

ИНСТРУКЦИЯ

по охране труда и технике безопасности

для проходчика

на горно-обогатительном комбинате

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель подразделения

_____/_____/_____
«__» _____ 20__ г.

СОГЛАСОВАНО

Служба охраны труда

_____/_____/_____
«__» _____ 20__ г.

Дата подготовки шаблона: 04.02.2026. Версия: 1.0

Назначение документа. Инструкция устанавливает минимальные требования безопасного выполнения проходческих работ в подземных горных выработках (тоннели/штреки/квершлагги) на ГОК. Документ является шаблоном и должен быть адаптирован под конкретные условия участка, применяемое оборудование и локальные нормативы предприятия.

1. Общие требования безопасности

К работам проходчика допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие медицинский осмотр, вводный и первичный инструктажи, обучение безопасным методам работ, стажировку и проверку знаний. Проходчик обязан выполнять требования инструкций по охране труда, технологических регламентов, наряд-допусков и сигнализации.

1.1. Опасные и вредные производственные факторы

- обрушение/осыпи пород, падение кусков породы и предметов;
- взрывоопасные и токсичные газы, недостаток кислорода; запыленность, аэрозоли;
- движущийся подземный транспорт, погрузочно-доставочные машины, конвейеры;
- электрический ток, повреждение кабелей и электрооборудования;
- гидравлическое/пневматическое давление, разрыв рукавов высокого давления;
- шум, вибрация, неблагоприятный микроклимат, недостаточная освещенность;
- пожар, задымление, затопление, внезапные выбросы воды/пульпы.

1.2. Средства индивидуальной защиты (СИЗ)

Минимальный комплект СИЗ для проходчика:

- каска шахтная с подбородочным ремнем и светильником;
- спецодежда с сигнальными элементами; спецобувь с металлическим подноском и антипрокольной стелькой;
- очки/щиток при бурении, дроблении, обрезке анкеров; перчатки/краги;
- средства защиты органов слуха (вкладыши/наушники) при шуме;
- респиратор/полумаска при пыли и аэрозолях (по оценке рисков);
- самоспасатель (изолирующий или фильтрующий) — согласно правилам предприятия;
- страховочная привязь при работах на высоте/в зоне падения.

1.3. Запрещается

- работать в состоянии алкогольного/наркотического опьянения, при плохом самочувствии;
- находиться под незакрепленной кровлей/боками, под поднятым грузом или ковшом;
- снимать защитные кожухи, блокировки и ограждения оборудования;
- самовольно отключать вентиляцию, газовый контроль и сигнализацию;
- использовать неисправный инструмент, светильники, кабели, рукава ВД.

2. Требования безопасности перед началом работы

- 1 Получить задание, ознакомиться с нарядом-допуском (если предусмотрен) и условиями работы: схема выработки, зона работ, опасные участки, маршруты эвакуации.
- 2 Проверить исправность СИЗ и самоспасателя, наличие индивидуального светильника, заряд аккумулятора.
- 3 Осмотреть рабочее место вместе с лицом технического надзора: состояние кровли и бортов, крепи, наличие отслоений, воды, льда, посторонних предметов.
- 4 Убедиться в работе вентиляции и наличии свежей струи; проверить наличие и исправность газоанализаторов/стационарного контроля (если применяется).
- 5 Проверить освещенность, исправность связи/сигнализации (рация, телефон, аварийные кнопки).
- 6 Проверить исправность используемого оборудования (буровая установка/перфоратор, погрузчик, анкероустановщик и т.д.): ограждения, блокировки, тормоза, аварийный стоп; отсутствие течей масел и повреждений рукавов/кабелей.
- 7 Проверить наличие и исправность противопожарных средств (огнетушитель, ящик с песком/сорбентом — по месту).
- 8 О выявленных неисправностях сообщить руководителю работ; к работе приступать только после устранения угроз безопасности.

