**1. Общие требования охраны труда.**

1.1. К управлению экскаватором допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие медосвидетельствование в установленном на предприятии порядке,
имеющие соответствующее удостоверение на право управления экскаватором, первую группу по электробезопасности, прошедшие вводный и первичный инструктаж на рабочем месте по охране труда, дополнительное специальное обучение, стажировку и получившие допуск к самостоятельной работе.

1.2.Экскаваторщик, не прошедший своевременно повторный инструктаж по
охране труда (не реже 1 раза в 3 месяца) и ежегодную проверку знаний по
безопасности труда и инструктаж по электробезопасности (не реже 1 раза в 12 месяцев), не должен приступать к работе.

1.3. Экскаваторщик должен соблюдать правила внутреннего трудового
распорядка, установленные на предприятии.

1. Продолжительность рабочей недели не должна превышать 40 часов в
неделю.
2. Выполнять только ту работу, которая поручена администрацией

1.6 Экскаваторщик должен быть внимательным, аккуратным во время работы, не отвлекаться посторонними делами и разговорами и не отвлекать других. Проявлять осторожность при плохих погодных условиях и в зимний период.

1.7. Помнить о личной безопасности и безопасности товарищей по труду.

1. Не выполнять распоряжений и указаний, противоречащих правилам
охраны труда. Помнить, что экскаваторщик является ответственным за соблюдение правил безопасной работы всеми лицами, связанными в той или иной степени с работой экскаватора.
2. Если лица при производстве тех или иных работ ставятся в условия
опасные для их жизни или здоровья, экскаваторщик обязан немедленно прекратить работу и поставить об этом в известность диспетчера или мастера и заказчика.

1.10.Экскаваторщик должен знать, что опасными и вредными
производственными факторами, которые могут действовать на него в процессе выполнения работ, являются:

1. Вывешенный экскаватор или его агрегаты при падении могут
придавить экскаваторщика.
2. Горячая вода, горячий пар при попадании на кожный покров
вызывают ожоги .

1.10 3. Легковоспламеняющиеся вещества могут стать причиной пожара

1.10.4. Дизельное топливо, при вдыхании паров, попадании с пищей, водой, выхлопные газы и др. токсические вещества, попадая через органы дыхания, приводят к тяжелым отравлениям.

1. Оборудование, инструмент, приспособления при неправильном их
использовании или неисправности приводят к травмам.
2. Падение экскаваторщика в результате его неосторожных действий при
выходе из кабины, обслуживании экскаватора и передвижении по
территории.

1.11.Экскаваторщик должен работать в специальной одежде и в случае необходимости использовать другие средства индивидуальной защиты,
носить на работе чистую, исправную спецодежду и обувь.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №№п/п | Средства индивидуальной защиты | ГОСТ | Кол. | Срок носки,мес. |
| 1 | костюм  | 27575 | 1 шт. | 12 |
| 2 | рукавицы комбинированные | 12.4.010 | 1 пара | 6 |
|  | На наружных работах зимой дополнительно: |  |  |  |
| 3 | куртка на утепленной прокладке | 29335 | 1 шт. | 30 |
| 4 | брюки на утепленной прокладке |  | 1 шт. | 30 |
| 5 | валенки | ОСТ 17.337 | 1 пара | 36 |

1.12. Экскаваторщик обязан:

1.12.1. Немедленно извещать своего непосредственного или вышестоящего руководителя о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, о

каждом несчастном случае, происшедшем на производстве или об ухудшении

состояния своего здоровья, в том числе о проявлении признаков острого профессионального заболевания (отравления).

1.12.2.Сообщать до начала работы или во время рабочего дня о выявленных неисправностях после их обнаружения.

1. Экскаваторщик должен не только знать, но и выполнять все требования, изложенные в настоящей инструкции, правила дорожного
движения, требования инструкции по эксплуатации, соблюдать правила
личной гигиены. Перед приёмом пищи и курением вымыть руки с мылом.
2. В случае нарушения настоящей инструкции экскаваторщик несёт ответственность в соответствии с действующим законодательством.

**2. Требования охраны труда перед началом работы.**

2.1. Перед выездом на линию экскаваторщик должен:
 2.1.1. Пройти предрейсовый медосмотр.

