

АО «Воркутауголь»

СОГЛАСОВАНО:

Председатель Воркутинской  
территориальной организации  
Росуглепрофа



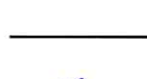
Д.А. Максимов

« 18 » мая 2022г.



УТВЕРЖДАЮ:

Директор по ОТ, ПК и Экологии  
АО «Воркутауголь»



И.Л. Гатов

« 18 » мая 2022г.

Председатель Воркутинской  
территориальной профсоюзной  
организации НПТ



М.А. Полномошнов

« 18 » мая 2022г.



**Инструкция  
по охране труда  
для машиниста горных выемочных машин,  
добычных, проходческих машин и комбайнов**

**ИОТ – 01-015-22**

## ВВЕДЕНИЕ

Настоящая инструкция разработана во исполнение статьи 212 ТК РФ, в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 27 декабря 2010г. N 1160 "Об утверждении Положения о разработке, утверждении и изменении нормативных правовых актов, содержащих государственные нормативные требования охраны труда", 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 г. N 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 машинистами горно-выемочных машин, добычных, проходческих машин и комбайнов, занятыми в АО «Воркутауголь». Действует совместно с «Инструкцией по охране труда для рабочих, занятых на подземных работах».

### ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА

1. Требования безопасности труда, изложенные в настоящей инструкции, распространяются на лиц, выполняющих работу машиниста горных выемочных машин, добычных, проходческих машин и комбайнов (далее – МГВМ).

2. К работе в качестве МГВМ допускаются лица, достигшие 18-летнего возраста, прошедшие медицинское осмотр и психиатрическое освидетельствование и не имеющих противопоказаний к выполнению вышеуказанной работе, обучение по профессии, сдавшие экзамены и получившие удостоверение установленного образца.

3. К управлению выемочными машинами и проходческими комбайнами в очистных и подготовительных забоях допускаются только лица, прошедшие профессиональную подготовку и специальное обучение по охране труда и безопасным методам ведения работ, сдавшие экзамены и получившие удостоверение (диплом) на право управления машинами.

4. Инструктаж по безопасности труда и обучение безопасным приемам и методам работы обязательны для всех работающих и вновь поступающих на работу, в том числе проходящих производственную практику.

5. К работам в подземных горных выработках в качестве МГВМ допускаются лица, прошедшие стажировку на рабочем месте в течение 10 рабочих смен под руководством опытного инструктора с последующей проверкой знаний требований охраны труда перед допуском к самостоятельной работе.

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

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

8. Работник обязан, своевременно, согласно установленным нормам на предприятии, получать средства индивидуальной защиты и применять их по назначению в соответствии с выполняемой работой.



9. Спецодежда должна содержаться в исправном состоянии, при выполнении работ должна быть застегнута. В карманах не должно быть колющих и режущих предметов.

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

11. МГВМ должен знать:

- устройство и технические характеристики горных выемочных машин: агрегатов, добычных и проходческих комбайнов, струговых установок, врубовых машин;
- предъявляемые требования и порядок ведения работ по монтажу, демонтажу и ремонту обслуживаемого оборудования;
- устройство и характеристику применяемого электрооборудования;
- устройство заземления;
- системы пылеотсоса и орошения;
- сроки износа отдельных деталей и узлов;
- виды смазочных материалов, эмульсий гидросистем крепи и обслуживаемых машин, необходимое количество их для заправки;
- системы смазки обслуживаемых машин и механизмов;
- требования, предъявляемые к качеству заправки и заточки зубков, клеваков, резцов, ножей;
- содержание и порядок заполнения паспорта крепления и управления кровлей;
- свойства горных пород и их поведение при выемке полезного ископаемого;
- основы горного дела, электротехники и гидравлики;
- электрослесарное дело.

12. Машинист горных выемочных машин обязан:

12.1. Соблюдать правила внутреннего трудового распорядка;

12.2. Знать и соблюдать Ключевые правила безопасности (КПБ) и Базовые правила спасающие жизнь (БПСЖ), утвержденные в организации;

12.3. Осуществлять на постоянной основе проверку функционирования барьеров по смертельным рискам в соответствии с разработанными картами/памятками;

12.4. Проходить соответствующие инструктажи по охране труда - по мере необходимости;

12.5. Соблюдать требования охраны труда, пожарной безопасности и производственной санитарии;

12.6. Знать местонахождение и уметь пользоваться первичными средствами пожаротушения, не загромождать доступ к противопожарному инвентарю, гидрантам и запасным выходам;

12.7. Знать и выполнять требования нормативных актов и технических документов (проектов, паспортов, инструкций, стандартов типовых предприятия(СТП)) по охране труда, касающихся его профессии и рабочего места;

12.8. Знать и выполнять требования заводских инструкций (руководств) по эксплуатации машин, оборудования и изделий в пределах своей профессии и рабочего места;

12.9. Знать сигналы аварийного оповещения, правила поведения при авариях и инцидентах, ПЛА для горных выработок шахты, в которых они могут находиться, запасные выходы на поверхность, места размещения ППС, ПКС и других средств спасения и противопожарной защиты и уметь пользоваться ими.

