

---

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ  
(МГС)  
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION  
(ISC)

---

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

ГОСТ  
17321—  
2015

---

# УГОЛЬ. ОБОГАЩЕНИЕ

## Термины и определения

Издание официальное



Москва  
Стандартинформ  
2016

## Предисловие

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0—92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2009 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены»

### Сведения о стандарте

- 1 РАЗРАБОТАН Техническим комитетом по стандартизации ТК 179 «Твердое минеральное топливо»
- 2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт)
- 3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 10 декабря 2015 г. № 48)

За принятие проголосовали:

| Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97 | Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97 | Сокращенное наименование национального органа по стандартизации |
|---|------------------------------------|---|
| Беларусь  | BY                                 | Госстандарт Республики Беларусь                                 |
| Киргизия  | KG                                 | Кыргызстандарт  |
| Россия  | RU                                 | Росстандарт   |
| Таджикистан   | TJ                                 | Таджикстандарт  |

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29 февраля 2016 г. № 88-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 17321—2015 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 апреля 2017 г.

5 ВЗАМЕН ГОСТ 17321—71

*Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет*

© Стандартиформ, 2016

В Российской Федерации настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

## Введение

Установленные в стандарте термины расположены в систематизированном порядке, отражающем систему понятий данной области знания.

Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин.

Не допустимые к применению термины-синонимы приведены в круглых скобках после стандартизованного термина и обозначены пометой «Ндп».

Приведенные определения можно при необходимости изменить, вводя в них произвольные признаки, раскрывая значения используемых в них терминов, указывая объекты, относящиеся к определенному понятию. Изменения не должны нарушать объем и содержание понятий, определенных в данном стандарте.

В тех случаях, когда в термине содержатся все необходимые и достаточные признаки понятия, определение не приводится, и вместо него ставится прочерк.

В стандарте приведены иноязычные эквиваленты стандартизованных терминов на английском (en) языке.

В стандарте приведен алфавитный указатель терминов на русском языке, а также алфавитный указатель иноязычных эквивалентов на английском языке.

Стандартизованные термины набраны полужирным шрифтом, а недопустимые термины-синонимы — курсивом.

**Поправка к ГОСТ 17321—2015 Уголь. Обогащение. Термины и определения**

| В каком месте                     | Напечатано | Должно быть |    |                              |
|-----------------------------------|------------|-------------|----|------------------------------|
| Предисловие. Таблица согласования | —          | Украина     | UA | Минэкономразвития<br>Украины |

(ИУС № 3 2020 г.)

## УГОЛЬ. БОГАЩЕНИЕ

## Термины и определения

Coal. Preparation. Terms and definitions

Дата введения — 2017—04—01

## 1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает применяемые в науке, технике и производстве термины и определения основных понятий в области обогащения угля.

Термины, установленные настоящим стандартом, обязательны для применения во всех видах документации и литературы, входящих в сферу действия стандартизации или использующих результаты этой деятельности. Для правильного ограничения области применения терминов и определений в случае их цитирования или публикации в отрыве от контекста, необходимо вставлять сразу за термином после тире ограничительное слово «угля».

Термины, установленные настоящим стандартом, обязательны для применения во всех видах документации и литературы, входящих в сферу действия стандартизации или использующих результаты этой деятельности.

## 2 Общие понятия

- |   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| 2.1 <b>обогащение угля</b> (Ндп <i>сепарация угля, промывка угля, сортировка угля</i> ): Обработка угля для повышения содержания в нем горючей массы удалением негорючих компонентов.   | en coal preparation               |
| 2.2 <b>сухое обогащение</b> : Отделение примесей от угля вручную или механическими методами, что позволяет избежать использования жидкости.   | en dry cleaning                   |
| 2.3 <b>мокрое обогащение</b> : Механическое отделение примесей от угля методами, использующими жидкость.  | en wet cleaning                   |
| 2.4 <b>двухпродуктовое обогащение угля</b> : Обогащение угля, в результате которого получается два продукта.  | en two-product coal preparation   |
| 2.5 <b>трехпродуктовое обогащение угля</b> : Обогащение угля, в результате которого получается три продукта.  | en three-product coal preparation |
| 2.6 <b>углеобогатительная фабрика, обогатительная фабрика</b> (Ндп <i>мойка, реомойка</i> ): Промышленное предприятие, предназначенное для обогащения углей.  | en coal preparation plant         |
| 2.7 <b>углесортировка</b> : Промышленное предприятие для рассортировки угля на классы.  | en classification of coal         |
| 2.8 <b>водно-шламовое хозяйство углеобогатительной фабрики</b> (Ндп <i>шламо-водное хозяйство</i> ): Совокупность машин, аппаратов и сооружений для обогащения, улавливания, сгущения и обезвоживания шламов и осветления оборотной воды. | en water slurry circuit           |

