

6  
1953

С Р П С К А   А К А Д Е М И Ј А   Н А У К А

# ЗБОРНИК РАДОВА

Књ. XXXII

## ГЕОГРАФСКИ ИНСТИТУТ

Књ. 6

Уредник

Академик ПЕТАР С. ЈОВАНОВИЋ

Управник Географског института САН.

БЕОГРАД

1953



С Р П С К А   А К А Д Е М И Ј А   Н А У К А

# ЗБОРНИК РАДОВА

Књ. XXXII

## ГЕОГРАФСКИ ИНСТИТУТ

Књ. 6

Уредник

Академик ПЕТАР С. ЈОВАНОВИЋ

управник Географског института САН

Примљено на XIII скупу 10 XII 1952 и V скупу 17 III 1953 год.  
Одељења природно-математичких наука

БЕОГРАД  
1953

RECUEIL DES TRAVAUX

T. XXXII

INSTITUT DE GÉOGRAPHIE

№ 6

Rédacteur

P. S. JOVANOVIĆ

Membre de l'Académie

Directeur de l'Institut de Géographie

Présentés à la XIII séance, le 10 décembre 1952, et à la V séance,  
le 17 mars 1953 de la Classe des sciences mathématiques et naturelles  
de l'Académie serbe des Sciences

ГЕОГРАФИЈА  
ГЕОГРАФИЈА  
Сав. И. Број ... *[Handwritten signature]* 758 II чр.

Наука Републике

ИЗДАВАЧКО ПРЕДУЗЕЋЕ НАРОДНЕ РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ

Штампарија и књиговезница Српске академије наука, Космајска ул. 28

## САДРЖАЈ — TABLE DE MATIÈRES

	Страна
1. <i>Стеван Вујадиновић</i> , Привредно географске и саобраћајне одлике слива Пека . . . . .	1
<i>Stevan Vujađinović</i> , Caractères particuliers du bassin du Pek au point de vue de la géographie économique et des communications . . . . .	84
2. <i>Михајло М. Костић</i> , Главне физичко-географске и економско-географске одлике Коритнице . . . . .	89
<i>Mihajlo M. Kostić</i> , Principaux caractères physico et économique-géographiques de Koritnica . . . . .	102

СТЕВАН ВУЈАДИНОВИЋ

## ПРИВРЕДНО ГЕОГРАФСKE И САОБРАЋАЈНЕ ОДЛИКЕ СЛИВА ПЕКА

Привредно-географска и антропогеографска проучавања слива Пека вршио сам углавном пре рата. Резултате антропогеографског испитивања, који чине целину са овим радом, објавило је Српско географско друштво 1949 год. (Посебна издања, св. 27). Географски институт Српске академије наука, у оквиру свог плана рада на привредно-географском проучавању наше земље, послао ме је на терен, августа 1947 год., да наставим испитивања, односно да прикупим новију грађу и да неке раније прикупљене податке проверим. Новчану помоћ за екскурзије пре рата добио сам из фонда Аустралијанске задужбине.

Увиђајући сложеност многих проблема, као и тешкоће које се при оваквим проучавањима јављају, овај рад, као и ранији антропогеографски, сматрам само као прилог географској науци.

### ПОЛОЖАЈ, ГРАНИЦЕ И ПРЕДЕЛИ

Слив реке Пека је на југоисточном, карпатском, ободу панонског басена, у североисточној Србији. Долина Пека има углавном правац ЈИ—СЗ и композитна је; нагнута је ка СЗ и оријентисана према панонском басену.

Границе слива су изразите. На северу је Дунав, на ЈЗ су Хомољске Планине и њени огранци који чине развође између Пека и Млаве и границу између области Горњег Пека и Звижда на СИ и Хомоља и Млаве на ЈЗ. Највиши врхови овога развођа не прелазе хиљаду метара: Јелова Бара (940 м), Купинова Главница (925 м) и Потој Чука (920 м). Водомеђа између Пека и дунавских притока Поречке, Бољетинске и Добранске Реке, Чезаве и Брњице, чини границу према СИ. Она је, као и све друге, секундарно дунавско развође, а иде преко највиших врхова и коса Звишких Мајданпечких Планина, Малог (907 м) и Великог Крша (1148 м); почиње од Стрелиника (1062 м) на Великом Кршу и траје до Дунава, где се завршава код Голубачког Града. Раздваја на СИ Пореч и Горњу Клисуру (Горњи Ђердап) од Горњег Пека, Звижда и Браничева на ЈЗ. Појана Кулерда (800 м), Купи-

ново (838 м), Куруку (870 м) и Збег (770 м) чине југоисточну границу слива према Кривељској Реци и она одваја црноморску котлину од панонског басена.

Овако узетим границама обухваћене су и две мање реке које се непосредно уливају у Дунав: Туманска Река источно и Сираковачка Река западно од Пека. Иако су сливови ових река мање посебне целине, они су узети у овај рад јер чине саставне делове предела Браничева.

У сливу Пека налазе се две старе српске жупе: Пек и Звижд (1, с. 194, 195). Пек је у доњем, а Звижд у средњем делу слива. У горњем делу слива је предео Горњи Пек; он припада Хомољу.<sup>1)</sup>

У сливу Туманске Реке је предео Река, а крај поред Дунава припада Подунављу, Села Курјаче, Мајиловац и Сираково, иако се налазе у сливу Сираковачке Реке, по народном појму припадају Стигу. Пек, Река и Подунавље чине област Браничево, које је у средњем веку захватало много већи простор него данас. Његово се име губи и готово га је заменио назив Пек. Име Река, као појам предела, такође се скоро сасвим изгубило. Данас се овај предео махом назива Голубац.

Браничево је низак предео. У њему су широке долине Пека и Дунава и ниско побрђе које достиже највишу тачку на Липовачи (362 м); нагнуто је ка северу. Оно чини прелаз од низије ка висији, од равнога и нискога Стига на З ка планинском Звижду на ЈИ. Граница између Браничева и Стига иде водомеђом Млаве и Пека. Она почиње од Горице на Дунаву па се према Ј и ЈИ наставља на ниско лесно побрђе које чини везу између огранака Хомољских Планина и планине Локве у Румунији. Идући према Ј и ЈИ од Горице (282 м) налазе се ове главне коте: Анатема (324 м). Томин Гроб (277 м) и Огрез (275 м). На ЈИ Браничево допире до Каонске Клисури и последњих северозападних огранака Звишких Планина. На С и СИ је Дунав и он чини државну границу према Румунији. Браничево је морфолошки доста изразита предеона целина, са јасним границама на свим странама.

Звижд и Горњи Пек су такође изразито планински предели и њихове границе су јасне. Звижд од предела Пека одваја Каонска Клисура, од Млаве и Хомоља Хомољске Планине, а од Пореча и Горње Клисури поменуто развође на Мајданпечким и Звишким Планинама. Предео Горњи Пек је у горњем току и изворишту Великог Пека. Његове границе према суседним пределима налазе се на поменутиим развођима.

Звижд и Горњи Пек разликују се од Браничева физичко-географски, антропогеографски и, унеколико, етнички. Између

<sup>1)</sup> Ј. Цвијић назива (2, с. 306) предео око горњег тока Пека Загорјем. Међутим, ја сам се распитивао за ово име у насељима горњег тока Пека, у Звижду, Жагубици, Горњанима и Бору, али нико није знао за тај назив. Због тога сам овај предео унео у овај рад под именом Горњи Пек, тј. како је и у народу познато.

њих постоје и привредни контрасти који су саобраћајно везани долином Пека. Долазећи из ниског и богатог Браничева у планински и сиромашнији Звижд и Горњи Пек, долази се у потпуно другу географску средину, у област где природне прилике намећу човеку борбу за одржање. Овако узете границе чине једну географску целину и, уз то, углавном се поклапају са народним појмовима о пространству поменутих предела.

### ФИЗИЧКО-ГЕОГРАФСKE ОДЛИКЕ

**Геолошки састав (3).** — Петрографски и стратиграфски слив Пека је врло разноврстан. У горњем делу је андезитска маса која се изливала од ценомена до плиоцена (4, с. 18). Она је на И, З и С оивичена кречњачким гредама и по њој су расуте оазе сенонских лапора и пешчара. Кречњаци су горњо-кретацејске старости и они су услед контакта са андезитом промењени у крупнозрне и кристаласте кречњаке (5). Околина Мајданпека је петрографски и стратиграфски јако компликована. На малом простору јављају се кристаласти шкриљци обе групе, титон — валанжинијенски кречњаци, сенонски пешчари и лапори, андезитска маса и алувијум. Андезита има и у близини Кучајне и Голубачког Града, а нересничка гранитна громада прелази у хољски басен.

Од села Дебелог Луга према северу и западу до испред Благојевог Камена налазе се кристаласти шкриљци (гнајс, микашист). У њима је Пек створио врло узану алувијалну раван која је у Чекићском Пољу, код Дебелог Луга, нешто проширена. Од Благојевог Камена па низводно до Крста (заселак села Волује) настаје зона друге групе кристаластих шкриљаца (стене филитске серије). У ове кристаласте шкриљце Пек се на извесним дужинама директно усекао и на тим просторима алувијална раван је прекинута. Низводно од Крста настаје, 1 до 2 км широка, алувијална раван. Она је код Нереснице сужена гранитном масом а делом и кречњачком. Од Нереснице се понова шири у Кучевском Пољу и траје до Каонске Клисуре. Алувијон у овим равнима има дебљину 5—8 м и лежи на плиоценим глинама.

Терцијар почиње од села Волује и траје до Каонске Клисуре. Између села Дубоке и Кључате неогени језерски седименти пењу се до 550 м висине. Олигоцене глине и лапора има у малим унутрашњим басенима Ракове Баре и Каоне и јављају се још од села Вуковића до Снеготина.

Кречњаци горње јуре и доње креде су изнад Дубоке, Шестице и Кучева. Они се настављају на терене који иду преко села Турије, Кучајне и Буковске, где су у нижим областима покривени врло моћним неогеним језерским седиментима, док су у вишим знатно денудовани, тако да поједине партије кречњачких блокова стрче из језерских седимената. Ова кречњачка греда



чини западну границу звишког басена, а донекле и северну и јржну; на И и З наслања се на кристаласте шкриљце. На истоку од звишког басена је кречњачка планина Старица. Од ње се према југу настављају две кречњачке греде. Источна греда иде преко Кулмеа Хаџије на Крш, Гавран и Велики Крш, а западна преко Малог и Великог Пека на Брезу (811 м) и Потој Чоку (920 м).

Од излаза Пека из Каонске Клисуре настаје широка алувијална раван која је при ушћу, у зони живог песка, нешто сужена динама. Десна страна долине је од сарматских пескова, а лева махом од леса. Лес траје до села Доње Крушевице и Триброда, а сарматски пескови до Шувајића. Даље према северу, све до Дунава, је зона живог песка. Дунавска алувијална раван је сужена динама и она је незнатна. Уских зона алувијалне равни има и око неких знатнијих притока Пека, као и поред Сираковачке и Туманске Реке.

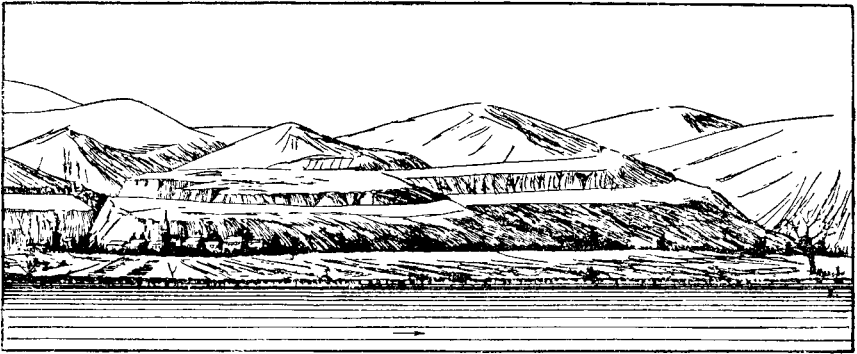
**Геоморфолошке одлике.** — Основни облик је ова област до- била тектонским процесима, а детаљи рељефа су обрађени радом језерске, флувијалне, крашке и еолске ерозије.

По Ј. Цвијићу јужно — карпатска пласа, стављена између панонске и влашко-понтиске потолине, почела се издизати вероватно још за време горње креде. Тектонски покрети су трајали и после понтиске епохе. Спуштање панонске и влашко-понтиске потолине било је праћено стварањем многих раседа и набирањем. Раседи имају велику улогу у стварању рељефа Јужних Карпата. Дуж њих су избиле еруптивне стене за које су везана рудна налазишта (2, с. 296). У поменутом андезитском терену, у Горњем Пеку, има купастих облика рељефа. Овај је рељеф примаран и постао је ерупцијом андезита (2, с. 208).

У сливу Пека постоје четири котлине: звишка, раковобарска, каонска и мајданпечка. Неогени звишки басен је тектонска потолоина формирана дуж више попречних и уздужних раседа. Он је знатног пространства и издужен је у правцу ЈЈЗ—ССИ. Олигоцен раковобарски басен је потолоина створена на једном уздужном раседу, који се може пратити од Дунава до Млаве (ридањско-крепољински расед). Око Мајданпека сучељавају се две поменуте кречњачке греде. Због овог сутока мајданпечка котлина постала је тектонски врло компликована.

У понтиско доба ове котлине су биле испуњене водом панонског језера. Тада су у њима створене моћне језерске наслаге, које су у плиоцену, после регресије, постале копно. На оквиру звишке котлине јављају се терасе разних нивоа језерских стања. Изнад села Дивича, Белобрешке и Мачевића, на левој страни Дунава код Великог Градишта виде се делови тераса чији је нагиб супротан току Дунава (ск. 1) (2, II, с. 364). Ј. Цвијић ову инверсију тумачи епирогенетским покретима који су извршени у постпонтиско доба.

По А. Лазићу (6, с. 49), за време језерске фазе од 600 м звишко језеро је претстављало дубок залив панонског језера. Тада је у мајданпечком басену било мајданпечко језеро које је кратком отоком отицало у звишки залив. За време фазе обеле-



Ск. 1. Тераса на Локви

жене терасом од 420—430 м звишко језеро се формирало као самостално и као такво одржало се све до терасе од 210 м апсолутне висине. Између Црног Врха и Великог Крша, за време највише фазе панонског језера, звишко језеро је било у вези са језером Црноречког басена.

У фази од 600 м код Дебелог Луга у звишки залив се уливао Велики Пек. Уколико се језеро повлачило све се више спуштала доња ерозиона база и Пек, као и његове притоке, све се више усецао у меке језерске седименте. Тако је Пек продужавао свој ток и долину и тако су језерске форме рељефа модификоване флувијалном ерозијом.

Каонска Клисура претставља отоку изолованог звишког језера. Ту се Пек усекао у кречњачку Јеленину Стену (349 м), која је од околног земљишта виша, и тако створио епигенетску клисуру стрмих страна. У њој има кречњачких ртова чија темена претстављају терасе. У кристаластим шкриљцима клисура<sup>1)</sup> је шира и блажих страна. На левој страни виде се кречњачке капе испод којих су кристаласти шкриљци. Овакав је случај и са Туманским Црним Врхом, наиме: две кречњачке главице леже на кристаластим шкриљцима<sup>2)</sup>. Река Дајша<sup>3)</sup> при самом улазу у до-

<sup>1)</sup> По народном појму Клисура је од Кучева до села Каоне, тј. на простору кречњачке сутеске.

<sup>2)</sup> Ове кречњачке капе нису унете у геолошку карту на листу В. Градиште.

<sup>3)</sup> На карти 1 : 100.000 Војногеографског института, лист Велико Градиште, река Дајша је погрешно означена као Раковобарски Поток, а Староселски Поток као Дајша.

лину Пека, у селу Турији, сече један кречњачки гребен (Малу и Велику Стену) који је од околног земљишта виши. По свој прилици је ова кратка клисура, стрмих страна, епигенетска. Или, друга претпоставка: ова клисура претставља пећину подземног тока Дајше чији се таван доцније обурвао. Код Нереснице Пек гради једну врло кратку епигенетску клисуру усечену делом у кречњаку, а делом у граниту.

Кречњачке планине се јасно истичу у рељефу ове области.

Оне су кршне (Велики и Мали Крш), стрмих страна са сипарима, оштрих су врхова и имају доста облика карсне ерозије. Неке кречњачке планине, на пр. Рудина, Руђина и Ђула, имају блаже форме, заобљене су и плећате.

Од Рама до Голубца је живи песак. Има доста пешчаних дина које су редовно асиметричне: југоисточне стране су блажег, а северозападне стрмијег нагиба. Њихов правац пружања долази од правца дувања кошаве. Као последица колебања ветра, промене брзине и снаге, на многим динама виде се ребра. Југоисточно од Великог Градишта има дина великих димензија, дуге до 700 м, а високе 40—50 м.

Јужније од зоне живог песка налази се зона леса. Она је често и врло јако дисецирана дубоким јаругама и потоцима па се по томе, када се посматра са неке више тачке, јасно разликује од осталог земљишта. Долинске стране код неких потока су потпуно вертикалне. Не постоје смеђе зоне. Ерозија и денудација су овај дилувијални лесни плато претвориле у лесно побрђе.

**Клима (7).** У Великом Градишту постоји метеоролошка станица. Њени подаци могу се (са извесним локалним отступањима) углавном узети за климатске одлике области Браничева.

Од пресудног је значаја за све климатске појаве Браничева његов положај. Оно је готово на средини северне границе Балканског Полуострва и, према томе, увучено је у копно и удаљено од мора. Оивичено је границама Карпата на северу, истоку и југу, а на западу је ниска коса преко које продиру утицаји Панонске Ниције.

У току проматрања од 9 год., од 1926 до 1934 год., констатовано је да су средње месечне температуре у јануару и фебруару негативне и да сви остали месеци имају позитивне вредности. Најхладнији месец је јануар, и он има просечну вредност — 0,3<sup>0</sup>, а највишу просечну температуру има јули, 22,7<sup>0</sup>. Према томе, разлика између најниже и највише средње месечне температуре износи 23<sup>0</sup>, што значи да је температурно колебање доста изразито. Овакво колебање потиче од термичких особина копна. Поред тога ниске температуре зимских месеци долазе и утицајем кошаве.

Зимске температуре у долини Пека, од Клисуре до Триброда, постојаније су него у долини Дунава. Овоме су узрок кошава и рељеф. Али су ипак у Браничеву и Великом Градишту, услед наглих температурних скокова и падова, могуће брзе промене времена.

Јесењи месеци су топлији од пролетњих и ова чињеница има особиту важност за дозревање неких култура, као винове лозе, кукуруза и воћа. Просечна температура пролетњих месеци износи  $11,5^{\circ}$  а јесењих  $13,0^{\circ}$ .

Средња годишња температура износи  $11,6^{\circ}$ . Овај број је релативно мали, а долази због негативних зимских месеци.

Најколебљивију температуру има зима са амплитудом од  $9,4^{\circ}$ , затим пролеће са амплитудом од  $7,9^{\circ}$ , па јесен са  $6,0^{\circ}$ ; лето има најпостојанију температуру са амплитудом од  $4,8^{\circ}$ .

Апсолутно колебање у Великом Градишту је велико, износи  $69,3^{\circ}$ . Овако знатно колебање је последица врло ниског апсолутног минимума, а у мањој мери максимума.

Ветрова има из разних праваца и њихова честина је различита. Најчешћи је југоисточни ветар који дува скоро преко целе године (287,6). Затим долазе по реду источни (110,1), северозападни (109,8) и западни (106,7). Остали ветрови су ретки. Честина тишина износи 358,2.

У сва четири годишња доба преовлађује југоисточни ветар — кошава. Кошава има највећу честину зими (85,0), а најмању лети (48,3). Северозападни ветар (горњак) има највећу честину лети (43,0), а најмању зими (17,4).

Распоред честине ветрова по годишњим добима и месецима је различит и он зависи од поделе атмосферског притиска.

Венци Карпата и Балкана чине препреке ваздушном струјању из Русије ка Средоземном Мору, те Ђердап има велику улогу у спровођењу кошаве ка западу. Кошава не доноси кишу већ одржава суво време. Кише падају после кошаве. Она се јавља на махове и поједини њени удари могу достићи брзину од 36 м/с, или 93 км у једном часу. Са брзином од 12—18 м/с, кошава је доста честа појава, а њена просечна годишња честина је 21,4. Највећу честину оваква кошава достиже у марту (43), а најмању у августу (1). По годишњим добима је овако распоређена: зима: 82, пролеће 65, јесен 40 и лето 6.

Кошава је врло штетан ветар. Она исушује тле, ломи и изваљује слабо дрвеће, заноси људе и нагони их да се склањају у куће са којих може да односи цреп и обара слабије димњаке, а затечену стоку на паши нагони да се враћа у стаје или да тражи природне заклоне. Нарочито је кошава неподношљива у области живог писка преко кога се, када дува, не може ићи, јер зрнца песка снажно шибају по лицу да се очи не могу отворити. Засипа њиве, усеве, путеве и улице насеља, а ситнија зрнца песка продиру у куће кроз пукотине затворених врата и прозора. На за-

клонитијим местима снага јој ослаби и ту се врши таложење читавих гомила живог песка. Зими смрзава затечене путнике на путу и наноси велике сметове. Због тога су путници и сељаци приморани да се добро облаче и увијају у топлу ћебад или, кад путују колима, да лежу у њих да би се заштитили канатама.

Излазећи из Ђердапа, кошава дува ка ЈЗ. Овај правац је на том простору условљен рељефом. Ту она прелази преко Молдавског Острва, са кога преноси облаке живог песка на десну страну Дунава. Тако се врши засипање слабих њива села Винаца и Усја. Понекад је преношење живог песка у облику непрекидног млаза дугачког до 2 км. Преношење песка се догађа и кад дува ветар горњак, само сада у супротном правцу, на леву обалу Дунава.

У Браничеву је десна страна долине Пека стрмија од леве. Кошава, долазећи из више области, пада низ десну долинску страну у долинску раван па се, идући према левој страни, изгуби. Зато насеља на левом долинском ободу поља имају јаку кошаву, а на десном слабију. Ово се јасно запажа код села Доње Крушевице, где кошава јако дува, и Царевца, где се скоро не осећа.

Северни ветар је као и кошава слаповит, али још уз то и олујан. Он је најређи од свих ветрова (18,4). Зими је слабе јачине и доноси сувомразицу, али кад дуне лети врло је опасан и зато се назива дављеник. Нарочито се јако осећа на Дунаву од Рама до Голупца. У стању је да омете саобраћај и да учини велике штете бродовима. Јавља се лети и то изненада кад је лепо време и обично после подне. Не траје дуго, до 1 час, али поједини удари су врло јаки. Ствара велике таласе (веће од свих осталих ветрова) и лако се догоде несреће затекнутим особама на чамцима и дереглијама ако благовремено нису са средине Дунава пришли обали. Може отргнути шлеп од котве, и избацити га на обалу, преврнути натоварене дереглије и онемогућити пристајање бродова.

Југ („југовина“) је топао ветар, дува с пролећа, отапа снег и развија гору („развигорац“). Струји изнад доњих хладнијих ваздушних слојева, каткад се чује како хучи. Он може, али врло ретко, да се јави и крајем лета, обично као олујан поподневан ветар. Долазећи са југа прелази преко живог песка, лесних и алувијалних земљордничких терена који су у ово доба године пуни ситних честица прашине. Југ ову прашину и ситнија зрна песка подиже у висине и односи далеко према северу. Читаво небо код Великог Градишта се тада обавије жуто-сивим застором. Сунце потамни и до малопре лепо и тихо време претвори се за неколико часака у пешчану олују. Јасно се види (посматрајући из Великог Градишта) како се жуто-сиви облак ближи с југа и увећава. Птице тада беже у своја склоништа, а стока, као да предосећа да ће се нешто неугодно у природи догодити, поплаши се и тражи заклона. Градиштанци из искуства знају да ће ускоро преко њи-

ховог градића прећи кратки, али снажни, таласи пешчане олује, па се благовремено склањају у домове.

Облачност је знатна, износи 5,9, што значи да је готово шест десетина неба под облацима. Док је минимум температуре у јануару, максимум облачности је у децембру. Дакле, максимум облачности помакнут је за један месец уназад. Минимум је у августу, за један месец иза максимума температуре.

Годишња количина талога је мала, износи 603,4 мм. Максимум долази на мај (83,8 мм), па се онда углавном смањује до минимума (фебруар 24,9 мм) са секундарним скоком у октобру од 60,5 мм. Од фебруара се количина атмосферског талога повећава постепено, а у мају нагло. Кривуља облачности показује супротне односе према количини талога. По годишњим добима талог је овако распоређен у Великом Градишту: највише талога има лето, просечно 65,7 мм, затим пролеће (54,8 мм), па јесен (47,9 мм) и најзад зима (32,8 мм). Оваква подела талога условљена је разликама у ваздушном притиску.

Снег је најчешћи у јануару, а затим у децембру, фебруару и марту. Али снег пада и у новембру и у априлу. Снежне вејавице трају каткад по неколико дана и тада се онемогући сваки саобраћај.

Магла је најчешћа у јануару и октобру, а најређа у августу. У почетку зиме кад се после топлијих дана јаве први нагли мразеви, јасно се види како се врши испаравање Дунава. Пара се кондензује над самом његовом површином и претвара у маглу која се у виду облака диже у висину. Ово се најочитије догађа пре подне, када сунчеви зраци осветле огледало Дунава.

Роса је честа, просечна годишња честина износи 86,7. Она лети надокнађује транспирацију.

Град има малу честину, 1,2 просечну годишњу вредност, што значи да је за 9 година падао свега 11 пута.

Морфолошке разлике између ниског Браничева и планинског Звижда и Горњег Пека изражене су и у разлици климе. Звижд и Горњи Пек имају одлике планинске климе: температуре су ниже, а атмосферски талози обилнији. Температуре у равни поред Пека и у долинама његових притока су више него на вишем земљишту. Услед хладнијих ноћи дневне амплитуде су веће него у Браничеву. Летње температуре ублажује и велики шумски покривач и лета су, нарочито у комплексу шуме, врло пријатна. Али шуме, због влажности и испарења, донекле утичу и на снижавање топлотних колебања. Кречњачке голе површине и површине кристаластих шкриљаца и језерских седимената, са којих је посечена шума, имају више летње температуре. Села у вишим планинским регионима имају лета свежија а зиме снеговитије и оштрије него она која су у речним долинама. Младо дрвеће и грање под снежним теретом се повија и ломи. Уопште у долини средњег и горњег тока Пека зиме су дуже и хладније и снег се

дуже задржава, каткад и до Ђурђевдана. Због тога усеви доцније зру, а воће за 10—15 дана касније него у Браничеву. Жеге су ретке и кратко трају. Обично после сушних периода наступе јаки пљускови. Са врха Гарвана (929 м), посматрао сам у августу 1940 год. како планина и шума „привлаче кишу“. Са шумске површине универзитетске домене киша је, заобилазећи Лесково, Јасиково и Влаоле, отишла на Чоку Коругу и Црни Врх. Кречњачке планине и област салаша у Горњем Пеку остали су без кише, или их је она само попрскала. Кише често заобилазе и Каонску Клисуру у којој су оне ређе него на суседним површинама. Лети су у речним долинама честе магле и оне се одржавају обично до 10 часова пре подне. Више области су у ведрини.

Кошава је и у овим областима најчешћи и најјачи ветар. Она зими сноси снег са планина у долине и тако прави велике сметове који ометају саобраћај. У вишим областима Горњег Пека она је велике јачине па је становништво принуђено да кровове зграда и кућа притеже камењем и да зидове, окренуте кошави, облаже даскама. Кад се ово не би чинило кошава би их порушила. Нарочито од ње страдају воћњаци, а и друге културе. У Благојевом Камену кошава и други ветрови су слаби. Ово је случај и са другим местима где рељеф спречава ветрове. Обично се у дубоким и уским долинама осећа слабије, а у речним проширењима јаче дејство ветрова.

**Хидрографија.** — Са карпатско-балканске планинске прекаге, која раздваја две велике тектонске потолине: панонску и понтиску, разилазе се реке у свима правцима. У њој извире и Пек, испод вулканских андезитских купа. Краци Пека и Кривељске Реке размимоилазе се без правог развођа, пошто је оно на појама (2, I с. 210).

Божина са Липом и Јагнилом чине Велики Пек. Ове три реке углавном претстављају изворишну челенку Пека. Код Дебелог Луга у Велики Пек се улива Црна Река, Тодорова Река и Мали Пек. Од Дебелог Луга до ушћа река се назива само Пек.

До Крста, у селу Вољуји, Пек тече кроз Клисуру, местимично дубоким коритом и укљештеним меандрима, затим улази у Нересничко и Кучевско Поље, где је, пратећи раседни отсек звишке котлине, створио широку алувијалну раван. У Кучевском Пољу због брегова и багерисаног шљунка Пек има неправилан ток. Од Кучева до села Љешнице протиче кроз Каонску Клисуру, са местимичним брзацима, а када из ње изађе тече кроз широку долину подневачког правца, кроз предео Пек. У овом делу долине, услед наноса левих притока које теку кроз лес и сарматске пешчаре, корито Пека је више примакнуто уз десну долинску страну. Сем тога, леве притоке дуже су него десне. У доњем току Пек се брзо замути због притока које долазе са лесног земљишта, међутим у средњем и горњем току је доста бистар, јер протиче кроз андезит, шкриљце и кречњак.

Правац пружања речног тока је углавном ЈИ—СЗ; дужина износи 124,4 км, а површина слива 1.236 км<sup>2</sup>. Просечан пад је 4,4‰, а хидраулична снага код ушћа просечно износи 9.290 НР (8).

На ушћу Пек таложи речни материјал и услед тога је Дунав читавих 200 м од обале врло плитак. Бродари, да не би насели са бродовима, обилазе ово место нарочито за време ниског стања воде у Дунаву.

Максимално стање воде није кад и максимум атмосферских талоба у мају, већ спролећа, у марту, када се топи снег. Али повремено ниво воде нарасте и преко лета када се десе јаки пљускови и провале облака. Најмања количина воде је лети, у септембру, када је знатно испаравање, иако је минимум атмосферских талоба у фебруару. Тада се река може на многим местима прегазити.

Ниво Пека може при ушћу да нарасте и када кише не падају у његовом сливу. Ово наступа онда када Дунав надође те његова вода почне улазити у корито Пека. Тада се у Пеку јави „успор“, услед чега пут Градиште—Пожежена, нарочито код већег успора, бива поплављен те се копнени саобраћај прекине, а успостави водени преко Дунава.

За време поплава Пек постаје бујна и брза планинска река. Тада он наноси по њивама знатне количине шљунка, или их гноји плодним муљем. Кад се десе јаки пљускови брзо набуја, а још више његове планинске притоке, нарочито оне што долазе са голих терена кристалстих шкриљаца.

Низводно од рудника Благојевог Камена и багера у Кучевском Пољу вода Пека је мутна преко целе године. Исти је случај и са Малим Пеком, у који утиче вода жуте боје из рударских поткопа.

Главне притоке Пека су: Бродица, Дубочка Река и Шевица, с десне, а Гложана, Комша, Топоничка Река и Цана (Чешљевобарска Река) с леве стране.

Дунав од Рамског па до Голубачког Града припада Браничеву. Код села Затоња одваја се од Дунава један рукав (Дунавац) који десном страном меандрира те захвата повећи део алувијалне равни и тако гради острво, које мештани називају „Кисиљевско Острво“ или обично само „Острво“. На њему су појате села Кисиљева, а и насеље истог имена; велико је 11,10 км<sup>2</sup>. Код Голупца је Молдавско Острво (13,75 км<sup>2</sup>). Оно је постало акумулацијом речног материјала пред улазом Дунава у Ђердап, припада Румунији. На оба острва има наслага живог песка.<sup>1</sup>

Од Затоња до Пожежене Дунав тече у правцу З—И, а од Пожежене до Голупца има меридијански ток. Код Голубачког Града улази у кањон Пресеку, који је израђен у кречњаку и ода-

<sup>1</sup> На Геолошкој карти 1 : 100.000 лист В. Градиште није означен живи песак на Кисиљевском Острву.



тле тече кроз прави Ђердап. Супротно од Голубачког Града су руине Ласловар Града, а испред њега, у левом рукаву Дунава, стрчи усред воде стена Бабакај, састављена од титонског кречњака и корнига (2, II, с. 358). Она се, као јаче отпорне моћи, одупрла флувијалној ерозији Дунава.

Пред Ђердапом Дунав је широк око 1,5 км, а код Јеленске Стене око 300 м. Код Пожежене је такође узан, ширина му износи око 500 м. Код Затоња и Градишта широк је преко 1 км. Овде он носи 6092 м<sup>3</sup> воде у секунди (9).

Вода Дунава је готово преко целе године мутна. Преко лета, а нарочито сушног, она је бистрија, али и тада не потпуно пошто су честице муља услед саобраћаја стално у покрету. Када Морава лети надође и замути се, Дунав такође постаје мутан, али само десном страном. Тада се на површини јасно распознаје десна страна мутне и лева бистрије воде.

За време лета, када је ниско стање воде, појаве се на површини, или одмах испод ње, пешчани спрудови, који идуће или после неколико година могу нестати и појавити се на другом месту у кориту. Они чине сметње бродарству и стварају промене у правцу кретања матице.

Дунав врши знатну ерозију ледом. Кад се лед у пролеће крене, праћен јаким шумовима и пуцањем санти, јави се код Голупца, у кањону Пресеци, „ледени успор“. Тада се нагомилају брегови леда на улазу у Ђердап и услед тога настаје поплава нижег земљишта узводно од Голубачког Града. Молдавско Острво бива скоро цело поплављено и тако се цео простор између Голупца и Молдаве претвори у језеро.

Код Рама и Базјаша површина Дунава је скоро преко целе године усталасана, јер се ту, на улазу у Ђердап, готово увек осећа ваздушна струја која настаје изменом хладнијег карпатског и топлијег панонског ваздуха.

Сираковачка Река улива се у Дунав код Кисилева, а Туманска код Усја. И једна и друга лети губе воду инфилтрацијом. Прва у алувијонима Дунава, а друга у живом песку.

Петрографски састав земљишта има утицаја на хидрографију. У кречњачким теренима хидрографија има крашки карактер. Изворишни потоци Малога Пека, Паскова и Рајкова Река, једним делом теку подземно. Прва понорница протиче кроз Паскову (око 800 м), а друга кроз Рајкову Пећину (око 803 м) — (10, с. 13—15). Источно од Дебелог Луга у Дубокој Долини (Ваља Фундата) налази се „Пештер“, из које у Велики Пек притиче јака река чији је подземни ток дуг око 740 м (10, с. 17). Река Понор, притока Ваља Маре, тече подземно кроз главни канал Дубочке Велике Пећине (Гаура Маре). Она има споредне канале који су у вези са вртачама на површини и с њима има дужину близу 2 км (10, с. 20). Поточић Бигар (притока Понорске Реке) извире јаким врелом недалеко од Велике Пећине. Он пада у ка-

њон Понорске Реке водопадом који је висок око 20 м. Пред водопадом се налази једна воденица. Друга Понорска Река је у сливу Кучајнске Реке. Она тече подземно око 900 м (10, с. 19). Пећина у селу Церемошњи је богата накитом.

