



## Българските геолози в Тунис. Началото

Славчо Янев

Геологически институт „Акад. Страшимир Димитров“, БАН, ул. „Акад. Георги Бончев“, бл. 24, София 1113

## Bulgarian geologists in Tunisia. The Beginning

Slavcho Yanev

Geological Institute “Acad. Strashimir Dimitrov”, Bulgarian Academy of Sciences, Acad. Georgi Bonchev str., bl. 24, 1113 Sofia, Bulgaria; E-mail: syanev2015@abv.bg

**Abstract.** Research by Bulgarian geological teams began in Northern Tunisia (initially under the name Bulgarproremi and then continued as Bulgargeomin) 50 years ago. The research included prospecting of mineral deposits and new raw materials in them, mapping at different scales, sludge sampling, drilling studies, geophysical surveys, study of known deposits and others. Mercury mineralization (cinnabar), known until then throughout all North Africa, had been discovered. More than 50 Bulgarian specialists and service staff worked in Tunisia in these geological teams.

**Keywords:** Tunisia, Bulgarian geologists, geological prospecting.

**Резюме.** Проучванията на български геоложки екипи започнаха в Северен Тунис (в началото под името Булгарпрореми и по-късно като Булгаргеомин) преди 50 години. Изследванията включваха търсене на минерални находища и нови суровини в тях, разномасштабни картировки, шлихово опробване, сондажни проучвания, геофизични изследвания, изучаване на познати находища и други. Беше открито напознато дотогава в цяла Северна Африка живачно орудяване (цинобарит). В Тунис са работили над 50 български специалисти и обслужващ персонал.

**Ключови думи:** Тунис, български геолози, геоложки проучвания.

Една от първите две африкански страни, в която бяха проведени български изследвания през 70те години на миналия век, беше Република Тунис. Това бе втората българска задгранична геоложка група след тази в Алжир. По сключения договор бе залегнала програма за разномасштабни изследвания в Северен Тунис – търсене и преценка на известни рудни находища, разномасштабни картировки и пр. Те трябваше да се проведат с участие на учени, на квалифицирани геолози и техник-геолози, колектори, придружени от геофизична група, сондажен екип, авто- и сондажноремонтна група.

Българската организация започна работа в Тунис под името Булгарпрореми през 1971 г. Авторът познава отлично работата на българската група през първите четири години и по-слабо при следващите си, по-кратки участия в изследванията в нея. Работата на българското геоложко предприятие в Тунис започва формал-

но под ръководството на политическо лице, а реално, впоследствие и формално, бе ръководена от отличния геолог Антон Ушев. От 1972 г. групата премина в общото българско предприятие Булгаргеомин и тогава за директор бе назначен Антон Ушев. Заслужава да се отбележи, че познатият от София като отличен геолог, но затворен и „студен“ А. Ушев, в Тунис се оказа строг, но общителен и сърдечен човек. Истинска находка за екипа бе и усиляването му с компетентния, комбинативен, отлично владеещ френския език и разбран човек (с бърза реакция и чувство за хумор) Атанас Попов като главен геолог. Той умееше да представи пред тунизийските партньори поднесените му от нас „сухи“ данни в една интересна, много интригуваща и внушаваща доверие форма, както никой друг не можеше да го направи.

Следващите много добри ръководители на тунизийския екип се оказаха инж. Богдан Ради-

воев и Асен Голев. Много качества (в най-добре познатия ми период 1976–1980 г. и от по-късни командировки до 1980 г.) показаха инж. Хр. Христов и В. Аризанов. В условията на нова и непозната обстановка всички участници в относително големия и разнороден по задачи колектив, също оценяваха високо своите ръководители от т. нар. „Бригада Тунис“.

В първите години на българските проучвания в Тунис геоложкият екип, с малки вариации във времето, се състоеше от: А. Ушев, А. Попов, Чечев (изключителен преводач), Благой Каменов, Любен Василев, Славчо Янев, Детелин Дачев, Стефан Ат. Стефанов (последният за кратко време) от ГИ при БАН, Стефан Стефанов от бургаското предприятие на Комитета по геология, Николай Гюров от Геоложкото предприятие за лабораторни изследвания, Иван Лозанов, Йордан Тодоров, Неофит Обретенов от НИПИ (София) и родопските геолози Петко Еленков, Цеца Цекова, Ал. Добродолски, техник-геолозите Христо Паскалев, Митко Ангелов, С. Миразчийски, Петко Антонов, С. Соколов (Геоложко предприятие София), още един много добър асеновградски геолог и 2–3 техник-геолози (за съжаление, техните имена са вече забравени от мен). Много добри впечатления останаха и от работата на екипите на геофизиците С. Стайков и Д. Дойчев. След Чечев преводачи на групата бяха Л. Трайкова и Д. Митов. За работа на терена бяха назначавани и някои пребиваващи в Тунис жени-геолози като Гергина Станишева-Василева от ГИ при БАН и Йовка Янева от ГПЛИ на КГ, с неоправдано по-ниско заплащане (70% за геоложките-съпруги) при равностойни с мъжете изисквания за теренна работа.

