

**СОГЛАСОВАНО:**

Председатель Воркутинской  
территориальной организации  
Росуглепрофы

А.А. Власов

«1 \* 07

2021г.

**УТВЕРЖДАЮ:**

Директор по ОТ, ПКиЭкологии  
АО «Воркутауголь»

И.Л. Гатов

2021г.

И.о. председателя независимого  
профсоюза горняков г. Воркуты

М.А. Полномошнов

«1 \* 07

2021г.

# Инструкция по охране труда для горномонтажника подземного

**ИОТ – 01-044-21**

## ВВЕДЕНИЕ

Настоящая инструкция разработана во исполнение статьи 212 Трудового кодекса Российской Федерации, руководствуясь Положением о разработке, утверждении нормативных актов, содержащих государственные нормативные требования охраны труда, утвержденных Постановлением правительства от 27.12.2010г. № 1160, на основе Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правил безопасности в угольных шахтах", утвержденных приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 08 декабря 2020 года № 507 и ФЗ-116 «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».

Настоящая Инструкция является нормативным документом, устанавливающим общие требования по охране труда, правила выполнения работ, безопасной эксплуатации оборудования и поведения на производстве и обязательна для исполнения горномонтажником подземным, занятыми в АО «Воркутауголь». Действует совместно с «Инструкцией по охране труда для рабочих, занятых на подземных работах» и «Рисками горномонтажника подземного АО «Воркутауголь».

## ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА

1. Требования безопасности труда, изложенные в настоящей инструкции, распространяются на лиц, выполняющих работу горномонтажника подземного (далее – ГМП).

2. К работе в качестве ГМП допускаются лица, достигшие 18-летнего возраста, прошедшие медицинское освидетельствование, обучение по профессии, сдавшие экзамены и получившие удостоверение установленного образца.

3. Для управления лебедкой ГМП должен иметь II-ю группу допуска по электробезопасности.

4. При поступлении на работу ГМП проходит вводный инструктаж, обучение оказанию первой помощи пострадавшим, первичный инструктаж на рабочем месте, стажировку на рабочем месте по разработанной программе от 3-х до 19-ти смен под руководством опытного инструктора с последующей проверкой знаний требований охраны труда, проверку знаний по охране труда и безопасным методам ведения работ. После успешной проверки знаний получает допуск на самостоятельную работу от начальника участка.

4.1 Продолжительность стажировки устанавливается индивидуально в зависимости от уровня профессионального образования, опыта работы, навыков обучаемого. Допуск к стажировке оформляется распоряжением по предприятию.

5. ГМП в течение трудовой деятельности обязан:

5.1. при поступлении на работу, при переводе на другое рабочее место и через каждые 6 месяцев знакомиться с планом ликвидации аварий в части, относящейся к месту работы;

5.2. проходить целевой инструктаж при выполнении разовых работ, при ликвидации последствий аварий, стихийных бедствий и работ, на которые оформляется наряд-допуск, разрешение или другие специальные документы;

5.3. проходить внеплановый инструктаж после несчастных случаев, аварий, при грубом нарушении работниками требований охраны труда и промышленной безопасности или по решению руководителя предприятия;

5.4. знать сигналы аварийного оповещения, правила поведения при авариях и план ликвидации аварий в соответствии со своим рабочим местом, запасные выходы, места расположения средств самоспасения и противоаварийной защиты и уметь пользоваться ими;

5.5. один раз в два года проходить тренировку в самоспасателях в "дымной камере", а также практическое обучение пользованию средствами пожаротушения;

5.6. знать, какие пласти, разрабатываемые шахтой, являются опасными по горным ударам и внезапным выбросам, а также глубины разработки, с которых начинаются угрожаемые опасные зоны;

5.7. знать систему проветривания шахты и уметь пользоваться измерительными приборами для контроля содержания в рудничной атмосфере метана и углекислого газа;



- 5.8. уметь пользоваться средствами коллективной защиты;
- 5.9. знать и иметь руководства (инструкции) по эксплуатации машин, оборудования и изделий в пределах своей профессии и обслуживающего им рабочего места;
- 5.10. для передвижения по горным выработкам пользоваться только установленными для этого маршрутами и пассажирскими транспортными средствами;

5.11. принимать меры по устранению опасных производственных ситуаций;

5.12. немедленно извещать своего непосредственного или вышестоящего руководителя о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, о каждом несчастном случае, произошедшем на производстве, или об ухудшении состояния своего здоровья.

6. При выполнении работ работник может контактировать с опасными и вредными производственными факторами (ОВПФ).

7. Ознакомление ГМП и изучение позиций ПЛА на случай аварийной ситуации с запасными выходами от места работы до ближайшей выработки со свежей струей воздуха и далее на поверхность, путем непосредственного прохода по выработкам, проводится:

- при устройстве на работу и при переводе на другое рабочее место;
- до ввода в действие нового ПЛА;
- при корректировке ПЛА в части, касающейся конкретного рабочего места.

8. При выполнении работы в соответствии с видом опасных и вредных производственных факторов, ГМП обязан пользоваться средствами индивидуальной защиты (спецодеждой, спецобувью, каской, очками, респиратором, наушниками и др.) с обязательным выполнением правил личной гигиены.