|   |   |
|---|---|
| 2.9 <b>качественно-количественная схема обогащения угля, качественно-количественная схема:</b> Схема технологического процесса обогащения угля, отображающая количество и качество продуктов, полученных в процессе обогащения. | en qualitative and quantitative flowsheet of coal preparation |
| 2.10 <b>схема соединения оборудования углеобогащительной фабрики:</b> Схема технологической последовательности оборудования, установленного на обогащительной фабрике.  | en equipment flowsheet of coal preparation plant              |
| 2.11 <b>технологическая схема обогащения:</b> Совокупность всех последовательных технологических операций обработки минерального сырья на обогащительных фабриках.  | en process flowsheet of coal preparation                      |
| 2.12 <b>рядовой уголь</b> (Ндп <i>необогащенный уголь</i> ): Добытый уголь, не подвергшийся обработке.  | en run-of-mine coal   |
| 2.13 <b>обогащенный уголь; товарный уголь:</b> Уголь, получаемый в процессе обогащения (сухого или мокрого).  | en cleaned coal; clean coal                                   |
| 2.14 <b>исходное питание:</b> Уголь, подаваемый на машины и в аппараты углеобогащительной фабрики.  | en raw feed coal  |
| 2.15 <b>оборотная вода</b> (Ндп <i>циркулирующая вода, циркуляционная вода, моечная вода</i> ): Вода, многократно используемая в технологическом процессе обогащения угля.  | en circulating water  |
| 2.16 <b>добавочная вода:</b> Вода для возмещения потерь оборотной воды с продуктами обогащения угля.  | en make-up water  |
| 2.17 <b>транспортная вода:</b> Вода, используемая в технологическом процессе обогащения для транспортирования обрабатываемого угля.   | en transport water  |
| 2.18 <b>пульпа:</b> Жидкая неоднородная система, содержащая взвешенные частицы угля.  | en pulp   |

### 3 Основные процессы обогащения угля

|  |                                |
|--|--------------------------------|
| 3.1 <b>гравитационное обогащение</b> (Ндп <i>гравитация</i> ): Обогащение угля, основанное на различии плотностей разделяемых компонентов.   | en gravity concentration       |
| 3.2 <b>отсадка угля</b> (Ндп <i>мойка, сепарация угля</i> ): Гравитационное обогащение угля в вертикальном пульсирующем потоке жидкости.   | en jigging                     |
| 3.3 <b>цикл пульсации отсадки:</b> Время между началом и концом периодически повторяющегося движения отсадочной постели и воды в процессе отсадки.   | en cycle pulsation of jigging  |
| 3.4 <b>отсадочная постель:</b> Масса материала на решетке в отсадочном отделении, находящаяся под воздействием пульсирующего потока.   | en jig bed                     |
| 3.5 <b>разрыхленность отсадочной постели:</b> Степень удаления отдельных частиц отсадочной постели друг от друга.  | en looseness of jig bed        |
| 3.6 <b>подрешетная вода</b> (Ндп <i>подпоршневая вода, подпорная вода, нижняя вода</i> ): Вода, подаваемая под решетку отсадочной машины.  | en underscreen water           |
| 3.7 <b>обогащение угля в тяжелой среде:</b> Обогащение угля в жидкостях или суспензиях плотностью более 1000 кг/м <sup>3</sup> .   | en dense medium cleaning       |
| 3.8 <b>утяжелитель</b> (Ндп <i>суспензид</i> ): Компонент тяжелой среды, обеспечивающий ее заданную плотность.   | en medium solids               |
| 3.9 <b>регенерация тяжелой среды:</b> Восстановление технологических свойств тяжелой среды.  | en dense medium regeneration   |
| 3.10 <b>пневматическое обогащение угля</b> (Ндп <i>пневматическая сепарация</i> ): Гравитационное обогащение угля в вертикальном пульсирующем потоке воздуха.  | en pneumatic cleaning          |
| 3.11 <b>флотация угля:</b> Обогащение мелкого угля в водной среде, основанное на различии смачиваемости частиц, обработанных флотационными реагентами, всплывании и накоплении их на поверхности пульпы. | en coal flotation              |
| 3.12 <b>пенная флотация:</b> Флотация угля, характеризующаяся накоплением флотируемых частиц на поверхности пульпы в виде трехфазной пены, образуемой при введении в пульпу воздуха.                     | en froth flotation             |
| 3.13 <b>реагент-собиратель, коллектор:</b> Реагент, добавляемый в пульпу для содействия адгезии между частицами угля и пузырьками воздуха.   | en collecting agent; collector |

