

УТВЕРЖДАЮ  
Главный инженер

\_\_\_\_\_ В.В. Романов  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023 г.

**ИНСТРУКЦИЯ**  
**ОИ -ЗСНХ-12**  
**по организации безопасного**  
**проведения земляных работ в**  
**ООО «ЗапСибНефтехим»**  
**(ред. 3.0)**

Срок действия до:

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

г. Тобольск  
2023 г.

## Содержание

|    |  |    |
|----|--|----|
| 1. | Область применения                                     | 3  |
| 2. | Термины, сокращения, определения                       | 3  |
| 3. | Общие положения  | 3  |
| 4. | Порядок оформления наряда-допуска                      | 5  |
| 5. | Подготовительные работы при проведении земляных работ  | 6  |
| 6. | Обеспечение безопасности при проведении земляных работ | 7  |
| 7. | Требования безопасности в аварийных ситуациях          | 10 |
| 8. | Требования безопасности по окончании работ             | 10 |

### Приложения:

|  |    |
|--|----|
| Приложение №1. Наряд-допуск на производство земляных работ | 11 |
|--|----|

### Регистрация изменений

| Редакция | Дата утверждения | Дата ввода в действие |
|----------|------------------|-----------------------|
| 1.0      | 22.08.2018       | 19.09.2018            |
| 2.0      | 19.07.2021       | 21.07.2021            |

| Редакция | Дата утверждения | Дата ввода в действие |
|----------|------------------|-----------------------|
|          |                  |                       |

## 1. Область применения.

**1.1.** Настоящая инструкция разработана в соответствии «Правилами безопасного ведения газоопасных, огневых и ремонтных работ», утвержденных приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 №528 и предназначена для применения работниками ООО «ЗапСибНефтехим» и работниками подрядных организаций, организующими земляные работы, имеющими право на производство работ, допускающих и контролирующими производство земляных работ.

## 2. Термины, сокращения, определения.

|                 |   |
|-----------------|---|
| Земляные работы | Это комплекс работ, связанный с нарушением целостности и вскрытием грунта, асфальтового и бетонного покрытия, включающий выемку грунта (в том числе для определения физико-механических и химических свойств грунта в части инженерно-геологических изысканий), перемещение его, укладку в определенное место, устройство насыпей, забивку и погружение свай на территории Предприятия, а также раскопка траншей, котлованов, планировка земляных покровов механизмами, укладка асфальтового покрытия в целях благоустройства, установка столбов и т.п. |
| Коммуникации    | Электрические кабели всех напряжений, кабели связи и сигнализации, трубопроводы хозяйственно-питьевой и промышленной воды, канализации, газа, теплотрассы горячей воды и пара, металлические полосы контура заземления.   |
| Откосы          | Боковые наклонные насыпи — стенки грунта в котлованах или траншеях. Крутизна откосов — это отношение высоты откоса насыпи к его основанию, её делают такой, чтобы насыпь была устойчивой и не сползала.   |
| Предприятие     | ООО «ЗапСибНефтехим»  |
| ПСФ             | Пожарно-спасательное формирование   |
| ОСГК            | Отдел строительного и геодезического контроля   |

## 3. Общие положения.

**3.1.** Земляные работы на территории подразделений Предприятия относятся к категории работ повышенной опасности вследствие расположения многочисленных энергетических сетей, газо- и продуктопроводов.

**3.2.** Земляные работы могут выполняться как ручным способом, так и с применением различного рода механизмов.

**3.3.** Мероприятия по безопасному производству земляных работ проводятся в соответствии с разработанным проектом производства работ (ППР), с учетом требований законодательства Российской Федерации о градостроительной деятельности и требований инструкции СР/1.1.01 «Инструкция по безопасному ведению газоопасных, огневых и ремонтных работ».

**3.4.** Проект производства работ определяет технологию работ, конкретные места выполнения работ, применяемые механизмы и приспособления, количество рабочей силы, средства защиты, календарные сроки выполнения, ресурсы и мероприятия по безопасному производству работ для исключения возможности травматизма людей, повреждения сооружений и коммуникаций (прокладка коммуникаций под действующими кабельными эстакадами, трассами с открытием их на протяженном участке; врезка в действующие инженерные сети (водопровод, канализация,

теплотрасса, газопровод); переход через автодороги и железнодорожные пути и т.д).

