

# Сокращение выбросов парниковых газов

Утилизация метана и секвестрация CO<sub>2</sub>



# Киотский протокол и цели сокращения эмиссии...

Когенерационная станция из модулей контейнерного типа (Minegas GmbH)



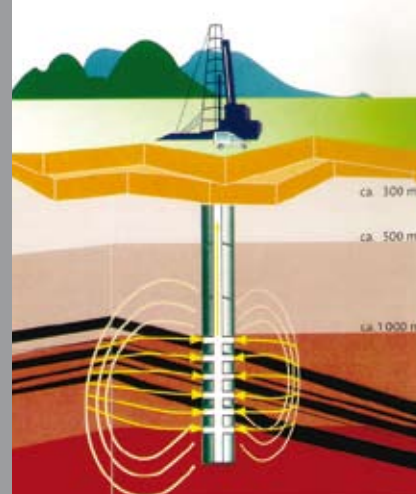
**... на основе торговли сертификатами уменьшения эмиссии. В этом контексте существенную роль играют вопросы извлечения и утилизации метана из действующих и закрытых шахт. В данной сфере, как и во всех областях разработки полезных ископаемых, геологии, техники безопасности на поверхности и в подземных условиях, а также защиты окружающей среды, фирма ДМТ обладает уникальным базисом знаний. Кроме того, ДМТ располагает обширным парком оборудования, соответствующей командой инженеров, а также статусом аккредитованного эксперта во многих областях.**

#### **Краткий перечень наших услуг:**

- Вентиляция и газовыделение в горных выработках
- Газовыделение на горных отводах закрытых шахт и безопасность поверхности.
- Утилизация газа
- Торговля эмиссионными квотами CO<sub>2</sub>
- Секвестрация CO<sub>2</sub>
- Геологические исследования
- Угольный метан (СВМ)

#### **Вентиляция и газовыделение в горных выработках**

Мы проектируем системы проветривания и оказываем помощь при их оптимизации, используя средства моделирования и мониторинга. К нашим услугам относится также контроль эффективности дегазации и оценка газоносности для разработки систем добычи газа. Кроме того, мы оказываем поддержку при внедрении эффективных методов минимизации выбросоопасности.



Бурильная площадка в г. Вальтроп, Германия

Принципиальная схема гидроразрыва с помощью скважин для добычи угольного метана

### **Газовыделение на горных отводах закрытых шахт и безопасность поверхности**

Мы проводим измерения и прогнозируем выделение газа на поверхности ликвидированных шахт, а также проектируем мероприятия по защите зданий, подверженных влиянию эмиссий газа. Если вы заинтересованы в разработке и вводе в работу систем дегазации и добычи газа, свяжитесь с нами, - мы предоставляем полный комплекс услуг вплоть до эксплуатации Вашей установки.

### **Утилизация газа**

На основании геологической оценки месторождения мы устанавливаем утилизируемый объем и расход газа; определяем оптимальное расположение, проектируем и осуществляем техническое сопровождение работ по бурению. К нашей компетенции относятся вопросы разработки систем дегазации и утилизации газа. Опираясь на средства мониторинга и дистанционную передачу данных, мы проводим тестирование систем добычи газа.

### **Торговля эмиссионными квотами CO<sub>2</sub>**

На базе нашей оценки объемов производства и утилизации метана в пределах месторождения, заинтересованные компании могут определить генерируемые сертификаты эмиссии CO<sub>2</sub>. В качестве альтернативного варианта мы можем генерировать сертификаты для Вас, сотрудничая с компетентными партнерами.

### **Секвестрация CO<sub>2</sub>**

Мы знаем как определить участки месторождения, имеющие потенциал для секвестрации и смоделировать поступление и секвестрируемый объем CO<sub>2</sub>. Мы предоставляем услуги по исследованию скважин и контролю ведения работ, а также осуществляем техническое и геофизическое сопровождение всего цикла бурения.

### **Геологические исследования**

Спектр наших услуг в сфере геологии включает исследования технической осуществимости и экономической целесообразности, геологический мониторинг, обследование скважин геофизическими методами, проектирование раскройки шахтного поля, картирование, а также моделирование месторождений. Кроме того, мы проводим оценку неуправляемых пожаров и нагревания угольных пластов.

### **Угольный метан (СВМ)**

Мы оцениваем пригодность месторождения для добычи газа, содержащегося в угольных пластах, определяем, запасы угольного метана и моделируем ожидаемые газопритоки. Мы также оказываем помощь при определении мест бурения скважин и предоставляем техническую поддержку на месте ведения работ. Кроме того, к нашим услугам относится проведение геофизических измерений и тестирование систем выемки газа.

Референции		
Описание проекта	Заказчик	Страна
Инженерная оценка газовыделения и оптимизация систем дегазации шахт	RWE Power	Россия
Инженерная оценка газовыделения и оптимизация систем дегазации шахт	RWE Power	Китайская Народная Республика
Разработка модели прогноза для извлечения метана в угольных шахтах	Deutsche Steinkohle AG	Германия
Менеджмент проектов по выдаче и утилизации шахтного метана на работающих и ликвидированных шахтах	Minegas GmbH и Mingas-Power GmbH	Германия
Консалтинговые услуги по безопасности проветривания шахт для каменноугольной промышленности Германии	Deutsche Steinkohle AG	Германия
Общая концепция центра безопасности и консалтинговые услуги в области дегазации, выбросов угля и газа, вентиляции и утилизации газа	Huainan Mining	Китайская Народная Республика
Менеджмент проекта по извлечению шахтного метана из отработанных участков шахт посредством скважин	Stadtwerke Herne AG	Германия
Расчёт запасов метана участков угольных месторождений	European Gas Limited (EGL)	Франция
Проект выдачи и использования метана действующих угольных шахт компании HVL	Energy Finance	Испания
Утилизация метана 3 угольных шахт	Правительство земли Северный Рейн-Вестфалия	Китайская Народная Республика
Научно-исследовательский проект по секвестрованию CO <sub>2</sub> ликвидированных угольных шахт	BMBF и Deutsche Steinkohle AG	Germany
Разработка проекта добычи и использования угольного метана	Deutsche Steinkohle AG, CONOCO и Ruhrgas AG	Германия
Разработка предварительной технико-экономической оценки программы извлечения угольного метана (CBM)	Международный Банк Реконструкции и Развития (МБРР)	Украина

**DMT GmbH & Co. KG**  
Mining Service

Am Technologiepark 1  
45307 Essen  
Germany

Телефон +49 201 172-1239  
Телефакс +49 201 172-1735  
bs@dmr.de  
www.dmr.de

Группа предприятий TÜV NORD