|  |                                    |
|--|------------------------------------|
| 3.14 <b>пеногаситель:</b> Устройство, для уменьшения объема пенных флотационных концентратов путем деаэрации.  | en froth breaker                   |
| 3.15 <b>вакуумная флотация угля:</b> Пенная флотация, в которой воздух, необходимый для осуществления процесса, выделяется из пульпы в результате перепада давлений.                   | en vacuum flotation                |
| 3.16 <b>масляная флотация:</b> Флотация угля, характеризующаяся накоплением флотируемых частиц на поверхности пульпы в виде крупных агрегатов, образуемых при введении в пульпу масла. | en oil flotation                   |
| 3.17 <b>флотационные реагенты:</b> Вещества, применяемые для осуществления процесса флотации.  | en flotation agents                |
| 3.18 <b>вспениватели</b> (Ндп <i>пенообразователи</i> ): Реагенты, способствующие образованию пены.  | en frothing agents                 |
| 3.19 <b>собиратели</b> (Ндп <i>коллекторы</i> ): Реагенты, понижающие смачиваемость частиц флотируемой пульпы, переводимых в пену.   | en collecting agents               |
| 3.20 <b>активаторы:</b> Реагенты, усиливающие действие собирателей.  | en activating agents               |
| 3.21 <b>подавители</b> (Ндп <i>депрессоры</i> ): Реагенты, повышающие смачиваемость частиц флотируемой пульпы, переводимых в отходы.   | en depressants                     |
| 3.22 <b>скорость флотации угля</b> (Ндп <i>группа фюзинита</i> ): Количество частиц, флотируемых в единицу времени.  | en flotation rate                  |
| 3.23 <b>кинетика флотации угля:</b> Характер изменения скорости флотации угля во времени.  | en flotation kinetics              |
| 3.24 <b>элементарный акт флотации:</b> Прикрепление минеральной частицы, находящейся в водной среде, к пузырьку воздуха.   | en elementary act of flotation     |
| 3.25 <b>аэрация пульпы:</b> Введение в пульпу воздуха.   | en pulp aeration                   |
| 3.26 <b>электрическое обогащение угля:</b> Обогащение угля в электрическом поле, основанное на различии электрических свойств разделяемых компонентов.                                 | en electric separation             |
| 3.27 <b>магнитное обогащение угля</b> (Ндп <i>магнитная сепарация</i> ): Обогащение угля в магнитном поле, основанное на различии магнитных свойств разделяемых компонентов.           | en magnetic separation             |
| 3.28 <b>центробежное обогащение угля:</b> Обогащение угля в центробежном поле, основанное на различии плотностей разделяемых компонентов.  | en centrifugal preparation of coal |
| 3.29 <b>химическое обогащение угля:</b> Обогащение угля, основанное на удалении из него негорючих компонентов химическим способом.   | en chemical processing of coal     |

#### 4 Вспомогательные процессы обогащения угля

|  |                             |
|--|-----------------------------|
| 4.1 <b>классификация угля:</b> Разделение угля на классы крупности.  | en classification of coal   |
| 4.2 <b>гидравлическая классификация угля</b> (Ндп <i>бесситовая классификация угля</i> ): Классификация угля в потоках жидкости.       | en hydraulic classification |
| 4.3 <b>воздушная классификация угля:</b> Классификация угля в потоках воздуха.   | en air classification       |
| 4.4 <b>грохочение угля</b> (Ндп <i>ситовая классификация угля</i> ): Классификация угля на просеивающих поверхностях.                  | en screening                |
| 4.5 <b>сухое грохочение:</b> Грохочение твердых минералов разных размеров без использования воды.                                      | en dry screening            |
| 4.6 <b>мокрое грохочение:</b> Грохочение твердых минералов разных размеров с использованием воды.                                      | en wet screening            |
| 4.7 <b>просеивающая поверхность:</b> Рабочая поверхность с отверстиями необходимых размеров и формы для осуществления грохочения угля. | en screening surface        |
| 4.8 <b>надрешетный продукт:</b> Часть классифицируемого угля, не прошедшего сквозь просеивающую поверхность.                           | en overflow                 |
| 4.9 <b>подрешетный продукт:</b> Часть классифицируемого угля, прошедшего сквозь просеивающую поверхность.                              | en underflow                |
| 4.10 <b>рассортировка угля:</b> Грохочение для получения товарных классов угля.  | en screening of coal        |