2.1.2. Получить у диспетчера путевой лист и согласовать очередность выполнения задания.

2.1.3. Совместно с контролёром КПП проверить техническую исправность и
укомплектованность экскаватора и получить соответствующую отметку в путевом листе, разрешающую выезд. При осмотре внимание обратить на исправность рулевого управления, тормозов, освещения, сигнализации, отсутствие утечки топлива, масла, охлаждающей жидкости.

2.2 Экскаваторщик не должен приступать к работе на экскаваторе, не
убедившись в его полной исправности.

2.3 Все вращающиеся детали - зубчатые, цепные и ременные передачи, маховики и т.д. должны быть ограждены кожухами. Пуск экскаватора при
снятых кожухах запрещается.

2.4. Пуск двигателя и механизмов разрешается только после подачи машинистом сигнала.

2.5. Убедиться в том, чтобы во всех шпоночных болтовых и клиновых соединениях ответственных частей экскаватора была исключена возможность их самопроизвольного разъединения.

1. Проверять заправку топливом и смазкой следует только при естественном освещении и лишь в случае крайней необходимости ночью с электроосвещением (от аккумулятора или сети).
2. Во время заправки топливом запрещается курить, пользоваться спичками, керосиновыми фонарями и др. источниками открытого огня. После заправки все детали, облитые топливом или смазкой, следует насухо вытереть, а пролитое топливо тщательно засыпать песком и произвести его уборку.
3. Запрещается пользоваться открытым огнём для подогрева двигателя. При использовании предпускового подогревателя для разогрева двигателя не оставлять экскаватор без присмотра, соблюдать меры пожарной безопасности.
4. Перед началом работы и во время чистки ковша и других частей экскаватора необходимо принять меры против случайного сдвига механизмов, падения деталей экскаватора, ковша, стрелы и т.д.

2.10. Машинист экскаватора, сдающий смену, обязан предупредить сменщика обо всех неисправностях экскаватора.

**3. Требовании охраны труда во время работы.**

3.1. Площадка, па которой устанавливается экскаватор, должна быть хорошо спланирована, освещена, и обеспечивать хороший обзор фронта работ. 3.2. Расстояние от наружного края гусеницы до бровки траншеи и котлована определяется расчётом на устойчивость откосов, но оно должно быть не менее 1 м.

3.3. Забой для прямой лопаты должен представлять собой стенку возвышающуюся над поверхностью стоянки экскаватора с наклоном под углом естественного откоса грунта в сторону от экскаватора. Вертикальные стенки забоя допускаются лишь в плотных грунтах.

1. Для обратной лопаты драгляйна забой должен представлять собой поверхность, находящуюся ниже поверхности стоянки экскаватора наклонную под углом естественного откоса грунта в сторону от экскаватора.
2. Для прямой лопать высота забоя не должна превышать наибольшую глубину копания при данной установке экскаватора.
3. Для обратной лопаты и драгляйна высота забоя не должна превышать наибольшую глубину копания при данной установке экскаватора.
4. Экскаваторщик обязан следить за состоянием забоя и если возникает опасность, что он обрушится, немедленно отвести экскаватор в безопасное место и сообщить об этом производителю работ. Пути отхода экскаватора должны быть постоянно свободными.
5. Во время работы экскаватора, всем кроме экскаваторщика запрещается находиться на поворотной платформе. Не допускается иметь на поворотной платформе посторонние предметы.

3.9. Заводя пусковой двигатель дизеля, нельзя брать рукоятку в обхват, все пальцы должны быть с одной стороны рукоятки. Запрещается заводить перегретый пусковой двигатель.

3.10 Во избежание ожогов руки не следует касаться выхлопной трубы при запуске и работе пускового двигателя и дизеля. Соблюдать осторожность следует также тогда , когда открываешь крышку радиатора и спускаешь с него горячую воду.

3.11. Недопустимо устранять неисправности при работающем двигателе.

1. Запрещается вносить в кабину экскаватора посторонние предметы, хранить в кабине бензин, керосин и др. воспламеняющиеся предметы и вещества.
2. При грозе работать на экскаваторе или около него, а также в зоне кабельной сети запрещается:

3.14. Во время работы запрещается:

а) менять вылет стрелы при заполненном ковше (за исключением лопат, не имеющих напорного механизма);

б) регулировать тормоза при поднятии ковша;

в) подтягивать при помощи стрелы груз, расположенный сбоку.

