

ПАЛЕОМАГНЕТИЗМ ВОСТОЧНОЙ ЧАСТИ МАЛОГО КАВКАЗА В ПАЛЕОГЕНОВОЕ ВРЕМЯ

М.И.Исаева, Т.Д.Гараева, З.А.Новрузов, А.А.Багирова

Институт Геологии и Геофизики НАНА

В статье рассматриваются результаты палеомагнитных исследований осадочного комплекса палеогена Лок-Карабахской структурно-формационной зоны. Регион исследования располагается в междуречье Гянджачай и Тертерчай. Исследованные опорные разрезy тектонически находятся в пределах крупного Агджакендского синклинория а также в прилегающих участках (север и северо-востока) Предмалокавказского краевого прогиба.

В исследуемом регионе разрезy палеоцена и эоцена подстилаются отложениями верхнего мела и покрываются глинами олигоцена.

Полевые и лабораторные исследования проводились по общепринятой в палеомагнетизме методике (2). Естественная остаточная намагниченность и магнитная восприимчивость исследованных пород соответственно колеблются в пределах $(6-150) \cdot 10^{-3}$ А/м и $(25-250) \cdot 10^{-3}$ ед СИ.

Для выявления магнитных минералов-носителей намагниченности были проведены термомагнитные исследования. В результате термомагнитного анализа были обнаружены маггемит с $T=325-425^{\circ}\text{C}$ и магнетит с $T=580-600^{\circ}\text{C}$ (3). Анализ палеомагнитных данных по палеогену Азербайджана подтверждает, что данная эра характеризуется частыми инверсиями геомагнитного поля. В результате палеогеновые отложения могут быть подразделены на 2 гиперзоны –Хорэм и Согдиана.

Гиперзона Хорем длится с середины маастрихта до верхов эоцена (75-45 млн.лет). Она характеризуется преобладанием обратной полярности. Верхнепалеоценовая часть гиперзоны характеризуется прямой полярностью.

Гиперзона Согдиана (RN) охватывает олигоценовую и миоценовую эпохи. Гиперзона Согдиана характеризуется чередованием прямой и обратной полярностью магнитного палеополя (рис.1).

2 субзоны прямой полярности были выделены в нижнем палеоцене: в датском и *монском* ярусах. Положение R-зоны позволяет провести границу между датским и монским ярусами. На границе монского и тенеского ярусов отмечено изменение как микрофаунистического состава так и микрофлористических комплексов. На этой же границе (монского и тенеского ярусов) выделена зона обратной полярности. Эта зона обратной полярности является репером для проведения границы между вышеуказанными ярусами.

Отложения нижнего олигоцена представлены глинисто-песчаной фацией.

Палеомагнитная зона нижнего олигоцена является принятой единицей международной стратиграфической шкалы. Это позволяет проводить как широкую межрегиональную корреляцию, так и осуществлять привязку к общей шкале палеогена. На границе нижний-верхний олигоцен в исследованных разрезах выделяется зона обратной полярности, которая коррелирует с аналогичной зоной в олигоценовых отложениях Нахчыванской АР, Туркмении, Сибири (3,4,5,6) и др.

Нижняя часть шкалы палеогена Азербайджана характеризуется наличием обратнополярной зоны. Такая же обратно полярная зона наблюдается в шкале аномалий океана.

Средние значения склонения и наклонения для палеоценовых пород восточной части Малого Кавказа равны соответственно $D=350^\circ$, $J=54^\circ$. Лок-Карабахская структурно-формационная зона палеоценового периода (продолжительностью в 10 млн.лет) находясь на палеошироте $\varphi_m=35^\circ$ (в палеоценовый период) переместилась на 550-600 км в северном направлении. Кроме движения на север Лок-Карабахская структурно-формационная зона испытывала вращения против часовой стрелки. Если взять исходное (палеогеновое) направление за нулевое (zero reading) направление, то вектора изученных разрезов испытали поворот (до сегодняшнего дня) против часовой стрелки на 10° . Изученные разрезы испытали поворот против часовой стрелки на 10° . Полученные результаты свидетельствуют о том, что в палеогеновое время тектонические движения происходили в 2 этапа: первый в верхнем эоцене, а второй в конце верхнего олигоцена. Этим этапам движения соответствовали режимы изменения знака палеомагнитного поля.

В эоценовое время (продолжительностью 23 млн.лет.) Лок-Карабахская структурно-формационная зона, находясь на палеошироте $35,4^\circ$, переместилась на север на 500-550 км. Скорость поступательного движения структурно-формационной зоны в среднем составила 1,1-1,3см/год. С того времени (т.е. эоцен) Лок-Карабахская зона повернулась на $6-8^\circ$ по часовой стрелке. Средние значения наклонения и склонения первичной намагниченности для эоценовых пород составляют $D=355-5^\circ$ и $J=56-60^\circ$.

В олигоценовое время (длительностью 12 млн.лет) Лок-Карабахская зона, находясь на палеошироте $37,7^\circ$, переместилась на 400-550 км в северном направлении. Наряду с движением на север эта зона испытала поворот на 38° по часовой стрелки. Средние значения наклонения и склонения первичной намагниченности для эоценовых пород составляют $D=15-20^\circ$ и $J=60^\circ$.

Полученные результаты достаточно хорошо согласуются с данными для прилегающих территорий Малого Кавказа (6,7).