

старих љешких бегова (Ипен у Гласнику босанском 1902, 182 са сликама). Море пред ушћем Дрима и Бојане се код Млечића звало „дримски залив“, *il golfo dello Drino*.

О ВЕГЕТАЦИЈИ СЕВЕРОИСТОЧНЕ АРБАНИЈЕ

СА ЈЕДНОМ БИЉНОГЕОГРАФСКОМ СКИЦОМ

од Н. Кошанина

1. Орографија и геолошки састав.

Део северне Арбаније у сливу Дрима до његовог изласка у скадарску равницу најнепрístupнији је и најмање познат крај Балканскога Полуострва. Било ми је суђено да у томе делу проведем као војник лето 1913 г. Моје бављење тамо пада у најтеже и критично доба балканскога ратовања, када су војни задаци били главни део мојега рада и интересовања. Али су покрети трупе и велика предусретљивост њене команде, уз дуго бављење на посадама, ишли врло много на руку да овај део Арбаније пропутујем и ботанички познам. Врло драгоцен био ми је у овоме погледу и мој положај командира чете, јер ми је за време посаде у селу Петци омогућио неколико екскурзија на планине на левој обали Дрима и пружао увек у изобиљу радне снаге и транспортних средстава за скупљање и пренос флористичке грађе. На жалост војни судар са Бугарском, који је брзо наступио, прекинуо ми је готово сасвим научни посао и читалац ће разумети, да се под таквим приликама нису могле избећи празнине, које ће осетити у овоме извештају.

Моја посматрања простиру се на област у сливу Дрима, коју би затварале линије што би спајале Призрен, Бицај, Ороши, село Пуку у Дукађину и превој на развођу између река Буштераце и Ренике на путу из Ђаковице за Красниће. Овај део Арбаније разликује се орографски и ботанички од предела око Скадра и оних око Ђаковице и Призрена. Он је и културно готово свет за себе, Тибет Балканскога Полуострва. Географски представља широку депресију, чијом је средином усекао у правцу ЈИ—СЗ своје дубоко корито валовити и кривудасти Дрим. Депресију затварају са свих страна

у виду обруча висока планинска била, избраздана и дубоко усечена многобројним дримовим притокама. Са СЗ и С басен затвара кречњачко, високо и голо било Проклетије као дугачко платно какве старе тврђаве, која се руши и круни стварајући многобројне, разноврсне и оштре облике. Јужни огранци ове горостасне планине упиру у долину Дрима код његове окуке између ушћа река Валбоне и Шаље и прибијају Дрим уз серпентински масив Краби. Дрим се овде пробија између два масива дубоком и кривудавом клисуром, којом се басен Дрима и климатски везује са јадранским приморјем. Масив Краби, око којег Дрим савија на југ, прелази огранцима преко Тафа Малит, Мнеле, Маје Раунс и заравни Тафа Кумулс у кречњачку греду Мали Ђуђес, која се продужује према југоистоку у Шењит изнад Ороши. Овај планински венац под гором је, раставља басен Дрима од јадранскога приморја и развође је између ова два слива. Средња му је висина око 1500 м., а најнижу тачку има на превоју испод Тафа Молс на путу Петка—Михајна. Од западних огранка Шар-планине раздваја овај планински венац узана долина Црнога Дрима између Бицаја и Колесјана. На истоку и североистоку затварају басен планине Јалица,¹ Коритник и Паштрик везујући Шар-планину за Проклетију и закључујући планински прстен око њега. Ове три планине, са висином која премаша 2000 м, припадају геолошки, морфолошки и по вегетацији више масиву Проклетије него Шаре, за који се непосредно везују. Међу собом су раздвојене дубоким и уским клисурама река Шије, Љумске и Белога Дрима, које се отварају у онај дивни хидрографски левак, што га праве на својим ставама Црни и Бели Дрим и који се зове Љумом. Отвор је овим клисурама релативно низак (око 250 м. на ушћу Љумске Реке) што омогућава њихово насељавање биљкама жупнијих крајева. Долина Белога Дрима главна је климатска, биолошка и културна веза између басена Дрима и Подрима и Метохије.

Као средња висина дна дримовога басена може се узети висина корита Дрима код Спаса, а то је 193 м. над морем. Због релативно мале висине Ђаковичког Биштрика и неразвијеног речног слива десна је страна дримове котлине много равнија, а услед експозиције према југу сувља од леве. Планине на левој страни имају знатну висину, зато је леви бок

¹ Јалица = Ђалич.

басена нагнутији, неравнији, влажнији и више под гором. У пластици целога слива јасно се испољава зависност од геолошкога састава земљишта. Слив Дрима је геолошки доста једнолик. Сем кречњачког планинског венца Проклетије са Паштриком, Коритником и Јалицом на северном и источном ободу, остала је област од серпентина Само на јужном рубу вире из серпентинске масе кречњачки врхови Мнеле, Малога Ђуђеса и Шењита. То је област за коју *Ами Буе*¹ вели: „Сем Паштрика, Коритника и Јалице цела област у углу између Црног и Белога Дрима према Дукађину и Малесији од серпентина је и диорита“. Све три ове планине спуштају се у басен Дрима врло стрмо, немају предгорја и Дрим још од Брути тече коритом усеченим у серпентину. Исто тако се Паштрик одсеком спушта на целој својој дужини у слив реке Круме, у тако звани Велики Хас. Због тога су у овој области културе на кречњаку врло ограничене. Њих има само на врло узаној зони између Бицаја и Љумске Реке на подножју Јалице, затим у селу Подбрегу под Коритником и у Кишају на Паштрику. И као што је орографски моменат овде одбио културе са кречњака на којем су много боље него на силикатном земљишту, тако их је он, удружен са стерилношћу и физичким особинама серпентина, ограничио у целој осталој области на незнатан простор. У пределу јаке водене ерозије и са знатним загревањем земљишта, као што је у овоме крају, серпентинска се маса брзо распада на површини и троши у ситно комађе, које се осипа и водом плаче. Зато је земљиште ванредно изривено, пуно дубоких вододерина и бразда са стрмим и плазевитим боковима, те својим обликом више личе на велике пукотине у земљиној кори, него на корита која вода усеца. Ове урвине оријентисане су у разним правцима, доминирају у области и дају тип њеној пластици. Често су врло дугачке и јако кривудавае, стране им се непрестано осипају, и плахе кише, које су овде лети честе, утиру сваки траг примитивним путањама, које преко њих воде. Већи потоци и реке имају своја корита такође са стрмим и високим обалама и зато их комуникације морају избегавати и држати се планинских повијараца.