У суподини и по странама кречњачких планина, обично на граници кречњака, језерских седимената и кристалстих шкриљаца, оголићене су пукотине са воденим жицама. На тим се местима јављају извори и врела („Врела“ у Каони код Манастиришта, у Кучајни, Кучеву, Раковој Бари, код Св. Зосима у Туману, Бигар на Кршу у Дубокој и др.). Врела у кречњаку су извори најбогатији водом и у њиховој близини су воденице и вављице. Количина њихове воде повећа се после плахих киша и тада набујају, а за време суша ослабе.

Чувена Потајница је интересантан крашки појав. Налази се на десној страни Клисуре. При отицању воде у њој се јављају доста јаки шумови и клокотања. 16 августа 1946 год., у 7 часова по подне, када сам посматрао њен рад, јавили су се, у размаку од 18 минута, пет шумова. Први и последњи су најјачи. Први је трајао 15, а пети 45 секунди. Други, трећи и четврти су слабији и трајали су од 2—5 секунди. После последњег клокотања одмах настаје пуњење горњег отвора. Кишних година и у пролеће, кад је јача подземна циркулација воде, пуњење траје брже, а лети спорије. Ј. Цвијић Потајницу објашњава по физичком закону о кривој натези (11).

У кристалстим шкриљцима извори су везани за дијаклазе; њих има и на висинама. То су махом слаби извори од којих се развијају мали потоци у дободолинама. Краци ових потока су приближно једнаки по дужини и количини воде, те се услед тога не може јасно одредити који је главни изворишни крак, а још мање је могуће утврдити главу реке. Такав је случај са Пеком. Андезит је вододржљива стена. Али у њему има пукотина у које се вода подземно скупља чинећи издан. Из ових пукотина избијају извори који имају више воде него извори у кристалстим шкриљцима.

У речним долинама извори се јављају у суподини долињских страна, а у алувијалној равни су бунари у којима се изданска вода јавља на дубини од 3—8 м. Бунари на језерским седиментима су дубоки 15—25 м, а на лесу и до 30 м.

Око 1 км западно од Нереснице, на раседном отсеку налази се у самом кориту Топоничке Реке извор Кисела Вода (Апа Акра). Раније је извор био изван речног корита, али доцније, услед помереног речног тока, Топоничка Река га је увукла у своје корито. Из овог разлога киселина његове воде се сада не осећа, нити се извор распознаје.

Геолошки састав земљишта је од утицаја и на речни режим. Атмосферска вода са кристалстих шкриљаца брзо отиче. У живом песку, лесу, алувијонима и језерским седиментима ин-

филтрација је знатна. Код оних река што протичу кроз различите геолошке терене јавља се аномалија у количини воде. Пек при ушћу има мању количину воде него у вишем току, у кристаластим шкриљцима. Овакав је случај и са Туманском Реком, чији се доњи ток инфилтрира у живом песку.

На језерским седиментима има дубоких јаруга које се испуне водом само за време пљускова и када се снег топи. Вода из виших области спира знатне количине језерских седимената које таложи при ушћу стварајући плавине. Денудација је нарочито интензивна од уништења шума. Отуда су се на површинама где је шума посечена јавиле ровине и дубоке јаруге. Овакве „рђаве земље“ има на долинским странама Србачког Потока, који наноси велике количине алувијона у Пек и тако помера његово корито.

У области шума, нарочито густих, површински растресити слој заштићен је дрвећем и лишћем од спирања атмосферске воде. Пошто је тај слој готово стално у сенци, инсолација и испаравање су слаби.

#### БИОГЕОГРАФСKE ОДЛИКЕ

**Биљни покривач.** — Биљни покривач и његов распоред из прошлости знатно су се изменили утицајем човека. То се види по честим остацима старијег живота. Руине старих градова, селишта, црквине, стара гробља и стари путеви налазе се сада под њивама, под шумом или преко њих иде нов пут. Има доста топографских назива (Липар, Гајеви, Церје и др.) или имена неких насеља (Бресница, Јасиково, Лесково и др.) на основу којих се могу правити закључци о ранијој вегетацији. Затим из путописа и предања се види да је ранији шумски покривач био знатно већи него данас. Помиње се (12, с. 114) да су у средњем веку а и до пре сто година, постајале велике старе шуме у Браничеву. Данас је у Браничеву од тих старијих шума остао понеки усамљени стари храст, који махом служи као сеоски запис. Ове чињенице говоре нам да је ранији распоред вегетације, насеља и комуникација био друкчији од садашњег. Током времена тај се распоред утицајем човека мењао и он је данас потпуно измењен, нарочито у Браничеву.

Узрок овим променама били су историско-политички догађаји. У доба средњовековних српских држава биљни покривач је вероватно био знатно култивисан, а нарочито откако се центар српске државе померио на север. Доцније, после пада Деспотовине, у доба нашег робовања, када слободни културни развој нашег народа беше угушен, а доцније и потпуно прекинут, природна вегетација узима маха. Онамо где су некад била насеља, њиве и путеви сада изниклоше скоро непроходне шуме. Оваква физионо-

мија биљног покривача траје све до краја турске управе. Али са стварањем нове српске државе, почетком прошлог века, када сељак доби у својину земљу коју обрађује, ниче и нов живот. Отада се нагло крче шуме, културне биљке освајају површине и биљни покривач мења свој изглед. Становништво се повећава, а у вези са тим развија се земљорадња. Културне биљке заузимају просторе раније природне вегетације и оне су сада јако раширене, нарочито у Браничеву. Онамо где су некад биле шуме сада се налазе села, нови путеви, њиве, виногради или ливаде. А уколико се више развијала земљорадња утолико је више крчена шума. Овај процес измене изгледа биљног покривача врши се и сада, а нарочито у Звижду и Горњем Пеку.

Биљни покривач је сем тога у зависности од састава земљишта и особина стена, од климе и рељефа. На алувијалним равнинама су разне врсте цереалије, а због плитке издани по њима се највише сеје кукуруз. Поред Дунава има ливада са разноврсним травама, затим врба, јова, топола и барског биља по барама. Тамо где су до пре 30 год. били густе трскари, сада је шевар. Раније се у трскарима крило од Турака и са трском се пекао хлеб. Биљни покривач у долини доњег тока Пека, изгледа овако у попречном профилу: Око речног корита су врсте дрвећа које тражи више влаге (врба, јова, и гајеви с тополама), затим баште са поврћем. После овога појаса настаје зона културног биља (разне цереалије). На блажим долинским странама су њиве, виногради, воћњаци и багремари, а на стрмијим култивисана природна шума.

На лесу и сарматским песковима у Браничеву су разне културе, а највише жита. По стрмијим странама виде се мање шуме, махом багремари, али каткад траве и шумске врсте дрвећа, као: буква, цер, храст и др. Долинске стране Пека у горњем и средњем току су под скоро непроходном шумом, изузев блаже стране од језерских седимената и речне терасе, где су њиве и ливаде. На осојним странама шума је развијенија, а на присојним, у Браничеву и Звижду, виде се њиве и виногради. На заклонитијим местима, у долинама потока и речица као и по селима где је утицај кошаве слабији, има воћњака.

По језерским седиментима у звишком и раковобарском басену, по равнијим местима, су њиве и сенокоси, а по стрмијим странама и у вишим областима шуме. Око села виде се шљиваци читловки и ранки. Села се уопште својом бујнијом вегетацијом истичу, од оближњих земљорадничких површина.

На кристаластим шкриљцима и андезиту је непрекидна шума, густа и врло бујна; у њој преовлађује буква, а има и других врста дрвећа. У вишим областима, на пропланцима и крчевинама, око салаша има ливада и мањих њива. Врхови планина су голи или под ниском травом.

На површинама живог песка је оскудна али особена вегетација и она се може донекле сматрати као наставак степске флоре, које је овамо донела кошава из јужне Украјине (13, с. 221/2). Јосиф Панчић је нашао „преко 50 фела биљака“ које живе само на песку (13, с. 228). На „црном песку“ (песак који је помешан са алувијалним муљем или на чијој се површини ухватио хумусни слој) успева добро раж и бостан. Добро успева и винова лоза и једино су се овде задржале неке старе европске врсте. Филоксера се због покретљивости живог песка овде није могла одржати. Од дрвећа су багрем, који је најчешћи, дуд и кисело дрво. По интерколинским депресијама и на вештачки везаним динама обично су утрине са ниском закржљалом травом и доста млечике коју стока не једе јер је „љута“. Пошто је површински слој живог песка потпуно сув, а у дубљим има нешто влаге, то биље ове зоне има дугачко корење. Од Великог Градишта до Винаца многе су дине везане овом вегетацијом.

На кречњачким теренима, који се биљним покривачем јасно издвајају од околних површина кристаластих шкриљаца, језерских седимената и андезита, вегетација је проређенија и оскуднија у врстама. Ове површине претстављају посебну зону биљног света и по њему се јасно запажа геолошка граница између кречњака и језерских седимената. На неким кречњачким планинама има и потпуно голих површина или површина са слабом и ретком травом (Ђула, Рудина, Стрњак, Корњет и др.). Ове су површине обично у вишим планинским областима. Шуме су по правилу ниске: граб, клен, глог и трње. Али има и правих шума, махом букових, као у атару села Ракове Баре, Криваче, Дубоке, Кучајне, Дебелог Луга и по другим местима. Буква је чворновата и кржљавија него што је на кристаластим шкриљцима и андезиту, где достиже висину преко 40 м. На местима где су површине равније, а на којима се задржао танак слој растреситог земљишта и хумуса од ранијих шума, виде се слабе њиве. Са ових се њива често крчи камен па се на тај начин кречњачке површине све више култивишу. У дободолинама поменутих планина, око кућа, салаша и врела види се бујнија вегетација. На неким кречњачким површинама (Каонска Клисурса, Мајдан Кучајна. Вртаче код Дебелог Луга и по другим местима) има шума од „љиљка“ (јоргована). У пролеће, кад се љиљак расцвета, изглед ових површина је особит.

На бреговима избагерисаног шљунка у Нересничком Пољу травна вегетација је врло оскудна, док на шљунку у Кучевском Пољу нема никакве вегетације. Преко шљунка у Нересничком Пољу прелазиле су поплаве Пека, те се на њему задржао унеколико муљ, а у Кучевском Пољу шљунак је новијег датума, па отуда и нема никакве вегетације.

Биљни покривач је у целој овој области непрекидан, изузев неке партије живог песка, кречњака и избагерисаног шљунка где има површина са врло оскудним биљним светом, па чак и потпуно голог земљишта.

У новије време, откако су изграђени високи димњаци у фабрикама Борског Рудника, по причању сељака из села Влаола, осећа се штетан утицај фабричног затрованог дима на биљни свет у Горњем Пеку. Овај дим, кога доносе ветрови и који пада на биље, садржи сумпорно-бакарне отрове.

**Животињски свет.** — Биљни и животињски свет су у тесним везама, и као што је у овој области разноврстан биљни свет, тако је и животињски.

У скоријој прошлости било је знатно више зверова и дивљачи него данас. Раније су ове области имале више шума и биле су мање насељене, па је било повољнијих услова за развитак животињског света. Али уколико се више умножавало становништво утолико се више, на штету шумског покривача, развијала земљорадња, па према томе, и на штету шумског животињског свет. Села у Горњем Пеку обновљена су тек на почетку прошлог века. Прича се да су први досељеници Јасикове Јован Журж, Јосан и Милосав затекли у шумама доста медведа, јелена, рисова и дивљих свиња, да је у Дебелом Лугу и Лескову било, између снажних хрстова, бара у којима су се купали јелени и кошуте. Затим неки топографски називи, као: Јеленски Кук, Јеленски Псток, Јеленски Врх, Јеленска Стена, Чука Капреол, говоре нам да су јелени били бројни становници ових области. Први насељеници обновљених насеља у Горњем Пеку највише су се, по називању, бавили ловом и хранили се месом дивљачи. Коже убијених животиња су продавали и употребљавали за своје потребе. Од обнове Србије шумски покривач се крчењем све више смањивао, а с њим и његов животињски свет. Дакле, уколико је више природни биљни покривач нестајао, утолико је било све мање дивљачи и зверова.

Данас су дивље свиње врло ретке, а до Првог светског рата било их је доста. Сада их има у великим мајданпечким и универзитетским шумама, у шумама Чоке Коруге, Купинове и Црног Врха. Оне се налазе у шумским честарима и ломовима, покрај пољског и каљуга који су дубоко увучени у шуме, где пси и човек скоро никако не залазе. Зимом, кад се заледи Дунав, догађа се да оне и друга дивљач прелазе преко леда из карпатских шума Румуније у нашу земљу.

Срне које су се још задржале живе у поменутиим шумама, али их је из дана у дан све мање. И оне беже из области салаша јер их криволовци, вукови и пси уништавају.

Од ситније дивљачи постоји: лисица, куна, дивља мачка, јазавац, зец и веверица. Куна и дивља мачка су више у дубинама великих шума, док се лисица, јазавац и зец више држ:

Звижда и Горњег Пека тамније и гушће. Више се цени крзно планинске лисице јер је бољег квалитета.

Због развијеног сточарства и великих шума вукова је много и њих има по читавој области, а нарочито у Звижду и Горњем Пеку. Срне и другу дивљач много тамане. Чине велике штете и вредност стоке и дивљачи коју покољу доста је велика. Становништво је принуђено да води с њима борбу. Сељаци су, нарочито преко зиме, приморани да за своју стоку, са доста пажње, припреме одбрану од вукова. Ако се то не уради може се догодити да их пролеће затекне без иједне овце, без коња или вола, који за њихову сточарску привреду значе више него земља.

Тешко приступачан рељеф и слабе саобраћајне везе, а уз то и вековно сточарство учинили су да се изолованим планинским областима очува овчарски пас који, по својим расним одликама, има сличности са старим балканским каракачанским псом. Ови пси су верни чувари стада оваца. Они знатно помажу пастире у њиховој борби са вуковима. Одликује се великим непријатељством према вуку и с њим, чим га спазе, ступају смело у борбу. Брло је снажан, широких је груди и кратка и снажна врата. Доброг пса пастири особито цене.

У Земљорадничкој области Браничева, у површинском слоју земље, живе слепо куче (*Spalex typhlus*) и кртица. Нарочито је слепо куче штетно јер подгриза корење винограда и других биљака.

У рекама има различитих риба и водоземаца. У Дунаву и Пеку живи видра. Она се размножила услед мноштва риба којом се храни и повољних обала у којима гради своја склоништа.

У шумама Звижда и Горњег Пека живе птице певачице и грабљивице. На Дунаву има ронаца, а галебови се врло ретко појављују. На подводном земљишту Дунава и Пека живе јата дивљих патака и других пловуша. Када се после поплава повуче вода са овог подводног земљишта у барама се задрже велике ситне рибе. Овом рибом и другом барском фауном хране се многе роде, чапље и друге птице. По шумама и земљорадничким површинама има доста пољских мишева. Они једу жир и многе усеве, те сељацима чине велике штете.

Ројеви злогласне голубачке мушице појављују се у пролеће и лети. Она напада стоку, која од њихових уједа може да угине. Насрће и на људе. Неких година се појави у великим ројевима. Године 1934 било их је необично много. Тада је она допирала чак до Ниша и Скопља. Народ у долини Пека је дугим искуством научио да своју стоку од ње брани „кадом“ (димом) и мазањем катраном ноздрва и других осетљивих делова сточног тела. Интересантно је да у долини Пека скоро нема угинућа стоке од уједа голубачке мушице, нити оболења. У пролеће, кад је стока на испашаи, пали се „кад“. „Кад“ се пали и по насељима, у двориштима или пред стајама где је стока. У Великом Гради-

шумских крајева и забрана покрај села и земљорадничких површина; ту за њих има више хране. Због средине у којој живи, лишица у Браничеву има светлије крзно, а у планинској области шту, где се мува јавља у великим ројевима, пали се у пролеће „кад“ пред многим радњама. Голубачка мува омета риболов на Дунаву, а и пољске радове. Киша и ветар је разгоне и тада се крије у заклоне.

## ПРИВРЕДА

**Услови и распоред привредних површина.** — Према изложеним природно-географским одликама, а имајући у виду и положај области и њене унутрашње и спољашње везе, видимо да су основни привредни услови у сливу Пека углавном повољни. С обзиром на историску прошлост, односно услед економско-политичких стремљења неких завојевачких народа, ова је област у прошлости била често на удару ратних пустошења. Овакви догађаји су за краћи или дужи период времена спутавали, па чак и прекидали економски развитак, или, што је још и горе, враћали ли га уназад.

Привреда у сливу Пека је разноврсна. Плодна земља, нарочито у доњем делу слива, повољне климатске прилике и благе црте рељефа условљавају напредну земљорадњу. Планине у горњем и средњем делу, ливаде, утрине и шуме, условљавају сточарство. Рудно богатство такође је снажан привредни чинилац. Комплекси неексплоатисане шуме претстављају велико благо. Дунав пружа услове за интензивно рибарство и саобраћај. Разноврсност привредних зона и продуката, с једне стране планинско-шумско-сточарски и рудни део (Звижд и Горњи Пек), а с друге ниски, земљораднички део слива (Браничево), као и саобраћајне везе које су условљене овим различитим привредно-географским зонама, дају услове за развитак и других привредних грана: индустрију, трговину и занатство.

Привредни тип Браничева јасно се издваја од привреде у Звижду и Горњем Пеку. Звижд и Горњи Пек се могу назвати област салаша. У Браничеву постоје ове привредне површине; алувијална раван, површине леса и плиоцених седимената и појас живог песка. У Звижду и Горњем Пеку су површине: алувијална раван, земљиште од језерских седимената, земљиште од кристалстих шкриљаца и андезитско земљиште. Осим ових површина на Дунаву је развијен риболов, а у области салаша рударство.

## ПРИВРЕДА У БРАНИЧЕВУ

**Привреда на алувијалним равнима.** — На овој површини се јасно издвајају два привредна појаса: један у долињској равни Пека, други у долињској равни Дунава. Први појас има најјачу



привредну активност не само у зони алувијалне равни него уопште, у целој области долине и слива. Раван Пека, или како се она обично назива Печко Поље, има интензивнију земљорадњу од свих других поменутих површина. Услови за земљорадњу су врло повољни. Мало је земљишта под ливадама или шумом, скоро је све засејано, нарочито разним врстама цереалија, поглавито пшеницом и кукурузом. Пек спада у богатије области наше земље.

Земља је квалитативно добра. Састављена је од речних наноса, алувијалног муља, па јој је отуда, и услед климатских погодних прилика, родност велика. Назива се смоницом или муљакком и особито је цењена. Сматра се као најбоља земља па је зато и најскупља. Које се површине сматрају као најплодније, не би се могло потпуно тачно одредити пошто је цео Пек готово једнак и земља свуда добра. Па ипак, и поред ове констатације, изгледа да површине око села Царевца, Средњева и Раброва квалитативно предњаче. По А. И. Стебуту она је гајњача.

С пролећа, за време поводња, Пек „односи и доноси“, тј. неке њиве својом ерозијом уништава, а на друге наноси муљ и тако их гноји. Поред овог природног гнојења, општа је појава да се земља вештачки гноји, најчешће стајским ђубретом. Напредни земљорадници кад изнесу ђубре на њиву одмах га заоравају или га покривају земљом. Други се угледају на ове, а има и трећих који не заоравају и не покривају ђубре, те се тако оно излаже рђавом утицају сунца и ветра, што чини да ђубре губи од свога квалитета.

За наводњавање има услова и оно се обавља у повртарству. Али наводњавање се ређе врши пошто долина Пека има готово увек довољне количине влаге. Издан је плитка, а врло честе росе омогућују потребну влажност и оне надокнађују евапорацију. Услед тога становништво се не боји да ће им усеви за време суше бити потпуно спрљени. Постоји већа бојазан од јачих количина кише него од суше. Суше нису ретке појаве, али и кише, мада њихова количина у овој области, као што смо видели, није велика, падају баш онда када су најпотребније ради успешног развијања биљног света. Провале облака и поплаве у летњој половини године су ретке. Јуна 1910 год. била је изузетно катастрофална поплава Пека, а такође и 1940 год. Овакве поплаве догађају се у већим размацима времена (14, с. 12).

Угарење се скоро свуда врши, јер се тако „одмара земља“. Обично угаре сиромашнији сељаци, који немају довољно стајског ђубрета. Да се земља не би испостила од сталног сејања једних истих култура, врши се смена усева. Постоји већином двогодишњи плодоред: једне године сеје се кукуруз, а друге пшеница. Због тога што неких година добро роди пшеница (кад је година безкишна), а неких кукуруз (кад је година кишна) и због малих поседа (просечно 4—5 х) сељак је принуђен (дакле због

ових природних фактора) да сеје обе културе. Истина он би радије сејао само кукуруз пошто од њега има више користи за своје потребе. Али сељак не сме да се одлучи да једне године на целом свом имању посеје само пшеницу или кукуруз. У противном он би био изложен могућности да баш та година буде не-родна за његов усев те би у том случају претрпео велику штету. Из овог разлога површина целокупне алувијалне равни даје скоро подједнаке количине жита и кукуруза. Али, имајући у виду целу област, већа је површина под кукурузом него под житима, јер земљорадник подмирује више својих потреба кукурузом него пшеницом. Наиме, кукурузним хлебом се „пре засити“ па се тако јевтиније прође у исхрани. Пшенични хлеб се брже свари па се зато и више троши, а и скупљи је. Сем тога, кукуруз служи као главна храна за свиње, а њиме се хране и коњи. Затим на истој површини треба много више семана за друге културе него за кукуруз. Рачуна се да просечно на 1 ха треба око 100 кг жита, а само 5 кг кукуруза. Истина, за подизање кукуруза треба више рада (окопавање) него за жито. Каже се: „Кукуруз хоће слугу, а не газду“. Али се у њега увек има више поверења да ће родити и да ће се тиме исплатити сељаков труд. Осим тога, на њивама са кукурузом сеју се пасуљ и бундева. Од кукуруза се добија корен и „тулуз“, који служи као материјал за гориво, нарочито у Браничеву, где је мало шума, па је услед тога велика оскудица у дрвету за гориво. Шаша служи и као зимска храна за стоку. Са једног хектара засејаног пшеницом рачуна се да се добије просечно око 1500—1600 кг пшеничног зрна и стог сламе а са засејаног кукурузом добије се око 2000 кг зрна, 500 кг пасуља, 5 кола бундева, 200 снопова шаше и ако урачунамо и сирак, који се обично сеје око њива, добије се још и од њега око 100 кг. Од 100 кг жита добије се 80% брашна, 17% мекиња и 3% иде на растур, а од 100 кг кукуруза добије се 90% брашна, 8% мекиња, а 2% иде на растур. Укупна вредност производа са површине засејане пшеницом мања је од укупне вредности производа посејане кукурузом.

Начин обраде земље, може се рећи, у читавој области је доста рационалан и врши се модерним оруђем. У Браничеву сваки земљорадник има плуг (гвоздени или полугвоздени), затим дрљачу, брану и прашач, а доста њих и сејалицу за кукуруз. Није довољан број ваљкова, сејалица за пшеницу, плугова за заоравање стрњике и жетелица. Звижд и Горњи Пек стоје у овом погледу доста ниже од Браничева. Године 1940 у срезу рамском било је око 70 вршаћих машина, у Звижду 5, а у голубачком срезу 15. Прву вршаћу машину имало је 1902 год. село Дрмна (срез пожаревачки), а 1906 Кисилево у срезу рамском. У селу Макцима је 1936 год. радило 9 великих вршаћих машина.

Код обраде земље врши се једно, а евентуално и два орања. Због оскудице паше за овце стрњика се не заорава на

свим парцелама. Затим, њиве се редовно дрљају, бранају, каткад ваљају, праше, бране од корова и проређују од сувишног усева.

Жетва најпре отпочне у алувијалној равни доњег тока Пека, јер ту усеви најпре сазре. Због бојазни од рђавог времена, и жеље да се отпочне што пре сетва пшенице, пре рата берба кукуруза отпочињала је нешто раније него што је потребно. Покаткад, пре рата, жетва се обављала и за време ведрих ноћи.

Селекција семена се свуда спроводи. За добро семе изаберу се боље њиве, чистије од корова, па се његов род посебно врше, а затим од уродице очисти на тријеру. Добро семе од кукуруза одвојено се чува у клипу на промаји или сувом месту. Они што немају добро семе за сетву врше размену са квалитативно бољим семеном. Тако се, на тај начин, усавршава општа каквоћа семена.

У Браничеву се највише сеје американски зубан. У Звижду и у Горњем Пеку сеје се највише „влашки кукуруз“, „планинац“, који има кратку вегетативну периоду. Пшеница је ових врста: домаћа бела, домаћа секача, енглеска црвенка и пролифик бркуља. Домаћа бела и банатска пшеница дају брашно најбољег квалитета, а пролифик бркуља највише рода. Бело кукурузно брашно више се цени и од њега се обично меси кукурузни хлеб и прави качамак.

Јака земљорадња чини да становништво и када жетве сману, никад не остаје у оскудици хране, него чак и тада Пек омогућава извоз. Становништво у Пеку успело је да се економски уздигне до знатне висине. Оно је умногоме постало економски независно.

Од варива највише се гаји пасуљ. На гласу је „пасуљ градиштанац“, који је врло доброг квалитета. Он има увек потражњу и добру цену. Извози се доста за Београд. Других варива је мање: сеје се нешто грашка и на пескушама вика.

Баште са поврћем се обично налазе поред Пека. Наводњавање се врши доста примитивно, а вода се добија из плитких баштенских бунара или се захвата кофама у Пеку. Долапи и стаклене баште су ретки. Њих имају само они који се баве баштованством. Повртарство је највише развијено у Градишту и његовим околним селима (Кусиће, Триброде). Највише се гаји: кромпир, купус (нарочито у Царевцу), црни лук, лук влашац, парадајз и паприка.

Воћарство није развијено. Врло ретко се виђају воћњаци. Нешто воћа има и по дворишту сеоских кућа, најчешће белошљива, вишања и трешања. На Кисиљевском Острву има доста бресака. Виноградарство је у алувијалној равни такође слабо развијено. Винограда има око кућа, али и на оним местима где је живи песак помешан са алувијонима.

Површина засејана конопљом је већа од површине засејане ланом. Раније, пре Првог светског рата, производња ку-

деље била је знатна, а откако је ојачала употреба текстилно-фабричких продуката, њена производња је ослабила. Она углавном служи за домаће потребе. Од ње се израђују платно и цакони. Поздер служи за гориво, а од кучине се праве поњаве и губери. Мочила за топљење конопље су у плићим водама Пека и Дунава.

Откако је подигнута фабрика зејтина у Великом Градишту сеје се сунцокрет. Али земљорадници избегавају да га сеју по њивама, јер може јако да испости земљиште. Зато га радије сеју покрај путева, по међама њива и по оном земљишту на коме се не сеју кукуруз и жита. Раније се сунцокрет сејао само у баштама и служио је као украсна биљка, а његово семе давало се живини. Сада има своју економску вредност јер се од његовог семена, као и од семена тикава и конопље, добија зејтин. Стабљика сунцокрета служи за гориво.

Неки најнижи делови алувијални равни Дунава бивају готово сваке године плавлени. Веће површине земљишта су тада под водом, па је услед тога на њима онемогућена земљорадња. Ова земљишта, када вода отекне и усахне, служе сточарству. Сточарство у алувијалној равни је стајског типа и оно подмирује домаће потребе.

У Браничеву осточарство је зависно од земљорадње. Оно је у прошлости било више развијено. Раније су били бољи услови за његово развијање, било је више пашњака и ливада. Данас, услед јаче насељености, простори намењени сточарству су мали, јер се скоро све земљиште искоришћава за сејање кукуруза и жита. Уколико је човек више зависно од земљорадње утолико се више удаљавао од сточарства. Сада нема довољно добрих пашњака, а нарочито нема ливада и услед тога сточна исхрана је недовољна и ограничена. Због оваквих прилика сеју се детелина, сточна репа и сачма (јесењи кукуруз), спрема лисник и исхрањује стока пашом, пасуљевином, граором, трицама и јармом. Сена је мало. Сточна репа тражи меку земљу, а сачма се сеје на стрњикама, обично поред путева, па и ту нерадо јер испошћава њиве. Али многи сељаци који немају довољно хране за стоку принуђени су да је сеју. Јарма се даје свој стоци, а трице се мешају са сламом или граором. Граор је јака храна и даје се само затопљен. За вечерњи сточни оброк затапа се ујутру, а за јутарњи увече. Њиме се највише хране краве млекуље. Кукурузна паша („тулузина“) је главна сточна храна. Понегде стока преко зиме нема друге хране осим паше и са њом дочека прву пашу. Напреднији сељаци ситне је сечком, мешају са другом сточном храном и тако силирају у сило-камаре, где се укисели и одржи свежа и хранљива. Преко зиме се сточна храна штеди како би стока могла да се одржи до прве паше. Пре исушења Рита у Куману стока се хранила и лишћем трскара. Лисник се спрема крајем лета и почетком јесени. Креше

се врба, топола, багрем, липа и друго дрвеће. Сточна репа сеје се само у Пеку. Велико Градиште, Острово, Кисилево, Пожежено и Кумане имају довољно пашњака у алувијалној равни поред Дунава и Пека, где је земљиште влажно и подводно. На овим местима су ливаде са бујном травом. По катастарском премеру у срезу рамском било је пре Другог светског рата ливада 257 ха и 46 а и пашњака 381 ха и 33 а. Општина Велико Градиште имала је 375 ха и 46 а пашњака. На ове пашњаке се редовно изводи крупна стока, овце и мршаве свиње. Сељаци из оних села, која немају довољно пашњака, принуђени су да држе стоку у стајама и да је хране за јаслима и да преко лета одлазе у бачије на Звишке Планине. Овакав стајски тип сточарства чини да стока, иако су добре расе заступљене, дегенерише, закржљава у расту и да се не развија према својим одликама.

Због изобиља кукуруза, а затим и услед местимично подводног земљишта на коме се свиње радо баве, свињогојство је по насељима у алувијалној равни више развијено него друге сточарске гране. Пре рата било је по неким селима извозничких обора (Кусиће, Кисилево, Бискупље и др.) у којима се хранило по 100—200 брави свиња. У градиштанским оборима се годишње гојило до 1500 свиња, а сваке недеље за време извозне сезоне из Великог Градишта извозило се до 100 дебелих брова. У погледу пасмине постоји велико шаренило. Расно чиста беркширска свиња је ретка, а исто тако и јоркширска, која се као изразито месната није могла одржати, иако има бројни подмладак. На бољој су цени масне домаће свиње: „црна гола свиња“, моравка и шумадињка, јер се оне брзо гоје. Због тога се (због веће количине масти) све више уводи мангулица, која врло добро напредује са кукурузном исхраном. За товљење се узимају мршаве свиње („кочинаре“) бољих раса. У селу Крушевици постоји посебна врста, тзв. крушевичка свиња. Она је малог раста, али се брзо гоји; називају је сиротињском свињом. Највише се цени мангулица, јер се она најчешће тражила на страним пијацама (Беч, Праг). Мангулица даје 5—6 прасића па се услед тога, изгледа, није могла више раширити. Домаће врсте дају по десет и више прасића, добро се гоје, радо држе и зато су више распрострањене. Градиштански трговци свиња имали су извесну улогу у увођењу и одржавању добрих раса. Они су, избегавањем куповине лошијих врста свиња, нагонили сељаке да гаје добре расе. Срески расадници, као и добри одгајивачи, имали су такође јак утицај на побољшавање раса. Тај утицај се нарочито јасно запажа у Браничеву.

Раније, када је у Пеку и Браничеву било више шума, било је жирспаја, те су се тада свиње гониле у шуме на жирење. Тада је у Браничеву било лошијих врста свиња. Познати градиштански трговци Сегединци гонили су пре Првог светског рата мршаве свиње на жиропаше у Волују и Дубоку.

Са култивисањем привредних површина поправљала се и раса код свиња. Али уколико је свиња напуштала своје дивље особине, утолико је више постајала неотпорнија према болести. Пре Првог светског рата, а једно време и после њега, није било серума против куге. Зато се често догађао помор свиња. Сада се свиње редовно вакцинишу, те је куга сведена на мале размере.

У Браничеву, услед јаче производње кукуруза, зоби и јечма, добро је развијено коњарство. Коњ служи за све домаће потребе. С њим се обрађује земља и врши саобраћај и у томе је он одавно истиснуо вола. Постоји енглеска полукрвна пасмина. Одгајивачи воле да су им коњи „виле“, лепо на изглед, стасити, витки и брзи. Овакви коњи су особито цењени и њима се поклања нарочита пажња.

Док је у Браничеву више развијено коњарство, у Звижду је говедарство. Волова, у сразмери са кржавама, је мало. Пре рата готово свака кућа је имала 1—3 краве, углавном укрштених раса, које су давале дневно по 10—15, а каткад и по 20 литара млека. Села која су ближе Великом Градишту, као Кусиће, Пожежена и др., баве се продајом млека.

Овчарство у алувијалној равни је развијеније само у оним селима која имају више испаше. Несташица испаша, која је настала услед интензивне земљорадње, учинила је да многа села из Пека, па и Стига, изгоне овце у бачијање на планине у Звижду, око манастира Тумана и села Ракове Баре, Криваче и Шевице. Стижанима су ове планине најближе и они изгоне по 1500—2000 оваца. Испаше се закупљују новцем или се за њих даје део у млеку или сиру. Бачијање обављају „комунски“, више сопственика оваца из једног села. Млечни производи се деле по броју оваца, а рачун се води помоћу рабоша. Овце се обично изгоне на планине о Ђурђевдану, а враћају се у села о Петровдану, тј. када се пожње жито и „отвори поље“. За ово време скупља се млеко, прави сир и „вурда“. „Бачиски сир“ је бољи по квалитету од „печког сира“. Сматра се да су овоме узрок сочније и хранљивије траве на бачиским испашама. Око Петровдана бачија се растура и овце враћају кућама, јер тада има довољно паше по пожњевеним њивама. У погледу раса, чистих сојева нема; најчешћа је мешавина домаће и липске овце. Коза је у Браничеву врло мало. Углавном постоје домаће врсте, али у новије време, због добре млечности и питомости, распростраљена се санска коза. У Звижду је знатно више коза него у Браничеву.

У насељима поред Дунава, где има подводног земљишта, често се виђају јата питомих гусака и пловки. Њихово перје се употребљава за постељину или се продаје „перјарима“. Остала перната живина (кокош и ћурка) такође се у знатном броју гаји. Заступљене су махом домаће врсте, али има и племенитијих раса. Увиђа се предност бољих раса, али због њихове слабе отпорности према болестима, радо се држе домаће врсте које су

јаче и отпорније. Живинарство је споредније занимање. Обично се о њему брину жене, те и приход од њих оне узимају. Али от- како су пре рата прекупци живине, јаја и перја почели долазити у села, живинарству се поклања све већа пажња.

Раније, када је било више пашњака, пчеларство је било развијеније. Ипак и данас у сваком селу има по неколико кућа које се узгред баве и пчеларством. Највише се добија мед од багремовог цвета, пошто у Браничеву има доста багремових шума. У Браничеву пчеле се гаје обично у ђерзонкама, а у Зви- жду у вршкарама.