|   |                              |
|---|------------------------------|
| 4.11 <b>дробление угля:</b> Уменьшение размеров частиц угля под действием внешних механических усилий для получения продукта заданной крупности.  | en crushing of coal          |
| 4.12 <b>избирательное дробление угля:</b> Дробление угля, основанное на способности его компонентов дробиться до различной крупности под действием одних и тех же усилий.   | en selective crushing        |
| 4.13 <b>степень дробления:</b> Отношение среднего диаметра частиц исходного питания к среднему диаметру частиц дробленого продукта.   | en degree of size breakage   |
| 4.14 <b>схема дробления:</b> Система, использующая дробилку, а затем грохот для сортировки раздробленного продукта по размерам.   | en crushing circuit          |
| <b>Примечание</b> — Если крупная фракция возвращается в дробилку, схема называется «замкнутая», в противном случае схема называется «открытая».   |                              |
| 4.15 <b>усреднение угля:</b> Уменьшение неоднородности показателей качества угля.   | en coal blending (averaging) |
| 4.16 <b>шлам:</b> Уголь крупностью менее 0,5 мм, содержащийся в воде углеобогажительных фабрик.   | en slimes                    |
| 4.17 <b>обесшламливание:</b> Снижение содержания шлама в обрабатываемом угле.   | en desliming                 |
| 4.18 <b>осаждение шлама в пульпе:</b> —   | en fixed rate division       |
| 4.19 <b>сгущение пульпы:</b> Увеличение содержания твердой фазы в пульпе.   | en pulp thickening           |
| 4.20 <b>сгущенный продукт:</b> Осадок твердой фазы пульпы.  | en thickened product         |
| 4.21 <b>слив:</b> Часть пульпы, в которой содержание твердой фазы ниже, чем в исходном питании.   | en overflow                  |
| 4.22 <b>осветление оборотной воды:</b> Удаление из оборотной воды твердой фазы.   | en clarification             |
| 4.23 <b>обезвоживание угля:</b> Снижение содержания влаги в угле.   | en dewatering                |
| 4.24 <b>разделительный анализ:</b> Процедура, использующая поэтапное добавление коллектора для определения наилучших результатов, возможных при обогащении угля путем пенной флотации.  | en release analysis          |
| 4.25 <b>центрифугирование:</b> Обезвоживание с помощью центробежной силы.   | en centrifuging              |
| 4.26 <b>фильтрация:</b> Процесс извлечения твердых частиц из жидкостей путем прохождения жидкости через тонкое тканевое или металлическое сита, которые удерживают твердые частицы, используя вакуум или давление для ускорения извлечения. | en filtration                |
| 4.27 <b>флокуляция:</b> Образование скоплений из частиц, диспергированных в жидкости путем использования флокулирующего агента.   | en flocculation              |
| 4.28 <b>сушка угля:</b> Снижение содержания влаги в угле термическим способом.  | en drying                    |
| 4.29 <b>высушенный продукт</b> (Ндп <i>сушонка</i> ): Продукт с заданной влажностью.  | en dried product             |
| 4.30 <b>обеспыливание угля:</b> Снижение содержания пыли в рядовом угле.  | en dedusting of coal         |

## 5 Продукты обогащения угля

|   |                              |
|---|------------------------------|
| 5.1 <b>продукты обогащения угля:</b> Продукты, полученные в процессе обогащения угля: концентрат, промежуточный продукт, отходы.  | en coal preparation products |
| 5.2 <b>концентрат:</b> Продукт обогащения угля, в котором содержание горючей массы более высокое, чем в исходном питании.   | en cleaned coal              |
| 5.3 <b>промежуточный продукт:</b> Продукт обогащения угля, в котором содержание сростков угля более высокое, чем в исходном питании.  | en middlings                 |
| 5.4 <b>отходы обогащения угля</b> (Ндп <i>порода, конечная порода, флотохвосты, хвосты</i> ): Продукт обогащения угля, в котором содержание негорючих компонентов более высокое, чем в исходном питании и промежуточном продукте. | en reject                    |
| 5.5 <b>отсев:</b> Уголь, выделенный из рядового угля и не подвергшийся обогащению.  | en smalls                    |
| 5.6 <b>штыб:</b> Мелкий уголь крупностью менее 6 мм.  | en duff (rubble, small coal) |
| 5.7 <b>мелкий уголь:</b> Уголь, максимальный размер частиц которого обычно составляет менее 25 мм.  | en smalls                    |