От по-късните участници в „Бригада Тунис“ трябва да споменем, освен едно повторно връщане в Тунис на Б. Каменов и С. Янев, още и подсилването ѝ с опитни учени като Сл. Мънков от ВМГИ и В. Панайотов от Комитета по геология.

Набирането на геоложкия и техническия персонал на екипа в Тунис бе от различни институции: Комитета по геология, Геоложките предприятия в София, Асеновград, Бургас (и Варна?), Геологическия институт при БАН, Висшия минно-геоложки институт, геофизици, главно от Софийското предприятие. Назначенията ставаха без конкурси, но, в повечето случаи, работата показва, че бяха удачни. Имаше и единични случаи на назначения, „поръчани“ по непрофесионални съображения, но тези хора най-често не бяха на нивото на колектива. Забележителна, макар и шеговита, беше оценката на главния геолог Ат. Попов при събирането по повод завръщането на някои колеги в България, че „в чужбина се разбира най-добре кой знае и кой не знае, кой може и кой не

може“. По този критерий, в познатия ми период, в Тунис имаше един добър колектив. Това позволяваше (по преценката на първоначалните шефове Ушев и Попов) да има няколко екипа, „които в условията на нова и непозната обстановка да извършат за месец–месец и половина работи, които в България биха се влачили година–година и половина“. Всички участници в относително големия и разнороден по задачи колектив също оценяваха високо своите ръководители. Може би точно благодарение на върнатата преценка на различните работни единици, споменатите по-горе колеги, създадоха добрия дух и ред в „Бригада Тунис“.

Една от първоначалните задачи на българските геолози бе да се провери перспективната идея на гостувалия скоро преди това френски геолог проф. Руви за „обилно оловно-цинково орудяване като спойка в миоценовски пясъчници“. Резултатите от проучванията на тази теза бяха негативни. Това бе първият силен и убедително доказан, макар и отрицателен, аргумент пред нашия работодател – тунизийската организация ONM (Office National des Mines), за нивото на българската геоложка общност.

За нуждите на българската „бригада“ в Тунис се поддържаха немногочислена, но много ефективна, авторемонтна група за обслужване на няколко стари съветски джипа за теренна работа и по един, също не нов, Fiat или Volkswagen за делови срещи на ръководството на екипа с работодателите от ONM. Те бяха и за жива връзка (при посещенията и контрол) на работещите на терена наши групи.

Собствен (макар и минимален), но отлично работещ колектив се ползваше за авторемонтна работилница и за поддръжка на сондажната апаратура. За съжаление, не помня имената на монтьорите, но зная, че бяха от Асеновградското геоложко предприятие. Тези, обикновено четирима мъже, не ни оставиха никога в беда и се ползваха с уважението на всички работещи теренни групи.

Административно-счетоводната работа на екипа отначало се извършваше винаги с „проблеми“ от г-н Кузманов, а впоследствие сякаш изведнъж „безпроблемно“ от гл. счетоводител Д. Минчев и помощници Попова, Аризанова и опитния снабдител Д. Мисов.

Заплащането на основния (геоложки) състав и работещия на терен персонал бе сравнително ниско за условията на непривичния климат, особено в сравнение с администрацията в София, както и с другите чужденци с аналогични на нашите задачи и позиции, но по-добро от привичното за нашата страна.

За извършването на необходимите аналитични изследвания пробите се обработваха в

тунизийска лаборатория, а само единични се изпращаха за контрол в София, вероятно по финансови ограничения и наличие на местна лабораторна база.

Основните обекти (и научни постижения) на големия и закономерно сменящ състава си български екип, бяха свързани с находища на руди по притоците на р. Меджерда от Бежа до Гардимау, и друга – от Бизерта до Табарка.

Първата база в югозападната част на изследваната област, бе разположена най-дълго в Гардимау. Сетне такъв местен център стана базата в Джериса. Тя имаше за „стопански“ отговорник Петко Еленков. Там дълго време домуваше и сондажната бригада.

