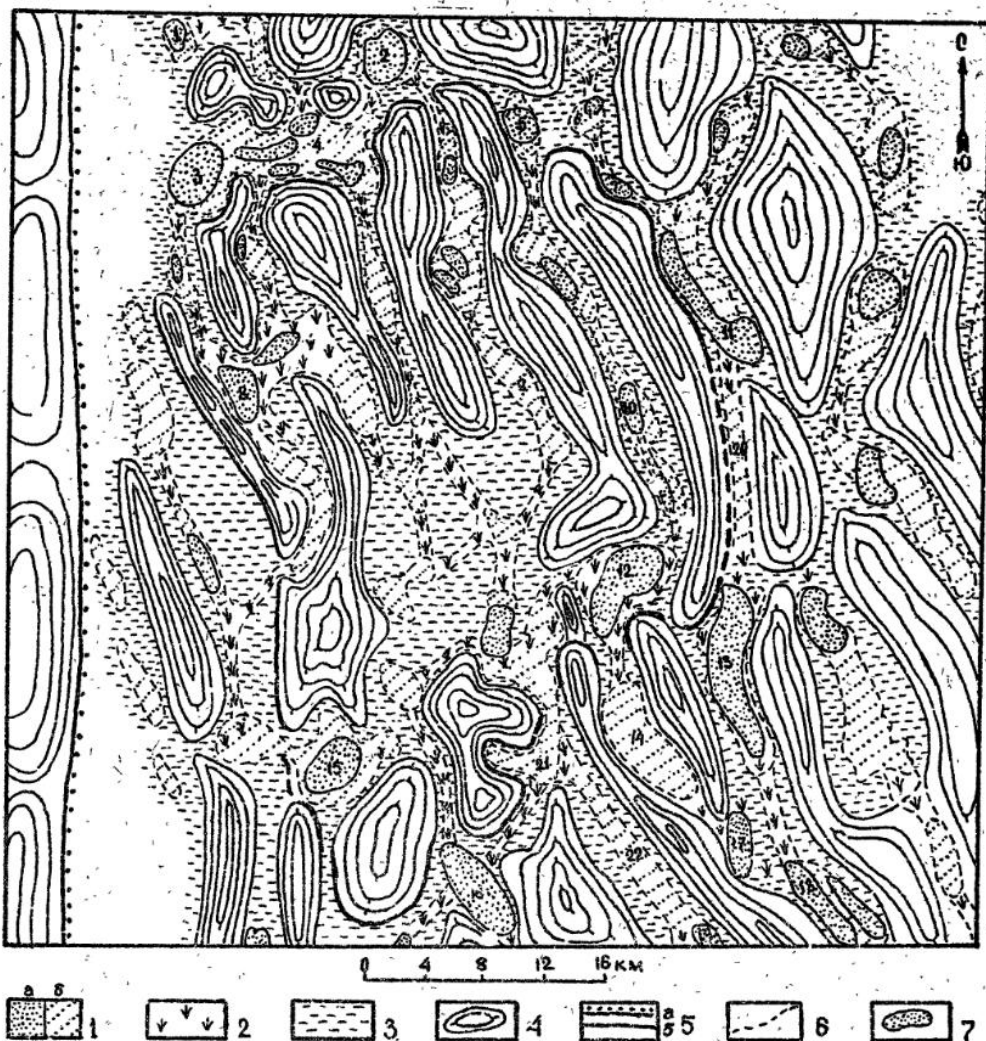


О.В.ЖУКОВ, В.М.ЗЕМЧЕНКОВ, А.Б.ПОЛЯКОВ

### ПАЛЕОГЕОГРАФИЯ И ПРОМЫШЛЕННАЯ УГЛЕННОСТЬ ЮЖНО-УРАЛЬСКОГО БАСЕЙНА

Накопление Южно-Уральской угленосной формации олигоцен-миоценового возраста происходило в грабенообразных мульдах, развивавшихся на грядках кунгурских гипсово-соляных куполов. В пределах Сакмаро-Бельского водораздела они располагаются дугообразными полосами, образуя угленосную зону того же названия. К ней приурочены наиболее крупные месторождения угля. Севернее г.Мелеу з полосы угленосных отложений линейно распрямляются; их простирание становится субмеридиональным. Одновременно уменьшаются на 1-2 порядка запасы угля расположенных здесь месторождений. Сопоставление структур и угленосности указанных территорий бассейна позволяет установить взаимосвязь высокой продуктивности отложений Сакмаро-Бельского района с более сложной историей его формирования, объективное понимание которой позволит повысить точность прогноза угленосности и методики поисков новых перспективных площадей.