12.10. Уметь пользоваться средствами коллективной и индивидуальной защиты;

12.11. Выполнять требования предупредительных сигналов, знаков безопасности и аварийного оповещения для шахты, а также требования лиц, охраняющих опасные зоны и отвечающих за безопасность людей на своем рабочем месте;

12.12. Бережно обращаться с машинами, механизмами, инструментом, средствами связи, противоаварийной, коллективной и индивидуальной защиты;

12.13. Принимать меры по устранению опасных производственных ситуаций, если устранение указанных ситуаций не создает рисков для жизни и здоровья работника;

13. Работники обязаны немедленно извещать своего непосредственного или вышестоящего руководителя работ, горного диспетчера о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, о каждом несчастном случае, происшедшем на производстве, или об ухудшении состояния своего здоровья, в том числе о появлении острого профессионального заболевания (отравления).

13.1. Уметь оказывать пострадавшим первую помощь;

13.2. Соблюдать правила личной гигиены: контролировать температуру тела, используя контактные и бесконтактные термометры, перед началом работы, по окончании работ, перед приемом пищи и курением, после посещения туалета тщательно мыть руки с мылом.

13.3. Выполнять операции технологического процесса в последовательности, установленной планограммой работ и стандартов на данную выполняемую операцию.

13.4. Работник обязан выполнять режим рабочего времени, соблюдать установленные перерывы в работе, время перерыва для отдыха и приема пищи.

13.5. иметь четкое представление об опасных и вредных производственных факторах, связанных с выполнением работ и знать основные способы защиты от их воздействия;

14. Во время выполнения работы на МГВМ возможны воздействия следующих опасных и вредных производственных факторов:

- обвалы и обрушения горных пород;
- внезапные выбросы угля, породы, газа;
- газодинамические явления при проходке горных выработок;
- подземные работы;
- вредные газы (угарный, углекислый, метан и др.);
- повышенная концентрация в воздухе угольной и породной пыли;
- движущиеся машины и механизмы;
- минеральные масла и другие химические соединения (присадки, эмульсии);
- повышенная или пониженная температура воздуха рабочей зоны;
- повышенная влажность воздуха;
- вибрация общая и локальная;
- параметры световой среды;
- тяжесть трудового процесса.

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

16. Курение разрешается только в местах, специально отведенных для курения, обозначенных знаком «Место курения».

17. За невыполнение настоящей инструкции, за нарушение трудовой дисциплины, несоблюдение требований нормативно - технических документов по охране труда МГВМ, привлекается к дисциплинарной ответственности в соответствии с ТК РФ.

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

18. Перед выдачей наряда работник проходит обязательный предсменный осмотр. При не прохождении предсменного медицинского осмотра, работнику запрещается получать в ламповой шахты: светильник, самоспасатель, переносной газоанализатор.



19. После получения наряда Ключ-бирки с метан-реле выдаются работниками ламповой, лицам, имеющим право на его получение, в соответствии со списком на получение метан-реле. Работнику запрещается передача выданного Ключ-бирки с метан-реле другим лицам.

20. Надеть полагающуюся ему по нормам средства индивидуальной защиты так, чтобы не было свисающих, развевающихся концов.

21. МГВМ обязан привести свое рабочее место в безопасное состояние:

21.1. Проверить крепление, кровлю выработки;

21.2. Наличие нависающих кусков породы, угля;

21.3. При невозможности приведения рабочего места в безопасное состояние, сообщить лицу инженерно-технического надзора и выйти в безопасное место.

22. Перед началом работы МГВМ обязан проверить:

22.1. Концентрацию метана и состояние крепи в месте расположения машины и в возможных местах по пути движения машины;

22.2. Исправность и нормальное функционирование механизированной крепи;

22.3. Состояние и исправность питающего кабеля и надежность его присоединения к машине;

22.4. Исправность электрических, пневматических и механических блокировочных устройств;

22.5. Состояние взрывонепроницаемых оболочек (оболочки не должны иметь трещин, отверстий, прожогов, неисправных смотровых окон, все крепежные болты должны быть на месте и полностью затянуты, кабели не должны проворачиваться и перемещаться в кабельных вводах), узлов механической блокировки, электрических соединителей;

22.6. Состояние пыле-подавляющих устройств (установок) на пересыпах комбайна, перегружателя и конвейера, давление и расход воды взрывозащитного орошения на исполнительном органе горно-шахтного выемочного оборудования;

22.7. Наличие масла в редукторах и в гидросистеме, отсутствие течи масла;

22.8. Наличие и состояние зубков, резцов, клеваков, оросителей на рабочем органе машины;

22.9. Состояние контрольно – измерительных приборов;

22.10. Наличие исправных защитных и противопожарных средств, а также плакатов;