3. Требования безопасности во время работы

3.1. Общие правила поведения в выработке

- Передвигаться по установленным маршрутам, соблюдая сигналы и правила разъезда с транспортом.
- Держаться в стороне от движущихся машин и конвейеров; не проходить через конвейерные линии вне переходов.
- Соблюдать порядок и чистоту: не загромождать проходы кабелями, рукавами, материалами и крепью.
- Любые нестандартные ситуации (шум треска, осыпи, запах газа, падение давления, искрение) — немедленно прекратить работу и сообщить руководителю.

3.2. Контроль состояния массива и крепи

- Перед бурением/погрузкой выполнить осмотр кровли и боков; при необходимости — оббивку/оборку опасных нависаний (только с безопасной позиции и инструментом, предусмотренным технологией).
- Не находиться и не работать под неустановленной/поврежденной крепью. При обнаружении деформаций, трещин, просадок — оградить место и доложить.
- Крепление (рамное, анкерное, торкрет) выполнять согласно паспорту крепления и указаниям надзора; не превышать шаг и длину анкеров, не использовать поврежденные элементы.

3.3. Буровые работы и работа с пневмо/гидроинструментом

- Использовать инструмент только по назначению; перед подключением убедиться в целостности рукавов, фитингов, предохранительных тросиков, исправности кранов.
- Подключение/отключение выполнять при сброшенном давлении; не направлять струю воздуха/воды на людей.
- При заклинивании буровой коронки/штанги — остановить привод, снять нагрузку и действовать по инструкции производителя; не применять самодельные удлинители и рычаги.
- Применять пылеподавление (водяное орошение/аспирация) и защиту глаз/дыхания.

3.4. Погрузочно-транспортные операции

- Перед началом движения техники убедиться в отсутствии людей в опасной зоне; подавать звуковой/световой сигнал согласно правилам участка.
- Не находиться в зоне поворота, под ковшом, стрелой, бадьей; не ездить на подножках и в ковше.
- Грузы стропить и перемещать только исправными стропами/захватами; соблюдать грузоподъемность и команды сигнальщика.
- При работе с конвейером: не очищать, не смазывать и не устранять застревания на ходу; отключить и заблокировать привод (LOTO) перед обслуживанием.

3.5. Электробезопасность

- Не прикасаться к оголенным проводам и токоведущим частям; не перемещать поврежденные кабели под нагрузкой.
- Все подключения выполнять через штатные разъемы и устройства защиты; не использовать самодельные скрутки и удлинители.
- При обнаружении искрения, запаха гари, повреждения изоляции — немедленно отключить питание (если безопасно) и сообщить электротехнику.

3.6. Газовая безопасность и вентиляция

- Постоянно контролировать газовую обстановку (по средствам контроля участка). При срабатывании сигнализации или превышении порогов — прекратить работы и выйти в безопасную зону согласно плану ликвидации аварий.
- Не перекрывать вентиляционные трубы и перемычки; поддерживать направление свежей струи на забой.
- При появлении тумана, резкого запаха, головокружения — немедленно покинуть забой, сообщить руководителю, при необходимости использовать самоспасатель.

3.7. Пожарная безопасность

- Содержать в исправности огнетушители; не загромождать доступ к ним и к пожарным кранам (если есть).

- Запрещается использовать открытый огонь и курить вне специально отведенных мест.
- При разливе ГСМ применить сорбент/песок, убрать загрязнение, исключить источники искры.
- При признаках пожара: сообщить по связи, остановить работу, отключить оборудование (если безопасно), приступить к тушению первичными средствами и эвакуации согласно инструкции предприятия.

4. Требования безопасности при выполнении отдельных работ

4.1. Установка рамной/анкерной крепи

- Работы вести только после осмотра и приведения забоя в безопасное состояние.
- Элементы крепи подавать механизировано или с применением средств малой механизации; исключить ручной подъем тяжестей сверх норм.
- При затяжке анкеров/гаек использовать исправный инструмент; не находиться на линии возможного срыва ключа/инструмента.
- При работе с торкретированием: применять защиту глаз, дыхания и кожи; соблюдать безопасные расстояния и правила обращения с рукавами.

