ИНСТРУКЦИЯ

по охране труда для машиниста экскаватора

**№ 49**

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ
	1. К самостоятельной работе на экскаватор допускаются лица не моложе 18 лет, имеющие соответствующее удостоверение и соответствующую квалификацию, прошедшие:

- вводный инструктаж;

- первичный инструктаж на рабочем месте по охране труда;

- обучение и проверку знаний безопасным методам и приемам труда;

- стажировку на рабочем месте (при необходимости);

- предварительный (периодический) медицинский осмотр.

* 1. Машинист экскаватора обязан:

- соблюдать требования настоящей инструкции по охране труда;

- уметь пользоваться средствами пожаротушения;

- знать и уметь проводить первую (доврачебную) медицинскую помощь пострадавшим;

- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка, утвержденного АО «Алмазы Анабара»;

- проходить ежеквартально повторный инструктаж по охране труда, пожарной безопасности;

- проходить предварительный (периодический) медицинский осмотр;

- проходить ежегодную проверку знаний требований охраны труда;

- проходить стажировку на рабочем месте при необходимости;

- выполнять только ту работу, которая выдана наряд-заданием;

- содержать рабочее место в чистоте и порядке;

- иметь при себе удостоверение о проверке знаний охраны труда, с соответствующими отметками, удостоверение тракториста-машиниста с соответствующими категориями. А также квалификационное удостоверение по профессии машинист экскаватора (или его копия) с соответствующим разрядом на право управления экскаватором, при отсутствии соответствующих особых отметок в удостоверении тракториста-машиниста;

- следить за сроками действия удостоверения о проверке знаний по охране труда;

- правильно применять средства индивидуальной и коллективной защиты, выдаваемым согласно нормам бесплатной выдачи спецодежды, спецобуви и др. СИЗ;

- выполнять требования запрещающих, предупреждающих, указательных и предписывающих знаков безопасности;

- при обнаружении нарушений требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности или любых отклонений от технологии работ, угрожающих жизни и здоровью работников поставить в известность вышестоящее руководство.

* 1. Должен постоянно заботиться о личной безопасности и рядом работающих, знать все сигналы, предупреждающие об опасности, уметь их применять. Каждый непонятный сигнал должен восприниматься как сигнал остановки.
	2. Машинист экскаватора должен быть обеспечен спецодеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты в соответствии с нормами бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты.
	3. Машинист экскаватора должен соблюдать правила пожарной безопасности, уметь пользоваться средствами пожаротушения. Курить разрешается только в специально отведенных местах.
	4. Машинист экскаватора во время работы не должен оставлять работающим экскаватор без наблюдения.
	5. Машинист экскаватора должен соблюдать правила личной гигиены. Перед приемом пищи и по окончанию работы необходимо мыть руки с мылом.
	6. О неисправностях оборудования, приспособлений и инструмента, а также средств индивидуальной защиты и других нарушениях требований безопасности машинист экскаватора должен немедленно сообщить своему непосредственному руководителю и не приступать к работе до их устранения.
	7. В случаях травмирования или недомогания необходимо прекратить работу, известить об этом руководителя работ и обратиться в медицинское учреждение.
	8. При работе на машиниста экскаватора могут воздействовать следующие опасные и вредные производственные факторы:

- движущиеся машины, их рабочие органы и части, а также перемещаемые машинами материалы;

- обрушивающиеся грунты и горные породы;

- повышенная загазованность, запыленность и влажность воздуха рабочей зоны;

- повышенная или пониженная температура воздуха;

- недостаточная освещенность рабочей зоны.

1. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

Перед началом работы машинист экскаватора обязан:

* 1. Получить у диспетчера путевой лист, при получении расписаться в журнале выдачи путевых листов.
	2. Одеть положенную, специальную одежду, специальную обувь и при необходимости др. СИЗ. Проверить наличие и исправность индивидуальных средств защиты (каска, рукавицы, перчатки, защитные очки, и т.д.).
	3. Получить наряд у руководителя работ под роспись в книге нарядов, пройти предрейсовый медицинский осмотр о допуске к работе, пройти предрейсовый технический контроль экскаватора у механика.
	4. Проверить наличие необходимой технической документации (инструкции по охране труда, паспорта горных работ, журнала приема-передачи смены (бортовой журнал) и т.п.). Ознакомиться с записями машиниста экскаватора предыдущей смены в журнале приема-передачи смены (бортовой журнал) об имеющих место неисправностях.
	5. Внешним осмотром убедиться в полной исправности экскаватора и проверить:

- техническое состояние экскаватора, обращая особое внимание на исправность двигателя тормозной системы, рулевого управления и ходовой части, муфты сцепления, топливных баков и топливо проводов;

- наличие инструмента и приспособлений;

- наличие топлива в баках и масла в системе смазки;

- наличие и комплектность исправными инструментами, огнетушителем и аптечкой и т.д.;

- исправность всех узлов погрузчика и рабочего оборудования;

- звуковые и световые сигналы.

* 1. Перед началом работы или движения машинист обязан убедиться в безопасности членов бригады и отсутствии в зоне работы экскаватора посторонних лиц и горной техники, и подать предпусковой предупредительный звуковой сигнал продолжительностью не менее 6 секунд.
	2. Экскаватор, должен иметь технический паспорт, содержащий их основные технические и эксплуатационные характеристики и должен быть укомплектован:

- средствами пожаротушения;

- знаками аварийной остановки;

- медицинскими аптечками;

- звуковым прерывистым сигналом при движении задним ходом;

- проблесковыми маячками желтого цвета, установленными на кабине;

- двумя зеркалами заднего вида;

- ремонтным инструментом, предусмотренным заводом- изготовителем.

Для подготовки экскаватора к работе необходимо провести ЕТО, согласно регламенту.

* 1. В случае обнаружения неисправностей к работе на экскаваторе не приступать до полного устранения замеченных недостатков и сообщить об этом руководителю работ.
	2. Убедившись в безопасности забоя, исправности экскаватора, наличии и исправности коллективных и индивидуальных средств защиты, машинист обязан сделать соответствующую запись в журнале приема-передачи смены (бортовой журнал) и приступить к работе.
	3. После пуска двигателя необходимо проверить работу механизма подъема и опускания рабочего органа и других механизмов экскаватора.
	4. Все вращающиеся детали, зубчатые, цепные и ременные передачи, маховики и т. п. должны быть ограждены кожухами. Пуск экскаватора при снятых кожухах не разрешается.
1. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ
	1. Горные работы по выемке, погрузке горной массы экскаваторами должны вестись в соответствии с утвержденными главным инженером предприятия паспортами ведения горных работ. С паспортами ведения горных работ машинисты должны быть ознакомлены под роспись, которые должны находиться в экскаваторе.
	2. При работе экскаватор должен стоять на ровной спланированной поверхности.
	3. Работы по бульдозерной зачистке от «просыпей» подъездных путей к экскаватору и погрузочной площадки должны осуществляться только при соблюдении следующих условий:

- экскаватор отогнать от забоя;

- рукоять повернуть в сторону забоя;

- ковш установить на подошву площадки;

- зачистку производить под руководством машиниста экскаватора при полной остановке экскаватора.

При работе экскаватора все операции должны выполняться плавно, резкое включение механизмов и их остановка не допускаются.

* 1. При работе экскаваторов спарено на одном горизонте расстояние между ними должно быть не менее суммы их наибольших радиусов действия.
	2. При подъеме и спуске с техники быть предельно аккуратным и не торопиться, а также передвигаться по площадкам разрешается только в средствах индивидуальной защиты – в спецодежде в соответствии с размерным рядом, в обуви с нескользящей подошвой, в рукавицах, каске, при необходимости в очках. При перемещении необходимо держаться за поручни, установленные на лестницах, крыльях, капотах и кабине таким образом, чтобы постоянно были три точки опоры. Подниматься по лестницам на экскаватор и спускаться следует всегда лицом к нему (двумя руками и одной ногой или двумя ногами и одной рукой), ставить ногу на всю ширину ступени. Запрещается подниматься на экскаватор и спускаться с него по лестницам, подножкам с инструментом или другими предметами в руках. Необходимо использовать сумку с замком, не допускающим самопроизвольного ее открывания. Сумку необходимо отвести за спину так, чтобы она не препятствовала подъему спуску по лестнице. Запрещается выходить/спускаться из кабины экскаватора летом в тапочках, а зимой в летней спецобуви.
	3. При отгрузке горной массы экскаватором типа «обратная лопата» с нижним черпанием копать под опорным контуром экскаватора не следует, т.к. грунт может обрушиться вместе с экскаватором.

