

TƏNQİD VƏ BIBLIOQRAFİYA

ЦЕННЫЙ И СВОЕВРЕМЕННЫЙ ТРУД

За последние годы опубликованы целый ряд крупных, обобщающих трудов как многотомник «Геология Азербайджана», «Минерально-сырьевые ресурсы Азербайджана», «Золото Азербайджана», «Саатлинская глубинная» СГ-1 и др. К числу этих работ, безусловно, относится труд, в котором излагаются геодинамические события и процессы Южнокаспийского бассейна, недавно вышедшего в свет и сразу же привлекшего к себе внимание широких кругов геологов¹.

На территории Центрального сегмента Средиземноморского пояса сложные геодинамические процессы начались еще в допалеозойскую эпоху и интенсивно развивались в последующем, особенно в герцинском и альпийском циклах. Проявление разнообразных формаций, а также полный набор геоструктурных зон обусловило образование и размещение на площади Каспийской впадины многочисленных месторождений углеводородного сырья.

По многим позициям – охвату информативных параметров всего багажа сведений с позиции тектоники литосферных плит, корреляции и восстановления основных геодинамических событий и процессов в фанерозое, глубине анализа огромного фактического материала монографии М.И.Рустамова не имеет аналогов, посвященных Южнокаспийской впадине.

Таким образом, книга «Южнокаспийский бассейн – геодинамические события и процессы» представляет собой оригинальное отображение новейших данных в области изучения фанерозойской истории геодинамической эволюции Кавказско-Каспийского сегмента Средиземноморского пояса.

Книга состоит из пяти разделов общим объемом 21,5 печатных листов, включающих 49 иллюстраций, 2-х обобщающих таблиц. В списке использованной литературы 277 наименований, который сам по себе представляет библиографическую ценность.

В книге дается подробное резюме на английском языке.

¹ Рустамов М.И. «Южнокаспийский бассейн – геодинамические события и процессы». Баку, Nafta-Press, 2005 г., 344 с.

Естественно, что при издании большого количества литературы по геологии Южнокаспийского бассейна ряд вопросов, изложенных в книге к моменту ее выпуска, уже требует дальнейшего развития и дополнения. В то же время известно, что до сих пор есть много вопросов по Южнокаспийскому бассейну, носящих дискуссионный характер. При изложении таких вопросов М.И.Рустамовым совершенно правильно вначале приведен имеющийся фактический материал, подчеркнута основа существующих разногласий и затем изложена позиция самого автора. Это тем более важно, что книга предназначена для специалистов широкого геологического профиля, научных работников, далеко не всегда владеющих всем фактическим материалом по тем или иным дискуссионным вопросам. Несомненно, что она заинтересует и специалистов зарубежных нефтяных компаний, задействованных в республике.

В первом разделе содержится описание строения Каспийско-Кавказского сегмента, рассматриваются вопросы глубинного строения структуры дна Каспия и существующие представления о происхождении Южнокаспийской впадины, по которой автор предлагает совершенно новый механизм формирования мегавпадины.

Дается новая, довольно привлекательная геолого-геофизическая интерпретация Тальш-Вандамской гравитационной ступени с высокой магнитной аномалией или Западнокаспийского разлома на границе Куринской и Южнокаспийской впадин, являющейся поверхностным отражением зоны глубинного разлома офиолитовой сутуры коленчатого изгиба южной ветви Палеотетиса по правосторонним трансформным разломам. Представления автора подтверждаются выводами по Южнокаспийскому бассейну, приведенными в геодинамической эволюции переломных этапов Палео- и Мезотетиса.

В книге справедливо подчеркивается, что т.н. «базальтовая» или «океаническая» консолидированная кора мегавпадины не является реликтом океанической коры Палео- и Мезотетиса, как и базальтового слоя складчатой системы, представляя собой резургентную кору, возникшую в региональной коллизионной обстановке в результате мантийного диапиризма в литосфере Южного Каспия и тепломассопотоков с изменением кора-мантийной границы и регионального метаморфизма, поглощением и утонением коры по зонам глубинных и оперяющих разломов вдоль структуры дна разного геодинамического типа, возраста и полноты отложений палео-мезозоя.

