



Стойка Чипчакова (8.8.1921–24.11.2012)

Стойка Чипчакова (по баща Маринова) е родена в с. Рупките, Чирпанско в семейството на Коло и Тодорка Петрови, отгледало 5 деца. Завършва Чирпанската гимназия „П. К. Яворов“ през 1940 г. За показан отличен успех в гимназията е награден от Министерството на народното просвещение с книга по история на България. През 1945 г. завършва Софийския университет „Св. Климент Охридски“, специалност „Естествена история“ и след това 2 години работи като гимназиална учителка. През 1947 г. постъпва на работа в тогавашната Дирекция за природни богатства като геолог минералого-петрограф. В продължение на десетилетия през ръцете ѝ (по-точно през очите ѝ) преминават хиляди микроскопски препарати за нуждите на геоложкото картиране и проучването на полезни изкопаеми (хидротермално променените скали, вместващи орудяванията). Данните от тези изследвания влизат като неотменна част на много производствени доклади за резултатите от картировката на България в М 1:200 000 и 1:25 000 и най-вече от търсенето и проучването на находищата в Панагюрския медноруден район. Петрографските изследвания на хидротермалните изменения на скалите, наред с другите данни, са в основата за определяне на перспективността на находищата в района. Едно от тях е меднопорфирното находище Медет, чиято първа оценка правят Антон Ушев, Стойка Чипчакова и Крум Ангелков през 1955 г. Детайлното му проучване е извършено през 1956–1962 г., на базата на което е създаден Минно-обогатителния комплекс „Медет“ (1964–1994) – най-големият открит меден рудник по това време в Европа и трети в света.

През 1959 г. е създаден Научно-изследователския геологически институт (НИГИ) към тогавашното Главно управление за геоложки и минни проучвания. С. Чипчакова е привлечена като научен сътрудник в него, съчетавайки производствената минералого-петрографска работа с научно-изследователската такава. От 1967 г., при обединяването на НИГИ с Геологическия институт при БАН, тя преминава в обединения институт, в секцията по петрология, където работи до пенсионирането си през 1979 г. (през 1977 г. един нелеп транспортен инцидент прекъсва за няколко години научната ѝ работа). Основната насока на изследванията ѝ в Геологическия институт продължава да е петрографията на хидротермално променените магматити в Централното Средногорие с голяма приложна насоченост. Пример за това е обосновката в средата на 70-те години на перспективността на находище „Цар Асен“ (съвместно с проф. Б. Богданов) и предложението за проучването му, което довежда до неговата експлоатация. Наградена е с „Народен орден на труда“ – сребърен, с орден „Кирил и Методий“ II ст., а през 1982 г. – в колектив, с наградата на БАН „Марин Дринов“ (Науки за Земята).

Първите публикации на С. Чипчакова от 50-те и началото на 60-те години на XX век са в областта на магмената петрография. Като резултат от доброто и всеобхватно познаване на къснокредният магматизъм в Централното Средногорие,



тя, в разрез със съществуващата тогава представа, отделя няколко вулкански фази, по-късно датирани съвместно с П. Лилков с единствения прилаган тогава у нас К-Аг метод. На тази база интрузивният магматизъм намира място сред къснокредните вулкански прояви, образувайки вулкано-интрузивни комплекси, а не, както се считаше, откъснат от вулканизма и проявен по време на ларамийската тектонска фаза на границата между Късната Креда и Терциера. Съвместно с Я. Вапцарова за пръв път датират с микрофосили възрастта на седиментите, съпътстващи вулканската дейност като кониас-долносантонски, считани (заедно с вулканската дейност) за маастрихтски. Наред с разновъзрастни вулкански фази С. Чипчакова датира и свързаните с тях разновъзрастни хидротермални прояви (с К-Аг метод), също в пълен разрез със съществуващото догматично схващане за едноактна хидротермалната дейност след края на вулканската дейност (поради това и наричана тогава „поствулканска“). Особено внимание отделя на хидротермалните промени, свързани с рудообразуването (околорудните метасоматити), разграничавайки ги от до- и пострудните такива.

