

Таким образом, сравнение тектонических ситуаций на южном и северном бортах Донбасса свидетельствует о возможном распространении как одинаковых так и различных генетических типов сбросов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Забигаило В.Е., Лукинов В.В., Пимоненко Л.И., Шаманская Н.В. - К.: Наук. думка, 1994 - 150 с.
2. Милановский Е.Е., Никитин А.М. Модели характера деформаций при сжатии континентальных рифтогенных прогибов //Рифтогены и полезн. ископаем. - М.: Наука, 1991 - С. 3-5.
3. Баженов В.Ю., Моссаковский А.А. Горизонтальные перемещения Сибирской платформы в триасе по палеомагнитным и геологическим данным //Геотектоника. - 1986. - № 1. - С. 59.

УДК 551.243

В.Ф. Приходченко, С.Ю. Приходченко
(ИГТМ НАН Украины)

ОСОБЛИВОСТІ РОЗПОВСЮДЖЕННЯ МАЛОАМПЛІТУДНИХ РОЗРИВІВ ВУГЛЕНОСНОЇ ФОРМАЦІЇ ДОНБАСУ

Досліджена малоамплітудна розривна порушеність вугленосної формації Донбасу. Встановлені регіональні та локальні закономірності її розвитку, палеотектонічні умови формування, генетичні типи розривів.

Малоамплітудна розривна порушеність вугільних пластів була досліджена в межах дев'яти геолого-промислових районів Донбасу на площі ста шахтних полів. Зокрема, в Павлоградсько-Петропавлівському геолого-промисловому районі - на площі одинадцяти шахтних полів, у Красноармійському - п'ятнадцяти шахтних полів, у Донецько-Макіївському - двадцяти трьох шахтних полів, у Центральному - вісімнадцяти шахтних полів, у Чистяково-Сніжнянському - семи шахтних полів,

у Селезньовському - дев'яти шахтних полів, в Алмазно-Мар'ївському - шести шахтних полів, у Луганському - шести шахтних полів, у Краснодонському - п'яти шахтних полів. Тобто дослідженнями були охоплені практично всі структурно-тектонічні зони та більша частина площі промислового Донбасу. Малоамплітудна розривна порушеність характеризувалась за допомогою показників, які дозволяли об'єктивно оцінити інтенсивність, характер та напрямки дії палеонапружень, що її сформували. Дослідження закономірностей розвитку малоамплітудних розривів вугільних пластів здійснювалось на трьох рівнях генералізації, а саме: на регіональному рівні (дані узагальнювались для геолого-промислових районів в цілому); на проміжному рівні (розгляд змінності порушеності шахтних полів у межах районів); на локальному рівні (аналіз порушеності окремих шахтопластів).

Регіональні закономірності. Найбільша інтенсивність розвитку малоамплітудної розривної порушеності вугільних пластів притаманна для районів, розташованих на межі між Донбасом та Дніпровсько-Донецькою западиною (ДДЗ) (борти Бахмутської та Кальміус-Торецької улоговин), і поступово зменшується як у бік Донбасу, так і в бік ДДЗ. Інтенсивність розвитку малоамплітудної розривної порушеності значною мірою контролюється інтенсивністю розвитку великоамплітудних тектонічних структур. У південно-західній частині басейну малоамплітудні розриви переважно пов'язані з великоамплітудними розривами поперечного по відношенню до басейну простягання, в північно-західних та північних районах - більшість малоамплітудних розривів пов'язана із складчастістю, в центральних - переважно з великоамплітудними розривами подовжнього простягання.

У вугільних пластах Західного Донбасу розвинуті тільки малоамплітудні скиди. У південно-східному напрямку йде закономірне зростання частки малоамплітудних насувів і на сході басейну вони є переважаючими.

Головні системи малоамплітудних розривів для окремих районів басейну: західна частина басейну - діагональні системи скидів; північно-західна та північна частини - субмеридіональні системи скидів, субширотні системи насувів; цен-

тральна частина - діагональні системи як скидів, так і насувів; південно-західна частина - субширогі системи як скидів, так і насувів, а також діагональна (поперечна до басейну) система насувів.

У Донецькому басейні існували три головні етапи тектогенезу з характерною орієнтацією палеонапружень: а) з переважаючими вертикальними палеонапруженнями; б) з переважаючими горизонтальними субмеридіональними палеонапруженнями; в) з переважаючими горизонтальними палеонапруженнями, орієнтованими вздовж осі басейну. Для різних частин басейну кількість етапів тектогенезу та їх інтенсивність були неоднаковими, що обумовило різну інтенсивність велико- та малоамплітудної тектонічної порушеності. Всі ці етапи існували під час одного герцинського циклу тектогенезу.