Неопалеотетис впервые выделяется автором в палеотектонике и геодинамической эволюции рассматриваемого сегмента. Предлагается геодинамическая полярность в региональном плане и доказывается одно из основных положений теории тектоники литосферных плит о синхронном действии геодинамических обстановок растяжения и сжатия, сопровождаемом относительно взаимной компенсацией процессов конструкции и деструкции континентальной коры.

В разделе Мезотетиса специальное внимание уделено таким проблемным вопросам как: являются ли океанические бассейны Мезотетиса сквозными или новообразованными? Является ли Большекавказский бассейн крайним морем Малокавказской системы или же представляет собой самостоятельную систему северной ветви Мезотетиса? Какова ширина Мезотетиса в Центральном сегменте Средиземноморского пояса? Каково понятие «Тетис» с позиции тектоники литосферных плит?

Комплексными геологическими материалами автором устанавливается возраст рифтогенеза на рубеже триаса и юры и смена рифтогенеза спредингом океанической коры в лейасе с обособлением северной ветви Мезотетиса в Каспийско-Кавказском сегменте. Рассматривается последовательность формирования и развития структурно-геоморфологических или плитотектонических зон, составляющих, в целом, Большой Кавказ – Копетдагскую субокеаническо-складчатую и Малый Кавказ – Альборскую океаническо-складчатую системы.

По мнению автора, максимума спрединга и углубления бассейны Мезотетиса вышеуказанных систем достигают в тоар-аалене, причем, исходя из индикаторных признаков магматических комплексов юры, северо-направленная субдукция в Малокавказ-Альборской системе с опозданием относительно Большекавказского бассейна начинается в байосе и завершается в период окончательного закрытия океанического бассейна с отложением почти всюду карбонатной толщи верхнего сенона. При обсуждении данного дискуссионного вопроса автор приходит к заключению, что на коллизионном этапе эволюции Кавказа отсутствуют субдукционные процессы, а проявления субдукционного магматизма юры и его экстенсивность подчиняются закономерностям магматической полярности согласно кинематики Южнокавказского сегмента плиты с ее структурным элементом Закавказско-Южнокаспийским срединным массивом.

Впервые в геологической истории развития в позднекиммерийском тектогенезе Мезотетиса объясняются причины возникновения островных дуг симатического геодинамического типа, подобные Карабахскому поднятию, с соответствующим бонинитовым и известково-щелочным вулканизмом в юной и зрелой стадиях их эволюции. Приводятся убедительные доказательства отсутствия гранитоидного магматизма в симатических дугах.

На наш взгляд, автор удачно решает остродискуссионный вопрос об источниках меланжа офиолитовой ассоциации на Малом Кавказе, объясняя это регенерацией спрединга в раннеальпийском тектогенезе и смещением желобоподобного погружения осевой зоны Гейча-Акеринского и Веди-Зангезурского океанических бассейнов к подножью пассивной окраины плит. Желобоподобное дно в период сужения и закрытия трогов в сеноман-раннем коньяке служило вместилищем олистостромовых толщ и покровов офиолитов.

Согласно представлениям автора, тектоническое положение и геодинамическая эволюция океанических бассейнов Палео- и Мезотетиса не подтверждает существование между Малым Кавказом и Загросом древнего, а также средне- и позднепалеозойского океана Тетис и сквозное развитие океанических бассейнов в палеозое и мезозое, в том числе наличие единого обширного океанического бассейна, расширяющегося на восток между континентами Гондваны и Лавразии в палеозое и Гондваны и Евразии в мезозое. В Центральном сегменте Средиземноморского пояса каждому тектоническому циклу присущи новообразованные глубоководные бассейны с океанической и субокеанической корой.

