

ЭВОЛЮЦИЯ НОВЕЙШИХ СТРУКТУРНЫХ ПЛАНОВ В ПРЕДЕЛАХ САЛЬСКО- ДОНСКОГО ПОДНЯТИЯ (СКИФСКАЯ ПЛИТА)

Н.В. Макарова, В.М. Макеев (Институт геоэкологии РАН), Т.В. Суханова

Степень наследования платформенными новейшими структурами более древних доновейших структур различная. Она зависит от постоянно изменяющихся в течение геологического времени геодинамических условий, вследствие постоянного перераспределения тектонических сил, воздействующих на неоднородную по строению в разных районах земную кору.

И в течение новейшего этапа геодинамические условия на каких-либо территориях неоднократно изменялись в зависимости от активности различных источников напряжения тектонических сил. Это находит отражение в различиях строения глубинных и приповерхностных новейших структур. Самые молодые четвертичные положительные и отрицательные деформации, выраженные в современном рельефе, не всегда повторяют или продолжают суммарные неотектонические как по знаку, так и по простиранию. Примеры многочисленны в разных областях Восточно-Европейской платформы и Скифской плиты и, особенно, в относительно близко расположенных к источнику напряжений – Кавказскому орогену.

Сальско-Донское поднятие является частью Северо-Ергенинской системы поднятий, развивающейся на северо-восточной периферии Скифской плиты. В рельефе это субширотно вытянутая гряда, протягивающаяся на сотни километров практически от Прикаспийского прогиба на востоке далеко на запад к южному склону Донецкого поднятия. Оно сложено новейшими отложениями — майкопской серией олигоцен-миоценового возраста, отложениями сарматского и понтического ярусов миоцена, а на востоке еще отложениями ергенинской свиты плиоцена. Последняя представлена аллювием древней долины, протягивающейся вдоль южного края Цимлянского прогиба с наибольшей мощностью отложений в Сальском прогибе. Большую мощность, превышающую 50 м, имеют покровные образования, включающие эоплейстоценовые скифские глины и плейстоценовый почвенно-лессовый комплекс.

Сальско-Донское поднятие на севере граничит с Цимлянским прогибом, а на юге с Сальским. Оно имеет сложное строение, на основании которого его можно разделить на две части — западную и восточную. Границей между ними является синклинальное Цимлянскологовское понижение. Оба поднятия отличаются по морфологии - высоте,

ширине, характеру расчленения, простиранию, геологическому строению, Западное поднятие резко асимметричное. Его осевая часть, выраженная в рельефе водоразделом между долинами рек Сал и Дон, «сдвинуто» к югу к долине Сала. Поэтому южный его склон короткий и крутой, а северный - длинный и пологий. Наибольшие абсолютные отметки поднятия на юге составляют 112-118 м. Возраст поднятия позднеплиоцен-плейстоценовый. Восточное поднятие несколько выше (130 м) и более интенсивно расчленено эрозионной сетью. Оно также асимметрично, но более высокой является его северная часть. Его возраст поздний миоцен. В свою очередь, оба поднятия при субширотном простирании состоят из серии менее крупных поднятий северо-западного простирания, разделенных эрозионно-тектоническими понижениями. Но, если в западной части они наложены на субширотное поднятие, то в восточной части северо-западные структуры наложены на субмеридиональные.

Сальско-Донское поднятие довольно древнее, проявилось еще в майкопское время, о чем свидетельствует сокращение мощности серии, а также сарматских и понтических отложений в его сводовой части. Структуры, погребенные, выделенные по суммарным неотектоническим деформациям, образуют нижний структурный этаж, представленный северо-северо-западными поднятием и прогибом.

Верхний структурный этаж образуют плиоцен-четвертичные субширотные Сальско-Донское поднятие, Цимлянский и Сальский прогибы. Современное поле напряжений, в этом районе, по данным трещиноватости пород и линеаментам, характеризуется условиями субмеридионального сжатия с левосдвиговой компонентой [1]. Широтная зональность основных молодых структур в общем отвечает тектоническому давлению, направленному с юга, со стороны Большого Кавказа. Особое значение имеют меридиональные структуры восточной части Сальско-Донского поднятия. Они более древние — миоценовые, по сравнению с северо-западными, и, возможно, отражают более раннее влияние Прикаспийского прогиба на эту территорию.

Литература

1. Новейшая тектоника и геодинамика: область сочленения Восточно-Европейской платформы и Скифской плиты. М.: Наука, 2006. 206 с.