**Меры безопасности при выполнении земляных работ**

В большинстве случаев строительство объектов связано с выполнением тех или иных земляных работ, необходимых для закладки фундаментов, проведения водоснабжения, проведения канализации и других подземных коммуникаций.

Рытье ям, котлованов, канав и траншей может быть сопряжено с серьезной опасностью, и даже самые опытные работники оказываются застигнутыми врасплох при внезапном и неожиданном обвале незакрепленных стенок.

Так, **7 июля 2022 года** произошел несчастный случай, приведший к тяжелой производственной травме, с гражданином М., выполнявшим подсобные работы по гражданско-правовому договору, заключенному с частным предприятием «Вентмонтаж» (г.Полоцк) при выполнении работ по демонтажу кирпичной стены тепловой камеры в результате обрушения грунта стенки котлована на правую ногу потерпевшего. Причинами данного несчастного случая стали:

- некачественная разработка проектной документации на строительный объект, выразившаяся в том, что не были предусмотрены конкретные проектные решения по безопасности труда при выполнении земляных и монтажных работ в котловане, а именно: не определена безопасная крутизна незакрепленных откосов выемки с учетом нагрузки от строительных машин и материалов, или решение о применении креплений; не предусмотрены мероприятия по обеспечению устойчивости откосов в связи с сезонными изменениями; не указаны тип креплений и технология их установки; не установлены требования к размещению отвалов грунта, вследствие чего работающие самостоятельно выбирали способы и методы выполнения работ, что привело к обрушению грунта стенки котлована;

- нарушение потерпевшим требований локальных правовых актов по охране труда, выразившееся в том, что гражданин М. находился за пределами разбираемой тепловой камеры в состоянии алкогольного опьянения, в результате чего, обрушившемся грунтом стенок котлована получил травму правой ноги. В действиях потерпевшего усматриваются признаки грубой неосторожности.

**12 января 2023 года** произошел несчастный случай, приведший к тяжелой производственной травме, с монтажником наружных трубопроводов ОАО «Спецмонтажстрой – 181 г.Новополоцк» при выполнении им работ на дне траншеи, в результате обрушения грунта стенки траншеи ему на правую ногу. Причиной несчастного случая стало невыполнение мастером строительных и монтажных работ ОАО «СМС-181 г.Новополоцк» обязанностей по охране труда, который будучи прошедшим в установленном порядке проверку знаний по вопросам охраны труда, являясь лицом ответственным за организацию производства строительно-монтажных работ, в нарушение требований проектной документации, при производстве работ по прокладке трубопровода наружной канализации на объекте в д.Николаево Миорского района, не обеспечил разработку откосов траншеи и безопасное размещение отвала грунта, что привело к обрушению грунта вертикальной стенки траншеи.

Необходимо подчеркнуть, что требования безопасности при производстве земляных работ предусмотрены Правилами по охране труда при выполнении строительных работ, утвержденными постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь и Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 31.05.2019 № 24/33 (далее — Правила).

Так, наряду с другими требованиями Правилами определено, что при наличии опасных и вредных производственных факторов безопасность земляных работ должна быть обеспечена выполнением содержащихся в организационно-технологической документации (проекте организации строительства (далее — ПОС), ППР и др.) следующих решений по безопасности труда: определение безопасной крутизны незакрепленных откосов котлованов и траншей (далее — выемки) с учетом нагрузок от машин и грунта; определение конструкции крепления стенок выемок; выбор типов машин, применяемых для разработки грунта, и мест их установки; дополнительные мероприятия по контролю и обеспечению устойчивости откосов в связи с сезонными изменениями; определение мест установки и типов ограждений выемок, а также лестниц для спуска работающих к месту производства работ. Запрещается отступление от решений по безопасности труда в ПОС и ППР без согласования с организациями, разработавшими и утвердившими их.

Выемки, разрабатываемые на улицах, проездах, во дворах населенных пунктов, а также в местах, где происходит движение людей или транспорта, должны быть ограждены защитным ограждением.

Правилами определено, что отвалы грунта, машины, механизмы и другие нагрузки размещаются за пределами призмы обрушения грунта на расстоянии, установленном в ППР, но не менее 0,6 м. Не разрешается разрабатывать грунт в выемках "подкопом".

Работы, связанные с необходимостью нахождения работающих в выемках с вертикальными стенками без креплений в нескальных и не замерзших грунтах выше уровня грунтовых вод и при отсутствии вблизи подземных сооружений, допускается производить при глубине этих выемок, не более 1 м в насыпных неслежавшихся и песчаных грунтах, 1,25 м — в супесях и 1,5 м — в суглинках и глинах.

Выемки, разработанные в зимнее время, при наступлении оттепели должны быть осмотрены и приняты меры по обеспечению устойчивости откосов или креплений. Валуны и камни, а также отслоения грунта, обнаруженные на откосах, должны быть удалены.

Конструкция крепления вертикальных стенок выемок глубиной до 3 м, как правило, выполняется по типовым проектам, а при большей глубине, в том числе в сложных гидрогеологических условиях, крепление должно быть выполнено по индивидуальному проекту. Верхняя часть креплений должна выступать над бровкой выемки не менее чем на 0,15 м.

Крепления необходимо устанавливать в направлении сверху вниз по мере разработки выемки на глубину не более 0,5 м. Разборку креплений следует производить снизу вверх по мере обратной засыпки грунта, если другое не предусмотрено ППР.

Перемещение, установка и работа машин вблизи выемок с неукрепленными откосами разрешается только за пределами призмы обрушения грунта на расстоянии, установленном ППР.

С учетом изложенного, в целях недопущения несчастных случаев на производстве необходимо следующее: исключить случаи выполнения земляных работ без организационно-технологической документации (ПОС, ППР и др.), определяющей безопасные способы и приемы выполнения работ, предусматривающей мероприятия по предупреждению воздействия на работающих опасных и вредных производственных факторов; обеспечить выполнение земляных работ в строгом соответствии с требованиями Правил и организационно-технологической документации; не допускать нахождение работников в состоянии алкогольного опьянения недопущение нахождения работников в состоянии алкогольного опьянения; не допускать нахождения работников при производстве земляных работ в выемках, имеющих неукрепленные вертикальные стенки; отвалы грунта, машины, механизмы и другие нагрузки размещать за пределами призмы обрушения грунта на расстоянии, установленном в ППР, но не менее 0,6 м.

**Главный государственный инспектор Полоцкого межрайонного отдела Витебского областного управления Департамента государственной инспекции труда Жижова Е.В.**