Од знатог привредног значаја је сеоско занатство. Занатлија има и по насељима осталих привредних зона. Они своје занатске производе израђују преко целе године, а нарочито преко зиме, када нема пољских радова. Готова роба се на пролеће износи на вашаре и продаје. Понеке занатлије раде само по наруџбини. У алувијалној равни нема села да у њему није по неколико радио- ница правних мајстора. Пре рата село Пожежена је имало око осамдесет разних занатлија, а око пола села се бавило прерадом метала. Готово у сваком селу има ковача, кожухара, столара и колара. Колари израђују паоце од багрема, опасу од јасена или ораха, а трупину од багрема или бреста. У Пожежени ђурчије израђују opakлије, које се у овом крају носе. Њих радо купују и лађари јер их оне добро штите од кошаве. У понеким већим се- лима има кројача, зидара, обућара, бравара, који поред свог по- сла раде обично и са вршалицама, па чак има и бербера и пекара. У Пожежени је пре рата било 15 пинтера. Они граде бачве, бу- рад, каце и чаброве. Дуге праве од хроста, границе, дуда и багре- ма. У селима поред Дунава и Пека, где у близини има врба и „вићака“ (ракита), развио се плетарски занат. Израђује се разна плетарска роба. У Куману и Тополовнику, плету се од рогоза асуре и „цегери“. Овај посао се обавља после главнијих земљораднич- ких радова, а роба се доноси у пазарне дане у Велико Градиште и Пожаревац. Десинци и Ђураковчани су познати као добри зидари.

После Првог светског рата, за време економске кризе, за- натство је слабило у Градишту, Кучеву и Голупцу, а јачало у селима. Неке занатлије су тада пренеле своје радионице у села, или се одали другим пословима. После поменутог рата, отворени су по многим селима дућани, а многи сељаци, нарочито из бога- тијих села која су у близини економских центара, одавали су се трговини и шпекулацији. Они су препродавали разне земљорад- ничке производе (жита, коже, мед, воће, живину, јаја и др.) тр- говцима у Пожаревац, Градишту, Смедереву и Београду. Неки богатији сељаци имали су веће оборе у којима су товили свиње које су сами извозили у Београд, Беч и Праг. Неки су били ор- таци градиштанских трговаца, а други имали посредничку улогу или радили за рачун извесних трговачких фирми. Али како за-

натлије тако и прекупци по селима бавили су се већином овим пословима као споредним занимањем. Они су на првом месту били земљорадници, а трговином и занатима су се бавили када престану пољски радови и када им се укаже и понуди какав посао.

У алувијалној равни развијена је млинарска индустрија. Постоји неколико аутоматских већих млинова чији је дневни капацитет до неколико вагона брашна. Сем ових постоје и млинови мањег капацитета, а на Дунаву, у Кисилеву и Острову, има „дунавки“ (воденица).

Поред млинске индустрије, у Великом Градишту постоје и друга мања индустриска постројења: фабрика зејтина и картона.

Производња цигле и црепа јаче је развијена по већим насељима. У Градишту има две циглане. У њима су обично загослени Пироћанци. Поред Пироћанаца циглу израђују и мештани. Неки сељаци имају ручне пресе за прављење цигала, а понеки је израђују у већој количини за продају. На Острову сељаци после жетве праве циглу, јер имају добру земљу.

Пре рата Тополовчани су долазили у Велико Градиште „на рад“. Обично су надничили на „штеку“, истоварујући и утоварујући робу на бродове и у шлепове, или су превртали, тријерисали и решетали жито по магацинима житарских трговаца. За време вршидбе становништво из села, која су покрај Дунава, а западно од Градишта, одлазила је у „преко“ (у Банат) да жање и врше. У Банату жетва пре почне него у Браничеву и зато се, после свршене жетве у Банату, ови радници враћају, обаве жетву код својих кућа па после опет оду у Банат да беру кукуруз или раде друге пољопривредне послове. Сељаци из Затоња и Рама ваде камен у Горици (кристаласти шкриљци) и продају га околним селима у алувијалној равни и на лесу. Кусићани, Триброђани и Браничевци почетком пролећа продају на градиштанској пијаци разно цвеће за расад.

**Привреда на лесу и плиоценим седиментима.** — Јужно од алувијалне равни Дунава и зоне живог песка, а са обе стране Пека, уздиже се ниско побрђе од леса, сарматских кречњака, пескова и неогених седимената. Оно је благо заталасано, а местимично стрмо и дисциплирано дубоким речним долинама и јаругама.

По проф. Стебуту, и ову зону покрива гајњача. Али народ разликује неколико врста земље: пескушу, црну смоницу, шумску земљу, лаку, посну и благу земљу. Пескуше су добре готово за све културе, нарочито кад је кишна година, а када је година сушна на њима се усеве пре сасуше него на другим површинама. Највише има полусмонице; она је слабија од смонице у Пеку. Али ипак полусмоница је доста „јака земља“. То се види и по томе што се у пролеће често пуштају овце по жигу, које је почело нагло да расте. Поред полусмонице има тзв. жутице или пужаре,



која је по боји жућкаста а садржи креч. Местимично има „црвене и плаве земље“; оне су рђаве. На полусмоници су културе жита и кукуруз, а на жутици обично виногради. Поред мањих река и потока, који се налазе у овој зони, а при њиховом улазу у долине Пека и Дунава, има алувијалног земљишта. На њему се налазе разне културе, обично баште са различитим поврћем, јер је ту плитка издан.

По активности производње земљорадничких продуката, ова зона долази одмах после зоне алувијалне равни. Земљорадња је и овде као у алувијалној равни, главно занимање становништва. Готово све се земљиште обрађује тако да је културни биљни покривач скоро непрекидан. Изузетак чине стрме површине, утрине, ливаде и шуме, којих је у овој области више него у алувијалној равни. Засејава се готово пола земљишта кукурузом, а пола стрним житима. Од стрних жита највише се сеје: пшеница, а затим раж, овас и јечам. Највише се сеје банатска пшеница, а кукуруз „американац“. На лесу су само културе кукуруза и жита, а такође и на неогеним седиментима (Голубац, Војилово). На сарматским пешчарима и песковима су кукуруз и жита слабији, а добри виногради и багремари.

У овој зони, пошто је пространија, има више површина под културама жита него у алувијалним равнима Пека и Дунава. Алувијална равна је погоднија за кукуруз, јер има плитку издан (3—6 м). Издан у лесу је дубока, мање је влаге, те зато кукуруз није напредан као у Печком Пољу. За време суше напреднији је кукуруз у алувијалној равни, нарочито по кључевима Пека, него на побрђу и долинским странама. Али за време кишних година, услед јаке влажности, кукуруз у алувијалној равни не може до-  
бро да напредује као на лесу и побрђу.

За време киша, и када се отапа снег, потекне вода низ нагибе и стрме површине, односећи са њива горњи растресити слој живице у ниже делове. Да би се то спречило, многе њиве које се налазе по брдским косама, услед дугогодишњег орања на склад, имају хоризонталне положаје, те понегде личе на њиве са терасастим културама у кречњачким теренима.

Ђубрење земљишта, као и смена усева, редовно се обавља. Њиве се ђубре само стајским ђубретом, а смена усева је двогодишња. Када је на побрђу засејано жито, у Пеку је кукуруз, и обратно: када је у Пеку жито, на побрђу је засејан кукуруз. Услед нешто ниже температуре него што је у долини Пека и Дунава, усеви мало доцније сазревају. Дешава се каткад да година „не понесе добро“, па се тада продуктивност земљорадничких производа јако смањи услед чега и извоз постаје мањи. Сеје се и сирак, али се не праве метле, већ се он продаје Пожеженцима.

После земљорадње главна привредна грана је сточарство. И у овој зони, данашње сточарство, када се упореди са ранијим, стоји у опадању. Овоме је узрок јачање земљорадње. Некада-

нише испаше претворене су у зиратну земљу и тиме површина испаша смањена. Сточарство је и овде, као и у зони алувијалне равни, у зависности од земљорадње те је према томе и стајског типа. Због мало испаша, неке површине су засејане детелином. Многа села, пошто немају довољно утрина, принуђена су да због нестајнице пашних површина „терају овце на бачије“, на планине око манастира Тумана и Ракове Баре. Колика је оскудица у паши најбоље се види из следећег: код села Житковице постоји утрина (око 160 ха), око које се дуго времена гложе села Раброво и Клење. Оба села полажу право својине те једне друге не дозвољавају испашу стоке. Због тога је често долазило до тешких свађа и туча. Села Печаница и Десине имају доста утрина те нису принуђена да гоне стоку на бачијање. Исто тако и села на десној страни Пека имају више утрина.

Услед веће количине кукуруза и у овој зони развијено је свињарство. Село Десине има добре свиње. Насеља која имају воде (реку, поток или мочвару) имају више свиња него села која такве воде немају. Понекад, кад су суше, дешава се да код сељака слабијег имовног стања нестане кукуруз за исхрану свиња. Тада су сви принуђени да купују кукуруз на пијаци у Великом Градишту или одлазе у печка села да га купе од произвођача.

Коњарство је, као и у Пеку, развијено. Село Гареве има врло добре коње. Гаревци су богати па се такмиче ко ће имати бољег коња. Они уживају у лепим сојевима. Са коњем се оре, вуче, терет, врши саобраћај. Раса је као у Пеку: полукрвна енглеска гасмина. Државна ергела у Љубичеву (основана 1859 год.) дејствовала је дуго и њени резултати се видно запажају. Раније, пре Првог светског рата, у селима Гареву и Макцима било је најбољих коња у целом Браничеву. Сада их нема тако добро одгојених, пошто се употребљавају за све пољске радове. Волова је мало, а крава, које су обично добрих раса, има знатно више. Пре рата готово свака кућа имала је 1—3 краве. Коза је мало и оне су углавном укрштене санске са домаћом.

По привредној користи шумарство би у овој зони било на трећем месту. Ранијих векова, а и пре неколико десетина година, било је више шуме него данас. Јоаким Вујић, одлазећи из манастира Нимника, каже: „Из овог манастира после кренем се, пак кроз велике, шумне горе путујући спустим се после у равнице, посејане са житом и многи кукурузи...“ (15, с. 65). Заостало старо дрвеће по међама њива, или какав гранати храст једини су остаци некадашњих великих шума и лугова. Топографски називи неких површина где нема шума, као: Велика Шума, Мала Шума, Јасен, Гај, Липовача, Церје итд. данас су само успомене на некадашње шуме које су постојале на тим површинама. По неким називима може се са сигурношћу установити где су се налазиле шуме и од каквог је дрвећа она била. Тако, на пример топографски називи Липов Гај, Липар, Липовача доказују да је ли-

нових шума било доста. Па и старији људи тврде да и они памте када је било више шума него данас. У атару Раброва је до пре 80 год. било доста храстових шума, а нарочито на Дивину. „Али намножио се народ па се шума крчила“. Свакако да су у Браничеву и у време Карађорђево и Милошево постојале велике шуме. Крчење тих шума у већим размерама без сумње да је било почетком прошлога столећа, а нарочито после Милошевог решења аграрног питања, када је сељк постао господар земље коју обрађује. Стара шума је сва исечена и на место ње створене су њиве оранице. Нагли пририштај становништва изазвао је јаче развијање земљорадње, а штетно је деловао на сточарство и шуме. Данашње шуме у Браничеву су младе, подигнуте пре неколико десетина година. Сада се шуме налазе обично на стрмим странама брегова. Десна долињска страна Пека је у Браничеву стрмија и она је више покривена шумом него лева, која је блажег нагиба. На стрмим странама Конглавице је млађа шума од разног шумског дрвећа. Око манастира Нимника има 59 ха шуме. Врсте дрвећа су: багрем, буква, цер, брест, глог и граб. Поред Дунава су махом врбе, местимично врло старе, чија су стабла доста широка и изнутра иструлела. Багрем је најчешће дрво. Често се виде већи или мањи багремари. Они се обично налазе на оцеднијим местима. Багрем брзо расте, а уз то врло је јако и издржљиво дрво. Зато се од њега прави разна грађа, дуге за бурад и каце, а служи и као добро дрво за гориво пошто даје јак и издржљив жар. Шуме је сада мало и ради тога постоји несташница дрвета у читавом Браничеву, а нарочито у Пеку. Зато се често догађају бесправне сече и крађе дрвета. У печким селима, поред дрва, употребљава се за гориво и корен од кукуруза, „тулуз“ и слама, а у Куману се, пре исушења рита, горела сува ритска трска и шевар.

Виноградарство је у овој зони доста заступљено. Виногради су обично на присојним странама брегова од сарматских пескуша или леса и они су најчешће од директно родних хибрида који врло добро роде. Најбоље успева крајинка. У новије време све се више подижу виногради са калемима. Најчешћи су ови калемии: прокупац, смедеревка, краљева ранка, малага, вољујско око, хамбург, адакалка, бели, црвени и црни дренак и афус-али. Питоме, европске лозе нема. Калемии се добијају из Жупе, градиштанског и пожаревачког расадника. Забраном сађења настоји се да се извесни хибриди, као лоша лоза, постепено искорене, али се ипак у народу они још увек одржавају. Разлози су у следећем: Виноградари знају да хибриди сваке године роде, да око њиховог подизања и одржавања не треба много труда и трошкова и из искуства су уверени да им атмосферске непогоде и грођани инсекти не могу нарочито шкодити. Међутим, виногради од калемљене лозе слабије успевају, а каткад и потпуно пропадну. За њихово одржавање треба доста умешности, пажње, труда, времена и новаца. Истина, увиђа се предност квалитета

грожђа и вина од калемљених винограда, али пошто се ови виноградни парцели теже одржавају постоји код земљорадника и страх за њихово подизање. Слана, пламењача, честе кише и кошава доста шточе калемљенима. Из ових узрока има мање калемљених а више некалемљених винограда.

Воћарство је у овој зони малих размера. Воћа има највише у самим селима, а види се и понеки воћњак у њиховој близини, и то обично у долини потока или на заклонитијим местима. По казивању старијих људи изгледа да је раније било више воћњака него данас. Уколико је више шума крчена у толико су воћњаци били више излагани врло штетном утицају кошаве. Кошава је нарочито штетна када дува за време цветања воћа. Тада она заспе цвет ситном прашином која се доцније услед киша и влаге цементира на тучковима и прашницама и тиме спречи развијање плода. Пламењача („бастра“) је такође штетна за воће. Док је било шума утицај кошаве је био слабији. Зна се да је ранијих година било више цљива пожегача („читловки“) и ценарика. Данас је у целом Браничеву пожегача реткост. Има је нешто више око Голупца и Душманића. Највише има белошљива и оне скоро редовно дају знатне количине рода. Белошљива се одржава због тога што је отпорна према штетном утицају кошаве, болестима и инсектима. Од читловки и белошљива се пече ракија, а пекмез и слатко ретко се кувају.

**Привреда на живом песку.** — Трећу привредну зону чини живи песак. Ова се налази на северу поред Дунава од Рама до Голупца. Област живог песка није непрекидна. Она је расчлањена алувијалном равни Дунава од села Бискупља до Великог Градишта и долином реке Пека. Према томе у овој области се налазе две партије песка: једна од Рама до Бискупља, а друга од Великог Градишта до Голупца. Сем ова два дела, живог песка има и на северном делу Острова и западније 2 км од Великог Градишта<sup>1)</sup>. У првој партији морфолошки облици еолске ерозије акумулације су слабије изражени него у другој. Друга партија живог песка од Великог Градишта до Голупца има врло изразите еолске облике и већа је од прве. Док је живи песак у делу Рам — Бискупље углавном вештачки умртвљен, дотле у другом делу има великих површина песка вејача (откривен и невезан живи песак), који чини велике штете пољопривреди. Песак у првом делу је „црни песак“, помешан са алувијонима и хумусом. Он је за културе погоднији од „жутог песка“ на коме нема готово никакве вегетације. Ради тога на црном песку увек има култура кукуруза, ражи, винове лозе и др. Уколико је песак влажнији утолико је и мање покретљив, а с тим у вези и погоднији за развитак биљног покривача. Зато је живи песак у партији Рам—Бискупље про-

<sup>1)</sup> Ове површине живог песка нису унете у Геолошку карту 1 : 100.000, лист В. Градиште.

дуктивнији него на делу Велико Градиште — Голубац. Ова продуктивност долази и услед тога што је у овом делу више заравњено земљиште и на њему се не истиче карактеристичан дински рељеф. У обе партије живог песка, а нарочито у другом, југоисточном делу, виде се многе дине које достижу знатну висину и дужину. Дине нису могле бити везане природном вегетацијом, те су се због тога оне везивале вештачким засађивањем биља. Али ово везивање је ишло тешко и споро. Најјаче је изложен кошави део пешчаре од Усја до Пожежене. На овом делу кошава, када излази из Бердапа и када се спушта низ стрме огранке Карпата, добија велику јачину. Зато овде има и живих дина које се не могу везати. Неке дине, које су раније биле умртвљене вегетацијом, сталним дејством кошаве и због посечене шуме на њима, поново су постале покретљиве. Тешкоће за везивање дина не потичу само од покретљивости песка и кошаве, већ и због тога што је кошава сув и чест ветар услед чега се отежава правилно развијање и живот биљака. Данас су оне већим делом вештачки везане вегетацијом која се одржава утицајем човека. Али и поред тога још увек има великих партија живог песка који је велике покретљивости. Са ових партија, када дувају кошава и горњак, живи песак је ношен преко сваке препреке, а уз то и ситна земља са њима које могу због тога бити брзо оголићене.

Раџ на везивању живог песка отпочео је шездесетих година прошлог века и он се са прекидима вршио до данас. За вештачко везивање покретљивих дина највише се употребљава багрем, дуд и кисело дрво, пошто ово дрвеће, услед дугачких жила, може добро да успева на живом песку. Године 1934 засађено је 445.000 багремових и дудових садница. Шума је у разном стадијуму развитка и ње има више у југоисточном делу, док је песак у северо-западном делу више под културама. По травним деловима, који се налазе онамо где се је ухватио хумусни слој, обично по интерколинским депресијама и шумама, лети пасу стада оваца. Ове су утрине са slabим ниским и закржљалим травама. По њима има местимичних група дрвећа и цбуња, а где-где и малих њива са закржљалим културама.

Њиве су засејане кукурузом, ражи и пшеницом. Пшеница и кукуруз слабо успевају. Најбоље успева раж. Она је крупна и бела. Сматра се као најбоља у земљи и она се највише гаји. Највише се сеје у Пожежени, Усју, Винцима и Затоњу. Градиштански трговац Цане Бајкић имао је у Затоњу магацине за раж, одакле га је утоваривао у шлепове и извозио. На песку успева и вика („цацарица“).

Кошава најчешће дува у зимској половини године, али она дува често и лети, када је песак сув и врло покретљив, те је баш тада штетна за вегетацију јер исушује тле и својом механичком снагом, са зрнима песка, креше младе биљке и изданке или ломи гране дрвећа, па чак обара и већа стабла. Својом снагом кошава

ископава биљке на једној страни, на местима са којих носи песак, а на другој, где песак таложи, она их затрпава. Због оваквог штетног рада кошаве, становништво је принуђено да заграђује своје њиве трском од сирка или кукуруза, дбуњем и дрвећем. Зато се као заштита по међама њива и винограда често виде дрвореди (багрем, дуд и кисело дрво) између чијих се стабала налази пободена у земљу тулузина и трска од сирка. Због оваквих прилика становништво у области живог песка принуђено је да се бори са два географска фактора: с једне стране са поплавом Дунава, а с друге стране са кошавом и живим песком.

Овај предео не трпи оскудицу у атмосферском талогу, а осим тога максимум кише је у летњим месецима, па се и због садржине различитих минералних састојака може разумети местимична плодност пешчаре. Поред тога, на неким површинама постоји и хумусни слој. Он је дебљи у шумама и травним површинама, па је ту и вегетација бујнија. На понеким местима има цементираниог песка. Комади оваквог песка, у виду плоча, налазе се на мањим површинама, на врховима понеких дина и где-где по дну интерколинских депресија, где се атмосферска вода дуже и у већој количини задржава.

Виноградарство је развијено пошто су услови за живот винове лозе, услед термичких особина живог песка, повољни. Виноградарство у овој зони чини један од главнијих привредних извора. Климатске прилике, састав земљишта, као и рељеф, условљавају ову привредну грану. Виногради се махом налазе на благим присојним странама дина, по иловастим пескушама и на живом песку. На живом песку има и старе европске лозе. Њу филоксера није могла уништити, јер овај инсекат, који нагриза жиле винове лозе, није могао опстати у песку који га је, својом покретљивошћу, уништавао. Често се виде виногради са по 2000—4000 чокота. Највише је винограда око Великог Градишта, Пожежене, Кусића, Триброда и Браничева. Врсте старе домаће лозе су: скадарка, зачинак, динка, прокупац и дренак (бели и црвени).

Виногради на песку пре сазревају него на ниском лесном побрђу. Поред термичких особина песка, овоме је вероватно узрок и рефлексација сунчаних зракова са површине Дунава, као што се то опажа и код винограда у долини Рајне. Рефлексација потенцира топлотну енергију те према томе она знатно утиче на вегетацију и сазревање плодова. Виногради који су засађени ближе Дунаву и њему експонирани сазревају за неколико дана пре него они који су и даље на југу. Шума, например, у Горњем Ђердапу, која има експозицију према Дунаву, пре озелени него она која је јужније од Дунава и окренута ка југу.

Прерада грожђа у вино врши се прилично примитивно, а оскудева се и у бољем инвентару за прераду грожђа и чување вина. Због тога вина имају нешто накисео укус.

Грожђе се врло мало извози и то обично у Звижд и Београд. У новије време стижу нови виногради са стоним врстама грожђа (јулски мускат, мускат хамбург, смедеревка, афуз — али и др.). Ове врсте грожђа, због бољег квалитета, више су тражене па се зато и боље продају.

У 1934 години у срезу рамском било је 27% винских сорти грожђа, затим 6% столних врста и 67% родних хибрида. После подмирења локалних потреба продавало се просечно у нормалним годинама изван среза рамског 15000 кг грожђа и 2000 хл вина. У селу Триброду постоји од пре рата виноградарска задруга која поред производње вина врши и пропаганду за рационално подизање винограда и прераду грожђа.

На живом песку, као што смо раније напоменули, има доста дуда, кога мештани називају јагода. Он се најчешће налази на међама њива и винограда и по двориштима у селима. Доста га има на Пожеженским Песковима, где добро успева. Има знатан привредни значај, нарочито за село Пожежено, у коме је развијен качарски занат. Сем дуда има и белошљива, а осталог воћа је врло мало. Дудов плод се даје свињама или се од њега пече ракија дудовача („јагодара“), која је боља него ракија од белошљива. Дудовача се пече само у Усју, Винцима и Пожежени. У другим селима она се не пече посебно већ заједно са другим воћем, обично са белошљивама. Раније, пре Првог светског рата, становништво се бавило гајењем свилене бубе; сада се ретко ко бави овим послом.

Термичке особине живог песка омогућују рано повртарство. На црном песку пре сазрева поврће него на другом земљишту, па је због тога оно развијено у Кусићу, Триброду, Браничеву и Острову. Понегде има и стаклених башта, а наводњавање се врши из потока или Пека, или се у баште, које су у близини Дунава, вода доводи мотром. Бостан се гаји у великим количинама и он је доброг квалитета.

Због непродуктивности живог песка становништво је принуђено да се бави риболовом и занатима. Заната има разноврсних. Нарочито је село Пожежено чувено са својим занатлија, којих има више него у ма ком другом селу.

У Пожежени, а нешто и у Кусићу, израђују се метле. Али се производња метли све више шири и по осталим селима која производе сирак. У Пожежени постоји и метларска задруга. Преко зиме готово цело село се бави овим занатом, јер се он добро исплаћује. Пожеженци купују скоро целокупан производ сирка у овој области, па чак често и увозе сирак из Титела, који је по квалитету нешто бољи од пожеженског. Највише се метле извозе у Београд, али и по другим градовима.

Од дудовог и багремовог дрвета праве се бурад, каце и ведра. Од багремовог дрвета се теше грађа и праве разни делови за

кола. За неке колске делове не употребљава се увек багрем па се зато увози јасеново дрво из Голупца и Кучева.

**Риболов.** — Један део становништва свих насеља која леже на обали Дунава (Голубац, Усје, Винци, Пожежена, Велико Градиште, Острво, Кисиљево и Затоње) бави се риболовом. Међу поменутих местима издвајају се Винци и Усје. Ова села су позната за Дунав као за један од главнијих својих привредних извора. Оба леже на динама живог песка, те услед тога имају врло мало зиратне земље. Због тога се скоро све њихово становништво, па каткад и жене, бави риболовом. Али рибара, којима би искључиво само риболов био главно и једино занимање, нема, јер готово сваки има по нешто земље коју сам обделава. Земљорадња и сточарство су, дакле, иако врло оскудни, поред риболова важно занимање.

По казивању старијих аласа, Дунав је ранијих година био богатији рибом. Ово потврђује и проф. Михаило Петровић (16). Истина, данас услед већег броја становништва и јаче потражње рибе, риболов је развијенији. Али баш зато, уколико је риболов био развијенији утолико је количина рибе постајала мања. Раније је било мање рибара и риболов је претстављао уносан посао. Аласи су се тада више приближавали професионализму. Главни рибарски центар су Винци. Они су раније били познати са богатством добрих врста риба, која је имала купаца из најудаљенијих крајева предратне Србије. Чак су и неки Италијани, рибарски трговци, долазили те куповали ајвар и боље врсте риба, паковали их на лицу места и извозили у иностранство. Али и тада риболов поменутих насеља није могао да подмири све потребе и потражњу рибарских трговаца. Зато се у Велико Градиште увозило сваке године по 4—5 вагона моруне и других врста риба из Текије, Кладова, Адакала и Доњег Милановца. Раније су понеки имућнији сељаци (препродавци) куповали рибу, солили је а затим продавали трговцима по градовима или сељацима из села која су удаљенија од Дунава. Данас то чине рибарске задруге. На обалама поменутих насеља лежи више рибарских чамаца. Пре рата највише их је било у Винцима, око 70.

За време сезоне риболова хватале су се знатне количине разних врста риба. Тада су у поменутом дунавском насељу, а нарочито у Винцима и Усју, долазили трговци из Пожаревца, стишких села, Кучева, Жагубице, Петровца, Великог Градишта и других места предратне Србије, куповали рибу и извозили је. Сада се ретко лове веће количине, а још ређе крупна риба. У Затоњу, 1934 год., ухваћена је једна моруна која је мерила 199 кг. Лов већих риба сада је врло редак. Трговина рибом претстављала је уносан посао и рибарски трговци су били богати људи. Сада нема више обилног лова. На рибарску пијацу у Великом Градишту већ дуже времена доносе се мале количине рибе, па и оне ретко. Једино се уочи св. Николе и у време постова, износи и продаје



нешто више рибе. Пре рата уочи св. Николе, када је најјача потражња, риба се увозила из вештачких ребњака Војводине. Изгледа да је главни узрок смањењу количине рибе у Дунаву постављање многобројних струкова и других рибарских справа на доњем Дунаву који спречавају црноморске икровите рибе да улазе дубље уз Дунав у наше воде.

У Винцима и Усју ретка је кућа која нема потребан рибарски алат. Прибрежно становништво из читавог низа насеља поред Дунава служи се разним мрежама, струковима, бубњевима и другим рибарским алатом. Свака алатка има своју сезонску и техничку примену за разне врсте лова. Најчешће се лови аловом, који је обично по 80—120 м дуг, а 1,20—1,50 м широк; њим се лови и по ноћи. По величини окаца постоји „алов честар“ и „алов редар“. Први је за лов ситније рибе, а други за крупнију. Лапташ се ређе употребљава и мањи је од алова. Дугачак је до 30, а широк око 15 м. Њиме лови 6 људи са 2 чамца, а аловом лове 4 рибара. Аловом се лови само по местима где је дно Дунава чисто, где се мрежа приликом потезања не може да закачи за какав предмет и тако поцепа. Њиме се највише лови мрена, сом, кечига, шаран, али и друге врсте риба. Врло ретко се аловом улови и моруна, која је редовно ајварита.

Бубњевима се лови само кад је велика вода. Они се остављају привезани за какву врбу по лиманима уз обалу. Нешто је чешћи лов струком. Има две врсте струкова: „пампури“ или „штоплови“ и обични струкови. Пампури се приликом лова пуштају попречке на ток Дунава, а струкови низводно по дну бистрих вода и то лети када рибе силазе у дубину да траже храну. Пампурски струк има удице од 5 см дужине и оне су често поређане. Свака је удица везана за пампур који не даје удици да падне на дно. Мали струк има до 100, а велики по 200 и више удица. На удице ових струкова ставља се „мамак“: глисте, ровци, водени цвет, скакавци, сир, качамак, пијавице, „чикови“ (једна врста рибе која живи по ритовима и блатњавим водама), жабе, „кедер“ (мрена до 100 гр) и зрна куваног кукуруза. Осим тога на удице се ставља бели сапун и испечени сир качкаваљ. Ове две врсте мамца маме рибу својим мирисом.

„Дуг“ је једна врста струка са јаким и већим удицама; њим се хвата крупнија риба, обично по коловратима. Са пампурским струком лови се крупна риба (сом, моруна, јесетра) по великим дубинама Ђердапа; они нису за плитке воде. Кад се појави водени цвет онда се пампури подешавају за површину и тада се лове рибе мањих величина, од пола килограма па на више. Пампури који се полажу по дубинама Ђердапа, куда пролази крупна риба, немају никакав мамац. Риба се помоћу њих лови на тај начин што се она, играјући се са пампурима или пролазећи поред њих, набодје трбухом или репом на врло оштре и јаке удице. На струкове се најчешће лови мрена, која је једна од најсла-

бијих врста рибе. Боље врсте риба траже дубине, камењаре и тихе воде, па се зато оне најчешће налазе у Ђердапу. Пошто је Дунав од Рама до Голупца релативно плитак, отуда он на овом делу нема већих количина квалитетно бољих риба. Услед тога Винчани и Ушљани одлазе у Ђердап да лове крупну рибу пампурима и морунским струком — „такумом“. Посебне хидрографске прилике Ђердапа (чести и снажни брзаци, мноштво високих подводних стена и камених пречага, чевртије, вртлози и нагле промене дубине) прилагодиле су рибе на посебан начин живота и учиниле да риболов по својој техничкој страни добије посебне одлике које се разликују од осталог риболова на Дунаву.

Сем поменутих рибарских справа у Дунаву се лови и загажњом, цедилом, сертмом и бућкалом. Загажња је мрежа са ситно исплетеним окцима, а такође и цедило се врло ситно плете. Обе ове мреже врло су штетне јер се са њима хватају и врло мале рибе. Са овим мрежама обично лове жене и деца и оне се сматрају као женски рибарски алат. Сертма је ређе у употреби, а лов са бућкалом обављају једино Кисиљевци.

Риболов у ритовима и барама чини посебну привредну грану. С пролећа, приликом високог стања воде у Дунаву, сваке године плави се најниже земљиште по коме се задржавају баре. Тада у ове воде улази риба у јатима да се расплођава и исхрањује. За време повлачења воде у Дунав, риба заостаје по плићацима, те отуд и ово најниже водоплавно земљиште има извесну економску вредност. Пре исушења Градиштанског Рита, становништво из оближњих насеља, из Кумана, Тополовника, Кисиљева и Градишта, ловило је по њему рибу. Ритска риба је лошија од дунавске, јер јој месо мирише на блато, али кад се усолити отстрањује се тај мирис. Градиштанска општина је пре рата давала Рит лицијацијом под закуп. По ритовима се лови најчешће загажњом, коширом и сертмом. Кошир је исплетен од прућа, округлог је облика, нема дна, а пречника је 0,50—1 м. Кад се риба примети он се баци и тако се риба поклопи и после хвата рукама.

Раније се лов вршио у заједници. Обично су се удруживале по 2—3 куће. Трошкови за алат и лов делили су се на равне делове. Сву спрему потребну за риболов, осим удица, праве сами рибари.

Сезона риболова је лети, када је Дунав плићи и бистрији, јер се тада риба успешније лови. Интензивно рибарење је од половине маја па до конца јуна и од Велике до Мале Госпојине. Кад је Дунав мутан риболов је оскуднији. Уловљена риба се прода на градиштанској пијаци, а непродата се држи у Дунаву у „баркама“ (мали чамци, 2—3 м дуги, затворени одозго и избушени ради циркулисања воде), соли или суши на сунцу. Слана риба се изудичена држи у саламури, а осушену рибу на сунцу највише употребљавају аласке породице. Сува риба може дуго да се одржи, по неколико година. Специјална врста суве рибе је

„баток“. Батоци се суше од бољих врста риба, обично од кечиге. Пре рата су се батоци продавали београдским трговцима деликатеских радњи по доброј цени. Такође и ајвар се увек прода и извезе у Београд. Понекад, кад је потражња рибе, Винчани и Ушљани, са колима натовареним рибом, одлазе у села која су удаљенија од Дунава да у њима рибу продају или да је „трампе“ за жито, кукуруз, брашно и друге земљорадничке производе. За време сезоне путничког саобраћаја на Дунаву многи наши и страни бродови снабдевају се свежеом рибом у Градишту.

Дунав је такорећи неисцрпан извор народног богатства и зато би рибарство могло постати важнијег привредног значаја како за ову, тако и за ширу област. За његово усавршавање потребна су материјална средства и добро рибарско законодавство. Подесан терен, хидрографске и климатске прилике омогућују подизање вештачких рибњака, чија се потреба све више осећа нарочито услед слабог лова и велике потражње рибе.

Риболов на Пеку има малу привредну вредност и то само за насеља која су у његовој близини. Пек је знатним делом свога тока тиха река, са местимичним брзацима и вировима. По вировима живе различите врсте ситне рибе која се по укусу више цени од дунавске. Приликом високог стања воде у Дунаву, дунавска риба улази дубоко уз Пек. „Луб“, „сећа“, „печки кошир“, „скорц“, „спее“ и остве су специјалне врсте справа за риболов, чија је примена подешена само за Пек и веће његове притоке.

#### ПРИВРЕДА У ЗВИЖДУ И ГОРЊЕМ ПЕКУ

Звижд и Горњи Пек захватају цео средњи и горњи део слива Пека. Ови предели просторно су два пута већи од Браничева и од њега се знатно економски разликују. У њима је карактеристична салашарска привреда и, услед тога, ови се предели могу назвати област салаша. Али салашарска привреда простире се и преко граница слива Пека, у суседне пределе. Печка салашарска област, према томе, само је део једне знатно веће салашарске области Источне Србије.

Од села Лескова па до Волује налази се пространа зона шума (Универзитетска домена и мајданпечке шуме). Она раставља област салаша на два дела: један у средњем, а други у горњем току Пека. У средњем току, од волујског засеока Крста па до излаза Пека из Каонске Клисуре, привреда има унеколико друкчији карактер од привреде у горњем току. У овом делу Пек протиче кроз неогени звишке басен, на чијем се дну налазе језерски седименти. Од поменутог Крста па до улаза у Каонску Клисуру, Пек има доста просторну алувијалну раван. На овој равни и по побрђу од језерских седимената су њиве. Међутим у Горњем Пеку нема ни алувијалне равни ни језерских седимената. Зе-

мљиште је претежно од андезита, има прави планински карактер и мало површина под ораницама. С обзиром на ове чињенице привреда у Горњем Пеку има посебне одлике.

