

ПЕТРОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ТИПЫ УГЛЕЙ И СТРОЕНИЕ МОЩНОГО ПЛАСТА ХАРАНОРСКОГО БУРОУГОЛЬНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ ВОСТОЧНОГО ЗАБАЙКАЛЬЯ

О. А. ДУЛЬЗОН

(Представлена профессором А. В. Аксариным)

Харанорское бурогольное месторождение расположено в Харанорско-Тургинской котловине южной части Восточного Забайкалья. Изучаемый мощный пласт (Новый-1а) залегает на небольшой глубине, имеет мощность 14—25,50 м и разрабатывается в настоящее время Харанорским углеразрезом. Возраст угленосных отложений Харанорского месторождения был определен В. Д. Пренадой как верхнеюрско-нижнемеловой [2]. Позднее Н. Ф. Карпов и Л. П. Нефедьева данные отложения считали нижнемеловыми [4]. Микрокомпонентный состав углей пласта Новый-1а Харанорского месторождения аналогичен тарбагатайским углям Центрального Забайкалья [1, 3].

В данной работе приводится описание петрогенетических типов угля, условия образования угольного пласта и его строение.

Детальной разведке угольные месторождения Забайкалья подвергнуты были лишь в последние годы и не могли быть охвачены углепетрографическими исследованиями. В строении пласта Новый-1а принимают участие в основном микрокомпоненты трех групп: витринита, фюзинита и лейптинита. Пласт Новый-1а по петрографическому составу довольно однообразный и сложен преимущественно клареновым типом угля и частично дюрено-клареновым, кларено-дюреновым и дюреновым [3].

Клареновый тип угля складывается в условиях застойного лесного болота с высоким уровнем грунтовых вод и является преобладающим типом угля. Содержание кларенового угля в пласте составляет 72,3% от мощности пласта. Пласт Новый-1а сложен преимущественно клареновым типом угля.

Дюрено-клареновый тип угля является представителем фации лесного топяного болота со слабой проточностью грунтовых вод. Данный тип угля составляет 18,1% от толщи пласта.

Кларено-дюреновый тип угля является представителем фации лесного топяного болота с пониженным уровнем грунтовых вод. Кларено-дюреновый тип угля составляет 9,0% от мощности пласта.

Дюреновый тип угля является представителем заболоченных лесов с низким уровнем грунтовых вод. Данный тип угля составляет незначительную часть и составляет 0,6% от мощности пласта.

Пласт Новый-1а Харанорского месторождения можно разделить на семь петрогенетических пачек угля (снизу вверх). Каждая пачка начинается углями кларенового типа и кончается фюзинито-семителинитовым дюреном или углистым алевролитом.

Первая пачка. В основании данной пачки залегает светло-серый алевролит и темно-серый аргиллит. Выше залегает слой кларенового угля. Основная масса имеет кsilовитреновую структуру, в которой наблюдаются клеточные фрагменты гелифицированной и фюзинизированной ткани растений. К ним относятся линзы семителинита темно-бурого цвета с полузаплывшими клеточными отверстиями, окаймленные кутинитом, линзы однородного телинита темно-бурого цвета с витреновой структурой, линзы суберинита коровой ткани оранжево-бурого цвета и единичные мелкие полосы фюзинита черного цвета с разрушенной клеточной структурой. Из лейптинитовых элементов имеются кутинит, единичные скопления резинита и микроспоринит, равномерно рассеянный в основной массе. В зависимости от содержания гелифицированных и лейптинитовых микрокомпонентов выделяем следующие петрографические разновидности: 1) витринитовый кларен, 2) семителинитовый кларен, 3) витринито-микроспоринитовый кларен.

Вторая пачка. В основании залегает слой семифюзинито-семителинитового дюрено-кларена. Основная масса данного типа угля имеет кsilовитреновую структуру. Из гелифицированных клеточных микрокомпонентов наблюдаются обрывки неправильной формы семителинита коричнево-бурого цвета с араукариидно окаймленными порами. Из фюзинизированных компонентов имеются обрывки неправильной формы, полосы и мелкие таблички мелкого фюзинита с ясной клеточной, звездчатой и совершенно разрушенной структурой, широкие полосы семифюзинита черно-бурого цвета с кsilовитреновой структурой. Из лейптинитовых элементов имеются единичные мелкие обрывки кутинита с неясными зубчиками и микроспоринит. Выше залегает слой кларенового угля, состоящий из нескольких разновидностей: 1) витринитовый кларен, 2) семителинитовый кларен, 3) семителинито-семифюзинитовый кларен, 4) семифюзинито-микроспоринитовый кларен.