9. Запрещается работа в условиях вредных производственных факторах без применения средств индивидуальной защиты.

10. Запрещается нахождение в горных выработках шахты персоналу шахты без средств индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗОД) изолирующего типа.

11. ГМП должен знать:

- основы горного дела;
- устройство, назначение и технические характеристики монтируемых и обслуживающихся машин, механизмов и приспособлений;
- правила установки и крепления такелажных механизмов;
- способы строповки и крепления грузов, деталей, узлов;
- допустимые нагрузки на обслуживающие машины, механизмы, приспособления, прицепные устройства;
- порядок ведения монтажных работ;
- технические условия по прокладке кабелей, монтажу трубопроводов и запорной арматуры;
- свойства применяемых материалов;
- способы устранения основных неисправностей в работе обслуживающего оборудования;
- свойства применяемых красителей;
- способы окраски и нанесения надписей;
- основные сведения об устройстве электросварочных машин и аппаратов, правила пользования применяемыми горелками, приемы прихватки;
- способы проверки габаритов фундаментов под оборудование;
- слесарное дело;
- правила и способы выверки смонтированного оборудования.

12. Во время выполнения работы на ГМП возможны воздействия следующих опасных и вредных производственных факторов:

- движущиеся машины и механизмы;
- подвижные части производственного оборудования;
- передвигающиеся изделия, заготовки, материалы;
- разрушающиеся конструкции;
- обвалы и обрушения горных пород;
- внезапные выбросы угля, породы, газа;
- газодинамические явления при проходке горных выработок;
- спуск в шахту;
- вредные газы (угарный, углекислый, метан и др.);
- повышенная концентрация в воздухе угольной и породной пыли;
- повышенная запыленность и загазованность воздуха рабочей зоны;

- повышенная или пониженная температура поверхностей оборудования, материалов, воздуха рабочей зоны;
- повышенный уровень шума, вибрации на рабочем месте;
- повышенное или пониженное барометрическое давление в рабочей зоне и его резкое изменение;
- повышенная подвижность воздуха;
- повышенное значение напряжения в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека;
- острые кромки, заусенцы и шероховатость на поверхностях заготовок, инструментов и оборудования;
- появление в зоне работы взрывоопасных и пожароопасных сред;
- недостаточная освещенность рабочих мест;
- физические перегрузки.

13. ГМП обязан выполнять технологический процесс в последовательности (или совмещать их), в соответствии с установленными проектами ведения работ, планограммами, стандартами и прочими документами, регламентирующими безопасное ведение технологических операций.

14. ГМП, обслуживающий и применяемый в процессе работы технические устройства машины и механизмы обязан быть обучен правилам их безопасной эксплуатации.

15. Работа с неисправным, а также не имеющим соответствующих сертификатов, оборудованием и инструментом запрещена.

### **ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ**

16. Горномонтажник подземный перед началом работы обязан:

16.1. привести в соответствии требованиям безопасности рабочее место (убрать просыпи, освободить проходы, восстановить ограждения или вывесить предупредительный плакат, в случаях необходимости вызвать рем. персонал);

16.2. проверить состояние крепи выработок (камер, сопряжений);

16.3. убедиться в исправности средств связи, сигнализации, освещения, и др.;

16.4. проверить наличие средств пожаротушения, исправность вентиляционных устройств.

17. Все работы по транспортировке, монтажу и демонтажу горношахтного оборудования должен выполнять в соответствии с проектом организации работ. Все ГМП должны быть ознакомлены с проектом под подписью.

18. Транспортные, погрузочно-разгрузочные средства (платформы, грузовые площадки, лебедки и т. п.) должны быть исправными и осматриваться в каждом случае перед их применением.

19. Грузоподъемные средства (устройства, приспособления) должны соответствовать техническим условиям (ТУ), иметь маркировку с указанием допустимой нагрузки.

20. Погрузочно-разгрузочные работы должны производиться при помощи средств механизации (лебедок, талей и др.), которые по технической характеристике должны соответствовать весу поднимаемого (опускаемого) груза.

21. При обнаружении неисправностей на рабочем месте необходимо устранить их, а при невозможности устранения сообщить об этом лицу надзора участка или диспетчеру.

22. **Запрещается** начало работ до устранения нарушений требований охраны труда, промышленной безопасности и безопасности ведения горных работ, кроме работ по устранению выявленных нарушений.



### **ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ**

#### **Общие положения.**

23. ГМП обязан выполнять работу согласно полученному наряду (заданию).

24. Запрещается ГМП самовольно выполнять работы, не относящиеся к его обязанностям и полученному наряду, за исключением случаев, когда такие работы необходимо выполнять, чтобы предотвратить вероятную аварию или угрозу здоровью или жизни людей.

25. При выполнении работ запрещается нахождение людей, частей тела работника в опасных зонах, где существует возможность перемещения деталей монтируемого –

демонтируемого оборудования.

26. В течение всей смены ГМП должен следить за безопасным состоянием места работы, исправностью обслуживаемого оборудования и приспособлений, средств защиты и контроля, быть внимательным при выполнении работы, соблюдать личную безопасность, не допускать действий, которые могут привести к несчастному случаю или аварии.