**Земљорадња.** — Земљорадња у области салаша је мањих размера. Највише је заступљена на алувијалним равнима Пека и неких његових већих притока, а затим јаче и на језерским седиментима. На осталим површинама, на андезиту, кристаластим шкриљцима, кречњаку и граниту, она је мањих размера. По проф. А. И. Стебуту, по алувијалним равнима и језерским седиментима је гајњача, а на осталим површинама је планинско скелетно земљиште. На гајњачи су услед њене плодности најповољнији услови за земљорадњу у области салаша. Нарочито је земљорадња знатно развијена у Кучевском и Нересничком Пољу, јер је у њима алувијална раван знатнијег пространства него у осталим деловима долине. У њима се највише сеје кукуруз, а има и других култура, као: жита и варива, а на влажнијем земљишту поврћа и конопља и мало детелине. Осим тога, овде су и ливаде са бујном травом, по где-где гајеви, дрвеће по међама њива и у Нересничком Пољу, на избагерисаном шљунку, шипражје, трње и закржљале траве. Становништво насеља која се налазе на ободу ових поља баве се земљорадњом и сточарством, а становништво Кучева од скоријег времена више земљорадњом него сточарством. Нересница има поље и у долини Пека и у долини Комше па је зато у њој земљорадња више развијена него код осталих насеља. У долини реке Шевице налазе се њиве са разним културама, али највише са кукурузом. Доња Шевица се више бави земљорадњом него сточарством, а доскора је било јаче развијено сточарство. Шевица је раније била „котун“ (салашарско насеље) села Дубоке и до Првог светског рата у саставу општине дубочке. У долинама Волујске и Дубочке Реке, на алувијалним равнима, такође је земљорадња развијена и највише се сеје кукуруз. Села Дубока и Волуја баве се готово подједнако земљорадњом и сточарством. На месту где се мали Пек улива у Велики Пек налази се долинско ерозивно проширење Чекићско Поље; у њему се налазе њиве и ливаде Дебелолужана. Њиве су највише засејане кукурузом и житима, а поред Пека и његових притока има и малих башта са поврћем. Раније, пре сто година, Дебелолужани су се бавили само сточарством, а од 1847 год., када је кнез Александар Карађорђевић обновио Мајданпек, постали су рудари. Када је касније рад у Мајданпеку потпуно ослабио, Дебелолужани се враћају сточарству, али отада, услед повећаног становништва почиње све јаче да се развија земљорадња. У долини Малог Пека виде се мале њиве са ниским планинским кукурузом који брзо сазрева. Овај кукуруз се назива планинац или брзак, а у Браничеву влашки кукуруз. Ова врста кукуруза, која има кратку вегетативну периоду, сеје се због краћег и свежијег лета у овом планинском делу. У долини Малог Пека њиве се на-

лазе обично у ерозивним проширењима долинске равни, на алувијалном земљишту и на деловима најнижих речних тераса, а ређе на блажим долинским странама. Низводно од Чекићског Поља алувијална раван Пека је уска те се овде њиве налазе у долинским проширењима и на теменима тераса. И овде се сеје кукуруз планинац, а има и нешто њива са житима (пшеница, раж, овас и јечам). Жита у долинским равнима слабије успевају јер честе преподневне магле успоравају њихово сазревање. Малих њива има све до Благојевог Камена, а даље до Ђувичке, Ђуприје је клисура стрмих страна, која се приближавају речном кориту и које су обрасле густом буковом шумом. Ипак и на овом делу се местимично налазе мале њиве. Од Ђувичке Ђуприје долина се нешто проширује, речне терасе су изразитије те земљорадња има више теренских услова. Зато се на овом делу долине Пека, до Крста и до Нересничког Поља, налазе њиве на најнижим речним терасама и на плавинама оних потока који уносе веће количине алувијона у долину Пека. Пошто је на овом делу све земљиште на десној страни Пека својина државе, а на левој својина Београдског универзитета, то обично њиве с десне стране Пека обрађују рудари из Мајданпека или сељаци из Волује, а с леве стране Дебелолужани и Волујци. У Каонској Клисури, нарочито у њеним проширењима налазе се њиве са кукурузом, а такође и на алувијалним равнима реке Дајше, Раковобарског и Трујићског Потока.

После алувијалне равни, најнижег и најактивнијег земљорадничког региона, настаје други виши регион језерских седимената. Звишки басен испуњен је моћним наслагама седимената неогеног језера и они се између Дубоке и Кључате пењу до 550 м висине. У њих су се усекле реке: Пек, Волујска Река, Ваља Србаска, Ваља Маре, Дубочка Река и Шевица. На долинским странама ових река има изразитих тераса, а њихова развођа су благих црта. На овим површинама, као и на олигоценим језерским седиментима раковобарског и каонског басена, има њива. Овде се земљорадња све више развија на штету шумског и травног покривача. Пошто Пек тече више уз јужни обод басена, на његовој десној страни је знатно више њива него на левој, где је зона неогеног земљишта узана и малог пространства. Њиве су засејане кукурузом и житима. У близини салаша су мале баште са разним поврћем, затим воћњаци, а врло ретко и мали виноград. Највише се сеје кукуруз планинац, који на овом земљишту спорије напредује него на алувијалној равни. На највишим деловима језерских седимената и по стрмим странама брегова земљорадња је онемогућена због великог нагиба земљишта. Идући од нижих области ка вишим све је мање њива а више пашњака; земљорадња слаби а јача сточарство.

Повише региона језерских седимената су кристаласти шкриљци и кречњак. Они претстављају трећи највиши земљо-

раднички регион. На њима су шуме и пашњаци, а спорадично има и малих њива које су засејане кукурузом или житима. На неким кречњачким површинама у атарима села Кучајне, Буковске, Церемошње, Раденке, Криваче, Ракове Баре, Турије, Каоне и Дубоке има партија кречњака који је покривен језерским седиментима и танким слојем хумуса. На њима су шуме, цбунасте биљке и траве, а има и њива слабије родности, засејане разним културама, а најчешће кукурузом. На кречњачкој планини Руђини њиве се налазе на већем пространству и на висини од 550 м. У овом региону виших области, због развијеног сточарства, њиве се ограђују да би се усеви на њима одбранили од стоке која пасе по оближњим пашњацима. Овакве ограђене мале њиве виде се и у долинама Црне и Тодорове Реке и у Горњем Пеку.

У трећу регионалну земљорадничку област спада и Горњи Пек, који се, као што смо видели, налази у андезитском земљишту. Климатски и теренски услови за земљорадњу су неповољни и зато је она мањих размера, али ипак интензивнија него на кристалистим шкриљцима и кречњаку. Њиве се налазе у нижим областима, обично покрај река и потока, а ређе на вишем земљишту. Највише се сеје кукуруз, пшеница, затим раж, јечам и оvas. Јечам добро успева и доброг је квалитета. Варива и поврћа су на мањим површинама, а такође конопља и лан. Ове су културе у непосредној близини салаша. Доста се сади кромпир. Њиве које су окренуте према ветру горњаку слабије роде него оне које су окренуте према кошави. Горњак дува лети па исушује тле и повећава транспирацију биља. Сушних година усеви на салашима боље успевају него у долини. На планини је земља влажнија, шумски покривач одржава влагу и смањује температуру, а у долинама се земља исуши и постаје тврда. Осим тога, њиве које се налазе на осојним странама планина и планинских коса, сушних лета су у бољем положају него, оне које су у долинама и на присојним странама. Сунце до тих њива слабо допире, а тиме се умањује транспирација биља и исушивање тла. Њиве на јако стрмим површинама се не ору плугом већ се само прекопавају мотиком. Орање почиње на две недеље пред Ђурђевдан, а вршидба је половином августа. Вршидба се обавља ручним, сточним и моторним вршалицама, а каткад и коњем. Кукуруз се сеје крајем априла и почетком маја, а бере се у октобру. Њиве које се налазе на равнијим површинама, а ближе салаша, ђубре се сточним ђубретом или се по њима премештају трла с једног места на друго. Њиве које се налазе на стрмим странама планинских коса не ђубре се јер кише могу да однесу и ђубре и површински слој живице. Јаке кише односе одаке са кукурузом и кромпиром, а стасали кукуруз и жита полежу низ стрмину. Покаткад јаке бујице потпуно упропасте ове њиве и усеве.

По причању старијих људи, раније, када се становништво у Звижду мање бавило земљорадњом, живело се безбрижније.

Куће брвнаре нису се за дуго времена оправљале, а знатне површине земљишта, које су сада под разним културама, нису морале да се обрађују јер су служиле за испашу оваца и говеда. Сада се народ намножио па је становништво принуђено да сваке године купује кукуруз у Браничеву или другим суседним жупнијим областима.

**Воћарство.** — Воћарство је у области салаша мало развијено. У селима и њиховој близини и покрај кућа и салаша су мањи воћњаци са различитим воћем. Лети, када се лишће развије и озелени, многа села се не виде од њих и другог дрвећа. Воћњаци се налазе обично на присојним равнијим странама брегова.

На кречњаку нема воћњака и села која у своме атару имају таквог земљишта имају мање воћа. Дебели Луг има мало појединачног воћа, а воћњака нема. Такође мање је воћа и по другим селима Звижда, која су на већим висинама и више увучена у планину. На андезиту у Горњем Пеку и у Звижду, у нижим областима је више воћа. Највише има шљива и она је најважнија воћка (ранка, читловка и белошљива), а осталог воћа је знатно мање. По извештају пољопривредног референта у звишком срезу било је 1936 год. 229.362 дрвета шљива, 3.074 јабука, 2.250 ораха, 2.055 крушака, око 1.000 бресака и око 300 дрвета разног другог воћа. Шљиве добро успевају у целој области и дају добар плод. У Горњем Пеку има старих шљивака који су подигнути пре 70—80 год., у време када је крчена шума и када су изграђивани салаши. На салашима у вишим областима мање је воћа и оно се налази појединачно у самој близини салаша. У околини Кучева има јабука („белојке“, „дугуљајке“, „темишварке“, „зукве“) и крушака („гњилаче“, „јечменке“, „караманке“, „сувојке“, „туршијаре“ и „зимке“). По свим селима, а нарочито планинским, има доста дивљих крушака, лешника, купина и јагода. Углавном производња воћа подмирује домаће потребе, а у годинама кад је род слаб воће се купује у Браничеву или Млави. Од шљива се пече ракија и она се родних година извози у Пек и Стиг. У годинама, кад не роди шљива ракија се пече од дрена, купина, дивљих крушака и дуда. У новије време понеки сељаци кувају пекмез од шљива, а жене слатко од различитог воћа.

У години 1936 род је био сасвим уништен услед позних пролећних мразева који су уништили цвет и заметак плода. Затим кошава такође штетно утиче на воће, а у Влаолу се жале и на штетне последице затрованог дима из фабрика Борског Рудника.

У прошлости воћарство је било слабије развијено, а у Горњем Пеку до пре 100—150 година, није било никаквог воћа, сем дивљака. У Звижду је до почетка овог столећа воће било споредна култура, а његово прерађивање било је ограничено само за домаћу потребу. Али уколико је напредовала земљорадња и становништво се повећавало, утолико је воће постајало важнији

производ са којим се долазило до зараде. Рад среских воћарских расадника благотворно је утицао како на количину воћа, тако и на његову каквоћу.

Виноградарство је у области салаша врло мало заступљено и то само у Звижду. Планински климат не пружа повољне услове за развијање, а нарочито не за сазревање винове лозе. На нижим површинама Звижда, налазе се по где-где мали виногради по присојним странама коса од језерских седимената. Већина их је подигнута у новије време, после Првог светског рата. Постоје само црна и бела отела, а калема је врло ретко. Отела су отпорна према болестима и локалној планинској клими, а уз то траже мање неге, па се она одржавају и добро роде. Калем, због поменутих узрока, врло се тешко одржавају. Највише је винограда око Кучева, нешто у Доњој Шевици, Дубоки и по где-где у другим нижим селима. Вино је слабог квалитета.

**Сточарство.** — Планинска област средњег и горњег тока Пека у многоме је природним условима упућена на сточарску привреду. Велике шуме, пространи пашњаци, ливаде, као и многи потоци који преко лета не пресушују, чине погодне површине за сточарство. Лети се ови предели, по којима су расути многобројни салашаи, осућу стадима оваца и по њима потекне живот. Зими пак, на планинама, које су покривене дебелим снежним покривачем, завлада дубока тишина коју једино прекида фијук кошаве и лавез овчарских паса.

Већ у рано пролеће изгони се стока на пашу у ниже области, на места где се најпре отапа снег и где се услед више температуре развија први травни покривач. Касније, када биље почне бујати, изгони се стока на пашу у шуме, на утрине и „грбак“ (цбунасти изданци од разног шумског дрвећа), а до Ђурђевдана и по ливадама. После Ђурђевдана у ливаде се стока не пушта јер се чува трава за сено. Тада се на ограду, или у самој ливади, стави „забрански знак“ или „ђурђевданска грана“ (грана од леске која у ракљама има прамен сена и новогодишње траве). Забранским знаком се жели да назначи да се трава на ливади чува за сено и да чобани у њој не напасају стоку. Због лакшег чувања ливадске траве од стоке, ливаде се у вишим планинским областима налазе махом у близини салаша и ограђене су врљикама. Ограђена ливада зове се чаир. Али више је ливада на нижем земљишту, обично поред река и потока, где је већа влажност. На њима се налази „јака трава“. У низинама косидба се обавља око половине јуна, а на салашима у планини око половине јула. После косидбе, ако је јесен кратка, кишовита и хладна, пушта се у ливаде стока да пасе, а ако је јесен дуга и лепа могу бити по три косидбе, иначе су обично по две. Другим кошењем добија се отава која се као сочна и добра храна чува за зиму и то обично за оне овце које се рано јагње. Преко зиме се стока храни



сеном које је раније снето са планина у ниже салаше, у којима тада борави стока. Сено се дуго штеди и не полаже се стоци све до зиме, када снег покрије травне површине. Па и тада су сиромашнији сељаци принуђени да штеде сено. Зато они покаткад терају стоку у пашу на места где је кошава збрисала снег. Ту овце чепркајући губицама по снегу налазе „живу траву“. Услед несташнице сена, у августу и септембру спрема се лисник од горуна, букве и другог дрвећа. Он служи као зимска храна за овце и козе. За испашу стоке по Државним мајданпечким шумама и утринама плаћа се шумској управи пашарина и жиробаја по броју брава који се истерују на пашу. Има и приватних испаша које сопственици такође дају под закуп, али обично су утрине општинске. Манастир Тумане је пре рата за своје испаше добијао од бачијара део млека или сира. За козе, пошто чине штете, закуп се плаћа више, а Универзитетска домена их не прима у своје шуме. Јалове овце и јагњад су преко лета на стрњикама, а оне које се налазе на салашима добро се угоје. На слабијим испашама салашари су принуђени да дају стоци јарму, бар сваке недеље једанпут. На кречњачким теренима испаше су слабије, а такође и на површинама где је јака денудација. Ове површине су врло оскудне биљним покривачем. Лети се на кречњачком земљишту осећа оскудица воде те становништво и стока пате од жеђи. За воду се одлази у најближе потоке и реке који су каткад доста удаљени. Зато се сељаци чији су салашаи на кречњачким површинама принуђени да копају јаме у непропустљивим глинама у које се скупља кишница (локве) са којом се стока поји. Раније, када је било више шума, било је више извора и површинске воде те стока и људи нису трпели толику оскудицу воде као сада. Неки, који имају испаше у близини села, напасају стоку преко дана по њима па је пред вече дотерују кући. Становници Мајданпека и Дебелог Луга, као рудари — колонисти, немају својих паша па је зато сточарство ових насеља мање развијено. Они преко лета изгоне стоку на пашњаке Универзитетске домене и Државне шуме где Дебелолужани образују и мале бачије.

У Звижду има доста жирових шума па због тога има и услова за свињарство. Познате су жиробаје у Вољуји, Дубокој и Нересници, а нарочито у универзитетским и мајданпечким шумама. Када жир роди свиње се терају у жирење у храстове и букове шуме. Када зими у селима нестане храна, свиње се гоне у жир и по снегу. Ту оне ријући налазе жир. Сеоске свиње чувају у шумама свињари, који за себе направе колибе а за свиње оборе. Они се у шуми задржавају до првог снега.

Услед оскудице паше око села, стока се лети изгони у планине на пашу. Пашне планине нису много удаљене од села и свако село има своје салаше и испаше. Имућнији сељаци имају по 1—3 салаша. Један је у низини, ближе селу, и у њему борави стока преко зиме, а други су у вишој области, на планини. Када

се у пролеће испаша искористи на најнижем салашу, одлази се са стоком у више салаше и на њима се остаје преко лета. Дакле, салаше су распоређени по висинско-регионалној исхрани стоке. Салаше се обично налазе у близини села, али има их који су удаљени и по 3—4 сата хода. Нарочито их је много у Горњем Пеку. Салаше хомољског села Лазнице захватају велике просторе. Они се граниче са салашима села Нереснице, Дебелог Луга, Јасикове и Влаола. Лазнички салаше се налазе на Бигру, Шоки-Ћођ, Брези, Шоки Фнтелји, Шоки Горун, на Полому код Јасикове у Липи и Јагњилу. Салаше села Јасикове су на Чоки Мори, Полому, Чоки Кокиш, Кулмеа Феџ, Чоки Бачин, Шошу, Ђалу и у Липи. Влаоле такође има много салаша растурених по свим околним планинама, бреговима и долинама. На источној страни Црног Врха Туманског налазе се раковобарски, а на западној снеготински салаше. Села у Каонској Клисурси имају салаше у самој клисури и по околним планинама. Салаше села Каоне су на Шерћегу. У Каменици (заселак Каоне) има салаша са кућом где се стално станује. Салаше села Кучајне, Буковске, Церемошње и Нереснице налазе се на североисточним косама хомољског венца. Кучевски, шевички, дубочки и волујски салаше су на околним кречњачким планинама, на бреговима неогених језерски седимената и по алувијалним равнинама Пека, Шевице, Дубочке и Волујске Реке. На салашима се живи са стоком. Многи на њима бораве и преко зиме, а понеки само преко лета, када се коси, копа и чувају овце на испаша. Сви су салаше постали од привремених летњих сточарских станова.

Селаци се удружују и заједнички шаљу своја мала стада на планинске испаше. Ова врста сточарског удруживања назива се бачија, а рад у њему бачијање или бачевање. Бач је оно лице из бачије на кога дође ред скупљања млека. Обично се скупе по неколико домаћина, са укупно 100—300 оваца. У Горњем Пеку се удруже и по више лица, јер имају мала стада, а потребно је у бачији имати бар стотину оваца због довољне количине млека за сирење. Од бачија селаци имају корист у томе што се пре скупи сир и више добија времена за радове у пољу и селу. Дакле, удружена лица нису принуђена да стално за време трајања бачије остану код оваца.

Увече, пред почетак бачевања, помозу се добро све овце па се онда пуне на пашу. Те вечери наложи се ватра и поред ње проведе цела ноћ без спавања. Сутрадан у подне сваки помозу своје овце и установи се колико ко добија млека. Први бач постаје оно лице које има највише оваца, а према томе и највише млека, а последњи онај који има најмање млека, односно оваца. Први бач узима млеко од свих оваца онолико дана колико му припада по броју његових оваца, а затим дође ред на друго лице, па најзад (ако су тројица у бачији) и на треће. Пошто се сви једанпут обреде понова дође ред скупљања млека на прво лице и

затим редом на остала лица док се опет сви не изреде. Обично се млеко скупља по двапут; трећи ред се ређе догађа, или се он потпуно не заврши.

Пре првог дана заједничке главне муже одвоје се од оваца музара јагњад и јарићи, па се од њих, јалових оваца, овнова, јарића и јарчева образује друго стадо („јаловиње“) које се чува на засебном салашу. Јагњад и јарићи се одвајају од својих мајки због уштеде млека, а овнови и јарчеви да не би нападали на овце и козе за време док траје бачија. Козе и краве су обично заједно са овцама. Стада чувају чобани, који су, због напада вукова на овце, одраслији људи. „Музарач“ чува овце музаре, „јагњачар“ јаловиње, а „говедар“ говеда. За овце музаре узима се салаш где има највише и најбоље паше. По завршетку бачевања сваки сопственик узме своју стоку и с њом одлази на свој салаш. Овце се на бачији бележе белегом, а неки познају своје овце и без белеге.

Сваки бач дужан је да музе овце, плаћа и храни чобана и да надгледа како чобани напасају стадо. Обично се узме један чобанин, коме се придода понеко дете да му помаже. За време док је једно лице бач, остали из бачије су на радовима у селу и на пољу. Овом заједницом се постиже подела и олакшање рада.

Овце се на бачије изгоне обично о Ђурђевдану, а ређе о Благовестима или Младенцима. Бачије трају до Петровдана, или до Илиндана а каткад и до Митровдана. Када се бачија заврши овце се терају у поља која су пожњевена. На планину Ђулу истерује се стока обично о Благовестима или Младенцима. Касније, кад на кречњачкој Ђули нестане паше, чобани терају стада на Липовачу. По Петровдану и о Илиндану бачије се „растурају“. Када почну да падају јесење кише, услед којих се трава развије, изгоне се понова стада из поља и ливада на планине и она се тамо баве све до првог снега. На Тилву Уроша, Краку Алњалт и понеким суседним долинама бачије трају од Спасовдана до Илиндана. Бачије у селу Кривачи трају од 1 маја до по Петровдану. У Јасикови неки сељаци, удружени у бачију, терају овце преко дана у долину Јагнила, на општинску испашу, а увече их дотерају у ону кућу на коју је ред да музе овце. Од Ђурђевдана па до Петровдана трипут се дневно музу овце: у јутро, подне и у вече. Од Петровдана па до краја бачије овце се музу обично по два пута: у јутро и у вече.

Бачијање је општа појава и у бачију одлази становништво свих села, па и најбогатији домаћини, „јер се тако у комуни помажу“. Једино у случају кад неко има добре испаше, а сем тога и довољно чељади, може сам да уради све послове те није принуђен да иде у бачију.

По извештају ветеринарског референта за срез звишки, било је 1936 год. у срезу: крава 2.573, волова 985, бикова 159, коња 512, кобила 327, оваца 38.092, свиња 5.163, коза 4.036 и пернате

живине око 64.000. Исте године било је у Кучеву: говеда 476, коња 31, оваца 3.566, свиња 22 и коза 259, а у Церовици: говеда 120, коња 23, оваца 862, свиња 136. У Звижду, а нарочито у Горњем Пеку, сразмерно по броју становника, више је стоке него у Браничеву. Села Влаоле, Јасиково, Вољуја, Дубока, Нересница, Шестица и Буковска имају више оваца него остала села.

У Звижду и Горњем Пеку је „влашка“, брдска стока, ситнија а у Браничеву је крупна и бољих раса. Док је у Браничеву знатан број коња, у Звижду и Горњем Пеку је више говеда. У новије време, после Првог светског рата, све је више бољих раса, нарочито у Горњем Пеку, где су утицаји долазили из економски напреднијег Тимока, а у Звижд из Браничева. Коњ је планинске врсте, мали и издржљив, или је укрштен са другим расама. Овца домаће врсте знатно је дегенерисана. У новије време напреднији сточари купују овнове за приплод у Стигу и Сврљигу. Свиња је домаће врсте, шумско-дивљих особина. Она се тешко гоји, али је врло отпорна и снажна. Бољих врста свиња је мање. Оне су неотпорне према болестима, а сем тога за њихово гајење потребно је више хране и неге. Домаћа свиња се задовољава са мало хране и увек је здрава. Зато се она радије држи него питомије врсте. Коза је такође домаће расе, а од новијег времена уводи се санска коза. Раније је коза било више. Од пернате живине гаје се само домаће расе.

У области салаша сточарство је у прошлости било главно и скоро једино занимање. Простране планине богате пашом, шумом и водом одувек су биле привлачне за сточаре. Али сем ових природних постоје и чиниоци историског карактера који су били од утицаја за одавање нашег становништва сточарству. За време Турака народ је из нижих земљорадничких предела бежао у планине јер је у њима налазио више слободе и бољу безбедност. Планинско становништво је у многоме изван главних комуникација и освајачких разарања. Планине су у животу нашег народа увек биле од врло великог значаја. Оне су чувале слободну народну мисао и народну традицију. Напротив долине и жупнија места, нарочито она на додиру главнијих путева, били су још у почетку турских освајања поседнути од Турака. Наше становништво које се у њима задржало, бавећи се и даље земљорадњом, било је права рајетина и увек на домаку срџбе и бича окрутних спахија и бегова.

У скорој прошлости, до пре 100 година, у Звижду и Горњем Пеку било је знатно мање становништва него сада. Било је и пустих крајева. Тако, на пример, Горњи Пек је до пре 160 год. био готово потпуно пуст. На месту где је сада Мајданпек сточари из Дебелог Луга имали су своје салаше. Пирх каже да у целој долини око Мајданпека станује само један сељак (17, с. 98). Тада је, процентуално по броју становника, било више стоке и није било потребе за удруживање у бачије. Али уколико се ка-

сније становништво умножавало повећао се и број стоке, а с тим су пашне површине бивале све тешње. Сем тога се и земљорадња све јаче развијала освајајући травне и шумске површине, те се због тога јављала све већа потреба за удруживање у бачије. Планине су освајане сточарском економијом, а велики шумски покривач знатно је искрчен. Уколико се мењао привредни живот, мењао се и биљни покривач и привредни односи према другим областима. Раније, када је сточарство било скоро једино занимање, становништво из ове области било је више него данас упућено на трговачке везе са суседним земљорадничким областима: Млавом, Браничевом и Стигом. Само су тада те везе биле слабе услед ниског стандарда живота, скоро никаквих комуникација и политичко-историских прилика (тешког живота нашег народа под Турцима). Али у току привредног развоја ова област се постепено ослобађала од економске зависности других области. Тако, кад је у прошлости у поменутих земљорадничким областима сточарство било јаче развијено, везе са планинским областима су биле мање. Али током времена земљорадња се развијала и у Звижду и Горњем Пеку. Тиме се у области салаша мењало лице површине, привредни тип и однос са другим областима.

**Шумарство.** — У Звижду и Горњем Пеку шуме захватају велике површине и оне претстављају велико богатство. Нарочито се велики комплекси шума налазе на кристаластим шкриљцима у средњем току Пека. На овом делу печког слива налазе се шуме Универзитетске домене и Државне мајданпечке шуме. Према Тахиметриском мерењу инж. Ђорђа Јелаче, Универзитетска домена износи 7.715.45 ха. Под Шумом се налази 7.299.68 ха, а ливада и обрађеног земљишта има 417.77 ха површине. Државна Мајданпечка шума прелази из области печког слива у поречки и голубачки срез, а велика је око 16.017.000 ха. Границу између Универзитетске домене и мајданпечке шуме чини Пек. Универзитетска домена је на левој, а мајданпечке шуме су на десној страни Пека. Државних великих шума има још на Купинову, Чоки Горун, Чоки Коруги и по другим местима. Општинских и приватних шума такође има на знатним површинама. Око манастира Тумана има манастирских шума. Општинске шуме налазе се на већим површинама у близини села, а приватне су обично покрај кућа и салаша и оне су спорадично распоређене између њива, ливада и пашњака. Ниже области, долинске равни, речне терасе и равније површине језерских седимената су обично под културама, а сав остали виши рељеф (изузев обешумљене и голе површине) налази се под шумама. На неким местима шуме се спуштају све до долинске равни, а погдегде има их и у алувијалним равнима Пека и његових притока. Иначе се шуме обично налазе на странама планина и њихових коса које су даље од насеља. Стрмије планинске стране, које су у близини села, више су

голе него под шумом. Са њих је скоро посечена шума пошто је довлачење дрва за потребе села лакше из ближих него из даљих шума. Узводно од ђувичке ђуприје (граница села Волује и Благојевог Камена) настаје шума, која се спушта све до корита Пека. У долинској равни горњег тока види се проређена шума која се налази између њива са кукурузима. Од ђувичке ђуприје низводно шума је нарочито поред пута проређивана и у њој се виде местимични пропланци и ливаде. У Нересничком Пољу лева долинска страна је готово цела под млађом шумом, а десна страна има више ливада и њива. У долини Пека до Крста, као и по другим знатнијим долинама Пекових притока, шума је проређена. Што се више иде уз Пек све је гушћа шума. Непрекидна густа шума, захватајући велике просторе, настаје од Крста па све до Лескова. У њој се местимично налазе пропланци и ливаде. На дебљем хумусном покривачу шума је бујнија, а на јаче скелетном планинском земљишту назаднија. Обично је на сунчаним странама храстова, а на осојним букова шума. Буква тражи засену и њене шуме се развијају на штету храстових шума. На неким површинама, које су оголеле услед раније сече, јавља се млада брестова шума; ово се види око Мајданпека. У дубинама шума, где је склоп густ а круне дрвећа широке и где услед тога сунце слабо продире до површине, нема других приземних биљака до маховина, гљива и лицаја. Шуме у Раковој Бари и Турији налазе се по стрмијим странама олигоцених језерских седимената, на кристаластим шкриљцима и кречњаку. На Туманском Црном Врху шума је по вишим странама, а такође и на Хомољским Планинама, као и по другим планинама, шуме су се задржале у вишем планинском региону.

У Горњем Пеку шума је одскора знатно проређена. Задржала се на већим просторима само на државном земљишту. Она се и овде налази по стрмим странама планинских коса, на купастим бреговима, по дољама, удубљењима и странама потока. Дакле, заостала је на оним површинама које услед рељефа нису погодне за гајење култура.

Кристаласти шкриљци и андезит имају бујну вегетацију, знатну количину влаге, изворе са малом количином воде и јако дисцирани рељеф. На кречњацима живица је тања и сувља, вегетација закржљалија и оскуднија у врстама, а око врела и извора богатих водом виде се ниске и ретке шуме са дрвећем малих размера и пашњаци сиромашнији травама. Рељеф је местимично кршан и голетан, а речне долине су стрмих страна и у њима је стара шума посечена. Ниске шуме од цбуња, грмоликог дрвећа и закржљалих чворноватих букава крче се, а треби се и камен ради добијања њива. Нешто веће дрвеће налази се на дну вртача где се скупља вода и где је продуктивније тло.

Шуме се састоје од: букве, храста, граба, јасена, јавора, јасике, бреста, липе, дрена и других врста дрвећа. Највише се свуда

јавља буква, а осталих врста дрвећа је знатно мање. Цени се да букове шуме има око 85%. Буква нарочито добро успева на андезиту. У Горњем Пеку на Чоки Коруги, Купинову и по другим местима налазе се велике и необично лепе букове шуме. На Купинову и Чоки Коруги налазе се букове шуме чије поједино дрвеће има висину четрдесет и више метара. Овако високе букве нисам видео нигде на другим местима. Њихова стабла су права и обла, уједначене дебљине, чиста и без споредних грана све до круне која је високо изнета. Ове су шуме некада биле у замраченом шумском склопу и ради тежње за простором и светлошћу расле су право, најближим правцем ка сунцу. Букове шуме у Звижду су ниже, до 30 м висине и слабијег су квалитета. Добрих букових шума има у Великој и Малој Гложани и по где-где на другим местима. Иначе су обично са кривим и чворноватим стаблима која су неуједначене дебљине и са споредним гранама. Букове шуме у Горњем Пеку су првокласног квалитета.

И хрст се јавља као висока шума и то обично на површинама које су у заветрини. Рачуна се да хрстових шума им око 9%, што значи (имајући у виду 85% букових шума) да је после букве најчешће дрво хрст. Хрст, као и друге боље врсте дрвећа, не сече се док се добро не развије. Хрст служи за грађу, а буква више за огрев. Хрстова кора и шишарка употребљавају се за штављење кожа, а жир за гојење свиња.

Липа, граб, јасен, брест, јасика, јавор и бреза јављају се појединачно и ретко. Раније је било знатно више липа; са њеном кором покривали су се бурдељи (лубаре). Граб, клен и друге лошије врсте дрвећа секу се и њихово дрво се употребљава за гориво. У новије време све више се сади багрем и њега највише има у Кучевском Пољу. Багремари се подижу откако се шума више крчи и осећа оскудица доброг дрвета за грађу. Раније у области салаша багрема није било. Управа Универзитетске домене, имајући за циљ да пошуми површине на којима се није могло извршити природно пошумљавање и ради покушаја увођења црногорице, подигла је 1938 год. шумски расадник.

У проређенијим шумама постоје два нижа биљна ката. Први кат претстављају траве и корови, а други је састављен од грмликог дрвећа („грмље“) и шибова: дрен, свиб, леска и глог. На неким местима где је шума посечена расту купине, папрат, јагоде и разни бокори.

Старост шума је различна. Старих шума је мало. Њих има у Горњем Пеку, на Универзитетској домени и у Државној мајданпечкој шуми. Оне се обично налазе даље од путева, у дубини шумског склопа универзитетских и мајданпечких шума, где су се сачувале због карактера својине земљишта и слабе експлоатације. У овим шумама налази се дрвеће које је старо по 200 и више година, са моћним димензијама, снажним стаблима и широ-

ким крунама. Нарочито има старих хрстова и букви. Највише има млађих шума (до 50 год.) и средње старости (до 100 год.). Ове млађе шуме обично се налазе дуж путева, на површинама са којих су у знатној мери искрчене велике старе шуме. На овим површинама била је лакша сеча и пренос дрва. Све млађе шуме су изданачке и налазе се на местима са којих су посечене старе шуме. У Каонској Клисурси повише Кучевског и Нересничког Поља, као и даље уз Пек виде се само млађе шуме. Памти се да су на неким местима, где су сада млађе шуме, били раније пашњаци. Старе шуме су паљене ради добијања пашњака и њива или сечене за потребе рудника и сељака. Раније је било паљења шума и због добијања поташе. Већа сеча је отпочела од изградње Мајданпека. Мајданпечке топионице употребљавале су дрво и ђумур за топљење руда, а осим тога много се дрвета трошило за поткопе, огрев и изградњу. Иако су се шуме немилице секле ипак је из пањева избила нова млађа шума (шуме пањаче). Данас се у околини Мајданпека виде млађе шуме. У Кучајни, Буковској, Каменици и по свим другим местима су младе шуме између њива и пашњака и на стрмим површинама планинских коса. Нарочито су крчене општинске и приватне шуме. На местима где су били пожари изникле су, али ретко, букве, хрстови и грмље. Шумско дрво је обично уједначене дебљине стабла и исте старости. Ретко се у једном шумском склопу види старије или млађе дрво.

Крчење шума се још увек врши и шуме полако нестају. Некадашњи шумски простори сада су под пашњацима, малим њивама или под млађом шумом. На многим местима виде се крчевине. С повећавањем становништва јачала је земљорадња и она се развијала на штету шумског покривача. Нарочито су шуме крчене на равнијем и нижем земљишту. На овим местима су доцније подигнути салаши или куће. На неким местима, где је шума скоро посечена, стрче пањеви између њива и ливада. Код приватних имања шума је заостала на теже приступачним местима, по стрмијим странама планина и на местима са којих је тешко превући дрво.

Сеча и освајање шумских површина у долини Пека ишла је узводно из доњег тока и низводно из горњег тока. Ова два правца означавају и правце кретања културних утицаја и насељавање Звижда из две области: с једне стране Браничева, а с друге из долине Тимока, Црне и Поречке Реке. Данашња зона највећих и најгушћих шума (државне и универзитетске шуме) задржала се на месту које је било најудаљеније од поменутих области и њихових утицаја. Тако су се у Горњем Звижду задржале знатне површине под шумама. Данас, док су остале околне површине биле освајане и култивисане, Горњи Звижд је задржао свој ранији изглед. Нарочито је шума, због лакшег довоза, исечена дуж путева и у близини села. Сечу на овим местима



унеколико су пре рата помагале и власти због хајдучије, а за време прошле непријатељске окупације поред путева посечено је много шума.