В района на Бежа се оформи друг център на българските проучвания в състав Н. Обретенов, Л. Василев, С. Янев, И. Лозанов, временно и други, с отговорник на базата Н. Обретенов. Тази група трябваше да проучва предполагаемите орудявания в спойката на миоценските пясъчници, което се считаше за уникално явление за сулфидни (оловно-цинкови) орудявания по тезата на проф. Рувие. Тази идея се оказа базирана на случайни находки и макар да бе събудила интереса на доста проучватели и редица учени, грижливо събраните факти я опровергаха.

Между някои от постиженията от първите години бяха: Н. Гюров и М. Ангелов проведоха шлихово опробване по р. Меджерда и създадоха схема за произхода на някои полезни минерали в шлиха в различни зони; С. Янев изучи слабо разкрития соленосен купол на Джебел Слата, заобикалящия го риф и орудяванията в него с модел (Ianev, 1978, 1980), приложим и в други рудни находища в Тунис и Алжир; с геофизични методи екипът на Д. Дойчев изучи и непосредствено прилежащите до рифа на Джебел Слата седименти от вътрешната периферия на разрушавания солен купол.

Друга малка група, на Д. Дачев, работеше в района на запад от гр. Бизерта. Впоследствие този район беше прекартиран от Л. Василев и Г. Станишева-Василева (съвместно с наскоро завършилия във Франция и практически обучаван от Василев и Станишева-Василева тунизийски геолог М. Абделади). Василев опроверга възможността за намиране на оловно-цинкови орудявания в спойката на олигоценските пясъчници в най-северния клон на Атласките планини в Тунис. Извършвани бяха и картировки в различен мащаб. При картировка в мащаб 1:5000 при Бу Салах към съответния български екип беше присъединяван кратковременно и тунизийски геодезист.

Някои обекти бяха проучвани и в минераложко, геохимично, рудоложко и други отно-

шения, напр. находището в свитата Балул от централната част на рудното поле Федж Асен (Мънков, Янев, 1990). Много силна находка бе уникалното за Северна Африка цинабаритово находище Мжер ел Ханеш (Ianev, Ianeva, 1979)<sup>1</sup>. Такава богата руда (до 80% руден компонент в късови проби) е не само рядкост, но може да се приеме и за уникално (още повече, че се касае за стратегическа суровина, макар и открита в лош за пазарната конюнктурна момент). Независимо от това, тунизийските работодатели изискаха допроучване, отразено в нов доклад от Куков и Янев през 1982 г., резултат от детайлното картиране.

Много добра оценка от страна на тунизийските работодатели получаваше многократно и дейността на българския сондажен екип. Неговата първа задача бе изучаване на древните терми на Загуан под ръководството на В. Аризанов. Същият състав след това продължи работата си по проверка на откритите при търсенето нови рудопроявления. Колективът бе съставен от 4–5 много колюритни фигури и много добри сондьори, като ръководителя на отряда Борис Бонев, Данчо Гръбчев и още 3–4 отлични в работата, търпеливи в сменящите се условия, сондажни работници. Удача за тях беше, че в ръководството на „Бригада Тунис“ винаги имаше и един сондажен инженер като Хр. Христов, или директора Б. Радивоев, които да разбират спецификата на тяхната работа.

Интерес сред участниците в VIII регионална конференция по Седиментология в Тунис през 1984 г. предизвика българският доклад (публикуван през 1987 г.) с нова интерпретация за оловно-цинковото орудяване, свързано с растежа на диапирни солни тела (орудявания тип Джебел Слата). Новите научни идеи, получени по пътно при проучванията с практическа насоченост, доказаха, че това оловно-цинково находище се е развило по радиални пукнатини в един пръстен от аптски (Апт–началото на Алба) седименти, растящ на компенсаторния „ръб“ между издигащия се лек, куполообразен соленосен диапир и потъващите аптски утайки около него (Ianev, 1987). Този модел бе посрещнат със значителен интерес и одобрение на конференцията.

<sup>1</sup> В интервю по БНТ в края на февруари 2020 г. роденият в България американски бизнесмен (по образование геолог) княз Никита Д. Лобанов-Ростовский спомена сред разнообразните си занимания (главно бизнес) и търсенето на живак в Тунис. Това твърдение е неясно и, ако с него се допуска намиране на живачни находища от Лобанов-Ростовский, не отговаря на истината. Нашите справки по документацията в ONM за тази стратегическа суровина показаха оригиналността на българската находка на живачния минерал в Северна Африка (за разлика от това небрежно подхвърляне, от което даже не става ясно дали само е търсен или е намиран живак).

