



ЭКОНОМИЧЕСКИЙ  
И СОЦИАЛЬНЫЙ СОВЕТ

Distr.  
GENERAL

ECE/ENERGY/GE.4/2008/3  
11 August 2008

RUSSIAN  
Original: ENGLISH

---

ЕВРОПЕЙСКАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ

КОМИТЕТ ПО УСТОЙЧИВОЙ ЭНЕРГЕТИКЕ

Специальная группа экспертов по шахтному метану

Четвертая сессия

Женева, 16-17 октября 2008 года

Пункт 5 предварительной повестки дня

**ОБЗОР ПРОГРАММЫ РАБОТЫ НА 2007-2008 ГОДЫ**

Глоссарий терминов и определений по шахтному метану

Записка секретариата

*Резюме*

На своей третьей сессии Специальная группа экспертов по шахтному метану постановила разработать глоссарий терминов, широко применяемых в рамках глобальной индустрии шахтного метана, в качестве приемлемой отправной точки в деятельности, направленной на достижение долгосрочной цели согласования терминологии и технических стандартов в этой отрасли. Усилия по подготовке глоссария также согласуются с приверженностью Специальной группы экспертов оказанию поддержки в разработке единообразных технических стандартов и терминологии в рамках партнерства "Метан - на рынки". Настоящий документ является результатом этих усилий и будет пересматриваться на регулярной основе и обновляться по мере необходимости.

## I. МАНДАТ

1. Настоящий документ был подготовлен в ответ на просьбу Комитета по устойчивой энергетике, высказанную на его шестнадцатой сессии (ECE/ENERGY/76, пункт 26 f)).

## II. ВВЕДЕНИЕ

2. В приведенной ниже таблице содержатся термины, определения, ссылки на источники и синонимичные термины, используемые в мировом масштабе в отрасли шахтного метана. Целевая группа, перед которой была поставлена соответствующая задача на третьей сессии Специальной группы экспертов, подготовила первоначальный глоссарий в 2007 году. Затем проект глоссария был направлен всем членам Специальной группы экспертов для рассмотрения и представления замечаний в январе 2008 года. После получения замечаний Целевая группа подготовила и разместила англоязычную версию готового глоссария на вебсайте ЕЭК ООН в апреле 2008 года.

3. Специальная рабочая группа экспертов не склонна считать подготовленный документ полным или всеобъемлющим перечнем, а видит в нем, скорее, ту изначальную основу, на которой может строиться будущая работа. Экспертам рекомендуется распространить глоссарий и представить рекомендации относительно необходимых изменений, которые дополнительно повысили бы полезность этого глоссария. Конечная цель заключается в разработке согласованного набора терминов с общепринятыми значениями в масштабах всего мира. Еще одно соображение, имеющее особое значение, касается способности глоссария выйти за границы лингвистических, отраслевых и нормативных реалий, чтобы стать единой для всех терминологической базой.

### Глоссарий терминов и определений по шахтному метану

Термины	Определение	Источник	Синонимичные термины
Заброшенная шахта	Шахта, на которой прекращены все виды горных работ, включая подготовку шахтного поля и угледобычу, в шахтных выработках нет работников шахты, а шахтные вентиляторные установки более неработоспособны	На основе модели Соединенных Штатов Америки (США)/Соединенного Королевства (СК)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Шахта, выведенная из эксплуатации (Австралия)</li> <li>• Закрытая шахта</li> </ul>
Метан заброшенных шахт (МЗШ)	Метан, выделяющийся из заброшенной шахты. Нередко упоминается в качестве одного из подвидов метана угольных шахт (МУШ) или газа угольных шахт (ГУШ)		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Метан угольных шахт (Германия)</li> </ul>

Термины	Определение	Источник	Синонимичные термины
Газоотводный ствол	Тип вентиляционного ствола, применяемый на некоторых подземных угольных шахтах для увеличения вентиляции в отдельной камере, отделенной от остальных выработок целиками, или в группе таких камер. Газоотводные стволы, как правило, меньше первичных вентиляционных стволов, и решение об их использовании могло быть обусловлено повышенными концентрациями метана	Документ по вопросу о газоотводных стволах, подготовленный Агентством по охране окружающей среды Соединенных Штатов Америки (АООС США)	
Попутный угольный газ (ПУГ)	Весь метан, содержащийся в угольном пласте и окружающих породах, непосредственно прилегающих к угольному пласту сверху и снизу.	Обследование Специальной группы экспертов по ШМ ЭЖ ООН	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Метан угольных слоев (США)</li> <li>• Газ угольных пластов</li> <li>• Метан угольных пластов</li> <li>• Метан нетронутых угольных слоев (СК)</li> </ul>
Метан угольных слоев (МУС)	Общий термин (США) для обозначения содержащегося в угольных пластах метана, дренируемого через скважины с поверхности до начала горных работ.	Утвержденная консолидированная методология 0008 (АСМ0008) Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата (РКИКООН)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Газ угольных пластов (Германия)</li> <li>• Метан угольных пластов (Австралия)</li> <li>• Метан угольных шахт</li> <li>• МУС-I</li> <li>• Метан нетронутых угольных слоев</li> </ul>
Газ очистных выработок	Газ, выделяющийся из разрабатываемого пласта в процессе угледобычи.	Угледобывающая промышленность СК	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Метан угольных забоев</li> </ul>

