

# Об утверждении Технического регламента "Требования к безопасности углей и производственных процессов их добычи, переработки, хранения и транспортировки"

Постановление Правительства Республики Казахстан от 17 июля 2010 года № 731

"Егемен Қазақстан" 2010 жылғы 13 тамыздағы № 328-329 (26172); "Казахстанская правда" от 2.09.2010 г., № 230 (26291)

В соответствии с Законом Республики Казахстан от 9 ноября 2004 года "О техническом регулировании" Правительство Республики Казахстан **ПОСТАНОВЛЯЕТ**:

1. Утвердить прилагаемый Технический регламент "Требования к безопасности углей и производственных процессов их добычи, переработки, хранения и транспортировки".

2. Настоящее постановление вводится в действие по истечении шести месяцев со дня первого официального опубликования.

*Премьер-Министр  
Республики Казахстан*

*К. Масимов*

Утвержден  
Постановлением Правительства  
Республики Казахстан  
от 17 июля 2010 года № 731

## Технический регламент "Требования к безопасности углей и производственных процессов их добычи, переработки, хранения и транспортировки"

### 1. Область применения

1. Настоящий Технический регламент "Требования к безопасности углей и производственных процессов их добычи, переработки, хранения и транспортировки" (далее - Технический регламент) устанавливает требования к безопасности углей и продуктов их переработки и процессов.

2. Объектами технического регулирования в настоящем Техническом регламенте являются:

1) уголь каменный, лигнит или бурый уголь (далее - угли), уголь рассортированный и обогащенный, брикеты и аналогичные виды агломерированного топлива (далее - продукты их переработки);

2) процессы добычи, переработки, хранения, транспортировки и реализации продукции.

Перечень углей и продуктов их переработки согласно Товарной номенклатуре внешнеэкономической деятельности таможенного союза (далее - ТН ВЭД ТС) приведен в приложении 1 к настоящему Техническому регламенту.

3. Основными опасными факторами (рисками), которых следует избегать, являются:

1) наличие производственного шума, превышающего нормативные значения, оказывающего отрицательное воздействие на органы слуха, нервную систему, концентрацию внимания;

2) наличие в производственных помещениях (цехах) общей и локальной вибрации выше допустимых уровней и времени действия на человека;

3) наличие в углях источников радиоактивного излучения, превышающие предельно допустимые значения, которые могут оказать негативное воздействие на организм человека;

4) запыленность и загазованность воздуха рабочей зоны;

5) взрыво-пожароопасность, в том числе самовозгорание углей и угольной пыли;

6) проявления горного давления, внезапный выброс угля и газа;

7) прорывы воды и пульпы;

8) загрязнение воздушного пространства, поверхностных и грунтовых вод, загрязнение и оседание земной поверхности, заболачивание районов и регионов, создание искусственно повышенной сейсмичности, ухудшение плодородия земель.

4. Идентификация углей и продуктов их переработки должны осуществляться путем проверки документов изготовителя (контракт на право недропользования, лицензия на вид деятельности, проект, технологический регламент, нормативный документ по стандартизации на продукцию, план развития производства по добыче и переработке углей, разрешение на эмиссии в окружающую среду) и проведения испытаний образцов продукции по показателям идентификации, классификации, кодификации: технологическая марка (группа, подгруппа), ранг (категория, подкатегория), размер кусков, кодовое число.

## 2. Термины и определения

5. В настоящем Техническом регламенте используются термины и определения, установленные законодательными, нормативными правовыми и иными актами в области технического регулирования, промышленной безопасности, охраны окружающей среды, а также следующие термины с соответствующими определениями:

- 1) план ликвидации аварий - совокупность мероприятий по спасению людей и ликвидации аварии, определяющих порядок оповещения и действия должностных лиц организации, опасного производственного объекта и аварийно-спасательного формирования, пути и время выхода людей из аварийных и угрожаемых участков, места нахождения средств по спасению людей и ликвидации аварии;
- 2) топливо агломерированное - топливо, полученное в процессе окомкования мелких частиц с добавлением связующего материала, обеспечивающего слипание или без него;
- 3) обогащение - совокупность различных технологических процессов обработки минерального сырья с целью выделения из него полезных компонентов (а при необходимости и их взаимное разделение) с концентрацией, превышающей их содержание в исходном сырье;
- 4) уголь обогащенный - уголь, полученный в процессе обогащения угля, мокрого или сухого;
- 5) уголь необогащенный - добытый уголь, подвергнутый процессам грохочения или дробления;
- 6) уголь битуминозный - уголь среднего ранга, имеющий показатель отражения витринита  $R_v$ , равный или более 0,5 %, но менее 2,0 %;
- 7) брикетирование - процесс получения кусков (брикетов) с добавкой и без добавки связующих веществ с последующим прессованием смеси в брикеты нужного размера и формы;
- 8) газовый режим - распорядок, вводимый на угольных предприятиях, опасных по выделению метана или водорода;
- 9) ранг (подкатегория) - расположение угля в генетическом ряду показывающее его зрелость на основе генетических и физико-химических свойств по международной системе классификации;
- 10) отсев - уголь, выделенный из рядового угля и не подвергшийся обогащению, крупностью менее 12,5 (13;25) миллиметров (далее - мм);
- 11) ситовый анализ - определение гранулометрического состава угля путем рассева пробы на ситах;
- 12) теплота сгорания - количество тепла, выделяемого при полном сгорании единицы массы топлива;
- 13) проект - комплекс технических документов, необходимых для осуществления строительства, монтажа и эксплуатации объекта;
- 14) рабочая зона - пространство высотой 2 метра (далее - м) над уровнем пола обслуживаемой площадки;
- 15) внезапный выброс - самопроизвольное мгновенное разрушение части массива вблизи забоя горной выработки, сопровождающееся отбросом породы, угля, усиленным газовыделением;
- 16) кодовое число - числовое обозначение углей на основе значений классификационных параметров по международной системе кодификации;
- 17) уголь - твердая горючая осадочная порода, в значительной степени органического происхождения, образовавшаяся преимущественно из отмерших растений в результате их биохимических, физико-химических и физических изменений;
- 18) пыль угольная и породная - мелкие частицы твердых веществ размером менее 0,5 мм, образующиеся в процессе добычи, переработки и транспортирования углей;
- 19) добыча угля - комплекс производственных процессов по извлечению угля из недр;
- 20) переработка угля - технологический процесс (совокупность последовательных технологических процессов, составляющих законченный цикл) обработки добытого угля с целью обеспечения заданных