Ипак предео, посматран издаље, пружа врло пријатну слику. Човек је овде био немоћан, да рђаво земљиште пре-

¹ *A. Boué, Die europäische Türkei.*

твори у свога храниоца и у пашњаке за стоку, зато га је оставио слободног и оно се под пријатним поднебљем цело покрило високом гором и густом храстовом шумарицом. Зелени је покривач постао склониште и заштита примитивнога живота, а области је одузео ружну слику, коју би пружала гола, каменита и изривена подлога.

2. Клима и општи карактер вегетације.

О климатским приликама овога краја може се за сада судити само по културама и по вегетацији у опште. Непосредна посматрања за време последњег лета, уз орографске прилике предела, послужиће ми само да допуним слику, коју пружа вегетација. Јер се услови за биљни живот увек јасно изражавају у животној форми и у целом вегетационом карактеру. Кад се изузму 5—6 процената земљишта под културама жита и под ливадама и сува серпентинска брда Ђаковичкога Биштрика према Спасу, све је остало земљиште у целој басени до висине од 2000 м. под високом гором или густом шумарицом. Шибљаци су ретко условљени климом, него утицајем човека и природом земљишта те имају локално простирање. Висока гора, подједнако развијена на серпентину и на кречњаку и на свима нагибима планина и брегова, показује, да предео лети изобилује кишом. Он, истина, и географски пада у тако звану шумску област динарске системе, али у њој заузима према укупном карактеру вегетације засебно место. На вегетацији се огледају повољније термичне прилике и слабији утицај хладних ветрова него на црногорским и херцеговачким планинама. Фиолошки флора је ове области јасно мезофитска, што такође показује, да у пределу има довољно влаге за време вегетационе периоде. Ксерофитну и медитеранску флору сусрећемо само на местима, где им опстанак допуштају локалне прилике, које зависе од земљишта. У басени се јасно осећа дах јадранскога приморја. Утицај медитеранске климе врши се не само долином Дрима, него и преко развођа на југозападу. Планински венац је овде истина знатне висине, али речне долине из слива Дрима и оне што се отварају према мору сучељавају се понекад на релативно ниским превојима. Тако долину реке Сриче одваја од долине Фани Мазе превој под Ђафа Молс, чија је висина 876 м. Много већи утицај имају ветрови и облаци са мора. Због близине мора западни ветрови су топли, а облаци, када превале развође и

доспу над басен Дрима, депонују са кишом увек и знатну количину топлоте. Стога за термичне прилике области имају велики значај еквinoxијалне кише медитерана. Зими се мора осећати највећи утицај приморја долином Дрима. Она је термични канал, који се према мору отвара у виду левка, кривудајући пролази кроз средину области и на целој дужини има врло повољан нагиб. Али би утицај јадранскога мора био много слабији, да басен није са севера и истока потпуно затворен високим планинама, те у њега не могу допрети хладни ветрови са ових страна. Тако котлина Дрима представља *климатски замк*, који би се могао упоредити са морским заливом Боке Которске, поређење које има сем климатскога и много биолошкога оправдања. Још је важно, што ову котлину са запада и северозапада штите поред планинских пречага и две затворене котлине, Подрим и Метохија. Оне служе климатски као трем за котлину Дрима, са којом их везује само узана долина Белога Дрима. Тиме се може објаснити, што се на Паштрику, којег опасују ове котлине, пењу биљни становници жупнога појаса до велике висине. Како велики значај имају за локалну климу ових депресија њихова потпуна заклоњеност са севера и истока, показују културе и вегетација нарочито у Метохији. *Цвијић*¹ вели за Метохију да се ливаде наводњавају и три пута косе и да је ова област једна од најтоплијих на Балканскоме Полуострву. „Метохија је од северних ветрова заклоњена огромном пречагом Проклетије и зато је блажије климе од Косова. Изгледа да се у њој осем тога осећају приморски утицаји са запада. Снег пада по правилу тек у децембру, а нестане га у фебруару. Жита раније сазревају него на Косову“ (с. 1136). Ја сам 29 априла 1913 полазећи из Вучитрна за Пећ оставио на Косову пшеницу у висини од једнога дециметра, а нашао сам је 2. маја у Метохији између села Беркова и Ђурђевика у класу. У Призрену² у Подриму средња јануарска температура одржава се над нулом, а средња априлска, јулска и октобарска једнака је скоро са температуром Книна и Цариграда. Према досадашњим метеоролошким подацима, у Призрену је зима топлија него у Скопљу и ако је Призрен на висини од 440 м. а Скопље на 245 м. У клисури Призренске Бистрице изнад старог приз-

¹ Геологија и Географија Балканскога Полуострва, III (1911).

² Види *Hann J.*, Handbuch der Klimatologie (1897) III, 93.