## 6 Технологические показатели обогащения угля

|   |  |
|---|--|
| 6.1 <b>обогащаемость угля:</b> Способность угля разделяться на продукты обогащения по заданным показателям качества.  | en washability   |
| 6.2 <b>глубина обогащения угля:</b> Крупность продуктов обогащения по заданным показателям качества.  | en depth of coal cleaning                                      |
| 6.3 <b>предел обогащения угля:</b> Наименьший и наибольший размеры частиц угля, эффективно обогащаемых в обогатительной машине.   | en limit of coal cleaning                                      |
| 6.4 <b>выход продуктов обогащения угля:</b> Отношение массы продуктов обогащения к массе исходного питания.   | en coal yield  |
| 6.5 <b>извлечение:</b> Отношение массы извлекаемых фракций к массе этих же фракций в исходном питании.  | de ausbringen<br>en recovery                                   |
| 6.6 <b>засорение продуктов обогащения угля:</b> Содержание в продуктах обогащения компонентов, отличающихся от выделяемого продукта по принятой граничной плотности разделения или граничной крупности классификации.   | en misplaced material  |
| 6.7 <b>потери при обогащении угля:</b> Количество рядового угля, теряемого с отходами обогащения.   | en yield loss  |
| 6.8 <b>эффективность обогащения угля:</b> Отношение фактического значения показателя обогащения угля к теоретически достижимому.  | en efficiency  |
| 6.9 <b>технологический регламент</b> (режимные карты): Правила эксплуатации и режимы работы технологической схемы углеобогатительного предприятия, обеспечивающие выпуск товарной продукции с заданными показателями и исключаящие сверхнормативные потери угля с отходами. | en process regulations   |
| 6.10 <b>выход:</b> Количество продукта, полученного из любой операции, выражаемое в процентах загружаемого материала.   | en yield   |
| 6.11 <b>потеря выхода:</b> Разность между фактическим выходом продукта и теоретически возможным выходом продукта (основанным на восстановленном разгрузочном материале), обладающего теми же свойствами (обычно это относится к процентному содержанию золы).               | en yield loss  |
| 6.12 <b>всплывшие фракции:</b> Фракции, характеризующиеся установленным верхним предельным значением относительной плотности, например всплывшие фракции с относительной плотностью, равной 1,40.   | en floats  |
| 6.13 <b>потонувшие фракции:</b> Фракции, характеризующиеся верхним предельным значением относительной плотности, например потонувшие фракции с относительной плотностью, равной 1,60.   | en sinks   |
| 6.14 <b>объемная плотность:</b> Масса в воздухе единицы объема сыпучего материала, включая пустоты внутри частиц и между ними.  | en bulk density  |
| 6.15 <b>кривая разделения; кривая распределения:</b> Кривая, показывающая процентное содержание фракций каждой плотности (или каждой крупности) в одном из продуктов разделения.  | en partition curve;<br>distribution curve                      |
| 6.16 <b>крупность разделения:</b> Крупность, соответствующая 50 %-ному восстановлению, как следует из кривой разделения по крупности.   | en partition size  |
| 6.17 <b>кривая крупности:</b> Графическое представление анализа гранулометрического состава смеси частиц разных размеров с использованием обычной, логарифмической или другой шкалы.  | en size-distribution curve                                     |
| 6.18 <b>теоретический выход:</b> Максимальный выход продуктов (как показано на кривой обогащаемости), содержащий установленный процент золы.  | en theoretical yield   |
| 6.19 <b>кривая ошибок; кривая ошибок Тромпа:</b> Кривая разделения, построенная для установления обычных шкал с частью, показывающей плотность фракции, извлечение которой превышает 50 % в пределах площади ошибок.  | en error curve;<br>tromp error curve                           |
| 6.20 <b>плотность разделения (<math>d_p</math>, <math>d_{50}</math>); точка разделения Тромпа:</b> Плотность, соответствующая 50 %-ному извлечению фракций, считываемая с кривой разделения.  | en partition density ( $d_p$ , $d_{50}$ ).<br>Tromp cut-point  |
| 6.21 <b>Epm</b> (буквально: средняя вероятная погрешность): Половина разности плотностей, соответствующих 75 %-ной и 25 %-ной ординатам, как показано на кривой разделения.   | en ecart probable moyen,<br>Epm (literally:<br>probable error) |