потребительских свойств;

21) рассортировка угля - процесс разделения по размерам кусков для получения товарных классов угля;

22) химический состав золы - содержание в золе основных элементов в пересчете на оксиды;

23) уголь рядовой - добытый уголь, не подвергнутый процессам грохочения, дробления, обогащения;

24) штабель - уголь, сложенный в правильную форму (конус, пирамида в (не)усеченном виде и другие.);

25) топливо твердое - твердая горючая осадочная порода (уголь, горючие сланцы) и продукты их переработки (рассортированный и обогащенный уголь, брикеты и агломерированное топливо, кокс, полукокс);

26) опасный груз - любые вещества, материалы, изделия, отходы производственной и иной деятельности, которые в силу присущих им свойств могут при перевозке, производстве погрузочно-разгрузочных работ и хранении послужить причиной взрыва, пожара или повреждения технических средств, устройств, зданий и сооружений, а также гибели, травмирования и заболевания людей, животных, нанести вред окружающей природной среде;

27) опасные отходы - отходы, которые содержат вредные вещества, обладающие опасными свойствами (токсичностью, взрывоопасностью, радиоактивностью, пожароопасностью, высокой реакционной способностью) и могут представлять непосредственную или потенциальную опасность для окружающей среды и здоровья человека самостоятельно или при вступлении в контакт с другими веществами;

28) паспорт опасных отходов - документ, содержащий стандартизированное описание процессов образования отходов по месту их происхождения, их количественных и качественных показателей, правил обращения с ними, методов их контроля, видов вредного воздействия этих отходов на окружающую среду, здоровье человека и (или) имущество лиц, сведения о производителях отходов, иных лицах, имеющих их в собственности;

29) самовозгорание - воспламенение угля в результате непрерывно развивающихся окислительных реакций с кислородом воздуха независимо от притока тепла извне;

30) самовоспламенение - резкое увеличение скорости экзотермических объемных реакций, сопровождающееся пламенным горением и/или взрывом;

31) температура самовоспламенения - наименьшая температура окружающей среды, при которой в условиях специальных испытаний наблюдается самовоспламенение вещества;

32) промпродукт - продукт обогащения угля, который по процентному содержанию золы, является промежуточным между углем и пустой породой;

33) удостоверение (паспорт) качества продукции - документ, которым изготовитель (поставщик) удостоверяет качество и количество отгруженной партии продукции;

34) пожаровзрывоопасность - совокупность свойств веществ, характеризующих их способность к возникновению и распространению горения. Следствием горения, в зависимости от его скорости и условий протекания, могут быть пожар или взрыв;

35) паспорт (в горном деле) - документ, определяющий порядок проведения горных работ с указанием параметров горной выработки и взаимовязанной расстановки горного оборудования;

36) срок хранения - период времени, в течение которого сохраняются генетические и технологические свойства угольной продукции при условии соблюдения правил хранения;

37) санитарно-защитная зона - территория, за пределами которой факторы воздействия не превышают установленные гигиенические нормативы;

38) нормативный документ по стандартизации - документ, устанавливающий нормы, правила, характеристики, принципы, касающиеся различных видов деятельности по стандартизации или ее результатов;

39) уголь рассортированный - уголь, подвергнутый процессу грохочения, с целью получения угольной продукции определенного класса крупности;

40) удельная активность природных радионуклидов - отношение активности природных радионуклидов в веществе к массе вещества;

41) горный отвод - участок недр, в границах которого недропользователь вправе осуществлять разведку, добычу полезных ископаемых, строительство и эксплуатацию подземных сооружений;

42) горное давление - напряжения, силы, возникающие в массиве, окружающем горную выработку, обусловленные проведением горных работ;

43) горный удар - быстропротекающее разрушение предельно напряженной части массива горных пород, прилегающей к горной выработке, проявляющееся в виде выброса угля (породы) в подземные выработки;

44) технический анализ - анализ угля, представленный в показателях содержания в нем влаги, золы, летучих веществ и связанного углерода;

45) технологическая марка (группа, подгруппа) - условное обозначение разновидности углей, близких по генетическим признакам и технологическим характеристикам;

46) технологический регламент - документ, определяющий оптимальный технологический режим, порядок проведения операций технологического процесса, обеспечивающий выпуск продукции требуемого качества, безопасные условия эксплуатации, выполнение требований по охране окружающей среды;

47) технологическая схема - последовательность технологических операций и движения потоков продуктов добычи и переработки;

48) пылегазовый режим - распорядок, вводимый на угольных предприятиях, опасных по газу и по взрывчатой пыли;

49) показатель окисленности - показатель, отражающий химические изменения и разложение угольного вещества;

50) воспламенение - пламенное горение вещества, инициированное источником зажигания и продолжающееся после его удаления;

51) температура воспламенения - наименьшая температура угольного вещества, при которой в условиях специальных испытаний выделяются горючие пары и газы с такой скоростью, что при воздействии на них источника зажигания наблюдается воспламенение;

52) гранулометрический состав - количественная характеристика угля по размеру кусков;

53) предельно допустимые концентрации (далее - ПДК) - максимальное количество вредного химического вещества в единице объема, обнаруживаемое современными методами исследований, которое при ежедневном воздействии в течение длительного времени не оказывает вредного воздействия на организм человека; является генетическим критерием при оценке санитарно-эпидемиологического состояния окружающей среды (воздуха рабочей зоны, атмосферного воздуха, водных объектов и почвы);

54) шлам - мелкие частицы крупностью менее 0,5 (1) мм, образующиеся в водах углеобогащительных фабрик в результате обогащения;

55) элементный анализ - анализ угля, представленный в показателях содержания в нем золы, углерода, водорода, азота, серы и кислорода.

