

УДК 551.244 : 551.4 (574.12 : 575.172)

К. М. МИРЗАЕВ

**ВЛИЯНИЕ НОВЕЙШИХ ТЕКТОНИЧЕСКИХ ДВИЖЕНИЙ
НА РАСПОЛОЖЕНИЕ ОЗЕРНЫХ КОТЛОВИН
ПРЕДУСТЮРТСКОЙ ДЕПРЕССИИ**

В отличие от других районов Подуральяского плато рассматриваемая часть территории расположена в области сочленения двух различных по своему происхождению и строению тектонических зон: Южно-Эмбенской зоны Прикаспийской синеклизы и Устюртского бассейна эпигерцинской платформы. Южно-Эмбенская зона Прикаспийской синеклизы отличается интенсивным проявлением соляной тектоники. Новейшие тектонические движения здесь имели преимущественно дифференцированный характер и получили отчетливое отражение в облике современного рельефа.

Устюртский бассейн эпигерцинской платформы представляет собой зону спокойного тектонического поднятия. В современном рельефе эта структура представлена очень слабо дислоцированной поверхностью плато Устюрт.

Промежуточное положение между этими тектоническими зонами занимает Предустюртская депрессия, новейшая тектоника которой изучена слабо.

При проведении неотектонических исследований в районе Предустюртской депрессии нам удалось проследить интересную закономерность в расположении и строении озерных котловин. В этой части территории района широко распространены озерные котловины, которые по своему строению подразделяются на две группы: террасированные и нетеррасированные. Первые из них приурочены непосредственно к линиям тектонических нарушений и занимают краевые части поднятий, вторые же занимают пониженные участки рельефа.

На дне террасированных озерных котловин, имеющих в основном овально-вытянутую форму в плане, развиты такыровидные поверхности, разбитые трещинами на большое количество многоугольников. Глубина трещин местами равна 1 м, ширина не превышает 0,3 м. Вдоль бортов озерных котловин в виде узеньких полос прослеживаются две террасы высотой 0,5 и 1 м. Террасы сложены отчетливо слоистыми суглинками и глинами светло-серого цвета. Бортовые части озерных котловин расчленены прямолинейными эрозионными промоинами, глубина которых обычно больше ширины. В террасированных озерных котловинах обычно отсутствуют грунтовые воды. Водоносные горизонты находятся на больших глубинах. Нетеррасированные озерные котловины занимают наиболее пониженные участки рельефа, и днища их представлены сорами.

Формирование террасированных озерных котловин, по-видимому, связано с тем, что приподнятые участки рельефа, где они наиболее широко развиты, разбиты большим количеством тектонических нарушений различной ориентировки. По линиям тектонических нарушений, к которым приурочены озерные котловины, происходило интенсивное выщела-

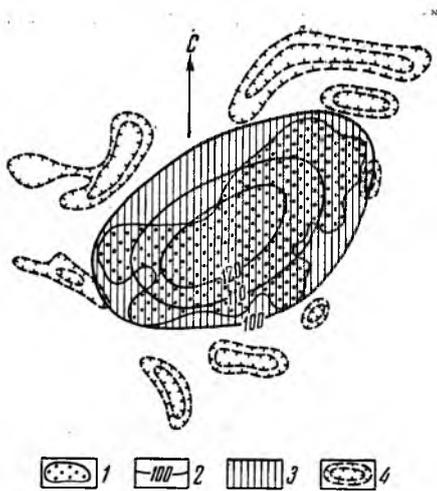


Рис. 2.

Рис. 1. Террасированные озерные котловины, приуроченные к линиям тектонических нарушений:

1 — тектонические нарушения; 2 — террасированные озерные котловины; 3 — эрозонные промоины

Рис. 2. Террасированные озерные котловины, ограничивающие новейшее тектоническое поднятие:

1 — миоценовая денудационно-структурная поверхность выравнивания; 2 — изолинии деформации миоценовой поверхности выравнивания; 3 — новейшее тектоническое поднятие; 4 — террасированные озерные котловины