**3.5.** Производство земляных работ на территории, принадлежащей Предприятию, проводимые персоналом подразделений Предприятия и подрядными организациями, допускается только по оформленному и согласованному Наряду-допуску на производство земляных работ (Приложение № 1) и дополнительно для опасных производственных объектов - Наряду-допуску на проведение ремонтных работ.

**3.6.** Наряд-допуск оформляется на производство всех земляных работ на территории Предприятия, с приложением схемы (выкопировки) с точными указаниями границ земляных работ и наличия в указанных границах подземных сооружений и коммуникаций. Границы земляных работ на месте их проведения должны быть обозначены знаками-указателями.

**3.7.** Наряд-допуск с заранее подготовленной в ОСиГК выкопировкой из генплана с отображением актуальной информации о ситуации и коммуникациях Предприятия выдает: начальник цеха/начальник производства/менеджер управления сервиса и хозяйственного обеспечения/начальник отдела (логистическая инфраструктура)/начальник лаборатории/менеджер (складские операции) с обязательным приложением к Наряду-допуску «Отчета Оценки рисков производства работ повышенной опасности и нестандартных работ» в соответствии с СТП СР/01-02-02/ПР06 «Порядок идентификации опасностей и управления рисками в области охраны здоровья и безопасности труда».

Утверждает Наряд-допуск: директора завода (по принадлежности), директора службы (по направлению) или главный инженер Предприятия.

Допускается формирование Наряда-допуска на проведение земляных работ в электронной системе СИБУР «Цифровые наряды-допуска».

**3.8.** При производстве земляных работ в охранной зоне линий электропередач (до 30 м) с использованием механизмов (экскаваторов, ямобуров, драглайнов и других механизмов с выдвижными рабочими органами), кроме Наряда-допуска, должен быть оформлен «Наряд-допуск на производство работ краном вблизи воздушной линии электропередачи» (Приложение №8 РД 153-34-03-285-2002 «Правила безопасности при строительстве линий электропередачи и производстве электромонтажных работ»).

**3.9.** При формировании Наряда-допуска необходимо предусматривать мероприятия по предупреждению воздействия на работников следующих опасных и вредных производственных факторов, связанных с характером работы:

- **Действие силы тяжести, когда оно может вызвать падение работающего с высоты.** Возможен риск получения травмы в результате падения работника при выполнении работ вблизи края котлована/траншеи и т.п. при отсутствии или неисправности ограждения, при использовании случайных предметов, подставок при проведении работ;

- **Действие силы тяжести, когда оно может вызвать падение твердых, сыпучих, жидких объектов на работающего.** Существует риск получения травмы падающими с высоты предметами при нахождении в зоне производства работ, при неприменении средств защиты головы – каски и т.д.

- **Повышенный уровень и другие неблагоприятные характеристики шума.** Возможный риск – получение профессионального заболевания органов слуха.

Во избежание воздействия данного фактора необходимо при выполнении работ (с отбойным молотком) находиться в средствах защиты органов слуха - наушниках, берушах.

- **Движущиеся (в том числе разлетающиеся) твердые, жидкие или газообразные объекты, наносящие удар по телу работающего (в том числе движущиеся машины и механизмы; подвижные части производственного оборудования).** Возможен риск получения травмы при наезде транспорта в результате нарушения правил дорожного движения, при

нахождении в зоне работы грузоподъемных машин/механизмов и т.д., перемещающейся землеройной машины, транспортных средств (самосвалы), перемещающийся бадья или другой емкости для извлечения грунта из выемок.

- **Разрушающиеся конструкции, обрушивающиеся горные породы.** Возможен риск травмирования в результате разрушения деталей инструмента и приспособлений (разрыв шлифовального круга и т.д.); при использовании инструмента не по назначению; при использовании поврежденного инструмента;

- **Обрушивающиеся горные породы.** Возможно обрушение грунта, что может привести к травме работника (вплоть до смертельного исхода) при недостаточном укреплении откосов в траншеях, ямах; при разработке грунта без крепления с превышением критической высоты вертикального откоса; при неправильном устройстве конструкции крепления вертикальной стенки; при нарушении правил разборки крепления вертикальной стенки; при повышенной влажности грунта.