Тунизийските колеги, с които българският геоложки екип (или поне онази част от него, която нямаше езикови бариери) контактуваше, бяха геолозите Туами, Маджуби и Абделади. Те осъществяваха доста деликатно контрол на нашите работи, за които подробно разпитваха. Отношенията с тях бяха винаги двустранно коректни и приятелски, още повече, че те винаги можеха да научат от българските специалисти нещо ново и за собствената си страна. Можем да се гордеем, че един от тях „от научилите нещо и от българите“ – г-н Туами, впоследствие е получил висок пост.

Признание за работата на екипа бе поканата за участие в работната среща на учените, работещи по геологията на Тунис (1980 г.). Тази среща бе организирана и частично спонсорирана от ONM. Поканата за участие към Булгаргеомин-Тунис показва, че нашата организация е завоювала вече място, а учените в нея се ползват със заслужен авторитет. По решение на ръководството, за участие в срещата бяха изпратени Л. Василев и С. Янев. Наблюдавани бяха интересни обекти, изучавани от присъстващите учени от Сус и Сфакс. За българските участници най-интересни бяха теренните екскурзии в района на Арзис (по „шийката“, свързващ Шат ел араб с морето). За геологията на тази област дадоха представа наблюденията и великолепните обяснения за соленатрупването в класическата съвременна себкха към морето, изучавана от италианския учен Флоридия. Това даде ценен опит за обясняване на генезиса и на българското солно находище при Мирово (Янев, Монахов, 2011).

През 1979 г. на работещите групи и на тунизийските колеги направи силно впечатление гостуването по покана на Булгаргеомин и на екипа в Тунис на видния български учен (тогава член-кореспондент, после академик) Иван Костов. Особен интерес той прояви към нашите обяснения за произхода на находището Джебел Слата (издигане на солен купол, растеж на висок риф на подходящата дълбочина около него,

напукване около издигащото се солно тяло, орудяване в пукнатините на рифовите седименти). Той пожела да види скалите, интерпретирани в съотношенията соленосен диапир-риф-море. Като подарък Иван Костов получи едно почти сферично образувание от хематит за Музея в Софийския университет и за спомен от постиженията на неговите ученици.

По време на теренната ни работа в района на Гардимау нашите екипи бяха посетени от българския посланик в Тунис, по онова време писателя Богомил Нонев (което никоой друг, преди и след това не направи). Той прояви интерес към нашата работа и изрази задоволство от резултатите ни, както и от отношенията ни с тунизийските колеги.

В заключение може да се каже, че нито един човек от нашия колектив не изложи името на България с незряла постъпка, а напротив, го защити достойно.

## Литература

- Мънков, С., С. Янев. 1990. Върху състава и рудната минерализация на свитата Балул от централната част на Феджасенското рудно поле (централен западен Тунис). – *Год. ВМГИ*, 36, 1–геол., 65–75.
- Янев, С., И. Монахов. 2011. Мировското каменосолно находище. – *Минно дело и геология*, 1–2, 34–36.
- Ianev, S. 1978. Le salifère triassique de Djebel Slat (Tunisien), son cadre Aptien-Albien élevé et ses fissures radiales minéralisées. – In: *Mém. de VIII Réun. Sédimentol. Tunisie*, 43–47.
- Ianev, S. 1980. *Modèle de la sédimentation de récif du Crétacé inférieur autour du salifère triassique de Djebel Slat en Tunisie du Nord et des veines minéralisées de zinc et de plomb dans la chaîne de récif élevée radialement autour de lui*. Rapport géologique. ONM Tunis, Tunisie – Bulgargeomine, Sofia.
- Ianev, S. 1987. Premier découvert de molibdenite en Afrique du Nord près de Mjer el Hanesh en Tunisie du Nord. – In: *IAS 8th Regional Meeting of Sedimentology. Abstracts*. Tunis (Tunisia), 1–3 April, 1987, Université de Tunis, Faculté des Sciences, 301–303.
- Ianev, S., I. Ianeva. 1979. *Premier découvert de molibdenite en Afrique du Nord près de Mjer el Hanesh*. Rapport géologique. ONM Tunis, Tunisie – Bulgargeomine, Sofia.

Постъпила на 15.10.2020 г., приета за печат на 05.02.2021 г.  
Отговорни редактори Йоцо Янев и Борис Вълчев