Термины	Определение	Источник	Синонимичные термины
Газ угольных шахт (ГУШ)	Попутный газ, выделяющийся при проведении угледобывающих операций или после их прекращения		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Метан угольных шахт</li> <li>• Рудничный газ</li> <li>• Метан угольных слоев</li> </ul>
Метан угольных шахт (МУШ)	Компонент метана в составе газов, капируемых в работающей шахте оборудованием для дренажа метана	АСМ0008	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Газ угольных шахт</li> <li>• Рудничный газ</li> <li>• МУС-II</li> <li>• Метан угольных слоев</li> </ul>
Газ угольных пластов (ГУП)	Метан, содержащийся в угольных пластах. Он образовался в период углефикации, под которой понимается процесс превращения растительного материала в уголь. Также известен как "метан угольных пластов" и "метан угольных слоев".	Австралия/Новая Зеландия	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Метан угольных пластов</li> <li>• МУС</li> </ul>
Система дегазации	Система, облегчающая удаление метана из шахты путем проветривания и/или дренажа. Однако наиболее часто этот термин используется в том случае, когда речь идет об удалении метана с помощью дренажной технологии.	АООС США (публикация АООС США 430-К-04-003)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Система дренажа метана</li> </ul>
Эффективность дренажа	Процентное отношение удельного объема газа (в неразрезанном эквиваленте), капированного газодренажной системой на определенном участке, к совокупному удельному объему газа (в неразрезанном эквиваленте), выделившегося на том же участке.	Горнодобывающая промышленность СК	
Дренажная система	Система, обеспечивающая дренаж метана из угольных пластов и/или окружающих горных пород. Такие системы включают в себя вертикальные стволы для предварительной дегазационной подготовки, стволы для отвода газа из отработанного пространства и внутришахтные скважины.	АООС США (публикация АООС США 430-К-04-003)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Система дегазации метана</li> </ul>

Термины	Определение	Источник	Синонимичные термины
<p>Диапазон взрывоопасных концентраций (метана)</p>	<p>Диапазон концентраций огнеопасных или взрывоопасных паров или газовой смеси между нижним и высшим пределами взрываемости (НПВ и ВПВ). При температуре и давлении окружающей среды концентрации по объему метана в воздухе в пределах от 5% (НПВ) до 15% (ВПВ) находятся во взрывоопасном диапазоне; однако при колебаниях температуры и давления взрывоопасными могут быть и концентрации, выходящие за границы этого диапазона. Поэтому "безопасными" уровнями содержания метана обычно признаются следующие: менее 1% - в шахтном вентиляционном воздухе, 2% - в газоотводных стволах и свыше 25% - в системах дегазации метана.</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Гремучий газ</li> </ul>
<p>Посторонний газ</p>	<p>Газ, выделяющийся в иных местах, чем места разработки угольного слоя, как следствие процесса угледобычи (не всегда одновременно).</p>	<p>Горнодобывающая промышленность СК</p>	
<p>Газовые горизонты</p>	<p>Газосодержащие породы, включая угольные слои, но не ограничиваясь ими.</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Газонесущие породы или субстраты</li> </ul>
<p>Парниковые газы (ПГ)</p>	<p>Такие газообразные составляющие атмосферы - как природного, так и искусственного происхождения, - которые поглощают и переизлучают инфракрасное излучение, включая водяной пар, CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, закись азота, озон, гидрофторуглероды (ГФУ), перфторуглероды (ПФУ) и гексофторид серы (SF<sub>6</sub>).</p>	<p>РКИКООН  США</p>	

Термины	Определение	Источник	Синонимичные термины
Выбросы парниковых газов	Эмиссия парниковых газов и/или их прекурсоров в атмосферу над конкретным районом и за конкретный период времени. Могут быть классифицированы как антропогенные (происходящие в результате деятельности человека) или обусловленные природными процессами.	РКИКООН	
Выработанное пространство	Зона обрушения пород в результате выемки угля и извлечения искусственной крепи, расположенная позади действующего угольного забоя. Выемка угля приводит к перераспределению напряжений в горных породах, лежащих сверху и снизу от выработанного пространства, и образованию в них трещин и разломов. Добыча метана из такой зоны с нарушенной структурой может осуществляться методом извлечения МУШ по завершению горных работ либо через скважины, пробуренные в выработанное пространство с поверхности, либо через подземные скважины или дренажные галереи.	АСМ0008	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Обрушенное пространство</li> </ul>
Обрушенное пространство	См. выработанное пространство		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Выработанное пространство</li> </ul>
Скважина в выработанное, или обрушенное, пространство	Скважина, используемая для извлечения метана из выработанных (обрушенных) пространств шахты. Скважины в выработанное пространство могут пробуриваться с поверхности или изнутри шахты.		
Недействующая шахта	Шахта, на которой не производится угледобыча, но оборудование которой поддерживается персоналом в рабочем состоянии и которая может быть открыта вновь в ближайшем будущем.	На основе стандартов Управления по безопасности и охране здоровья в горнодобывающей промышленности США (УБОЗГП)	