- **Отсутствие или недостатки необходимого искусственного/ естественного освещения.** Возможен риск получения механических травм из-за плохой видимости или обзора рабочего места.

- **Неподвижные режущие, колющие, обдирающие, разрывающие (например, острые кромки, заусенцы и шероховатость на поверхностях заготовок, инструментов и оборудования) части твердых объектов, воздействующие на работающего при соприкосновении с ним.** Существует риск ранения, получения микротравм рук и других незащищенных частей тела в результате неприменения средств защиты, нарушений требований безопасности при работе, неосторожного обращения или неисправности инструмента.

- **Производственные факторы, связанные с электрическим током, вызываемой разницей электрических потенциалов, под действие которого попадает работающий, включая действие молнии и высоковольтного разряда в виде дуги.** Возможный риск – поражение электрическим током из-за несоответствия средств защиты и приспособлений требованиям безопасности и условиям применения (при повреждении подземного кабеля, при электропрогреве мерзлого грунта).

- **Производственные факторы, связанные с аномальными микроклиматическими параметрами воздушной среды на местонахождении работающего: температурой и относительной влажностью воздуха, скоростью движения (подвижностью) воздуха относительно тела работающего, а также с тепловым излучением окружающих поверхностей, зон горения, фронта пламени, солнечной инсоляции** (низкая температура воздуха, высокая влажность) – возможно обрушение грунта.

- **Производственные факторы, связанные с чрезмерным загрязнением воздушной среды в зоне дыхания.** Возможен риск отравления парами вредных, токсичных веществ при разгерметизации трубопроводов. При изменении обстановки в зоне проведения земляных работ (возникновение парений, утечки химических и пожаровзрывоопасных веществ) работы должны быть немедленно прекращены, а исполнители удалены из опасных мест.

## 4. Порядок оформления Наряда-допуска

4.1. При необходимости производства земляных работ, подразделение Предприятия не менее, чем за 3 рабочих дня до начала проведения земляных работ направляет в отдел строительного и геодезического контроля (г. Тобольск) запрос для получения масштабированной выкопировки, с указанием расположения всех коммуникаций в районе производства работ. К запросу должна быть приложена план-схема района производства работ, а также должны быть указаны: цель

проведения и содержание работ (строительство/реконструкция объектов капитального строительства, шифр проекта, прокладка инженерных сетей и сооружений, инженерно-геологические изыскания, установка опор информационных конструкций, размещение и установка некапитальных объектов, ремонт дорог и элементов их обустройства, ремонт инженерных коммуникаций и сооружений и т.п.).

При необходимости производства земляных работ подрядной организацией, курирующее подразделение Предприятия, не менее, чем за 3 рабочих дня до начала проведения земляных работ отправляет в отдел строительного и геодезического контроля запрос о предоставлении подрядной организации масштабированной выкопировки, с указанием расположения всех коммуникаций в районе производства работ. К запросу прикладывается план-схема района производства работ, также должны быть указаны: наименование организации-исполнителя, цель проведения и содержание работ (строительство/реконструкция объектов капитального строительства, шифр проекта, прокладка инженерных сетей и сооружений, инженерно-геологические изыскания, установка опор информационных конструкций, размещение и установка некапитальных объектов, ремонт дорог и элементов их обустройства, ремонт инженерных коммуникаций и сооружений и т.п.).

**4.2.** Распоряжением по подразделению назначается работник, из числа специалистов подразделения, на территории которого проводятся земляные работы, который будет допускать исполнителей к выполнению этих работ.

При привлечении подрядной организации, руководителем подрядной организации приказом (распоряжением) по организации назначается специалист подрядной организации, выполняющий работы. Подписанный приказ (распоряжение) о назначении ответственного за выполнение земляных работ является обязательным приложением к Наряду-допуску на производство земляных работ.

На основании данного приказа/ распоряжения руководитель структурного подразделения, оформляющего Наряд-допуск, вписывает в п. 4 Наряда-допуска фамилию, инициалы непосредственного руководителя земляных работ и указывает № и дату приказа (распоряжения), контактный номер телефона.

**4.3.** Отдел строительного и геодезического контроля составляет масштабированную выкопировку с указанием расположения всех инженерных коммуникаций, зданий и сооружений.