22.11. Не загромождено ли рабочее пространство у комбайна оборудованием и другими предметами;

22.12. Убедиться в наличии опережающих скважин (там, где они предусмотрены специальными мероприятиями) и заполнены ли они соответствующим веществом;

22.13. Установить, имеются ли в достаточном количестве необходимые противопожарные средства и убраны ли обтирочные материалы и другие горючие предметы и вещества;

22.14. Проверить наличие и нормальное функционирование датчиков метана системы автоматического контроля и аппарата контроля количества воздуха, подаваемого ВМП;

22.15. Проверить наличие пропиточных скважин и установить факт произведенной пропитки массива;

22.16. Проверить состояние вентиляционного воздуховода и его расстояние от забоя;

22.17. Проверить наличие скважин контурной дегазации и факт ее осуществления (если это предусмотрено паспортом);

22.18. Проверить качество осланцевания забоя и прилегающего к нему пространства.

23. Если при осмотре машины обнаружены какие-либо неисправности, то подача энергии на машину запрещается до устранения неисправности. МГВМ обязан принять участие в работе по устранению неисправностей и сообщить о неисправностях лицу надзора.

24. Во время внешнего осмотра, проверки, ремонта машины и другого оборудования машинистом должна быть отключена электроэнергия с помощью оперативных и аварийных органов управления; кнопки **"СТОП"**, расположенные на машине и пульте управления, необходимо зафиксировать в отключенном положении. Рукоятки разъединителей пускателей (РП) выемочной машины и вспомогательных машин, и механизмов (в случае комплектования РП лавы от отдельных пускателей) или же отключить блокировочный разъединитель и аварийный выключатель станции. На отключенных рукоятках должен быть вывешен знак: **"Не включать - работают люди!"**. После этого машинист должен разъединить штепсельный разъем на машине.

25. Если при проверке и осмотре выемочной машины и другого оборудования обнаружены какие-либо неисправности, то подача электроэнергии на машину запрещается до устранения неисправностей. МГВМ должен принять участие в выполнении работ по устранению неисправностей.

26. После проверки, осмотра и устранения неисправностей МГВМ необходимо производить подачу напряжения в следующей последовательности:

- соединить штепсельный разъем;
- включить разъединители пускателей выемочной машины и вспомогательных машин и механизмов или блокировочный разъединитель и аварийный выключатель магнитной станции;
- установить рукоятку ручного аварийного выключателя в положение "Включено";
- деблокировать кнопки "СТОП" с фиксацией, находящиеся на пульте управления.

27. При подаче электроэнергии на машину машинист обязан проверить исправность освещения и сигнализации, наличие нулевой защиты в схеме управления, работоспособность схемы управления и аварийного отключения, действие всех кнопок управления, имеющихся на машине и выносном пульте управления, промыть комбайновый фильтр, проверить работу оросителей и прочистить засорившиеся, опробовать машину на холостом ходу.

28. Перед включением комбайна машинист должен убедиться в отсутствии людей в рабочей зоне комбайна и занять место между бортом кабелеукладчика и стойками секции крепи.

29. Перед включением машины, подается сигнал автоматической предупредительной сигнализацией, не менее 5 сек.

30. Перед началом работ на горно-выемочной или погрузочной машине МГВМ обязан проверить и опробовать работу машины в холостом режиме.

31. Запрещается допускать к управлению машины других лиц, не имеющих на это право.

32. Запрещается преступать к новой (незнакомой) работе без получения инструктажа от руководителя о безопасных способах ее выполнения.

33. Обнаруженные нарушения требований безопасности должны быть устранены собственными силами, а при невозможности сделать это, МГВМ обязан сообщить о них руководителю работ.

34. Запрещается начало работ до устранения нарушений требований охраны труда, кроме работ по устранению нарушений техники безопасности.

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

### **Общие требования**

35. До начала работ МГВМ должен быть ознакомлен под подпись с паспортом проведения и крепления выработки, а также с внесенными в него изменениями. Ведение горных работ без утвержденного паспорта, а также с отступлениями от него запрещается.



При изменении горно-геологических и производственных условий паспорт проведения и крепления выработки должен быть пересмотрен в суточный срок. До пересмотра паспорта работы должны вестись с выполнением дополнительных мероприятий по безопасности. Запрещается производить сбойку выработок без специальных мероприятий, утвержденных главным инженером шахты.

36. При выполнении работ следует пользоваться только специально предназначенными для этих целей исправными инструментами и приспособлениями. Запрещается применять в качестве инструмента посторонние предметы (буровые штанги, доски, скребки и т.д.).

37. Рукоятки инструментов должны быть изготовлены из крепких пород древесины, надежно закреплены и иметь гладкую поверхность.

38. При затягивании гаек запрещается устанавливать подкладки между губками ключа и гайкой, бить чем-либо по ключу, увеличивать его длину наращиванием другими предметами.

39. При выполнении работ МГВМ должны находиться в безопасном месте под закрепленным участком выработки или под защитой временной крепи.