Државне мајданпечке и универзитетске шуме највише експлоатишу рудници. Мајданпек и Благојев Камен троше велике количине дрва. Сечу обављају сељаци из оближњих села. Они тешу грађу и пале ђумур за потребе рудника. Са ђумуром се пре рата водила жива трговина. По шумама се налазе многе ђумуране. У Благојевом Камену сечу су обављали и шумски радници из Босне.

Поред ове нормалне горосече шуме каткад страдају и од хотимичних пожара које проузрокују околни сељаци ради добијања више пашњака. Године 1922 било је великих пожара у шумама Универзитетске домене. На обешумљеним површинама јављају се изданачке шуме, али оне спорије расту него оне које су од свог сопственог корена.

Становништво ових насеља Звижда и Горњег Пека има претежно „куће“ и у њима отворена огњишта која, као што је познато, троше много дрва. За гориво се већином употребљава лежак. У Каонској Клисури и у близини села Доњег Звижда шуме су знатно искрчене услед печења креча. Због тога је данас на кречњачком земљишту мало старих шума. Уместо њих изникла је ниска дегенерисана шума, грмље и шикара. Ове површине служе као добар брст за козе.

У Горњем Пеку, у атарима села Јасикова, Влаола, Лескова и Лазнице, било је после Првог светског рата више шума него данас. Ове шуме су исечене ради добијања испаша и њива. Јача сеча почела је од времена када су шуме око Бора нестале. Борски Рудник трошио је велике количине дрва за топионице и поткопе. Рудник Липа, који је почео пре рата да се изграђује, такође је трошио доста дрва. Благојев Камен и Мајданпек троше дрва из мајданпечких и универзитетских шума. Мајданпек је пре рата трошио годишње око 12.000 м дрва, багер у Нересници трошио је месечно 1.100—1.200 м дрва, а електрична централа у Благојевом Камену 50—60 м за 24 часа. Употреба каменог угља није се рендирала пошто је дрво било јевтиније.

На земљишту са кога је шума посечена, по где-где јавиле су се многе јаруге, вододерине и потоци бујичњаци. На овим површинама вода тече низ стрмине, а бујице, дубећи снажно своја корита, односе хумус и сву растреситу земљу све до стеновите подлоге. Ово штетно дејство атмосферске воде помаже и кошава својом механичком снагом, те су отуда површине без шуме обично окренуте истоку, према правцу дувања кошаве. Уколико се, дакле, више крче шуме, више је и разривеног земљишта. Раније, када су на овим површинама постојале шуме, денудација је била незнатна, а штетан утицај кошаве умањен, јер су јој шуме, задржавајући је, слабиле снагу и спречавале јаче исушивање тла.

Осим крчења шума се уништава и природним путем. Али природни утицаји чине мање штете него човек. На стрмим површинама кречњака где се налазе сипари и на местима где падају велики и тешки блокови стена, као и по странама дубоких потока, готово се увек шума уништава. Блокови стена падају са висина у нижи шумски регион и, ударајући снажно о стабла, руше и ломе дрвеће које као „лежак“ трули на земљи. Исто тако, после већих пљускова редовно има обореног дрвећа од бујица. На местима где су шуме изложене јакој кошави види се дрвеће чији су врхови осушени и поломљени. Снежни покривач је доста дебело па се преко зиме гране ломе под снежним теретом. И овим путем озлеђено дрвеће сасуши се и пада на земљу. Дрвеће које је дубље увучено у шумски склоп мање је изложено овим штетним утицајима него оно које је на окрајку шума. Дрвеће страда и од громава, нарочито оно које се налази на висинама и врховима планина.

У средњем веку у долини Пека биле су велике шуме. Тада су Саси имали као највишу повластицу од српских краљева да крче шуме и подижу насеља (18, с. 21). Али великих шума било је и до скоро. Многи стари људи памте када су на местима многих данашњих пашњака и њива биле велике шуме. На Ђули, у Клисури, на Јелени и другим планинама и по бреговима Доњег Звижда биле су велике букове и храстове шуме и у њих се изгонила стока на пашу, а свиње на жирење. Све обешумљене површине на планинама око Ракове Баре, Турије, Нереснице, Дубоке и Волује биле су недавно под шумом, а само су мали простори били без шуме. У Каони је, по казивању, раније било тако великих шума да се кроз њих тешко пролазило. Горунове шуме су пре исечене због бољег квалитета дрвета. Прича се да су први досељеници Горњег Пека затекли велике непроходне шуме. Било је великих горунова и липа. Пре доба кнеза Александра Карађорђевића сеча шума је била мала; она се обављала само за потребе села. Али откако је кнез обновио Мајданпек сеча шума се знатно увећала. Тада је Мајданпек, у доба интензивног рада, трошио годишње по 50.000 и више кубних метара дрва. На месту Мајданпека, пре његове обнове, била је само шума и два-три бурдеља.

**Рударство.** — Да би имали што прегледнију слику о рударству, потребно је најпре изнети, макар у најглавнијим цртама, тектонске и стратиграфске појаве које су у вези са постанком руда у овој области.

Долина Пека и област његовог слива припадају карпатско-балканском планинском венцу, који по компликованости тектонске структуре и посебним стратиграфским особинама, а уз то и обиљем рудног богатства, несумњиво стоји изнад многих других крајева наше земље. Еруптивне стене, које у сливу Пека захваћају знатно пространство, садрже разне руде. Код Нереснице и јужније од ње налази се гранитна громада. Она се пробила кроз

кристаласте шкриљце, који су на контакту јако метаморфисани. У шкриљцима, а у близини громаде, налазе се честе гранитне инјекције. Ерупција је извршена у палеозојку, у периоди карбона. У потоку Грабовцу, код Мајданпека, налази се кварцни диорит; он је избио у мезозојку (4, с. 17). Андезит, који заузима готово цео горњи ток Пека, део је великог андезитског масива Источне Србије. Он се излио од ценомена до плиоцена (4, с. 18). Везан је углавном за црноморску котлину, дакле за границу између Балкана и Јужних Карпата, где су се у олигомиоцену извршила раседања и стварања потолина (2, I, с. 195). Андезит је на кречњацима доње креде извршио снажну контактну метаморфозу и минерализацију, а услед хидротермалних процеса каткад је пропицитисан и тада је рудоносан (4, с. 18).

Дацит се налази на малом пространству и он је такође пропицитисан и рудоносан. Јавља се у мањим жицама и то обично поред андезита на већим дислокацијама. Изливао се истовремено са андезитом (4, с. 18).

Звишке и Голубачке планине углавном су састављене од млађих мезозојских (јурских и кретацејских) формација. Њихове слојеве су млађе ефузивне стене местимично прориле у виду жица и већих излива. На Ридњу, испод Голубачког Града, жица пропицитисаног андезита пробила је баремске кречњаке. Она је у њима извршила јак метаморфни утицај и минерализацију, и због тога су овде вршени чести рударски истражни радови (4, с. 71/2).

Око Кучајне и јужно од ње, кроз кречњаке су се пробиле еруптивне стене. На њиховом контакту јављају се рудне појаве, поглавито метални сулфиди (пирит, галенит и сфалерит (19, с. 33). Ове еруптивне појаве незнатног су пространства и поређане су у два низа са укупно 10 жица. Највећа је жица у самом руднику Кучајни. Жице су пробиле титон-валанжинијенске кречњаке, а местимично и пермске црвене пешчаре. Кречњаци су услед излива еруптива јако испретурани и разбијени, а на контакту, као и пешчари, метаморфисани и јако минералисани (4, с. 72). Изливи ових еруптивних стена омогућени су великим раседом меридијанског правца, који се пружа од Крепољина до Шапке у Јужном Банату. Ј. Цвијић га је назвао риданско-крепољинским раседом.

Поред западних страна Старице и Корњета пружа се дислокациона линија, правца С—Ј, дуж које су такође избиле андезитске масе (4, с. 110). Мајданпек се налази на тој дислокацији и зато је његова околина рудоносна. Планина Старица претставља део некадашње веће кречњачке области. Она је научена преко аутохтоних кристаластих шкриљаца и сенонских лапора и пешчара. Сем тога, код Мајданпека се сучељавају две кречњачке греде, те је тиме његова тектоника још више компликована. На контакту кристаластих шкриљаца и смрвљених кречњака, а у

вези са многобројним андезитским жицама, јавља се богата минерализација (4, с. 14). На западној страни Старице кречњаци тону под кристаласте шкриљце и на контакту ових стена, дакле, на линији најакхивања кристаластих шкриљаца на кречњак, налазе се многе жице млађих магматских стена (4, с. 107). Те стене су врло јако метаморфисале и минералисале кречњак кроз кога су се пробиле (4, с. 106). Ово је потврђено и рударским радовима. Овакав однос стена постоји дуж целе кречњачке греде, од Старице до Корњета (4, с. 107), јужније је поменути велики андезитски масив у коме има разних руда.

Кристаласте шкриљци прве и друге групе, садрже златоносне кварцне жице и друге руде. Простиру се углавном у средњем току Пека. Они су се стварали пре горњег карбона (4, с. 9).

Многе рудне жице пресечене су речним долинама и тако изложене површини и откривене. Зато се рудници и рударски поткопи налазе у долинама и по њиховим странама. Руде вире из скоро сваког потока и то је општа појава.

Злато се налази у примарним и секундарним лежиштима. У примарној зони оно се јавља упрскано у кварцним жицама у облику зрнаца и праха. Налази се често на многим местима области кристаластих шкриљаца и еруптивних стена. У Благојевом Камену постоји једна главна кварцна жица и више споредних. Јачина ових жица је од 0,3—8 м. Најчешће, се налази жућкасти кварц који је хидротермалне природе. У њему има много сулфида олова, гвожђа и бакра. Кварцне жице су импрегнасане пиритом у коме има злата. Количина кварца се са дубином повећава, а пиритна импрегнација смањује. Чиста зрнаца злата се највише јављају у тзв. оксидационој зони. У ову зону продире површинска вода. Она помоћу сумпорне киселине наједна кварц услед чега се у њему стварају гњезда са чистим златом. Златоносан кварц је старије ерупције, а млађи, који се јавља поред њега, нема злата. Запажено је из искуства рударских радова, да су каткад рудне жице пресечене раседима. Раседи су постали после рудних жица јер су оне дуж њих спуштене. У руднику Бродици, као и у Благојевом Камену, има различитих руда, али се експлоатише само злато кога је процентуално више него по другим налазиштима. Злато се у овом руднику јавља у вези са пиритом и другим рудама. Нарочито је знатан проценат галенита. Кварцне рудне жице налазе се у Ваља Грабови. Сва три поменута рудника (Благојев Камен, Бродице и Ваља Грабова) налазе се на граници прве и друге групе кристаластих шкриљаца.

Ф. Хофман је вршио знатно рударска испитивања, а после њега и неке рударске конзорције преко својих рударских инжењера, свака на својој територији. У новије време такође се врше интензивна истраживања. На андезитском терену Горњег Пека, пре рата вршили су се знатни истраживачки радови у долини реке Липе. Ова се долина целим током налази у андезиту и она

је знатно рудоносна. Западно од Чока Коруге је пропицит и у њему има доста кварцних жица које поред других руда садрже злато у мањој количини.

Осим поменутих лежишта, примарног злата има у кварцним жицама Забуковачког и Стојановог Потока код Нереснице. У Мајдану Кучајни оловне, цинкане и гвоздене руде садрже у себи злата.

У секундарној зони злато се налази у плиоцинем језерским и дилувијалним речним терасама, а нарочито у алувијалним наносима свих река и потока који протичу кроз примарна лежишта злата. По рударским истраживањима (сондирање терена) алувијално злато је пронађено у целој алувијалној равни долине Пека. Од ушћа Пека па до села Турије злато се налази као прах у мањим количинама. Узводно од Турије, оно је крупније и више га има него у доњем току. Изгледа да се највеће количине злата налазе на ушћима оних печких притока које припадају његовом средњем току. Алувијалног злата има и у сливу Туманске реке. Мањих количина злата има и у Мајданпеку, али се и овде као и на другим местима не експлоатише.

Сребра има у свим рудницима где се налази примарно злато. У Благојевом Камену сребро и злато су везани са пиритом. Највеће количине се налазе у Мајдану Кучајни где је помешано са оловом, цинком и златом.

Бакра има на разним местима, а нарочито у Мајданпеку и у Ридњу код Голупца. Руда бакра (халкопирит) у Благојевом Камену садржи мали проценат злата.

Руда олова (галенит) налази се такође на разним местима, а нарочито у Кучајни где садржи знатну количину сребра и злата.

Пирита највише има у Мајданпеку, али такође и знатно по другим рудницима. Сем тога, гвожђа има и по свим назначеним рудницима злата и бакра, а највише у Мајданпеку (магнетит).

Цинка је највише у Кучајни, где се јавља у доста великом проценту. Других руда је у мањим количинама.

Најстарији седименти који садрже угаљ припадају горњем карбону (пешчари, конгломерати и шкриљци). Ови се седименти налазе између Пека и Млаве, код села Мустапића и Мишљеновца. Терцијарни мрки угаљ налази се у раковобарском олигоценом басену и на северном ободу неогене звишке котлине, у горњим токовима Кључате, Раденке и Шевице. Има неколико слојева различите дебљине. Код Кудрежа, Зеленике и Церовице има танких слојева лигнита.

Овако знатно и разноврсно рудно богатство скретало је одавно пажњу на себе. Оно је привлачило оближње народе, који су, знајући да га искоришћују, преко њега долазили до јаче економске моћи. Оно је примамило Римљане, а доцније и Сасе. Римски рударски радови били су врло великих размера и рударство је за њихово доба било јако напредно. Тада су постојале рудар-

ске вароши. На њиховим темељима су се доцније развили српски градови Кучево и Железник. Средњевековно Кучево је засновано на месту где је био римски град *Guduscum* (21, с. 857). Најстарији рударски радови у овој области вероватно да потичу још пре Римљана, али Римљани су први који су га подигли на завидну висину.

Изгледа да су се Римљани, а доцније и Саси, ценећи по њиховим радовима, највише бавили добијањем злата и сребра. Римски радови на добијању злата били су у примарним лежиштима углавном ограничени на кварцну оксидациону зону, а у секундарним они се виде на плиоценим језерским и дилувијалним речним терасама, као и у алувијалним наносима. Дакле, Римљани су експлоатисали површинске изданке рудних жица, где се злато махом налази слободно, или вршили испирање из речног и језерског акумулативног материјала. Али по нађеним справама види се да су они радили и амалгамацију. Наиме, златоносну руду разбијали су каменим или гвозденим маљевима у каменим судовима и истуцану руду мешали са живом коју су одвајали од злата путем ватре. Веће поткопе нису копали јер нису имали довољно техничких средстава.

После Римљана, у доба доласка Словена и доцније до Немањића, рударство је опало. Када су у XIII веку, за владе краља Уроша I, дошли Саси у наше земље, рударство је оживело и добило нов полет. Србија је тада била на гласу са свога рудног богатства. Железо, бакар, олово, злато и сребро добијали су се из многих рудника у Кучеву (средњевековни назив за област око средњег Пека). Кучајна, Железник и Мајданпек били су знатна рударска средишта у средњевековној српској држави. „*Selesnich in Cuseua*“ помиње се 1359 год. у дубровачким архивима као дубровачка колонија за куповину олова (22, с. 57). Кнез Лазар је у Кучајни имао ковнице оружја и новца (23, с. 14). Саси су, идући за трагом римских рудара, наставили и обновили старије и отварају нове радове. Рударска техника је у ово доба напредовала. Вентилација и одвођење воде из поткопа било је уређеније (18, с. 41). Руде се прерађивале у туцавицама, топионицама и ковачницама.

Развитак рударства, поред материјалног уздизања, имао је и културни утицај на наш народ. Додир са Сасима, Дубровчанима и Млечићима остављао је трага у нашем народу. Отуда се у рударској терминологији кроз читав средњи век, па и данас, одржало пуно саских речи.

Од овако снажно развијеног рударства из доба Римљана или средњевековних српских држава, остало је у овој области пуно трагова. Отуда се, по скоро целој поменутој рудоносној области, врло често наилази на стара испиралишта, брегове згуре, напуштене поткопе у којима се налази покаткад средњевековни рударски алат, и темеље старих градова. На понеким местима ови

трагови су врло обилни и сасвим јасно очувани. У долини Пека они се могу пратити од села Љешнице па све до изворишног дела долине. Пошавши од Бродице преко Железника до Благојевог Камена, често се виде стара испиралишта злата или напуштени радови на изданцима кварцних жица. У околини Благојевог Камена стари радови су у долини Пека, затим на Ковеју и Кулмеа Сферђелу. У долини Ваља Маре, Граbove, Липе, Ваља Саке и Бигра, као и по долинама других речица и потока такође има старих рударских радова. На шљунковитим терасама изнад Нереснице, Дебелог Луга и других села, виде се брежуљци од шљунка који претстављају старе римске и саске радове на испирању злата. Пут који иде кроз Волују долином Пека, често прелази преко брегова од старих радова и зато је заталасан. Старих радова има код Киселе Воде, у нересничким засеоцима Поповцу и Речици, у Бањском Пољу код Кучева. Хофман, који је вршио „испитивања по пожаревачком и од части крајинском округу“, нарочито истиче старе радове у долини Раденке и у селима Волуји и Дубокој (24, с. 164). Исто тако врло често се налази згура. Она нам означаје места где се топила руда. Око Мајданпека, Кучајне у Бањском Пољу, Раковој Бари, Трујићском Поток у више Шумеће (заселак Турије) и на другим местима има брегова од шљаке. Старих поткопа има у Мајдану Кучајни, Благојевом Камену и Мајданпеку. У близини села Јасикове налазиле су се старе камене направе за туцање и испирање руде, а има и старих поткопа (23, с. 13).

Овако чести и обилни стари рударски радови јасно показују како је у доба Римљана и у средњевековној Србији било развијено рударство. Отуда су чести топографски називи који су у вези са рударством, као: Рудина, Руђина, Железник, Чекићско Поље, Кулмеа Сферђел (Сврдло Брдо), Ковеј и др. Има и назива који су у вези са Сасима, на пример Шашки Поток у Мајданпеку, Немачко Брдо, Огашу Њамцеск (Немачки Поток), Швајц, Штовна (Церовица), Дајша и др. Затим, у Раваничкој повељи кнеза Лазара помиње се сашки пут у Кучајни (1, с. 147/8), а у једној хрисовуљи Деспота Ђурђа и село Саси (25, с. 3).

Падом Деспотовине под турску власт рударство није прекидано, али је почело постепено да опада и у XVII веку се потпуно угасило. Због снажних турских удара на нашу земљу, знаци опадања рударства јављају се и пре пада Деспотовине. Тако 1413. год. дубровачки трговци напуштају Железник (25, с. 133). Турци су у почетку своје владавине показивали интересовање за рударством. То се види по наредби Сулејмана Великог којом наређује да се у мајданима извршује ранији саски закон (26, с. 49). Године 1555 помиње се „рачко олово“ (Razenpley) из Кучева (18, с. 21). У XVII веку рударство се потпуно угасило (18, с. 21). Турци су напустили систематску експлоатацију, а Саси се повукли на друге стране (26, с. 49). За време окупације Северне Србије од стране

Аустрије 1718—1738 год., рад је у рудницима ове области обновљен. Тада је у Кучајни вађено олово, злато и сребро, а у Мајданпеку је топљена бакарна руда (21, с. 383). Али поновним падом Србије (1738 год.) под турску власт престаје опет рударски рад.

Кад се Србија дефинитивно ослободила Турака отпочео је опет рударски живот. Идући по старим траговима, рударство овога и најновијег времена претставља само наставак старијих радова римског и средњовековног српског доба. Године 1847 почео је рад у обновљеном Мајданпеку, који је до те године био потпуно ненасељен и обрастао у густу шуму. Кнез Александар Карађорђевић и тадашња српска влада нису жалили жртве на подизању рударства. Тада је Мајданпек био један од најбоље снабдених рудника у Европи. Изграђене су топионичке и остале рударске радионице са свима потребним, тада модерним техничким справама. Радило је више од 30 поткопа (21, с. 391), а топио се бакар и гвожђе (27, с. 376). Изграђени су били путеви, мостови и рударске колоније: Дебели Луг, Бакарница, Јулијана, Чекић, Грабово и Рајково. Али и поред свега тога посао није ишао како се замишљало. Неповољна коњукура на тржиштима почела је још у почетку да спутава рад. Због тога је држава била принуђена да уступи рудник странцима. Но и они нису били у могућности да рад интензивирају, па је зато Мајданпек мењао своје концесионаре. Тако је рударски живот почео нагло да слаби. Многи поткопи, радионице и друге грађевине су напуштене. Рударска насеља: Грабово, Чекић, Јулијана, Бакарница и Рајково су потпуно пропала и расељена. Њихове руине, обрасле у густим коров, постале су царство змија и гуштера.

Године 1902 белгиски капитал основао је акционарско друштво за експлоатацију руда у Мајданпеку. Ово је друштво у почетку топило бакарну руду, али је касније, услед повећавања производње бакра у борским рудницима, овај посао постао нерентабилан. Зато се напушта копање бакарне руде и отпочиње експлоатација пирита. Тако се са производњом пирита Мајданпек углавном одржавао један низ година, све до развијања рада у руднику Трепчи. Отада, опет услед јевтинијег трепчанског пирита наступају тешки дани за Мајданпек. Али од како се пред Други светски рат јавила на европским тржиштима већа потражња пирита, рударски рад је понова почео да оживљује. Раније су радили само они поткопи из којих се добијала чистија руда, а данас, пошто је услед напретка рударске технике обрада руда савршенија, експлоатише се и онај рудоносни материјал који садржи мањи проценат сумпора или гвожђа.

Да би се ослободила страних скупих полуфабриката, фабрика Сартид из Смедерева подигла је у Бакарници 1937 год. једну високу већ. Она је за 24 часа производила око 24 тоне сировог гвожђа. Топио се лимонит и хематит. Поткопи су у самој близини пећи, а као гориво се употребљавао дрвени угаљ, који



се добијао у државним мајданпечким шумама, или кокс који се увозио из Чешке. Добијено сирово гвожђе слало се жичаном железницом до Доњег Милановца (17 км), одакле се Дунавом довозило у Смедерево. У Смедереву се путем Сименс-Мартинових пећи и других инсталација добијали полуфабрикати и готова роба.

У руднику Кучајни рударство се такође није могло развити. Овде су радови обновљени 1849 год. у државној режији, а затим је 1862 год. концесија дата Хофману (23, с. 15). Биле су подигнуте разне рударске зграде и пећи за производњу цинка (28, с. 129). Поред тога добијало се још олово и сребро (21, с. 391). Рад у руднику је затим сасвим напуштен, а од поменутих зграда остали су само темељи. Пре рата концесију је имало једно енглеско друштво које је преко једног свог рударског инжењера вршило истраживачке радове.

Док се рударски живот у Мајданпеку углавном одржавао, а у Кучајни потпуно угасио, дотле су пре рата радови на експлоатацији злата знатно напредовали. Дуго и често су по златоносном терену примарних и секундарних лежишта вршена истраживања. Хофманови радови имали су, добре резултате, они се обнављају и често служе као путоказ новим истраживачима. Хофман је доста допринео за развитак рударства у овој области. До 1910 године није било знатних радова. Те године једно француско друштво испирало је са 4 багера алувијалне наносе у Нересничком Пољу. Због рата 1914 год. прекинут је рад ових багера, али 1916 год. Немци их преузимају од Бугара и настављају посао. По ослобођењу, да им не би и даље уништавали њиве, сељаци су ове багере потпуно уништили. Тако је, углавном од Француза и Немаца, Нересничко Поље избагерисано. На местима где су пре 1910 год. биле плодне њиве, сада се налазе брегови шљунка по којима се, приликом поплава Пека, ухватио врло танак слој муља из кога је израсла врло оскудна травна вегетација.

Године 1934 монтиран је на Пеку у Кучевском Пољу један велики багер који је интензивно вршио испирање златоносног алувијалног материјала. После рата багер је обновио свој рад у Кучевском Пољу. Начин добијања злата са багером је прилично лак и није компликован као код примарних лежишта. Багер пре ради дневно око 3300 м<sup>3</sup> алувијона, а у току године избагерише око 20 ха поља. За 24 часа добије се око 1 кг злата. Садржина злата у Кучевском Пољу је потпуно испитана и багер се креће према оним теренима где га има у већим количинама. Он углавном иде низводно, од Нереснице према Кучеву, држећи се близине речног корита пошто се ту налази највише злата. На дужини око 3—4 км алувијална раван је обрађена багером. Ту се сада налазе читави брегови шљунка који се унеколико употребљава за насипање путева и грађевинске радове.

Неке алувијалне равни Пекових притока богатије су златом од Кучевског Поља. Зато се испитује могућност експлоатације ових равни помоћу мањих багера. Злато из плиоцених језерских и дилувијалних речних тераса не експлоатише се. Ове су терасе моћних наноса, а злато, као што смо видели, налази се у најдубљим хоризонтима па је до њега теже доћи.

Поред рада са багером исто друштво је 1937 год. отпочело и рад на експлоатацији примарних лежишта злата код села Бродице. Друштво је у ту сврху подигло електричну централу и постројења за млевење златоносне руде. Самлевена руда превозила се камионима до Великог Градишта, одакле се Дунавом, или железницом од Кучева, слала за Немачку. У Немачкој се руда прерађивала, а добијено злато враћало у нашу земљу у оној количини која је код нас анализом одређена.

Године 1923 једно француско друштво обновило је радове у Благојевом Камену. Ово друштво, чија је централа била у Паризу, вршило је експлоатацију злата и у Конгу. Оксидациона зона кварцних жица Благојевог Камена има зрна злата у величини жита. Овај површински део кварцних жица најбогатији је златом. Идући у веће дубине, кварцне жице се повећавају, а количина злата смањује. У руднику је пре рата било пет нивоа од којих су први и други били израђени. Поткопи су у вези са ускопима. У неким старијим поткопима рад је био обновљен. У Ваља Грабови се такође налазе поткопи из којих се вадио златоносни кварц који се до фабрике амалгамације превозио колима или камионима. Године 1933 друштво је подигло електричну централу, фабрику амалгамације, станове за рударе и друге потребне зграде. Доцније, уколико се посао у руднику више развијао, све више се и сам рудник изграђивао. Саграђена је фабрика цијанизације и друга потребна постројења. Цео рудник, који се доста брзо развио, давао је утисак напредног рудника са уносним пословима. Поменуте фабрике су биле у непрекидном раду и прерађивале су дневно око 130 тона руде. На једну тону руде добијало се око 12 гр злата, а исплаћивало се када се добије и 7 гр. За 24 часа добијало се 1—1,5 кг злата. Године 1936 произведено је 400 кг. Сви рудници злата у Пеку (Благојев Камен, Нересница и Бродица) давали су отприлике око 800 кг злата годишње.

Андезитска област Горњег Пека припадала је концесији француског друштва из Борског Рудника. Ово је друштво пре рата у долини реке Липе, код Думирти Потока, почело да изграђује нов рудник Липу. Тада су се вршили углавном истраживачки радови, а било је и поткопа и потребних зграда за смештај рударских инсталација и становање. Ту су пронађени бакар, пирит, злато и друге руде. Рудник има доста тешке саобраћајне везе са оближњим насељима.

Понеки сељаци, рудари и цигани из Бродице баве се примитивним испирањем злата из „златног песка“ Пека и његових

притока. Раније се овим послом више занимало него данас. Пре Првог светског рата није постојала забрана па је овај начин испирања злата могао обављати свако. Било је добрих „испирача“ који су знали пронаћи богата златоносна места. Често се овај посао, као споредно занимање, обављао и зими. У Горњем Пеку се становништво не бави овим послом, али су пре Првог светског рата у овај крај долазили Тимочани и испирали злато у Великом Пеку и по другим потоцима. Сада се испирање врши кријући или са дозволом управе рудника. Овај посао се обично обављао после пољских радова. Испирање се врши помоћу „испитака“. Испитак је мање дрвено корито које је на једном делу, ради спретнијег избацавања шљунка и песка, отворено. На другом делу, који је дубљи, задржава се злато услед своје веће тежине од осталих алувијона. Начин рада је врло прост и он вероватно потиче још из доба Римљана. Ископан ашовом најдубљи речни нанос стави се у испитак. Сталним, кад јачим кад слабијим, дрмањем испитака у речној води отстрањује се специфично лакши материјал. Крупнији валутци шљунка избацују се руком или их сама вода односи, а ситни песак пада на дно испитака. Кад се испере сав крупнији материјал остане само ситан песак у коме се обично налазе врло ситна зрнца пирита и љуспице злата. Најзад се тај песак скупи на хартију да се осуши, а затим се пирит и други садржај пажљиво одува од чистог злата, које као теже остаје на хартији. За време испирања, мотрећи пажљиво, испирачи очекују да се у испитаку засија неко веће зрнце злата (што није немогуће) које би им донело награду за њихов труд. Они су ловци на злато, те за време рада имају иста психичка осећања као и рибари кад потезу мрежу. За испирање се увек бирају места поред река, обично поред окука где се врши јача седиментација речног материјала. Узима се само дубљи материјал пошто се злато, као теже, налази у најдубљим деловима речног наноса. Ако се догоди да се на неком месту поред реке нађе више злата, онда се речни ток скрене па испира и нанос у самом речном кориту. Избегавају се брзаци јер постоји могућност да јака вода приликом испирања однесе златне љуспице. Често пута се не нађе нимало или врло мало злата, врло се ретко нађе крупније зрнце, величине зрна пшенице, или још ређе као зрно кукуруза. Обично се „испере“ један грам златних љуспица за један дан рада. У неким потоцима, као Ваља Грабови, Златном Потоку код Нереснице, Ваља Репићу и др., може да се испере и по два грама на дан рада, а каткад се за цео дан не нађе нимало злата. Испирање је врло неуносан посао и зато се њиме ретко ко бави.

Дугогодишњи рударски рад и доста чести истраживачки радови навикли су сељаке да сами трагају за рудама. Њихово интересовање за проналажењем руда доста је велико. Услед тога се каткад догађа да пронађу неке руде и да их доносе инжењерима на анализу. Сељаци који су радили у рудницима и имали више

додира са инжењерима и њиховим истраживачким пословима, распознају понеке руде.

Производња угља није се могла знатније развити, иако угља, као што смо видели, има на више места и доброг квалитета. Разлог је у томе што угљене наслаге нису већих залиха и што су саобраћајне везе тешке и скупе.

Из раковобарског олигоценог басена после Првог светског рата експлоатисало је мрки угаљ једно домаће друштво. Била је подигнута индустриска железница од 0,60 м на дужини од 16 км, од манастира Тумана до пристаништа у Голупцу и 4 км. жичане железнице од Ракове Баре до Тумана. Али после десетак година рада друштво је напустило посао и сва постројења у руднику демонтирало и однело.

Пре рата Нересничко друштво за експлоатацију злата копало је угаљ у Шевици. Рудник се налази на северном ободу неогеног звишког басена. Угаљ се употребљавао за погон багера и електричне централе у Бродици. Он се вадио са површине и из поткопа. Експлоатација других руда, сем поменутих није се обављала.

**Допунска привреда.** — Поред поменутих главних постоје и споредне привредне гране, којима се узгредно, као допунском привредом, занима мањи број становништва. Врло мало има људи којима неке споредне привредне гране јесу главно занимање.

Живинарство је у овој области развијено. Свака кућа има, мање или више, различиту пернату живину. Највише је распрострањена домаћа кокош; она је укрштена са разним расама. Живина служи обично за домаћу исхрану, али доста се и извози. Пре рата извоз су обављали прекупци из Кучева, Пожаревца, Петровца и села из Пека.

Пчеларство је слабо развијено, иако су за њега услови врло повољни. Простране цветне ливаде и шуме пружају пчелама обилну и разноврсну пашу. Али становништво не поклања довољно пажње овој уносној привредној грани. Још увек се пчелари са вршкарама. Од новијег времена уводе се кошнице са покретним саћем и савршенији начин рада. Мед је врло доброг квалитета. По извештају пољопривредног референта, у Звижду је 1936 год. било кошница са непокретним саћем 2681 комада, с покретним 341 и с комбинованим саћем око 50 комада. У Горњем Пеку, где се на биље у мањој мери и понекад осећа штетно дејство затрованог дима из борских фабрика, пчелари се жале да сада „народ“ не ради као пре изграђивања ових фабрика.

Уколико се рударство више развијало све више се јављала потреба за радницима за изграђивање рудника, експлоатацију и прераду руда. Зато многи сиромашнији сељаци одлазе у руднике где раде у поткопима као рудари или помажу у другим пословима као надничари. Пре рата највише је био развијен посао у Благојевом Камену, па је зато у њему било и највише радника.

око 700—800, махом из села Звижда, Млаве и Пореча. Стручни рударски радници, вични рударским радовима, били су из Словеначке, или из других наших рударских крајева. У Мајданпеку раде стари мајданпечки рудари, чији су преци за време кнеза Александра Карађорђевића дошли из банатских рудника. Кад се за радну снагу, услед повећаног рада у руднику јави већа потреба, Дебелолужани, као најближи Мајданпеку, попуњавају потребан број радника. У нересничком рударском предузећу било је запослено око 200 радника. Кад је рудник угља у Раковој Бари био у експлоатацији у њему је радило скоро пола села. Међутим, када је предузеће обуставило посао, сиромашнији сељаци отишли су на рад у друге руднике, а неки се вратили својим сеоским пословима. На рад се обично одлази после свршених пољских радова, а они који имају више чланова у породици остају на раду и по неколико година. Планинска економски слабија села дају више радника. Један део зараде се шаље кући.

У Каони, Раковој Бари и по другим селима где у близини има кречњака пече се креч. У Каони скоро пола села бави се овим послом. Он се обавља после жетве и других пољских радова, кад су сељаци слободни. Ракова Бара је раније скоро за цео пожаревачки округ пекла креч и од Раковобараца су се научили овом послу и друга оближња села. Услед развијеног кречарства посечени су велики комплекси шума у околини Ракове Баре. У Каони се од новијег времена пече креч. Каонци имају више и ближе шуме, а и пут им је у близини. Кад се лети наиђе у Каону осећа се мирис печеног креча и на многим местима се виде како се из пећи диже дим. Пећи се граде у близини места са кога се узима кречњак и поред пута ради лакшег превоза креча. У Каони је пре рата било око 80 мањих и већих пећи. У Клисурси, код Потајнице, 1947 год. држава је изградила две велике модерне пећи са великим капацитетом, а касније још две и пет код Манастиришта, пред улазом у тунел. Кречњачко камење се купи са површине или се кречњачка стена разбија динамитом. Не узима се свако кречњачко комађе, већ само оно које се добро пече. Кречари познају који је кречњак добар за печење.

