


**Государственная комиссия Украины
по запасам полезных ископаемых**



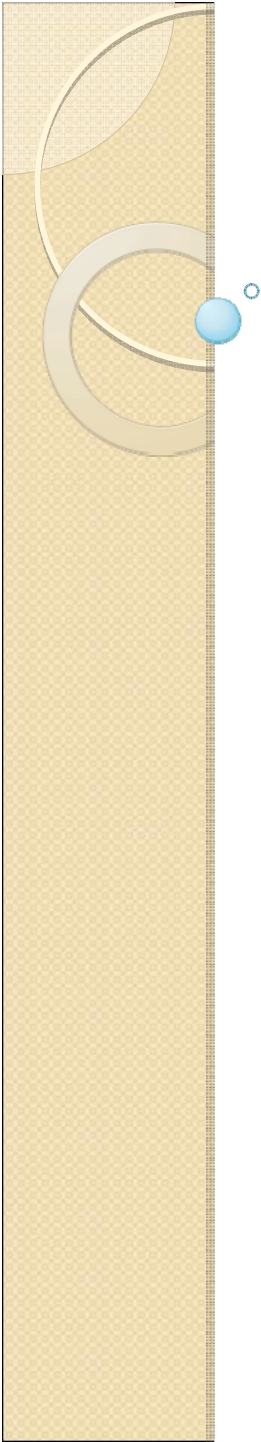
**ПРОБЛЕМЫ ПОДСЧЕТА И ПРОМЫШЛЕННОЙ
ОЦЕНКИ ЗАПАСОВ И РЕСУРСОВ МЕТАНА
УГОЛЬНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ**

РУДЬКО Г.И., ЛОВИНЮКОВ В.И.


Киев-2009



Оценка ресурсов метана угольных пластов Украины проводится как минимум на протяжении последних двадцати лет. Однако для реализации крупномасштабных проектов по добыче и использованию метана угольных месторождений в Украине отсутствует нормативная база для подсчета запасов метана, что сдерживает создание и развитие индустрии угольного метана. Отсутствие подсчитанных запасов метана, которые были бы надежно обоснованы, препятствует привлечению инвестиций в эту отрасль. Поэтому, разработка инструкций по подсчету запасов метана на разных стадиях освоения угольных месторождений, которые учитывали бы особенности горно-геологических условий, является, безусловно, важной и актуальной задачей геологической службы страны.




Государственная комиссия Украины по запасам полезных ископаемых разрабатывает инструкции по применению Классификации запасов и ресурсов государственного фонда недр Украины для подсчета запасов залежей метана угленосных толщ. В прошлом этот вопрос не был решен ГКЗ СССР из-за чрезвычайной сложности проблемы.




ГКЗ Украины совместно с научно-исследовательскими и производственными геологическими организациями угледобывающего комплекса исследовала состояние проблемы и разработала Концепцию выполнения работ, согласно которой **МЕТАН РАССМАТРИВАЕТСЯ НЕ КАК СОПУТСТВУЮЩЕЕ, А КАК САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ПОЛЕЗНОЕ ИСКОПАЕМОЕ КОМПЛЕКСНОГО МЕТАНОУГОЛЬНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ, а подсчет добываемых запасов метана совершается по стадиям дегазационных работ во время разработки угля:**

- опережающей дегазации, в основном бурением с поверхности;**
- сопровождающей дегазации, в основном, бурением подземных скважин;**
- дегазации техногенных залежей в отработанном пространстве;**
- отдельной инструкцией должен регулироваться подсчет запасов залежей метана в угольных толщах вне шахтных угольных полей.**




Такое выделение указанных направлений обусловлено природными свойствами скоплений метана в углепородных массивах, резко различными технологическими схемами его добычи и подготовки к использованию, а также устоявшейся стадийностью геологоразведочных и дегазационных работ в процессе геологического изучения и промышленного освоения метаноугольных месторождений.



**НА СОВРЕМЕННОМ ТЕХНИЧЕСКОМ И
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМ УРОВНЕ СУЩЕСТВУЕТ
ВОЗМОЖНОСТЬ ЭКОНОМИЧЕСКИ РАЦИОНАЛЬНО
ВЫПОЛНЯТЬ СЛЕДУЮЩИЕ ОПЕРАЦИИ:**

- извлечение метана посредством подземной дегазации, сопровождающее добычу угля;**
- извлечение метана через скважины, пробуренные с поверхности в зонах ведения горных работ и на резервных участках в режиме предварительной дегазации;**
- извлечение метана на полях закрытых шахт в постэксплуатационной дегазации сдвинутых угольно-породных массивов.**



Соответственно определение ресурсного потенциала метана угольных месторождений должно основываться на отдельном подсчете и геолого-экономической оценке его добываемых запасов согласно условиям их локализации и способа разработки.

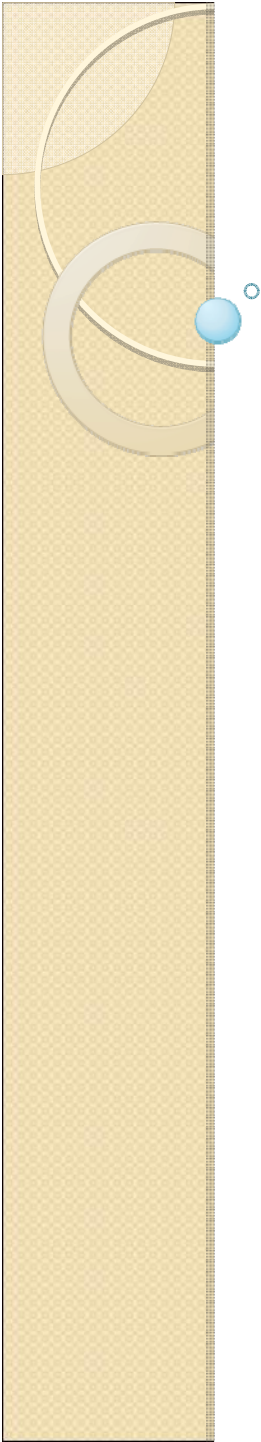
С этой точки зрения метан угольных толщ образует три вида полезных ископаемых, которые отличаются условиями образования и способами разработки и использования:

Метан шахтный добываемый, captируемый параллельно с ведением горных работ вакуум-насосными станциями системы, сопровождающей добычу угля дегазации через специально пробуренные скважины.