Наряду с геодинамической полнотой в тенденции эволюции Тетиса Средиземноморского пояса в среднем карбоне и позднем триасе устанавливается примечательная закономерность, выраженная отсутствием на позднеокеаническом этапе геодинамической эволюции Палео- и Мезотетиса проявлений гранитоидного магматизма, несмотря на широкое распространение полнодифференцированного вулканизма в перми, триасе и мелу.

Особый интерес представляет раздел «Нефтегазоносные системы Южнокаспийского бассейна и глубинно-флюидное происхождение углеводородов», являющийся итоговым результатом анализа геодинамической эволюции Каспийского региона в фанерозое. В пределах нефтегазоносной области Южного Каспия, согласно простиранию плитотектонических структур разного геодинамического типа дна бассейна, автором выделяются три нефтегазоносные системы, трассируемые мощными толщами осадочного чехла кайнозоя и зонами древних глубинных разломов.

Высокопроницаемые зоны последних совместно с контролирующими ими структурными элементами дна мегавпадины и осадочного чехла представляют собой самостоятельные нефтегазоносные системы Абшеронского порога, Центрального Южнокаспийского прогиба и периклиналильного грабена Копетдага. Глубинно-флюидное происхождение углеводородов, их миграция и формирование залежей нефти и газа, по мнению автора, находятся в общей генетической и структурно-пространственной взаимосвязи с нефтегазоносными системами Южного Каспия.

Предлагается модель глубинно-флюидного происхождения нефтегазообразования и нефтегазонакопления в Южнокаспийском бассейне. Причем глубинное происхождение отнюдь не означает мантийный источник или наличие магматического источника углеводородов, которое обычно в ограниченном масштабе принимается сторонниками биогенного происхождения нефти, а по представлению автора, они возникают только лишь в коре в высокотемпературном парофлюидном состоянии на многоярусных уровнях нефтегазоносных систем при взаимосвязанных глубинных процессах резургенции консолидированной коры.

Монография М.И.Рустамова отличается полнотой рассмотрения взаимосвязи геодинамической эволюции и развития магматизма различ-

ных серий. Однако ряд вопросов геологической истории и геодинамики доальбского периода эволюции океанических бассейнов Альборс-Малокавказской складчатой системы остаются не до конца решенными, в том числе начальный этап проявления рифтогенного и офиолитового вулканизма, геологический возраст смены рифтогенеза спредингом с корреляцией взаимосвязи магматических и неотектонических процессов океанических и континентальных склонов плит в киммерийском тектогенезе. С решением этих кардинальных вопросов непосредственно связано восстановление времени рифтогенеза, возвестившего об обособлении глубоководных бассейнов с океанической корой, этапов становления офиолитовой ассоциации, установление причин их пестрой петрохимической серии и, наконец, причин интенсивного магматизма и его широкое площадное распространение в субстрате Среднекуринской впадины до Западнокаспийской зоны глубинного разлома. Хотя автор по малочисленным геологическим данным проявление высокотитанистых базальтов в ретском веке связывает с этапом рифтогенеза Альборс-Малокавказской складчатой системы и экстенсивность магматизма увязывает с темпом субдукции и углом падения ее плоскости срывов, очевидно, эти проблемы еще далеки от своего окончательного решения.

Сделанные нами замечания, которые высказаны в основном в качестве пожеланий, не умаляют огромной ценности, как отдельных разделов, так и в целом рецензируемой монографии. По существу, в ней подведен итог современных знаний о Каспийской мегавпадине, который следует продолжить. Помимо теоретического значения, он особенно важен в практическом отношении, так как позволит более обоснованно прогнозировать, проводить поиск и разведку не только различных типов месторождений углеводородного сырья, но и выявлять неизвестные типы, важные в промышленном отношении.

В.М.Баба-заде