У Кучајни се неки сељаци баве дрводељством. Преко лета у шуми, а зими код кућа, израђују од буковог дрвета држалице, лопате, виле, косила и штапове за метле. У Бродици и Комши живе Цигани. Они се не баве земљорадњом ни сточарством; они су коритари, џамбаси, ковачи, поткивачи и свирачи. Коритари, обично преко зиме, израђују корита, карлице, вагане, вретена, сланике, кашике и заструге. После Ђурђевдана одлазе са колима, натовареним овом робом, у трговину. По насељима Пека, Стига и Баната продају своје производе за новац или их „трампе“ за кукуруз и жито. Покаткад за добијени новац купују грнчарске производе које после продају идући од насеља до насеља. Кукуруз задржавају за себе, смештају га у своје кошеве и њим се исхра-

њују преко зиме. У јесен, када дођу кућама, дају своје волове на исхрану сељацима који их, док су код њих, искоришћавају за своје послове.

Неки сељаци из села у близини шума (Кучајна, Волуја, Дебели Луг, Мајданпек и др.) пале ђумур. Овај се посао развио у вези са потребама рударства. Сем тога ђумур се продаје и по оближњим градским насељима: у Пожаревцу, Кучеву, Великом Градишту и Смедереву.

Сиромашнији сељаци одлазе као надничари на рад у мајданпечке и универзитетске шуме. У њима они секу дрва, тешу греде, шиндру и даске. Раније, пре Првог светског рата, ишло се на рад у Банат, у Брзаску и Љупкову, у шуме планине Сириње.

По селима Звижда, а нарочито Горњег Пека, на брзим планинским потоцима налазе се воденице, ваљавице и стругаре. Преко лета неке реке и потоци немају довољно воде, те зато многе воденице обуставе рад. У Влаолу и Јасикову било је стругара-поточара, а Универзитетска домена имала је једну парну стругару. Сеоске стругаре раде када има довољно воде у рекама. Рудник Благојев Камен такође је имао једну парну стругару која је производила грађу и даске за потребе рудника.

Понеки сиромашнији сељаци из Кучева, Дебелог Луга и Нереснице баве се кирицилуком. Пре рата они су превозили различну робу трговцима из Кучева до Милановца, Градишта, Голупца и Пожаревца. Откако је изграђена железничка пруга Пожаревац — Кучево — Бродица кирицилук је опао.

У Кучевском Пољу има циглана; циглари су Пироћанци. Сада се производи само цигла и цреп, а раније се правила и ћерамида. Овај посао обављају и сами сељаци, али само за своје потребе. Пре рата и по селима Звижда и Горњег Пека било је разних занатлија, прекупаца земљорадничких производа, кафеџија и бакала, али у мањој мери него у Браничеву.

#### САОБРАЋАЈ И ТРГОВИНА

**Унутрашњи саобраћај и размена добара.** — У долини Пека постоје различне привредне области, па према томе и услов за развитак саобраћаја и трговине. Из потребе допуњавања и размене различитих производа развили су се саобраћај и трговина. Главни производи из једне привредне области одлазе у другу привредну област, и обратно. Звижд и Горњи Пек су планински крајеви и по привредном типу са јаким сточарско-шумским одликама, а Браничево је низија и изразита земљорадничка област. Услед оваквог распореда рељефа и привредних површина развио се саобраћај између висије и низије, тј. између земљорадничке области с једне и сточарско-шумске с друге стране.

Долина Пека има главну улогу у унутрашњем, а Дунав у спољашњем саобраћају. Пут који води кроз печку долину и Дунав претстављају, дакле, главне артерије унутрашњег и спољашњег саобраћаја.

У Звижду и Горњем Пеку привреда је различна према биљним висинским регионима. У нижем региону су њиве, а у вишем шуме и пашњаџи. Услед оваквог распореда привредних површина и сточарског живота развио се између њих унутрашњи саобраћај. Селјаци из насеља која су у нижем региону одлазе на шумски рад, а косци и пластиоци на косидбу у виши биљни регион. О Бурђевдану одлазе чобани са стоком у бачију на салаше који су такође у вишем биљном региону. Из шума се довозе у села стабла за грађу и дрво за гориво, са ливада сено, а са салаша сир и коже. Овакав се саобраћај развио у Звижду и Горњем Пеку услед сточарског начина живота, који има велике потребе за живу везу између висинских региона.

Саобраћај је двојак: копнени и водени. Унутрашњем копненом саобраћају служе друмови, путеви, стазе и железница, а воденом Дунав. Друмови и путеви, као и стазе које у планинској области имају знатну саобраћајну улогу, уздужни су и попречни. Већи значај имају уздужни путеви, а попречни више служе за локални саобраћај. За главне уздужне путеве везани су попречни, а за ове, као и за уздужне, везане су стазе. Саобраћајна мрежа је прилично развијена, али већина путева је недовољно изграђена па су зато тешко проходни. У низији и на равнијим површинама висије мрежа је гушћа, док у планинској области, где је рељеф јако дисциплиран, знатно је ређа. Најзначајнији путеви везују варошице и села и ови путеви имају општи унутрашњи и спољашњи саобраћајни значај. Путеви који везују поједине привредне површине са насељима имају локалну саобраћајну важност и њих познају само селјаци ближих села. Они везују њиве, салаше, забране, пашњаке и ливаде са селима и варошицама. Преко њих се довози жито, кукуруз, дрва, слама, тулузина, сено и други производи. Саобраћај на њима оживи нарочито лети и с јесени, када има доста пољских радова, али и у пролеће, када се оре и изгони стока на бачије. Зимом ови путеви, кад их завеју снег и сметови, немају скоро никакав значај.

Унутрашњи саобраћај на Дунаву је од значаја за насеља која се налазе на његовој обали. Он се обавља чамцима и дереглијама. У селима Кисиљеву и Острову постоје скеле које врше превоз људи, стоке и земљорадничких производа. Кисиљевци прелазе на Острово јер на њему имају своје појате, ливаде и њиве. Островљани, а у мањој мери и други из насеља на обали Дунава, баве се бродарењем. Островљани превозе дереглијама угаљ из Костолца до Градишта, или извозе циглу, цреп и ћерамиду за оближња дунавска насеља. Када се враћају из Голупца, Брњице или Добре товаре на своје дереглије дрва која задр-

жавају за своје потребе или их продају у Великом Градишту или Кисилеву. Обично се дереглије враћају празне јер је узводно кретање тешко. Када дува јака кошава саобраћај се прекине јер постоји могућност да се чамци, па и дереглије, потопе од удара таласа. Слабија кошава се напротив искоришћује у саобраћају. При повратку из Голупца и Ђердапа разапне се „платно“ (једро) те кошава, пошто има супротан правац дувања од дунавског тока, покреће знатном брзином дереглије. За узводно кретање чамца, кад дува кошава, обично се употребљава топслова или врбова грана са лишћем која у овом случају замењује једро. Њу један возар држи усправно у чамцу, а други, рукујући „крмицом“, даје правац кретању. Горњак који дува низ Дунав чини сметње узводном саобраћају. Таласи који од њега постају, као и он сам, ударају о пловне објекте у супротном правцу њиховог кретања те им тако знатно успорава брзину. Кад је време тихо такође је узводно кретање отежано. Тада се употребљава „једек“ (уже) помоћу кога један, два или три возара (некад због већег терета и коњ) вуку чамац или дереглију. Код већих дереглија узводно кретање се обавља помоћу дугачких мотки. Возари, ослањајући се тим моткама од дно Дунава, ходају по „канати“ дереглије у низводном правцу, те се таквим непрекидним радом покреће дереглија узводно. Код мањих чамаца се при узводном кретању весла. Приликом узводног саобраћаја пловна средства се крећу покрај обале, а код низводног даље од обале. Тако се користи различита брзина кретања речне воде.

Јако дисципирани рељеф у планинској области средњег и горњег тока Пека чини велике сметње саобраћају. Зато сеоски путеви и путање обично иду по равнијим врховима благих планинских коса, или искоришћавају долине, речне терасе и прејседлине. Али пошто су насеља у речним долинама, то је прилаз до њих врло отежан. Ови путеви имају честе успоне, стрмине и завоје, па се зато у саобраћају употребљавају и двоколице

У овој области има и брдских коња који су погодни за ове путеве и терене. С њима се иде на пазар, носи кукуруз и жито у воденицу или из шуме вуку оборена стабла. Мање товари сељаци носе на леђима у торбама. У њима се носи жито у воденицу и различити производи на пазар. Пешачки саобраћај је врло развијен у целој области, а нарочито у планинским теренима. Код многих потреба радије се иде пешке него колима. У Браничеву, где су блаже црте рељефа, саобраћај има боље услове не само услед погоднијег рељефа већ и због економске снаге ових површина. У Звижду и Горњем Пеку на површинама равнијег нижег рељефа употребљавају се волујска кола. Ређе се виђају боља кола са коњском запрегом. Кад је терет већи а рђав пут, онда се у кола упрегну по два пара волова. У Браничеву сваки мало имућнији сељак има добра и лака коњска кола.



У Звижду и Горњем Пеку нема сваки сељак волове, те се често прежу краве. У Пеку имућнији сељаци имају боља кола („штајерваген са сидевима“) и чезе, а по варошицама има фијакера и аутомобила, који служе за унутрашњи и спољашњи саобраћај.

Многи сељаци из насеља ближе долинској равни Пека, где су путеви бољи и равнији, имају бицикле. Кад је смена радника у рудницима, с бициклом се одлази на рад и са рада враћа кући, или одлази на трг у оближње варошице. Пре рата је у Раброву постојала специјална радња за продају бицикла и њихових делова. Тако се од новијег времена и ово саобраћајно средство доста одомаћило.

Зими у Звижду и Горњем Пеку јако замре сваки саобраћај. Једино се за нужне потребе одржава пешачки саобраћај по узаној пртини између ближних села и салаша, али и он врло ретко јер су салашаи од села знатно удаљени. Ход преко дебелог снежног покривача, у који дубоко упадају ноге, врло је напоран. Јачих зима велики снег и сметови покрију друмове, путеве и стазе, а међаве завејавају аутобусе, поштанска кола и смрзавају пешака. Тада су салашаи отсечени од својих села, а села од варошица. Саобраћај је тада могућ само санкама по друмовима у нижој области и то кад на њима нема сметова.

Горњи Пек и његова села Лесково, Јасиково и Влаоле имају врло слабе комуникационе везе. Салашаи и њиве далеко су од насеља и жетва се са њих тешко преноси преко беспутног и јако дисциплираног рељефа. Јеленова Чока и врло узана клисура Пека (Стење), која је источно од Дебелог Луга у кречњаку кањонских страна, одвајају ова насеља од Звижда и Браничева. Услед оваквог рељефа Горњи Пек је привредно и саобраћајно више упућен на суседне области изван слива него на средњи и доњи ток Пека. Поменута насеља су везана са Дебелим Лугом врло рђавим и тешко проходним путем, којим не могу ићи кола, па се зато саобраћај са Дебелим Лугом и Мајданпеком врши коњем или пешачки. Овај пут је крчаник. Он пролази знатном дужином кроз шуму Универзитетске домене. И међусобне везе села Горњег Пека такође су отежане услед рђавих путева и клисура Великог Пека и Божине. Влаоле са Јасиковом је ипак везано некаквим путем, али везу између Лескова и Јасикова чини једна стаза кроз клисуру Великог Пека, а друга нешто шира иде преко косе Полома (600 м). Пут Јасиково — Влаоле иде долином Божине и често прелази реку обичним брвнима, а мостова нема. Преко лета се Божина прелази колима на бродовима који су на местима блажих страна клисуре. С пролећа и у јесен, кад услед топлења снега и киша набујају реке, овај пут (као и други у разним долинама слива) изгуби значај. Тада се саобраћај обустави јер се преко набујалих река не може прећи. Брзи планински потоци односе и ломе брвна, руше мостове и наносе на путеве велике наслаге алувијалног материјала. Пек добија прави карактер

планинске реке. Односи своје дрвене мостове, плави долинску раван и прекида саобраћај између леве и десне своје стране. Тада су села по неколико дана, па и више, отсечена од својих салаша на другој страни Пека. Лети је Пек тиха река са местимичним брзацима у клисурама, те се тада лако прелази на многим местима и веза између леве и десне његове стране је жива. Прелаз до воденице, њиве или салаша на другој страни Пека каткад се обавља и са „гигаљама“. Велика Река (код села Љешнице) и Србачка Река (код села Српца) кад надођу руше друм и мостове који се на њима налазе и наносе велике количине алувијона. Кад се у Дунаву услед поводња подигне ниво воде, Пек се при ушћу запти, не може правилно да отиче и у његово корито и долину, слично плими, улази дунавска вода. Тада је знатан део алувијалне равни Дунава и Пека под водом, а с њом и пут Пожежена—Градиште. Пожеженци су тада принуђени да долазе чамцима у Велико Градиште. Ово обично бива с пролећа, кад се Дунав, услед ледене пречаге у Ђердапу код Голупца, излије по узводном нижем земљишту. С пролећа и у јесен многи путеви постану тешко проходни од великог блата и глиба. Тада, услед ниже температуре, испаравање воде није интензивно као лети те се влага и локве по путевима дуже задржавају. Путеви на кречњачком земљишту и живом песку, поменутих годишњих доба, сувљи су услед понирања и инфилтрације воде. Најпогоднији су на кречњачким површинама, јер су усечени у стену. На кристалистим шкриљцима путеви су такође погодни, нарочито лети, кад су мање влажни. Али, услед вододржљивости ових стена, за време киша се раскаљају те и они постају теже проходни. Путеви на лесу, језерским седиментима, као и у долињским равнима, с пролећа, кад се топи снег и у јесен, када падају кише, јако се разглибе и поред тога што је инфилтрација знатна. Горњи слојеви толико су засићени влагом да је по њима тешко ићи а камоли терати кола. Лети су ови путеви покривени дебелим слојем прашине која такође омета саобраћај. Када дува горњак или кошава и када њима пролазе моторна возила, подижу се облаци прашине која засипа биље, људе и стоку.

Области шума и живог песка чине препреке саобраћају. Велике површине државне и универзитетске шуме одвајају на знатном простору насеља Горњег Пека од Звижда. Сви су путеви, који воде кроз ове шуме, крчаници. После непогода преко њих се препрече оборена стабла која, док се уклоне или обиђу, ометају и успоравају саобраћај. Они се после киша јако овлаже и разглибе нарочито на глиновитим површинама где је отицање воде незнатно. Пошто се у шуми влага дуже одржава то и гљиб по шумским путевима дуже траје. Отуда док су путеви изван шума суви, у шумама су они још увек влажни. Због ових чињеница сеча дрва се обично обавља лепих дана, када су путеви суви. За довоз дрва из шума употребљавају се расточена кола,

двоколице, за која се само једним крајем причврсте стабла дрвца, и коњ који вуче оборена стабла са привезаним ланцем. Сем тога, до главнијих путева дрва се спуштају низ стрме стране планинских коса. Даљи транспорт врши се камионима и железницом.

Живи песак чини такође знатну препреку саобраћају. Везе које воде преко њега слабе су и привременог су правца. Кошава стварајући нове облике рељефа поставља и нове правце путевима. На местима где се врши акумулација живог песка, путеви се засипају и затрпавају дебелим наслагама, а где кошава има јаку ударну снагу ту путеве скоро издува са површине, или на њима ствара знатна удубљења. Због тога овде путеви немају стални правац већ се померају ка погоднијим саобраћајним површинама. Осим тога ови путеви су непогодни и зато што точкови од кола лако упадају у песак те теглећа стока мора да употреби знатно већу снагу него на другим путевима. Дине и интерколинске депресије такође отежавају саобраћај. Пут који везује Велико Градиште са Трибродом (6 км) прелази често преко дина и депресија, а пошто је у правој линији, јасно се запажају брегови и доље, те цео пут, кад се посматра са висине изгледа као заталасан. Кад дува јака кошава прекида се сваки саобраћај. Тада је немогуће ићи преко песка. Ситна оштра зрнца песка засипају и шибāju лице да се очи не могу отворити. Густе и велике пешчани облаци витлају и фијучу по ваздуху који се тешко удише. Песак улази у очи, нос, косу и одело. Волови и коњи тешко вуку терете, сагињу главе, затварају очи и унезверено траже заклон.

Варошице у долинама Пека и Дунава претстављају економске центре за своју околину и свака има своју економско-саобраћајну зону. Величина зоне је у вези са географским условима. Уколико је већа привредна снага насеља утолико ће и његова утицајна зона и гравитациона моћ бити већа. Свако село економски припада једној или више варошица, а више насеља скупа припадају јачим економско-саобраћајним центрима. Варошице су у економској зависности од села, али и села су зависна од ових варошица. У варошицама се одржавају недељни пијачни дани и годишњи вашари, који за унутрашњи саобраћај и промет производа имају велику улогу. У дане када је пазар, а још више када је вашар, оживи саобраћај на свим путевима који воде до места где се одржава трг или вашар. Свет се слегне из многих насеља у варошице и тада оне промене свој једнообразни свакидашњи изглед. Живот и покрет заструје по зачмалим паланчицама, нарочито на њиховим трговима, главним улицама и по трговачким радњама. На путевима се сретају многа кола натоварена земљорадничко-сточарским производима, сељаци који гоне мања стада оваца, крда крупне стоке и свиња и многи пешаци. Са салаша, колима или пешке, силазе салашари. Они прелазе често по 20 км па и више до најближег трга. Дотерују своје произ-

воде: стоку, вуну, грађу, коже, сир и др. Сељаци из печких села догоне: кукуруз, жито, вино, поврће и друге земљорадничке производе. Пазарни дани имају значај за унутрашњи саобраћај и трговину а вашари и за унутрашњи и за спољашњи саобраћај и трговину. Вашари се одржавају у овим местима: Великом Градишту, Кучеву, Голупцу, Раброву и Средњеву. Пазарни дани одржавају се: у Великом Градишту, Кучеву, Голупцу, Раброву, Мајданпеку и Нересници. У Благојевом Камену пре рата је постојала пијаца, али није имала одређени пазарни дан већ се роба износила оног дана кад се и дотера. У рударским насељима пијаце оживе у дане када радници приме своје плате. Градиште, Кучево и Раброво имају доста живе и прометне пијаце. Раброво има погодан географски положај: лежи у близини додира низије и висије, и на његову пијацу долазе сељаци и трговци из рамског, голубачког, звишког, млавског и пожаревачког среза. Вашари у Градишту, Раброву и Средњеву познати су са обиљем земљорадничких производа и бољим врстама стоке, а вашари у Кучеву и Голупцу одликују се сточарским производима, дрвеном грађом и ситном планинском стоком. Али пошто се вашари одржавају различних месеци и у различна годишња доба, они се одликују оним производима који су у вези са плодовима дотичног месеца, односно годишњег доба.

Данас вашари немају онај значај као у прошлости и пре Првог светског рата. Сада је велики део трговине, која се некада обављала на вашарима, пребачен на недељне пазарне дане. Уколико се трговина на њима више развијала јачао је саобраћај, а вашари постепено губили ранији значај. Пре поменутог рата промет производа није имао данашњи обим. Тада сељаци из долине Пека нису доносили све своје производе на трг. Зато се до пре Царинског рата, 1906 год., Велико Градиште у знатној мери снабдевало поврћем, живином, воћем, млеком и млечним производима, па и дрвима за огрев, из српских села на левој обали Дунава (Белобрешке, Сушке и Дивића), која су данас у Румунији, а онда припадали Аустро-Угарској. Тада су се новац, намирнице и ситнија роба слободно преносили преко Дунава, а био је развијен и шверц. Наши сељаци су довозили на пијаце жито, кукуруз, крупну и ситну стоку, грађу, вино, пасуљ и рибу. Ситније производе задржавали су махом за себе и врло ретко их износили на пијаце. Било им је понижење да на трг донесу кокош, краставце или лонац сира. Народни друштвени патријархални појмови проистекли из осећања достојанства нису нашем сељаку дозвољавали да одржава ову ситну трговину. Нарочито наше сељанке, као конзервативније, нису долазиле на пазар. А ако је нека и нешто донела, то је радила кријући од својих укућана и својих сељака. Осим тога, на слаб промет ситнијих земљорадничких производа било је од значаја и то што је Велико Градиште, као и остале варошице, насељено са претежно земљорадничким

становништвом које све те потребе само производи. Али уколико се намножавало неземљорадничко становништво (трговци, занатлије и чиновници) јављала се све већа потреба баш за те свакидашње земљорадничке производе и услед тога се све више развијале недељне пијаце. Али док су се сељаци навикли на овакав начин пијачне трговине, било је потребно да прође извесно време у коме су се постепено прилагођавали новом начину живота. Под утицајем нових прилика одбачени су старији погледи на живот. Тако је осећање понижења и стида за малу пијачну трговину нестало. Нови утицаји материјалне културе измењали су конзервативне појмове становништва у долини Пека.

Унутрашњи промет производа (извоз и увоз) знатно је развијен. Звижд са својим земљорадничким производима не може потпуно подмирити потребе свог становништва. Зато сељаци из печких села довозе на пијаце Звижда све оне своје производе за које се јавља потражња. Нарочито су у извозу активни: Кусиће, Триброде, Раброво, Браничево, Велико Градиште, Пожежена и Царевац. Неродних година, када су жетве у Звижду слабе, извоз из печких села знатно се повећа. Тада се, поред поменутих производа, извози још и разно воће. Кад у Звижду не роди шљива, онда се она и шљивовица довозе из Пека и Голупца. Понекад, кад се догоди обилан лов рибе у Дунаву, а нарочито за време постова, Ушљани и Винчани довозе рибу на кучевску пијацу. Ова се риба продаје и по успутним селима Звижда. Пре рата су сељаци из звишких села довозили на пијаце Мајданпека и Благојевог Камена своје сточарске производе: овце, вуну, сир и др., али и разно воће, живину и кукурузно брашно. Друге земљорадничке производе нису доносили пошто су и сами у њима оскудевали. Исто тако и сељаци из Пека довозили су у ове руднике своје производе: жито, кукуруз, брашно, вино, грожђе, комовицу, поврће, бостан и др. После продатих производа у Звижду, Печани су се ретко са празним колима враћали кућама, већ обично са натовареним звишким производима (грађа, дрво за гориво, вуна, креч, стока или шљивовица) које су задржавали за себе или их продавали по насељима Пека и у Великом Градишту. Ово су исто чинили и сељаци из Звижда када са својом робом дођу, у Пек. Извоз производа из Звижда у Пек такође је знатан. Извози се крупна и ситна стока, мршаве свиње, грађа, дрво за гориво, коже и др. Извоз грађе из Звижда и голу-бачког среза био је нарочито интензиван пре рата због јаче грађевинске делатности по насељима Пека. Раније се из Великог Градишта и печких села одлазило у Голубац, Кучево и друга насеља Звижда ради куповине дрва за грађу и огрев. Сада се то ређе чини пошто су сељаци у Браничеву, нарочито они у области живог песка, подигли на знатној површини багремаре, а багремово дрво врло добро служи за грађу, коларско-качарске потребе и огрев; оно у многоме замењује ранији увоз храстовог, јасеновог и буковог дрвета из Звижда.

**Спољашњи саобраћај и размена добара.** — Географски положај је за сваку област од претежног значаја за спољашњи саобраћај. Тај значај је у вези са распоредом суседних и даљих привредних површина, њихових привредних одлика и снаге.

Долина Пека се налази у карпатској пречази која одваја Панонску Низију на СЗ од Влашке низије на И. Њене ближе и даље суседне области су: на југу хомољска и црноречка котлина, на западу Млава, Стиг и Поморавље, а на истоку Пореч и Крајина. Простране ниже области имају континентално-степску привреду, а карпатска пречага, као више земљиште, планинску привреду. Ове области претстављају привредне контрасте. Ниже површине обилују житом и другим земљорадничким производима. Звижд и Горњи Пек су планински крајеви, богати стоком, сточним производима, шумом и рудама. Због разлике привредних продуката и потребе за њиховом разменом и допуњавањем развила се веза између ових различитих географских и привредних површина. Ове географско-економске одлике углавном условљавају спољашњи саобраћај.

Долина Пека, преко Дунава, долине Мораве и Тимока, има везе са удаљенијим областима. Кроз њу иде најкраћа копнена веза Београд—Букурешт, а тиме и веза са румунским петролејским пољима, највећим црноморским пристаништем Одесом и степском јужном Украјином (пруга 45°). У историској прошлости преко ове области су прелазиле разне освајачке војске како са запада тако и са истока и она је потпадала час под једну час под другу власт империјалистичких народа. Њом су владали Римљани, Византија, Бугари, владоци средњевековних српских држава, Турци и Аустрија. Оваква прошлост области била је узрок честим сеобама и застоју културног развитка. У доба када се центар српске државе померио на север, за време кнеза Лазара, деспота Стевана и Ђурђа, настаје општи културни напредак. Тада је привреда имала знатан развитак, а с њом у вези био је развијенији и саобраћај. Са падом српске државе под турску власт тај се напредак прекида за три и по века, све до ослобођења и обнове Карађорђевог и Милошевог Србије.

Данашњем спољашњем саобраћају служе уздужни и попречни копнени путеви, Дунав и железница. Уздужни путеви су од знатно већег привредно-саобраћајног значаја него попречни. То долази услед тога што су много већи привредни контрасти у уздужном правцу него у попречном смислу. Долина Пека олакшава ову везу јер њоме води главни пут који је спаја са суседним областима: на СЗ са долином Дунава, а на ЈИ, са Бором, долинама Црне Реке и Тимока. Овај уздужни пут претставља главну саобраћајну артерију и за њега су везани спореднији попречни путеви. Целокупна саобраћајна мрежа упућена је углавном ка Дунаву и Пожаревцу и даље ка Београду.

Попречни путеви везују долину Пека са сливом Млаве на З и сливом Поречке Реке на И. Привредне особине ових сливова су јако сличне и не разликују се знатно од слива Пека. Осим тога Звижд је доста изразита котлина и он је, као и Горњи Пек, оивичен венцима Хомољских и Печких Планина. Ови се венци морају прећи да би се дошло у суседне области на И или З, а пошто се они на знатним дужинама спуштају стрмим раседним отсецима, то је прелаз преко њих још више отежан. Отуда су везе са долином Мораве и Тимока, иако су у близини, врло слабе. Зато су ове области одувек биле изоловане, тешко приступачне и скоро потпуно одвојене од главне саобраћајно-културне артерије наше земље — моравског пута. Тако слабе саобраћајне везе Звижда и Горњег Пека са осталим светом учиниле су да се у њима развије посебан начин живота, који је и данас доста изразит. Очуване су многе старе навике и појмови живота који су код осталих крајева наше земље већ одавно ишчезли. Неки прастари обичаји и чудне појаве у животу овог становништва својствени су само овим и неким суседним областима.

Трансверзални путеви увек искоришћују превоје поменутих планинских венаца, попречне речне долине и благе повијарце. Идући од СЗ ка ЈИ постоје следећи најважнији попречни путеви: Друм Велико Градиште — Пожаревац иде преко сираковачког превоја (185 м). Он везује Браничево са Стигом и Поморављем, а до пре изградње железничке пруге Пожаревац — Кучево, везивао је и крајњу железничку станицу на источној прузи од Београда која се завршавала у Пожаревцу. Друм Раброво — Пожаревац прелази развође Пека и Млаве код Штитара (258 м), а значај му се огледа у томе што везује земљорадничку област Пека са пожаревачком пијацом. Пут Кучево — Петровац иде преко северних огранака Хомољских Планина, преко Говедарнице (472 м). Овај пут везује Звижд са Млавом и до пре изградње пруге Пожаревац — Кучево спајао је Звижд и Кучево са најближом и крајњом железничком станицом у Петровцу. Он није од већег значаја јер спаја два локална и скоро иста економска центра. Трећи пут иде од Нереснице долином доњег тока реке Комше, а затим, пењући се на ниже хомољске огранке, прелази хомољски венац код Постојка Чоке (800 м). Даље иде хомољским венцом, па преко блажих коса избија на главни друм Хомоља: Жагубица — Петровац. Овај пут везује Звижд са хомољском котлином, дакле два предела истог економског типа. Сем тога он је и тешко проходан па зато нема већи саобраћајни значај. Четврти пут Јасиково — Жагубица иде преко плитког превоја Планинско (731 м). Он везује Горњи Пек са Хомољем. Овај пут почео је да се гради 1907 год. а тек 1937 год. је довршен; има слаб саобраћај.

Са десне стране од главног друма долине Пека полази неколико путева који, искоришћујући на већим или мањим дужи-

нама главни уздужни пут, претстављају наставак већ поменутих попречних путева са леве стране долине. Пут Зеленика — Голубац — Брњица везује Браничево са Горњом Клисуром; није од већег привредног значаја. Други пут Дебели Луг — Мајданпек — Доњи Милановац води долином Малог Пека до Мајданпека, а затим прелазећи преко венца Мајданпечких Планина код Капетанске Ливаде и Омана (770 м) силази у Ђердап код Доњег Милановца; везује Звижд са Ђердапом и Дунавом. Код Мајданпека се од овог пута одваја један крак који, прелазећи развође Малог Пека и реке Шашке, силази у долину Шашке и преко Рудне Главе долази до Милошеве Куле где се везује са главним путем Пореча. Најзад пут Влаоле — Горњани иде кроз Врата на Кршу. Ова три посебна пута везују Звижд и Горњи Пек са Поречом. Сви ови путеви воде преко превала и преседлина, а пењу се и спуштају у завојима. Успони на југозападним странама котлина јачи су због изразитијих раседних отсека, а на североисточним су блажих нагиба. Отуда путеви на североисточним странама нису тако стрми као на југозападним.

Звижд и Горњи Пек су у неповољном саобраћајном положају, а Браничево, услед благих црта рељефа, има лаке везе са суседним областима јер оне нису спречене знатнијим природним препрекама. Нарочито су значајни путеви Раброво — Пожаревац и Велико Градиште — Пожаревац. Преко њих иде најближа копнена веза долине Пека са Београдом. Ови путеви су од великог значаја и за све источне области од долине. Зими, кад се заледи Дунав, ови путеви добијају већу вредност. Да није њих ова би област била отсечена од својих главних економских центара: Београда и Пожаревца. Снеговитијих и јачих зима, услед сметова код Сиракова који могу да достигну висину 6—7 м, аутобуски саобраћај између Великог Градишта и Пожаревца по неколико дана се обуставља. Тада се догађа да аутобус са путницима буде на путу завејан. До изградње железнице Кучево је било у још тежем положају, а источнија планинска област, Горњи Пек и Ђердап, зими су услед непроходности путева у врло тешком саобраћајном положају. Становништво ових области, нарочито хладнијих зима, дуже времена је потпуно отсечено од најближе своје околине и суседних крајева. Села Лесково и Јасиково лети, када су путеви суви и када реке омале, имају везе са Жагубицом, Мајданпеком и Бором. А зими, да би се из неких даљих западних места дошло у ма које насеље ових области, мора се ићи возом преко Параћина или Ниша у Зајечар, па даље са великим ризиком прелазити санкама преко рђавих планинских путева који су најчешће завејани великим сметовима. Наша насеља у Ђердапу одвојена су према северу државном границом, а према југу беспутним планинским рељефом. Државна граница је ипак лакше прелазна него планине на југу па је зато наше становништво раније каткад прелазило у Румунију, где се дуж



лезе стране Дунава налази добар Сечењијев пут, који и зими омогућује саобраћај и веза са даљим центрима.

Рудно богатство ове области одувек је знатно утицало како на унутрашњи тако и на спољашњи саобраћај. Експлоатација руда у доба Римљана, затим у нашим средњевековним државама, као и нешто у доба Турака, чинила је да оживи спољашњи саобраћај. Несумњиво је да се и тада због извоза руда и њених прерађевина осећала потреба за бољим путевима. Рударски центри из доба Римљана и средњевековних српских држава: *Guduscum*, *Pincum*, Кучајна, Железник, били су везани путевима са главнијим економским центрима. Пут који је у то време ишао долином Пека везивао се са дунавским путем по свој прилици у Пинкуму или у данашњој Пожежини, где се налазе са обе стране Дунава неке руине које нас наводе на помисао да су остаци моста из доба Римљана. Овоме у прилог иде и то што је овде Дунав знатно ужи него ниже и више Пожежене. Дунавски пут (Тиберјев и Трајанов пут), као што је познато, ишао је десном обалом Дунава кроз Ђердап и везивао је великим мостом ниже данашњег Кладова Горњу Мезију са Дакијом. Он је имао велику улогу за спровођење спољашњег саобраћаја ове области. Пут долином Пека настављао се на царски друм краком од Пинкума до Виминацијума — главног града Горње Мезије. Од Виминацијума царски друм скретао је према југу и улазио у долину Мораве. И тада је, исто као и данас, цела ова област гравитирала ка главним саобраћајним артеријама Балканског Полуострва, тј. ка царском друму и Дунаву.

Пут који је ишао долином Пека везивао је Београд са Видином и он је имао значај за све време турске владавине над овим областима. Тада су оба ова града била у једној држави и није их одвајала државна граница као сада. Њиме су извожене руде и рударски производи. Његов значај је трајао све до успостављања нове границе између Карађорђево Србије и Турске, а нарочито до регулације дунавског корита у Ђердапу. Отада саобраћај је нагло кренуо Дунавом и улогу пута Београд — Видин преузима Дунав. Овај пут се и данас на извесним дужинама искоришћује за унутрашњи саобраћај, а на неким дужинама је претворен у насип. Ишао је долином Пека од Великог Градишта до Нереснице. Код села Сене прелазио је косу у којој је данас тунел. Од Речице (заселак Нереснице), улазећи у долину истоименог потока, прелазио је уздужно преко равнијих врхова Маркове Крчме и Кулмеа Сферђели, а код ушћа Грабове Реке силазио је у долину Пека. Затим се понова пео на планинске косе и ишао преко Калуђерице, Кирицког Брда (Краку Кирићеск) Хаџиског Брда (Кулмеа Хаџије) и Рудне Главе за Неготин. Преко Мајданпека овај пут није ишао јер је избегавао уске долине и клисуре због несигурности путовања кроз њих. Отуда се увек испред клисура пео на врхове планинских

коса, а спуштао у долину само где је долињска раван широка. Са изградњом новог пута долинама Пека и Шашке његов значај је опао. Његови остаџи задржали су се на поменутим планинским косама и они служе само за слаб унутрашњи саобраћај. Од Дебелог Луга одвајао се један крак за Горњи Пек, Кривељ и Зајечар. О његовом једном делу било је помена код унутрашњег саобраћаја. То је онај непроходни пут Горњег Пека који иде преко Јеленове Чоке. Овај пут код Влаола иде преко Кулмеа Бугарјаске, а код Кривеља преко Краку Бугареск. И данас га називају „Бугарски пут“ јер су њиме за време Турака пролазили Бугари кириџије из Видина у Пожаревац и Београд.

