

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт земного магнетизма, ионосферы и распространения радиоволн
им. Н.В. Пушкова Российской академии наук

СОГЛАСОВАНО
Председатель Профкома
ИЗМИРАН



Н.О. Войдинова

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИЗМИРАН



А.А. Абунин
2025 г.

М.П.

ИНСТРУКЦИЯ

по охране труда при эксплуатации и обслуживании мотопомпы (насоса)

№ ИОТ-21-25



Москва, 2025

1. Общие требования безопасности

1.1. Настоящая инструкция разработана в соответствии с Постановлением Министерства труда и социального развития № 80 от 17.12.2002 «Об утверждении методических рекомендаций по разработке государственных нормативных требований охраны труда».

1.2. К самостоятельной работе мотопомпой допускаются работники не моложе 18 лет, имеющие группу по электробезопасности не ниже II и прошедшие:

- предварительный медицинский осмотр;
- вводный инструктаж по охране труда;
- инструктаж по пожарной безопасности;
- инструктаж по охране труда при выполнении данного вида работ и инструктаж по оказанию первой помощи;
- проверку знаний требований охраны труда.

1.3. Периодическая проверка знаний по безопасности труда у рабочих должна проводиться не реже чем один раз в 12 месяцев. Результаты проверки знаний требований безопасности оформляются протоколом заседания комиссии.

1.4. Запрещается работать после употребления алкоголя, наркотиков и приема медикаментов, замедляющих скорость реакции.

1.5. Работать с инструментом можно только находясь в хорошем физическом состоянии. Все рабочие операции следует выполнять спокойно и осмотрительно.

1.6. Работающий мотопомпой лично несет ответственность за безопасность окружающих его лиц.

1.7. Для обеспечения безопасности при работе с инструментом и ознакомления с особенностями его обслуживания работник должен прочесть оригинальную инструкцию по эксплуатации, предлагающуюся к мотопомпе производителем.

1.8. На корпусе мотопомпы должны присутствовать и быть легко читаемыми все обозначения.

1.9. Работать мотопомпой следует только с применением необходимых средств индивидуальной защиты.

1.10. На работника, эксплуатирующего мотопомпу, могут воздействовать следующие вредные и опасные факторы:

- выхлопы, содержащие угарный газ;
- ожоги при касании частей топливной и выхлопной системы;
- ожоги и компрессионные травмы вследствие взрыва бензина.

1.11. Рабочий, работающий с мотопомпой, должен знать:

- устройство и принцип работы мотопомпы;
- технологию производства работ;
- инструкцию завода-изготовителя по эксплуатации мотопомпы;
- инструкции по охране труда (согласно профессии и выполняемой работе).

1.12. За невыполнение требований данной инструкции рабочие несут ответственность согласно правилам внутреннего трудового распорядка и действующему законодательству Российской Федерации.

1.13. Инструкция по безопасной эксплуатации после прохождения работником целевого инструктажа на рабочем месте подписывается им с записью в журнале инструктажа на рабочем месте.

2. Требования безопасности перед началом работы

2.1. Перед началом работы необходимо:

- ознакомиться с оригинальной инструкцией по эксплуатации мотопомпы;
- надеть средства индивидуальной защиты.

2.2. Запрещается работать неисправным аппаратом.

2.3. Перед началом работы необходимо провести предэксплуатационный осмотр до запуска двигателя помпы. Этим можно предотвратить аварию или повреждение оборудования.

2.4. Не допускать к работающей помпе персонал, не прошедший целевой инструктаж по данной инструкции и не ознакомившийся с оригинальной инструкцией по эксплуатации мотопомпы.

2.5. Перед включением мотопомпы в помещении необходимо убедиться, что обеспечена хорошая вентиляция.

2.6. До начала работы мотопомпы проверить уровень масла.

2.7. При работе глушитель мотопомпы становится очень горячим и остывает спустя некоторое время после ее выключения. Будьте внимательны и не дотрагивайтесь до глушителя, пока он горячий.

2.8. Выхлопная система двигателя также во время работы будет нагреваться и оставаться горячей некоторое время после выключения двигателя. Для предотвращения ожогов нужно обращать внимание на предупредительные наклейки на корпусе.

2.9. Бензин является легко воспламеняемым и взрывчатым веществом. Осуществлять заправку помпы топливом только в хорошо проветриваемых зонах при выключенном и остывшем двигателе. Поблизости не должно быть курящих, источника искр и дыма. Всегда заправлять помпу в хорошо проветриваемом месте. Пролитый бензин необходимо сразу удалить.

2.10. Внимательно изучить и запомнить параграфы инструкции. Не допускать к работе с мотопомпой лиц, не ознакомившихся с инструкцией.

2.11. Не допускать к работающей помпе детей и домашних животных.

2.12. На корпусе мотопомпы должны присутствовать и быть легко читаемыми все обозначения.

2.13. Любые изменения конструкции запрещаются. Запрещается изменять частоту вращения двигателя, установленную заводом-производителем.