27. Инструменты с острыми лезвиями или кромками должны проноситься в защитных чехлах или специальных сумках. Мелкий инструмент следует носить в сумке.

28. При обнаружении неисправности оборудования (приспособлений) принять меры к его устранению. При выполнении работ по ремонту или устранению отказов, машина или механизм должны быть выключены, а пускатели заблокированы, на пускателях выведен знак "Не включать - работают люди!".

### **Требования охраны труда при монтаже и демонтаже секций**

29. При ведении монтажно-демонтажных работ ГМП запрещается:

29.1. производить работы по монтажу-демонтажу при отсутствии проекта на эти работы и мероприятий по их безопасному производству;

29.2. выполнять работы по монтажу комплекса при нарушенной крепи камер и сопряжений;

29.3. оставлять незакрепленным пространство после демонтажа секций крепи;

29.4. использовать элементы крепи выработок в качестве опоры для крепления блоков, без предварительного усиления крепи;

29.5. загромождать (монтажный) демонтажный ходок извлеченными секциями, другим оборудованием, лесоматериалами без оставления людского прохода менее 0,7 м;

29.6. подавать сигналы из демонтажной камеры на лебедку, без предварительного согласования характера операций;

29.7. производить демонтажные работы без наличия кнопочного поста;

29.8. пропускать канаты по демонтажной камере в местах, не предусмотренных проектом;

29.9. управлять лебедками рабочим, не получившим наряд и инструктаж на данную работу или не имеющим прав на управление ими.

30. Направляющие монтажные блоки для канатов лебедки крепятся к верхнякам крепи с помощью петель из отрезков круглозвенной цепи, концы которой надежно соединяются серьгой с болтом М 20x80.

31. Крепление блочка в обойме должно осуществляться валиком, имеющим запорное устройство, предотвращающее его выпадение.

32. При необходимости возможна навеска блоков за верхняки крепления выработок. При этом необходима проверка состояния верхняка, надежная его расклинико от бокового смещения, усилием путем установки под верхняк не менее двух стоек (деревянных, клиновых, винтовых). Запрещается подвешивать подъемные приспособления за камерные рамы сопряжения.

33. Монтажно-демонтажные и доставочные лебедки должны быть надежно закреплены, согласно инструкции по установке и безопасной эксплуатации маневрово-откаточных лебедок в шахтах, типовым паспортом крепления лебедок, а рельсовые пути осмотрены и приведены в соответствие с требованиями правил безопасности.

34. Тяговые канаты не должны иметь узлов и оборванных прядей. При монтажно-демонтажных работах управление лебедкой должно производиться дистанционно или с места установки лебедки, если она находится в пределах прямой видимости от места производства работ.

35. Монтаж и демонтаж оборудования и его доставка по монтажно-демонтажным камерам могут вестись только при наличии надежной двусторонней связи и кодовой сигнализации с любого места камеры к соответствующим лебедкам.

36. Запрещается совмещение работ по монтажу и доставке оборудования в камерах с какими-либо другими работами в этих выработках. При демонтаже во время доставки могут производиться только подготовительные операции к извлечению очередной секции.

37. Работники, сопровождающие секции, должны передвигаться по специально предназначенному для этого отделению камеры, находиться выше груза и на расстоянии, определяемом паспортом.

## **Требования охраны труда при монтаже секций**

38. При монтаже секций крепи запрещается:

38.1. выполнять какие-либо работы под перекрытием, если секция не расперта гидростойками;

38.2. освобождать перекрытия от удержания подъемными приспособлениями до распора его гидростойками или установки деревянных стоек.

39. После окончания монтажа секция должна быть надежно расперта.

40. При необходимости передвижки, распорке, опускании смонтированных секций крепи рабочий должен находиться под соседней неподвижной секцией, установленной под нагрузку.

## **Требования охраны труда при демонтаже секций**

41. Запрещается:

41.1. производить демонтаж секций крепи, если не имеется запаса крепежных материалов, которые должны располагаться в секциях крепи или вблизи демонтажной камеры;

41.2. применять для крепления сопряжений лавы с прилегающими выработками смешанную постоянную крепь, состоящую из деревянных и металлических стоек с разными характеристиками по сопротивлению без экспертизы промышленной безопасности или спец. проекта;

41.3. загромождать транспортную дорожку в демонтажной камере демонтированными секциями крепи, крепежными материалами и т. д.

42. Если над демонтированными секциями крепи кровля нарушена, то перед их демонтажем необходимо установить дополнительную крепь и производить демонтаж с особой осторожностью. Люди должны находиться в безопасных местах.

43. При слабой кровле и почве запрещается установка стоек без прокладок (верхняков) у кровли и прокладок (лежней) у почвы.

44. Запрещается производить демонтаж секций крепи, если из под вышестоящих секций крепи, кроме демонтируемой, выбиты деревянные стойки.

45. При снятии распора с секции крепи находиться под ней запрещается. Перед снятием распора следует опробовать кровлю и в случае необходимости установить дополнительную крепь. Кроме работников, занятых на демонтаже, в зоне разгружаемой секции и у забоя присутствие других лиц запрещается.

