

## ЗНАЧЕНИЕТО НА РУСКИТЕ ЕДНО- И ТРИВЕРСТОВА КАРТА ЗА РАЗВИТИЕТО НА ГЕОГРАФСКИТЕ ИЗСЛЕДВАНИЯ В БЪЛГАРИЯ

Живко Гълъбов, Диню Канев

Навършиха се сто години от онзи велик ден за нашия народ, когато беше сложен край на петвековното чуждо владичество и с цената на хилядите руски и други братски нам воини възкръсна Българската държава.

През време на Освободителната война и след нея се роди и първата топографска карта на България, използвана успешно за икономическото, политическото и културното развитие на нашата страна, а също така и за основа на първите точни, съвременни географски карти. Създаването на първата топографска карта и на геодезическата основа на тази карта бесспорно е дело на руските военни топографи-географи, които в условията на тежки военни действия (в изостаналата Османска империя) създадоха една от най-точните за онова време карти, използвани с успех както от Княжество България, така и от съседните страни.

Днес всеки може да си представи тежките условия за работа през време на война, особено в една изостанала страна без карти и пътища, но трудно е да си представим онези свръхусилия на военните топографи, които са могли да работят на полето около 300 дни в годината. Ако прибавим мъгливата есен и снежната и студена зима на 1877 г., липсата на пътища и куршума на поробителя, ще почувствуваме възхищение от безграничния героизъм на руските топографи. Всички, които малко или много имат представа от геодезически работи и топографски снимки, както и от необходимите климатични условия за тяхното нормално изпълнение, не могат да си обяснят безграничната воля за работа, за прецизност и точност, воля, която изправя пред смъртна опасност военния топограф, дошъл от хиляди километри разстояние, за да състави карта на родната на един поробен народ. Нека се спрем по-подробно на няколко факта, чиято важност и значение трябва сами да оценим.

До Освободителната война за българските земи съществуват предимно дребномащабни карти с много грешки и непълноти. За съставянето на тези карти са използвани най-често описания, примитивни измервания и маршрутни снимки. За нуждите на войната

е трябвало да се извършат триангулаци, астрономични и топографски работи, които да осигурят издаването на нови и точни карти. За тази цел при обявяването на войната според руски разчети към всеки военен корпус били придадени по двама топографи. Към главната квартира на действащата армия е образувана и военнотопографска секция с ръководител полковник Обломиевски и 16 топографи. След като руските войски минават р. Дунав при Свищов, военнотопографската секция прераства в отдел и в него постъпват още 40 топографи, дошли от Финландия и тогавашна Бесарабия. Всички те били снабдени с необходимите инструменти. Докато Главния щаб е бил в Букурещ, под ръководството на полковник Обломиевски топографският отдел е съставил и издал фотолитографска карта на част от района, включен между р. Янтра и Русенски Лом. Направени са още снимки и планове на гр. Никопол, гр. Свищов и гр. Зимнич.

Освободените територии в България към края на лятото на 1877 г. са били съвсем малко. През втората половина на септември започват да ваят в Дунавската равнина продължителни дъждове, придружени с гъсти мъгли по долините на реките Осъм, Янтра и Вит. Калните пътища пречат на движението, а гъстите мъгли — на геодезическите и топографските работи. Застудяването изважда от трудовото поле за няколко дни мнозина топографи. Именно тук в тежките мъгливи и болни дни здравите топографи работят през целия ден, макар мъглата да се вдига само около обяд.

Военните действия през зимата разширяват освободените територии. Това застава Генералния щаб да създаде три нови топографски корпуса. Страната била разделена на източна и западна част. Границата между двете части минавала по долината на р. Янтра, от нейното устие до Търново, оттам през гр. Елена и Твърдишкия проход стигала до гр. Нова Загора и по течението на Блатница и Сазлийка до гр. Гълъбово. Оттук границата извивала на югоизток до долината на р. Тунджа и гр. Одрин, а оттам към Черно море достигала до гр. Мидия.

Топографската снимка на източната част на България се извършвала под ръководството на полковника от Главния щаб Жданов. Топографската снимка на западната част се ръководела от полковника от Генералния щаб А. Иеренфелд — финландец. Извършена е прецизна и голяма по обем топографска работа в района на гр. Одрин, Мидия, Чорлу, Родосто и Димотика. Този район се снима в две версти — 1 : 84 000, а районът около Мраморно и Егейско море в една верста — 1 : 42 000. За целия район е извършена полуинструментална снимка. Укрепленията при Чаталджа и бреговете на Мраморно и Черно море са снети инструментално и се базират на гъсто развита триангулационна мрежа. Теренът е изобразен с хоризонтали през 5 сажена (10,67 метра) и обхваща 17 750 кв. версти. Останалата западна част е снимана инструментално в М 1 : 42 000 —

една верста. Топографските снимки, извършени инструментално в М 1 : 42 000, са твърде точни за това време. За всеки картен лист са осигурени по три триангулационни точки, които са използвани за развиване на графичната триангулация. Ориентирането на мензурата е извършвано по магнитния меридиан.