ренског града видео сам задивљалу смокву. Котлина Дрима нижа је од Подрима и Метохије, више је заклоњена са С и И него оне, ближа мору и има непосреднију везу са приморјем. Зато мора имати жупнију климу од Метохије. Наше трупе крећући се крајем новембра 1912 низ долину Белог Дрима за Драч оставиле су Призрен под снегом и ушле у Љуму, у којој је било копно. Још се лепше огледа жупни карактер дримове долине у њеној вегетацији. Већ код Жура сусрећемо македонски храст, а даље низ Бели Дрим на серпентину форзитију, на кречњаку кадуљу. Код Брути на кречњаку доминира чалија, а на пола часа одавде ка Везировом Мосту серпентинске стране обрасле су готово искључиво црвеном клеком и шимширом до висине од 750 м. Кошћела, пистација, кострика, руј и друге медитеранске биљке виђају се често. У долини реке Сриче код Петке и на Дриму код Спаса видео сам такође задивљале жбунове смокве. Највише изненађује појава бора *Pinus pinaster* Sol., који је данас у своје простирању ограничен само на зимзелено приморје источнога медитерана. За његово успевање наводи се као неопходна средња годишња температура од 12° са средњом зимском од 6° С. У северној Арбанији он расте спонтано у изворноме делу реке Фани Мазе испод Тафа Малит у буковој и јеловој гори, где доноси плод и достиже природну величину. *Grisebach*¹ се учинило, да је то *Pinus brutia*, који је отпорнији према зимској хладноћи. Појава овога бора у области поуздан је знак, да се температура у њој зими не спушта много испод нуле. Изгледа сем тога, да у басену нема јачих и честих хладних локалних ветрова (боре), што се може објаснити дебелим вегетационим покривачем, који спречава јаче загревање долине и утире велику супротност у температури, која постаје у кршевитом приморју Далмације. Лети се на ведрим ноћима, које су у овоме крају ванредно јасне и лепе, долина Дрима испуни до висине од 5—600 м. маглом, чији је утицај на вегетацију такође знатан. Зато међу биљним становницима ове долине ретко сусрећемо медитеранске биолошке типове терофита, луковача, склерофила, ксерограминае, афила и других, које одликују макију. Ако се понеки и јави увек има локално простирање, везан је за камењаре и за сушна места у опште. Од медитеранских

¹ *Grisebach A.*, Reise durch Rumelien und nach Brussa im Jahre 1839, II, 349 и *Spicilegium* II, 347.

биљака најчешће су оне, које и у приморју насељавају влажнија места или горњу границу зимзеленога појаса. Мали број зимзеленога шибља знак је, да су зиме у овој котлини за њих ипак сувише хладне. Али је врло значајно, што се у овој области налази велики број разних ендемита млађе терцијерне флоре, за коју се зна да је имала субтропски карактер и да је била врло слична данашњој флори на јужној обали Црнога Мора и Каспијскога Језера. Већ и према садашњим флористичким подацима, који су још врло непотпуни, могло би се рећи, да је јужно подножје Проклетије са сливом Дрима област са великим бројем „живих фосила“ терцијерне флоре. Изгледа, да су се овде комбиновале врло повољне прилике у локалну климу, коју карактерише релативно топла, тиха и влажна атмосфера, али у којој се осећа и планинска свежина са високог обода котлине. Лето је релативно дугачко, влажно и топло, прираштај вегетације велики и отуда она готово субтропска бујност, која се продужава чак и у Метохију.

3. Културе.

Вегетација једне области огледало је климе. То вреди и за културе. Што су примитивније, вернији су израз локалне климе. Све пољопривредне културе у сливу Дрима примитивне су и одговарају потпуно ниском ступњу општег привредног, културног и социјалног живота. Обрађено земљиште хвата заравни, луке, благе нагибе на подножју планина, старе речне терасе Дрима и заобљене брежуљке. Већи нагиби избегавају се очевидно због честих и плахих киша, које трошну земљу лако плачу и односе. Свуда се гаји највише кукуруз (коломбоћ) и то увек онај ситни, жути, који се у нас сеје само у планинским пределима, а у новим крајевима нарочито на Косову. Само док на Косову не допушта културу крупнога кукуруза релативно кратко лето, хладно пролеће и рана јесен, дотле његова култура у сливу Дрима није могућна због плиткога и мршавага земљишта. Пшеница је ређи усеви и ако су климатске прилике за њу повољне као у Подриму и у Метохији. Она се највише сеје у лукама, особито у Љуми. Кад се хоће да процењују климатске прилике према културама, треба имати на уму, да ће из економских и културних потреба становништва преобладати култура оне биљке, која становништву пружа економски максимум. При том играју велику улогу пољопривредна техника и ризик. И

ако је пшеница укуснија, хранљивија и лакше се прерађује у организму, свуда се у примитивној привреди даје првенство култури кукуруза. То не долази због необавештености и нискога културнога ступња становништва, него услед неразвијености економскога живота. У привреди само за домаћу потрошњу, а не и за продају, култура кукуруза има преимућство над културом пшенице, што је мање ризична, што у примитивној привреди даје релативно већи принос и најзад, што кукурузан хлеб због тежега варења више засићује и мање се троши, него пшеничан. Овај моменат игра тако важну улогу у домаћој економији, да се у овом делу Арбаније, као и на много места у Србији, пшеница гаји на добром земљишту због веће цене за продају, да се за њу набави иста количина кукуруза и да се за вишак у новцу подмире друге потребе, најчешће да се плати интерес на дуг варошким агама, који је овде 60% за пола године. Развићу културе кукуруза у примитивној привреди иду на руку још и друге прилике. У пределима насељенијим и у онима где клима или природа земљишта не допуштају развиће ливада, служе вегетативни делови кукурузних струкова (шаша) као боља храна од пшеничне сламе за крупну стоку.

Због оскудице у земљишту за усеве и зато што је привредник често и сопственик имања, њиве су у овоме делу Арбаније релативно боље обрађене него на Косову и у Метохији. Све културе служе поглавито за домаћу потребу и зато се све гаји у маломе: дуван, винова лоза, шљива и црни дуд. Јабука, трешња и питоми кестен важни су и као храна становништва и као предмет трговине. Зато су њихове културе чешће. Јабукe се гаје много само у западном подгору Паштрика, на ободу Великога Хаса. Села Тректана, Враниште, Крума и Влања подсећају по бујности вегетације и развијености воћарства врло много на обод Метохије између Пећи и манастира Дечана и на тетовски подгор око Теараца. Оскоруше, које се не саде нарочито, групишу се у близини насеља често у мање гајеве и повећавају декорацију околине. Поред њих и јабука највише има дрењина, које зру још у половини августа. Дуња и црни дуд такође су чести пратиоци насеља, као липа и орах. У овом делу Хаса трешња је ретка а кестена нема никако због велике количине калцијум карбоната у земљишту. Као и у Метохији, лијани од дивље руже, вињаге, дивљег ладолежа (*Convolvulus sepium*), хмеља и павити