46. При выдвижке демонтируемой секции к забою необходимо находиться под защитой распертых секций крепи и на расстоянии, указанном в проекте.

47. При извлечении секции из-под настила (брюса) необходимо находиться в безопасном месте и на расстоянии не менее 5 метров от извлекаемой, под надежно распертыми секциями.

48. Секцию при транспортировке волоком по почве горизонтальной выработки разрешается сопровождать только сзади не ближе трех метров от секции при наличии двухсторонней связи между лебедчиком и сопровождающим.

49. При выдвижке секции к линии забоя запрещается присутствие людей под выдвигаемой секцией или против нее.

50. Не допускается загромождение демонтажного ходка извлеченными секциями, другим оборудованием и лесом.

51. При извлечении секций, когда возможно обрушение кровли, управление применяемыми в этом процессе лебедками должно производиться дистанционно кнопочными постами, вынесенными в безопасное место с прямой видимостью производимой работы.

52. Извлечение деревянных стоек из-под перекрытий и посадку наклонных рам за демонтажной крепью необходимо производить только канатом демонтажной лебедки при условии нахождения рабочих в безопасных местах.

53. Извлечение деревянных стоек из-под секций крепи необходимо производить при условии нахождения людей в безопасных местах и только при помощи лебедки.

## **Требования охраны труда при монтаже и демонтаже комбайна.**

54. При монтаже и демонтаже комбайнов необходимо соблюдать следующие требования:

54.1. монтаж (демонтаж) комбайна должен выполняться в соответствии с проектом на эти работы и заводской инструкцией по эксплуатации данного типа комбайна;

54.2. для монтажа комбайна должна быть изготовлена специальная ниша;

54.3. перед началом монтажа (демонтажа) комбайна необходимо привести в безопасное состояние рабочее место. Особое внимание уделить состоянию крепи сопряжений монтажной камеры с прилегающей выработкой. В случае необходимости установить дополнительную крепь;

54.4. монтаж (демонтаж) комбайна должен производиться при опущенных поворотных редукторах;

54.5. заводку тяговой цепи в приводные звезды необходимо производить после опробования комбайна на холостом ходу.

55. Монтаж комбайна ведется с помощью лебедки с червячным редуктором или талей соответствующей грузоподъемности. Тали и блоки следует подвешивать к соединительным пальцам козырьков или к проушинам перекрытий крепи.

56. Работы, не связанные с монтажом комбайна в районе сборки и зоне действия каната лебедки запрещаются.

57. Монтаж гидравлической части комбайна производить после опробования комбайна на холостом ходу.

58. Крепление тяговой цепи к натяжной и приводной секции конвейера производить с помощью специальных устройств.

59. При монтаже комбайна на круtyх и наклонных пластах необходимо применять устройства, предотвращающие сползание комбайна вниз.

60. Перед демонтажем комбайна необходимо отключить его от сети, принять меры безопасности, предотвращающие сползание его узлов по конвейеру.

61. Для предотвращения опрокидывания комбайна при выполнении монтажно-демонтажных работ под него необходимо выкладывать деревянные костры.

62. Запрещается находиться людям в зоне поднятого шнека и возможного падения демонтированных узлов комбайна.

63. Монтаж насосной станции обеспечивается противопожарными средствами и освещением в соответствии с действующими нормами.

## **Требования охраны труда при монтаже гидросистемы**

64. Запрещается монтаж механизированного комплекса без дистанционного управления насосной станции.

65. Запрещается работа насосной станции без подключения реле давления РКД и реле контроля уровня РКУ-2. При эксплуатации насосной станции необходимо следить за уровнем эмульсии в баке. Минимальный уровень должен быть не менее 150 мм.

66. Запрещается:

66.1. заливать в гидросистему жидкости, не предусмотренные инструкцией по эксплуатации насосной станции;

66.2. в шахтных условиях производить разборку узлов системы (гидравлических стоек и домкратов, блоков управления и гидрозамков). В случае выхода из строя они заменяются запасными;

66.3. настройка предохранительного клапана насосной станции типа СНУ на давление больше 180 кг/см<sup>2</sup>;

66.4. работа насосной станции со снятым защитным кожухом на муфте подпиточного насоса.

67. Перед включением насосной станции необходимо предупредить людей, находящихся в лаве, подачей условного сигнала: "Внимание, включаю станцию!".

68. При отсутствии работ по передвижке крепи или конвейера при производстве ремонтных работ по замене гидрораспределителя рукавов высокого давления, гидростоек и других элементов гидросистемы – насосная станция должна быть выключена и пускатель должен быть заблокирован.

69. Запрещается замена и ремонт гидростоеек крепи без подкрепления перекрытия крепи деревянными стойками.

70. При установке гидравлических систем под перекрытие секций крепи необходимо закладывать деревянную прокладку между гидростойками и перекрытием во избежание скольжения металла по металлу.

71. При монтаже шлангов высокого давления не допускается их скручивание и схлестывание между собой.

72. Запрещается разборка гидрооборудования при работающей насосной станции и без сброса давления в гидросистеме.