2.14. Перед каждым запуском и после него следует проверять безопасность и исправность прибора.

2.15. Вблизи помпы необходимо остерегаться открытого огня и искр. Курение вблизи строго запрещается.

2.16. Запрещается использовать средства для облегчения запуска.

2.17. Запрещается производить заправку во время работы. Запрещается производить заправку неостывшей мотопомпы во избежание ожогов и выброса паров и брызг топлива. При заправке использовать воронку.

2.18. Запрещается обслуживать мотопомпу во время работы. Запрещается обслуживать неостывшую помпу.

2.19. Обслуживающему персоналу разрешается производить только те работы по обслуживанию, которые описаны в данном руководстве. Любые другие работы разрешается проводить только специалистам сервисной службы.

2.20. Перед началом работ по обслуживанию и ремонту обязательно снимать колпачок свечи зажигания во избежание самопроизвольного запуска помпы.

3. Требования безопасности во время работы

3.1. Установить помпу на ровной горизонтальной поверхности, достаточно прочной, чтобы помпа не вдавливалась в землю (наклон не должен превышать 10 градусов в любом направлении).

3.2. Выбрать место, где помпа не будет мешать проходу людей или автомобилей.

3.3. Удостовериться, что помпа стоит устойчиво и не сможет сместиться во время работы. При этом следует помнить, что шланг всасывания тянет насос к источнику воды во время работы.

3.4. Также следует расположить насос по возможности ближе источнику воды. Чем меньше вертикальное расстояние между насосом и поверхностью воды, тем эффективнее будет работа насоса и больше объем выкаченной жидкости.

3.5. Полностью погрузить фильтр в жидкость, стараясь уменьшить риск засорения. Запрещается оставлять аппарат на рабочем месте с работающим двигателем.

3.6. Запрещено курить и разводить открытый огонь в любой форме.

3.7. Горючее может содержать растворителеподобные компоненты. Необходимо избегать попадание нефтепродуктов на кожу или в глаза. Для заправки инструмента надевать перчатки. Защитную одежду следует чаще чистить и менять. Не вдыхать пары горючего, это может привести к серьезным заболеваниям.

3.8. Перед запуском двигателя всегда заливать в насос воду. Наличие жидкости необходимо для начального заполнения насоса и его смазки.

3.9. Полностью погрузить всасывающий фильтр в жидкость для всасывания. Поместить фильтр на каменное основание во избежание закупоривания.

3.10. Выкрутить крышку заливки насоса.

3.11. Заполнить корпус насоса водой.

3.12. Закрутить крышку заливки насоса.

3.13. Установить включатель двигателя в положение «I» («ВКЛ»), переключить ручку газа.

3.14. Медленно дернуть за ручку пускового шнура до упора и дождаться, пока он снова не свернется. Затем сильно потянуть шнур стартера без рывков до тех пор, пока двигатель не запустится.

3.15. Медленно переключить рычаг воздушной заслонки и дождаться разогрева двигателя перед отпуском ручки газа. Если двигатель не запустился, повторять эти действия, пока не произойдет запуск. Если подача воды не началась, остановить насос и проверить систему всасывания.

3.16. Не закрывать воздушную заслонку полностью при нагретом двигателе или при повышенной температуре окружающей среды.

3.17. Не допускать попадания инородных предметов в систему всасывания и нагнетания воды во время работы насоса. Не допускать закупоривания нагнетательной трубы. Не допускать наезда автомобиля на трубу. Никогда не закрывать водяной вентиль резко: мощный удар может привести к серьезным повреждениям насоса.

3.18. Когда скорость работы помпы стабилизируется (примерно через 3 мин.), повернуть газовый рычаг в положение, соответствующее желаемой скорости.

4. Требования безопасности в аварийных ситуациях

4.1. Работа мотопомпы должна быть немедленно прекращена в случаях повреждения рабочих элементов или перегрева двигателя, возникновения угрозы несчастного случая.

4.2. При отсутствии масла в картере двигателя или при слишком низком давлении масла, система контроля масла автоматически останавливает двигатель во избежание любых повреждений. В таком случае, следует проверить уровень масла в картере двигателя и довести его до нормы, в случае необходимости, прежде чем приступить к поиску иной причины неисправности.

4.3. Для оказания первой помощи при несчастном случае на рабочем месте всегда должна находиться аптечка. Использованные медицинские средства следует сразу же пополнить.

4.4. При несчастном случае необходимо немедленно оказать помощь пострадавшему, сообщить о случившемся руководству, при необходимости вызвать скорую помощь по телефону 103, сохранить обстановку такой, какой она была на момент происшествия, если это не угрожает жизни и здоровью работников и не приведет к дальнейшей аварии.