Для обеспечения безопасной работы экскаватора в этом случае необходимо учитывать состояние грунта (угол естественного откоса, вязкость и прочее) и выбирать глубину и минимальный радиус копания, исходя из этих условий.

* 1. Запрещается одновременная работа на перегрузочном пункте экскаватора в одном секторе с бульдозером или самосвалом. Расстояние между стоящими на разгрузке и проезжающими транспортными средствами должно быть не менее 5 м. Запрещается устройство контактной сети на эстакаде разгрузочной площадки.
	2. На территории складирования горной массы (пород), на разгрузочных площадках, перегрузочных пунктах (складах) запрещается нахождение посторонних лиц, автотранспорта и другой техники, не связанных с технологией ведения разгрузочно-погрузочных работ. Во всех случаях люди должны находиться от механизма на расстоянии не менее 5 м.
	3. При передвижении гусеничного экскаватора по горизонтальному участку или на подъем привод ходовой тележки должен находиться сзади, а при спусках с уклона - впереди. Ковш должен быть опорожнен и находиться не выше 1 м от почвы, а стрела должна быть установлена по ходу экскаватора. При передвижении гидравлического экскаватора погрузочный ковш должен располагаться в соответствии с инструкцией завода-изготовителя.
	4. Перегон экскаватора должен осуществляться по трассе, расположенной вне призм обрушения, с уклонами, не превышающими допустимые по техническому паспорту экскаватора, и имеющей ширину, достаточную для маневров. Перегон экскаватора должен производиться по сигналам помощника машиниста или специально назначенного лица, при этом должна быть обеспечена постоянная видимость между ними и машинистом экскаватора.
	5. Экскаватор необходимо располагать на уступе или отвале на выровненном основании с уклоном, не превышающим допустимого техническим паспортом экскаватора. Расстояние между откосом уступа, отвала или транспортным средством и контргрузом экскаватора устанавливается паспортом забоя в зависимости от горно-геологических условий и типа оборудования, но в любом случае должно быть не менее 1 м. При работе экскаватора с ковшом вместимостью менее 5 м³ его кабина должна находиться в стороне, противоположной откосу уступа.
	6. При погрузке в автотранспорт водители автотранспортных средств обязаны подчиняться сигналам машиниста экскаватора, значение которых устанавливается техническим руководителем организации. С перечнем сигналов должны быть ознакомлены машинисты экскаватора и водители транспортных средств. Таблица сигналов должна быть вывешена на кузове экскаватора на видном месте. Значение сигналов обязаны знать все работники карьера.

Значение звуковых сигналов:

- один короткий гудок / - / подъезд под погрузку;

- один длинный гудок /----/ стоп;

- два коротких гудка / - - / отъезд;

* 1. Запрещается во время работы экскаватора пребывание работников (включая обслуживающий персонал) в зоне его действия (радиус опасной зоны экскаватора). Информация о радиусе опасной зоны должна быть указана на кузове экскаватора.
	2. В случае угрозы обрушения или оползания уступа во время работы экскаватора или при обнаружении отказавших зарядов взрывчатых материалов машинист экскаватора обязан прекратить работу, отвести экскаватор в безопасное место и поставить в известность руководителя работ.
	3. Негабаритные куски горной массы должны укладываться устойчиво в один слой, не создавая препятствий для перемещения горнотранспортного оборудования на площадке.
	4. Погрузка негабарита в кузов автосамосвала должна производится после того как водитель покинет кабину автосамосвала и отойдет на безопасное расстояние. Негабарит должен быть положен в кузов самосвала на предварительно отсыпанную из мелкой фракции «подушку». При разгрузке негабарита из ковша должна выдерживаться минимальная высота сброса негабарита. После разгрузки негабарита в кузов, машинист экскаватора должен произвести его укладку, плавно перемещая его ковшом, а затем засыпать горной массой.
	5. При работе экскаватора на грунтах, не выдерживающих давления гусениц, должны осуществляться специальные меры, отражаемые в паспорте забоя, обеспечивающие его устойчивое положение.
	6. При погрузке горной массы в автомобили экскаваторами должны выполняться следующие условия:

