

**Геологическое строение метаноугольного месторождения юга бассейна  
Циньшуй (КНР)**

**Научный руководитель – Богомолов Александр Христофорович**

*Хань Цзиньсюань*

*Аспирант*

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Геологический факультет, Кафедра геологии и геохимии горючих ископаемых, Москва, Россия

*E-mail: 1057548676@qq.com*

Метан угольных пластов (МУП) представляет собой новый чистый и нетрадиционный источник энергии. Ресурсы МУП в бассейне Циньшуй составляют 3,97 триллиона кубических метров, что составляет 10% МУП всего Китая. В настоящее время в промышленную разработку введена южная часть бассейна Циньшуй.

В стратиграфическом отношении на древних складчатых породах кембрия и ордовика залегает угленосная толща каменноугольно-пермского возраста, перекрытая более молодыми породами. Угленосная часть разреза бассейна Циньшуй включает формации Тайюань и Шаньси. Формация Тайюань (позднекаменноугольного возраста) мощностью 50-135м сложена переслаиванием известняков, песчаников, аргиллитов и углей. Формация Шаньси (раннепермского возраста) мощностью 20-86м - песчаники, глинистые песчаники, аргиллиты и угли

Бассейн Циньшуй имеет структуру крупного синклиория, находящегося между поднятием Тайхана и Люйяна. Тектоника бассейна более простая в центральной части, на бортах проявляются разломы, преимущественно сбросы.

Формация Тайюань содержит 4-14 угольных пластов, из которых 15-тый пласт мощностью 1-8м является главным рабочим пластом. Формация Шаньси включает в себя 2-7 угольных пластов, 3-тий угольный пласт мощностью 3,8-8м является главным рабочим пластом. Именно эти самые мощные пласты угленосной толщи представляют интерес с точки зрения добычи МУП.

В бассейне Циньшуй диапазон углефикации широк от газового угля (на западе бассейна) до антрацита, который имеет широкое распространение, а на юге бассейна антрациты залегают на небольших глубинах. Газоносность углей этих пластов достигает 30м<sup>3</sup>/т с.б.м.

**Источники и литература**

- 1) Yan B.Z. Accumulation mechanism and main control characteristics of coalbed methane: a case study of the southern dustpan-like belt, Qinshui basin. PhD dissertation. China university of mining and technology, Beijing, 2008.
- 2) Zhu F. Analysis of CBM distribution characteristics and development prospect in Qinshui coalfield, Shanxi. Coal Geology of China, 1999, 11 (2), 32-34.
- 3) Su X.B., Lin X.Y., Zhao M.J., Song Y., Liu S.B. The upper Paleozoic coalbed methane system in the Qinshui basin, China. AAPG Bulletin, 2005, 89 (1), 81-100.
- 4) Liu F. The characteristics of coal reservoirs and evaluation of coalbed methane enrichment and high-productivity in Qinshui basin of Shanxi province. Master's thesis. Chengdu University of Technology, Chengdu, 2007.