### **3. Условия обращения продукции на рынке Республики Казахстан**

6. Угли и продукты их переработки при размещении на рынке должны соответствовать требованиям настоящего Технического регламента.

7. Выпускаемые в обращение на рынки сбыта угли и продукты их переработки должны сопровождаться удостоверением (паспортом) качества.

8. Удостоверение (паспорт) качества продукции должно содержать следующую информацию:

- 1) наименование продукции и вид потребления;
- 2) страна и место изготовления продукции;
- 3) наименование и юридический адрес изготовителя (поставщика);
- 4) наименование и обозначение нормативного документа на продукцию;
- 5) номер партии;
- 6) масса (брутто);
- 7) дата изготовления продукции;
- 8) срок хранения;
- 9) коды ТН ВЭД ТС и Классификатор продукции по видам экономической деятельности (КП ВЭД);
- 10) технологическая марка (группа, подгруппа);
- 11) ранг (категория, подкатегория);
- 12) размер кусков;
- 13) кодовое число;
- 14) сведения о документе подтверждения соответствия.

### **4. Требования к безопасности углей и продуктов их переработки**

9. Угли и продукты их переработки должны соответствовать требованиям безопасности, указанным в приложении 2 к настоящему Техническому регламенту.

10. Нормы радиационной безопасности углей и продуктов их переработки приведены в приложении 3 к настоящему Техническому регламенту.

Угли и продукты их переработки должны относиться к 1 классу радиационной опасности. Сумма отношений удельной активности природных радионуклидов к минимально значимой удельной активности не должна превышать единицы. Угли и продукты их переработки, имеющие сумму отношений удельной активности природных радионуклидов к минимально значимой удельной активности более единицы, не могут использоваться в хозяйственной деятельности.

Зола углей и продуктов их переработки может использоваться в различных направлениях в зависимости от эффективной удельной активности природных радионуклидов.

11. Показателями, характеризующими горючесть и пожаровзрывоопасность углей и продуктов их переработки, являются температура воспламенения и температура самовоспламенения.

Угли и продукты их переработки относятся к группе "горючие (сгораемые)", способные самовозгораться, а также возгораться при воздействии источника зажигания и самостоятельно гореть после его удаления.

Температура воспламенения углей и продуктов их переработки должна составлять не менее 120 °С.

Температура самовоспламенения углей и продуктов их переработки должна составлять не менее 50 °С.

12. Угли и продукты их переработки характеризуются склонностью к окислению и самовозгоранию.

Классификация углей и продуктов их переработки по склонности к окислению и самовозгоранию и предельные сроки их хранения представлены в приложении 4 к настоящему Техническому регламенту.

13. Угли и продукты их переработки могут образовывать пылевоздушные взрывоопасные смеси.

Взрывоопасность пылевоздушных смесей зависит от влажности смеси, крупности пыли, доступа воздуха в слой топлива, температуры окружающей среды и топлива, его природных свойств.

Наиболее взрывоопасной является пылевоздушная смесь с содержанием угольных частиц размером менее 0,2 мм.

Для оценки взрывоопасности пыли углей и продуктов их переработки должны определяться критерии взрываемости и группы взрывоопасности топлива в соответствии с приложением 5, для которых установлены необходимые средства взрывопредупреждения и взрывозащиты.

Исходными данными для расчета критерия взрываемости пыли являются:

- 1) ситовый анализ угля и пыли;
- 2) технический анализ;
- 3) элементный анализ;
- 4) теплота сгорания.

14. Качество углей и продуктов их переработки должно соответствовать требованиям к охране окружающей среды.

Для выполнения экологических требований при добыче, переработке, хранении, транспортировке, использовании углей, обеспечения исходными данными для анализа и расчетов ПДК загрязняющих и вредных веществ в воздухе, выбросов парниковых газов и эмиссий в окружающую среду предприятиям необходимо проводить в установленные сроки определение показателей, указанных в пункте 14 настоящего Технического регламента (ситовый анализ угля и пыли, технический анализ, элементный анализ, теплота сгорания), и химического состава золы.

15. Качество углей и продуктов их переработки должно соответствовать безопасности перевозимых грузов.

Показателями, характеризующими безопасность грузов с углями и продуктами их переработки, являются:

- 1) срок хранения;
- 2) температура воспламенения;
- 3) температура самовоспламенения;
- 4) группа взрывоопасности.

Значения приведенных показателей должны соответствовать требованиям, указанным в приложениях 4, 5 и пункта 12 настоящего Технического регламента.

## **5. Требования к безопасности производственных процессов добычи, переработки, хранения и транспортировки углей**

### **5.1 Общие требования к безопасности производственных процессов добычи и переработки углей**

16. Процессы добычи и переработки углей должны осуществляться в соответствии с проектами, технологическими регламентами и паспортами предприятий.

Проекты должны содержать требования, обеспечивающие безопасность: размещения наземных сооружений; применения технологических процессов добычи и переработки углей, технологического оборудования, средств вентиляции, механизации, автоматизации производственных процессов; хранения и транспортировки продуктов; складирования отходов производства; воздействия на окружающую среду планируемой деятельности.