Усилената дипломатическа дейност след примирието засилва вероятността руските войски да напуснат Източна Румелия. Това принуждава ръководството на корпуса да завърши топографските снимки на Източна Румелия през 1878 г. През 1879 г. са завършени и топографските снимки по турско-българската граница в Родопите и по р. Дунав. В периода 1877—1878 г. руските военни топографи извършват топографска снимка на 133 750 кв. версти в България. Изработените топографски оригинали са били в различни координатни системи, различна номенклатура и оформление. Това наложило снимките да бъдат картографски обработени и да се издаде карта в единна координатна система, номенклатура и оформление. Трябвало да се задоволят и много други нужди на освободената държава, като се издадат карти в други мащаби и с повече цветове. За нуждите на отбраната и за икономическото си развитие България получила от Русия готови отпечатани следните карти: едноверстова в М 1 : 42 000, две и половина версти — 1 : 105 000, триверстова — 1 : 126 000, петверстова — 1 : 210 000, десетверстова — 1 : 420 000.

През време на войната и след нея на наша територия е изградена триангулационна мрежа, която обхващала Европейска Турция, част от територията на днешна Сърбия и Румъния. Създадени са общо 1274 триангулационни точки, от които 609 на пирамиди, а останалите са монтирани на църкви, градски кули, мелници и др. Геодезическите работи се извършват под ръководството на полковник Лебедев. Получените данни са прецизни и точни. За сравнение с днешните могат да се посочат следните примери: височината на връх Ботев е била изчислена на 2374,1, а сега — 2375,9 м, на връх Мусала 2925,4, а сега — 2925,0 м, на връх Сютка 2186,9, а сега — 2186,0 м.

Професор Йордан Ковачев през 1909 г. анализира руската геодезическа мрежа, като й дава много висока оценка. Мрежата обаче, лишена от грижи, твърде бързо се разрушава и през 1918 г. бившият Географски институт започва изграждането на нова триангулационна мрежа.

Създадените топографски карти са многократно преиздавани и допълвани. Те се използват почти до 1944 г. и въз основа на тях са създадени и първите съвременни географски карти на България. По този начин руската топографска карта, създадена през време на Освободителната война и след нея, дава възможност да се подготви и изгради по-дребномащабна карта на България, която да отразява научно вярно разпространението на географските обекти. За основа на географската карта на България е използвана предимно руската

Триверстова карта. Използуването е ставало директно, като са генерализирани географските обекти или са издавани в адекватно Копие, в което се написват на български език само наименованията на селищата. В това направление се развиват и първите специални карти на Княжеството: релефната карта на ротмистър Карайорданов, геоложката карта на България и др. За основа на специалните и общогеографските карти е използвана триверстовата карта. Тази карта е използвана и за някои общогеографски изследвания.

Триверстовата карта е представена твърде добре в архива на специалност география при Софийския университет. В картния комплект са включени 87 отделни наименования с над 460 екземпляра. Листове са преиздавани и допълвани през 1910 г. Листът Карнобат е преиздаден през 1923 г., после през 1926, 1933, 1934, 1939 и последният е преиздаден през 1944 г. Релефът в триверстовката е изобразен с кафяви хоризонтални, а пътищата, блатата и мочурищата с черно. Картният лист има 1° г. ш. и 45' г. д. За нулев меридиан е използван Пулковският. За височина на сечение са приети 10 сажена (21,34 м). Листове, преиздавани през 1939 г., имат вече сини реки и зелени гори, изменени са и някои топографски знаци.

Ако огледаме внимателно триверстовата карта, ще видим, че характерът на земните форми е представен много добре. Постигнато е максимално подобие между картния и действителния образ. В стръмните склонове хоризонталите се прекъсват и следва знакът за по-голям наклон. Главните ровини са намерили място в картата. За блатата и мочурищата има съответни знаци, които са близки до изобразявания обект. По този начин триверстовата карта е дала възможност да бъде ползувана от повече читатели без специална подготовка. Тя е съдържала необходимата информация за един военен командир, за един строител на пътища или за един административен ръководител.