отимају се за светлост и за наслон на дрвеће и шибље и надкриљују често путове и претварају их у зелене ходнике. Села се скривају у зеленило и не примећују се издалека. Зато цела област изгледа више пуста и мање насељена, него што је. Љума прави изузетак, јер су у њој насеља гушћа, куће беле и земља у опште равнија и више обрађена. За културу кестена повољни су готово у целом басену клима и геолошки састав земљишта. Ово дрво расте на обадве стране Дрима на серпентину и диориту, али је његово главно простирање на левој страни у сливу реке Сриче и даље на СЗ подножјем Краби изнад Спаса. Кестен је и овде више дивље него гајено дрво, као и у Метохији и на јужном подножју Шаре, и прелази често у велике и засебне гајеве, као на пример на коси Кожмата на развођу између Сриче и Госке. Дрвета су крупна и знатне старости. На овој страни дримове котлине насеља се често губе у гајевима од кестена и трешње, уз које се понекад до врха вије и преплеће винова лоза. Због жупније климе кестен се не држи јужних нагиба, као под Копривником и Шар-планином, већ насељава подједнако косе и брежуљке разно оријентисане. Напротив, трешња је пратилац само насеља, омиљена је воћка арбанашког становништва овога краја и има је у разним и често врло лепим и укусним племенитим расама. Има је по њивама, на међама и на утринама близу села, а поред потока гради често читаве гајеве. Ђаковица и Призрен били су добри потрошачи њенога плода. Орах у области није редак, особито уз долине потока и река, али се мање гаји од трешње и мени се учинило, да се ово дрво на оној мршавој силикатној подлози не може нормално да развије, остаје кржљаво и слабо рађа. Нигде нисам видео поред куће културу какве украсне биљке, нити другога поврћа сем лука, паприке, краставаца и пасуља. Путник, који је навикао у селима Србије и Бугарске да сусреће редовно ланишта и конопљишта, изненађен је у овоме крају одсуством тих култура. Прераду биљнога влакна, и у опште домаћу производњу одела, не допуштају или врло јако ограничавају пољски и други послови, јер је жена овде, као и у Црној Гори, главна продуктивна снага у домаћој привреди и не стиже да израђује и одело. Зато је свет врло неодевен и ритав, особито деца и женске.

Ни за сточарство није било услова. Све су планине врло стрме и камените, немају пространих заравни и коритастих

долина у предалпијском појасу, који би давали добру пашу, као на Бистри, Шар-планини и Јакупици. Зато природне формације имају велико простирање и очувале су врло много првобитност. Што су шуме међу овим формацијама највише очуване. долази од орографске изолованости басена, од примитивнога живота становништва, велике несигурности, од оскудице добрих комуникација са приморјем и удаљености од области са већом културом и развијенијом привредом. Под таквим приликама шуме нису могле играти готово никакву улогу у економији и привредном животу становништва.

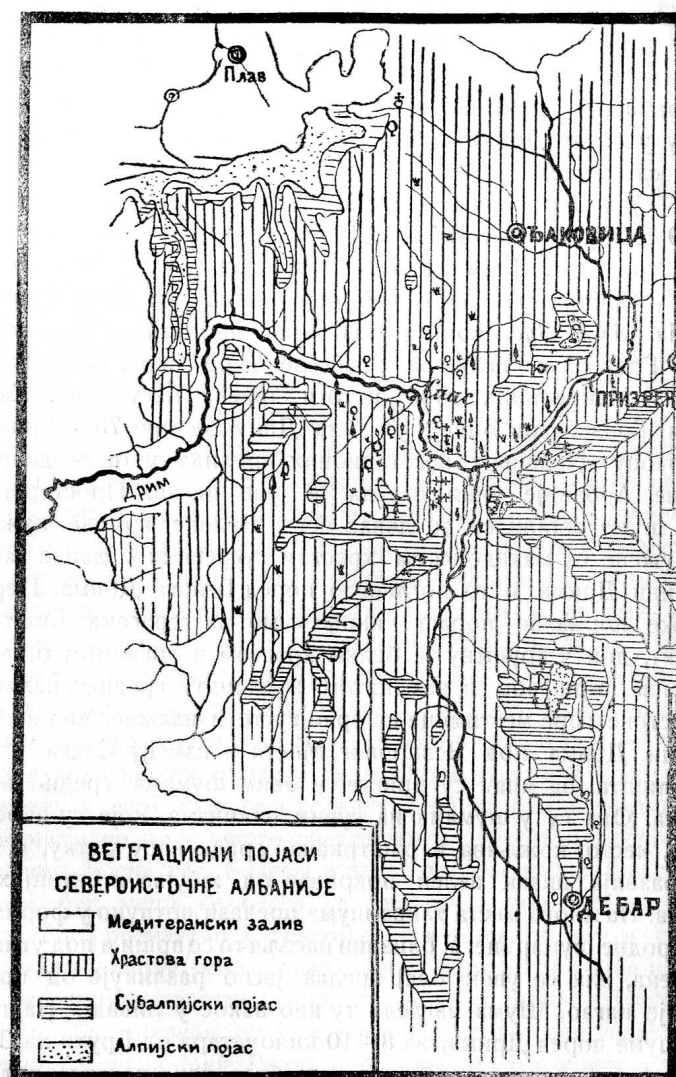
4. Природне формације.

У хоризонталном простирању област не показује друге сем локалних разлика у вегетацији, које зависе од природе подлоге, нагиба земљишта и његове експозиције према сунцу. У вертикалном простирању пресуђује климатски утицај и зато се вегетација издваја у висинске регионе. У сливу Дрима могу се јасно разликовати три таква висинска прстена. Два доња су у главном под шумом, завршни је суватски или алпијски и ограничен је само на највише делове Проклетије, Паштрика, Коритника, Јалиме и Мнеле. Доњи шумски појас одликују храстове, горњи мешовите букове и јелове или чисте четинарске горе.

а. Појас храстове горе.