Третья пачка. В основании залегает семифюзинито-семителинитовый дюрено-кларен, переходящий в кларено-дюрено. Основная масса дюрено-кларенового угля имеет кsilовитреновую структуру, в которой наблюдаются фрагменты гелифицированной, фюзинизированной ткани растений и лейптинитовые элементы. Гелифицированные фрагменты представлены полосками семителинита коричнево-бурого цвета с поперечными и тангентальными срезами, обрывки с кsilеновой структурой, переходящей в кsilовитреновую. Из фюзинизированных компонентов имеются обрывки неправильной формы, таблички черного фюзинита с клеточной структурой, переходящей в звездчатую, и ясной клеточной структурой и годовыми кольцами роста. Овальные тела склероций имеют сетчатую структуру, черный цвет и встречаются в виде единичных включений, редко имеются в скоплениях. Из лейптинитовых элементов имеются: желтый кутинит, с ясной и неясной зубчатой структурой, единичный мелкий резинит всевозможной формы светло-оранжевого цвета, желтый микроспоринит, равномерно рассеянный в основной массе. Завершает пачку слой кларенового угля, состоящего из нескольких петрографических разновидностей: 1) резинито-кутинитовый кларен, 2) витринито-кутинитовый кларен, 3) витринито-семителинитовый кларен, 4) витринитовый кларен, 5) семителинитовый кларен, 6) семифюзинитовый кларен.

Четвертая пачка. В основании пачки залегает дюрено-клареновый тип угля, имеющий две разновидности: фюзинитовый и витринито-семифюзинитовый дюрено-кларен. Основная масса данных типов углей имеет кsilовитреновую структуру темно-бурого цвета с черными микринитовыми включениями. Наблюдается в единичных случаях переходный микрокомпонент между группой гелифицированных и фюзини-

зированных элементов: semifюзинит темно-бурого цвета с ксиленовой, ксилотреновой и звездчатой структурой. Из фюзинизированных микрокомпонентов имеются обрывки неправильной формы, полосы фюзинита черного цвета с ксиленовой, ксилотреновой и звездчатой структурой. Завершает пачку слой кларенового угля, сложенного несколькими петрографическими разновидностями: 1) витринитовый кларен, 2) семителинито-кутинитовый кларен, 3) витринито-фюзинитовый кларен, 4) semifюзинитовый кларен.

Пятая пачка. Сложена в основании семителинито-semifюзинитовым дюрено-клареном и имеет выдержанную мощность по всей стенке углераза. В северо-западной и юго-восточной частях разреза имеются линзы этого типа угля. Семителинито-semifюзинитовый дюрено-кларен имеет основной массы 65,63%, фюзинизированных микрокомпонентов 29,33% и гелифицированных элементов 5,04% от мощности пласта. Как и в предыдущей пачке, клареновый уголь составляет преимущественную часть данной пачки. В зависимости от состава микрокомпонентов среди клареновых углей выделяются следующие петрографические разновидности: 1) альготелинито-кутинитовый кларен, 2) микроспоринитовый кларен, 3) semifюзинитовый кларен, 4) кутинитовый кларен, 5) витринито-кутинитовый кларен.

Шестая пачка. Данная пачка сложена большей частью клареновым типом угля. Она выдержана по мощности в центральной части пласта, на северо-западной и юго-восточной частях углераза залегают две линзочки semifюзинито-кутинитового дюрено-кларена мощностью от 0,5 до 2,5 м. Данный тип угля имеет основной массы 74,01%, гелифицированного компонента группы витринита 3,92%, фюзинизированных 18,34%, из лейптинитовых — кутинита 1,78% и микроспоринита 1,95%.

Седьмая пачка. Она сложена в основании фюзинито-семителинитовым дюреном. Уголь содержит основной массы 25,19%, гелифицированных микрокомпонентов 6,38% и фюзинизированных 68,43%. В северо-западной части угольного пласта прослеживается линза данного типа угля мощностью до 1 м и протяженностью 8 м. Клареновый уголь составляет большую часть пачки и представлен несколькими разновидностями: 1) семителинито-кутинитовый кларен, 2) semifюзинито-микроспоринитовый кларен, 3) семителинито-semifюзинитовый кларен.

При изучении петрографических типов углей и строения мощного пласта Харанорского месторождения необходимо отметить следующее.

Общим характерным признаком для углей является горизонтальная слоистость гелифицированных, фюзинизированных и лейптинитовых растительных остатков в центральной и косая в прибортовых частях угольного бассейна.

Основным петрографическим типом угля, слагающим мощный пласт Харанорского месторождения и наиболее выдержанным по мощности и площади, является клареновый и частично дюрено-клареновый тип угля.

Характерной особенностью основной массы в клареновых и дюрено-клареновых типах угля данного месторождения является его ксилотреновая структура.

Существенной особенностью является автохтонный характер накопления исходного растительного материала. Тип болот, распространенный на территории Харанорского месторождения, был, в основном, низинный [2].

ЛИТЕРАТУРА

1. А. В. Аксарин, А. В. Внуков, О. А. Дульзон. Вещественный состав и петрографические типы углей Тарбагатайского бурого угольного месторождения Центрального Забайкалья. Изв. ТПИ, т. 218, 1970.
 2. Геология СССР. т. XXXVI, М., 1961.
 3. О. А. Дульзон. Вещественный состав бурых углей Харанорского месторождения. Изв. ТПИ, т. 237, 1971.
 4. Н. Ф. Карпов, Л. П. Нефедьева. Угленосность. В сб.: «История верхнемелового угленакпления на территории Бурятской АССР и юго-восточной части Ленского бассейна». Тр. лаб. геол. угля. Вып. XVIII, изд. АН СССР, 1963.
-