Подписанная начальником отдела строительного и геодезического контроля/ или экспертом по геодезии отдела строительного и геодезического контроля выкопировка регистрируется и выдается непосредственному руководителю земляных работ (далее непосредственный руководитель земляных работ).

Выкопировка действительна в течение 10 календарных дней с даты регистрации специалистами ОСиГК. По завершению указанного срока необходимо получать новую выкопировку.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** отделу строительного и геодезического контроля разрешается на предоставляемые организациями проекты сооружений, инженерных коммуникаций, выполненных в требуемом масштабе, наносить с обязательным указанием привязок существующие коммуникации и выдавать их, как схемы для производства земляных работ.

**4.4.** После этого Наряд-допуск подписывается руководителем подразделения, на территории которого производятся работы (начальником цеха/начальником производства/менеджером Сервиса и хозяйственного обеспечения /начальником управления логистического заказчика).

**ПРИМЕЧАНИЕ:** При производстве работ на ООО «ЗапСибНефтехим», вне территории подразделений Предприятия, Наряд-допуск выдают подразделения (ЦЭС, производство водоподготовки и оборотного водоснабжения, служба Сервиса и хозобеспечения), чьи

коммуникации попадают в зону действия земляных работ по принадлежности работ (прокладка кабельной линии - ЦЭС, линии связи – управление связи, прокладка трубопровода – Производство водоподготовки и оборотного водоснабжения, строительство автодороги, тротуаров, разбивка газонов, благоустройство территории – служба Сервиса и хозяйственного обеспечения.

**4.5.** Начальник цеха/производства/управления при согласовании Наряда-допуска на производство земляных работ обязан проверить соответствие расположения и привязки подземных коммуникаций, указанных на схеме генплана и исполнительных схемах, имеющихся в подразделениях. При необходимости внесения дополнений или изменений на схеме генплана сделать их и подтвердить подписью руководителя подразделения на схеме.

**4.7.** При нарушении покрытия дорог и тротуаров, как на Предприятии, так и на прилегающей к нему территории, Наряд-допуск необходимо согласовывать с руководителем службы Сервис и хозяйственное обеспечение.

**4.8.** Согласование Наряда-допуска производится со всеми производствами, эксплуатирующими коммуникации в зоне своей ответственности: с начальником ЦЭС, с начальником Производства АКП, ТСиМЦК, с начальником Производства водоподготовки и оборотного водоснабжения, с начальником Участка по обслуживанию охранно-пожарной сигнализации Цеха по ремонту электроавтоматики, с менеджером службы Сервиса и хозяйственного обеспечения, с представителем управления связи, а при нарушении подъезда к территории Предприятия или автодорог - с представителем ПСФ.

После получения всех вышеуказанных согласований окончательное согласование производится с представителем службы директора по ОТиПБ.

**4.9.** При проведении земляных работ в ремонтной зоне, а также на территории действующего производства руководитель подразделения Предприятия передает подрядной организации Наряд-допуск на производство земляных работ, согласованный со структурными подразделениями Предприятия.

**4.10.** Далее Наряд-допуск на производство земляных работ утверждает директор завода (по принадлежности)/директор службы (по направлению), главный инженер, что фиксируется его подписью в верхнем правом углу лицевой стороны Наряда-допуска.

В случае необходимости проведения земляных работ в ночное время суток, выходные и праздничные дни, Наряд-допуск на проведение земляных работ согласовывает главный инженер своей подписью в верхнем правом углу лицевой стороны Наряда-допуска.

**4.11.** Полностью оформленный и подписанный Наряд-допуск регистрируется у начальника смены/начальника смены производства в Журнале регистрации нарядов-допусков производства, на территории которого непосредственно будут производиться работы.

В наряде-допуске на производство земляных работ указывается место, характер проводимых работ (вручную или с применением механизмов), время начала и окончания работ, условия безопасного проведения работ, состав бригады и лиц, ответственных за подготовку и проведение земляных работ.

**4.12.** Наряд-допуск на производство земляных работ действует в течение 30 календарных дней со дня его подписания директором завода (по принадлежности)/директором службы (по направлению) или главным инженером.

**4.13.** При перерывах в работе (не более 3 календарных дней), и, если не изменяются условия производства работ, они могут быть продолжены с оформлением допуска к работе в п.11 Наряда-допуска.