17. На предприятиях по добыче и переработке углей должен быть составлен план ликвидации аварий, предусматривающий немедленное введение в действие всех имеющихся в наличии необходимых сил и средств для спасения людей и ликвидации аварий в начальный период ее возникновения.

18. Технологическое оборудование и технические устройства, применяемые на угольных предприятиях, должны обеспечивать безопасность жизни, здоровья человека и охрану окружающей среды.

19. Движущиеся, вращающиеся части оборудования должны иметь защитные ограждения, за исключением частей, ограждение которых невозможно из-за их функционального назначения.

20. Применяемые электрооборудование, кабели и системы электроснабжения должны обеспечивать электробезопасность работающих, а также взрыво- и пожаробезопасность.

21. Уровни шума на рабочих местах не должны превышать предельно допустимых значений, приведенных в приложении 6 к настоящему Техническому регламенту.

22. Уровни вибрации на рабочих местах при работе оборудования не должны превышать предельно допустимых значений, приведенных в приложении 7 к настоящему Техническому регламенту.

23. На предприятиях должно быть предусмотрено комплексное обеспыливание.

Технологическое оборудование и технические устройства должны быть оснащены пылевзрывозащитными укрытиями и средствами пылеподавления.

24. На предприятиях по добыче и переработке углей, отнесенных к опасным по взрывам пыли и газа, должен устанавливаться пылегазовый режим.

Пылегазовый режим должен предусматривать выполнение требований, исключающих отложение на поверхности полов, стен и оборудования угольной пыли, которая во взвешенном состоянии может создать в воздухе взрывоопасную концентрацию, а также предупреждающих скопления метана и вредных газов, возникновение взрыва внутри оборудования и выброс продуктов взрыва в помещения.

25. ПДК пыли в воздухе рабочей зоны по степени воздействия на организм человека приведены в приложении 8 к настоящему Техническому регламенту. Содержание пыли в рабочей зоне не должно превышать 3 класс опасности (умеренно опасная) или 4 класс опасности (малоопасная).

26. Содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны не должны превышать ПДК, приведенных в приложении 9 к настоящему Техническому регламенту.

27. Предварительная оценка радиоактивности углей производится на стадии разведки месторождения на основании значений мощности эквивалентной дозы гамма-излучения, определяемой по материалам гамма-каротажа или поверхностной съемки для открытого карьера, пласта в забое скважины.

Индивидуальная годовая эффективная доза не должна превышать 10 микрозиверт, а коллективная эффективная годовая доза - не более одного человека-зиверт.

По результатам определения мощности эквивалентной дозы гамма-излучения обследуемый объект разбивается на однородные участки.

Месторождение, пласт считаются однородными по содержанию природных радионуклидов, если результаты измерений мощности эквивалентной дозы гамма-излучения по всей его поверхности разнятся от среднего не более чем на 30 %.

При выяснении участков, неоднородных по содержанию природных радионуклидов, разработка и эксплуатация месторождения ведется по специально разработанному проекту, с предусмотрением селективной выемки.

Однородные по содержанию природных радионуклидов площади месторождений оконтуриваются в отдельные участки, которые должны быть отражены в проектных и нормативных документах хозяйствующих субъектов.

## **5.2 Добыча углей подземным способом**

28. Добыча углей подземным способом должна осуществляться с соблюдением требований безопасности на проходческих, выемочных участках, при проведении и креплении подземных выработок, выполнении

буровзрывных работ, проветривании шахт, транспортировании горной массы и перевозке людей.

29. При отработке горизонтов с выбросоопасными и удароопасными пластами, а также с выбросоопасными породами должны выполняться требования по предотвращению внезапных выбросов угля, породы и газа и горных ударов.

30. Вскрытие пластов, ведение очистных и подготовительных работ на опасных и угрожаемых по выбросам и горным ударам пластах допускается в случае, когда забой находится или приведен в невыбросоопасное и неудароопасное состояние.

31. В шахтах, разрабатывающих пласты углей, склонных к самовозгоранию, уполномоченной службой должен производиться контроль за ранними признаками самонагревания (самовозгорания) угля.

32. В подземных выработках и надшахтных зданиях запрещается применять и хранить легковоспламеняющиеся материалы.

33. При обнаружении признаков пожара должен вводиться в действие план ликвидации аварий.

34. С момента возникновения пожара и до окончания его тушения должна осуществляться проверка состава шахтной атмосферы и контроль за температурой в местах ведения горноспасательных работ.

35. Шахты должны быть оснащены устойчивой и надежной вентиляцией.

36. Содержание кислорода в воздухе действующих горных выработок должно составлять не менее 20 % (по объему).

37. Содержание метана в рудничном воздухе должно соответствовать нормам, приведенным в приложении 10 к настоящему Техническому регламенту.

38. Шахты, в которых хотя бы в одной выработке был обнаружен метан, относятся к опасным по газу. Шахты, в которых выделяется (выделялся) метан, должны быть полностью переведены на газовый режим.

Контроль концентрации метана в угольных шахтах должен осуществляться во всех выработках, где выделяется или накапливается метан.

39. В газовых шахтах, где средствами вентиляции невозможно обеспечить содержание метана в воздухе в пределах установленных норм, должна осуществляться дегазация.

40. Содержание углекислого газа в рудничном воздухе на рабочих местах и в исходящих струях выемочных участков и тупиковых выработок должно быть не более 0,5 %, в выработках с исходящей струей крыла, горизонта и шахты в целом не более 0,75 %, при проведении и восстановлении выработок по завалу не более 1 %.

41. В воздухе действующих подземных выработок содержание вредных газов (паров) не должно превышать предельно допустимой концентрации, указанной в приложении 11 к настоящему Техническому регламенту.

