

А. КЕРАМИДЧИЕВ

## СТАРОТО РУДАРСТВО И МЕТАЛУРГИЈАТА ВО ЗЛЕТОВСКАТА ОБЛАСТ

Територијата на која се простира Злетовската област во поголемиот дел има планински карактер со високи врвови и длабоки долини и претставува едно мало обособено подрачје. Од север и исток таа е преградена со високите врвови на Осогово, додека од запад планинската верига на Каменичка Струга и Рујан ја одделуваат од Овчеполието. И само од јужната страна е отворена кон долината на Брегалница со која формира поголема географска целина.

Западниот дел на оваа област има нископланински релјеф со осамени ридишта, кои достигнуаат до 700 м. надморска висина. Меѓу Костомар, Озрен и Ригодол се формираат малите долини на Злетовица, Киселица и Белошица. По овие долинки, каде природата создаде поволни услови за развиток на полјоделието и сточарството, егзистирале голем број антички населби од кои останале многу траги.

Долините на Киселица, Злетовица и Белошица се тесни долини, наводнувани од истоимените реки. Поголемата од нив — Злетовска Река од која го добила своето име областа, ги собира своите води од планинските извори на Царев Врв (Султан Тепе), Лопен и Гарваница. Белошица и Киселица, пак, извираат од западните осоговски ридови на Црни Врв и Грамада и течејќи во јужен правец се вливаат во Злетовска Река.

Планинскиот дел на Злетовската област, заедно со подрачјето на соседниот град Кратово, претставува една посебна планинска група со изгаснати еруптивни врвови. Од највисокиот врв на Осогово — Руен преку Царев Врв се протега во западен правец голем планински венец, кој завршува во Крива Река и Кратовска Река. Неговите највисоки врвови на запад се Бреза и Лисец. Кај врвот Бреза од овој венец се одделува еден помал, кој се протега на југ и запад завршувајќи во Злетовската Река. Овде се издигаат голем број врвови од кои поинтересни се: Голем Рид, Буковец, Плавица и Црни Врв.

Третата планинска група од еруптивни врвови се издига на левата страна на Злетовската Река каде највисоки се врво-

вите на Гарваница, Пониква, Зеленград и Лопен, кои достигнуваат до 1 800 м. висина. Од трите планински венци на сите страни се разгранети голем број тесни коси, кои обично завршуваат во длабоките долови. Низ ова подрачје се издигаат овде-онде и осамени пониски чуки, кои му придаваат фантастичен изглед каков што не дава друга македонска планина.

По орографскиот правец, геолошкиот состав и обликот планинските врвови на Злетовската област коренито се разликуваат од другите осоговски врвови, како и од соседните планински подрачја. Според Ј. Цвијиќ<sup>1)</sup>, тие се составени од еруптивни карпи по чии ивици има многу пепел, песок и други еруптивни производи. Во нив се среќаваат разни руди од андезит, дацит, риолит и базалт. На некои места, особено кај Буковец, се забележани жила од гранит и перманит, а околу с. Лесново и профит. На други, пак, места, особено во атарот на с. Плешенци, има туфови примешани со сумпор и други минерали. Особено се распространети во ова подрачје туфови од млади еруптивни карпи што настанале како резултат на стари вулкански ерупции.

Археолошкото рекогносцирање што го изведовме во последните години на територијата на Злетовската област откри и регистрира голем број наоѓалишта од праисториско и римско време, како и од средниот век. Во исто време се пронајдени разновидни предмети (керамика, епиграфски споменици, монети, накит и друго), со чие проучување се доби јасна слика за развојот на материјалната култура во минатото на ова подрачје на кое не беше стапила ногата на археолозите, а и не постојат изворни податоци за неговата претсловенска историја. По високите ридови што се издигаат од двете страни на Злетовска Река и нејзините притоки се откриени повеќе од 20 утврдени населби (градишта), кои убедливо говорат за големото значење што го имал овој крај за стопанскиот развој на Македонија во римското време.<sup>2)</sup>

Како рекогносцирањето, така и изведеното ископување на големото секуличко Градиште исфрлија на површина и го поставија актуелен и проблемот на старото рударство и металургијата. Авторите, кои поопширно говорат за рударската дејност во минатото за другите краишта на Југославија, само попатно го засегнале рударството на Македонија и искажувале претпоставки непоткрепени со материјални докази. Сепак нивните податоци ни служат за ориентација во разработката на проблемот на старата рударска дејност во Македонија.

1) Ј. Цвијиќ, Основе за географију и геологију Македоније и Србије, Београд 1906, стр. 158.

2) А. Керамидчиев, Археолошки наоѓалишта во Пробиштип, сп. Стремеж, Прилеп 1962, кн. 6, стр. 45—62; кн. 4 1964, стр. 40—49; Зборник на Археолошкиот музеј, Скопје 1965 кн. IV—V, стр. 115—121.

Нашите испитувања во Злетовско во врска со старото рударство беа насочени кон следниве основни задачи:

1. Да се обиколат и прегледаат местата каде постојат остатоци од стари рударски работи (јами и топилици).

2. Да се устрои големината на експлоатираната руда и богатството на рударските јами и да се изврши хемиска анализа на примероците од зачуваните остатоци — жгури.

3. Да се откријат и проучат рударските алатки и другата опрема најдени во самите рударски јами или стари населби во близината на рудниците каде постоел населенички живот.

4. Да се проучи целосно во археолошки поглед блиската околина.

Оловно-цинковите наоѓалишта во Злетовската област (кај селата Гризилевци, Добрево, Турско Рудари и Јамиште) досега не го привлекувале вниманието на археолозите. На овие наоѓалишта и денес се зачувани огромни остатоци од топена оловно-цинкова руда, неми сведоци на интензивната рударска дејност и на стопанскиот напредок во овој крај.