**4.14.** По истечении срока действия Наряда-допуска он закрывается, а при необходимости продолжения работ оформляется новый.

**4.15.** Наряд-допуск на проведение земляных работ заполняется в двух экземплярах.



## **5. Подготовительные работы при проведении земляных работ**

**5.1.** При наличии Наряда-допуска, начальник цеха/производства/управления, на территории которого должны производиться земляные работы, по полученной ранее заявке непосредственного руководителя работ осуществляет допуск к работам по месту и согласование мер, исключающих повреждение сооружений и коммуникаций.

**5.2.** Перед началом работ начальник цеха/производства/управления обязан:

5.2.1. Проверить у непосредственного руководителя работ наличие на руках оформленного Наряда-допуска на производство земляных работ, схемы расположения подземных коммуникаций, наряда-допуска на проведение ремонтных работ, заполненного «Отчета Оценки рисков производства работ повышенной опасности и нестандартных работ» и ППР.

5.2.2. Организовать проверку по схеме расположения подземных коммуникаций ответственным за подготовку рабочего места по наряду-допуску, указать их на месте ответственному руководителю работ.

5.2.3. Ознакомить непосредственного руководителя работ с условиями безопасного проведения работ на данном объекте, а также с ответственностью, установленной за повреждение действующих коммуникаций, с подписью в п. 9 Наряда-допуска.

5.2.4. Предупредить непосредственного руководителя о том, что без дополнительного Наряда-допуска расширять намеченную зону работ запрещается.

**5.3.** Непосредственный руководитель работ:

5.3.1. Выставляет по всему периметру временные защитные ограждения и предупредительные знаки для предотвращения появления в ремонтной зоне случайных посторонних лиц и транспорта, действия которых могут привести к возникновению аварии и (или) их травмированию на объекте.

5.3.2. Указывает производителям работ точное местонахождение подземных коммуникаций, трубопроводов, кабелей и др.

5.3.3. До начала проведения земляных работ проводит исполнителям земляных работ целевой инструктаж о мерах пожарной и промышленной безопасности и возможных опасных и вредных производственных факторах на местах проведения работ, по безопасному проведению земляных работ на действующих коммуникациях исполнителям работ с отметкой в п. 8 Наряда-допуска и в «Отчете Оценки рисков производства работ повышенной опасности и нестандартных работ».

5.3.4. Непосредственный руководитель, исполнители работ, начальник цеха/производства/управления, начальник смены/начальник смены производства расписываются в графах 8, 9, 10, 11 бланка Наряда-допуска, после чего один экземпляр Наряда-допуска остается у непосредственного руководителя работ, второй экземпляр остается у начальника смены. Допуск оформляется с первого дня производства работ с заполнением п. 11 Наряда-допуска.

При проведении работ механизированным способом, в зависимости от способа производства работ и средств механизации, должны быть приняты необходимые меры защиты кабелей и трубопроводов от механических повреждений.

**5.4.** Возможность продолжения земляных работ на каждые последующие сутки определяется начальником смены производства, на территории которого производятся работы, и подтверждается его подписью в соответствующей графе Наряда-допуска.

**5.5.** После окончания работ начальник цеха/производства/управления принимает от непосредственного руководителя работ полноту, качество и объем выполненных работ и делает отметки о времени окончания работ в Наряде-допуске. Отметки о продолжении и завершении работ также делаются в Журнале регистрации нарядов-допусков.

**5.6.** В течение рабочего дня Наряд-допуск находится у непосредственного руководителя земляных работ (на месте проведения работ) и предъявляется по первому требованию

работников Предприятия (руководства Предприятия, представителей службы ОТи ПБ).

**5.7.** За производство земляных работ без Наряда-допуска лицо, давшее указание на производство работ, непосредственный руководитель работ и исполнители, выполняющие работу, привлекаются к ответственности.

**5.8.** После окончания работ, закрытие Наряда-допуска оформляется подписями непосредственного руководителя работ, начальника смены производства и руководителя структурного подразделения, на территории которого производились земляные работы.

**5.9.** Непосредственный руководитель земляных работ передает один экземпляр закрытого Наряда-допуска и исполнительную схему выполненных работ в отдел строительного и геодезического контроля, где закрытый Наряд-допуск хранится в течение 30 календарных дней. Второй экземпляр Наряда-допуска также хранится 30 дней в подразделении, на территории которого проводились работы.

