

Секция «Геология»

Основные черты тектонической трещиноватости пород осадочного чехла, их связь с разломами и особенностями строения кристаллического фундамента юго-востока Республики Татарстан.

Меньшина Гульшат Флюровна

Аспирант

Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Геологический факультет, Альметьевск, Россия

E-mail: shatka@mail.ru

Особенностью дизъюнктивных нарушений исследуемой территории является то, что, будучи заложенными в архей-протерозойское время, они испытали неоднократную активизацию в последующие геологические периоды. Данный факт отмечается многими исследователями и подтверждается как омоложением датировок возраста вмещающих пород вследствие наложения их вторичных изменений, так и ярко выраженной унаследованностью дислокаций фундамента в строении всех структурных этажей осадочного чехла и рельефе современной дневной поверхности. Кроме того, неоднократно зафиксированные в центре Южно-Татарского свода землетрясения силой в 3-5 баллов по шкале Рихтера свидетельствуют о неотектонических движениях и продолжении формирования структуры кристаллического фундамента [1].

Южно-Татарский свод, представляющий собой крупный выступ кристаллического фундамента, характеризуется региональным развитием разрывных дислокаций, которые определили его блоковую структуру, а также сформировали в его толще многочисленные трещиноватые зоны различной протяженности, мощности, конфигурации [2] (Рис.1).

Опробования интервалов карбонатных отложений Южно-Татарского свода, показало, что последние могут быть промышленно-нефтеносными резервуарами только на участках повышенной трещиноватости. Как считает большинство исследователей, возникновение трещин происходит под действием напряжений определенной величины как при пластических деформациях, так и при колебательных движениях, связанных с блоками кристаллического фундамента. Известные в этих породах залежи нефти часто не имеют видимой связи со структурными элементами вмещающих пород [3]. Это позволяет считать, что причиной образования эффективной системы трещин, контролирующей залежи, были напряжения при подвижках блоков кристаллического фундамента в палеозойское время.

Литература

1. Плотникова И.Н. Геолого-геофизические и геохимические предпосылки перспектив нефтегазоносности кристаллического фундамента Татарстана. Спб.: Недра, 2004. С. 70-71.
2. Муслимов Р.Х. Научные труды из серии книг Корпоративная библиотека ОАО Татнефть: М.: Закон и порядок, 2007. С. 316-321.

3. Антропов И.А. Основные черты формирования и геологического строения карбонатной толщи девона Татарии// Нефтеносность карбонатных коллекторов палеозоя Татарии. Бугульма, 1975. С. 87-116.

Иллюстрации

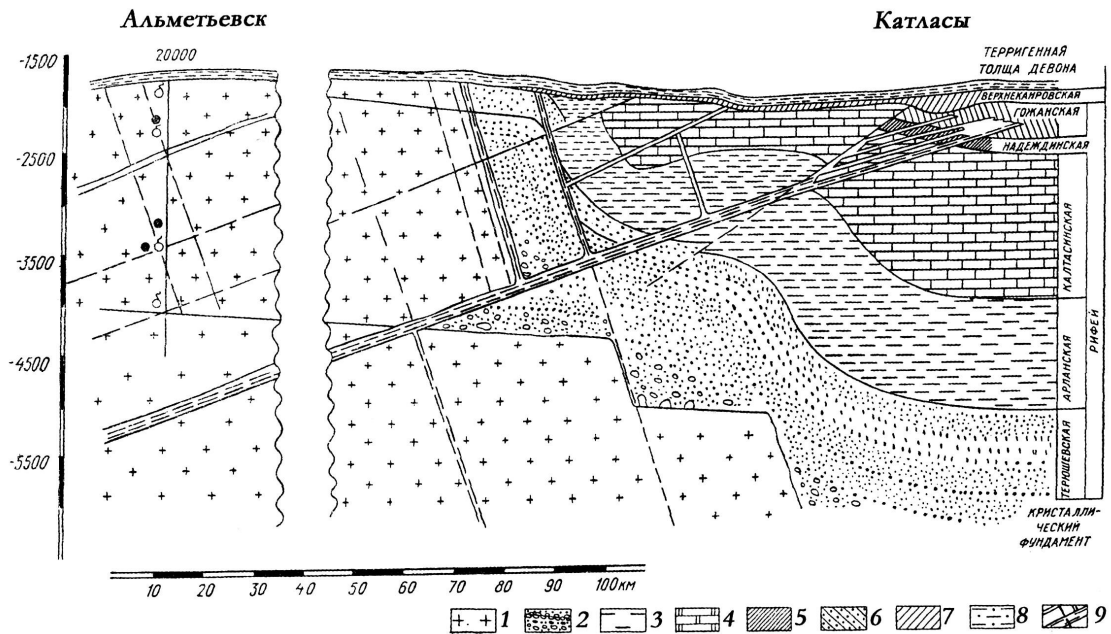


Рис. 1: Геологический разрез по линии Альметьевск-Каталасы. 1 – кристаллический фундамент; 2-7 - рифейские отложения свит; 8 – терригенная толща девона; 9 – разломы, дайки габбро-диабазов (по Муслимову Р.Х. [2]).