

каолиновых глин. Гидрогеодинамические геотермические аномалии указывают на их приуроченность к сейсмоактивным зонам - зонам пересечения Пшекиш-Тырнаузского разлома поперечными разломами (дизъюнктивным узлам). При фоновом тепловом потоке равном приблизительно  $36 \text{ мВт/м}^2$ , аномальные тепловые потоки в дизъюнктивных узлах достигают  $100 \text{ мВт/м}^2$  и более.

Таким образом, на формирование современного структурного тектонического плана Восточного Кавказа и Дагестана, в частности складчатого борта Терско-Каспийского передового прогиба, значительное влияние оказывает геодинамический режим зоны коллизии Африкано-Аравийского и Евразийского континентов. Дополнительным подтверждением этого положения является высокая сейсмическая активность исследуемого региона. В.М. Уломовым была построена карта сейсмичности Иран-Кавказ-Анатолийского региона. Анализ комплекса данных показал, что землетрясения, такие как Эмерджикское с магнитудой  $M=8.0$  (1939г) и Турцкое с магнитудой  $M=7.3$  (1943г), приуроченные к Северо-Анатолийскому разлому, по длине возникших сейсмодислокаций, косвенно характеризуют размеры очага (350 и 300 км соответственно). Эти размеры в 1,5-2,0 раза больше по протяженности размеров очагов землетрясений подобной силы. Такая ситуация может быть обусловлена структурой системы Северо-Анатолийских разломов «податливой» (по В.М. Уломову) к подвижкам, которые происходят в более глубоких горизонтах земной коры. Вместе с тем, для землетрясений Ирана и Кавказа больших расхождений не отмечено.

Накопленный фактический материал позволяет приступить к моделированию современных неотектонических процессов Восточного Кавказа. Построенные модели позволяют решить многие фундаментальные геологические задачи, наиболее обоснованно определять зоны ВОЗ, приступить к обновлению карты сейсмотектоники и к разработке методики прогноза землетрясений.

### Описание структурно-тектонической схемы Дагестана

П.И. Крамынин, Г.Г. Бунин  
*ИГ ДНЦ РАН*

В основу составления структурно-тектонической схемы Дагестана масштаба 1:500000 положены изложенные в предыдущих разделах фактические материалы и выводы. На ней отражены: региональные глубинные разломы в фундаменте, региональные глубинные разломы, установленные по геофизическим и тектоническим данным; разломы по доюрскому фундаменту, определенные по гравиметрическим и магнитометрическим данным; флексуры, выделенные по грамагнитным данным; контуры поднятий в фундаменте; контуры прогибов в фундаменте; контуры поднятий в осадочном чехле эпигерцинской платформе; контуры антиклинальных зон; границы структурных ярусов; ось Терско-Каспийского передового прогиба.

В северной части Дагестана в пределах склона вала Карпинского выделены Каспийское и Жемчужное поднятия. Южнее расположен Восточно-Маньчский прогиб. На смену ему приходит зона поднятий: Озек-Суатская, Сухокумская обширная Тюленевская, включающая в себя более мелкие Кочубеевскую зону поднятий, северо-Тюленевское и Восточно-Тюленевское поднятия. Восточнее она сменяется Восточно-Тюленевским прогибом, юго-восточнее выделен Центральный Каспийский свод. Далее показан платформенный склон Восточно-Предкавказского передового прогиба, ограниченный осевой частью Терско-Каспийского передового прогиба. От осевой части на юг-юго-восток протягивается геосинклинальный склон Восточно-Предкавказского передового прогиба. Внутри эта зона осложнена Акваториальной, Восточной и Ялама-Худатской антиклинальными зонами. Здесь же располагается часть Дербентской котловины. Далее расположена обширная часть Известнякового Дагестана, осложненная Западной и Хачмасской антиклинальными зонами, наклонной складчатой ступенью и Кусаро-Дивичинским наложенным прогибом. Горст антиклинорий Бокового хребта осложнен Бежтинским грабен синклиниорием на западе и Шахдаг-Гюмюрским синклиниорием на востоке и далее на юге Дагестан ограничен антиклинорием Главного Кавказского хребта. Все указанные зоны ограничиваются и контролируются показанными выше глубинными разломами.

Специфика строения региона имеет свои особенности. Во-первых – это ступенчато-полосчатая система складчатости, где шарниры складок соседних полос находятся на разных гипсометрических уровнях. По характеру складчатости отмечаются следующие полосы: изоклиальная складчатость Главного и Бокового хребтов, шарниры которых находятся на уровне 3500м; пологая складчатость сланцевого Дагестана, шарниры находятся на уровне 2300 м; коробчатая складчатость известнякового Дагестана, шарниры находятся на уровне 1200 м; передовая погребенная складчатость Предгорного Дагестана, где шарниры мезозойских складок имеют отрицательные отметки от – 500 м до -4000 м. Каждая из вышеперечисленных ступеней имеет свою особенность строения внутренней структуры.