## **6. Обеспечение безопасности при проведении земляных работ**

**6.1.** Мероприятия по безопасному производству земляных работ проводятся в соответствии с разработанным проектом производства работ, с учетом требований законодательства Российской Федерации о градостроительной деятельности.

**6.2.** Проект производства работ определяет технологию работ, конкретные места выполнения работ, применяемые механизмы и приспособления, количество рабочей силы, средства защиты, календарные сроки выполнения, ресурсы и мероприятия по безопасному производству работ.

**6.3.** К земляным работам на территории Предприятия допускаются рабочие, имеющие допуск по основной профессии, проинструктированные по данной инструкции и прошедшие целевой инструктаж у непосредственного руководителя работ об условиях безопасного выполнения предстоящих работ в соответствии с особенностями производства или участка, где будет производиться работа.

**6.4.** Земляные работы на территории действующих производств проводятся в присутствии лица, ответственного за их проведение. При выполнении земляных работ следует предусматривать мероприятия по предупреждению возникновения опасных производственных факторов, влияющих на безопасное проведение работ.

**6.5.** Работы, не указанные в Наряде-допуске, выполнять запрещается.

**6.6.** До начала земляных работ, независимо от места их проведения, на промплощадке или прилегающей территории, перед разрытием шурфов, котлованов или траншей необходимо:

- выставить по всему периметру временные защитные ограждения и предупредительные знаки для предотвращения появления в ремонтной зоне случайных посторонних лиц и транспорта, действия которых могут привести к возникновению аварии и (или) их травмированию на объекте, на расстоянии не менее 5 м со стороны движения транспорта;

- с наступлением темноты установить на ограждении с лобовой стороны на высоте 1.5 м сигнальный красный свет, а место работы осветить прожекторами или переносными электрическими лампочками, установленными на высоте не менее 2 м. Электрошнур должен иметь исправную изоляцию и находиться в резиновом шланге, на электролампы должны быть надеты предохранительные сетки;

- в случае обнаружения коммуникаций (кабелей, трубопроводов и др.), не указанных в технической документации на производство земляных работ, работы немедленно прекратить, принять меры к сохранности обнаруженных коммуникаций, сообщить об этом руководству производства, на территории которого производятся работы;

- с целью исключения размыва грунта, образования оползней, обрушения стенок выемок в

местах производства земляных работ до их начала, необходимо обеспечить отвод поверхностных и подземных вод;

- место производства работ должно быть очищено от валунов, деревьев, строительного мусора;

- перед началом производства земляных работ механизмами, необходимо нанесенные на генплане подземные коммуникации уточнить контрольными раскопками вручную, без применения ударных инструментов, до обнаружения коммуникаций, особенно при пересечении кабельных трасс.

**6.7.** Рытье траншей и котлованов в местах прохождения кабелей или вскрытие кабельных траншей, необходимо производить с соблюдением требований безопасности, при этом обязательно присутствие представителя службы главного энергетика и/или службы заказчика по ИТ с группой допуска по электробезопасности не ниже III для постоянного наблюдения за раскопками. Его указания являются для членов бригады и ответственного руководителя **обязательными для выполнения.**

**6.8.** Запрещается проведение землеройных работ машинами на расстоянии менее 1 м, а механизмов ударного действия - менее 5 м от трассы кабеля, если эти работы не связаны с раскопкой кабеля.

Применение землеройных машин, отбойных молотков, ломов и кирок для рыхления грунта над кабелем разрешается производить на глубину, при которой до кабеля остается слой грунта не менее 30 см. Остальной слой грунта должен удаляться вручную лопатами.

**6.9.** При рытье котлованов и траншей на глубину более одного метра следует принять меры, препятствующие отвисанию и обвалу грунта (образование откосов, крепление стенок).

При рытье траншей в слабом или влажном грунте, когда есть угроза обвала, их стены также должны быть укреплены.

В сыпучих грунтах работы можно вести без крепления стен, но с устройством откосов, соответствующих углу естественного откоса грунта.

**6.10.** Крепление котлованов и траншей глубиной до 3 м должно быть инвентарным и выполняться по типовым проектам или ППР.