Долина Пека економски и саобраћајно углавном гравитира Дунаву, а Дунавом иде једна од главнијих струја европског саобраћаја. Њима се врши пренос и размена разних производа различних економских центара. Са запада долазе фабриџати, а са истока сировине. Он је од врло великог саобраћајно-трговачког значаја не само за земље кроз које протиче већ и за оне у чијој се близини налази. Он је најбоља и најприроднија веза Запада са истоком. У прошлости, када није било модерних копнених путева, он је био најбоља веза Западне са Југоисточном Европом и њиме се тада, између ових области, кретао скоро целокупан саобраћај. Али пошто су тада трговачке везе између народа биле слабије, његов се саобраћајни значај нарочито огледао у продирању освајачких народа кроз његову долину. Са развитком трговине његов саобраћајни значај је растао. Али уколико су се више развијали модерни копнени путеви утолико је више и његов саобраћајни значај, прелазећи на друмове и железнице, слабио. Пре регулације Дунава у Ђердапу и изградње Сипског Канала саобраћај је био мањих размера и служио је углавном само трговачкој намени, тј. преносу робе; путничког саобраћаја није било. У Ђердапској Клисури пловидба је била јако отежана и ризична услед познатих катаракти, многих остењака и снажних брзака. Услед тога је било честих разбијања бродова о стене, потапања лађа са робом, дављења лађара и трговаца. Преко лета, кад вода опадне, са његове површине стрче многе стене, или се оне крију под самом површином воде. Зато је у ово доба године била умањена пловидба, а појачана за време вишег водостаја. Али се и тада пловидба вршила с страхом и само под руководством лоцева, који су добро познавали дно дунавског корита и били врло вешти крманоши. Њихова непажња у ђердапским теснацима или невешт покрет крме, проузроковала би потапање брода. Зато су пред опасним местима трговци излазили из лађа и истоваривали своју робу на обалу, а затим је преносили коњима или колима до места где престаје опасност. Сачекавши да лађа срећно прође опасна места, роба је понова утоваривана. Услед овога претоваривања робе саобраћај је, поред тога што је био опасан, био и знатно спор. Нарочито је био тежак узводни

саобраћај у Гвозденој Капији и на другим местима где су снажни брзаци. Бродове су на тим местима вукли људи или коњи са врло великим напором. Имућнији градиштански трговци имали су своје бродове којима су вршили пренос различите робе. Бродовима „винарицама“ довозило се вино из Неготина и других места Крајине. На винарице се товарило по неколико вагона вина. Крајинско вино је било чувено и доста тражено. Кад би винарица дошла у Градиште или друга места, испалило би се са ње неколико хитаца из прангија као знак становништву да је она са вином прispела. Продаја и точење вина вршена је на самој винарици. Свака је винарица имала по 6—10 људи, вичних лађара, који су на местима, где волови или коњи нису могли бити употребљени, вукли винарицу „на једек“. За добијени новац од продатог вина куповало се у Градишту брашно које се после са преосталим вином извозило у Београд. Трговало се и са Турцима у београдском граду. У Београду се куповала различита европска роба, највише мануфактура, која се обично продавала у Великом Градишту, али и по другим успутним местима. В Карић (21, с. 460) каже: „да Дунавом и Савом броде 8 пароброда и други бродови који се вуку људском и коњском снагом, а кашто и једрима једре, нарочито на Дунаву, ако броде уз воду и при томе кошава дува“; да Србија има један једини пароброд „Делиград“, 160 НР, и да на Дунаву има 8 станица.

Од проглашења Дунава међународном реком (Париски уговор 1856 год.) а нарочито од регулације његовог корита у Бердапу (1890—1896 год.) саобраћај на њему нагло је повећан. Уводи се стални робни и путнички саобраћај и све чешће виђају бродови разних застава европских држава. Али и поред регулације пловидба је још увек остала тешка, а и ризична. На местима великих речних падова бродови врло тешко и лагано плове узводно. Код Сипског Канала, при узводној пловидби, теретне бродове који вуку шлепове, вуче локомотива. Због теснаца и заосталих подводних стена бродови не смеју ноћу пловити већ само дању, за видела, и само под командом лоца.

Превоз робе и путника преко Дунава вршен је скелама и чамцима. Возари су наплаћивали по 10 пара од особе. На делу Дунава ове области постојале су две скеле: једна у Раму, а друга у Великом Градишту. Рамска скела је била трећа у Србији по извозу свиња, а одмах иза ње била је градиштанска (21, с. 856, 858). Србија, која је тада била без железничких путева, упућивала је свој извоз према северу на она места која су била најближа железничким пругама бивше аустроугарске монархије. Отуда су постале скеле баш у Раму и Великом Градишту, а такође отуда и њихов знатан извоз.

Интензиван извоз наших сировина вршен је преко Базјаша све до Царинског рата, 1906 год., а нарочито до изградње пруге Земун—Пешта и преко наше пруге кроз моравску долину. Тада

је Велико Градиште била извозна станица за стоку, живину, рибу, јаја и друге производе не само ове области, већ и оног дела Србије коме је Базјаш био најближа железничка станица. Тада су преко Великог Градишта извозили свиње и друге производе трговци из Смедерева, Паланке, Јагодине, Крушевца, Трстеника и других места Србије. Због тога је у Великом Градишту било доста обора, а и јаких трговаца. Извоз је највише ишао за Пешту. Од Бајзаша до Будимпеште стизало се за један дан. Градиштански трговци су ишли често у Пешту и друге градове ондашње аустроугарске државе. Тамо су тражили пијаце, односили и нудили робу, а куповали различити „европски еспап“ који се третирао у Великом Градишту и околини. Тада је пут Градиште — Пешта био ближи него пут Градиште — Београд. Отуда су градиштански трговци били упућени на Пешту, која је у главном апсорбовала производе Браничева и других области Србије. Мањи трговци и занатлије ради снабдевања са фабричким производима обично су одлазили у Белу Цркву и Вршац. Ишло се и на вашаре ближих пречанских насеља (у групама ради веће сигурности) и на њима се трговало.

Овако тесне и повољне трговачке везе Градишта са Пештом учиниле су да се многи градиштански трговци обогате и да промене старе назоре о животу. Они су слали своје синове у Беч, Пешту, Вршац или Белу Цркву да се школују или да служе по већим трговачким и занатлиским радњама. У ово време Велико Градиште постиже знатан економски напредак и добија назив Мала Фијума. Градиштанци су, по угледу на пречанске градове, међу првима у Србији саградили електричну централу и поставили асфалт у главној улици. Богатији трговци градили су куће по угледу на „преко“ и отуда доводили зидаре мајсторе. После Првог светског рата прилике су се потпуно измениле. Онај саобраћајни значај, који је Градиште раније имао, нестао је. Настала је стагнација па и опадање његове трговачке снаге. Градиште није више на граници према Аустро-Угарској, земљи са којом се Србија привредно допуњавала, већ на граници Румуније, земљи истог привредног типа каква је и наша држава. Услед оваквих прилика настало је иселјавање занатлија и трговаца у Београд и друга места. Имања ових иселјеника куповали су богатији сељаци из околних села. Тако се приливом свежег сеоског становништва, одржавао ранији број становништва. Велико Градиште је типичан пример градића који се развио захваљујући својим добрим саобраћајним везама и чији је развитак престао када су те саобраћајне везе скренуле даље од њега.

У економским и културним везама са Аустро-Угарском није учествовало само становништво Градишта и његове околине, него је било и обрнутих случајева. Многи Срби из Баната, („Лале“ или „Пречани“), прелазили су скоро свакодневно скелама и чамцима у Велико Градиште. Они су доносили на градиштанску пи-

јацу: разно воће, дрва, млечне производе, шамије и другу мануфактурну робу. Неко време су разносили и млеко по градиштанским кућама. У пијачној трговини имали су претежну улогу, јер су наши сељаци тада, као што смо напоменули, врло ретко доносили своје ситније производе. Тада је пијаца у Градишту била на дунавској обали на месту данашње рибље пијаце. Сем ових економских веза, кроз пријатељство и додир са нашим становништвом, Срби пречани су одржавали и духовне везе са нашим тадашњим националним стремљењима. Ове везе су их национално подизале и освежавале, бодриле за нова прегнућа и давале снаге за јачи отпор према аустроугарској поробљивачкој политици. Српска насеља, која су после Првог светског рата припала Румунији, имају врло слабе везе са нашим насељима покрај Дунава.

Спољна размена производа (извоз и увоз) била је пре 1941 год. доста жива. Кад се подмире све домаће потребе, целокупни претек свих врста жита из области Браничева довози се на великоградиштанску пијацу. Дневни довоз најпродуктивнијег месеца (август) достигао је око 20 вагона, а годишњи извоз кретао се од 1000—1500 вагона. Кад је сезона довоза, улице које воде до „кантара“, закрче се колима са натовареним џаковима. Овако знатан довоз цереалија чинио је да Велико Градиште постане један од главних житарских тргова жита у нашој земљи. Отуда је у њему било више магацина за смештај жита. Они се налазе у близини дунавске обале ради лакшег уноса жита у шлепове.

Услед повољнијег положаја Великог Градишта на његову пијацу довозило се и жито из удаљенијих села Стига, Млаве, Звижда, па каткад и из најближе околине Пожаревца, Петровца и Кучева. Наиме, Велико Градиште лежи на самој обали Дунава, а њиме, због јевтинијег подвоза и што је превоз шлепом лакши него железницом, ишао је највећи део извоза нашег жита. Овај повољан положај Великог Градишта огледао се и у томе што су градиштански житарски трговци плаћали произвођачу жито нешто више него трговци из Петровца и Пожаревца. Градиштански трговци нису као пожаревачки и петровачки плаћали превоз жита до Дунава, већ само утовар у шлеп пошто су њихови магацини на дунавској обали. Међутим, трговци из Пожаревца и Петровца морали су плаћати најпре превоз до најближег дунавског пристаништа Дубравице, а затим и утовар у шлеп. Зато су они приликом куповине жита, урачунавали ове трошкове на рачун произвођача и тиме смањивали цену житу. Услед тога сељаци су радије довозили жито у Градиште, иако је оно било често пута знатно удаљеније од поменутих места. Тако, захваљујући свом географском положају, градиштанска житарска пијаца увек је била конкурент пожаревачкој и јача у извозу намењеном иностранству. Само оних година када је подбацивао род жита у целој земљи и претек жита ових крајева одлазио у наше пасивне области, извоз је, због железничке пруге, скретао од Градишта ка По-

жаревцу. Само је тада пожаревачка житарска пијаца била јача од градиштанске.

Пошто је свињогојство било доста развијено у Градишту и области Браничева, извоз дебелих свиња био је знатан. Извоз у Београд ишао је Дунавом а у Праг и Беч железницом од Београда, Смедерева или Пожаревца. Пре рата су на пазарне дане и вашаре у Градиште, Раброво, Кучево и Голубац често долазили месари и прекупци из Београда, Пожаревца и Беле Цркве да купују свиње, говеда, телад и јагањце. Неки од њих имали су камионе којима су живу стоку превозили до својих места.

Становништво Горњег Пека дотеривало је крупну и ситну стоку и сточарске производе на пијаце Бора и Жагубице. Ове су пијаце доста удаљене, услед чега је стока, док дође до њих, слабила и губила у тежини. У Жагубицу су долазили прекупци („тојагари“) из Пожаревца и Петровца, а у Бор из Зајечара. Становништво Горњег Пека и сада, као и раније, ређе одлази на пијаце јер економски слабо стоји, а поред тога отсечени су од варошица рђавим путевима. Највише се посећује вашар о св. Прокопу у Бору. Тада је била рударска слава. Сељаци села Влаола односе своје производе у Бор (овце, говеда, вуну, сир, дрва за гориво сечено на метре, грађу, кромпир, сено и др.). У јесен, кад је берба грожђа, одлазе у Неготин и насеља Крајине са волујским колима натовареним празним бурадима, горуновим дугама, кромпиром или овцама, или са коњима натовареним празним „фучијама“. За новац добијен од продате робе купују вино за себе или га препродају у селу. У Неготину и Крајини становнике Горњег Пека називају „планинцима“.

Сељаци из Стига дотеривали су у Звижд и Горњи Пек брашно, жито, свиње и поврће, а од тамошњих сељака куповали оване, овце, вуну, дрво, креч, шљиву и свеже воће. Са кречом су нарочито трговали Шапљани. Потрошња креча у Стигу је знатна, па је и трговина с њим жива. Сељаци из Каоне, поседници шума, вршили су са кречарима трампу дрвета за креч, кога после продају у Раброву, Пожаревцу и Градишту, или по печким и стишким селима. Пошто је у Стигу, услед бољег имовног стања становништва, била јача грађевинска делатност, то се креч највише у њему и продавао.

У Стигу је, као изразито житарској области, мало воћа. Зато Стижани долазе у Кучево и Звишка села да купују различито воће које после препродају у Пожаревцу или по својим селима. Понекад, кад воће у Звижду не роди, догађа се обрнут случај, наиме: довози се воће из Млаве и Стига у Звижд.

Из Неготинске Крајине довозило се брашно, кукуруз, свиње, грожђе, лубенице и вино. Крајинци су доносили вино у фучијама натовареним на мале планинске коње у сва насеља Горњег Пека и Звижда, а нарочито у рударска насеља где се вино више тражило. У Браничево нису дотеривали вино јер у њему

има винограда. Лазничани долазе у Мајданпек путем који иде долином Црне Реке, а Милатовчани путем који води кроз долину Тодорове Реке.

Ранији извоз дрвета из области шума, пре изградње пруге Београд—Кучево—Бродица, био је услед непогодних саобраћајних веза слаб. Откако је прорадила железница Пожаревац—Кучево извоз је знатно појачан. Сељаци Горњег Пека пре рата су извозили дрво за огрев и грађу у Бор. У Бору је знатна потражња дрвета јер су тамошње шуме посечене за потребе рудника. Из Великог Градишта Дунавом су се извозиле багремове облице за Нови Сад и Бачку; оне су се тамо употребљавале као грађа или се од њих резало коље за фрушкогорске винограде. Градиште, Раброво, Голубац и Кучево увозили су јелову и борову грађу из Словеначке и Босне. Та грађа, покаткад долазила је сплавом из Дрине и Саве до Градишта, а чешће железницом до Пожаревца и Кучева.

Дрвене израђевине из Кучајне (држалице, лопате, виле, косила и др.) извозе се у Пожаревац, Градиште и Београд. Пожеженци продају по вашарима и оближњим селима качарске и коларске производе. Живину и јаја куповали су раније прекупци („јајари“ и „пилићари“) и извозили их бродовима, камионима и железницом у Београд. Из Беле Цркве и Вршца долазили су „перјари“ у села поред Дунава, у којима има гусака, и куповали перје или га замењивали за циц, женске мараме и другу јевтинију текстилну робу. Из Ниша и Беле Паланке долазили су мутавције у насеља Звижда и Горњег Пека да купују кочет.

Бостан из села са живог песка извози се у Београд, нарочито прве зреле лубенице. Доцније, кад стигне више лубеница, извоз крене и у Кучево, Нересницу и Мајданпек. Знатан је извоз метли из Пожежене и Кусића. Пожеженци су пре Балканског рата често одлазили са колима натовареним метлама у разне вароши тадашње Србије. Долазили су у Крагујевац, Чачак, Ужице и друга места где су куповали ракију, јабуке и друго воће, кајмак и пршуту. После Првог светског рата они одлазе у Македонију, у Скопље, Битољ и друге градове. Сада не тргују на овај начин. Основали су метларску задругу која води послове са београдским трговачким предузећима.

#### ЛИТЕРАТУРА

- 1) Fr. Miklosich: Monumenta serbica, Wien. 1858, с. 194 и 199.
- 2) Ј. Цвијић: Геоморфологија, I, II.
- 3) Геолошка карта Краљ. Југославије, размер 1:100.000, листови: Доњи Милановац, Добра и Велико Градиште, Београд, 1933.
- 4) В. К. Петковић: Геологија Источне Србије. Српска академија, посебна издања, књ. CV.

- 5) Др. Дим. Антула: Геолошка истраживања у тимочком андезитском масиву. Рударски годишњак, II, Београд, 1909.
- 6) А. Лазић: О рељефу Хомоља и Звижда. Гласник Географског друштва, св. XV, Београд, 1929.
- 7) С. Вујадиновић: Клима Великог Градишта. Гласник Географског друштва, св. XXII, Београд, 1936.
- 8) А. Лазић: Режим Пека. Гласник Географског друштва, св. XXXI, бр. 2, с. 115—137.
- 9) Општи катастар вода, Дунав—Тиса, Савезна управа хидрометеоролошке службе, Београд, 1950
- 10) Ј. Цвијић: Пећине и подземна хидрографија у Источној Србији. Глас Српске академије, XLVI, Београд, 1889, с. 13—15.
- 11) Ј. Цвијић: Ка познавању крша Источне Србије. Просветни Гласник, Београд, 1889, с. 67—80.
- 12) Dr. Petar Matković: Putovanja po Balkanskom Poluotoku za srednjeg veka. Rad Jugoslovenske akademije, knj. XLII, Zagreb, 1878.
- 13) Др. Ј. Панчић: Живи песак у Србији и биље што на њему расте. Гласник Друштва српске словесности, св. XVI, Београд, 1863.
- 14) С. Вујадиновић: Насаља у сливу Пека. Посебна издања Српског географског друштва, св. 27.
- 15) Јоаким Вујић: Путешествије по Србији, I.
- 16) Михаило Петровић: Бердапски риболови у прошлости и садашњости.
- 17) Ото Дубислав пл. Пирх: Путовање по Србији у години 1829, с. 98.
- 18) К. Јиречек: Историја Срба, св. II.
- 19) Д. Ј. Антула: О кучајнским рудницима, Рударски годишњак, год. III, (1905), бр. 2.
- 20) В. К. Петковић: О тектонском склопу Источне Србије, Глас Српске академије, CX, Београд, 1930.
- 21) В. Карић: Србија.
- 22) К. Jireček: Die Handelsstrassen und Bergwerke von Serbien und Bosnien während des Mittelalters.
- 23) А. Лазић: Насаљавање и развитак насеља у средњем и горњем Пеку, Гласник Географског друштва, св. XXV, с. 14.
- 24) Рударски годишњак, I, 1892.
- 25) Споменик Српске академије, III.
- 26) С. Станојевић: Енциклопедија, IV, с. 49.
- 27) F. Kantz: Serbien, Leipzig, 1868.
- 28) А. Ūbicini: Le Serbes de Turquie, Paris, 1865.



## Résumé

*Stevan Vujadinović*

CARACTÈRES PARTICULIERS DU BASSIN DU PEK AU POINT  
DE VUE DE LA GÉOGRAPHIE ÉCONOMIQUE ET DES  
COMMUNICATIONS

Le bassin du Pek se trouve au NE de la Serbie, dans la bordure karpathique du bassin pannonien. On y distingue trois parties: le Braničevo, le Zvižd et le Haut Pek.

Le Braničevo est une région vallonnée qui forme la partie inférieure du cours. Le Zvižd et le Haut Pek sont des régions montagneuses. Le Zvižd représente la partie moyenne, le Haut Pek la partie supérieure du cours. Ces deux régions se distinguent de celle de Braničevo tant au point de vue de la géographie physique qu'à celui de la géographie politique. De plus, ces trois régions s'opposent également au point de vue économique: le Braničevo est riche en blé, le Zvižd et le Haut Pek abondent en forêts, en bétail et en mines.

Les traits essentiels de cette région sont le produit des processus tectoniques, et les détails de son relief ont été modelés par le travail de l'érosion lacustre, fluviale, éolienne et karstique.

Le Haut Pek fait partie du relief volcanique qui continue celui du bassin tectonique de la Črna Reka, ou Rivière Noire. Il est entièrement formé, jusqu'à Debeli Lug, d'andesite compacte qui y a été déversée du Cenomaniène au Pliocène. Le Zvižd est un bassin d'effondrement qui s'est formé le long des failles. Sa bordure occidentale et une partie des bordures N et S sont formées de terrain créacé, d'où les formes karstiques qu'on y trouve. Les bordures orientale et occidentale sont composées de schistes cristallins. Des sédiments lacustres se trouvent à une hauteur notable, et il existe également des traces de relief côtier. Le lac de Zvižd s'est maintenu jusqu'à la terrasse de 210 m d'altitude. Le défilé de Kaona, à travers lequel coulait un émissaire du lac de Zvižd, est taillé en partie dans les calcaires et en partie dans les schistes cristallins. À partir de sa sortie du défilé de Kaona, le Pek coule dans une large plaine alluviale. La rive droite de cette partie de la vallée est formée de sables d'âge sarmatique, et la rive gauche en certains endroits de loess. De Ram à Golubac, ce sont des sables mouvants; ils donnent à ce terrain les formes caractéristiques du relief de dunes. Au sud de ces sables, s'étend le loess.

Les particularités climatiques dépendent en grande partie de la situation géographique. Le bassin est retiré à l'intérieur des terres et éloigné de la mer. Au NE, à l'E et au S il est limité par les ramifications des Karpathes, et à l'O et au NO il s'ouvre sur la grande plaine pannonienne.

Les températures moyennes mensuelles à Veliko Gradište sont au-dessous de  $0^{\circ}$ , en janvier et février, et au-dessus pendant tous les autres mois de l'année. La moyenne de température annuelle (au cours des observations de 9 années) atteint  $11,6^{\circ}$ . Le mois le plus froid est janvier ( $-0,3^{\circ}$ ) et la température moyenne la plus élevée est celle de juillet avec  $22,7^{\circ}$ . La différence entre les moyennes extrêmes de température mensuelle est de  $23^{\circ}$ . Mais l'oscillation absolue est plus élevée, elle atteint  $69,3^{\circ}$ . Les vents viennent de différentes directions; le plus fréquent est la košava. Elle souffle du NE et domine pendant toutes les périodes de l'année. C'est en hiver qu'elle est la plus fréquente et en été elle souffle plus rarement. La hauteur annuelle des précipitations atmosphériques atteint 603,4 mm. Leur maximum se trouve en mai (83,8 mm), avec un maximum secondaire en octobre (60,5 m).

Dans le Zvižd comme dans le Haut Pek, les régions élevées ont des étés plus frais et des hivers plus rigoureux et plus abondants en neige que les vallées. Les températures de l'été sont également adoucies par la grande étendue forestière. Là encore, la košava est le vent dominant, à la fois le plus fréquent et le plus fort. Les précipitations atmosphériques sont plus abondantes que dans le Braničevo.

Les caractères hydrographiques de la région sont en relation avec son relief, sa composition géologique et son climat. Dans les terrains calcaires, l'hydrographie a un caractère karstique. Dans les schistes cristallins, les sources sont liées aux fissures des roches. Dans les vallées, les sources jaillissent au pied des versants. Dans les plaines alluviales il y a des puits, dans lesquels la nappe phréatique se trouve à 3—6 m de profondeur. Les puits dans les sédiments lacustres sont profonds de 10 à 25 m, et dans le loess leur profondeur atteint jusqu'à 30 m.

La composition géologique du sol influence également le régime des rivières. L'eau atmosphérique sur les schistes cristallins s'écoule rapidement, et l'infiltration se limite à la couche superficielle. Dans les sables mouvants, dans le loess, dans les alluvions et les sédiments lacustres, l'infiltration est assez accusée.

La couverture végétale est étroitement liée au climat et à la composition géologique. Dans les plaines alluviales croissent différentes sortes de céréales. Le long des rives, on peut voir les variétés d'arbres qui croissent sur les terrains humides, ainsi que les jardins potagers. Sur les pentes douces, dans la région de Braničevo, se succèdent champs, vignobles, vergers et taillis d'acacias, tandis que les pentes escarpées sont occupées par des enclos. Le loess et les sables sarmatiques portent des cultures variées surtout du blé. Sur les pentes le plus abruptes s'élèvent de petites forêts. Sur les sables mouvants, la végétation est pauvre, mais elle a un caractère bien particulier: ce sont des plantes dont les longues racines vont chercher l'humidité jusque dans les couches les plus profondes du sol. C'est pour cette raison, et aussi pour fixer les étendues de „sable mouvant“,

qu'ici on cultive avec soin les forêts d'acacias. Sur le sable mêlé d'humus et de limons alluviaux („sable noir“) prospèrent le seigle, les cucurbitacées et la vigne.

Dans le bassin de Zvižd, champs et pâturages se situent sur les pentes douces, tandis que les forêts occupent les pentes escarpées. Autour des villages et des métairies s'étendent des vergers. Sur les schistes cristallins et d'andesite, c'est une forêt ininterrompue, épaisse et très luxuriante. Le hêtre y domine. Sur les hauteurs défrichées on trouve des champs et des prés. La végétation des terrains calcaires est plus pauvre, et peu variée. Dans cette zone, il y a des surfaces entièrement nues où perce çà et là une herbe maigre.

La répartition primitive de la végétation, et par conséquent, en liaison avec elle, la répartition de la population et des communications, étaient différentes autresois. Au cours des âges et sous la main de l'homme, elle a changé, et aujourd'hui elle est tout-à-fait différente de ce qu'elle était jadis, surtout dans le Braničevo.

Les cultures dans le bassin du Pek sont très variées. La terre fertile, surtout dans la partie inférieure du bassin, des conditions de climat favorable et un relief peu accidenté y permettent une économie rurale progressive. Les montagnes des parties supérieure et moyenne du cours, avec leurs prés, leurs pacages et leurs forêts, permettent l'élevage. Le complexe des forêts non exploitées représente un véritable trésor. Le Danube offre la possibilité d'une pêche intensive et permet les communications. La variété des zones de végétation et des produits, avec d'un côté la partie montagneuse du bassin forestier, riche en bétail et en mines (Zvižd et Haut Pek) et de l'autre, la partie basse, agricole (Braničevo), de même que les relations qui entraînent cette diversité géographique et économique, sont une condition du développement des autres branches de l'économie: industrie, commerce et métiers.

Dans le Braničevo, on distingue les zones suivantes: la plaine alluviale, une plate-forme de loess et de sédiments pliocènes, et une ceinture de sables mouvants. Dans le Zvižd et le Haut Pek, ce sont: la plaine alluviale, un terrain formé de sédiments lacustres, un autre de schistes cristallins, et une surface d'andesite. Aux ressources de ces divers terrains s'ajoutent la pêche dans le Danube, et, dans le Zvižd et le Haut Pek, l'exploitation des mines, l'une et l'autre très actives.

Dans les plaines alluviales se différencient nettement deux zones économiques: l'une comprend le bas de la vallée du Pek, l'autre celle du Danube. La première est la zone la plus active au point de vue économique, non seulement de la plaine alluviale, mais aussi, en général, de l'ensemble de la vallée et du bassin. Dans la plaine du Pek ou, comme on l'appelle localement, dans le „polje“ du Pek l'agriculture est plus intensive que dans n'importe lequel des autres terrains déjà mentionnés. Les conditions y sont très favorable au tra-

vail terrien. On y trouve très peu de surfaces occupées par des prés ou des forêts, presque toute son étendue est cultivée, surtout en diverses sortes de céréales, dont les principales sont le blé et le maïs.

Au sud de la plaine alluviale, du Danube et de la zone de sables mouvants, s'élèvent de basses collines de loess et de sédiments pliocènes. Ce sont des ondulations douces avec par endroits des abrupts, profondément entaillés par les vallées des rivières et les ravins. Par son activité agricole, cette zone vient immédiatement après celle de la plaine alluviale. Comme dans cette plaine, l'agriculture est là l'occupation principale des habitants. Presque toute la terre est cultivée, si bien que les cultures forment une nappe presque ininterrompue; elle est coupé seulement par quelques versants abrupts, les pacages, les prés et les forêts, plus nombreuses dans cette région que dans la plaine alluviale. Presque la moitié du sol est ensemencée en maïs, l'autre moitié en céréales à chaume.

La troisième zone naturelle est formée par les sables mouvants. Elle est située au nord, et longe le Danube de Ram à Golubac. On y trouve des formes très caractérisées du relief de dunes. Ces dunes n'ont pu être fixées par la végétation naturelle, c'est pourquoi on les a fixées artificiellement par des plantations. La košava, au sortir du défilé de Djerdap (Portes de fer) se jette du haut des contreforts abrupts des Karpathes et acquiert une grande force. C'est pour cette raison qu'il y a là des dunes mouvantes qu'on ne peut fixer. Quand soufflent la košava et le vent du Nord, le sable est transporté malgré tous les obstacles, et même la terre friable des champs, qui sont parfois ainsi dénudés. Dans les endroits herbeux, c'est-à-dire là où a pu être retenue la terre végétale, habituellement dans les dépressions qui séparent les collines et dans les bois, paissent en été des troupeaux de moutons. Ces pacages n'ont qu'une herbe maigre et souffreteuse, ça et là on peut y voir une touffe d'arbres ou un buisson, et parfois aussi de petits champs aux cultures rabougries.

Dans les villages qui bordent le Danube, une partie des habitants s'occupe de la pêche. Les plus importants sont Vinci et Usje, ces villages sont liés au Danube comme à l'une de leur principale source de revenue. Tous deux sont situés sur les dunes de sable mouvant, aussi ont-ils très peu de terre cultivée. C'est pour cela que toute leur population s'adonne à la pêche. Mais ce ne sont pas là des pêcheurs de profession dont la pêche est le principal, l'unique moyen d'existence, car pour ainsi dire chacun d'eux possède un lopin de terre qu'il cultive lui-même.

La région montagneuse qui forme le cours moyen et supérieur du Pek est orientée, dans l'ensemble, par ses conditions naturelles vers l'élevage. De grandes forêts, de vastes pâturages, des prés, comme aussi de nombreux ruisseaux qui ne s'assèchent jamais en été, tout concourt à former une région favorable à l'élevage.

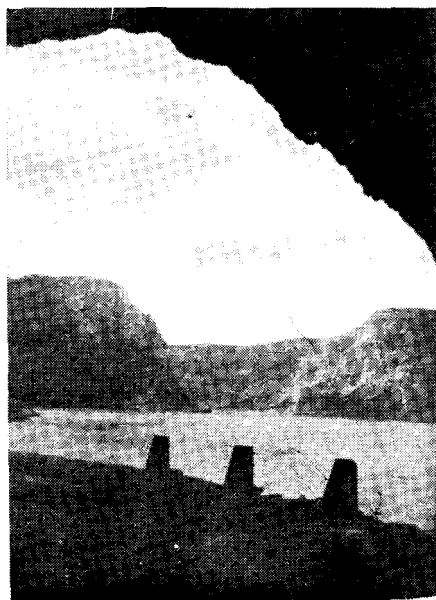
L'agriculture, dans le Zvižd et le Haut Pek, se fait sur une très petite échelle. Elle est surtout développée dans les plaines alluviales

du Pek et de quelques-uns de ses plus importants affluents, et encore davantage sur les sédiments lacustres. Sur les autres terrains, andésite, schistes cristallins, calcaires et granit, elle est de moindre importance. Là, les forêts occupent de vastes étendues, on en trouve de grands complexes sur les schistes cristallins, dans le cours moyen du Pek.

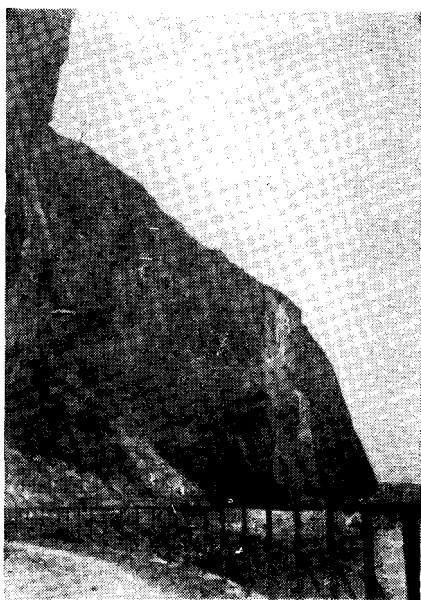
La vallée du Pek et la région qui couvre son bassin appartiennent à l'arc montagneux Karpatobalkanique, par la complexité de sa structure tectonique comme par ses particularités stratigraphiques, et également par l'abondance de ses richesses minières, occupe une place de premier plan parmi les régions yougoslaves. Les roches éruptives contiennent des mines variées.

Dans la vallée du Pek, il y a donc diverses régions naturelles, et par conséquent des conditions favorables au développement des communications et au commerce. C'est le besoin de compléter et d'échanger les divers produits du sol qui a fait naître ces communications et ce commerce.





Фот. 1. — Улаз у Голубачку  
Клисуру Ђердапа



Фот. 2. — Кречњачки отсек  
(барем) пред Голубачким Градом



Фот. 3. — Пек у лето код Вел. Градишта



Фот. 4. — Потајница.



Фот. 5. Мајданпек под Старицом.

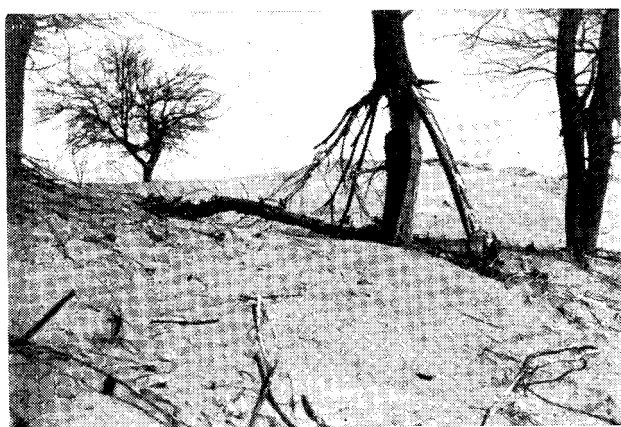


Фот. 6. — Алувијална равна Дунава код села Тополовника.

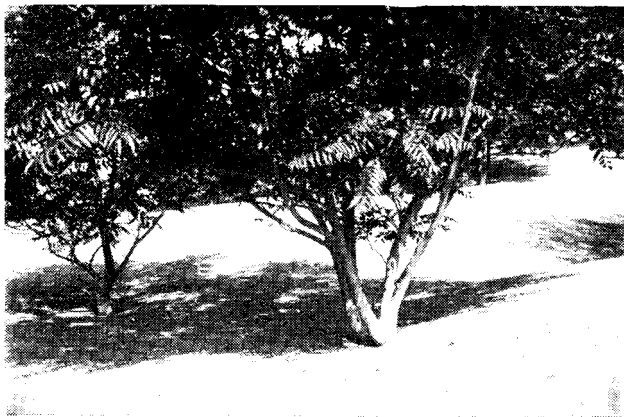




Фот. 7. — Шлепови блокирани ледом код Молдаве.



Фот. 8. — Оголивање корења дрвећа кошавом.



Фот. 9. — Стабла киселог дрвета засута живим песком.



Фот. 10. — Чело једне живе дине на Пожеженским Песковима.



Фот. 11. — Са Пежеженских Пескова; ребра на динама.



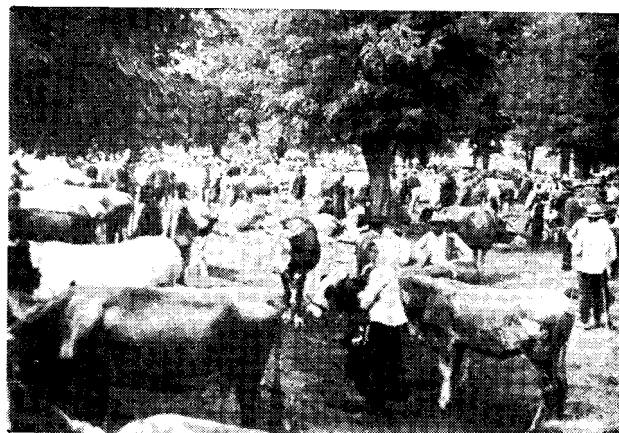
Фот. 12. — Једна дина западно од Вел. Градишта  
везана багремом и травним покривачем.



Фот. 13. — Стадо на везаном песку.



Фот. 14. — Вршидба у Браничеву.



Фот. 15. — Са вашара у Вел. Градишту.



Фот. 16. — Стадо на обали Дунава  
код Вел. Градишта.



Фот. 17. — На обали Дунава код Вел. Градишта.



Фот. 18. — Пчелињак у Бискупљу.



Фот. 19. — Сушење алова у Винцима



Фот. 20. — На обали Дунава код Вел. Градишта.