Во спротивност на Кратовскиот крај, кој е повеќе познат како рударско средиште во средновековна Србија и особено во турскиот период, злетовските рудници воопшто не се споменуваат во изворите. Но имајќи го во предвид присуството на материјалните докази за рударската дејност во римското време, треба да ја прифатиме можноста дека овој крај влегувал во составот на кратовската област како административно, така и во стопански поглед.

Прегледот што го извршивме на старите рударски објекти устрои дека постоела интензивна рударска дејност на повеќе места низ оваа област. Почнувајќи од запад, кај месноста Жгури, с. Гризилевци, рудните жици се протегаат на исток кон селата Добрево, Злетово и Јамиште. Особено видливи се рудните појави по бреговите на длабоките долови на Плавица и Гарваница. Овие површински појави на рудата го насочувале вниманието на старите рудари кон оние реони каде тие биле побогати со метали.

Старите рударски јами во овој крај навлегуваат во земјата во повеќето случаи хоризонтално и само при ретки случаи тие се со наклон и до  $70^\circ$ . Според податоците што ги добивме од рударите станува јасно дека внатре старите рударски јами се расклонуваат во повеќе правци, ориентирани по рудните жици, кои се богати со метали. Некаде се забележани рударски работи на неколку спрата. Длабочината на ваквите рударски јами достигнува до 50 м додека должината до 1 000 м.

Благодарение на интересот што пројавиле некои рударски раководители по места, особено во рудниците на Добрево и Плавица, се собрани и конзервирани неколку дрвени рударски алатки, делови од водни пумпи, лопатки, кожени торби за

пренос на рудата и друго.<sup>3)</sup> Од особено значење се и монетите кои често се откриваат како во самите рудници, така и во нивната близина. Последните наоди секако се однесуваат до времето кога биле во експлоатација овие рудници, поради што тие се и најсигурни податоци за датирање.

Разбирливо е дека проучувањето на сите места каде има траги од рударска дејност во минатото, како и места каде се плавила, сортирала и топела рудата, бара повеќе време и место отколку што дозволува нашата статија. Треба да се одбележи и тоа дека сите собрани податоци од нашето рекогносцирање говорат дека се работи за рударска дејност во римското време, средните векови и особено во турскиот период. На ова подрачје не се пронајдени материјали од рударската дејност од предримската епоха. Најраниот период на рудната експлоатација, односно почетокот на рударската и металуршката дејност, се однесува до римско време (II век) што се докажува со бројни археолошки материјали. За нив ќе говориме поопширно во оваа статија.

По обемот на експлоатираната руда, како и по богатството на рудните залежи злетовските рудници далеку стојат пред тие од Кратовскиот реон. За тоа говорат не само најдените рударски предмети и друг археолошки материјал туку и фактот што и денес во нив се одвива обемна експлоатација на рудното богатство.

## I. Рударството и металургијата во римско време

По завладувањето на Македонија, Римјаните се зафатиле со експлоатацијата на нејзиното рудно богатство, кое на некои места било експлоатирано и во елинистичкиот период. Тие ги прошириле рударските работи воведувајќи посовршена рударска и металуршка техника и со тоа поинтензивно ги експлоатирале рудниците. Според К. Јиречек, Римјаните се снабдувале со сребро, злато, бакар, железо и други метали од балканските области и тоа од рудниците на Мезија (Србија), Македонија, Дакија Медитеранија (областа меѓу Осогово и Дунав) и Дакија Рипенсис (Трансилванија).<sup>4)</sup> Познато е дека првите рудници за олово и сребро биле отворени во Косово, во реонот на Јањево и Кижница, за време на императорот Трајан во почетокот на II век (98—117 г.).<sup>5)</sup>

Најраните вести за добивање злато и сребро во Северна Македонија (подрачјето на Осогово) потекнуваат од II век. Тоа

<sup>3)</sup> Археолошките наоди од Добревските рудници се наоѓаат во збирката на Рудниците „Злетово“ во Пробиштип.

<sup>4)</sup> D-r C. Jireček, Die Handelsstrassen und Bergwerke von Serbien und Bosnien Während des Mittelalters, Prag. 1879.

<sup>5)</sup> Ск. Ризај, Рударство Косова од XV—XVII века, Приштина 1968, стр. 30.

го наоѓаме во легендите од две монетни емисии, ковани во градот Пауталија (ден. Кустендил).<sup>6)</sup> На реверсот на горните монети е претставен речниот бог на р. Струма, кој со десната рака се потпира на кораб, а левата ја поставил на урната од која тече вода. Кај нозете на божеството е претставено дете, кое нарамилло полна торба и над него стои натпис  $\alpha\rho\gamma\upsilon\rho\omicron\varsigma$  (сребро). Едно друго дете, пак, ги протега своите раце кон водата, која тече од урната над која стои натпис исто на грчки јазик  $\chi\rho\upsilon\sigma\omicron\varsigma$  (злато). Овој монетен мотив со персонификација убедливо говори дека во околината на Пауталија, односно во соседната Осоговска Планина, се добивало сребро и злато. Толкувајќи ја персонификацијата и содржината на мотивите на овие монети може да се заклучи дека среброт се добивало од рудниците, а пак златото од реките на Осогово преку промивање на речниот песок.

Рударската дејност во Злетовската област којашто почнала во II век, придонесла за унапредување и на другите стопански гранки: занаетчиството и трговијата. Тоа, пак, влијаело овој крај да стане едно од најразвиените стопански подрачја на Македонија.

Развитокот на рударството во римско време бил под силното влијание на главниот рударски центар Пауталија. Осогово со долините на Крива Река, Брегалница и Струма претставувало една обособена географска целина. Центарот на ова големо подрачје се наоѓал во Пауталија од каде се зачувани и споменици од римската епоха. Овде била отворена и ковница на монети, која работела без прекин од времето на Хадријан (117—138) до времето на Гордијан (238—244).<sup>7)</sup> И подоцна, за време на Константин Дејановиќ, во Велебужд се наоѓало административното седиште на Северна Македонија.