4.5. При поражении электрическим током необходимо немедленно освободить пострадавшего от действия электрического тока, отключив рубильник (выключатель). В случае его отдалённости необходимо, отделить пострадавшего от токоведущих частей, используя для защиты рук изолирующие предметы, диэлектрические перчатки или токонепроводящий материал. Запрещается прикасаться к пострадавшему или токоведущим

частям, находящимися под напряжением, оголёнными руками. Пострадавшего, находящегося под действием электрического тока, допускается оттягивать только одной рукой, предварительно изолированной токонепроводящим материалом.

4.6. При отсутствии дыхания и пульса на сонной артерии немедленно приступить к реанимации:

- освободить грудную клетку от стесняющей дыхание одежды и расстегнуть поясной ремень;
- уложить пострадавшего на спину, запрокинув ему голову назад и положить под шею валик;
- восстановить проходимость дыхательных путей, освободив рот от слизи, инородных тел;
- приступить к реанимации, начать непрямой массаж сердца и искусственное дыхание, нанеся перед этим удар кулаком по груди (при наличии пульса наносить удар запрещается);
- приподнять ноги пострадавшего;
- приложить холод к голове.

4.7. Непрямой массаж сердца производить независимо от количества участников следующим образом: зажать нос пострадавшего, через каждые 2 выдоха в рот пострадавшему через марлю, салфетку или маску «рот в рот» производить 30 надавливаний на грудину.

4.8. Реанимацию продолжать до полного восстановления сердечной деятельности или до прибытия медработников.

4.9. Если нет сознания, но есть пульс, пострадавшего перевернуть на живот, приложить холод к голове и в таком положении ожидать прибытия врачей, запрещается оставлять человека лежать на спине. Если есть раны, на них наложить повязки или если перелом то шину.

4.10. При ранении: освободить место ранения от одежды, остановить кровотечение, наложить давящую повязку, если требуется, наложить жгут выше раны. Перед наложением жгута необходимо подложить тканевую подкладку. После наложения жгута на руку убедиться в отсутствии пульса на лучевой артерии. Жгут может находиться на конечности не более получаса, после чего необходимо на 20-30 секунд снять жгут, дать восстановиться кровообращению, после чего наложить жгут заново. В случае посинения руки жгут следует немедленно снять и наложить заново.

4.11. При ожоге без нарушений целостности ожоговых пузырей на 10-15 минут подставить под холодную воду, или приложить на 20-30 минут холод.

Запрещается:

- смазывать кожу жирами, мазями, спиртом и пр.;
- вскрывать пузыри;
- удалять инородные тела с поверхности ожога.

4.12. При ожогах с нарушением целостности ожоговых пузырей и кожи:

- пострадавшую часть накрыть сухой чистой тканью;
- поверх сухой ткани необходимо приложить холод, а затем отправить в больницу.

Запрещается:

- промывать водой обожжённую поверхность;
- бинтовать обожжённую поверхность.

4.13. При ожогах лица и глаз на пораженные места следует наложить холодную примочку из борной кислоты и направить к врачу.

4.14. При попадании инородных частиц и жидкости средств в глаза их следует немедленно промыть водой, а при проглатывании их следует немедленно обратиться в медицинское учреждение.

4.15. При обнаружении возгорания или в случае пожара:

- выключить двигатель мотопомпы;
- сообщить в пожарную охрану по телефонам: 101, 112 и непосредственному руководителю;

– приступить к тушению пожара имеющимися первичными средствами пожаротушения (порошковый огнетушитель), в соответствии с инструкцией по пожарной безопасности.

5. Требования безопасности по окончании работ

- 5.1. Для выключения мотопомпы вернуть газовый рычаг в начальное положение.
- 5.2. Установить включатель двигателя в положение «О». Помпа должна остановиться.
- 5.3. Опорожнить помпу и промыть водой, если она не будет использоваться в течение дня.
- 5.4. После остановки и охлаждения насоса нужно промыть его водой. Спустить воду со шлангов всасывания и нагнетания. Отвинтить пробку слива воды для опорожнения корпуса насоса. После полного слива воды завинтить пробку обратно. Отвинтить пробку заливки и заполнить корпус насоса чистой водой. Медленно дергать за ручку пускового шнура до упора и дождаться пока он снова свернется. Отвинтить пробку слива и опорожнить корпус насоса. Завинтить пробки заливки и слива насоса. Почистить фильтр всасывающей трубы.
- 5.5. По окончании работы необходимо:
 - отключить аппарат от электрической сети;
 - отключить подачу воды;
 - свернуть шланги в аккуратные кольца;
 - привести в порядок рабочее место.
- 5.6. Сообщить руководителю обо всех замеченных во время работы неисправностях.
- 5.7. Снять спецодежду, привести ее в порядок и убрать в шкаф.
- 5.8. Тщательно вымыть лицо и руки с мылом или очищающей пастой, принять душ.

РАЗРАБОТАНО:

Специалист по охране труда



А.А. Аверин

СОГЛАСОВАНО:

Главный инженер



В.А. Козлов

Главный энергетик



Е.И. Шолохов