В първите си публикации върху околорудните изменения на скалите (напр. за меднопорфирното находище Медет, една от първите в България) С. Чипчакова използва минераложката класификация за тяхното описание. По-късно, с налагането в метасоматичната петрология на генетичните класификации на измененията (1967) и на метасоматитите (1978), тя актуализира резултатите от изслед-

ванията си. Професионализъмът в теренните и микроскопските наблюдения, прецизната рентгенова диагностика на минералните фази по зони и уменията на С. Чипчакова да ползва изведените закономерности в теорията на метасоматичната зоналност прави нейните публикации изключително ценни. Значителни са приносите ѝ в изучаването на много от находищата на Панагюрския руден район като Медет, Петелово, Цар Асен, Красен, Елшица, Червена Могила и др. Особено важни са тези, свързани с изучаването на околорудните изменения на скалите в епитермалното находище Челопеч, отразени в публикациите ѝ и най-вече в непубликувания доклад „Кисело-сулфатен и адулар-серицитов тип изменения на магмени скали в епитермални находища“ (1993). Чипчакова привежда убедителни доказателства за съотношенията на околорудните изменения, характерни за основната златно-медна минерализация в находището и за измененията, свързани с късната живаксъдържаща златно-сребърна минерализация. Те дават основание Челопеч да се характеризира като високо- до умереносулфидизиран тип

находище, с доминиране на умереносулфидизирания (кисело-хлориден) тип хидротермална система. Орудяванията в находището са основно в интензивно аргилзитов (каолинитови кварцити) и по-рядко в серицитов тип изменени скали (серицитови кварцити), в които само спорадично се среща алунит. С основание късната живаксъдържаща златно-сребърната минерализация, развита главно в пределите на промишленото златно-медно находище Челопеч, е определена като кисело-сулфатен тип минерализация. Около пирит-кварц-дикитовите жилки на минерализацията е изведена латерална метасоматична зоналност, като отвътре навън са развити алунит-кварцова, кварц-дикитова и кварц-илитова зона. Зоните са телескопирани върху околорудно изменените скали на промишленото златно-медно находище Челопеч.

Със своята многогодишна изследователска работа в областта на метасоматичната петрология Стойка Чипчакова остави значителна диря в българската петрология и сигурна основа за бъдещите изследователи.