Појас храстове горе покрива дно дримове котлине и достиже на нагибима планина просечну висину од 1000 м. До те висине иду и културе жита, те би се могао назвати и појасом култура, а одговара потпуно *Бековом*¹ региону храстове шуме у иљарским земљама и *Балдачијевом* региону „der Bergwälder“. На биљно-географским картама ових писаца изведена је, по аналогiji са суседним земљама, врло добра општа висинска подела вегетације. *Адамовићева* карта мање одговара стварним приликама, а поред тога показује у хоризонталном чланању вегетације и једну биљно-географску апсурдност. На њој је корито Великога и Белога Дрима означено као граница између средњеевропског и медитеранског типа вегетације. Међутим подела Балканскога Полуострва на медитеранску и средњеевропску област заснива се на разлици у карак-

¹ Литературу нисам хтео овде наводити, јер њу је цитирати у опширној ботаничкој студији.



- | | |
|-------------------|-----------------------|
| ♣ Quercus | ♣ Dioscorea balcanica |
| ○ Castanea sativa | ✦ Forsythia europea |
| △ Pinus peuce | ✦✦ Buxus sempervirens |
| △ P. leucodermis | |
| △ P. pinaster | |
| △ P. myghus | |

Уз реч Quercus треба додати : macedonica.

теру вегетације, која наступа са преласком из једне климатске области у другу, и како речно корито никада не може бити климатско развође, јасно је, да ни вегетација на супротним обалама исте реке не може имати различан карактер. Ту разлику у сливу Дрима искључују чак и едафске прилике, као што смо видели.

Гризебах прича, да је на путу из Призрена за Скадар 1839 још у долини Белога Дрима наишао на храстову гору, која траје низ Дрим двадесет сати. Она му се учинила иста као у Србији, само су у њој нови македонски храст и *Quercus brutia*. *Ами Буе*, који је овај крај пропутовао две године пре Гризебаха, вели да храстове горе овде, као и у Мезији и Македонији, због нискога дрвећа нису лепе. Кад се чита Гризебахов опис пута низ Дрим од пре 75 година познаваоцу данашњих вегетационих прилика у овом делу Северне Арбаније чини се, да је јуче писан. Простирање и тип шуме остали су до данас исти. Велике грмове лужника удружене са македонским храстом сусрећемо и данас само у долини Дрима, и то поглавито поред Белога Дрима. Цер достиже нормалан пораст такође само на терасама Биштрику Хасит, док у друштву са белим храстом и границом остаје на стрмом, мршавом и каменитом земљишту средње величине. Храстове горе местимице су врло густе и влажне, као на левој обали Дрима код Везировог Моста и између Спаса и села Враништа, па ипак су дрвета у овим шумама средњега пораста. Она су у шумама на сувим падинама, које су окренуте југу, често кржљава и раштркана, граде гору ретку, у којој се развија низак зелен покривач од жбуња и ситнијих биљака. На много места таква шума прелази потпуно у формацију природне шумарице. У близини насеља то се врши и под утицајем човека, али се увек овај прелаз јасно разликује од првога, јер је нагао. Шума изгледа ту као закос у ливади. Најлепше су шуме поред Дрима, за 8—10 километара од Брути ка Спасу. На томе простору пробија се ова брза река зеленом долином вијугајући непрестано под притиском ртастих планинских ограда који јој упиру у бокове. Дрим овде личи на млаз живе, који великом брзином клизи низ мекану зелену чоху, у коју је својом тежином дубоко утонуо. Шуму прекидају само на неколико места мале луке, које се косе или су засејане кукурузом, а сем храста у њима нема готово никаквих других дрвета. Хладовите су и сиромашне ниском вегетацијом, али

су шимшир и кострика на много места њихови карактеристични пратиоци. Шимшир са црвеном клеком смењује храстову гору на обадвема странама Дрима код Везировог Моста а изнад једне старе Дримове терасе, која даје могућност за насељивање и развиће култура.

Из долине Дрима храстова се гора продужује уз долине његових притока и према експозицији планинских страна допире до разне висине. Тако на северној страни Маје Раунс, Бјешке Шемерис и Тафе Милит храстова гора иде до висине од 900—1000 метара, а на кишајској заравни Паштрика до 1200 м. На серпентину чиста храстова гора насељава и стрме јужне нагибе, док се на кречњачким странама Паштрика изнад Брути и у долини Белога Дрима, и на западној падини Коритника и Јалице знатно проређује и меша се црним и белим грабом, кленом, црним јасеном, леском, мукињом и оскорушом. Често се улога храста у шумама на кречњаку своди на споредан елемент, који се губи међу осталима. Ту је цер чешћи, него остали храстови, особито на висини изнад 800 м. Храст на кречњаку у овоме крају подлеже у борби са другим дрвећем и шибљем, а на серпентину га потискује питоми кестен на оним местима, која су за успевање овога подесна. Понекад је кестен измешан у шумама са храстом, али у утакмици за светлост кестен је увек победилац. На коси Кожмата код Петке храст је деградиран на улогу нискога жбуња у кестеновој шуми и на њеном ободу. Тип и састав храстове горе на серпентину у овој области а на висини изнад 500 м. подудара се флористички врло много са храстовом гором на серпентину Северне Босне код Благаја и на неким местима на Златибору. Црни бор меша се често са храстом и црњушем и ја сам овај бор посматрао у храстовој гори на стрмим и сушним странама у сливу река Сриче, Прони Кумулс, Михајне и Госке. У појединим дрветима виђа се чак и на обали Дрима код Спаса. Са висином он је у храстовој гори све чешћи и на северној страни Маје Раунс посредује прелаз у предалпијску шуму и често има засебан појас. На северним падинама ове планине са црним бором слази и јела врло ниско у регион храстове горе. Стрми нагиби окренути северу и узане и дубоке долине по правилу су места, на којима предалпијска шума локално потискује храстову гору, као што се ова опет на јужним падинама увлачи у предалпијски појас. Тако је предео испод Тафа Милит у изворном делу реке Михајне једна

дубока левкаста котлина, окружена са свих страна стрмим планинским огранцима. *Гризебах* вели за ово место, да се у њему сучељавају све планине овога краја. Котлина је влажна и њене сувље стране, окренуте југу и југозападу, обрасле су крупним дрветима црнога бора и белохраста, док су северне и западне под густом мешовитом четинарском и лишњарском гором. Шуму састављају поглавито буква и јела и један бор источног медитеранског приморја (*Pinus pinaster*). Храст је у њој редак и ако се гора спушта испод 600 м., али је чест јавор. Гора има карактер прашуме и у њеном хладу готово нема ниједне ситније зелене биљке. На јелама, које су високе и старе, врло је честа имела. Али где се шума проређује, ту се као знак питомине, јављају удружени: храст, црни бор, јела, буква, јавор, леска, црни јасен, па чак и понеки кестен. Марински карактер климе изражава се још више у томе, што гора задржава мешовити карактер високо уз стране Кумуле. Клима допушта на знатној висини мешање елемената разних висинских појасева и не само овде, него нигде у целом басену Дрима вегетационе линије нису јасно изражене као у континенталној клими. Зато вегетација и ове мале котлине подсећа на шумовите крајеве Колхиде. Сличан карактер има прелазак храстове горе у предалнијски појас у сливу речица Шумрије и Прони Кумулс на северној страни Маје Раунс.