## Алфавитный указатель терминов на русском языке

|  |      |
|--|------|
| акт флотации элементарный . . . . .            | 3.24 |
| активаторы . . . . .                           | 3.20 |
| анализ разделительный . . . . .                | 4.24 |
| азрация пульпы . . . . .                       | 3.25 |
| вода добавочная . . . . .                      | 2.16 |
| <i>вода нижняя</i> . . . . .                   | 3.6  |
| вода обратная . . . . .                        | 2.15 |
| <i>вода подпорная</i> . . . . .                | 3.6  |
| <i>вода подпоршневая</i> . . . . .             | 3.6  |
| вода подрешетная . . . . .                     | 3.6  |
| вода транспортная . . . . .                    | 2.17 |
| вспениватели . . . . .                         | 3.18 |
| выход . . . . .                                | 6.10 |
| выход продуктов обогащения угля . . . . .      | 6.4  |
| выход теоретический . . . . .                  | 6.18 |
| глубина обогащения угля . . . . .              | 6.2  |
| <i>гравитация</i> . . . . .                    | 3.1  |
| грохочение мокрое . . . . .                    | 4.6  |
| грохочение сухое . . . . .                     | 4.5  |
| грохочение угля . . . . .                      | 4.4  |
| <i>группа фюзинита</i> . . . . .               | 3.22 |
| <i>депрессоры</i> . . . . .                    | 3.21 |
| дробление угля . . . . .                       | 4.11 |
| засорение продуктов обогащения угля . . . . .  | 6.6  |
| избирательное дробление угля . . . . .         | 4.12 |
| извлечение . . . . .                           | 6.5  |
| исходное питание . . . . .                     | 2.14 |
| карты режимные . . . . .                       | 6.9  |
| кинетика флотации угля . . . . .               | 3.23 |
| классификация угля . . . . .                   | 4.1  |
| <i>классификация угля бесситовая</i> . . . . . | 4.2  |
| классификация угля воздушная . . . . .         | 4.3  |
| классификация угля гидравлическая . . . . .    | 4.2  |
| <i>классификация угля ситовая</i> . . . . .    | 4.4  |
| коллектор . . . . .                            | 3.13 |
| <i>коллекторы</i> . . . . .                    | 3.19 |
| концентрат . . . . .                           | 5.2  |
| кривая крупности . . . . .                     | 6.17 |
| кривая ошибок . . . . .                        | 6.19 |
| кривая ошибок Тромпа . . . . .                 | 6.19 |
| кривая разделения . . . . .                    | 6.15 |
| кривая распределения . . . . .                 | 6.15 |
| крупность разделения . . . . .                 | 6.16 |

|                                   |      |
|-----------------------------------|------|
| обезвоживание угля                | 4.23 |
| обеспыливание угля                | 4.30 |
| обесшламливание                   | 4.17 |
| обогащаемость угля                | 6.1  |
| обогащение гравитационное         | 3.1  |
| обогащение мокрое                 | 2.3  |
| обогащение сухое                  | 2.2  |
| обогащение угля                   | 2.1  |
| обогащение угля в тяжелой среде   | 3.7  |
| обогащение угля двухпродуктовое   | 2.4  |
| обогащение угля магнитное         | 3.27 |
| обогащение угля пневматическое    | 3.10 |
| обогащение угля трехпродуктовое   | 2.5  |
| обогащение угля химическое        | 3.29 |
| обогащение угля центробежное      | 3.28 |
| обогащение угля электрическое     | 3.26 |
| осаждение шлама в пульпе          | 4.18 |
| осветление оборотной воды         | 4.22 |
| отсадка угля                      | 3.2  |
| отсев                             | 5.5  |
| отходы обогащения угля            | 5.4  |
| пенная флотация                   | 3.12 |
| пеногаситель                      | 3.14 |
| <i>пенообразователи</i>           | 3.18 |
| плотность объемная                | 6.14 |
| плотность разделения              | 6.20 |
| поверхность просеивающая          | 4.7  |
| погрешность средняя вероятная     | 6.21 |
| подавители                        | 3.21 |
| <i>подпоршневая вода</i>          | 3.6  |
| <i>порода</i>                     | 5.4  |
| <i>порода конечная</i>            | 5.4  |
| постель отсадочная                | 3.4  |
| потери при обогащении угля        | 6.7  |
| потеря выхода                     | 6.11 |
| предел обогащения угля            | 6.3  |
| продукт высушенный                | 4.29 |
| продукт надрешетный               | 4.8  |
| продукт подрешетный               | 4.9  |
| продукт промежуточный             | 5.3  |
| продукт сгущенный                 | 4.20 |
| продукты обогащения угля          | 5.1  |
| <i>промывка угля</i>              | 2.1  |
| пульпа                            | 2.18 |
| разрыхленность отсадочной постели | 3.5  |