Злетово и Кратово се појавуваат како важни рударски средишта во средниот век, вклучени административно пак во Велбужд. Според О. Дејвис, во околината на Кратово експлоатацијата на рудното богатство започнала во елинистичкиот период, а Римјаните ја продолжиле во неговите стари рудници.<sup>8)</sup> Во поткрепа на своето гледиште тој се базира на најдените монети од Александар Велики во околината на Кратово. Други материјални докази односно победливи аргументи за предримско рударство не се посочени така што мислењето на О. Дејвис треба да се прифати само како претпоставка.

Најголемата античка населба (римски период) во Злетовската област е откриена во близина на Злетово, кај месноста

<sup>6)</sup> Н. Мушмовъ, Античните монети на Балканскиот полуостровъ, София 1912, бр. 4227, 4286.

<sup>7)</sup> Во ковницата за монети во Пауталија биле ковани 295 различни монети од неколку римски владетели (Н. Мушмов, н.д., стр. 231—245).

<sup>8)</sup> О. Davies, Roman Mines in Europe 1935, стр. 227 итн.

Туралевци. Овде се зачувани остатоци од една римска населба, остатоци од бедем, римска керамика, питоси, епиграфски споменици и монети. Во злетовските села, кои се наоѓаат во околината на старите рудници, како: Гризилевци, Добрево, Злетово, Турско Рудари, Зелениград и Јамиште за време на рекогносцирањето се регистрирани голем број наоѓалишта од римско време. На нивната површина и денес се зачувани бројни остатоци од бедеми, згради и некрополи, потоа фрагменти од римска керамика, питоси, покривни керамиди. Пронајдени се и други разновидни ситни археолошки предмети, монети, накит, оружја и друго. Но најбројни се монетните наоди низ ова подрачје. Тука треба да споменеме и за двете големи остави од рановизантиски монети од кои едната содржи златни солиди и тремизи.

Развојот на населеничкиот живот во римско време во планинскиот дел на областа каде се откриени стари рударски објекти, секако стои во врска со обработката на рудниците и експлоатацијата на рудното богатство. По овие места, каде во предримското време не постоеле никакви населби, со доаѓањето на Римјаните се организираат голем број *vicī* околу рудниците. Во доцноримското време се организираат населби и по високите падини на Осогово, во атарот на денешните села: Мушково, Кнежево, Емирица, Јамиште и Дренак.<sup>9)</sup>

Бројот на утврдените населби (градишта) се зголемил во рановизантискиот период кога балканските области биле изложени на напади од страна на варварските племиња. Откриените досега 23 градишта убедливо говорат дека овој крај бил густо населен во доцноримското време.

Врз основа на добиените резултати од прегледот на наоѓалиштата и од проучувањето на најдените археолошки предмети станува јасно дека интензивен населенички живот на ова подрачје се одвивал во текот на II—VI век. Се разбира дека поголемиот број од овие антички населби бил поврзан со рударската дејност.

Сите автори кои го споменуваат старото рударство во Кратовскиот крај (Јиречек, Симик, Скариск, Цвијик и други), имаат единствено гледиште по прашањето за почетокот на рударската дејност во Кратовско-злетовската област. Тие сметаат дека рударската дејност на ова подрачје почнала во римското време, иако не се базираат на изворни податоци или материјални докази. Тие говорат за римски наоѓалишта и предмети без да посочуваат каде се откриени тие наоѓалишта и предмети. Прегледот и испитувањето на старите рударски објекти и нивната околина што ги направивме за време на рекогносцирањето ни овозможи да откриеме материјални докази за по-

<sup>9)</sup> А. Керамидчиев, Археолошки наоѓалишта во Пробиштипско, сл. Стремеж 1962, кн. 6, стр. 45—62.

стоенењето на рударската дејност уште во II—III век кога треба да се постави и почетокот на рударската дејност во злетовскиот крај.

Во еден стар и напуштен рудник кај месноста Плавица, која се наоѓа помеѓу селата Гризилевци и Добрево, откриени се два интересни релјефи од римско време. Тие се врежани на самата карпа во рударската јама, на околу 20 м внатре од влезот. На едниот релјеф е претставен Херакле (висина 0,50 м), кој според римската религија и традиција е сметан за заштитник на рударите. Како што е познато, култот на Херакле бил многу популарен во Македонија, особено во Пауталија, каде било подигнато светилиште во негова чест.<sup>10)</sup> Откриениот релјеф во рудникот на Плавица е доста оштетен од влагата и времето, но сепак на него се гледа претставата на Херакле, кој нарадил на десното рамо лавска кожа и држи ропелон (боздоган) во десната рака. Врз основа на изработката и содржината, релјефот претставува творба од римско време, најверојатно, од III век. Од друга страна, претставата на Херакле со неговите атрибути е застапена и на голем број монетни емисии ковани во Пауталија за време на Комод, Септимије Север и Каракала.

Другиот релјеф што се наоѓа на спротивната страна во рударската јама кај Плавица има реалистички карактер. На него во помала димензија (висина 0,45 м) е претставен рудар, кој ја завртил главата високо на лево. Во левата рака држи рударски клин високо, додека во десната рака, која е испружена надолу, држи рударски чекан и се спрема да копа руда. И двата релјефа се направени од ист мајстор и претставуваат гроби провинциски работи.

Освен горниот убедлив доказ за постоењето на римско рударство, се пронајдени и други материјални докази. За време на ископувањето кај месноста Градиште, кај с. Секулица се откриени неколку железни рударски алатки од римското време и рановизантискиот период. Овде се пронајдени во питоси и парчиња од сурово олово.

За постоењето на рударството во римско време сведочат и големиот број наоѓалишта од овој период, кои се откриени во реонот на рудниците. Најраните монети од овој крај што ги собравме во неколку села се однесуваат до II век. Некои од нив, според кажувањето на наоѓачите, биле пронајдени во самите рударски јами.