Као ниско шибље, које прати храстову гору на серпентину, сусрећемо најчешће црвену клеку, руј и црњуш (*Erica carnea*). Овај последњи пратилац је и кестенове шуме и спушта се у храстовој гори у Хасу испод 500 м. Од зељастих биљака најчешћи су *Erimedium alpinum* и бујад. Сам састав храстове горе једнолик је. У њој превлађују белохраст и лужник у целој области. Ситна и слатка граница заузимају сушна места и камените падине, а цер се нигде не истиче својом честом појавом и ако га сусрећемо готово свуда. На Биштрику Хасит је најчешћи и ту достиже на заравнима врло често нормалан пораст. Доње делове појаса храстове горе карактерише нарочито појава медитеранског и јужно-балканског храста *Quercus tacedonica*. Као низак жбун виђа се још у Подриму, али је од превоја код села Жура низ Бели Дрим врло чест и на кречњаку и на серпентину. Његово простирање прати речне долине и на серпентину задржава се на висини од 400 м. Поред реке Сриче ограничава се искључиво на спрудове и ту достиже знатан пораст. Његово висинско простирање подудар

се доста са простирањем форзитије, али на кречњаку, на коме форзитија не расте, он се пење изнад Везировог Моста до висине од 900 м. Стране су овде окренуте југу и овај храст гради на маломе простору засебну формацију, у којој дрвета истина рађају, али су кржљава и једва достижу висину од 5—6 м., док се у долини Дрима могу видети импозантни грмови.

На кречњаку Паштрика, Коритника и Јалице храстова гора има карактер карсне шуме илирских земаља, а то је ретка, често ниска и мешовита гора. Храст у њој добија превагу над црним грабом и црним јасеном само локално и приморан је често природом земљишта да пређе у ниску шумарицу. Са висином и равнијом подлогом карсна је гора гушћа и виша. На коси Биштрику Хасит у карсној гори истичу се особито цер, бели граб и мечја леска. На западној страни Јалице изнад села Нанковца ниску шуму састављају готово до висине од 1100 м. разво дрвеће и шибље. Низак пораст условљен је не само каменитом подлогом него и великим нагибом земљишта. Цер и бели храст, као и *Ascer obtusatum*, бели граб и мукиња изједначају се у порасту са леском, црнограбињем, црним јасеном, кленом и дреном. У овој ниској гори, која се час згушњава а час разређује буја вегетација од зељастих биљака, од којих су многобројне са лепим и крупним цветом. Ту поред точила цветају у мају велики бокори божура (*Raconia corallina*) жута и бела перуника, разни каћуни, а на стенама *Ramondia serbica* и *Saxifraga Grisebachii*. За ову шуму карактеристичан је нарочито ендемит *Dioscorea balcanica*. Стране Јалице влажније су него присојне стране Паштрика што се спуштају у долину Белога Дрима и зато им је и изглед и флористички карактер нешто друкчији. Исто тако издваја се по изгледу и висини горе шума на северо-западној страни косе Биштрику Хасит према Великом Хасу. У колико овде велики нагиб земљишта допушта развиће шуме, она је мешовита храстова. Поред храста у њој учествују као високи шумски елементи: бели граб, мечја леска, дивља трешња, *Ascer obtusatum*, а на висини око 900 м. буква, јавор и млеч. Шума прелази постепено у чисту букову.

Низак шумски покривач у мешовитој гори на кречњаку показује много већу разноврсност него у храстовој гори на серпентину. Поред руја, који је овде као и на серпентину врло чест, сусрећемо још *Coronilla emeroides* и *scorpioides*, *Evony-*

mus verrucosus и latifolius, црвену клеку, Lonicera, Cotoneaster, а од зељастих тако разноврсне, да би се морао исписати велики списак. Исто тако није могућно овде набројати ни све нијансе у којима се јављају комбиновани разни елементи шуме.

Сем култура и шумских формација у појасу храстове горе сусрећу се у басену Дрима још и друге формације, које заузимају веће или мање простирање. Неке су од њих природне, а неке су последица културних утицаја. Од првих се истичу нарочито формације шимшира и црвене клеке, каменитих места и стрмих речних обала. Формација тако званог храсталара или храстове ниске шумарице и жбуња у опште, затим формација степских утрина не могу се увек јасно издвојити у своје културне и природне компоненте.

Формација шимшира заузима знатно простирање на обадвема странама Дрима код Везировог Моста. Она је овде потпуно изолована. Шимшир је увек са црвеном клеком, али ниједна од ових биљака не издиже се својим стаблом знатно над земљом. Шимшир је у Колхиди дрво од 5—6 метара висине, црвена клека достиже такође на згодним местима баш у овоме делу Арбаније висину од 4—5 м., али у формацији шимшира обадве су биљке развијене у виду ниских жбунова, који су полегли по земљи. Стабло им је веругаво, у шимшира претворено често у велику квргу са пречником од пола метра, а обрасло многобројним младим и кратким изданцима. Жбунови су нешто виши на заклоњеним и заравњеним местима у хладу каквога кржљавога храста. Ту се могу видети до 3 м. висока, али увек релативно танка стабла. Жбунови се међусобно ретко сливају у једноставан покривач; то не допушта ни каменито земљиште, на коме је ова формација развијена. На десној обали Дрима формација шимшира заузима камените серпентинске одсеке и точила почињући од саме обале реке, па до висине од 750 м. Ту престаје на један мах на превоју Ђафа Погас, јер јој на овој заравани даље простирање спречава храстова шумарица. Шимшир покрива још и страну овога брда, која је окренута ка Брути и зауставља се на ободу њива. На левој обали Дрима простирање шимшира нешто је друкчије. Њега од реке раздваја један појас храстове горе, изнад које застире серпентинске брежуљке скоро до висине од 900 м. Његово простирање овде много је веће него на десној обали Дрима и захвата онај крај, кроз који пролази пут од Везировог Моста преко Зебије за Ороши. У формацији шимшира виђају