40. МГВМ должны знать и уметь пользоваться сигнальными устройствами и установленными сигналами.

### **Требования охраны труда при работе с кабелем**

41. Гибкие кабели, находящиеся под напряжением, прокладывают и подвешивают таким образом, чтобы исключить повреждение кабеля при передвижении крепи. В горизонтальной горной выработке с металлической и деревянной крепью применяют следующий способ подвески кабеля – «мягкая» подвеска на резиновых или брезентовых лентах, колышках и т.п. В камерах с огнестойким креплением предусматривают «жесткую» подвеску кабелей на металлических кронштейнах. Высота подвески нижнего кабеля над полом должна быть не менее 0,5 м, а расстояние между кабелем и шиной контура заземления следует принимать не менее 100 мм.

42. Запрещается держать гибкий кабель под напряжением в бухтах, восьмерках и на жесткой подвеске.

43. Ближайшая к передвижной машине часть гибкого кабеля, питающего передвижение машины, может быть проложена по почве на протяжении не более 30 м.

44. При работе выемочной машины на пластах мощностью до 1,5 м допускается прокладка кабеля по почве лавы, если конструкцией машины не предусмотрен кабелеукладчик.

45. Запрещается применять гибкий кабель, имеющий повреждение наружной оболочки, незавулканизированные счалки или более 4-х вулканизированных счалок на 100 м длины кабеля.

### **Требования охраны труда при обслуживании комбайна**

46. Во время работы машинист обязан следить:

46.1. За надежным закреплением кабеля в штепсельном разъеме и затем, чтобы на разъем не попала вода;

46.2. За исправностью электрооборудования;

46.3. За тем, чтобы нарушенная или выдавленная машиной крепь была немедленно восстановлена;

46.4. За нагревом частей оборудования;

46.5. За соблюдение паспорта крепления и исправностью крепи, в том числе механизированной;

46.6. За тем, чтобы зубки режущих органов не резали кровлю и почву пласта, если это не предусмотрено паспортом;

46.7. За состоянием оросительного рукава и закреплении его на комбайне;

46.8. За нормальной работой пыле-подавляющих оросителей, пыле-укрытий от выдувания угольной пыли и отсутствием течи в оросительной системе забойного оборудования (комбайна) и пожарно-оросительном трубопроводе, находящегося в при забойной части горной выработки. Работа, эксплуатация комбайна при отсутствии или при не соответствующих параметрах взрывозащитного орошения от опасности фрикционного искрения, а также при неисправных форсунках орошения или их отсутствии на исполнительном органе комбайна – **категорически запрещена.**

47. При продолжительных перерывах необходимо зафиксировать все кнопки "Стоп", находящиеся на машине и пульте управления в разомкнутом положении, выключить аварийный выключатель, а затем рукоятке разъединителей пускателей поставить в положение "Выключено".

48. Машинист обязан следить за тем, чтобы не заштыбовывались места установки датчиков метана на комбайне, так как при засорении датчиков функции автоматического контроля за содержанием метана могут быть нарушены.

49. Машинист обязан следить за тем, чтобы смазочные и обтирочные материалы, а также масло для гидросистем хранились в отведенном для них месте в специальной таре.

50. МГВМ обязан не допускать проливания горючих масел на почву выработок при заливке гидросистем и редукторов машин и механизмов.

51. МГВМ **запрещается:**

51.1. Включать машины и механизмы при неисправных органах управления и аварийного отключения, а также при неисправных цепях и устройствах дистанционного управления;

51.2. Включать машину при неисправности предупредительной сигнализации;

51.3. Включать в работу машины, если на их режущих органах отсутствуют отдельные режущие элементы (зубки, резцы, клеваки), предусмотренные схемой расположения на режущем органе, а также при наличии поломанных или изношенных;

51.4. Включать в работу машину, если к оросительному устройству не подается вода;

51.5. Отлучаться от подготовленной к работе машины;



51.6. Производить изменения в заводской конструкции машины и электрооборудования, а также электрических (пневматических) схемах;

51.7. Включать в работу горно- выемочную машину при неисправности системы пылеподавления и взрывозащитного орошения;

51.8. Подавать электроэнергию на машину при местном скоплении метана у машины 1% и выше;

51.9. Включать в работу машину при неисправном взрывозащитных оболочках и блокировочных устройствах, при отсутствии заглушек на неиспользованных (запасных) кабельных водах;

51.10. Подавать напряжение на неисправное забойное электрооборудование, поврежденные кабели и при неисправном заземлении;

51.11. Вскрывать оболочки электрооборудования и производить ремонт в отсутствии лиц энерго-механической службы.

52. МГВМ обязан участвовать в проведение планово-предупредительных ремонтов машин.