73. Место установки стационарной насосной станции типа СНУ оборудуется противопожарными средствами и освещением в соответствии с действующими нормами.

74. Ежесменно производится осмотр состояния насосной станции, все обнаруженные неисправности устраняются до начала работ.

75. Не допускается расположение гидроразводки на почве выработки.

76. Запрещается производить ремонт и монтаж гидросистемы при работающей маслостанции и наличии давления в гидросистеме.

77. Насосная станция заземляется местным заземлением.

78. При сборке гидрооборудования утечка рабочей жидкости и подсос воздуха должны быть исключены.

### **Требования охраны труда при монтаже кабельной сети**

79. Погрузка и разгрузка барабанов с кабелем на поверхности производится кранами или погрузчиками.

80. При отсутствии грузоподъемных средств допускается погрузка и разгрузка барабанов с кабелем по слегам.

81. При погрузке и разгрузке барабанов с кабелем необходимо:

81.1. находиться сбоку у поднимаемого или опускаемого барабана;

81.2. не допускать нахождение людей на пути скатывания барабана;

81.3. автомобиль или платформа надежно затормаживаются башмаками.

82. При перекатывании барабанов с кабелями необходимо:

82.1. перед перекатыванием проверить обшивку барабана (она не должна быть нарушена), выступающие гвозди удалить, концы кабеля надежно закрепить;

82.2. при перекатывании остерегаться повреждения ног и захвата одежд выступающими частями барабана;

82.3. перекатывание барабана с кабелем необходимо производить в направлении, указанном на одной из щековин барабана.

83. Установка барабана с кабелем на "козлы" должна быть надежной, чтобы исключить падение барабана вследствие проседания грунта, перегиба вала и других причин.

84. Подъем барабана следует производить равномерно домкратами, талями и т.п.

85. Поднятый барабан должен стоять устойчиво и свободно вращаться на валу.

86. Запрещается оттягивать вручную кабель на углах поворота, оттягивать кабель следует специальными приспособлениями (специальными крюками и т.д.) или через блок. При прокладке кабеля вручную рабочие должны находиться по одной стороне прокладываемого кабеля, число рабочих при этом должно быть таким, чтобы на каждого приходилась часть кабеля весом не более 30 кг.

87. Запрещается находиться рабочим внутри угла поворота кабеля при прокладке его по выработкам, имеющим повороты, а также внутри кабельной ветки.

88. Подвеска кабеля в выработке должна производиться не менее чем двумя рабочими.

89. При протягивании кабеля через проем или трубу рабочий должен находиться на расстоянии не менее 1 м от проема (трубы).

90. При деревянной или металлической крепи горизонтальных или наклонных выработок с углом наклона до 45° кабели необходимо подвешивать не жестко, с незначительным провесом, расстояние между точками подвески должно быть не более 3 м, а расстояние между кабелями не менее 50 мм.

91. В выработках с бетонной крепью подвеска кабеля осуществляется жестко.

92. При необходимости прокладки кабеля на отдельных участках по почве необходимо оберегать его от повреждений прочным несгораемым перекрытием.

93. При прокладке кабеля в выработках необходимо убрать все предметы, мешающие работе.

94. Кабели подвешиваются таким образом, чтобы исключалась возможность их повреждения движущимися машинами, вагонетками.

95. Допускается прокладка по почве ближайших к передвижной машине 30 м гибкого кабеля.

### **Требования охраны труда при погрузочно-разгрузочных работах**

96. При погрузочно-разгрузочных работах все рабочие должны быть удалены из зоны возможного падения груза при его подъеме, перемещении или опускании.

97. При погрузке и разгрузке грузов, материалов, и оборудования для их оттягивания и разворота следует использовать специальные крюки или канатные оттяжки.

98. Перед подачей сигнала о подъеме груза рабочий обязан проверить:

98.1. надежность крепления груза стропами;

98.2. отсутствие на грузе незакрепленных деталей;

98.3. возможность беспрепятственного подъема груза;

98.4. отсутствие людей у поднимаемого груза, а также в зоне его возможного падения.

99. Действия ГМП обязаны быть строго согласованы с действиями рабочих.

100. Секции механизированных крепей перед выгрузкой из железнодорожных вагонов должны быть освобождены от распорных брусьев и проволочных растяжек.

101. При расположении груза в вагонетках в несколько рядов по высоте элементы крепления должны сниматься последовательно по мере выгрузки. Перед снятием элементов крепления следует убедиться в том, что груз находится в устойчивом положении.

102. Зачаливание ящиков, брусковых и проволочных связок должно производиться обхватывающими стропами, а оборудования без упаковки в соответствии со схемами строповки, приведенными в заводских инструкциях по эксплуатации и других нормативных документах.

103. Грузоподъемные средства должны быть рассчитаны на подъем груза соответствующей массы.

104. Канатные и цепные стропы, прицепные грузозахватные устройства, блоки петли и т.д., применяемые при погрузке и разгрузке оборудования, должны соответствовать техническим условиям (ТУ).

105. В зависимости от вида транспорта, состояния и профиля пути, протяженности транспортировки, и других условий, должны быть приняты меры по надежному креплению оборудования, исключающие возможность его повреждения и возникновения аварийных ситуаций.