Термины	Определение	Источник	Синонимичные термины
Природная газоносность	Объем содержащегося в угольном пласте газа, измеренный в тот момент, когда в структуре пласта начались изменения, обусловленные деятельностью человека.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Газоносность нетронутых угольных пластов</li> </ul>
Внутришахтный ствол	Ствол, пробуриваемый внутри шахты для дренажа метана до, во время или после проведения горных работ. К числу обычных типов внутришахтных стволов относятся диагональные скважины, пробуриваемые под определенным углом сверху и/или снизу угольного пласта, горизонтальные скважины, пробуриваемые в угольный пласт или выработанное пространство под углом 180°, направленные скважины, которые могут пробуриваться в направлении на угольный пласт или выработанное пространство.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Внутришахтная скважина</li> </ul>
Дренированный метан	Объем метана, удаленного через дренажную систему, обычно выражаемый в кубических метрах, кубических фунтах или тоннах.		
Выбросы метана	Объем высвобожденного метана, выпущенный в атмосферу. Использованный метан не рассматривается в качестве выброшенного метана. Для расчета выбросов метана из объема высвобожденного метана вычитают объем использованного метана.	Различные источники	
Высвобожденный метан	Общий объем метана, выделившегося из угля и окружающих горных пород в течение проведения горных работ. В работающей шахте этот общий объем определяется путем суммирования объема метана, удаленного через вентиляционную систему, и объема метана, отведенного через дренажную систему.	АООС США (публикация АООС США 430-K-04-003)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Выбросы метана (ошибочно)</li> </ul>

Термины	Определение	Источник	Синонимичные термины
Использованный метан	Объем высвобожденного и использованного метана.		
Горные работы	Отработка выемочного участка (или панели), который был подготовлен и оборудован для облегчения добычи угля и отражен в плане горных работ.	АСМ0008	
Удаление МУШ перед началом горных работ	Удаление метана перед началом горных работ через подземные скважины в шахте (по соображениям безопасности).	АСМ0008	
Удаление МУШ после завершения горных работ	Удаление метана после завершения горных работ через вертикальные столбы, пробуренные с поверхности в отработанное пространство, подземные наклонные или горизонтальные скважины, газодренажные галереи или с использованием иных методов каптажа газа в отработанном пространстве, включая дренаж законсервированных участков шахты (по соображениям безопасности).	АСМ0008	
Эффективность рекуперации метана	Процентная доля используемого метана в общем объеме высвобождаемого метана. Дополнительно могут быть выделены эффективность рекуперации метана в системах дренажа метана и эффективность рекуперации метана в вентиляционных системах.		
Удельные выбросы газа	Общий объем выбросов газа с определенного участка, отнесенный к объему производства минеральных ископаемых на этом участке.	Горнодобывающая промышленность СК	

Термины	Определение	Источник	Синонимичные термины
Ствол с поверхности	Ствол, пробуренный с поверхности в нижележащие субстраты для отвода метана до, во время или после производства горных работ. К числу общеизвестных типов стволов с поверхности относятся стволы в куполе выработанного пространства, вертикальные стволы для предварительного дренажа и направленные скважины, пробуренные с поверхности.		
Метан вентиляционных струй (МВС)	Метан, смешанный с вентиляционным воздухом в шахте, прокачиваемым в достаточном количестве для разряжения метана до низких концентраций по соображениям безопасности.  Или:  Метан в отходящем воздухе вентиляционной системы шахты, выделяющийся в шахтных выработках и разреживаемый до низких концентраций потоком внешнего воздуха.	АСМ0008	
Вентиляционная система	Система, используемая для снижения концентрации метана и других вредных газов на выемочных участках шахты. Вентиляционные системы состоят из мощных вентиляторов, прогоняющих большие объемы воздуха через шахтные выработки для разрежения метана до низких концентраций.	АООС США (публикация АООС США 30-К-04-003)	
Вертикальный ствол	Ствол, пробуренный через один или несколько угольных слоев и закрепленный обсадными трубами для предварительного дренажа метана до начала горных работ.		

Термины	Определение	Источник	Синонимичные термины
Нетронутый МУС	Метан, производимый из неразрабатываемых или нетронутых угольных слоев с использованием скважин с поверхности.	Министерство торговли и промышленности СК	<ul style="list-style-type: none"><li>• Попутный угольный газ</li><li>• Газ угольных пластов (Германия)</li><li>• Метан угольных пластов (Австралия)</li><li>• Метан угольных шахт</li><li>• МУС-I</li><li>• Метан угольных слоев</li></ul>

-----