1. В случае перерыва независимо от его продолжительности стрелу экскаватора следует отвести в сторону от забоя, а ковш опустить на грунт
2. Чистку, смазку и ремонт экскаватора производить только после его остановки. При этом двигатель должен быть выключен, а все движущиеся и ходовые части экскаватора застопорены.
3. Чистку и осмотр головных блоков стрелы производят с ведома машиниста во время остановки экскаватора при спущенном на землю ковше.
4. Производство земляных работ в зоне действующих подземных коммуникаций следуем осуществлять после разрешения под непосредственным руководством прораба или мастера, а в охранной зоне кабелей, находящихся под напряжением или действующего газопровода кроме того, под наблюдением специалистов электро- или газового хозяйства.
5. Производить работу под проводами действующих линий электро­передач любого напряжения запрещается.

3.20. До начала производства работ вблизи линии электропередач напряжением свыше 42 в. на расстоянии 30 м и менее получить наряд-допуск на производство работ. Не приступать к производству работ без разрешения, наряда-допуска в действующих цехах предприятия. Не начинать раскопку грунта без разрешения руководителя работ

3.21. Грунт на автомашину следует грузить со стороны заднего или бокового ее борта. Запрещается проносить ковш над людьми и кабиной шофёра Во время погрузки шофёр должен выходить из кабины, если она не имеет бронированного щита.

3.22. Ковш при погрузке следует опускать как можно ниже, чтобы не повредить автомашины. Нельзя допускать сверхгабаритной загрузки кузова и
неравномерного распределения грунта в нём.

1. Между экскаваторщиком и обслуживающим персоналом транспортных средств должна выполняться согласованность в действиях, после подачи установленных сигналов. Во время погрузки на транспортные средства рабочим запрещается находиться в них.
2. Если в забое производят взрывные работы, экскаватор необходимо отвести на безопасное расстояние и повернуть к месту взрыва задней частью кабины.
3. Дополнительные требования при работе экскаватора с прямой или обратной лопатой:

а) наполняя ковш, нельзя допускать чрезмерного врезания его в грунт. Торможение в конце поворота стрелы с заполненным ковшом следует производить плавно, без резких толчков;

б) поднимая ковш прямой лопаты нельзя допускать упора его блока в блок стрелы;

в) при опускании стрела или ковш не должны ударяться о раму или гусеницу, а ковш ещё и о грунт;

г) при копании в тяжелых грунтах нельзя выдвигать рукоять до отказа;

д)препятствия в забое, которые могут вызвать значительную перегрузку ковша или его повреждение, следует обходить путём поворота стрелы;

е) при разработке первой траншеи необходимо следить, чтобы при по вороте ковша на разгрузку хвостовая часть экскаватора не задевала за боковую стенку забоя;

ж) во время экскавации необходимо следить за правильной намоткой канатов на барабан лебёдки, чтобы они не перекрещивались на барабане. Нельзя направлять наматывающиеся канаты руками.

3.26. При работе драгляйном или грейфером:

а) если во время заполнения ковша встречаются препятствия, их необхо­димо обойти, подняв ковш. Делать резкие рывки ковшом запрещается;

б) после заполнения ковша его следует немедленно поднять;

3.27. Самостоятельный спуск и подъём экскаваторов осуществляется только под углом, не превышающим указаний в таблице. Спуск и подъём под углом большим, чем указано в таблице, необходимо производить при помощи трактора пли лебёдки, в присутствие механика, прораба или мастера.

|  |  |
| --- | --- |
| Марка экскаватора | Преодолеваемый уклон сухого твердого пути |
| ЭО-2621 | 16% |
| АТЭК-881 | 22% |
| ЭО-3322 | 20% |
| Р-802 | не более 40% |

3.28. Путь, по которому будет передвигаться экскаватор, должен быть заранее выровнен и спланирован, а на слабых грунтах усилен щитом или настилом из досок, брусьев или шпал. У таких сооружений, как мосты, трубопроводы, насьпи и др. необходимо предварительно проверить прочность и получить

разрешение от соответствующей организации на перемещение по ним экскаватора.