**6.11.** Вскрытые кабели должны быть укреплены в коробах для предотвращения их провисания и защиты от механических повреждений. На короба, закрывающие кабель, вывешиваются плакаты, указывающие на опасность напряжения: «**СТОЙ. НАПРЯЖЕНИЕ**». Открытые муфты должны быть помещены на помост в горизонтальном положении.

**6.12.** При работе экскаватора запрещается производить другие работы со стороны забоя и находиться персоналу в радиусе действия экскаватора плюс 5 м.

**6.13.** В зимнее время, к выемке грунта лопатами можно приступать только после его отогревания. При этом, приближение источника тепла к кабелям допускается не ближе чем на 15 см. Оттаявший грунт следует отбрасывать лопатами. Применение лома, кирки и подобных инструментов запрещается.

**6.14.** В местах, где вскрываются и обнажаются кабели, работы должны быть закончены в возможно короткий срок.

**6.15.** Грунт, извлеченный из котлована или траншеи, следует размещать на расстоянии не менее 0,5 м от бровки выемки.

**6.16.** В грунтах естественной влажности, при отсутствии грунтовых вод и при отсутствии расположенных поблизости подземных сооружений, рытье котлованов и траншей с



вертикальными стенками без крепления разрешается на глубину не более 1 м - в насыпных песчаных и крупнообломочных грунтах, 1,25 м - в супесях, 1,5 м - в суглинках и глинах.

В плотных связанных грунтах траншеи с вертикальными стенками рыть роторными и траншейными экскаваторами без установки креплений разрешается на глубину не более 3 м. В этих случаях спуск работников в траншеи запрещен. В местах траншеи, где необходимо пребывание работников, должны быть устроены крепления или выполнены откосы.

Разработка мерзлого грунта (кроме сыпучего) разрешается без креплений на глубину промерзания.

**6.17.** Перед допуском рабочих в котлованы или траншеи, глубиной более 1м, необходимо проверить устойчивость откосов или надежность выполненных креплений. Работу внутри выемок, котлованов и траншей на территории производств производить в соответствии с требованиями инструкции СР/1.1.01 «Инструкция по безопасному ведению газоопасных, огневых и ремонтных работ».

**6.18.** При выполнении земляных работ необходимо обеспечить систематический контроль за состоянием грунта траншей и котлованов.

**6.19.** Непосредственный руководитель земляных работ обязан следить за тем, чтобы над траншеями были установлены переходные мостики с перилами для пешеходов, дороги не загромождались материалами и транспортными средствами.

**6.20.** Вскрытые котлованы, траншеи должны быть ограждены и при необходимости оборудованы переходными мостиками, в темное время суток - освещены.

В местах проезда техники должны быть установлены предупредительные (запрещающие) дорожные знаки, а в темное время суток установлено сигнальное освещение.

При изменении обстановки в зоне проведения земляных работ (возникновение парений, утечки, утечки химических и пожаровзрывоопасных веществ) работы должны быть немедленно прекращены, а исполнители удалены из опасных мест.

Работы следует возобновить после выяснения и устранения причин появления опасных производственных факторов, влияющих на безопасное проведение работ, а также контроля состояния воздушной среды, подтверждающего отсутствие опасных веществ в зоне проведения земляных работ.

При обнаружении не указанных в схеме подземных сооружений и коммуникаций работы должны быть немедленно прекращены и продолжены только с Наряда-допуска лица, ответственного за их проведение, и владельца подземных сооружений и коммуникаций с разработкой дополнительных мер по безопасному ведению работ.

**6.21.** Устья пробуренных скважин необходимо закрывать защитными щитами.

**6.22.** Возможные риски при выполнении земляных работ:

- возможно травмирование отлетающими в стороны предметами/частицами земли при выкручивании бура из земли; .
- возможны смертельные случаи при застревании частей тела или элементов спецодежды во вращающихся механизмах или приспособления при несоблюдении расстояния нахождения от рабочего элемента бурильной установки;
- возможны смертельные случаи, тяжелые травмы впоследствии падения людей в траншеи, котлованы;
- возможно повреждение подземных или надземных коммуникаций (действующие нефтепроводы, газопроводы, водопроводы, канализация и электрические кабели);
- возможно повреждение спец. техники;
- возможен обвал грунта (последствия в зависимости от обстоятельств обвала грунта, вплоть до смертельных случаев);

- возможно затопление или подтопление вырытых траншей и котлованов;
- возможно отравление и смертельные случаи при проявлении газов и вредных веществ.