106. Распаковку оборудования следует начинать с ящика с документацией.

107. Погрузочно-разгрузочные работы должны производиться при помощи средств механизации (талей, домкратов, лебедок и т.д.). При погрузочно-разгрузочных операциях, связанных с транспортировкой сборочных единиц, должны применяться грузозахватные приспособления, прошедшие соответствующее освидетельствование.

108. При подъеме грузов массой более 50 кг, а также при подъеме на высоту более 3 м применение средств механизации является обязательным.

109. Узлы оборудования, имеющие массу, близкую к максимальной для данного грузоподъемного устройства, следует поднимать в два приема. Сначала груз поднимают на высоту 20-30 см и проверяют подвеску, устойчивость и надежность действия тормоза, а затем поднимают на необходимую высоту.

110. Подъем материалов и грузов, на которые не разработаны схемы строповки, должен производиться в присутствии и под руководством специалиста, ответственного за безопасное производство с применением ПС.

111. Стропы можно отцеплять только тогда, когда груз уложен на место, и находится в устойчивом положении.

112. Для облегчения извлечения стропов установку груза следует производить только на прочные подкладки. Укладку и разборку грузов следует производить равномерно, без нарушения габаритов, установленных для их складирования, и без загромождения проходов.



113. Крепи сопряжений, имеющие, как правило, значительные размеры, следует разбирать на секции, а секции – на транспортабельные узлы в соответствии с инструкциями заводов-изготовителей.

114. В случае, когда на пути транспортирования секций крепи до места их установки в монтажной камере расположена наклонная выработка, секции крепи, спускаемые по этой выработке ограждением вперед, должны дополнительно крепиться на платформах.

115. Угольные комбайны следует разбирать на минимальное количество сборочных единиц для удобства спуска и транспортирования.

116. Крупногабаритное оборудование (секции крепи, узлы комбайнов, приводы конвейеров) при транспортировке должно быть надежно закреплено на платформах.

117. Оборудование комплекса в зависимости от его габаритов, допускается грузить в вагонетки.

118. Гидрораспределители, переходники, трубы и шланги гидромагистрали, пружинные подвески для гидростоеч должны доставляться к монтажной камере в вагонетках или контейнерах.

### **Требования охраны труда при монтаже трубопровода различного назначения**

119. Доставку труб к месту складирования производить на специально оборудованных грузовых площадках. Доставка труб в вагонах разрешается только в том случае, если трубы не выходят за габариты вагона. Грузовые площадки с трубами должны становиться в конец состава. Соединение должно производиться только жесткими сцепками.

120. Погрузку и разгрузку труб производить не менее чем двумя рабочими.

121. Площадка для складирования труб должна быть очищена от хлама, и иметь подходы для людей, колесного транспорта и подъемных устройств. В шахте складирование разгруженных труб должно производиться только по одной стороне выработки. Запрещается складировать трубы в местах, где нарушена крепь, имеется капеж, при складировании труб в выработках не загромождать проходы. ГМП обязан принимать меры против самопроизвольного скатывания труб.

122. При переноске труб рабочим обязаны соблюдать следующие правила безопасности:

122.1. вначале трубу из общего штабеля нужно откатить ломиком так, чтобы к ней был свободный подход, при этом не заваливать ее другими трубами;

122.2. вначале поднять один конец трубы, затем второй. Опустить в такой же последовательности. Опускать трубу броском запрещается.

122.3. переноска труб производиться не менее чем двумя рабочими из расчета не более 30 кг на одного рабочего;

122.4. при переноске труб рабочие обязаны согласовывать свои действия между собой.

123. Подвеска труб по выработкам должна производиться не менее чем тремя рабочими, каждая труба должна быть подвешена не менее чем в двух точках.

124. При монтаже трубопровода отверстия на соединительных фланцах совмещать при помощи монтажного ломика.

### **Требования охраны труда при установке монтажных лебедок**

125. На месте установки лебедки должна быть подготовлена горизонтальная площадка. По необходимости под лебедку изготавливается прочный настил из брусьев или шпал, связанных скобами.

126. Расстояние от лебедки до крепи выработки должно быть не менее 1 м.

127. Место установки лебедки должно быть надежно закреплено.

128. Все открытые движущиеся части лебедки должны быть снабжены ограждениями, исключающими опасность травмирования людей этими частями и попадания в них посторонних предметов.

129. Лебедки, предназначенные для спуска и подъема грузов по наклонным выработкам, должны иметь два независимых друг от друга тормоза.

130. Лебедка должна быть заземлена в соответствии с требованиями ПБ.

131. Крепление лебедки должно производиться в строгом соответствии с утвержденным паспортом. Запрещается ставить стойки крепления лебедки в камерные рамы и затяжку.

132. Средства пожаротушения располагаются возле лебедки, со стороны свежей струи, на расстоянии не более 5 м: 2 огнетушителя и 0,2 м<sup>3</sup> песка или инертной пыли.

133. При работе лебедки категорически запрещается производить ее ремонт, регулировку тормоза, а также смазывать или чистить механизмы.