- экскаватор необходимо располагать на уступе на выравненной поверхности с уклоном, не превышающим допустимого техническим паспортом;

- ожидающий погрузки автосамосвал должен находиться за пределами радиуса опасной зоны экскаватора в месте, обозначенном аншлагом «Место ожидания погрузки» (выставляется персоналом погрузочного средства) на расстоянии не менее 25 м от забоя, при этом должен обеспечиваться беспрепятственный проезд автосамосвала и экскаватора в случае возникновения опасности обрушения забоя и становиться под погрузку только после разрешающего сигнала машиниста экскаватора;

- находящийся под погрузкой автомобиль должен быть в пределах видимости машиниста экскаватора;

- находящийся под погрузкой автомобиль должен быть заторможен;

- погрузка в кузов автомобиля должна производиться только сзади или сбоку, перенос экскаваторного ковша над кабиной автомобиля запрещается;

- высота падения груза должна быть минимально возможной и во всех случаях не превышать 3 м;

- загруженный автомобиль должен следовать к пункту разгрузки только после разрешающего сигнала машиниста экскаватора.

* 1. Запрещается односторонняя или сверхгабаритная загрузка, а также превышающая установленную грузоподъемность автосамосвала.
	2. При погрузке горной массы экскаваторами кабина самосвала должна быть перекрыта защитным козырьком, обеспечивающим безопасность водителя.
	3. При отсутствии устройств защиты водитель автомобиля обязан выйти на время загрузки из кабины и находиться за пределами максимального радиуса опасной зоны экскаватора (погрузчика).
	4. Ремонтировать и регулировать узлы рабочего органа, находящегося в траншее, не разрешается.
	5. Нельзя допускать проход людей по бровке траншеи в зоне работы экскаватора.
	6. Выходить и садиться в кабину экскаватора во время движения не разрешается.
	7. Передвижение и работа поперек крутых склонов запрещается; спускаться под уклон рекомендуется на первой транспортной скорости.
	8. Во время работы экскаватора запрещается: менять вылет стрелы при заполненном ковше (за исключением лопат, не имеющих напорного механизма); регулировать тормоза при поднятом ковше; подтягивать при помощи стрелы груз, расположенный сбоку.
	9. В случае перерыва независимо от его продолжительности стрелу экскаватора следует отвести в сторону от забоя, а ковш опустить на грунт.
	10. При выполнении взрывных работ экскаватор должен быть удален на безопасное от места взрыва расстояние, а машинист должен покинуть кабину и укрыться в специальном укрытии или выйти за пределы опасной для людей зоны.
	11. Чистку, смазку и ремонт экскаватора можно производить только после его остановки. При этом двигатель должен быть выключен, а все движущиеся и ходовые части экскаватора застопорены.
	12. Производить работы под проводами действующих линий электропередач любого напряжения не разрешается.
	13. В охранной зоне ЛЭП можно работать только под непосредственным руководством инженерно-технических работников, после выдачи наряд-допуска повышенной опасности и после проведения целевого инструктажа.
	14. Машинист обязан следить за состоянием забоя и, если возникает опасность, его обрушения, немедленно отвести экскаватор в безопасное место и сообщить об этом руководителю работ. Пути отхода экскаватора должны быть постоянно свободными.
	15. Во время экскавации необходимо следить за правильной намоткой канатов на барабан лебедки, чтобы они не перекашивались на барабане.
	16. Очищать ковш от налипшей земли разрешается только после полной остановки экскаватора и обязательно лопатой или скребком.
	17. В целях предотвращения возникновения пожара на экскаваторе запрещается:

- допускать скопления на двигателе и его картере грязи, смешанной с топливом и маслом;

- оставлять в кабине и на двигателе загрязненные маслом и топливом места, а также обтирочные материалы;

- курить в непосредственной близости от приборов системы питания двигателя (в частности от топливных баков);

- пользоваться открытым огнем или курить при определении и устранении неисправностей механизмов;

- подогревать двигатель открытым огнем.