**6.23.** В случае нарушений при производстве земляных работ, требований настоящей инструкции представитель подразделения, где производятся работы, обязан дать указание на прекращение работ до устранения допущенного нарушения.

## **7. Требования безопасности в аварийных ситуациях**

**7.1.** При изменении обстановки в зоне проведения земляных работ (возникновение парений, утечки химических и взрывопожароопасных веществ) работы должны быть немедленно прекращены, а исполнители удалены из опасных мест до выявления и установления причин. О случившемся следует сообщить начальнику смены/начальнику смены производства, диспетчеру Предприятия и диспетчеру ПСФ (тел.: 511, 516, 397-201, 938-501).

**7.2.** Работы следует возобновить после выяснения и устранения причин появления опасных производственных факторов, влияющих на безопасное проведение работ, а также контроля состояния воздушной среды, подтверждающего отсутствие опасных веществ в зоне проведения земляных работ.

**7.3.** При возникновении аварии или ситуаций, которые могут привести к несчастным случаям, следует:

7.1.1. Немедленно прекратить работы и известить своего непосредственного руководителя.

7.1.2. Оперативно принять меры по устранению причин аварии или причин, которые могут привести к несчастным случаям.

**7.4.** При обнаружении не указанных в схеме подземных сооружений и коммуникаций работы должны быть немедленно прекращены и продолжены только с Наряда-допуска лица, ответственного за их проведение, и владельца подземных сооружений и коммуникаций с разработкой дополнительных мер по безопасному ведению работ.

Также необходимо немедленно оповестить сотрудников отдела строительного и геодезического контроля для фиксации (выполнения геодезической съемки) обнаруженных коммуникаций, до этого момента запрещается производить обратную засыпку грунта.

**7.5.** В случае обнаружения боеприпасов и других взрывоопасных материалов, нужно срочно сообщить об этом начальнику смены/начальнику смены производства, диспетчеру Предприятия (тел. 398-755, 398-056, 398-899), начальнику смены охраны НОП (397-704, 397-709).

**7.6.** При случайном повреждении какого-либо подземного сооружения, немедленно прекратить работу, принять меры, обеспечивающие безопасность работников, сообщить о случившемся начальнику смены, диспетчеру Предприятия.

**7.7.** При выявлении в откосах выемок признаков сдвига или сползания грунта работники должны незамедлительно остановить выполнение работ и выйти из опасной зоны до выполнения мероприятий, обеспечивающих устойчивость откосов.

**7.8.** О пострадавших необходимо известить непосредственного руководителя; сообщить начальнику смены и в здравпункт (тел.: 513, 397-103) и принять срочные меры по оказанию необходимой первой помощи.

## **8. Требования безопасности по окончании работ**

**8.1.** По окончании земляных работ (кроме планировки грунта) рельеф местности должен быть приведен исполнителями в исходное состояние (обратная засыпка котлована или траншеи, а также восстановление территории в соответствии с первоначальным ее состоянием,

восстановление газонов, дорожного покрытия и пр).

**8.2.** Траншеи, шурфы и котлованы закрыть или оградить, если работа не закончена, а в темное время суток включить на ограждениях сигнальное освещение.

**8.3.** Очищенные от грунта инструмент, оснастка и приспособления, применяемые в работе, спецодежда, спецобувь и средства индивидуальной защиты убираются в предназначенные для их хранения места.

**8.4.** Обо всех недостатках или неполадках во время выполнения работы сообщить непосредственным руководителем работ начальнику смены/начальнику смены производства.

Этот документ подписан электронной  
подписью

|                          |  |
|--------------------------|--|
| ФИО                      | Романов Владимир<br>Владимирович       |
| Должность                | Главный инженер                        |
| Номер<br>сертификата     | 0485827700C6AF60A44<br>1A26FA449B0EFF5 |
| Дата действия<br>подписи | 15.03.2023 - 15.03.2024                |
| Организация              | ООО<br>"ЗАПСИБНЕФТЕХИМ"                |