Рударството во Злетовската област се развивало континуирано во доцноримско време и достигнало до кулминација во својот развој во текот на рановизантискиот период (V—IV век). Тоа најдобро го илустрираат и потврдуваат двете големи остави со рановизантиски монети, откриени на секуличкото Градиште.

<sup>10)</sup> Б. Геров, Проучвания, кн. I. Софија 1961, стр. 272.

Едната од овие остави содржела повеќе од 500 бронзени монети (Анастасиј, Јустин и Јустинијан I). Другата имала повеќе од 1 000 златни монети (солиди и тремиси) од истите владетели, но од неа биле спасени само 160 примероци. Вакви големи остави со рановизантиски монети секако се реткост за Македонија и претставуваат голем интерес за нумизматиката.<sup>11)</sup>

Не се знае какви руди биле експлоатирани во римско време и какви метали се добивани од преработката, бидејќи немаме никакви вести од старите автори. Според податоците што ги добивме од управата на рудникот „Злетово“ (Пробиштип), во злетовско-кратовската вулканска област, покрај оловно-цинковите руди, се откриени и бакроносни наоѓалишта, особено во реонот на Плавица. Најновите геолошки испитувања на овој терен потврдија дека во подрачјето на Добрево, покрај оловно-цинковите руди, постојат и други метали како што се бакарот, среброто, а има и интересни појави на злато. На основа на горното може да се заклучи дека покрај оловото коешто било главниот продукт на рудите, можно е во римско време да се добивало сребро и помала количина злато.

Стари рударски објекти се регистрирани на 4 места од кои најинтересниот (со најголема топилница) се наоѓа кај местоста Жгүри, во околината на с. Гризилевци. На опширната падина што се простира од двете страни на патот Пробиштип-Кратово, на преслапот на Црни Врв, има остатоци од огромни количини на топена руда. Купишта жгүри се распрнати на простор со димензии од 100×200 м.

На северниот крај на горниот локалитет се среќаваат фрагменти од римска керамика и од покривни керамида. Овде се видливи на површината и темелите на една зграда. Керамичен материјал од римски формат е забележан и на јужниот крај на падината. На највисоката точка на локалитетот се откриени неколку длабоки вирови, ископани во земјата (со пречник 5—10 м), кои некогаш биле користени за резервоари на вода, наменета за промивање на рудата. Сред самите жгүри се забележани и голем број камења, што отпаднале од срушените темели на топилниците.

На северната страна локалитетот граничи со терен пресечен од многу трапишта. Овде се откриени неколку стари рударски јами од кои едната има широк влез и навлегува стрмно во земјата (наклон 60°). Други, пак, јами се затрупани со наносите на трапиштата, кои со текот на времето го промениле и теренскиот релјеф.

На овој локалитет се пронајдени монети од II век (Julia Domna) и од V—VI век (Anastasius-Justinianus), како и еден

<sup>11)</sup> Другата голема остава со рановизантиски монети (бронза) е пронајдена во с. Селце, Прилепско (види А. Керамидчиев, Зборник на Археолошкиот музеј, кн. III 1965, стр. 53—64).



блок олово од 10 кг. Други монети ковани помеѓу II—VI век се пронајдени на локалитетите Градиште и Долно Градиште во атарот на селата Секулица и Гризилевци, кои се оддалечени само 2—3 км од оваа месност.

Вториот реон со рударски објекти од римско време се простира понаисток од с. Гризилевци, од месноста Плавица, па сè до селото Добрево. Рударски јами на овој терен се среќаваат од двете страни на Добревската Река. Најинтересна од овие јами секако е таа од Плавица за која стана збор погоре. Добревските рудници се експлоатирале и во турското време во текот на XVI—XVIII век за кое сведочат многубројни наоди откриени во самите рударски јами околу с. Добрево (монети, дрвени делови од пумпи, лопатки, кожени торби и друго).

И во поново време, уште пред II светска војна, била обновена експлоатацијата во Добревските рудници, која без прекин продолжила и до денес и од година во година во сè поголеми размери. Годишниот продукт во овие рудници достигнал околу 40 000 т. оловно-цинков концентрат (1972 г.).

Најверојатно рударската дејност во римско време се одвивала и во реонот на Злетово — Турско Рудари, иако за тоа нема сигурни докази. Но присуството на две значајни антички (римски) населби (Туралевци и Драчко Градиште), како и постоењето на три антички тврдини во непосредна близина на Злетово бездруго го покажуваат не само како значајно подрачје од стратешки поглед туку и како значајно стопанско подрачје, кое се базирало и на рударското и металуршкото производство. Инаку во околината на Злетово се одвивала рударска дејност и во турско време и од неа останала многу траги на северниот дел на населбата (жгури), како и по ридиштата на северната страна (рударски јами). Во непосредната близина на с. Турско Рудари се евидентирани неколку стари рударски јами, покрај кои се среќаваат и извесни количини жгури од топена оловно-цинкова руда.

Стари рударски објекти има и на левиот брег на Злетовска Река, под с. Јамиште. Најверојатно овие јами биле експлоатирани и во римското време, како и во рановизантискиот период за што се доказ и најдените монети од III и VI век на високиот рид Рударски Чукар. Овде се зачувани многу остатоци од една силно утврдена римска населба (градиште). Оваа месност е позната на населението од овој крај и под името Гарваница, кое се наложило во турско време.

Старите рударски објекти во Злетовската област (јами и топијаници) не се проучени. Лабораториските анализи на рудите и жгурите од разни наоѓалишта што треба да се извршат, секако ќе изјаснат разни проблеми од рударската дејност, нејзината територијална распространетост, како и за металуршкото производство во овој крај.

За да се изјасни карактерот и начинот на обработката на овие рударски објекти потребни се и детални археолошки теренски испитувања. Бездруго тие ќе помогнат да се пронајдат нови материјали и ќе се добијат повеќе резултати за рударското и металуршкото производство во минатото.