* 1. При выполнении ремонтных работ в ремонтном боксе, погрузчик должен быть очищен от остатков рудных и вскрышных материалов.
	2. При выполнении ремонтных работ в ремонтном боксе, машинист экскаватора получает письменный наряд на выполнение работ у механика ремонтной службы и осуществляет работы под его руководством и контролем.
1. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ
	1. При обнаружении неисправностей оборудования, приспособлений, инструментов и других недостатках или опасностях, угрожающих жизни и здоровью людей или ухудшении своего состояния здоровья немедленно сообщить непосредственному или вышестоящему руководству, принять меры по недопущению третьих лиц в зону риска. Приступить к работе можно только с разрешения руководителя после устранения всех недостатков.
	2. При возникновении пожара на работающем экскаваторе нужно заглушить двигатель, отключить подачу топлива, немедленно сообщить диспетчеру или своему непосредственному руководителю и приступить к тушению пожара всеми имеющимися средствами пожаротушения.
	3. В случае возникновения аварийной ситуации (вероятность обрушения забоя, просадка ходовой тележки) машинист экскаватора обязан прекратить работу, отогнать экскаватор от забоя на безопасное расстояние, сообщить о сложившейся ситуации руководителю работ, а в случае угрозы жизни и здоровью окружающих принять меры по выводу их за пределы опасной зоны.
	4. При аварии, ДТП и т.д. машинист должен немедленно сообщить руководителю работ, сохранить обстановку аварии ДТП и т.д., если это не создает опасности для окружающих.
	5. При несчастном случае оказать пострадавшему первую (доврачебную) помощь, немедленно сообщить о случившемся руководителю работ, принять меры по сохранению обстановки происшествия (состояние оборудования), если это не создает опасности для окружающих.
	6. При обнаружении признаков отказавшего заряда взрывчатого вещества (остатки детонирующего шнура и (или) боевика, следы просыпи сыпучих/гранулированных взрывчатых веществ) машинист экскаватора обязан:

- немедленно прекратить все работы по погрузке горной массы;

- дать распоряжение водителям автосамосвалов выехать за пределы опасной зоны;

- поставить в известность горного диспетчера, диспетчера ПТО об обнаружении отказа и вызвать лицо технического надзора (горного мастера, начальника технологической смены);

- до прибытия лиц технического надзора лично или через помощника осуществлять контроль за исключением каких- либо работ в пределах установленной опасной зоны;

- время обнаружения отказа, принятые меры безопасности, а также данные о том, кому сообщено об обнаружении отказа, заносятся машинистом экскаватора в журнал приёма-сдачи смен.

1. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ
	1. Поставить экскаватор на место, отведенное для стоянки, выключить двигатель и включить тормоз.
	2. Повернуть поворотную платформу так, чтобы ковш был отведен от стенки забоя и опустить его на грунт.
	3. Очистить экскаватор от грязи и пыли, наледи, снега.
	4. После окончания работы машинист экскаватора обязан проверить состояние узлов и агрегатов, наличие масла и охлаждающей жидкости, герметичность гидравлической системы и отсутствие утечки масла и охлаждающей жидкости, состояние сварных швов и болтовых соединений, состояние зубьев ковша.
	5. Результаты осмотра и перечень работ, выполненных на экскаваторе в течение смены, заполнить в журнал приема-передачи смены (бортовой журнал).
	6. Обо всех неисправностях, обнаруженных в течении смены, доложить руководителю работ и сменщику.
	7. Пройти послерейсовый (послесменный) медицинский медосмотр.