

ФЛИШЕВЫЕ ФОРМАЦИИ

Миниярова Дилара Вакилевна

магистрант

Башкирский Государственный Университет, г. Уфа

Аннотация. В статье идёт описание флишевых формаций

Ключевые слова: флиш, турбидит, формация

Возникновение в геологии понятия «формация» и генетика-стратиграфического направления в учение об ассоциациях горных пород – одно из фундаментальных в науке. В пространственном размещении горных пород существует определённая упорядоченность, выраженная в том, что отдельные породы распространены не изолировано, а образуют закономерные ассоциации, объединяющие разности, близкие по условиям образования и вещественному составу или наборы пород, возникшие при повторяющихся изменениях условий образования, что выражено их чередованием.

Формация характеризуется определенным набором пород, главных и второстепенных, особенностями переслаивания этих пород (например, цикличность), формой тела (протяженность, мощность). Поскольку каждая формация геологическая отвечает определенной обстановке, анализ формации геологической (формационный анализ) широко используется при восстановлении геологической эволюции отдельных регионов. Он позволяет определить тип тектонического режима, в котором развивался в эпоху образования той или иной формации геологической данный регион, тип крупной тектонической структуры (геосинклиналь, ороген, платформа, океан), к которой он принадлежал, и стадию эволюции этой структуры[1].

В классификации существует несколько видов формаций, но наибольший упор в работе будет сделан на – флишевые формации.

Флиш — серия морских осадочных горных пород, которые имеют преимущественно обломочное происхождение и характеризуются чередованием нескольких литологических слоев. Образован чередованием элементарных циклов (или циклитов) толщиной от нескольких см до нескольких дм с градиционной слоистостью (гранулометрич. состав уменьшается вверх по разрезу). Циклиты обычно состоят из 2–5 слоёв, нижние из которых представлены зернистой породой (песчаником, часто известковистым, алевролитом, обломочным известняком), а верхние – пелитими. На нижней поверхности циклитов наблюдаются разнообразные по форме и происхождению гиероглифы, представляющие собой отпечатки неровностей на дне водоёма, возникших в результате размывающего действия придонных течений и потоков и вследствие

жизнедеятельности ползающих по дну организмов, чаще червей. Цикличность (ритмичность) Ф. обусловлена действием мутьевых потоков, периодически возникавших на континентальных склонах, склонах островных дуг, рифтовых впадин, занятых глубоководными озёрами; продукты отложения этих потоков турбидиты – сформировали флишевые толщи. Флишевые формации образуются, как правило, на ранней стадии горообразования, на дне моря (до 2 тыс. м ниже уровня воды). Циклическое чередование слоёв объясняется процессом осадконакопления — периодически возникавшими мутьевыми потоками. Циклы имеют мощность от нескольких см до нескольких дм и состоят из 2—4 слоёв. Нижние слои иногда содержат конгломерат или брекчию, переходящие в песчаник, алевролит, обломочный известняк, а верхние составлены пелитами. На нижней поверхности циклов встречаются разнообразные гиероглифы и фукоиды, появляющиеся в результате размывов кратковременными мутьевыми потоками и вследствие жизнедеятельности ползающих по дну червей.

В составе флишевых толщ преобладают обломочные и карбонатные породы. Они представлены всеми типами от аргиллитов до конгломератов и брекчий и от известковых глин до известняков. Наибольшим распространением пользуются аргиллиты, алевролиты и песчаники. Формация флиша характерна для геосиклиналей, поэтому преобладают сцементированные и метаморфизованные породы. Рыхлые породы в общем редки, исключение составляют глины, довольно часто встречающиеся в разрезах флишевых толщ.

Флишевые формации отличаются закономерным чередованием различных типов пород. Классический флиш состоит из трех типов слоев (элементов ритма).

Первый элемент ритма представлен зернистыми породами, обычно песчаниками или алевролитами, реже гравелитами и даже конгломератами. Карбонатность этого элемента ритма обычно не высокая и обуславливается либо карбонатным цементом, либо примесью обломочных зерен карбонатных пород. Исключение составляют первые элементы ритма, представленные обломочными известняками – породами, состоящими в значительной мере или почти полностью из обломков известняков и известковых организмов. Обломки всегда несут явные следы механической обработки. Второй элемент ритма образован пелитовыми породами, содержащими в значительном количестве карбонаты: известковистые глины, известковистые аргиллиты. Количество карбонатного вещества может быть настолько большим, что появляются мергели и настоящие (главным образом пелитоморфные) известняки. Третий элемент ритма представлен бескарбонатными пелитами: глины, аргиллиты. Мощность флишевых ритмов небольшая — несколько сантиметров, десятки сантиметров, максимум 1—1,5 м. Каждый элемент флишевого ритма в свою очередь может быть дифференцирован. Так, в первом элементе ритма могут встречаться гравелиты, песчаники, алевролиты, известняковые песчаники и песчаные известняки, во втором — карбонатная глина или аргиллит, мергель,

известняк и т. д. По числу элементов в составе ритма выделяют : двухкомпонентный, трехкомпонентный, четырехкомпонентный флиш. • По составу слагающих слоев выделяют: терригенный, терригенно-карбонатный и карбонатный флиш. Флишевая формация как региональный парагенезис отложений гравитационных потоков, в котором ведущую роль играют турбидиты, имеет первостепенное значение прежде всего для геотектонических реконструкций. Изучение палеотечений во флишевых отложениях дает представление о нахождении источников сноса, определяет направление уклонов дна бассейна и способствует выявлению конфигурации её склонов [2].

Итак, проработав данную тему можно выявить некоторые характерные особенности флиша:

1. Он возникает во внутренних и внешних прогибах геосинклинали на последнем этапе её развития;
3. В составе флишевых толщ преобладают обломочные и карбонатные породы;
4. Толщи отличаются большой мощностью (сотни и тысячи метров);
5. Зернистость в каждом ритме закономерно уменьшается снизу вверх (от грубозернистых к тонкозернистым и пелитовым породам);

Список литературы:

1. Сеитов Н. Геологические формации и их классификационные основы. Алматы. Изд-во «Нур-Принт». 2011. 150 с.
2. Рухин Л.Б. Основы литологии. Учение об осадочных породах \Рипол