Картната натовареност в едноверстовата и триверстовата карта ни дава възможност днес да получим широка информация както за обработваемите земи и пасищата, така и за горските площи, за пътищата, за селищата и за състоянието на релефа преди сто години.

Руската топографска карта може да ни даде много информация за специализирани изследвания на обектите, изобразени в нея. В нея може да намерим данни за стария град Кабиле и за днешния Ямбол, за стария град край Карнобат, за древната Скафида и за много други селища и крепости, изчезнали както от релефа, така и от днешните общогеографски карти. Руските военни топографи са уважавали археологическите паметници в нашата страна и внимателно и прецизно са ги изобразявали. С помощта на руските топографски карти ние може да проследим развитието на всички селища в България от Освобождението до наши дни. Колко много данни могат да се извлекат от картния лист Адрианопол — Одрин. В него

личат махалите на стария Одрин, разливанията на Тунджа, Марица и Арда и още много други данни. Ако вземем листа Константинопол, ние ще видим стария Цариград, лимана на Златния рог, Босфора и селищата по двата му бряга. Такива данни може да получим и за София, Пловдив, за Свищов или за кое и да е селище в нашата страна и на съседните ни земи, без да се съмняваме в точността на изходните данни. В триверстовата карта може да открием изворите и чешмите в долния край на делувално-пролувиалните шлейфове, обширните блата и меандри, особено пред речните прагове, суходолията, разседните подножия, най-вече на Задбалканските котловини, старите свлачища по долината на р. Дунав, старите меандри на реките, съществували преди корекцията на речните легла, разпространението на холоценските тераси и още много други географски обекти.

Трябва да отбележим, че поради малките ъглови деформации триверстовата карта е дала възможност за някои морфоструктурни изводи, които днес може по-пълно да се получат от съвременните методи на морфоструктурния анализ. Поради по-дребния мащаб на триверстовката на картния лист е включена по-голяма площ с най-характерните елементи на релефа, а тези елементи са точни и вярно изобразени. Сами може да определите колко много информация може да се извлече от триверстовата карта.

За нуждите на специалните изследвания е използвана предимно едноверстовата карта в М 1 : 42 000. По тази карта са правени първите геоложки и геоморфоложки изследвания в България. Много от нашите колеги си спомнят, че те са носили на терена едноверстовата карта и по нея са извършвали своите теренни изследвания.

Руските карти в М 1 : 42 000 и 1 : 126 000 са използвани с голям успех и при съставянето на учебните географски карти, като тези в М 1 : 500 000, 1 : 400 000 и др. Тези карти са висели в класните стаи на всички български училища и в административни заведения. От тях всички ние сме добили и запомнили картния образ на България. Опитайте се да си представите коя да е държава от нашата планета, да си представите нейното положение, релеф, пътища и селища! Вие ще се уверите, че представата е невъзможна без картния образ на тази страна. Нашите освободители създадоха България като политическа единица, те създадоха и първия картен образ на нашата страна, картен образ, с който ние обучаваме, възпитаваме нашето младо поколение и с който строим, планираме или отбраняваме нашата родина. Към това велико дело трябва в този час да прибавим само нашата вечна признателност.

## ЛИТЕРАТУРА

- Ковачев, Й., Руските геодезически работи в България през време на Освободителната война 1877—1878 г. и няколко думи върху тяхната точност, Сп. на Бълг. инж.-архитектурно д-во в София, 1909.
- Лебедев, М. Н., Описание триангуляции в Болгарии произведенной в 1877, 1878 и 1879 годах.
- Архивни материали — Руските геодезически и топографски работи в България през 1877—1879 г., Политехнически музей към БНА.

THE SIGNIFICANCE OF RUSSIAN ONE AND THREE  
VERST MARS FOR SOME GEOGRAPHICAL INVESTIGATIONS  
IN BULGARIA

*Zh. Galabov, D. Kanev*

S u m m a r y

On the occasion of the centenary of Bulgarian liberation from Ottoman rule and owing to the drawing up of the first precise Russian topographic map, embracing all Bulgarian territory at that time, the authors review certain geodetic and topographic achievements of Russian topographers under the heavy climatic and military circumstances. They point out their heroism and anxiety for drawing up a topographic map of an enslaved country, seized by bitter cold, different diseases and fierce struggles against the enemy.

Further on, they analyze the road infrastructure, settlements, springs, archaeological monuments, gullies, meanders and other elements, illustrated on the map to satisfy the requirements of various natural and social sciences and of geography in particular.

Special attention is paid to the three verst map which serves as a basis to draw a geographical wall map used for educational and administrative purposes. In fact, it is the first complete cartographic presentation of all geographical components in Bulgaria.