

Секция «Геология, геохимия и разработка месторождений горючих полезных
ископаемых»

**Методики геологического выбора угольного месторождения для добычи
метана из угольных отложений в Китае**

Научный руководитель – Шелепов Валентин Васильевич

Лу Яньцзюнь

Аспирант

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Геологический факультет, Кафедра теоретических основ разработки месторождений нефти и газа, Москва, Россия
E-mail: lhmsu@mail.ru

Метан угольных пластов (МУП) представляет собой нетрадиционный природный газ, который образуется и содержится в угольных пластах. В Китае ресурсы МУП богаты глубиной захоронения 2000 м. Геологические ресурсы МУП глубиной до 2000 м составляют $36,81 \times 10^{12} \text{ м}^3$, из которых извлекаемые ресурсы МУП с глубиной до 1500 м составляют $10,87 \times 10^{12} \text{ м}^3$, которые занимают 1/2 от традиционного газа Китая.

В процессе добычи МУП выбор и оптимизация угольного месторождения является важной основной работой по разработке МУП. Для добычи МУП большое значение имеет геологическая оценка и поиск “Sweet heart” МУП, что способствует эффективной и разумной разработке МУП. Традиционная методика геологической оценки угольных месторождений в основном включает в себя методику опыта, методику комплексной оценки, методику Министерства земли и ресурсов, методику оценки с помощью поставленного балла и т.д.

Каждая методика использует различные параметры и различные значения параметров, так как их целенаправленность связана друг с другом. Но большинство методик обращает внимание на обогащение метана угольных месторождений. В последний год геологи обращают внимание не только на обогащение метана, но и начинают учитывать способность высокой газоотдачи.

Исследование показало, что в настоящий момент в основном рассматриваются более десяти параметров в геологической оценке МУП, из которых содержания газа, мощность, проницаемость угольного пласта, глубина и пластовое давление являются наиболее важными.

Итак, выбор и оптимизация угольных месторождений являются ключевым процессом разработки МУП. В этой работе не только учитывают обогащение МУП, но и обращают внимание на добываемость МУП в поздний период.

Источники и литература

- 1) Zhao Qingbo and Zhang Gongming. Important parameters in the evaluation of coalbed gas and principles for screening Exploration target // Petroleum Exploration and Development, 1999,26(2):23-26.
- 2) Yang Jianye, Du Meili. The reserved characteristics of coal layer gas deplisits and the evaluation of gas-bearing seam // Journal of Xi'an college of geology, 1995, 17(3):77-82.
- 3) Song Yan, Liu Shaobo, Ma Xingzhi, et al. Research on formation model and geological evaluation method of the middle to high coal rank coalbed methane enrichment and high production area // Earth Science Frontiers, 2016, 23 (3): 1-9