Траги од рударска и металуршка дејност од римско време се зачувани и во соседното подрачје на Кратово. По длабоките брегови на Кратовската Река и нејзините притоци се евидентирани голем број стари рударски јами, а на повеќе места има и купишта од жгури. И во околината на с. Горно Кратово, до изворите на Кратовска Река, исто така се зачувани остатоци од стари рударски објекти, особено од мали топилиници. Некои од нив биле употребени и во римско време. Инаку археолошките наоди од Кратово и неговата околина што се однесуваат до римската епоха се многубројни и го покажуваат како едно од побогатите наоѓалишта во археолошки поглед. Овде се пронајдени и неколку монети од еленистичко време (IV век стара ера).

Врз основа на наодите може да се заклучи дека на местото каде лежи Кратово или во неговата блиска околина се наоѓала населба во елинистичкиот период. Нејзината егзистенција можно е да се базирала на експлоатацијата на рудното богатство.

Предримската населба кај Кратово го продолжила својот живот и подоцна во римско време за кое сведочат бројните археолошки наоди, особено монетите. Некои автори овде ја локализираат Транупара, станица на главниот римски пат, кој од Виа Егнација (кај Хераклеа) водел на исток преку Стоби и Астибос (Штип) и понатаму преку Кратово продолжувал кон Пауталија и Сердика (IV век). Не е уште изјаснето и прашањето за населбата Кратискара за која споменува Прокопије (VI век) и за нејзината убијација што некои ја поставуваат кај Кратово.<sup>12)</sup>

Најверојатно биле во експлоатација во римско време и рудниците во реонот на Саса—Каменица, каде се зачувани остатоци од стари рударски објекти (јами и топилиници). Археолошкото рекогносцирање на овој терен откри неколку населби (градишта, некрополи) од римско време со многу остатоци на нивните наоѓалишта.

## II. Рударството и металургијата во средниот век

Во текот на VI—VII век Злетовската област и соседните до неа подрачја биле целосно населени од Словените. Голем број од староседелците се повлекле на југ во Солун и другите

<sup>12)</sup> Ј. Цвијић, н.д. стр. 158; С. Симић, Историја Кратовске области, Годишњица Н. Чупића, књ. XXXIII, Београд, стр. 152.

утврдени приморски градови. Дел од старото население останало по своите места и тоа се потчинило на Словените. За време на словено-аварските продори и пуштења настрадале голем број утврдени места и во Злетовската област. Тоа влијаело да исчезнат голем број тврдини и во нивната околина се појавиле словенски населби.

Овие настани многу го погодиле рударството и занаетчиството од овој крај. Поради тоа долго време не постоеле поволни услови за континуирање на затеченото римско рударство и металургија, иако се чувствувала голема потреба од разни метали.

Сè до XIII век не постојат изворни податоци за Злетовската област и за развојот на нејзиното рударство. Арапскиот географ Идризиди (XII век) кога говори за овие краишта не споменува за рударска дејност. Меѓу градовите на Македонија, кои ги набројува како попатни станици, е и градот Коритос. Некои автори го идентификуваат Коритос со денешниот град Кратово, додека други пак за неговото убицирање посочуваат други места во Македонија.

Инаку градот Злетово се споменува за прв пат во 1019 година како главно епископско место на моравишката епископија. Во него, како узнаваме од изворите, биле изградени и неколку цркви (Св. Димитрија, Св. Никола, Св. Архангел и Св. Илија), што го покажуваат Злетово како градски центар. Во 1347 година цар Душан го подигнал соседното село Лесново во духовен центар на злетовската епископија.

Соседниот град Кратово за прв пат се споменува во историските извори во 1377 година, односно подоцна од Злетово. За време на средновековна Србија (XIII—XIV век) Кратово станува еден од главните рударски центри. Патописците и современиците говорат пофално за рударската дејност што се одвивала во неговата околина<sup>13)</sup>.

Прекиниот на рударската дејност, кој траел околу 700 години, секако се одразил негативно на стопанството на Македонија, особено во развојот на рударската и металуршката техника. Според Скарик, не престанала напдно рударската дејност во текот на VII—XIII век и дека повремено биле во експлоатација некои рудници, но тоа не е докажано.

За добивањето на разни метали (олово, сребро, злато и др.) во средниот век била потребна повисока техника, особено во металургијата. Поради тоа српските владетели (по XIII век) биле принудени да бараат опитни рудари и металурзи од други земји каде постоела повисока техника и рударска традиција. Тоа индицира дека по словенското населување во

<sup>13)</sup> P. Matković Putovanja, Rad JAZU X, II, стр. 161; Спореди: Ск. Ризај, н.д. стр. 181.

нашите краишта била прекината секаква рударска дејност до крајот на XIII век.

По 1282 година кога Злетовската област и соседните подрачја на Кратово и Саса попаднале под власта на Србите, била обновена рударската работа во римските рудници. Тогаш голем број Саси од Унгарија и Германија доаѓаат во Македонија и ја обновуваат работата во старите рудници. Познато е дека тие биле специјализирани мајстори рудари и металурзи, кои имаат голема заслуга за обновувањето и развојот на рударството и металуршкото производство во Македонија, Србија, Босна и Бугарија.

К. Иречек посочи неоспорни податоци за развојот на металургијата во градовите на средновековна Србија во чиј состав влегувала и Македонија и констатира дека дејноста на саските мајстори по нашите краишта во текот на XIII—XIV век доведе до посовршени металуршки зафати во рударските центри Ново Брдо, Брсково, Кратово и др. Откривањето на Саскиот закон за рударството на град Ново Брдо, кој датира од 1412—1417 година, претставува значаен настан во средновековната историја. Овој закон е извонредно важен извор за развојот на рударството и металургијата во градовите на средновековна Србија.