На приводимой палеогеографической схеме (см. рисунок) показано представление авторов о палеорельефе Сакмаро-Бельского района. Его элементы построены на основе анализа электроразведочных и гравиметрических карт масштаба 1:100000 и 1:50 000 соответственно, а также значительного количества буровых скважин. Это обстоятельство с учетом различий литологического состава и физических свойств пород района позволило предположить возможное положение низин и возвышенностей палеорельефа. Пониженные участки палеорельефа отвечают площадям современного развития угленосных отложений, которые располагаются в депрессиях на гипсово-соляных гребнях кунгура. Размещавшиеся между ними глинисто-песчаные верхнепермские отложения слагали палеовозвышенности (на схеме условно показаны изолиниями). Пониженные участки палеорельефа являлись слабопроточными долинами, по простиранию которых площади устойчивого торфонакопления чередовались с проточными болотами. Достаточно однообразный разрез осадков говорит о наличии в их субстрате зон, сохранявших длительное время монофациальную обстановку. Накопление большинства угольных залежей бассейна, обладающих мощностью несколько десятков и даже более ста метров, могло происходить



Палеогеографическая схема Сакмаро-Бельского района Южно-Уральского бурого угольного бассейна:

1 - площади устойчивого торфонакопления: а - установленные, б - предполагаемые; 2 - проточные болота; 3 - заболоченные склоны, 4 - залесенные холмистые возвышенности; 5 - границы: а - Предуральского прогиба, б - Центрального холмистого плато; 6 - контуры палеоландшафтных зон; 7 - современные контуры угольных залежей.

Месторождения и перспективные участки (цифры на рисунке): I - Шайтанское, 2 - Бабаевское, 3 - Маячное, 4 - Куургазинское, 5 - Пинегинское, 6 - Горбатовское, 7 - Кривлевское, 8 - Чикановское, 9 - Самарцевский, 10 - Тугустемирское, II - Южно-Куургазинское, 12 - Яман-Юшатырское, 13 - Тьльганское, 14 - Петровский, 15 - Масловский, 16 - Хабаровское, 17 - Козловское, 18 - Репьевское, 19 - Боклинское, 20 - Трусковской, 21 - Малиновский, 22 - Екатеринославский

только при устойчивом равномерном длительном погружении, равном скорости прироста торфа. Скорость погружения слабоугленосных участков между торфяниками была большей, что и обусловило накопление глинисто-песчаного материала.

Для Сакмаро-Бельского района характерна закономерность площадного размещения мощных угольных залежей<sup>1</sup>. Она заключается в параллельном расположении дугообразных полос (палеодолин) угленосных отложений. Ширина полос 2-4 км, а расстояние между их осями 7-10 км. Внутри полос угольные залежи чередуются с безугельными участками или с зонами расщепления. Средняя длина тех и других 9 км. Угленосность района неравномерна. В его центральной части, примыкающей к Русской платформе, т.е. к западному борту Предуральяского прогиба, выделяется крупный блок, на котором формировались небольшие по запасам и мощности угольные залежи. С севера, востока и юга этот блок сконтурируется угленосной полосой с наиболее крупными по запасам (100-300 млн т) месторождениями угля в бассейне: Маячно-Кургазинским, Бабаевским, Пинегинским, Южно-Кургазинским, Тюльганским и Хабаровским. Скорее всего, он представлял собою в период формирования угленосных структур центральное холмистое плато, вытянутое с севера на юг на 44 км при ширине 30 км. Его относительная приподнятость способствовала выносу водной части гуминовых гелей, растительного аттрита и детрита в палеоторфяники, окружающие плато. На существенную долю в них аллохтонного материала указывает широкое развитие лигнитов, обилие ксиленизированных стволов и ветвей, аттритовой и однородной основной цементирующей массы углей.

Согласно предлагаемой палеогеографической схеме, наиболее крупные месторождения могут быть обнаружены на перспективных площадях, обрамляющих плато. К ним относятся Горбатовское углепроявление, Трусковская площадь между Южно-Кургазинским и Тюльганским месторождениями, Петровская, Малиновская и Екатеринославская площади между Тюльганским и Хабаровским месторождениями.

Рекомендуется проведение широких поисков тектонически вторичных, главным образом мелких, диапировых залежей. Образование подобных структур может быть связано с горизонтальным тектоническим сжатием в позднем неогене угленосных отложений бассейна, о чем свидетельствует наличие линзовидных останцов верхне-неогеновых пород в структуре диапировых угольных залежей и прорывание последними покровных отложений общесыртовской свиты. Немаловажную роль в их формировании играло также оползание угольной массы в карстовые понижения кунгурского субстрата. Если в кровле крупных залежей (Тюльганской или Бабаевской) образовались небольшие диапиры, то в мелких месторождениях (Кривлевском или Тугустемирском) большая часть угольной массы переместилась в диапир. Подобный тип залежей при запасах 10 млн т угля представляет промышленный интерес в связи с выходом на дневную поверхность. Минимальная ширина выхода, по предварительным данным, 25 м, а длина по простиранию - 600 м. С глубиной габариты диапирового тела увеличиваются. Это следует учитывать в методике поиска: расстояние между скважинами и точками гравиметрических наблюдений должно составлять 20 м по линии вкрест простирания структур, а расстояние между буровыми и гравиметрическими профилями - 500 м. Для более уверенного выделения аномалии гравиметрические профили целесообразно располагать через 250 м.

---

<sup>1</sup> Ж у к о в О.В. Закономерности пространственного размещения мощных угольных залежей на Урале. Свердловск: УНЦ АН СССР, 1986.