

За някои особености в палиноложката характеристика на въглищните пластове от Добруджански въглищен басейн (България)

Еталонни палиноложки характеристики за всеки въглищен пласт могат да бъдат съставени само при въглища с ниска степен на въглефикация, с максимално насищане на спори и добра запазеност. Някои от пластове на Добруджанския басейн отговарят на тези показатели. По време на работата с палиноложките ансамбли непрекъснато се сблъскахме с проблемите на корелация на въглищните пластове за дадена свита. На базата на локалното разпространение на някои видове и родове спори, на тяхната количествена промяна в съответните стратиграфски хоризонти се оказва, че могат да бъдат маркирани нива от група въглищни пластове или отделен пласт за тяхната идентификация в рамките на свитата. Многогодишният опит показва, че за решението на въпросите на корелация е целесъобразно използването на палиноложкия и петрографския метод съвместно. Подходът за изучаване на палиноложкия материал се базира на количествен и морфофункционален анализ с отчитане на фащиалните особености, при които е станало отлагането на съответния въглищен пласт. Този подход на изучаване предполага подбор на въглищните пластове от дадена възраст и свита с цел да бъдат отделени нивата, отнасящи се до определен въглищен пласт или няколко такива пласта, ограничаващи във вертикалното си разпространение и разположение част от литостратиграфската единица. Този метод засега е експериментално приложен при изучаване на някои от въглищните пластове на Македонска свита от Добруджанския басейн (P-152, P-159, P-175, P-177, P-186). Използваните проби са достатъчно представителни за настоящето изследване, т.е. ориентирани са по отношение подложката и покривката на пласта и запазват неговата монолитност и мощност. Образците, от които са отделени палиноложките ансамбли, са различни по тегло в зависимост от петрографския състав на пробата: чисти въглища, въглищен аргилит, на контакта с тончайновите прослойки. Всички проби се описват подробно като положение, което заемат в даден въглищен пласт, в посока от подложката до покривката на съответния пласт. Необходимо е да се отбележи, че за подобно изследване по-дългото време на съхраняване на въглищната проба влияе отрицателно при запазване на спорите, особено ако мацерацията е била по-продължителна. Палиноложките определения се правят на постоянни препарати с определена количествена характеристика за всеки образец. След това се съпоставят таблиците и микрофотографите, отразяващи фактическия систематичен състав на съдържащите се спори и полен. Съставянето на диаграми, показващи съотношението на видовете по количество, е задължително при изработване на сравнителната характеристика на пластове. Всички получени палиноложки данни се сравняват с показателите от петрографското изследване, като основно се взема предвид съдържанието на кларен или дюрен във въглищния образец. При изследователската ра-

бота важен момент е да се обвържат доминиращите видове или родове спори с определените от петрографските схеми за съответната проба литотипи. Могат да бъдат посочени примери за някои таксони от спорополовения спектър, които доказват недвусмислено преобладаващата литотипна съставка във въглищната проба. Установена е зависимост между доминиращото присъствие на родовете: *Punctatisporites*, *Florinites*, *Vestispora*, *Vesicaspora*, *Endosporites* при въглища, предимно кларенови и род *Triquirites* — характерен за дюреновата съставка. Количеството и съотношението в доминиращите родове и видове спори зависи и от положението, което заема пробата по отношение на долнище и горнище за съответния въглищен пласт. Например род *Lycospora*, принадлежащ таксономно към дървесните плаунови растения (P o t o n i e, 1962), се среща в най-голямо количество (до 60% от спектъра) в образците, взети най-близо до основата на въглищния пласт. Род *Densosporites*, установен в спороношенията на тревистите плаунови от семейство Selaginellaceae (C h a l o n e r, 1958), бележи своя максимум и разнообразие от видове към покривката на пласта. Освен на горезложените факти при преглеждането на палиноложките препарати се обръща внимание на наличие на тетради и струпувания, листен епидермис, устичен апарат, проводящи тъкани, клетки от стените на спорангия. Всички тези показатели се проявяват на определени нива във въглищния пласт и дават информация за екологическата обстановка. Важен елемент в анализа е отчитането на разнообразието от видове спори в спектъра за дадена проба. Обикновено най-наситената част на миоспори е в непосредствена близост до подложката на пласта, но палиноложкият ансамбъл е твърде беден във видово отношение. С приближаването на пробите към покривката на съответния въглищен пласт спектърът се превръща в многокомпонентен, като важна част от него заемат и монолетните спори. Ето защо последното изучаване на образците с цел корелация е задължително. Походящите за палиноложки анализ проби позволяват да бъдат проследени различните асоциации от спори и полен, отчитайки обстановката на отлагане. Отчитането на екологическите условия за даден басейн в определено геоложко време се базира според някои автори (T e t e r j u k, 1984) основно на установената смяна на влаголюбиви с относително устойчиви на засушаване асоциации от миоспори. Различията в петрографския състав за всяка въглищна проба отговарят на едно определено количествено съотношение на компонентите от палиноложкия ансамбъл и неговия систематичен състав.

Всички горепосочени признаци, установени при експерименталното изследване на въглищните седименти на Македонска свита от Добруджанския басейн, могат да бъдат използвани при разработването на цялостна методика за детайлна корелация на въглищните пластове от басейна.

Л и т е р а т у р а

Тетерюк, В. 1984. К теоретическим основам палеоэкологических исследований в связи с установлением циклического характера торфонакопления. — В кн.: *Следы жизни и динамика среды в древних биотопах*. Тезиси докладов ХХХ сессии ВПО, 72—74.

Chaloner, W. G. 1958. Carboniferous Selaginellites with *Densosporites* microspores. — *Palaeontology*, 1, 3, 245—253.
Potonie, R. 1962. Synopsis der Sporae in situ. — In: *Beiheft zum Geologischen Jahrbuch*, Hannover, 52.

Т. Димитрова
Геологически институт, БАН