Разбирливо е дека постоела неравномерност во технолошкиот развој при топењето на рудата во печките. Техниката на саските металурзи не можела да проникне еднакво насекаде, поради што месните мајстори употребувале примитивни начини, кои се забележуваа и подоцна во турско време (XVI—XVIII век). За нееднаквото ниво на металуршката технологија говорат и други податоци. Така анализата на отпадоците од топената оловна руда (жгүри) покажа дека во жгүрите на Ново Брдо имало 4,57% олово, во Кратово (месноста Жгүри) 13—16%, во Етрополе 15,28% и во Чипровци 3—4% олово. Секако малиот процент олово останат во жгүрите на Ново Брдо и Чипровци индицира за понапредната и поусовершена техника одошто во Кратово и Етрополе каде технолошкото ниво било попримитивно<sup>14</sup>).

Во атарот на некои села по Осогово каде Сасите ги обработувале рудниците и ги топеле рудите покрај другото оставиле и свои народни имиња — топоними како за населби, така и за месности, кои народната традиција ги заучвала до денес. Врз основа на ваквите топоними може со сигурност да се одреди на кои места се работело и развивало средновековното рударство, како и на кои места биле создадени колонии и населби од саски преселници.

Главниот реон каде што била концентрирана рударската дејност на саските рудари и каде што се зачувани нивни топо-

<sup>14</sup>) Стр. Лишев, Българският средновековен град, София 1970, стр. 77.

ними е Кратово и неговата околина со селата Горно Кратово и Шлегово. И од изворите се дознава дека во Кратово постоела колонија од Саси и дубровчани. Последните се занимавале предимно со трговска дејност.<sup>15)</sup> Една месност во околината на Кратово дури носи име Сашово што секако е во врска со самите Саси, кои на ова место ги експлоатирале рудниците. Името на денешното село Шлегово исто така има германско потекло и се наложи од именката *schlägel* (чекан).<sup>16)</sup> И името Штона (име на месности во околината на селата Шлегово и Злетово) се наложи исто од германскиот збор *stollen* (ров)<sup>17)</sup>.

Од изложеното погоре може да се заклучи дека саските рудари работеле во рудниците околу Кратово, Шлегово и Злетово. Најверојатно е дека во Шлегово постоела и саска колонија за кое индицира денешниот топоним.

Не ни е познато на кои места се вршело промивањето<sup>18)</sup> и топењето на рудата во средниот век, дали во Кратово или кај месноста Жгури до с. Гризилевци каде постоеле рудници и топилници во римско време. Исто така не ни се познати и наодите од средниот век (XIII—XIV век) од околината на Кратово, Шлегово и Злетово (особено монетните наоди). Ваквите наоди би биле од голема важност во врска со проучувањето на рударството во средниот век во овој крај.

Друг реон каде се зачувани траги од присуството на саските рудари е планинското подрачје околу Саса — Каменица. Денес, селото Саса претставува населба од разреден тип со десетина помали маала, расположени од двете страни на р. Каменица. Едно од овие маала на селото Саса дури го носи истото име Саса, а е расположено на десната страна на Каменица. Со името Саска Река е познат еден дол во атарот на с. Моштица, кој е притока на р. Каменица. Индикативни се и топонимите на мали населби и месности што се среќаваат на горниот терен и кои се поврзани со рударската и другите занаетчиски дејности, како: Рупа (с. Саса), Ковачка Маала (с. Моштица), Ковачка Маала, Ковачица, Рупите, Копачите (с. Каменица).

На некои места низ Осогово се откриени и такви објекти каде се вршени сондажни интервенции во старо време. Таму има мала количина жгури и плитки рударски јами. Не е познато зошто била прекината работата во нив и во кое време се работело во нив. Вакви стари објекти се евидентирани во

<sup>15)</sup> К. Лиречек, Историја Срба, кн. II Београд, стр. 95; С. Симиќ, н.д. стр. 157.

<sup>16)</sup> Вл. Скорић, Рударско право и техника у Србији и Босни, Београд, 1939, стр. 68, 73.

<sup>17)</sup> Вл. Скорић, н.д. стр. 70, 114.

<sup>18)</sup> Местата каде се вршело перењето (плавењето) на рудата се познати со имињата — топоними, како: Плавица, Пералиште, Плавило и слично. Во топонимијата на Пробиштипско и соседните подрачја се зачувани на повеќе места ваков вид топоними (микротопоними).

атарот на Зелениград (до Самарска Чука), с. Нежилово, Саса и Јамиште.

Во рудниците Злетовско-кумановскиот крај во текот на средниот век биле експлоатирани оловно-сребрени руди од кои се добивало главно олово и помалки количини сребро. Од некои руди околу Кратово се добивало и бакар. Не постојат податоци дека во овие рудници се добивало и злато.

Оловото било еден од најважните метали потребни за стопанството, особено во градежништвото, водоснабдувањето и др. Познато е дека и во римско време оловото имало широка примена при изградбата на градовите. Во Стоби, за време на ископувањето, се пронајдени делови од цевки, правени од олово.

Кога Константин Дејановиќ станал апсолутен господар на Северна Македонија била отворена ковница за монети во Кратово и во други градови на неговата област. Кратовската ковница пуштила во промет голем број монетни емисии.