### **Требования охраны труда при монтаже конвейера**

134. Конвейеры необходимо настилать прямолинейно, натяжные и приводные станции тщательно крепить в соответствии с паспортом, криволинейность трассы конвейера должна быть в пределах технической характеристики конвейера.

135. Запрещается складировать оборудование навалом на почву выработки.

136. Лебедки, тали, блоки, домкраты и другое подъемное оборудование должны быть в исправном состоянии.

137. Запрещается нахождение людей в зоне действия тягового каната или цепи при монтаже оборудования.

138. При монтаже конвейерных линий должны выдерживаться безопасные зазоры между креплением выработки и ставом конвейера:

138.1. со стороны прохода людей – 0,7 м;

138.2. с неходовой стороны – 0,4 м;

138.3. у приводных натяжных головок – 0,6 м.

139. Расстояние от почвы до нижней ветви ленты должно быть не менее 400 мм.

140. На криволинейных участках трассы, в местах перегиба става, шаг роликоопор уменьшить вдвое.

141. В местах пересечения выработки для прохода людей через конвейер устанавливается мостик, высота нижних элементов которого над лентой должна быть не менее 0,4 м.

142. Навеска конвейерной ленты производится в определенной последовательности, с соблюдением следующих мер предосторожности:

142.1. рулон с лентой устанавливается строго по оси конвейера на "козлы" или надежно подвешивается;

142.2. во время навески ленты, сопровождающие лица должны находиться в 2-3 метрах от места крепления каната к ленте и следить за его состоянием. Категорически запрещается направлять ленту или канат во время движения;

142.3. лебедка должна отключаться плавно без толчков и рывков. Протаскивание ленты должно производиться с минимальной скоростью. Для этой цели должны подбираться соответствующие лебедки.

143. Категорически запрещается стягивание концов ленты и замыкание стыка с помощью привода конвейера.

144. После окончания монтажа конвейера приводная и концевая головки (для лавных и подлавных конвейеров) надежно закрепляются: приводная головка не менее чем четырьмя стойками, концевая – согласно проекту. Крепление приводных станций ленточных конвейеров производится согласно проекта (стандарта).

145. При заливке или ремонте турбомуфты должен быть отключен и заблокирован пускателем привода.

146. Запрещается:

146.1. использование деформированных рештаков, скребков, звеньев цепи и болтов;

146.2. производить натяжение цепи при неисправном храповом механизме;

146.3. производить работу по удлинению, укорачиванию при незакрепленных головках;

146.4. находиться напротив цепи во время ее движения;

146.5. производить расстыовку головок при работающем конвейере;

146.6. использование тяговых органов конвейера для передвижки натяжных и приводных головок;

146.7. при креплении головок применение деревянных стоек и деревянных рам (ряжей), а также стоек ВК или других с недостаточной несущей способностью без специального проекта (стандарта).

146.8. запрещается доставка конвейерами рештаков, металлокрепи, узлов приводных и натяжных головок без настила из досок прочно сбитых между собой и надежно закрепленных за скребковую цепь.

147. Установку настилов, их крепление, увязку грузов, снятие грузов и настилов производить при полной остановке конвейера. Оборудование на настилах должно быть хорошо закреплено. Работник, сопровождающий груз по конвейеру, обязан находиться сзади по ходу движения.

148. Связь между сопровождающим и работником, включающим конвейер, осуществляется световой или звуковой сигнализацией.

### **Требования охраны труда при подготовке к бурению шпуров**

149. Перед бурением шпуров необходимо:

149.1. проверить рабочее место, забой выработки и привести их в безопасное состояние;

149.2. путем внешнего осмотра проверить исправность пусковой аппаратуры, силовой сети, защитного заземления, приспособлений для бурения, буровых штанг и коронок, электросверла опробовать их работу вхолостую и только после этого под нагрузкой.

150. Перед включением электросверла необходимо включить аппарат, подающий напряжение на электросверло. Если на кабеле имеется соединительная муфта, она должна быть соединена в первую очередь. Отключение электросверла должно производиться в обратном порядке.

151. Если при включении электросверла шпиндель не вращается, а электродвигатель гудит, то необходимо немедленно выключить напряжение и вызвать электрослесаря.

152. Если обнаружится, что корпус электросверла находится под напряжением, замечено искрение или ощущается запах нагретой изоляции, то необходимо отключить электросверло и кабель, сообщить об этом электрослесарю и лицу сменного надзора.

### **Требования охраны труда при бурении шпуров**

153. Бурение следует начинать забурником при не полностью открытом воздушном кране и при незначительном нажатии на бур.

154. При забуривании и во время бурения необходимо следить за совпадением осей штанги и шпура (скважины). Отклонение от осей недопустимо.

155. Во время работы необходимо следить за тем, чтобы кабель, шланг или одежда не попали на вращающуюся буровую штангу.

156. При бурении запрещается:

156.1. использовать тупые резцы, работать в расстегнутой одежде;

156.2. направлять бур непосредственно руками, нажимать на электросверло стойкой или каким либо другим предметом. При забуривании шпуров необходимо пользоваться буродержателем;

156.3. проворачивать застрявший в шпуре бур руками или при помощи электродвигателя, для этого необходимо пользоваться специальным ключом.