### **Требования охраны труда при работе с добычными комбайнами**

53. До начала выемочных работ МГВМ обязан:

53.1. Проверить надежность крепления приводной и натяжной головок конвейера;

53.2. Состояние, надежность крепления и степень натяжения тяговой цепи комбайна;

53.3. Тщательно осмотреть предохранительную лебедку, направляющий блок, кабели и пульт управления лебедкой;

53.4. Произвести осмотр конвейерного става, состояние стыков рештаков в местах движения лыж комбайна.

54. При работе комбайна без кабелеукладчика подтягивания, подвеска кабелей и шлангов орошения должны осуществляться специально выделенными для этого работниками.

55. Транспортирование крепежных материалов по работающему конвейеру разрешается только при выключенном комбайне и при условии, что эти материалы не превышают допустимых размеров для прохода под комбайн. В это время МГВМ обязан находится у пульта и быть готовым в случае необходимости остановить конвейер.

56. Запрещается включать в работу комбайн:

56.1. Для выемки угля при неработающем конвейере, неработающих средств пылеподавления и без нормальной работы взрывозащитного орошения;

56.2. Без пломб завода-изготовителя или рудоремонтного завода на предохранительных клапанах подающих частей комбайна.

57. В период замены (осмотра) режущих элементов комбайн должен быть отключен и заблокирован. Другие работы по осмотру или ремонту комбайна в это время категорически запрещаются.

58. Запрещается менять зубки на режущих органах, находясь между шнеками и между комбайном и грудью забоя; не находясь под защитой временной или основной крепи.

59. При выполнении работ по замене (осмотру) режущих элементов и оросителей на комбайне, где проворачивание рабочего органа предусмотрено электродвигателем комбайна, машинист и его помощник, производящий замену режущих элементов, соблюдают следующий порядок выполнения операций:

59.1. МГВМ обязан отключать конвейер, при этом зафиксировать "Стоп" комбайна и конвейера в отключенном положении, установить скорость подачи на нуль, выключить ручной аварийный выключатель, нажать кнопку "Ход" комбайна и

конвейера и, убедившись в том, что комбайн и конвейер отключены, сообщить об этом помощнику, производящему замену режущих элементов, оросителей, который в момент контрольной проверки должен находиться рядом с машинистом;

59.2. Помощник машиниста, производящий замену (осмотр) режущих элементов, оросителей, получив от машиниста подтверждение о возможности производства работ у режущего органа, должен зафиксировать кнопку "Стоп блокировочная" в отключенном положении и приступить к замене (осмотру) режущих элементов;

59.3. После окончания работ по замене (осмотру) режущих элементов, оросителей на данном участке режущего органа помощник машиниста деблокирует кнопку "Стоп", отходит на безопасное расстояние и сообщает машинисту о возможности проворачивания режущего органа;

59.4. МГВМ приняв сообщение и убедившись в том, что его помощник производящий замену (осмотр) режущих элементов, оросителей, удалился на безопасное расстояние от режущего органа, деблокирует кнопку "Стоп" комбайна, включает рукоятку аварийного выключателя, подает сигнал и проворачивает рабочий орган на нужную величину.

60. При заводе комбайна в нишу необходимо следить за тем, чтобы в нише никто из людей не находился.

61. Во время работы комбайна необходимо следить за тем, чтобы комбайн нормально перемещался в местах стыков рамы конвейера и принимать меры к тому, чтобы комбайн лыжами не упирался в места стыков и не "забуривался". При установке "забурившегося" комбайна в нормальное положение, а также при осмотре с нижней стороны специально приподнятой для этого передней или задней части комбайна необходимо принимать все меры предосторожности для исключения случаев травмирования людей.

62. В целях предупреждения травмирования выбрасываемыми из-под шнека кусками отбитого угля при производстве работ по «вырубке» нижней угольной пачки верхнего сопряжения на средней мощности и мощных пластах, машинист горно-выемочных машин должен находиться на проходной стороне лавы, под защитой секций механизированной крепи, впереди вращающегося шнека движущегося комбайна с учетом направления вращения шнека и необходимости обзора груди забоя в момент выемки угля.

63. Установка секций крепи в лаве, их передвижение вслед за комбайном осуществляется в строгом соответствии с паспортом крепления и управления кровлей лавы. Запрещается включать комбайн для работы в случае каких-либо отступлений от паспорта крепления.

64. Передвигаться в лаве разрешается только по предусмотренному для этого проходу. Передвижение по комбайновой дороге (между конвейером и забоем) по конвейеру или другим не предусмотренным местам запрещается.

65. Во время работы комбайна необходимо следить за состоянием кровли у забоя, а также за тем, чтобы части рабочего органа (особенно зубки) комбайна не касались консолей крепи. Движение комбайна под опущенными консолями крепи или образовавшимися в кровле куполами и пустотами запрещается. В таких случаях необходимо остановить комбайн, отключив электроэнергию кнопкой "Стоп", установить консоли крепи в нормальное положение (например, с помощью дополнительных стоек). Под образовавшимися куполами и пустотами необходимо сверху на консолях крепи возвести костровую крепь и др. Только после качественного выполнения этих работ, комбайн снова можно включить для дальнейшего его движения.