4.2. Работы на высоте и в ограниченных пространствах

- Использовать исправные подмости/лестницы; закреплять лестницы, обеспечивать устойчивость основания.
- При риске падения — применять страховочную систему и точки крепления, предусмотренные технологией.
- В ограниченных пространствах обеспечивать вентиляцию, газовый контроль и связь; при необходимости оформлять наряд-допуск.

4.3. Применение взрывных работ (если участок использует ВВ)

Если на участке выполняются буровзрывные работы, проходчик выполняет только те операции, которые предусмотрены технологией и распоряжениями руководителя взрывных работ. Заряжание и инициирование выполняют лица, имеющие право на работу с ВВ.

- При получении сигнала о подготовке взрыва — прекратить работу, вывести людей и технику в безопасную зону, выполнить перекличку.
- После взрыва вход в выработку разрешается только по команде руководителя работ после проветривания и контроля газов/отсутствия невзорвавшихся зарядов.
- При обнаружении подозрительных предметов, проводов, остатков средств инициирования — не трогать, оградить место и сообщить ответственному.

5. Требования безопасности в аварийных ситуациях

- 1 Немедленно остановить работы, предупредить окружающих и сообщить руководителю смены/диспетчеру о характере опасности (обрушение, газ, пожар, травма, затопление).
- 2 При угрозе жизни — покинуть опасную зону по маршруту эвакуации. Не пользоваться неустановленными ходами и не сокращать путь через опасные участки.
- 3 При задымлении/пожаре: надеть самоспасатель (по правилам предприятия), двигаться в сторону свежей струи/к выходу, придерживаясь стенки; помогать пострадавшим.
- 4 При обрушении: не приближаться к кромке завала; оценить устойчивость, организовать ограждение, обеспечить связь и ожидать указаний горноспасателей/надзора.
- 5 При поражении электрическим током: обесточить установку (если безопасно), не касаясь пострадавшего голыми руками до отключения, вызвать медпомощь.
- 6 При разгерметизации рукава ВД/пневмолинии: остановить подачу, сбросить давление, обозначить место, заменить/отремонтировать силами персонала, имеющего допуск.

6. Первая помощь пострадавшим (кратко)

- Оценить обстановку и обеспечить собственную безопасность, вызвать помощь/сообщить диспетчеру.
- При кровотечении — наложить давящую повязку/жгут (с отметкой времени), приподнять конечность.
- При переломах — иммобилизация подручными средствами, холод, транспортировка без лишних перемещений.
- При отсутствии дыхания/пульса — СЛР: 30 компрессий грудной клетки и 2 вдоха (если обучены), до прибытия медиков.
- При ожогах — охлаждение водой 10–20 минут, сухая стерильная повязка, не вскрывать пузыри.
- При отравлении газами — вывести в свежую струю/на поверхность, обеспечить тепло и покой, контролировать дыхание.

7. Требования безопасности по окончании работы

- 1 Остановить оборудование в установленной последовательности, привести органы управления в нейтральное положение, отключить питание/давление (по процедурам участка).
- 2 Убрать инструмент, материалы и отходы в отведенные места; не оставлять рукава/кабели на проездах.
- 3 Сообщить сменщику и руководителю о состоянии забоя, крепи, вентиляции, выявленных неисправностях и опасных местах.
- 4 Сдать СИЗ (если предусмотрена централизованная выдача), очистить/осмотреть и сообщить о необходимости замены или ремонта.

- 5 Выйти на поверхность (или в бытовые помещения) установленным маршрутом, отметить окончание смены в журналах/системах учета.

Приложение. Рекомендуется включить в локальную инструкцию: карту рисков участка, перечень применяемого оборудования, контактные номера (диспетчер, медпункт, горноспасательная служба), схемы эвакуации и выдержки из ПЛА/ПЛАСС.