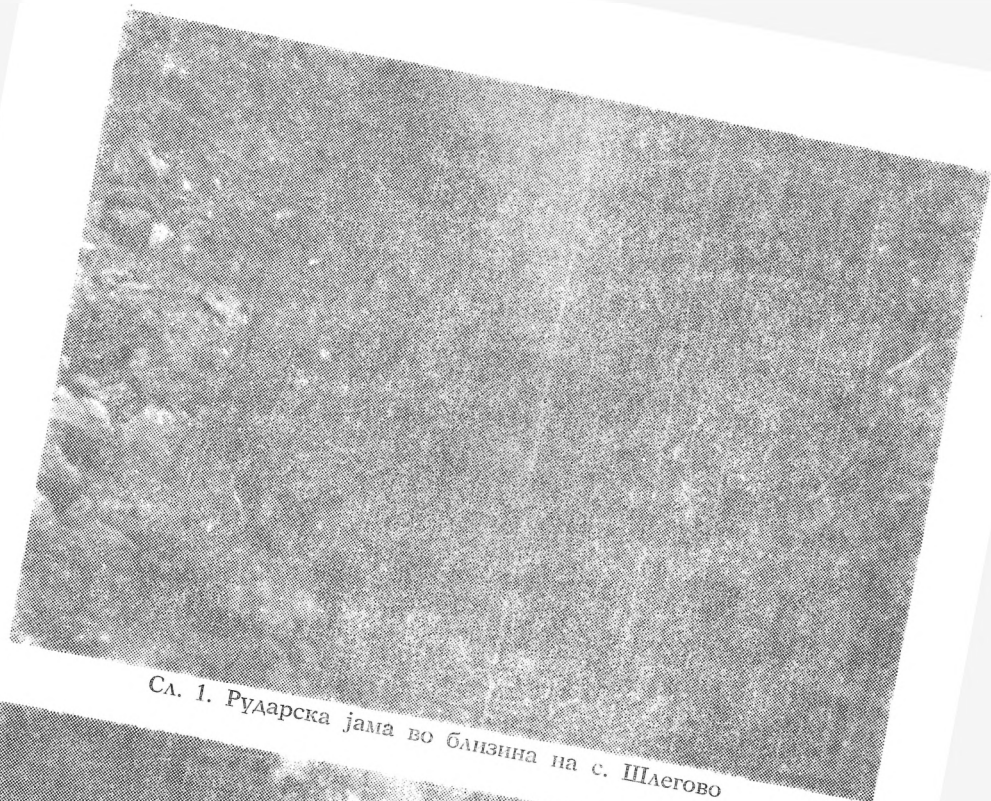
Во текот на XIII—XIV век во експлоатација биле многу рудници на средновековна Србија од кои се добивале разни метали, особено: олово, сребро, бакар, злато и железо. Дурн и странските патописци се искажувале пофално за развојот и напредокот на рударството во Србија. Така побожниот патник Брокард во 1332 г. запишал во својот дневник дека во тогашна Србија имало 5 мајдани за злато и мешовити оловно-сребрени рудници<sup>19)</sup>. Во поглед на рудното богатство и особено во добивањето на злато и сребро Србија ја надминувала и Индија<sup>20)</sup>. За нејзиното богатство говорат и други автори и патописци. Леополд Ранке констатирал дека рудниците во Србија, кои донесувале добри приходи, ги примамиле и дубровачките трговци, кои се населувале во позначајните стопански центри, како Ново Брдо, Кратово, Призрен и другаде<sup>21)</sup>.

---

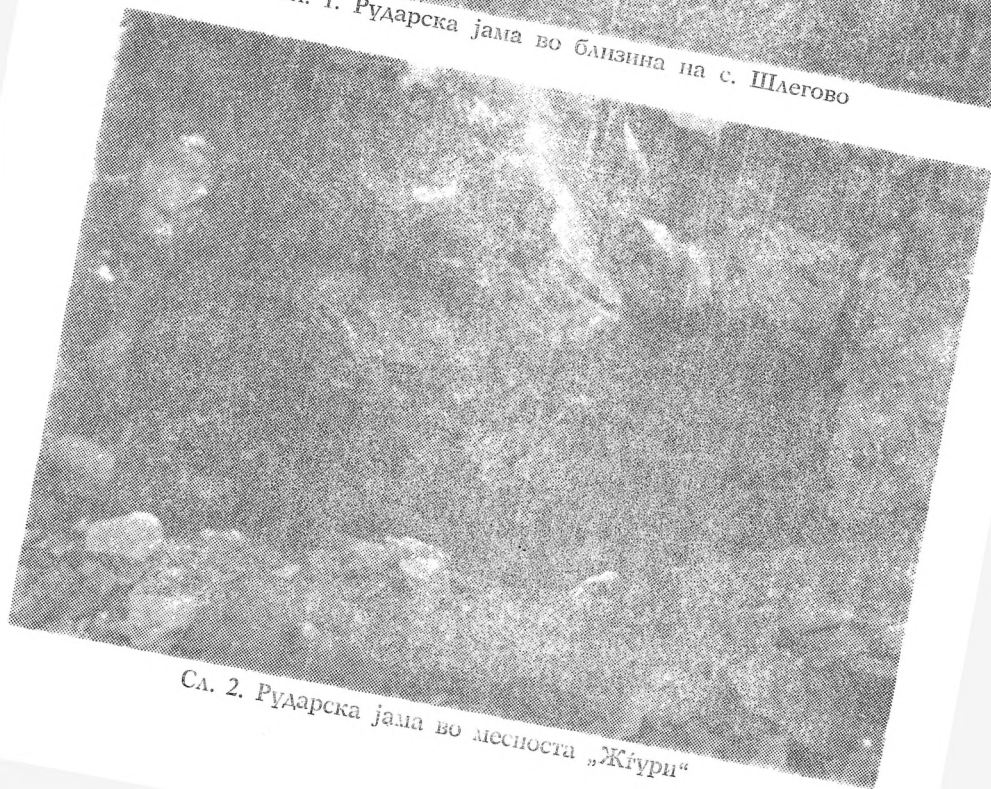
<sup>19)</sup> Р. Matković, Putovanja, н.д. стр. 161; Спореди Ск. Ризај, н.д. стр. 30.

<sup>20)</sup> К. Лиречек, Историја Срба, кн. II, стр. 422.

<sup>21)</sup> Л. Ранке, Србија и Турска, Београд 1892, стр. 13.