66. Выезд на сопряжение краевой части лавы допускается только по команде звеньевому. При выезде комбайна на сопряжение краевой части лавы

машинист должен убедиться в отсутствии людей в опасной зоне при вырубке комбайна

### **Требования охраны труда при работе с проходческими комбайнами**

67. До начала работы МГВМ обязан:

67.1. Проверить содержание метана в атмосфере призабойного пространства выработки;

67.2. Убедиться в исправном состоянии крепи и ее соответствии паспорту крепления, а также проверить состояние кровли и бортов выработки в незакрепленном пространстве у забоя;

67.3. Проверить состояние и исправность электрооборудования, механической части и гидросистемы комбайна, питающего кабеля, средств борьбы с пылью, работу взрывозащитного орошения на исполнительном органе комбайна и вентилятора местного проветривания с его оборудованием, заземление оборудования, блокировочных устройств, взрывозащиты оборудования, освещения и сигнализации;

67.4. Проверить не загромождено ли рабочее пространство у комбайна оборудованием и другими предметами;

67.5. Установить имеются ли в достаточном количестве необходимые противопожарные средства и убраны ли обтирочные материалы и другие горючие предметы.

68. Если обнаружены какие-либо неисправности, то подача электроэнергии на комбайн запрещается.

69. Перед пуском комбайна подать предупредительный сигнал.

70. Запуск рабочего органа и погрузочного устройства допускается только после того, как люди, находящиеся вблизи комбайна, отошли в безопасные места.

71. При работе с комбайном машинист обязан вести контроль за содержанием концентрации метана в призабойном пространстве.

72. При содержании метана в исходящей из забоя вент. струе подготовительной выработки более 1% и при местном скоплении метана 2% и выше, а также при нарушении режима вентиляции подготовительного забоя, работы в забое должны быть прекращены, электроэнергия, подаваемая на забойные механизмы отключена, люди выведены из забоя в безопасное место. Об этом сообщается горному диспетчеру.

73. Подача электроэнергии и возобновление работы комбайна допускается только после снижения концентрации метана в призабойном пространстве (местного скопления) до 1% и менее и восстановления нормальной вентиляции.

74. В случае остановке главного или вспомогательного вентилятора, о чем сообщается рабочим забоя, машинист обязан отключить электроэнергию, подводимую к комбайну (другим забойным механизмам) и немедленно выйти из забоя вместе с другими рабочими в заранее определенное безопасное место.

75. При остановке вентилятора более чем на полчаса или же по распоряжению работников технического (вентиляционного) надзора машинист и другие рабочие должны выйти к стволу, по которому подается свежий воздух и ожидать дальнейших указаний от руководящих работников шахты.

76. Возобновление работ в забое и подача электроэнергии на комбайн допускается только по распоряжению работника вентиляционного надзора.

77. В случае обнаружения предупредительных признаков, предшествующих внезапному выбросу угля (породы) и газа, машинист обязан немедленно отключить электроэнергию, питающую комбайн и другие забойные механизмы, поставить все ручки управления в отключенное положение и уйти со всеми людьми из забоя в безопасное место на свежую струю воздуха, а также сообщить об этом техническому надзору.

78. При возведении постоянной крепи кабель, питающий комбайн, необходимо опустить на почву и надежно защитить от механических повреждений или же отсоединить от комбайна и убрать с участка выработки, где производятся работы по креплению.

79. Опускание и подвеску кабеля должен производить электрослесарь или машинист (помощник) при отключенной электроэнергии.

80. Время работы комбайна при отсутствии автоматического термоконтроля машинист и его помощник обязаны следить за нагревом оборудования комбайна (электрооборудования и кабелей, узлов гидросистемы, редуктора и подшипников, конвейерных лент, а также трущихся частей). Чрезмерный нагрев (перегрев) оборудования может явиться причиной ожога, пожара, а также взрыва метано – воздушной смеси. При замеченном перегреве частей оборудования комбайн должен быть отключен и приняты меры к устранению причин перегрева.

81. Замена затупленных режущих инструментов (зубков, клеваков, резцов, оросителей на рабочем органе комбайна) должна производиться своевременно. Для исключения возможности воспламенения метана от искр, вызванных трением (ударами) режущих элементов рабочего органа комбайна о горную массу, работа комбайна допускается только острыми инструментами и в обязательном порядке с исправным взрывозащитным орошением мест разрушения угля (породы). Расход и давление воды в системе орошения должны контролироваться с помощью соответствующих устройств автоматически. При давлении воды у форсунок должно быть не менее 15 кгс/см<sup>2</sup>, а форсунки не должны быть забиты (штыб, окалина).

82. В случае, если в забое предусмотрены опережающие скважины, перед началом работы комбайна они должны быть заполнены инертным веществом (глиной, инертной пылью) на глубину, превышающую сменное продвижение забоя выработки не менее чем на 0.5 м.