❖ Метан скважинный добываемый – метан угольных толщ, добываемый через скважины, пробуренные с поверхности, в процессе опережающей и сопровождающей добычу угля дегазации.

❖ Метан техногенных залежей в разгруженных зонах углепородных массивов действующих и закрытых шахт, добываемый через скважины, пробуренные с поверхности в процессе постэксплуатационной дегазации.

❖ Метан природных залежей в нетронутых углепородных толщах, добываемый с помощью технологий нефтегазового комплекса.



**ДЛЯ УКАЗАННЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ТИПОВ
ЗАПАСОВ МЕТАНА УГОЛЬНЫХ
МЕСТОРОЖДЕНИЙ СЛЕДУЕТ ВЕСТИ
РАЗДЕЛЬНЫЙ УЧЕТ
В ГОСУДАРСТВЕННОМ БАЛАНСЕ
ТАК ЖЕ, КАК РАЗДЕЛЬНО ВЕДЕТСЯ УЧЕТ
ЗАПАСОВ ПОДЗЕМНЫХ ВОД: ЛЕЧЕБНЫЕ,
ПИТЬЕВЫЕ И ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ.**



Состоянием на поточный момент Приказом ДКЗ от 07.11.2008г. № 523 утверждено и зарегистрировано в Минюсте:


1) Инструкцию по применению Классификации запасов и ресурсов полезных ископаемых государственного фонда недр к геолого-экономической оценке общих (эмиссионных) и добываемых запасов шахтного метана углегазовых месторождений в зонах сопутствующей технологически необходимой дегазации во время разработки угольных пластов, а также

2) Методические указания по подсчету запасов шахтного метана углегазовых месторождений в зонах сопутствующей технологически необходимой дегазации во время разработки угольных пластов.

Таким образом, подготовлена нормативно-методическая база для отчета и государственного учета добываемых запасов шахтного метана.

ГКЗ РАЗРАБАТЫВАЮТСЯ:


- **1) Инструкция по применению классификации запасов и ресурсов полезных ископаемых государственного фонда недр для оценки ресурсов и подсчета запасов скважинного метана углегазовых месторождений в зонах опережающей дегазации бурением с дневной поверхностью;**
- **2) Методические указания по подсчету запасов и оценке ресурсов техногенных залежей метана в разгруженных углепородных массивах;**
- **3) Методические указания по подсчету запасов и оценке ресурсов залежей свободного метана в нетронутых углепородных массивах.**



Методику разведки метана угольных месторождений следует приблизить к требованиям безопасного ведения работ по добыче угля, и согласовать ее с методикой разведки и подсчета добываемых запасов нефтегазовых месторождений.

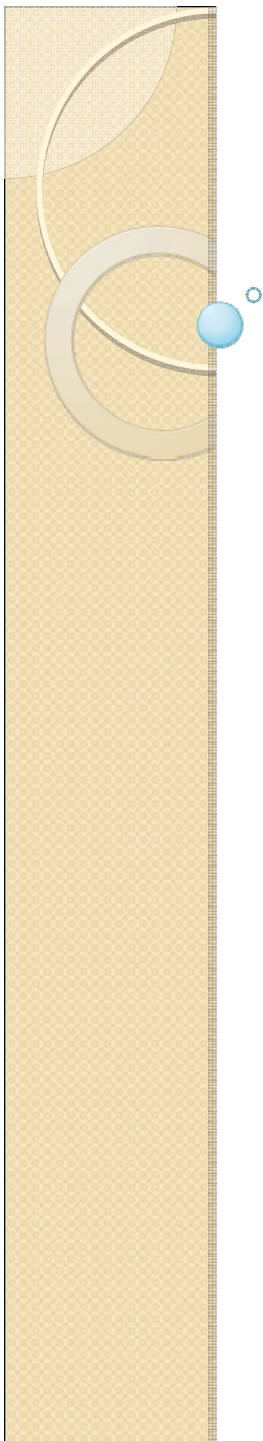
В частности следует определить критерии подготовленности участков углепородных массивов или отдельных балансовых угольных пластов к промышленной разработке с точки зрения изученности их метаноносности на стадии опережающей дегазации. На основании таких критериев следует определять необходимую плотность разведывательных и наблюдательных скважин с дневной поверхности и, соответственно, подсчитывать добываемые во время опережающей дегазации запасы метана.

На стадии разработки угольных пластов следует определять часть эмиссионных запасов шахтного метана, которую необходимо извлечь из углепородного массива посредством сопровождающей дегазации для обеспечения безопасной добычи угля.



Такая концепция разведки и подсчета добываемых запасов метана угольных месторождений позволит:

- определить объемы этого топливно-энергетического сырья, которые могут быть реально добыты в современных технических и экономических условиях, что крайне важно для планирования и инвестирования работ по добыче метана;**
- увязать проблемы безопасности добычи угля, экологические проблемы, связанные с шахтным метаном, с методикой геологоразведочных работ на метанугольных месторождениях.**



Спасибо за внимание!!!