|  |      |
|--|------|
| рассортировка угля . . . . .                                       | 4.10 |
| реагент-собиратель . . . . .                                       | 3.13 |
| реагенты флотационные . . . . .                                    | 3.17 |
| регенерация тяжелой среды . . . . .                                | 3.9  |
| регламент технологический . . . . .                                | 6.9  |
| сгущение пульпы . . . . .  | 4.19 |
| <i>сепарация магнитная</i> . . . . .                               | 3.27 |
| <i>сепарация пневматическая</i> . . . . .                          | 3.10 |
| <i>сепарация угля</i> . . . . .                                    | 2.1  |
| скорость флотации угля . . . . .                                   | 3.22 |
| слив . . . . .   | 4.21 |
| собиратели . . . . .   | 3.19 |
| <i>сортировка угля</i> . . . . .                                   | 2.1  |
| степень дробления . . . . .  | 4.13 |
| сушка угля . . . . .   | 4.28 |
| <i>сушонка</i> . . . . .   | 4.29 |
| схема дробления . . . . .  | 4.14 |
| схема качественно-количественная . . . . .                         | 2.9  |
| схема обогащения технологическая . . . . .                         | 2.11 |
| схема обогащения угля качественно-количественная . . . . .         | 2.9  |
| схема соединения оборудования углеобогадательной фабрики . . . . . | 2.10 |
| точка разделения Тромпа . . . . .                                  | 6.20 |
| углесортировка . . . . .   | 2.7  |
| уголь мелкий . . . . .   | 5.7  |
| уголь обогащенный . . . . .  | 2.13 |
| уголь рядовой . . . . .  | 2.12 |
| уголь товарный . . . . .   | 2.13 |
| усреднение угля . . . . .  | 4.15 |
| утяжелитель . . . . .  | 3.8  |
| фабрика обогатительная . . . . .                                   | 2.6  |
| фабрика углеобогадательная . . . . .                               | 2.6  |
| фильтрация . . . . .   | 4.26 |
| флокуляция . . . . .   | 4.27 |
| флотация масляная . . . . .  | 3.16 |
| флотация угля . . . . .  | 3.11 |
| флотация угля вакуумная . . . . .                                  | 3.15 |
| <i>флотохвосты</i> . . . . .                                       | 5.4  |
| фракции всплывшие . . . . .  | 6.12 |
| фракции потонувшие . . . . .                                       | 6.13 |
| <i>хвосты</i> . . . . .  | 5.4  |
| хозяйство углеобогадательной фабрики водно-шламовое . . . . .      | 2.8  |
| центрифугирование . . . . .  | 4.25 |
| цикл пульсации отсадки . . . . .                                   | 3.3  |
| шлам . . . . .   | 4.16 |
| штыб . . . . .   | 5.6  |
| эффективность обогащения угля . . . . .                            | 6.8  |

## Алфавитный указатель эквивалентов терминов на английском языке

|   |      |
|---|------|
| activating agents . . . . .               | 3.20 |
| air classification . . . . .              | 4.3  |
| averaging . . . . .                       | 4.15 |
| breakage. . . . .                         | 4.11 |
| bulk density . . . . .                    | 6.14 |
| centrifugal preparation of coal . . . . . | 3.28 |
| centrifuging . . . . .                    | 4.25 |
| chemical processing of coal . . . . .     | 3.29 |
| circulating water . . . . .               | 2.17 |
| clarification . . . . .                   | 4.22 |
| classification of coal . . . . .          | 4.1  |
| classification of coal . . . . .          | 2.9  |
| clean coal . . . . .                      | 2.15 |
| cleaned coal . . . . .                    | 2.15 |
| cleaned coal . . . . .                    | 5.2  |
| coal blending . . . . .                   | 4.15 |
| coal flotation. . . . .                   | 3.11 |
| coal preparation . . . . .                | 2.1  |
| coal preparation plant . . . . .          | 2.6  |
| coal preparation products . . . . .       | 5.1  |
| coal yield . . . . .                      | 6.4  |
| collecting agent . . . . .                | 3.13 |
| collecting agents . . . . .               | 3.19 |
| collector . . . . .                       | 3.13 |
| crushing circuit . . . . .                | 4.14 |
| crushing of coal . . . . .                | 4.11 |
| cycle pulsation of jigging . . . . .      | 3.3  |
| dedusting of coal . . . . .               | 4.30 |
| degree of size breakage . . . . .         | 4.13 |
| dense medium cleaning . . . . .           | 3.7  |
| dense medium regeneration . . . . .       | 3.9  |
| depressants . . . . .                     | 3.21 |
| depth of coal cleaning . . . . .          | 6.2  |
| desliming . . . . .                       | 4.17 |
| dewatering. . . . .                       | 4.23 |
| distribution curve . . . . .              | 6.15 |
| dried product . . . . .                   | 4.29 |
| dry cleaning . . . . .                    | 2.2  |
| dry screening . . . . .                   | 4.5  |
| drying. . . . .                           | 4.28 |
| duff. . . . .                             | 5.6  |
| efficiency . . . . .                      | 6.8  |
| electric separation . . . . .             | 3.26 |