42. Скорость воздуха при проветривании шахт должна быть не менее:

0,25 метров в секунду (далее - м/с) - в призабойных пространствах очистных выработок всех шахт, тупиковых выработках газовых шахт и остальных выработках шахты, проветриваемых за счет общешахтной депрессии;

0,5 м/с - на шахтах III категории по метану и выше, во всех проводимых горных выработках по углю и смешанными забоями, а также имеющих связь с выработанным пространством и погашаемых выработках;

0,15 м/с - при проходке и углубке стволов и шурфов, в тупиковых выработках негазовых шахт.

43. Температура воздуха на постоянных рабочих местах и подземных выработках шахт должна быть не менее +16 °С и не более +26 °С.

44. На каждой шахте должны выполняться требования по обеспыливанию воздуха.

45. Горные машины для отбойки и транспортировки горной массы должны обеспечивать минимальное пылеобразование.

46. При ведении очистных работ, а также при проведении выработок комбайнами избирательного действия по пластам средней мощности и мощным должно применяться предварительное увлажнение угля в массиве.

47. Приемные бункеры, опрокидыватели, устройства для разгрузки и загрузки скипов должны быть оборудованы устройствами предотвращения просыпания горной массы и выдувки из нее пыли.

48. На шахтах, разрабатывающих пласты, опасные по взрывам пыли, должны выполняться требования по предупреждению и локализации взрывов угольной пыли, основанные на применении инертной пыли (сланцевая пылевзрывозащита), воды (гидропылевзрывозащита) или воды и инертной пыли (комбинированная пылевзрывозащита).

49. Горные работы в зонах, опасных по прорывам воды, должны производиться в соответствии с проектом, предусматривающим меры по предотвращению прорыва воды и вредных газов в действующие выработки.

50. Маркшейдерская и геологическая службы шахты должны своевременно определять, учитывать и вносить в маркшейдерскую документацию границы опасных зон.

51. Перевозка людей, транспортирование горной массы и грузов должны осуществляться с применением транспортных и подъемных технических средств, технологии и организации работ, исключающих возникновение аварий.

52. Максимальные скорости подъема и спуска людей и грузов по вертикальным и наклонным выработкам не должны превышать величин, приведенных в приложении 12 к настоящему Техническому регламенту.

### **5.3 Добыча углей открытым способом**

53. Добыча углей открытым способом должна осуществляться с соблюдением требований безопасности при вскрышных и добычных работах, использовании горного оборудования и транспортных средств.

54. При ведении горных работ специальными наблюдательными станциями должны осуществляться маркшейдерские и геофизические наблюдения за состоянием бортов, траншей, уступов, откосов и отвалов с целью установления границ распространения и вида деформаций горных пород, определения скорости и величин деформаций, определения критической величины смещений.

55. При ведении работ в лавиноопасных и селеопасных районах должны осуществляться меры по защите от снежных лавин и селевых потоков.

56. Гидротехнические сооружения (дамбы, руслоотводные и нагорные каналы, плотины) должны обеспечивать пропуск паводковых и ливневых вод.

57. Для обеспечения устойчивости откосов горных выработок и отвалов, снижения влажности угля и вскрышных пород, создания безопасных условий работы горно-транспортного оборудования должны быть предусмотрены сооружения для отвода воды за пределы зоны влияния дренажной системы.

58. Буровзрывные работы на разрезах должны проводиться с соблюдением требований безопасности по организации работ и способам инициирования зарядов, использованию зарядов, боевиков и взрывчатых материалов, определению опасной зоны, проветриванию района взрывных работ.

### **5.4 Добыча углей комбинированным способом**

59. Добыча углей комбинированным способом должна осуществляться по согласованным между собой проектам угольного разреза и шахты и планам горных работ открытой и подземной добычи.

При комбинированном способе разработки угольного месторождения должны выполняться требования - безопасности, относящиеся к процессам добычи подземным и открытым способом.

60. Фронт ведения горных работ должен располагаться в направлении:  
при открытых работах - навстречу фронту развития подземных очистных работ;  
при подземных очистных работах - от массива к разрезу.

61. Предприятия, ведущие комбинированную разработку месторождения открытым и подземным способами, совместно с Аварийно-спасательными службами должны определять участки (места) горных работ в границах опасных зон, в которые возможно проникновение газов, прорыв воды, деформация горного массива и разрабатывать мероприятия для обеспечения безопасности работ на указанных участках.

62. При работах в зонах возможных обвалов или провалов, вследствие наличия подземных выработок или карстов, маркшейдерскими службами шахт и разрезов должны вестись инструментальные наблюдения за состоянием бортов и почвы карьера.

63. Отработка предохранительного целика между открытыми и подземными горными работами должна осуществляться при выполнении мер, исключающих обрушение целика и бортов карьера, и обеспечивающих безопасность работ.

### **5.5 Переработка углей**

64. На предприятиях по переработке углей (рассортировка, обогащение, брикетирование) должен устанавливаться пылегазовый режим.

65. На предприятиях должен быть организован контроль за:  
содержанием метана в воздухе помещений;  
содержанием пыли в воздухе помещений и на выбросах в атмосферу;

содержанием (СО и СО<sub>2</sub>) в воздухе помещений;  
отложением пыли в помещениях.

66. На участках углеприема, углеподготовки, сушки и погрузки готового продукта, пневматической сепарации, сухой классификации и обеспыливания угля перед обогащением, должна поддерживаться концентрация пыли в воздухе рабочей зоны на уровне ПДК в соответствии с приложением 8.

67. Места погрузки, разгрузки и пересыпов сырья и готового продукта на дробилках, транспортерных лентах, грохотах, для обеспечения достижения ПДК, должны быть оборудованы аспирационными укрытиями и системами обеспыливания.

68. Все помещения, оборудованные аспирационными системами, должны иметь приточную вентиляцию.