157. Запрещается переносить электросверло и аппаратуру, находящуюся под напряжением, а также при переносе держать их за кабель.

158. После окончания бурения необходимо отключить электросверло, сложить шланг, а кабель вместе с электросверлом очистить от грязи и пыли, поместить в сухое безопасное место.

159. Запрещается бурение электросверлами без применения промывки шпуров или надежных средств улавливания пыли.

### **Требования охраны труда при монтаже и демонтаже рельсового пути**

160. Запрещается:

160.1. приступать к ремонтным работам до ограждения места работ предупредительными сигналами (световыми и текстовыми);

160.2. снимать сигналы, ограждающие места путевых ремонтных работ, до полного их окончания и проверки состояния пути.

161. Предупредительные сигналы размещаются на расстоянии 80 м в обе стороны от места производства работ.

162. Снятие или подъем секций рельсового пути и их переноску разрешается производить только с применением специальных кладей и инструмента, предназначенных для этих целей.

163. Замену отдельных шпал следует производить исправными специальными клемщами. Запрещается вытаскивать и заводить шпалы топором, кайлом, лопатой и т.д.

164. Настилка временного пути должна выполняться по шаблону, а головки рельс на прямолинейных участках пути должны быть на одном уровне.

165. Подсыпка и разбивка шпал должна производиться в закрепленном состоянии специальными лопатами и ломиками (подбивками).

166. Рихтовку пути следует производить ломами. Лом под подошву рельса следует заводить под углом не менее 45 градусов и на глубину не менее 15-20 см.

167. Выправка костылей должна производиться с помощью специальных приспособлений. Запрещается выправлять костыли на подошве, головке рельса.

168. Свинчивание и затяжка гаек должна производиться исправным ключом.

169. Запрещается закладывать прокладки между губками ключа и гайкой, ударять по ключу, увеличивать его длину наращиванием трубой, другим ключом и т.д.

170. Проверку совпадения отверстий в накладках и рельсах производить болтом или бородком.

171. Запрещается ставить ноги между рамным рельсом и остряком стрелочного перевода, а также производить какую - либо работу без предварительного закрепления или отшивки остряка.

172. При работе с прессом запрещается подкладывать под головку винта для выгиба и выправки рельсов посторонние предметы.

173. Переноска по откаточным выработкам шпал, рельсов, брусьев, громоздких инструментов и приспособлений разрешается только при остановленном движении транспорта по этим выработкам.

### Требования охраны труда при проведении прочих операций

174. ГМП обязан свои действия согласовывать с работающим рядом товарищем при выполнении прочих заданий.

175. Монтаж и демонтаж сопряжений лавы с прилегающими выработками, стационарных водоотливных установок, устройство подмостей укосин, настилов и т.д. производиться по отдельным проектам или нормативным документам устанавливающим стандарты на выполнение данной работы с указаниями в них требований безопасности.

### ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ



176. ГМП должен быть ознакомлен с планом ликвидации аварии (ПЛА).

177. ГМП в случае аварии или заметивший признаки начавшейся аварии, или получившие об этом сообщение или сигнал, обязаны немедленно оповестить об этом работающих рядом и выйти в безопасное место маршрутом, предусмотренным планом ликвидации аварий, при необходимости включившись в самоспасатель.

178. Выйдя в безопасное место, необходимо сообщить об этом горному диспетчеру по аварийному телефону с указанием количества вышедших людей, а также сообщить по возможности участковому надзору и ждать дальнейших указаний.

179. Возможные аварийные ситуации:

- пожар, взрыв газа и (или) угольной пыли;
- нарушение режима проветривания;
- обрушения, завалы выработок;
- прорыв воды;
- проявление газодинамических явлений.

## ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТ

180. Убрать рабочее место, после чего материалы и инструменты сдать или убрать в надлежащее место хранения, или на склад.

181. По окончании смены (если нет перерыва между сменами) ГМП обязан передать прибывшему на смену свое рабочее место, оборудование и приспособления в безопасном состоянии, а при наличии перерыва между сменами, он обязан сдать свое рабочее место сменному горному мастеру.

182. Применяемый ручной механизированный инструмент очистить от грязи, отходов и пыли. При этом необходимо для предохранения глаз от травмирования, во время чистки пользоваться предохранительными очками.

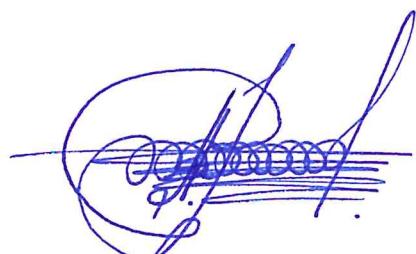
183. Сообщить руководителю и предупредить сменщика, о всех неполадках и неисправностях замеченных до начала или во время рабочего дня.

## ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

184. За неисполнение настоящей инструкции рабочие несут ответственность в соответствии с действующими законодательством и нормативно-правовыми актами в зависимости от характера допущенных нарушений и наступивших последствий: дисциплинарную, материальную, уголовную.



Заместитель директора –  
руководитель службы ОТ и ПБ  
АО «Воркутауголь»



А.А. Салтыков