83. Питающие комбайн (а также другие забойные механизмы) кабели должны быть подвешены по всей длине. Расстояние между точками подвески на неподвижной части кабеля должно быть не более 3м.

84. Запрещается прокладка кабеля по почве, а также прокладка его совместно с прорезиненными вентиляционными трубами.

85. Запрещается запасную часть кабеля складывать бухтой или восьмеркой, а также подавать напряжение на поврежденные кабели. За исправным состоянием подвижной части кабеля у комбайна обязан следить один из членов бригады по указанию машиниста.

86. Перед заменой затупленных режущих инструментов (зубков, клеваков, дисков) на рабочем органе комбайна, а также перед осмотрами состояния рабочего органа и других деталей комбайн должен быть удален от забоя так, чтобы его рабочий орган находился от забоя на расстоянии не менее 1.5м., кровля выработки должна быть закреплена (постоянной или временной крепью), а электроэнергия от комбайна отключена. Перед заходом в забой для замены режущих инструментов должно быть осмотрено состояние крепи, кровли, забоя. Заходить в забой допускается только при безопасном его состоянии.

87. При проходческих работах запрещается:

87.1. Работать или включать в работу поврежденный (неисправный) комбайн и другое забойное оборудование;

87.2. Подавать напряжение на неисправное забойное электрооборудование;

87.3. Проходить под перегружателем;

87.4. Работать в забое при недопустимом содержании метана в атмосфере и при нарушении вентиляции, а также при наличии признаков появления внезапного выброса;

87.5. Ремонтировать и осматривать комбайн и другое оборудование при подведенном к ним напряжении;

87.6. Работать на комбайне при нарушении взрывозащиты оболочек и неисправности блокировочных устройств его электрооборудования, при нагреве частей этого оборудования до недопустимой температуры, а также при отсутствии заглушек на незадействованных кабельных вводах;

87.7. Отлучаться машинисту от готового к работе комбайна или позволять на нем работать посторонним лицам;

87.8. Оставлять рукоятки управления включенными после отключения электроэнергии;

87.9. Находиться в опасной зоне рабочих органов комбайна во время его работы;

87.10. Очищать барабан и ролики, а также натягивать ленту во время работы ленточного конвейера (перегрузателя);

87.11. Подавать электроэнергию на комбайн при неисправном его дистанционном управлении и заземлении;

87.11.1. При неисправном или не соответствующим параметрам взрывозащитного орошения и средств пылеподавления, локализации угольной пыли.

### **Требования охраны труда при работе с погрузочными машинами**

88. Перед началом погрузки отбитой горной массы МГВМ обязан:

88.1 Смотреть забой и обобратить нависшие куски породы и угля, установить временную крепь;

88.2 Очистить рельсовый путь, проверить состояние пути и стрелочных переводов;

88.3 О начале работ предупредить окружающих сигналом **"Берегись, включаю!"**.

89. Во время работы погрузочной машины запрещается:

89.1. Находиться вблизи ковша или подбирающих лап, а также в зоне работы и передвижения машины;

89.2. Производить работы под поднятым ковшом;

89.3. Прицеплять и отцеплять от машины вагонетки на ходу.

90. Запрещается работа погрузочной машины без орошения отбитой горной массы. При отсутствии системы орошения в заводской конструкции машины орошение необходимо производить гибким шлангом, присоединенным к трубопроводу. На шланге должен быть распылитель воды.

91. При управлении погрузочной машиной необходимо следить за состоянием кровли, а также за людьми, работающими в зоне погрузки.

92. Запрещается загрузка вагонеток сверх габарита кузова.



### **ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ**

93. К аварийным ситуациям относятся:

- внезапные выбросы газа, угля и породы;
- взрывы газа и угольной пыли;
- превышение допустимой концентрации метана на рабочем месте;
- прекращение вентиляции на рабочем месте более чем на 30 минут;
- появление продуктов горения и других признаков пожара;
- появление признаков возможного прорыва воды (затопление выработки, протекание воды и др.);
- Обрушение породы в выработках.

94. МГВМ должен твердо знать признаки аварии, правила поведения в аварийной обстановке, а также места расположения средств самоспасения и противоаварийной защиты в горных выработках, а также пути движения к запасным выходам.

Эти места указываются в плане ликвидации аварии, с соответствующими позициями которого рабочего знакомят под подпись каждые шесть месяцев, а также при каждом изменении участка работы или при изменении позиции в плане ликвидации аварии.

95. Если МГВМ стал очевидцем аварии, несчастного случая, обстановки с явной угрозой жизни и здоровью людей, он должен в первоочередном порядке:

- оказать помощь пострадавшим;
- предупредить людей об опасности;
- немедленно сообщить о несчастном случае или признаках аварии сменному руководителю работ (горному диспетчеру) и действовать в соответствии с его указаниями;
- принять меры по ликвидации аварии или ограничению ее распространения, используя при этом противоаварийные и защитные средства;
- выйти в безопасное место при невозможности ликвидировать аварию или ограничить ее распространение, а также при явной угрозе жизни и здоровью.