69. Содержание метана в воздухе помещений не должно быть более 2 %.

70. Реагенты, используемые при переработке углей, должны храниться в закрытых складах в металлических резервуарах и цистернах под навесом, защищающим от прямых солнечных лучей и атмосферных осадков.

71. Подача реагентов к контактному чанам, флотационным машинам и другим агрегатам должна осуществляться по закрытым коммуникациям, предотвращающим попадание реагентов на пол, почву.

72. Доставка реагентов к месту потребления и разгрузка должны быть механизированными.

73. Для защиты от шума на участках грохочения, дробления и обезвоживания шлама в центрифугах должна быть обеспечена возможность осуществления дистанционного наблюдения за ходом технологического процесса из звукоизоляционных кабин, обслуживающие рабочие должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты органа слуха.

74. Оборудование, работающее под вакуумом (вакуум-насосы, ресиверы, ловушки, распределительная головка, задвижки, магистральные линии) должны быть герметизированы.

75. На трубопроводах и емкостях, находящихся под давлением, должны быть установлены приборы контроля давления и предохранительные клапаны.

76. Устройство наружных отстойников должно обеспечивать чистоту воздушного бассейна в районе расположения существующих или проектируемых промышленных организаций и населенных пунктов, а также чистоту сбрасываемых производственных вод в открытые водоемы.

77. Для предотвращения пыления поверхностного слоя хвостохранилища должны осуществляться меры по его закреплению: нанесение пленкообразующих веществ, посев трав, растений и т.д.

78. Сушильные тракты не должны иметь участков, мешков и тупиков, где может отлагаться пыль.

79. Угол наклона газоходов к горизонту должен составлять не менее 45 градусов.

80. При обнаружении очагов горения в тракте сушильной установки и на конвейерах высушенного угля необходимо подать пар либо включить систему автоматического пожаротушения, либо подручными средствами пожаротушения через люки тушить очаги горения и тления.

## **5.6 Требования к безопасности хранения и транспортировки углей**

81. Хранение углей и продуктов их переработки должно осуществляться на специально оборудованных складах и сухих площадках, не подверженных обводнению, с соблюдением мер, исключающих возникновение пожаров и взрывов, загрязнение и заражение окружающей среды.

82. Склады и площадки для хранения самовозгораемых углей должны располагаться на расстоянии от сгораемых строений не менее 8 м.

83. Размещение складского хозяйства и организация транспортных операций должны обеспечивать механизированную подачу, разгрузку и погрузку с применением способов и устройств, предотвращающих загрязнение, воздушного бассейна и промплощадки.

84. Безопасное хранение выгруженных углей в бесформенных кучах и навалом допускается не более 2 суток.

85. В период длительного хранения углей предприятие должно вести контроль температурного состояния штабеля. Частота измерения температуры зависит от склонности угля к самовозгоранию.

При нагревании угля в штабеле выше критической температуры более 2 °С должны приниматься меры для ликвидации очагов самовозгорания.

86. При подаче угля на склад, укладке в штабель и обратной подаче должны предусматриваться меры по уменьшению измельчения угля и предотвращению его распыления.

87. Для предупреждения нагревания и самовозгорания угля в штабеле при длительном хранении, необходимо производить:

1) периодическую замену старого угля из штабеля углем свежей добычи с предварительной полной отгрузкой старого угля потребителям из освежаемой части штабеля;

2) осуществление замедления окислительных процессов в склонных к окислению и самовозгоранию углях и связанного с этим выделения вредных газов путем внесения в них ингибиторов-антиокислителей в виде растворов, водных эмульсий, суспензий или сухих реагентов при послойном формировании штабеля с последующим послойным и поверхностным уплотнением угля;

3) равномерное смачивание угля при его закладке в штабель водной суспензией гашеной извести концентрации не более 3 %. Зольность при этом должна возрастать не более чем на 0,06 %.

88. При обнаружении появившихся в штабелях угля очагов самонагревания угля с температурой более 35 °С производится немедленная отгрузка из штабеля нагретого угля в железнодорожные вагоны и другие транспортные средства. При невозможности такой отгрузки производится дополнительное уплотнение угля в районе очагов нагрева.

89. В случае, когда температура угля продолжает увеличиваться и достигает 50 °С, необходимо немедленно приступить к удалению из штабеля всего нагретого угля, складывая его на свободном месте в отдельные штабеля высотой не более 1,5 м.

90. При использовании закрытых складов для углей, опасных по газу, в подземной части необходимо проводить ежесменный контроль метана.

91. В целях обнаружения возможных очагов самовозгорания пород и своевременного принятия мер по предупреждению самовозгорания предприятием должен производиться контроль теплового состояния отвалов.

Замеры температур проводятся на глубине не менее 0,5 м от поверхности.

92. Агломерированное топливо должно транспортироваться в охлажденном виде (не более 45 °С), незамороженным, легко отделяться друг от друга, не рассыпаться.

93. Перед погрузкой углей в полувагоны с нижними разгрузочными люками необходимо принять меры по уплотнению имеющихся зазоров, в том числе и конструктивных, через которые при перевозках возможно просыпание углей классов менее 13 мм.

94. Перевозка углей и продуктов их переработки различными видами транспорта должна быть безопасной и осуществляться в соответствии с требованиями пункта 15 настоящего Технического регламента.

95. Добывающие и перерабатывающие угли предприятия, в процессе деятельности которых образуются отходы, должны предусмотреть меры безопасного обращения с ними, соблюдать экологические, санитарно-эпидемиологические требования и выполнять мероприятия по их утилизации.