|  |      |
|--|------|
| elementary act of flotation . . . . .                                | 3.24 |
| E <sub>pm</sub> . . . . .  | 6.21 |
| equipment flowsheet . . . . .  | 2.12 |
| equipment flowsheet of coal preparation plant . . . . .              | 2.12 |
| error curve . . . . .  | 6.19 |
| filtration . . . . .   | 4.26 |
| fixed rate division . . . . .  | 4.18 |
| floats . . . . .   | 6.12 |
| flocculation . . . . .   | 4.27 |
| flotation agents . . . . .   | 3.17 |
| flotation kinetics . . . . .   | 3.23 |
| flotation rate . . . . .   | 3.22 |
| froth breaker . . . . .  | 3.14 |
| froth flotation . . . . .  | 3.12 |
| frothing agents . . . . .  | 3.18 |
| gravity concentration . . . . .                                      | 3.1  |
| hydraulic classification . . . . .                                   | 4.2  |
| jig bed . . . . .  | 3.4  |
| jigging . . . . .  | 3.2  |
| limit of coal cleaning . . . . .                                     | 6.3  |
| looseness of jig bed . . . . .                                       | 3.5  |
| magnetic separation . . . . .  | 3.27 |
| make-up water . . . . .  | 2.18 |
| medium solids . . . . .  | 3.8  |
| middlings . . . . .  | 5.3  |
| misplaced material . . . . .   | 6.6  |
| oil flotation . . . . .  | 3.16 |
| overflow . . . . .   | 4.8  |
| overflow . . . . .   | 4.21 |
| partition curve . . . . .  | 6.15 |
| partition density . . . . .  | 6.20 |
| partition size . . . . .   | 6.16 |
| pneumatic cleaning . . . . .   | 3.10 |
| process flowsheet of coal preparation . . . . .                      | 2.13 |
| process regulations . . . . .  | 6.9  |
| pulp . . . . .   | 2.20 |
| pulp aeration . . . . .  | 3.25 |
| pulp thicken . . . . .   | 4.19 |
| pulp thickening . . . . .  | 4.19 |
| qualitative and quantitative flowsheet of coal preparation . . . . . | 2.11 |
| raw feed coal . . . . .  | 2.16 |
| recovery . . . . .   | 6.5  |
| reject . . . . .   | 5.4  |
| release analysis . . . . .   | 4.24 |
| rubble . . . . .   | 5.6  |

|  |      |
|--|------|
| run-of-mine coal . . . . .               | 2.14 |
| screening . . . . .                      | 4.4  |
| screening of coal . . . . .              | 4.10 |
| screening surface . . . . .              | 4.7  |
| selective crushing . . . . .             | 4.12 |
| sinks . . . . .                          | 6.13 |
| size-distribution curve . . . . .        | 6.17 |
| slimes . . . . .                         | 4.16 |
| small coal . . . . .                     | 5.6  |
| smalls . . . . .                         | 5.5  |
| smalls . . . . .                         | 5.7  |
| theoretical yield . . . . .              | 6.18 |
| thickened product . . . . .              | 4.20 |
| three-product coal preparation . . . . . | 2.5  |
| transport water . . . . .                | 2.19 |
| Tromp cut-point . . . . .                | 6.20 |
| tromp error curve . . . . .              | 6.19 |
| two-product coal preparation . . . . .   | 2.4  |
| underscreen water . . . . .              | 3.6  |
| underflow . . . . .                      | 4.9  |
| vacuum flotation . . . . .               | 3.15 |
| washability . . . . .                    | 6.1  |
| water slurry circuit . . . . .           | 2.10 |
| wet cleaning . . . . .                   | 2.3  |
| wet screening . . . . .                  | 4.6  |
| yield . . . . .                          | 6.10 |
| yield loss . . . . .                     | 6.11 |
| yield loss . . . . .                     | 6.7  |

Ключевые слова: уголь, обогащение, термины и определения

---

Редактор *И.В. Кирилenco*  
Технический редактор *В.Н. Прусакова*  
Корректор *И.А. Королева*  
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 08.04.2016. Подписано в печать 14.04.2016. Формат 60×84  $\frac{1}{8}$ . Гарнитура Ариал.  
Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,50. Тираж 41 экз. Зак. 1063.



**Поправка к ГОСТ 17321—2015 Уголь. Обогащение. Термины и определения**

| В каком месте                     | Напечатано | Должно быть |    |                              |
|-----------------------------------|------------|-------------|----|------------------------------|
| Предисловие. Таблица согласования | —          | Украина     | UA | Минэкономразвития<br>Украины |

(ИУС № 3 2020 г.)