Вертикальне здійснення осадової товщі в межах рами кристалічного фундаменту на малоамплітудному рівні відбилось у вигляді систем скидів на всій площі басейну. При зростанні амплітуди здійснення та досягненні пластами "хорди" прогину, внаслідок скорочення розмірів пластів виникали, похідні від вертикальних, горизонтальні стискуючі напруження, орієнтовані поперек прогину - субмеридіонально. В усьому басейні, за винятком західної частини, були сформовані субширотні системи малоамплітудних насувів. Скорочення поперечного розміру осадової товщі призводило до певного зростання її поздовжнього розміру, що в свою чергу викликало утворення зсувних напружень вздовж осі басейну. Внаслідок цього були сформовані діагональні системи малоамплітудних насувів, розвинуті переважно в південно-західній та центральній частинах басейну.

Максимальна малоамплітудна розривна порушеність притаманна для пластів, складених середньометаморфізованим вугіллям (марка "К"), знижуючись із зменшенням та збільшенням ступеня метаморфізму.

Закономірності розвитку малоамплітудних розривів в межах геолого-промислових районів.

У Павлоградсько-Петропавлівському геолого-промисловому районі малоамплітудні розриви згруповані в зони переважно північно-східного простягання, перпендикулярно до головних скидів району. Ці зони сформувались під дією регіональних палеонапружень.

У Красноармійському геолого-промисловому районі більшість малоамплітудних розривів пов'язана або безпосередньо з поперечними великоамплітудними насувами (зони, паралельні зміщувачам), або з перерозподілом палеонапружень при їх утворенні (діагональні по відношенню до насувів зони).

У Донецько-Макіївському геолого-промисловому районі більшість малоамплітудних розривів пов'язана з поперечними великоамплітудними насувами (переважно зони вздовж зміщувачів, інколи під кутами до них).

У Центральному геолого-промисловому районі малоамплітудні розриви згруповані в зони, більшість яких пов'язана з середньо- та деякими великоамплітудними насувами, поздовжніми по відношенню до басейну.

У Чистяково-Сніжнянському геолого-промисловому районі малоамплітудні розриви пов'язані, як з великоамплітудними насувами, так і з складчастими структурами (складками, флексурами).

У Селезньовському геолого-промисловому районі більшість малоамплітудних розривів пов'язана з великоамплітудними поздовжніми насувами, менша їх частина - з локальною складчастістю.

В Алмазно-Мар'ївському геолого-промисловому районі переважна більшість малоамплітудних розривів пов'язана з локальною складчастістю або з великоамплітудними насувами поздовжнього простягання.

У Луганському геолого-промисловому районі більшість малоамплітудних розривів контролюється велико- та середньоамплітудними насувами поздовжнього простягання.

У Краснодонському геолого-промисловому районі переважають малоамплітудні розриви, пов'язані з локальною складчастістю, що розвинута по більш великих складках.

Розгляд закономірностей розвитку малоамплітудних розривів на локальному уривні надав можливість встановити генетичні типи малоамплітудних розривів. Вони поділяються на дві групи. Перша - малоамплітудні розриви, які безпосередньо пов'язані з регіональними тектонічними напруженнями, друга - малоамплітудні розриви, що пов'язані з перерозподілом регіональних тектонічних напружень. В залежності від причини перерозподілу в складі другої групи виділяється три підгрупи. Перерозподіл регіональних напружень викликаний: а) великоамплітудними розривами (при їх утворенні; при більш пізніх рухах крил розривів); б) складчастістю (великою; локальною); в) літологічною неоднорідністю вуглевміщуючої товщі (виклинення тіл різних порід у покривлі вугільних пластів; виклинення тіл потужних пісковиків у подошві вугільних пластів; загальним впливом літології міжпласть на інтенсивність розвитку малоамплітудних розривів).

Виконані дослідження дозволили вирішити важливу наукову проблему - встановити закономірності локалізації, палеотектонічні умови формування та генезис малоамплітудних розривів вугленосної формації Донбасу.

УДК 622.02:235

В.К. Слободяникова, А.В.Бурчак,
А.С. Поляшов, В.И.Барановский,
В.И. Попозогло, Д.Н. Пимоненко
(ІГТМ НАН України)

ПРИМЕНЕНИЕ СТРУКТУРНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК УГЛЯ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ТЕКТониКИ МЕСТОРОЖДЕНИЙ

Виконані дослідження по застосуванню структурних показників для визначення тектонічних особливостей вугільних пластів.