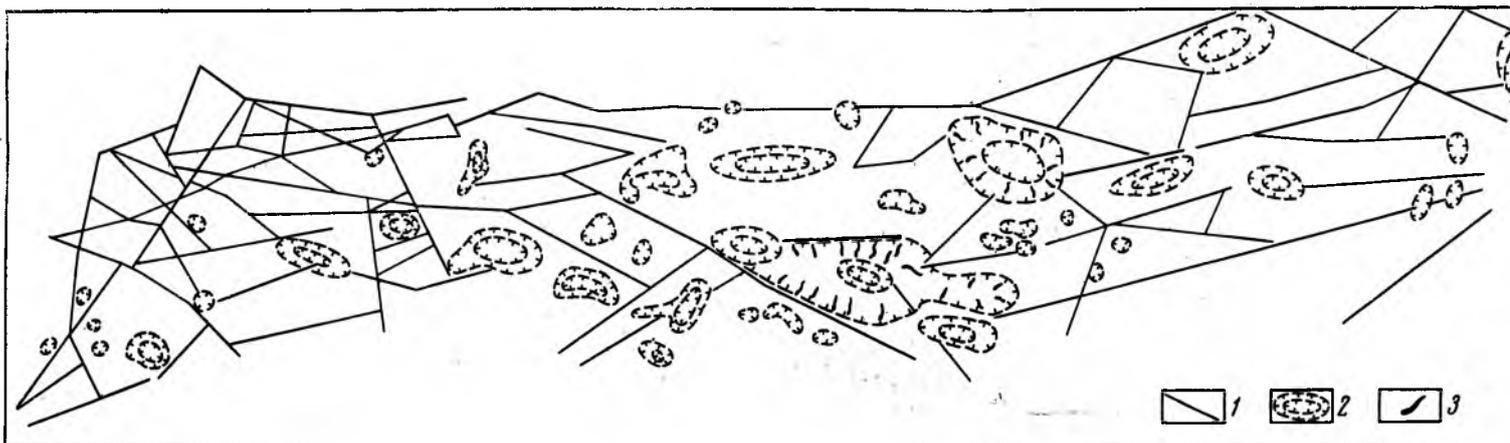


Рис. 1.

чивание слагающих район гипсоносных эоценовых глин, что способствовало понижению базиса эрозии. По этой причине в террасированных озерных котловинах почти не сохраняются талые весенние воды. Многие террасированные озерные котловины, окаймляющие приподнятые участки рельефа, занимают одинаковое гипсометрическое положение и непосредственно связаны с линиями новейших тектонических нарушений.

Особенно много террасированных озерных котловин в южной части Предустюртской депрессии, в зоне тектонического дробления. Здесь многочисленные тектонические нарушения прекрасно выражены в рельефе и на поверхности выделяются отдельные участки изометричной формы в плане (рис. 1). Тектонические нарушения, по которым заложены террасированные озерные котловины, исключительно хорошо прослеживаются на аэрофотоснимках и фотосхемах в виде прямых линий различной ориентировки. Многие из тектонических нарушений выражены в современном рельефе в виде уступов или понижений.

Густая сеть тектонических нарушений являлась для нас загадкой. Были изучены имеющиеся на эту территорию геофизические материалы, в частности сейсмические и гравитационные данные. На основании анализа этих материалов было выяснено, что зона тектонического дробления приурочена к участку крупного тектонического валообразного поднятия, ориентированного с востока на запад. Особенно отчетливо это поднятие подчеркивается сейсмическими профилями северо-западного простирания по третьему отражающему горизонту.

В результате общего поднятия вся поверхность южной части Предустюртской депрессии была подвержена растяжению и образовалась зона многочисленных тектонических нарушений, по которым впоследствии происходило формирование террасированных озерных котловин.

Изучение террасированных озерных котловин, приуроченных к линиям тектонических нарушений, и их закономерного расположения вокруг возвышенных участков рельефа позволило выделить на исследованной территории ряд локальных неотектонических структур, часть которых может быть перспективной на нефть и газ (рис. 2).

Всесоюзный Аэрогеологический трест

Поступила в редакцию
22.V.1969

THE EFFECTS OF THE MOST RECENT TECTONIC MOVEMENTS ON THE LOCATION OF LAKE BASINS IN THE USTYURT DEPRESSION

K. M. MIRZAEV

Summary

Considered is the structure of lake basins and their regular distribution along tectonic disturbances.

Benching and non-benching basins are distinguished: the former are associated with the lines of tectonic disturbances and occupy marginal parts of uplifts; the latter occupy low areas of the relief. The presence of benching basins may serve as a criterium in prospecting for oil-and gas-bearing structures.