Йоцо Янев, Милко Каназирски

Стойка Чипчакова – библиография

- Първанова, М., С. Маринова-Чипчакова. 1952 (1954). Алкални дайкови скали в Грънско. – *Год. Управ. геол. и минни проуч., отдел А*, 5, 203–219.
- Маринова-Чипчакова, С. 1956. Принос към петрографската характеристика на дайковите скали в Странджа планина. – *Год. Управ. геол. и минни проуч., отдел А*, 6, 349–405.
- Ушев, А., С. Маринова-Чипчакова, К. Ангелков. 1962. Медетският плутон и свързаното с него месторождение Медет, Панагюрско. – В: *Приноси към геологията на България*, 1, 69–149.
- Бояджиев, С., С. Чипчакова. 1964. Петрология на Елшишко-Бошулския плутон. – *Год. Гл. управ. геол., отдел А*, 13, 5–71.
- Бояджиев, С., С. Чипчакова. 1965. Дайковата формация в Панагюрско. – *Известия НИГИ*, 2, 75–110.
- Ангелков, К., С. Чипчакова. 1965. Медно месторождение „Влайков връх“. – В: *Путеводител екскурсии VII Конгрес КБГА*. София, 33–36.
- Чипчакова, С. 1966. Адуларизация на пропицитизираните скали на златно-медно-пиритното находище Челопеч, Пирдопско. – *Сп. Бълг. геол. д-во*, 27, 3, 329–333.
- Мутафчиев, И., С. Чипчакова. 1967. Върху хидротермалните изменения на скалите от сенонския вулканогенен комплекс при медно-златното находище „Челопеч“. – *Сп. Рудодобив и металургия*, 7, 9–14.
- Мутафчиев, И., С. Чипчакова. 1969. Хидротермални изменения на скалите от сенонския вулканогенен комплекс при златно-медно-пиритното находище Челопеч, Пирдопско. – *Изв. Геол. инст., сер. руд. и нерудн. пол. изкоп.*, 18, 125–142.
- Чипчакова, С. 1970. Ритмично развитие на сенонския магматизъм в Панагюрския руден район и на свързаната с него хидротермална дейност. – *Сп. Бълг. геол. д-во*, 31, 3, 337–346.
- Богданов, Б., Р. Богданова, С. Чипчакова. 1970. Рудокласти от месторожденията Радка и Елшица в Панагюрския руден район. – *Сп. Бълг. геол. д-во*, 31, 1, 97–101.
- Chipchakova, S. 1974. Adularisation in the altered volcanics around the ore bodies of the Panagjurishte Ore District, Bulgaria. – *Bull. Volcanol.*, 38, 1147–1156.
- Чипчакова, С., Д. Стефанов. 1974. Генетични типове аргилзити при вр. Голямо Петелово и медно-пиритното находище Елшица-Запад в Панагюрския руден район. – В: *Минерогенезис*. София, БАН, 433–455.
- Чипчакова, С., Я. Вапцарова. 1975. Новые данные о возрасте верхнемелового комплекса в Центральном Средногорье к востоку от города Панагюрище. – *Докл. БАН*, 28, 5, 667–670.
- Чипчакова, С., П. Лилов. 1976. Об абсолютном возрасте верхнемеловых магматитов западной части Центрального Средногорья и связанных с ними оруденений. – *Докл. БАН*, 29, 1, 101–104.
- Чипчакова, С. 1980. Критерии за рудоносност и дълбочина на формиране на хидротермалните метасоматите, съпровождащи масивни пиритни и медно-полиметални орудявания в Централното Средногорие. – В: *Сб. резюмета от Нац. конф. „Геология, металогения и насоки на геолого-проучвателните работи в Средногорieto“*, 16–18.
- Chipchakova, S., B. Karadjova, A. Andreev, D. Stefanov. 1981. Rare alkalis in wall rock metasomatites of massive copper-pyrite deposits in Central Srednogorie, Bulgaria. – *Geologica Balc.*, 11, 2, 89–102.
- Чипчакова, С. 1992. Късна живак съдържаща златно-сребърна минерализация в Панагюрския руден район, Централно Средногорие. – В: *Постижения и задачи на Българската минералогия и петрология*. София, 29–30.
- Даиева, Л., С. Чипчакова. 1997. Геохимични особености на горнокредни магматити от Панагюрския вулканогенно-интрузивен район, Централно Средногорие. – *Геохим., минерал. и петрол.*, 32, 85–99.
- Лилов, П., С. Чипчакова. 1999. К-Аг датиране на горнокредните магматити и хидротермални метасоматити в Панагюрския вулканогенно-интрузивен район. – *Геохим., минерал. и петрол.*, 36, 77–91.

Чипчакова, С. 2002. Околорудни изменения на скалите в меднопорфирното находище Медет, Централно Средногорие. – *Геохим., минерал. и петрол.*, 39, 67–74.

Kanazirski, M., S. Chipchakova, M. Gorova, R. R. Arnaudova. 2002. Wallrock alterations in the porphyry copper deposits of the Panagyurishte ore district and formation-facial belonging of the metasomatites. – *Geologica Balc.*, 32, 2–4, 77–80.

По-важни фондови доклади

Чипчакова, С., Д. Стефанов. 1971. Околорудни изменения на скалите в Панагюрския руден район. – В: *Структурни, петроложки и металогенични изследва-*

ния в Панагюрския руден район за разкриване на перспективи за търсене и проучване на полезни изкопаеми (ръководител Б. Богданов), том 2. София, Национален Геофонд, XV–0176, 154–279.

Игнатовски, П., И. Байрактаров, И. Кънчев, Д. Йосифов, Д. Цветкова, В. Недев, В. Пчеларов, М. Долапчиева, Г. Манолова, С. Чипчакова, Р. Богданова, А. Чобанова, С. Куйкин, С. Бояджиев, М. Андреев, Т. Кехайов, А. Мутафчиев. 1991. *Металогенна и прогнозна карта на Панагюрския руден район в М 1:25 000*. София, Национален геофонд, IV–0977.

Чипчакова, С. 1993. *Кисело-сулфатен и адулар-серицитов тип изменения на магмени скали в епитермални находища*. София, Геофонд ГИ БАН, 45 с.