## **6. Подтверждение соответствия продукции**

96. Подтверждение соответствия продукции должно осуществляться в соответствии с требованиями Технического регламента "Процедуры подтверждения соответствия", утвержденного постановлением Правительства Республики Казахстан от 4 февраля 2008 года № 90. Идентификация и подтверждение соответствия углей и продуктов их переработки должны проводиться на основании результатов испытаний образцов в аккредитованных испытательных лабораториях в соответствии с нормативными документами по стандартизации.

## **7. Сроки и условия введения в действие Технического регламента**

97. С момента введения в действие настоящего Технического регламента нормативные акты, действующие на территории Республики Казахстан, до приведения их в соответствии с Техническим регламентом применяются в части, не противоречащей Техническому регламенту.

98. Применяемые для выполнения требований настоящего Технического регламента нормативные документы по стандартизации и иные документы государственных органов, формируемые в пределах их компетенции, подлежат гармонизации в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан в области технического регулирования.

99. Центральным и местным исполнительным органам обеспечить приведение своих нормативных правовых актов в соответствии с настоящим Техническим регламентом, а также их адаптированное внедрение.

100. Нормы по группам зольности для углей и продуктов их переработки, указанные в приложении 2,

действуют:

группа 3 - до 31 декабря 2015 года;

группа 2 - до 31 декабря 2020 года.

101. Настоящий Технический регламент вводится в действие по истечении шести месяцев со дня первого официального опубликования.

Приложение 1  
к Техническому регламенту  
"Требования к безопасности углей и  
производственных процессов их добычи,  
переработки, хранения и транспортировки"

**Перечень  
углей, на которые распространяются требования Технического  
регламента "Требования к безопасности углей и производственных  
процессов их добычи, переработки, хранения и транспортировки"**

Код ТН ВЭД ТС	Наименование позиции	Наименование продукции
2701	Уголь каменный; брикеты, окатыши и аналогичные виды твердого топлива, полученные из каменного угля: уголь каменный, пылевидный или непывевидный, но неагломерированный	<b>Уголь каменный</b> брикеты, окатыши и аналогичные виды твердого топлива; уголь каменный пылевидный или непывевидный, неагломерированный
2701 12	уголь битуминозный	уголь каменный
2701 12 100 0	уголь коксующийся	уголь битуминозный
2701 12 900 0	прочий	уголь коксующийся
2707 19 000 0	уголь прочий	уголь рядовой уголь необогащенный уголь рассортированный уголь обогащенный концентрат промпродукт шлам отсев
2701 20 000 0	брикеты, окатыши и аналогичные виды твердого топлива, полученные из каменного угля	брикеты, окатыши и аналогичные виды агломерированного топлива, полученные из каменного угля
2702	лигнит или бурый уголь, агломерированный или неагломерированный, кроме гагата	<b>лигнит или бурый уголь</b> агломерированный или неагломерированный
2702 10 000 0	лигнит или бурый уголь пылевидный или непывевидный, но неагломерированный	лигнит или бурый уголь рядовой уголь необогащенный уголь рассортированный уголь обогащенный отсев
2702 20 000 0	лигнит или бурый уголь, агломерированный	брикеты, окатыши и аналогичные виды агломерированного

		топлива, полученного из лигнита или бурого угля
--	--	---

Приложение 2  
к Техническому регламенту  
"Требования к безопасности углей и  
производственных процессов их добычи,  
переработки, хранения и транспортировки"

**Нормы  
показателей, характеризующих безопасность  
углей и продуктов их переработки**

Наименование показателя продукции	Норма для продукции
1. Зольность $A_d$ , %, не более: угли и продукты их переработки по группам зольности:	
группа 1	29,5
группа 2	38,0
группа 3	45,0
2. Массовая доля общей серы $S^d$ , %, не более	3,0
3. Массовая доля хлора $Cl^d$ , %, не более	0,4
4. Массовая доля мышьяка $As^d$ , %, не более	0,01

Приложение 3  
к Техническому регламенту  
"Требования к безопасности углей и  
производственных процессов их добычи,  
переработки, хранения и транспортировки"

**Нормы радиационной опасности твердого топлива**

Класс радиационной опасности твердого топлива	Сумма отношений удельной активности природных радионуклидов в твердом топливе к минимальной значимой удельной активности (МЗУА, $C^{тв.т.}$ , ед.)	Условия безопасного использования твердого топлива
I	$\leq 1$	На использование твердого топлива в хозяйственной деятельности ограничения не вводятся
II	$> 1$	Использование твердого топлива в хозяйственной деятельности запрещено

**Нормы радиационной опасности золы твердого топлива**

Класс радиационной опасности золы	Эффективная удельная активность природных радионуклидов в золе $A_{эфф}^{зола}$ ( $A_{эфф.прогн.}^{зола}$ ), Беккерелер на килограмм (Бк/кг)	Условия безопасного использования золы
I	до 370	Зола может использоваться в строящихся и реконструируемых жилых и общественных зданиях
II	от 370 до 740	Зола может использоваться в дорожном строительстве в пределах территории населенных пунктов и зон перспективной застройки, а также при возведении производственных сооружений
III	от 740 до 1500	Зола может использоваться в дорожном строительстве вне населенных пунктов
IV	более 1500 до 4000	Вопрос использования золы решается в каждом случае отдельно по согласованию с территориальными органами госсанэпидслужбы Республики Казахстан

Приложение 4  
к Техническому регламенту  
"Требования к безопасности углей и  
производственных процессов их добычи,  
переработки, хранения и транспортировки"

#### Группы углей по склонности к окислению и самовозгоранию

Номер группы	Наименование группы	Наименование углей, технологическая марка	Показатель окисленности ОКр, %, не более	Срок хранения, месяц, не более
1	Наиболее устойчивые к окислению	Антрациты, полуантрациты	-	36
2	Устойчивые к окислению	Угли каменные марки Ж, КЖ, К, КО, КСН, КС, ОС Угли небогатые, рассортированные,	50	18