се често и жбунови храста, а на каменитим одсецима изнад Везировог Моста руј, форзитија и пистација. У нижим деловима поред Дрима придружују се шимширу жбунови од македонског храста и чалије. Врло је карактеристично за ову формацију што се у овоме крају ограничава само на серпентин и ако су и шимшир и црвена клека више становници кречне подлоге, која се код Брути такође јавља.

Природну формацију шибља сусрећемо најлепше развијену у долини Белога Дрима, где ју је културни утицај оставио готово недирнуту. Ту је она тако честа и испреплетана павитом, вињагом, купином (*Rubus ulmifolius*) и ладолежем, да је готово непроходна. Њени су елементи црни и бели граб, црни јасен, клен, паклен, форзитија (само на серпентину), дрен, граница, цер, македонски храст, брест, цреша, леска, евонумус, колутеа, жешља, *Pirus amygdaliformis*, калина, црнограбић и др. У овоме густоме и само 3—5 м. високоме шибљаку расте читав низ биљака јужнога и медитеранскога порекла. Формација се провлачи са прекидом на Љумској Реци подножјем Коритника и на подножје Јалице и постепено прелази са висином у ниску мешовиту гору, коју сам раније споменуо.

Храстова шумарица (храсталар) постала је у целој области под утицајем човека, и само локално последица је природе подлоге. Тако је готово цела речна тераса од ушћа Љумске Реке до Бицаја под густим храсталаром висине 2—3 м. Слична формација прати и непосредну околину готово свију насеља. Села Калимаш и Петка са својим њивама представљају само закосе у једноставној зеленој ливади од храстове шумарице. Шумарица је у целој области, као и у Старој Србији и Македонији, последица привредних прилика, као што је раније било и у јужним пределима Алпа, и зато се мора сматрати као културна формација. Низак пораст и јако граннање жбунова принудни су облик, који постаје повременим уништавањем изданака. Ако уништавање врши који климатски фактор као суша или ветар, што се доиста догађа кад дрво расте на сувој стрмој и каменитој подлози, онда је храсталар природна формација. Такве формације налазимо у сливу Дрима на обалама реке Сриче, на Дриму код Спаса и код Везировог Моста. Шумарица на тим местима прелази у отворену, проређену формацију, у којој храст често потпуно уступа место медитеранским елементима, као што су руј, црвена клека, пистација и македонски храст. Жбунови ових биљака, којима

се придружује понегде још и црни граб, групишу се према природи подлоге разноврсно и час граде на каменитој подлози зелене тачке и острвца, час се спајају у комплексе. Руј, форзитија и црвена клека насељавају у опште најкршевитија и највише оголићена места, док диоритску подлогу испод села Штане а према реци Сричи која се распада у песковит материјал и непрестано осипа и кишом спира, насељава ниска и доста честа шумарица од црвене клеке, питомога кестена и црњуша.

Каменишти кречњачки обрешци изнад села Подбрега на подножју Коритника у Љуми, покривени су густим бокорима од кадуље (*Salvia officinalis*). Исту формацију видео сам и над отвором клисуре Шије код Бицаја, где се пење уз стране Јалице до висине од 600 м. Уз Бели Дрим виђа се на кречњаку само у малом простирању, а допире и у клисуру Бистрице код Призрена. На неким оголићеним местима на кречњаку Паштрика изнад Везировог Моста кадуљу замењује *Artemisia camphorata*.

Сасвим је друкчија слика оголићених серпентинских брежуљака на десној обали реке Круме. Од обале ове реке па на северозапад ка Краснићима и према Ђаковици до развођа на Биштрику Ђаковс серпентинска брда су сува и носе само местимице шуму или редак и низак жбун. Она представљају *сшепу* од траве (*Grassteppe*) и од *Genista holopetala*, од чијег су жутог цвета ова брда изгледала 26 маја као позлаћена. Поред експозиције према југу и дугачке дневне инсолације на развиће ове формације утицала су и насеља, којима степа служи за пашу стоци.

Речна су корита уска и дубока са каменитим обалама и зато су спрудови поред река ретки. Храстова се шума спушта обично до саме речне обале и ту прима у себе по које дрво јове и тополе, обичне и беле. Орах је становник крупнога речнога наноса и старих речних тераса где га прате најчешће жешља и калина. Он је у овој области чест нарочито у речним долинама правца С-Ј, јер су јаче имсолиране. Спрудови се, колико их има, често плаве и зато носе само ниске жбунове од врбе и *Tamarix tetrandra*, која иде уз Бели Дрим до Пећи.

*

Медиџерански замив. Раније је наговештено, да се дрвовим коритом као термичним каналом врши утицај јадран-

скога приморја на климу у котлини Дрима. Тај се утицај изражава не само у општем типу вегетације, него и у великом броју елемената медитеранске флоре, који су продрли овамо и које сусрећемо нарочито поред Дрима и свију његових притока. Неки од ових елемената увлаче се далеко уз клисуру Белога Дрима и нашли су прибежиште у клисури Бистрице код Призрена. На кречњаку у подножју Паштрика, Коритника и Јалице нашли су повољне прилике за одржање на карсној подлози, те су у овоме крају многобројнији него на серпентину код Спаса и још на нижим местима. Кадуља, драча, црвена клека, шимшир, руј, македонски храст и кестен образују чак и засебне формације, а пистација, кошћела, кострика, форзитија, *Pirus amygdaliformis*, *Tamarix*, ефедра, *Rubus ulmi-folius*, *Juniperus sibinoides* и друге такође нису ретке. Али ове дрвенасте представнике медитеранске флоре прати много већи број зељастих, међу којима има и елемената грчке флоре. И бројем врста и честом појавом дају сви ови медитерански представници најнижим деловима појаса храстове горе нарочито обележје, те се може издвојити у засебну висинску зону. Вегетациона линија ове зоне није свуда јасно обележена и осцилира према нагибу, експозицији и другим локалним приликама између 350 и 500 м. На кречњаку је увек виша него на серпентину. Ја сам овај најнижи део у појасу храстове горе назвао *медитеранским флористичким заливом* и на скици уз ово саопштење обележио његове границе. То је узан појас, који прати речна корита и одговара Бековом прелазном региону, који се уз Вардар увлачи до Скопља и уз Неретву до Јабланице.