3.29. Во время движения экскаватора стрелу его необходимо устанавливать строго по направлению хода, а ковш приподнимать над землёй на 0,5-0,7 м, считая от нижней кромки ковша. Передвижение экскаватора с нагруженным ковшом запрещается.

3.30. Передвижение экскаватора вблизи и по линиями электропередач должно производиться под наблюдением инженерно-технического
работника.

**4. Требования охраны** **труда в аварийных ситуациях.**

1. Во избежание несчастных случаев при обрыве шлангов высокого давления или при аварии рабочего механизма во время работы экскаватора запрещается кому бы то ни было находиться в радиусе, равном длине его стрелы плюс 5 м, но не ближе 15 м от него.
2. Соблюдайте осторожность при разборке соединений гидросистемы в аварийных случаях, так как если давление в системе снято не полностью может брызнуть фонтан масла. Примите меры для предотвращения утечек рабочей жидкости, ослабьте соединения, затем, убедившись в безопасности полностью отсоедините детали. Не находитесь вблизи трубопровода высокого давления при испытании и пробном пуске. После ремонта из находящейся под давлением гидравлической системы масло может вытекать через мелкие отверстия почти невидимыми струйками, обладающие достаточной силой, чтобы пробить кожу.
3. В случае возгорания электропроводки немедленно отключите «массу» аккумулятора. Горюче-смазочные материалы нельзя заливать водой. Для этой цели необходимо использовать огнетушитель, который должен был в кабине экскаватора, а также песок, брезент и т.д. Искрение в местах повреждения изоляции и ослабление крепления приводит к пожару. Чтобы избежать искрения вблизи батарей, провод, ведущий к «массе» всегда подсоединяйте последним.

4.4 В случае взрыва аккумуляторных батарей при попадании кислоты или электролита в глаза и на закрытые части тела необходимо немедленно промыть этот участок тела сначала нейтрализующим раствором, а затем водой и немедленно обратиться к врачу.

Немедленно сообщите своему непосредственному руководителю о неисправности, поломке вверенного вам оборудования, о любом несчастном случае на производстве и аварийной ситуации. Примите меры по
предупреждению других лиц об опасности до прибытия руководителя.

4.5. При пожаре или обнаружении признаков горения немедленно сообщить в пожарную команду по телефону …, сообщить мастеру или вышестоящему руководителю и приступить к тушению пожара имеющимися средствами пожаротушения. При необходимости вызвать городскую пожарную службу по телефону 112 –сотовый, организовать встречу пожарной команды.

4.6. При несчастном случае с Вами или другим работником прекратить работу, поставить в известность мастера оказать первую доврачебную помощь пострадавшим и обратиться в здравпункт лично или позвонить по телефону ….

4.7 Обеспечить сохранность обстановки аварии или несчастного случая, если это не представляет опасности для жизни и здоровья людей и не приведет к осложнению аварийной обстановки. При необходимости вызовите скорую медицинскую помощь по телефону 112.

4.8 При аварии систем водоснабжения, отопления и т.д. препятствующих выполнению технологических операций, прекратить работу до ликвидации аварии и её последствий.

**5. Требовании охраны труда но окончании работы.**

5.1. Повернуть поворотную платформу так, чтобы ковш был отведён от стенки забоя.

1. Повернуть стрелу вдоль оси экскаватора и опустить ковш на грунт.
2. Остановить двигатель и поставить все рычаги в нейтральное положение.

5.4. Осмотреть двигатель и все механизмы и устранить обнаруженные неисправности.

5.5. Очистить экскаватор от грязи, пыли.

5.6. При постановке экскаватора на стоянку в боксе или на площадке отключить аккумуляторную батарею с целью предотвращения пожара при замыкании электропроводки, в зимний период слить воду из системы
охлаждения двигателя.

5.7. Привести в порядок рабочее место машиниста, убрать отходы производства в установленные места согласно маркировке.

5.8. Вымыть теплой водой руки и лицо с мылом или принять душ.

5.9. Обо всех имевших место недостатках в работе сообщить непосредственному руководителю.