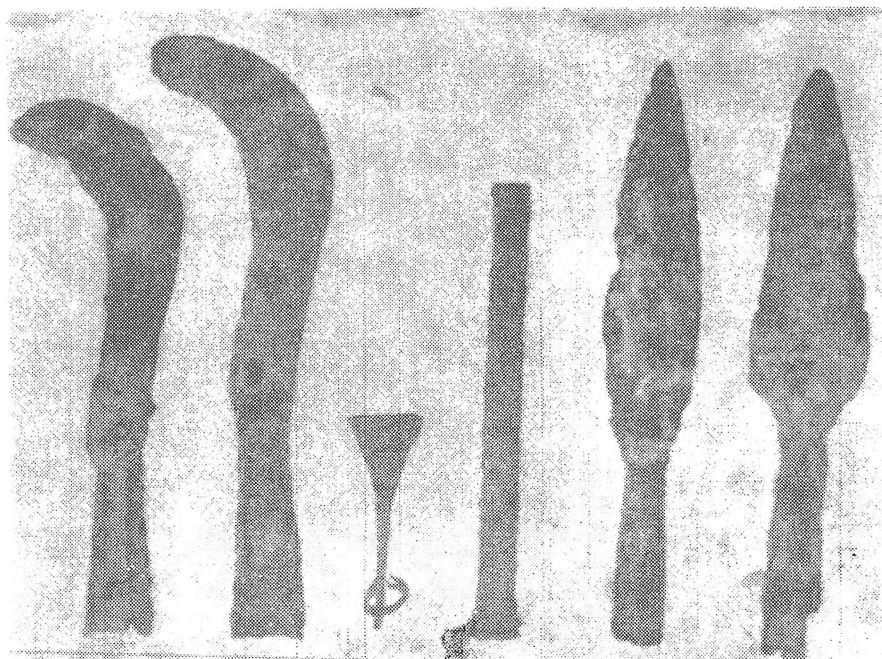
Сл. 1. Рударска јама во близина на с. Шлегово



Сл. 2. Рударска јама во месноста „Жгури“

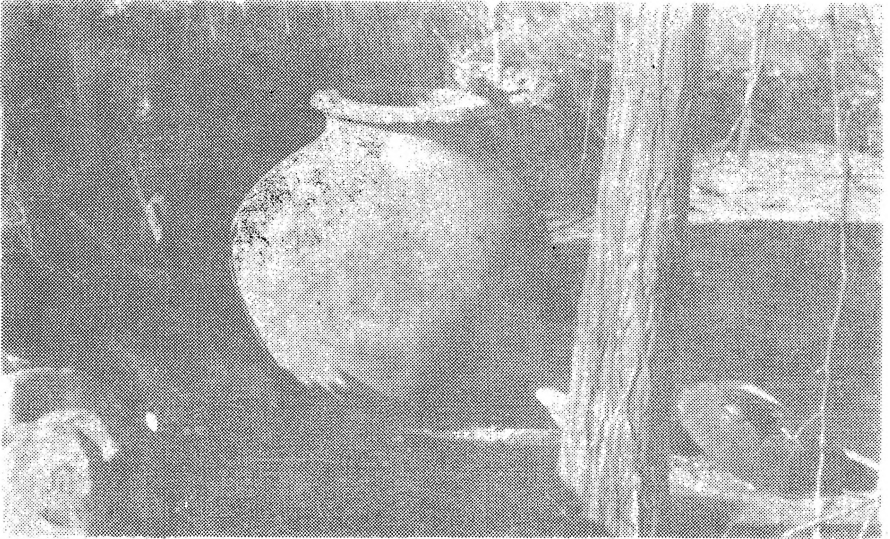


Сл. 3. Рударски и други алатки од римско време најдени на Секуличкото градиште

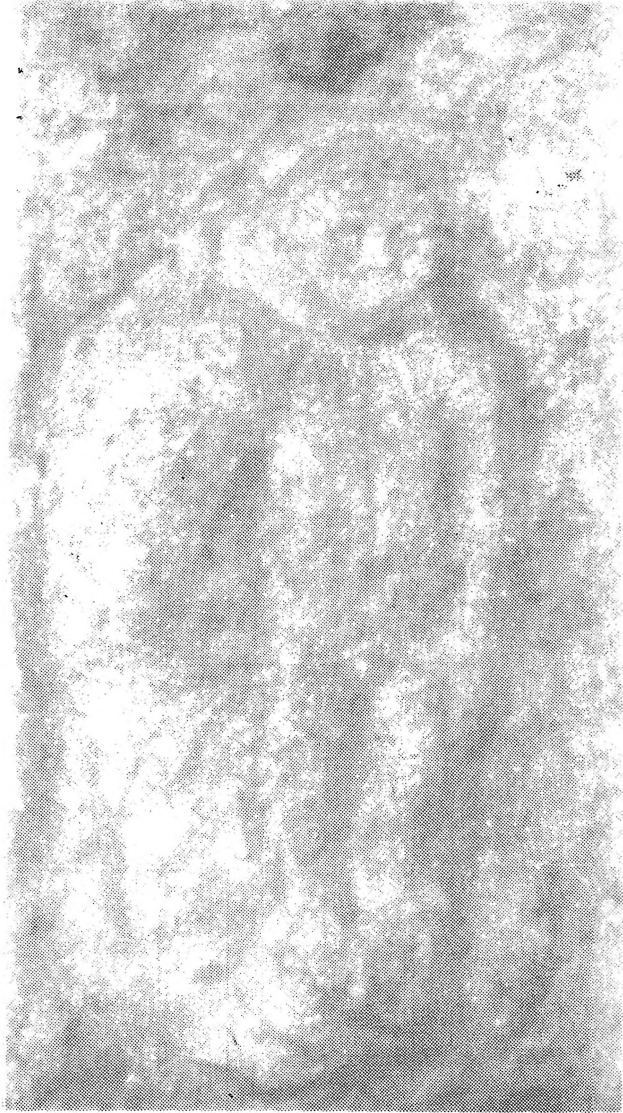


Сл. 4. Домашни алатки и оружје од римско време најдени на Секуличкото градиште





Сл. 5. Римски питос, најден на Секүличкото градиште



Сл. 6. Релјеф на Херакле, откриен во римски рудник кај м. „Плавница“.