б. Предалпијски шумски појас.

У сливу Дрима предалпијски регион је готово сав под гором и зато је оправдано назвати га још и шумским. Само понегде и на маломе простору налазе се у њему пашњаци и ливаде. Њих сам посматрао само на Паштрику изнад села Кишаја и Влање, где прелазе у појас алпијских сувата. На њима је трава тврда и лоша за стоку и кошење због стрмога нагиба и сушности подлоге. Још су сувљи на коси Мала Маја Раунс на висини између 1300—1500 м. и у њима доминирају *Sesleria rigida* са крутим и шиљатим лишћем и *Genista holopetala*. Вегетационе линије предалпијског појаса врло су размакнуте. Доња је просечно на 1000 м. док горња на Јалици и Коритнику допире до 2000 м. На Паштрику је нижа и осцилира

на разним тачкама између 1800 и 1900 м. Највиша је на овој планини у долини изнад села Влање, где се подвлачи под сами врх. — Физиогномија и флористички карактер предалпијске шуме врло су променљиви у овој области. Промене су условљене не само орографским моментом и експозицијом, него још и висинском амплитудом и природом подлоге. Јужни руб показује на серпентину највећу једноликост. Тако северни нагиби Краби и Маје Раунс имају на почетку овога појаса мешовиту гору од храста, букве и црнога бора, којима се придружује у влажнијим долинама јела. Локалне прилике омогућавају овде и у хоризонталном и у вертикалном правцу брзу промену у флористичком карактеру горе. Уз то клима допушта црнеме бору пењање на знатну висину и зато он у сливу реке Сриче, особито у изворном делу њене притоке Шумрије, у засебној формацији надкриљује букову и јелову гору. Шума је већином мешовита, и чисте формације букове и јелове горе врло су ретке. Четинари, које овде представљају поглавито црни бор и јела, измешани су са буквом. Сврче нема, и ако је Ами Буе спомиње за Краби; али се на Маја Раунс у мешовитој гори од букве и црнога бора налази и молика (*Pinus peuce*). На Краби јела и буква имају на висини од 1400 м. готово подједнако развиће, али са висином осваја буква и завршава шумски појас. У мешовитој јеловој и буковој шуми расту *Asper obtusatum*, јавор и млеч. Јасика и бреза врло су ретке и већином ниског и жбунастог пораста. Од ниског шумског шибља чест је *Rhamnus fallax*, понегде *Daphne mezereum* и *Erica carnea*. Као и у појасу храстове горе на серпентину тако и у овом региону шума је сиромашна у ниским шумским елементима. На заравни Тафа Кумулс, између Маје Раунс и Малог Ђуђеса у саставу горе доминира јела и шума таквога типа прелази преко Забије на Шењит изнад Ороши, густа је, меша се са буквом и тако је влажна, да су гране јела окићене лишajem *Usnea*.

На стрмим странама кречњачких планина предалпијска шума има два типа. Паштрик се издваја од осталих не само тиме, што се храстова гора на његовој јужној страни пење високо и прелази у кржљаву букову гору, него још и што на његовим западним и северним падинама доминира висока букова шума, у којој је јела сасвим споредни елемент. У саставу ове горе учествују као споредни и ниски састојци поглавито представници средњеевропске флоре. Напротив, на

Јалици су ишле на руку све локалне прилике, да се развије у засебној зони чиста четинарска шума, која се оштро одваја од шуме лишћара. Вегетационе линије ове четинарске горе готово су паралелне. Шума је од мунике (*Pinus leucodermis*) и тако је једноставна у саставу, да се може сматрати као тип за формацију овога бора у опште. Лепша је и првобитнија од муникове горе на планинама Херцеговине. Почиње са вишином од 1300—1400 м. (по приближној оцени) а завршава шумски предалпијски појас. На доњој вегетационој линији ове горе јављају се на Јалици високи каменити одсеци, који заустављају мешовиту гору. Муника се на точилима спушта и до висине од 1100 м., али као низак жбун, који врло много подсећа на кривуљ. Муникова је гора крупна и хладовита и само на доњој граници виђају се у њој мање групе црнога бора и понека јела. И шибље је у њој ретко јер сем *Rhamnus fallax*, ниске клеке, *Daphne mezereum* и *blagayana* нисам видео других представника. Појас муникове горе продужује се и на Коритник, али се на овој планини због блажијег нагиба знатно проређује. Муника овде уступа место јели и букви, а у нижим деловима црнеме бору. Тако је бар на 3. падини.

Изгледа да се одсеци М. Ђуђеса, које сам посматрао са врха Маје Раунс, по саставу своје горе врло много приближују Јалици. Исто тако Зебија и Шењит имају развијен појас муникове горе. Шуме ових планина (између Тафе Кумулс и Шењита) у опште су врло очуване и поред мунике, црнога бора, јеле и букве имају доста тисе.

в. Алпијски појас.

Прелаз из појаса предалпијске горе у алпијски нагао је. Шума на један мах престаје и наступа појас без крупнијих дрвенастих биљака. На Јалици и Коритнику алпијски појас почиње одприлике на 2000 м. На Паштрику се спушта на јужној страни испод 1600 м. Свуда га одликује мали број алпијских биљака средње Европе, затим одсуство алпијских представника врбе, и велики број биљака високих грчких и приморских планина. Само на Паштрику видео сам поједине, усамљене, жбунове од кривуља. Као и за Кораб карактеристична је за ове планине појава кавкаске *Gentiana Biebersteinii*.