96. При неисправности машин, оборудования, сигнализации, приспособлений МГВМ обязан принять меры по их устранению. Если устранить неисправность своими силами невозможно, необходимо сообщить о ней сменному инженерно-техническому работнику или горному диспетчеру.

97. При срабатывании электрозащиты не производить повторного включения электрооборудования до выяснения и устранения причины.

98. При аварии или возникновении в зоне работы опасных условий необходимо прекратить все операции, покинуть рабочее место и сообщить об этом лицу технического надзора и горному диспетчеру.

99. О каждом случае травмирования или острого заболевания МГВМ первым узнавший об этом, обязан немедленно сообщить сменному руководителю работ (горному диспетчеру), оказать первую помощь пострадавшему и, при необходимости, обеспечить доставку его в медпункт.

100. В случае происшествия, необходимо обеспечить до начала расследования сохранность обстановки на месте происшествия, а если это невозможно (существует угроза жизни и здоровью окружающих, остановки непрерывного производства) - фиксирование обстановки путем составления схемы, протокола, фотографирования или иным методом;

101. Действия работников при возникновении аварий и ситуаций, которые могут привести к нежелательным последствиям (пожар, угроза внезапных выбросов и горных ударов, прорыва воды, загазирования, обрушения и т.д.) указаны в «Инструкции по охране труда для рабочих, занятых на подземных работах».



#### **Действия по оказанию первой доврачебной помощи пострадавшим.**

102. На месте несчастного случая МГВМ после оценки ситуации должен принять меры к устранению воздействия на пострадавшего опасных и вредных факторов (при возможности), вызвать скорую медицинскую помощь.

103. После оказания первой доврачебной помощи принять меры для организации транспортировки пострадавшего в медицинское учреждение.

104. При отсутствии у пострадавшего сознания и пульса требуется немедленно приступить к восстановлению дыхания (реанимации) и кровообращения

- остановить кровотечение, обработать рану, наложить повязку. При признаках переломов костей конечностей пострадавшему наложить шины, создать покой.

105. При отсутствии у пострадавшего сознания, но при наличии пульса требуется ослабить одежду, уложить пострадавшего на живот, очистить ротовую полость, остановить кровотечение, обработать рану, наложить повязку и при признаках переломов костей конечностей наложить шины, создать покой пострадавшему. После оказания первой доврачебной помощи принять меры для организации транспортировки пострадавшего в медицинское учреждение.

## **ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТ.**

106. По окончании работы (смены) МГВМ должен:

- отключить используемые им в работе машины, механизмы, оборудование и приборы;
- собрать инструмент и рабочие приспособления;
- очистить рабочее место от остатков материалов, мусора, угля и породы;
- материалы и инструменты сдать или убрать в надлежащее место хранения, или на склад.

107. По окончании смены (если нет перерыва между сменами) МГВМ 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.

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

109. Горновыемочную или погрузочную машину отключить, а при необходимости заблокировать.

110. После выезда из шахты сдать светильник, самоспасатель, средства индивидуальной защиты и контроля в ламповую для хранения, чистки и ремонта;

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

## **ОТВЕТСТВЕННОСТЬ**

112. Нарушение настоящей инструкции рассматривается как неисполнение работником обязанностей, возложенных на него трудовым договором (контрактом).

113. За неисполнение настоящей инструкции рабочие несут ответственность в соответствии с действующим законодательством и нормативно-правовым актам в зависимости от характера допущенных нарушений и наступивших последствий: дисциплинарную, материальную, уголовную.

114. Лица, допустившие самовольное возобновление работ, остановленных органами надзора, несут ответственность в дисциплинарном, административном и уголовном порядке в соответствии с действующим законодательством и нормативно правовым актам.

115. Лица, виновные в хищении, незаконном хранении и использовании взрывчатых материалов, несут уголовную ответственность.

116. Виновные в создании взрывопожарной ситуации, нарушениях взрывобезопасности электрооборудования, в порче приборов аэрогазового контроля и других средств защиты, появляющиеся или пребывающие на рабочем месте в



состоянии алкогольного, наркотического или токсического опьянения, доставившие в шахту курительные, алкогольные, наркотические, токсические вещества, что является грубым нарушением правил безопасного ведения работ, приводит к возникновению аварийных ситуаций, создает реальную угрозу здоровью и жизни работающих, привлекаются к ответственности согласно действующему законодательству.

117. Трудовой договор может быть расторгнут работодателем в случае однократного грубого нарушения работником трудовых обязанностей: установленного комиссией по охране труда или уполномоченным по охране труда нарушения работником требований охраны труда, если это нарушение повлекло за собой тяжкие последствия (несчастный случай на производстве, авария, катастрофа) либо заведомо создавало реальную угрозу наступления таких последствий.

Зам.директора – руководитель  
службы ОТ и ПБ АО «Воркутауголь»

  
А.А. Салтыков