		обогащенные		
3	Средне-устойчивые к окислению	Угли каменные марки ДГ, Г, ГЖО, ГЖ Угли небогатые, рассортированные, обогащенные	50	12
4	Неустойчивые к окислению	Угли каменные, лигнит и бурые угли марки Д марка Б Угли небогатые, рассортированные, обогащенные	55 60	6 3

Приложение 5  
к Техническому регламенту  
"Требования к безопасности углей и  
производственных процессов их добычи,  
переработки, хранения и транспортировки"

#### Группы взрывоопасности пыли углей и продуктов их переработки

Группа взрывоопасности	Критерий взрываемости К <sub>т</sub>	Взрывоопасность пыли
1	$K_t \leq 1,0$	Малая
2	$1,0 < K_t \leq 1,5$	Средняя
3	$1,5 < K_t \leq 3,5$	Средневысокая
4	$K_t > 3,5$	Высокая

Приложение 6  
к Техническому регламенту  
"Требования к безопасности углей и  
производственных процессов их добычи,  
переработки, хранения и транспортировки"

#### Уровни шума на рабочих местах при работе оборудования

Рабочие места и виды работ	Уровень шума, децибел (далее - дБ), не более
Горные выработки, производственные помещения, территория поверхности	80
Кабины наблюдений и дистанционного управления:	
без резервной связи по телефону	80
с речевой связью по телефону	65
Высококвалифицированные работы, требующие сосредоточенности и внимательности	60

Приложение 7  
к Техническому регламенту  
"Требования к безопасности углей и"

производственных процессов их добычи, переработки, хранения и транспортировки"

**Уровни вибрации на рабочих местах при работе оборудования угольных предприятий**

Вид вибрации	Категория вибрации (вид машин и оборудования)	Корректирование по частоте и эквивалентные скорректированные значения виброускорения, дБ	
		виброускорения	виброскорости
Локальная	Отбойные молотки, сверла, перфораторы	126	112
Общая	1. Транспортная (самоходный шахтный транспорт)	112	116
	2. Транспортно-технологическая (горные комбайны, шахтные погрузочные машины, самоходные бурильные установки)	109	101
	3. Технологическая (насосы, вентиляторы, подъемные машины, компрессоры и т.д.)	100	92

Приложение 8  
к Техническому регламенту  
"Требования к безопасности углей и производственных процессов их добычи, переработки, хранения и транспортировки"

**Предельно допустимые концентрации (ПДК) пыли в воздухе рабочей зоны**

Наименование вещества	Содержание свободной двуокиси кремния, %	Величина ПДК, миллиграмм на метр кубический (далее - мг/м <sup>3</sup> )	Класс опасности
Пыль угольная, породная	более 70	1	3
	от 10 до 70	2	4
	от 2 до 10	4	4
	менее 2	10	4

Приложение 9  
к Техническому регламенту  
"Требования к безопасности углей и производственных процессов их добычи, переработки, хранения и транспортировки"

**Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны**

Наименование	Содержание	Величина	Преимущест-	Класс	Особенности
--------------	------------	----------	-------------	-------	-------------

вещества	свободного диоксида кремния, %	ПДК, мг/м <sup>3</sup>	венное агрегатное состояние в условиях производства	опасности	действия на организм
Антрацит	менее 5	6	а	4	ф
Угли и углеродные пыли	менее 5	10	а	4	ф
	от 5 до 10	4	а	3	ф

Условные обозначения: а-аэрозоль;  
ф-аэрозоль преимущественно фиброгенного действия

Приложение 10  
к Техническому регламенту  
"Требования к безопасности углей и  
производственных процессов их добычи,  
переработки, хранения и транспортировки"

### Нормы содержания метана в атмосфере подземных выработок

Вентиляционная струя, трубопровод	Концентрация метана, % по объему, не более
Исходящая из очистной или тупиковой выработки, камеры, выемочного участка, поддерживаемой выработки	1
Исходящая крыла шахты	0,75
Поступающая на выемочный участок, очистные выработки, к забоям тупиковых выработок и в камеры	0,5
Местные скопления метана в очистных, тупиковых и других выработках	2
На выходе из смесительных камер	2
Трубопроводы для изолированного отвода метана с помощью вентилятора (эжекторов)	3,5

Приложение 11  
к Техническому регламенту  
"Требования к безопасности углей и  
производственных процессов их добычи,  
переработки, хранения и транспортировки"

### Концентрация вредных газов в воздухе действующих подземных выработок

Вредные газы	Концентрация газа в действующих выработках шахт, не более	
	% по объему	мг/м <sup>3</sup>
Оксид углерода (CO)	0,00170	20
Оксиды азота (в пересчете на NO <sub>2</sub> )	0,00025	5

Диоксид азота (NO <sub>2</sub> )	0,00010	2
Сернистый ангидрид (SO <sub>2</sub> )	0,00038	10
Сероводород (H <sub>2</sub> S)	0,00070	10

Приложение 12  
к Техническому регламенту  
"Требования к безопасности углей и  
производственных процессов их добычи,  
переработки, хранения и транспортировки"

**Максимальные скорости подъема и спуска людей и грузов по  
вертикальным и наклонным выработкам**

Наименование выработок	Максимальная скорость подъема и спуска, м/с	
	людей	грузов
Вертикальные выработки, оборудованные: клетями скипами	12 -	определяется проектом
Наклонные выработки, оборудованные: скипами вагонетками	- 5	7 5
Вертикальные выработки в проходке, оборудованные: бадьями (по направляющим) бадьями (без направляющих) подвесным проходческим оборудованием спасательными лестницами	8 2 - 0,35	12 2 0,2 -
Спуск негабаритов по вертикальным и наклонным выработкам		1/3 номинальной скорости для данного подъема