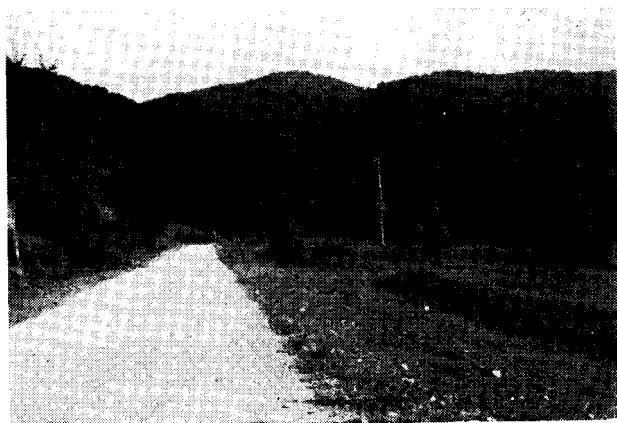
Фот. 21. — Са вашара у Вел. Градишту.



Фот. 22. — Белење платна на Пеку у селу Браничеву.



Фот. 23. — Печење креча у Каони.



Фот. 24. — Пејсаж из Звижда у средњем току Пека.



Фот. 25. — Пејсаж из долине Јагнила.



Фот. 26. — Самоникла млада букова шума у долини Јагнила.



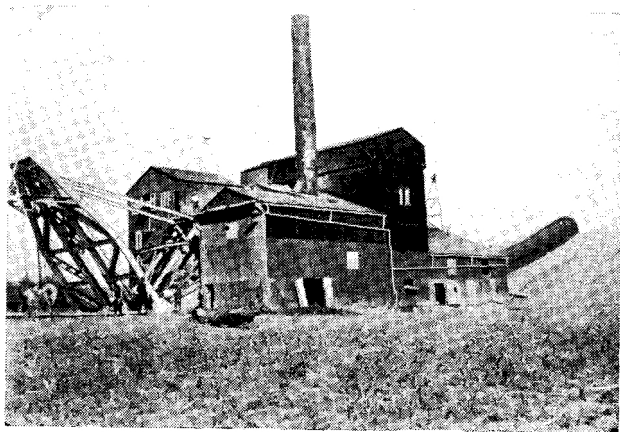
Фот. 27. — Високи салаш на Бигиреји (Горњи Пек).



Фот. 28. — Стругара у шуми Универзитетске домене код Благојевог Камена.

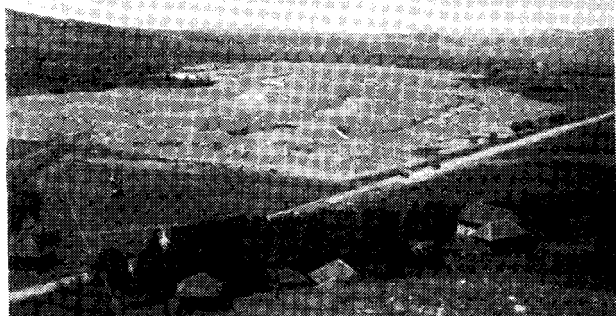


Фот. 29. — Изградња Доње Колоније у Благојевом Камену.

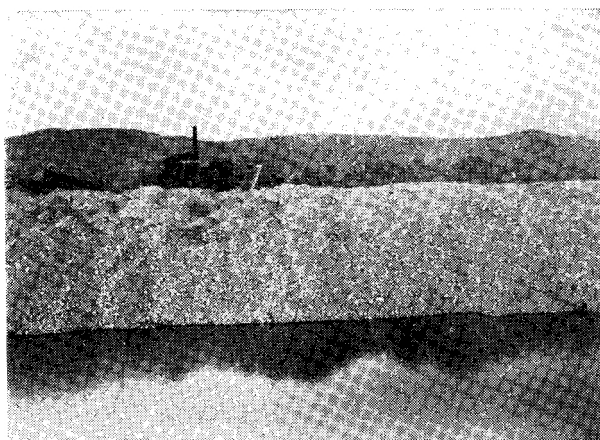


Фот. 30. — Багер у Кучевском Пољу.

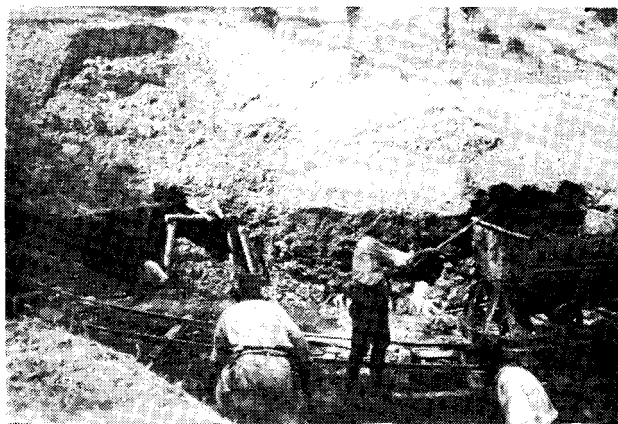




Фот. 31. — Горњи део Кучевског Поља покривен багерским шљунком.



Фот. 32. — Велике гомиле шљунка у Кучевском Пољу. У позадини се види багер, а напред поремећени ток Пека.



Фот. 33. — Експлоатација угља са површине у Горњој Шевичи.



Фот. 34. — Саобраћај на Дунаву код Вел. Градишта.



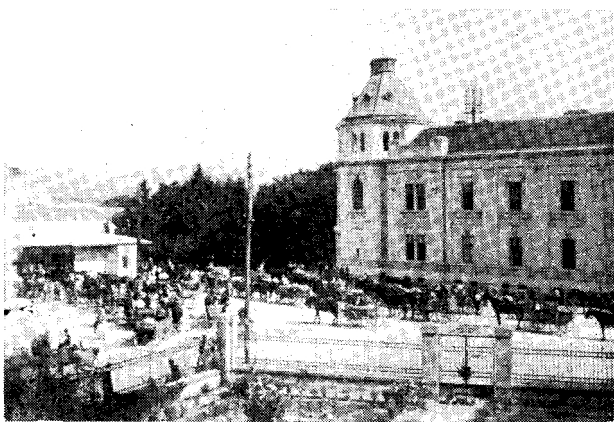
Фот. 35. — Живот на обали Дунава код Вел. Градишта.



Фот. 36. — Узводни саобраћај на Дунаву.  
Коришћење плитког дна поред обале.



Фот. 37. — Узводни саобраћај на Дунаву. Чамац уређен за коришћење кошаве.



Фот. 38. — Довоз жита на пијацу Вел. Градишта.



Фот. 39. — Крајинац са фучијама вина у Горњем Пеку.



Фот. 40. — Кучево.



Фот. 41. — Влаоле.

МИХАЈЛО М. КОСТИЋ

## ГЛАВНЕ ФИЗИЧКО-ГЕОГРАФСKE И ЕКОНОМСКО-ГЕОГРАФСKE ОДЛИКЕ КОРИТНИЦЕ\*)

Ова област — *Коритница* обухвата слив *Коритничке Реке*, леве притоке *Шипаве*. Она лежи између *Суве Планине*, на западу, и *нижких планина*: *Велико Курило* (539), *Попов Врх* (806) и *Сливовачки Врх* (1256 м.), на истоку. На југоистоку, ниска пезија *Превала* (575 м.), код села *Бела Вода*, везује *Коритницу* са *Јужним*. На северу *Коритница* је везана са *Белопаланачком котлином* *пробојницом Мокрањског Ждрела* код села *Мокре* (445 м.).

Осим долине *Коритничке Реке*, овој области припада један део *Милокца*, на југоисточној страни *Суве Планине*, а такође и део *Коритничке долине* у залеђу *нижких планина* на истоку.

*Коритница* има површину од 112,11 кв. км.; у овом пределу су 9 села са 6.600 становника.

**Физичко-географски услови привреде.** — *Коритница* морфолошки претставља котлину на с. и. страни *Суве Планине*, која је предиспозициона и ор је гласна великом раседном линијом и стога пролаца (1, 8?). У њој се морфолошки издвајају: секундарна *бежишко-ресничка котлиница* у горњем и *мокрањско ерозионо* *проширење* у сливу доњег тока *Коритничке Реке*, а такође и *Бежишко Ждрело*, клисура *Коритничке Реке*, која везује ове делове.

*Бежишко-ресничка котлиница* испуњена је од *плиоценских пескова и глине* (2). Остали део *Коритнице* испуњују *слојеви слатководног олигоцен* и претстављени су поглавито *лапорцима и глинцима* (3, 16). Долина је ограничена *кречњацима доње Креде*, од којих је састављено и *Бежишко Ждрело* (2).

\* Проучавања ове области *писац* је вршио по плану *ГИСАН* у екипи проф. *Унив. С. М. Милојевића*, лети 1947 г., када је испитивана у *физичко-географском* и *економско-географском* погледу *Сува Планина* и *котлине* у њеној суподини. Та претходна проучавања проверена су и допуњена *испитивањима* у лето 1949 године.

Поменуте делове испитане области, где су главне привредне површине, испуњују, дакле, терцијерни језерски седименти. Релативна плодност ових седимената је од великог значаја, јер је омогућила данашњу главну грану привреде, а тиме и опстанак земљорадничког становништва. У педолошким особинама продуктивног слоја показују се знатне разлике у типу тла. Непосредно око Коритничке Реке лежи појас алувијума и смонице са врло променљивом дубином. На источном ободу стране котлине покривају разнолики типови земљишта. Земљиште на лапорцу нарочито је изразито на источној страни Мокрањског проширења. Земљиште настало распадањем пешчара, а делом и кречњака, покрива ниже падине у подножју Сливовачког Врха. Овај део је засут наносима и чини најслабије земљиште. Преовлађујући типови земљишта на страни Суве Планине и на кречњаку у низинском делу котлине су рудо-црвенкасто земљиште и црвеница. У вишим деловима падина заступљена је гајњача, а у појасу букових шума подзол.\*\*)

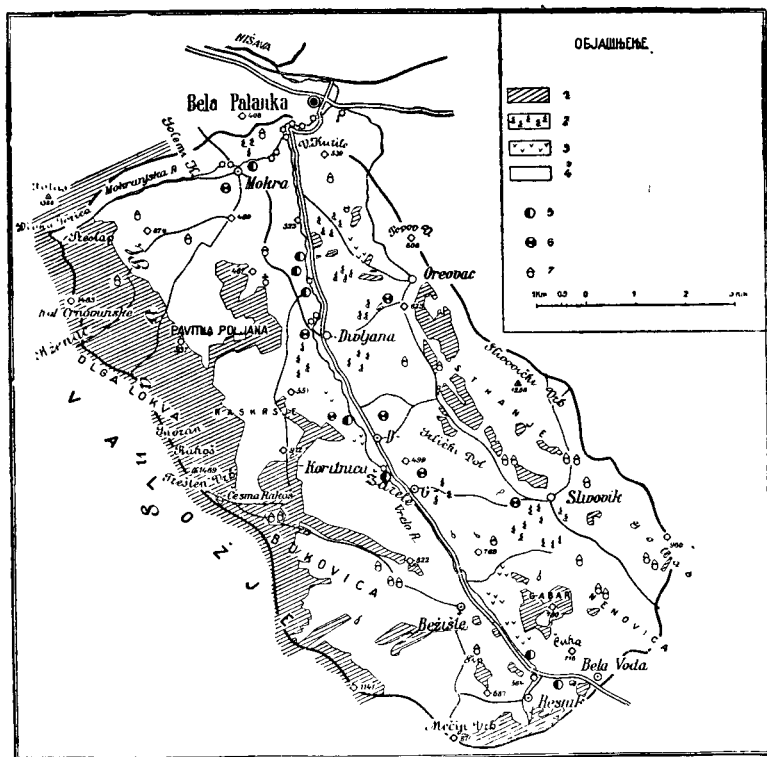
Земљишни покривач није свуда исте дебљине, већ се на стрмијим местима истањује и испод 10 см. Стога је чест случај да са њива штрче остеоци оголићене стеновите подлоге. Међутим, и сам квалитет обрадивог тла је доста слаб. По класификацији од 1885 год., земљиште је сврстано од II до V реда (5); по једној од доцнијих класификација, од IV до VIII класе. Од укупне површине 10.589 ха, која припада насељима у Коритници, на продуктивну површину долази 80,6% а на неплодно тле 19,3% (6).

У економском развитку ове области огледају се и утицаји физичко-географских особина, које као негативни фактори утичу на опадање привредне производње. То негативно дејство долази до распадања стена чије се дробине спирају, вододерина и периодских токова као и поплава Коритничке Реке.

Како стране котлине стрмо падају, оне су поред хемиског растварања изложене и механичком распадању. На страни Суве Планине изразитије механичко распадање јавља се једино у Бежишком Ждрелу, изнад села Горње Коритнице, јер су падине Суве Планине већим делом покривене вегетацијом. Знатно интензивније механичко распадање јавља се на источном ободу, а точила и сипари покривају падине и подножје Сливовачког Врха. Дејством ових процеса, стеновити нанос и дробине вода спира на зиратно земљиште. Земљу коју ови наноси покривају тешко је очистити, а како је ова појава стална, знатан део обрадиве површине потпуно је изгубљен. Тако је, напр., само у атару села Г. Коритнице, на месту Крст, за последњих неколико година пропало око 20 ари зиратног земљишта. Услед оваквих прилика на голим површинама јављају се вододерине и пери-

\*\* Усмено саопштење инж. **Б. Јовановића** према најновијим резултатима педолошких проучавања.

одски токови. Они оживе после јаких киша, али им је разорно дејство знатно веће после пљускова и провала облака. Када про-  
дру у растресити материјал долиנסке равни, вододерине усецају



Ск. 1. — Привредно-географска карта Коритнице

1. шуме; 2. виногради; 3. ливаде; 4. жита; 5. поврће; 6. воће; 7. појате.

ровине, браздасте канале у њивама и воћњацима. Таквог је типа Луди Дол, који „подроњује њиве и вртове“ у Г. Коритници. Преносна снага периодских токова је велика; они сносе поред дробина и крупније комађе, а неки са нарочито јаком ударном снагом и блокове стена. Грлички Дол, чије је корито усечено после провале облака од 1939 године, има пад од 2 до 3 метара  $\frac{0}{100}$ , а дубину корита 8 метара. Он је сneo те године стену од 50 м<sup>3</sup>. Због Грличког Дола пропало је више од 2 ха ливада. Вододерина Падина, која долази са Трештеног Врха само за последњих неколико година уништила је 7—8 ха привредних површина под виноградима, шљиварима и вртovima („градине“). А на месту где је данас усечено корито потока Лаза, пре 20 година било је више насељених кућа.

Ови процеси, дакле, као негативни физичко-географски чиниоци постепено али неприкидно смањују привредне површине и слабе продуктивност обрадивог тла.

АСК

Најзад, и саме поплаве *Коритничке Реке*, у доба поводња, имају сличан утицај. Године 1939 *Коритничка Река* се излила из свога корита и поплавила већи део котлине, а са другим токовима и *Белу Паланку*. У Доњој *Коритници* она је однела две куће из темеља, срушила „јазове“ и однела једну воденицу. У Горњој *Коритници* такође је однела две куће, три воденице, један амбар и једну плевњу. За време ове поплаве ниво воде у селу *Дивљани* достигао је 5 метара изнад нормалног нивоа речног корита. Осим овог, за последњих 10 година (од 1939 до 1949 год.) било је више поплава, мањег и већег обима. Тако је крајем 1948 године *Коритничка Река* однела кућу са свим помоћним зградама *Бошку Вучковићу* из села *Дивљане*.

Из досада изложеног се види, да услед негативног дејства физичко-географских фактора и особина продуктивног тла, знатан део земљишта је неплодан, или претставља земљиште слабе продуктивности.

О термичким особинама *Коритнице* може се добити само приближна слика из температурних однеса климатске области *Суве Планине*. Према резултатима *Б. Јовановића* и *Л. Веселичићезе*, који су употребили упоредна посматрања три метеоролошке станице: *Ниш*, *Пирот* и *Лесковац*, које се налазе на теменима готово равностраног троугла у коме лежи *Сува Планина* а који нам „могу послужити за приближно карактерисање основних климатских фактора подножја *Планине*“, у раздобљу 1925—1940 год. средњегодишња температура је  $11,6^{\circ}\text{C}$  (4, 38). Средње месечне температуре могу се видети из података метеоролошке станице у *Пироту* ( $\gamma = 43^{\circ}10' \text{N} = 393 \text{ m}$ ), „јер су температурни односи ових крајева доста правилни, тамо где се јасно види утицај географске ширине и надморске висине“ (7, 155). У раздобљу 1927—1940 год. *Пирот* је имао средњу месечну температуру са јануар  $0,6^{\circ}$ , док је средња месечна температура за јули износила  $22,6^{\circ}$ . Средње годишње колебање температуре је  $23,2^{\circ}$  (7, 153). Према томе, ове би температуре одговарале термичком билансу *Д. Коритнице* ( $\gamma = 43^{\circ}10'$ ;  $h = 400 \text{ m}$ ), која најбоље карактерише климатске особине овога краја, унеколико модификоване због разлика у положају места.

У суподини *Суве Планине*, за раздобље 1925—1940 год., просечна висина годишњих падавина је 580,8 мм. „Ова количина показује да су крајеви око *Суве Планине* међу најсувљим у *Србији*“ (4, 38). Али према подацима кишомерне станице у *Д. Коритници*, за период 1935—1940 год., види се, иако за режим падавина нису довољна петогодишња посматрања, да овај крај добија око 100 мм годишње више талога (684 мм) него суподина *Суве Планине* према горњим прорачунавањима. Ова повећана количина вероватно долази услед локалних утицаја, нарочито услед близине ободних планина. Али је за принос пољопривредних култура важнији распоред талога по месецима но њихова



годишња количина. Следећа таблица показује расподелу талога по месецима.

Средња месечна количина падавина*											
XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI
54,2	45,2	41,6	34	74,4	80,4	51,4	63,8	40,2	40,4	98,8	59,4

Из овога се види, да у пролеће пада око 189 мм, а у лето око 155 мм, у јесен око 199 мм, а у току зиме око 141 мм талога. Годишње количине падавина не би биле довољне за биљни свет да веће количине не падну у доба вегетационе периоде (око 68% од укупне количине талога). Али док у току вегетационе периоде има просечно довољно падавина у августу, када су температуре још увек високе, пада споредни минимум (40,2 мм) који управо износи половину споредног максимума из маја месеца (80,4 мм). Крај лета претставља, дакле, кратку сушну периоду баш у време када је кукурузу најпотребнија влага. Али за време лета доста често јављају се кише у облику пљускова, а потом настаје већи број дама без падавина. Летњи пљускови имају карактер провала облака, и наносе знатно веће штете него користи.

Снег пада у децембру, јануару и фебруару, а може пасти и у марту, па чак и у априлу. Дебљина снега на планинама износи 2 до 2,5 м, на странама котлине 1 до 1,20 м, а у котлинској равни максимално 50 см. Снежни покривач у котлини се задржава до средине марта. Дебљина и трајање снежног покривача одржавају влажност земљишта и повољно утичу на пролећну сетву.

Ветрови продиру из околних предела или падају са оближњих планина. Североисточни ветар „Кошава“ дува знатном јачином у хладнијој половини године и чини велике штете. Зимски дува слабији али врло хладан источни ветар, познат под именом „Долњак“. У пролеће се јавља ветар из западног правца „Горњак“, главни ветар који доноси кишу. У топлијој половини године често дува јужни ветар који се одликује топлотом, али може и кишу да донесе.

Мразеви и слане се доста ретко јављају, у односу на околне крајеве, јер су стране Суве Планине под вегетацијом. Мада могу да умање род воћа, самом стаблу обично не шточе и воћка се не суши. 1947 год. пропало је нешто шљива у Г. Коритници.

Воду Коритнице одводи Коритничка Река (на специјалним картама 1 : 100.000 и 1 : 50.000 обележена као Врело Река), чије изворишне делове чине више мањих извора око села Ресника. Али су за ову област од нарочитог значаја карсна врела. Она леже у подножју Суве Планине и налазе се на контакту кречњака и вододржљивих стена. Најглавније је *Мокрањско Врело*, које избија из многих пукотина на 5 до 6 м. испод отсека Слбице, и чини басен у пречнику око 9 м. На левој страни је затворено падином Анином Баром, а на десној Татарском Главом или

Главиштем. На јужној страни у басен врела улази периодски поток Велика Падина. Врело је сифонско и не мути се. Температура воде је  $10,50^{\circ}\text{C}$  (8, 38). Из њега истиче Мокрањска Река, широка око 5 м., која, по *Ј. Цвијићу*, располаже оноликом количином воде као Млава при излазу из Жагубичког Језера ( $6 \text{ м}^3/\text{с}$ ; 8, 26, 49). То је несумњиво максимални протицај добивен мерењем за време високог водостања. Стварни средњи годишњи протицај врела је  $280 \text{ л/с}$  (9). *Дивљанско Врело* села Дивљане лежи уз леву обалу Коритничке Реке, у подножју рта Велика Падина и Пресек. Вода избија из више пукотина око главног врела, а у каменолому с пролећа пророди и *Суво Врело*. И ово је врело сифонско, и врло се ретко мути (за последњих педесет година, по једном казивању, само два пута). Кључање врелске воде у влажнијој половини године често достиже висину од 1 м.; тада вода из врела одбија Коритничку Реку и плави околно земљиште. Главно врело има средњи годишњи протицај око  $125 \text{ л/сек.}$  (9). *Коритничка Врела*, изнад Г. Коритнице, састоје се од неколико слабих сталних врела и три периодска, од којих је најјаче *Бело Врело*. Ова врела хране Коритничку Реку, а њен ток у сувој половини године управо настаје од њих. Каптирано *Бежишко Врело* у Бежишту је најслабије и најмање врело. *Чесма Ракош*, на висини од 1270 м., је једино врело Суве Планине. Избија у подножју Ракоша (Трештен Врх) на висини од 1469 м., на месту где плато Валожја почиње да пада у долину Коритничке Реке. Вода избија у два крака, а спроводи се преко корита („коруба“). Служи за појење стоке са великог дела Суве Планине, те је од изванредног привредног значаја.

Ова су врела од великог привредног значаја, али се не могу да користе у пуном обиму, јер су им излазни сифони засути сипарима; она за време лета хоризонтално отичу и имају смањену количину воде. Ипак она служе као главни извори за снабдевање водом, те су око њих или у њиховој близини поникла главна насеља. Усто она су и главни резервоари за наводњавање влажних култура и испод њих су „градине“. Али су на врелима и индустријске инсталације које употребљавају механичку снагу воде, док се низови воденица налазе на токовима који из њих истичу. Тако је на Мокрањском Врелу подигнута ваљавица („тупавица“) и локална централа за електрично осветљење, а на Мокрањској Реци има 10 воденица. Коритничка Врела су омогућила изградњу електричне централе Г. Коритнице, а Дивљанско електричне централе Дивљане. Мада се вода Коритничке Реке употребљава за наводњавање у врло скромним размерама, овај ток је значајан јер његова вода покреће многе воденице (око 25), а на једном издвојеном краку („јазу“) је изграђена стругарз (пилана). Најзад, за наводњавање се користе и некаптирани мањи стални извори у подножју Сливовачког Врха.

Са привредним унапређењем ове области и јачим развојем локалне индустрије биће омогућено повећано искоришћавање механичке снаге токова, што ће имати већу вредност за становништво.

**Савремено стање привреде.** — Ранији привредни живот ове као и суседних области, био је подређен друштвено-историском развоју и стајао је у зависности од односа својине и начина производње.

Главно занимање становништва било је сточарство, гајење коза, оваца и говеда (10, 6). Обрадиво земљиште је обухватало само узан појас око Коритничке Реке; било је власништво спахија. Главна земљорадничка активност је била усредсређена на поседима манастира св. Димитрија, где је било спахиско добро („чивлик“) са ханом за преноћиште путника и воденицама за мливо. М. Ђ. Милићевић наводи да су Турци становали у Белој Паланци и имали своје земље по селима, живели од својих добара, а неки су и сами обрађивали земљу (11, 233). Спахиска добра, по феудалним обавезама, обрађивало је домаће становништво; оно је имало насеља на странама котлине која су често помештана. Један део становништва („гарија“) Турци су били населили на „чивлику“ као сталну радну снагу.

Слаби земљораднички приноси и сточарство са неразвијеном разменом производа нису могли да обезбеде исхрану становништва. Зато се као допуна привреди јавила печалба, јер становништво није имало других извора за живот. На појаву и интензитет печалбе утицали су и други узроци. То су најпре догађаји који су се као историске појаве збивали на саобраћајној комуникацији која води кроз ову област. М. Ђ. Милићевић са доста разлога износи да је долином Коритничке Реке, као једном од најповољнијих веза између Нишавља и великог дела залеђа Суве Планине, „ишао пут од памтивека“ (11, 171).

По *F. Kanitz-у*, пут дуж Лужнице и преко плодне вододелнице за Мокро био је познат још Римљанима и био је заштићен стражарским кулама (12, 221). Овај пут је био значајан и за време Турака, јер је он део пута који спаја Видин са Лужницом и Знепољем (11, 233). Турска војска и каравани са робом који су пролазили кроз Коритницу били су нападани и пљачкани и Турци су вршили одмазде над становништвом. Због тога је становништво често остајало без средстава и одлазило у печалбу. На печалбу је утицала поред ових „неповољних догађаја“ и честа појава куге („чума“). После куге „обично је долазила глад“, што је остало у свежем сећању код стараца ових крајева, и становништво је одлазило у печалбу да се прехрани (13, 76).

Са ослобођењем ових крајева од Турака 1877 године, привредни живот и ове области се изменио. Устаљени начин живота довео је до гушћег насељавања и јавиле су се веће потребе за зиратним земљиштем. Зато је настало откупљивање земље од Ту-

рака који су после 1877 дошли у Коритницу и продали поред воденица поточара, које су почели продавати и пре поменуте године, и своје раније поседе. Становништво је откупило земљу, углавном, ношцем зарађеним у печалби. Са јачим развојем земљорадње, која је до 1877 била узгредно зимање, сточарство је почело да опада, јер су услед оскудице у зиратном земљишту ливаде разоравањем претваране у њиве. Укидањем травних површина база сточне исхране свела се на планинске пашњаке и шуму. Печалба је и даље остала знатан привредни извор, јер се индустрија није подизала, а привредна техника је остала на истом нивоу, и сиромашнији су морали да и даље иду у печалбу, да плате дугове и порез, да отплате купљено имање, или да спечале да би купили земљу (14, 16). Осим тога, привредни губитак од наставка у виноградарству утицао је да се јаче развије печалбарство, што се у Коритници нарочито јасно изразило, јер је 1894 године филуксера уништила винограде (14, 13, 14).

Коритница је, дакле, земљорадничка област. Земљорадничка привреда је овде једноставна; сеју се жита у плодореду са кукурузом. Принос кукуруза по 1 ха се креће од 1.600 кг. (Бежисте) до 1.500 кг. (Мокра), а просечан принос за целу област износи 1.260 кг. Просечан принос пшенице је приближно исти или је већи, јер на лапоровитом земљишту које је за њу погодна пшеница даје издешније приносе (у Реснику и Белој Води кукуруз даје 1.000, а пшеница 1.400 кг. по 1 ха). Остала жита: јечам, овас и раж (сеје се најмање) дају по једном хектару 800 до 1050 кг.

Економске способности земљорадничког становништва су доста мале, јер приватна газдинства имају највећим делом мали посед, који је, као што је познато, основно производно средство и од чије величине зависи способност сељачког газдинства.

Следећи бројеви показују категорије и однос поседа према резултатима пописа од 15-1-1949 године.

Од укупно 843 поседа било је у процентима

1) приватних пољопривредних газдстава — —	95,1
2) беземљаша — — — — — — — —	0,22
3) непољопривредника — — — — — — — —	3,9
4) сељачких радних задруга — — — — — — — —	0,33
5) других држ. установа и друштвених организација	0,44

Од укупног броја приватних поседа било је у %

до 2 ха — — — —	15,2	од 8—10 ха — —	4,6
од 2—5 ха — — — —	53,1	од 10—15 ха — —	3,7
од 5—8 ха — — — —	18,1	преко 15 ха — —	0,33

Овакав земљишни посед не може да се у целини користи, јер, као што је истакнуто, неплодног земљишта има 19,3%, а знатан део земљишта је слабе продуктивности. Усто застарело земљорадничко оруђе и несавремен начин обраде чине нерента-

билним експлоатацију земљишта. Зато је овдашње становништво било приморано да поред земљорадње изнађе и друге привредне изворе. Њих је раније уз сточарење давала и „сеча шуме“ ради снабдевања градова огревним и грађевинским материјалом. У последње време повећана је производња креча, који се извози у знатним количинама. Али, како ови привредни приноси не дају довољно средстава, то се печалба у новом виду одржава као сезонски допунски рад.

Сточарство је било, као што је изнето, главно занимање становништва. Оно је било условљено историским приликама и природним погодбама. Док је живело под несређеним приликама, становништво је било врло покретно, а честа селидбена премештања са живим инвентаром знатно олакшана. Стока се чувала углавном на Сувој Планини, јер је она била под шумама и имала је простране пашњаке на Валојју. Становништво се овде бавило бачиским начином сточарства, којим су се преко лета бавили и номадски сточари Црновунци. На бачији као средишту економског живота током лета је свршаван сав посао око муже, сирења и справљања качкаваља. Држи се да су качкаваљ на Сувој Планини почели да израђују Црновунци (Ашани, Каракачани), који су имали велике радионице качкаваља на Ракошу. Осим Црновунаца („Грци“), који су сточарили преко лета на Сувој Планини до 1930 године, а одлазили на зимовање у долину Мораве и друге жупне пределе, до 1941 године своје бачије имала су и готово сва овдашња села. Са опадањем сточарства, и средиште економског живота са бачија прелази у села. И док су раније поред Црновунаца готово сва села имала велике бачије, са опадањем сточарства веће бачије настају тек удруживањем стоке из два села. Такву заједничку бачију је имало село Мокра са Шљивовиком. Мање бачије на планини су се одржале и даље, али већина од њих није производила качкаваљ већ су њихови сопственици своје млеко продавали трговцу, закупцу качкаваљџиница, који је справљао качкаваљ за извоз.

Мада је бављење стоком уз пољске радове чинило главно привређивање, ипак се гајио мањи број стоке. До 1941 године, осредње газдинство је држало 15—20 ситнозубих грла, јер се укидањем травних површина сточна зимска исхрана свела на производе екстензивне земљорадње. Али је сточарство нарочито тешко пострадао у току протеклог рата, јер су стоку окупатори систематски уништавали. Данас се чува мало стоке, обично 10 ситнозубих грла по средњем домаћинству.

Односи о бројном стању стоке, према попису од 15-I-1949 године, изнети су у следећој табели.

Број грла	На 1 км <sup>2</sup> површине долази грла	Са 1 ха ливада и површина под сточном храном исхрањује се грла	На 1 ха пашњака долази грла
11.353	101,4	33	8,3
На 100 становника долази 189 грла.			

Из овога се види да овај крај има мало стоке, што долази услед недостатка сточне хране за зимску исхрану. Ако се узме да једно грло ситне стоке у току зиме поједе просечно 300 килограма сена, онда је за зимску исхрану стоке у овом крају потребно око 25.935 мц сена. Ако грло крупне стоке у току зиме троши просечно 1.000 килограма сена, онда је за зимску исхрану крупне стоке потребно око 16.900 мц сена. Међутим, у овом крају по једном хектару ливаде дају максималан принос од 9 мц, те укупан годишњи принос сена са ливада износи свега 2.908 мц. Али како се неке ливаде косе два пута годишње, укупан годишњи принос износи око 5.000 мц. Према томе, да се преко зиме добро исхрани сва стока потребно је 42.835 мц, а то значи да се недоста-так од 37.835 мц мора надокнадити другим начином исхране. Услед тога, у овој области шуме и шикара чине главни извор сточне хране. Оне поред брста дају и зимску сточну храну „ли-сник“. Поред сена и лисника стока се храни кукурузовином (шаша), а у недостатку ових и сламом. Али је и ова исхрана не-довољна те се стока преко зиме слабо храни спремљеном храном, већ се пушта да пасе око села догод се налази трава испод снега.

Стока се лети ујутру изгони на утрине, а с вечери догони у села, или се удруже по неколико домаћина и стоку повере чувару који је напаса у планини. Међутим, данас се чине велики напори да се сточарство подигне и већ се отпочело са поновном про-изводњом качкаваља у Белој Води.

Шуме су, као што је напоменуто, у овом крају биле важан привредни извор, а шумска привреда је имала видну улогу у економском животу становништва. Према познатим подацима и народној успомени се види, да је ова област у прошлости била под великим шумама. О великим шумама Суве Планине пише путописац немачког посланика грофа Вирмонта 1719 године (11, 177). Али је током XVIII века и даље настало уништавање шума. М. Ђ. Милићевић износи како су Турци некада дизали по 1.000 сељака да секу шуму, како би им било лакше држати земљу по-љевиту (11, 177). И поред тога, овај је крај имао врло шумовите делове. Поменути писац је у атару села Мокре наишао на „горе борове, јелове, јаворове и граничеве, а местимице и на красне диволеске“ (11, 176). Затим су слободне шуме брзо уништаване и њихова је површина стално смањивана. Крчење шума је да-вало сталне приходе од добре цене шумске грађе и потражње огревног дрвета. Усто намерни случајеви паљења (а такав се слу-чај десио и лета 1945) већих комплекса шума ради добијања др-веног угља („ћумур“) су учинили да знатни делови планине обе-шуме. Сем тога шуме су и нерационално експлоатисане. Тако се на Ракошу и осталом Валошју наилази на мноштво букових тру-пова који су високи и преко 1 м., јер су букова дебела обарана преко снега. Таква места претстављају упропашћене шуме које се тешко обнављају.

Шумски покривач данас чини висински појас „главних шума“ на Сувој Планини и низинска зона „ситне шуме“ под њом.

Између ових не постоји јасна граница, јер продирање ситне шуме зависи од дубине крчења главних шума, а забрана заостављених од главних шума има и у зони шипражја. Усто у појасу главних шума има крчевина где су уметнути пашњаци; нарочито у Мокрањским шумама Суве Планине. „Ситну шуму“ чине: шуме цера са крупном границом (сладуном), и шуме грабића са јаворима. У састав грабићеве шуме улази велики број ксеротермних врста дрвећа и жбуња: грабић („габар“) , ситна граница, клен, црни јасен, маклен, јоргован („љиљак“), глог, руј и друго. Грабићева шума расте под тешким еколошким условима, што се одражава на малој висини и дебљини коју дрвеће у њој достиже. С друге стране, ова шума има врло велики значај као заштитна шума јер се готово редовно јавља на апсолутно шумским земљиштима, тј. онима на којима се трајно може гајити једино шума.\*\*\* „Главне шуме“ су област букве (*Fagus toesiaca*) и букве са мечјом леском (*Corylus Colurna*), и употребљавају се за грађу, али се јављају спорадично и врсте из ситне шуме.

Плато у залеђу нижих планина на истоку ретко је пошумљен, а шума се јавља на мањим површинама. Истакнути врхови Сливовачког Врха као и Суве Планине су голи и кршевити.

Највећи део ораница у Коритници постао је крчењем шуме цера са крупном границом, а много мањи и крчењем шуме грабића са јаворима. На стаништима искрчене грабићеве шуме данас су честа деградирана земљишта која се више не могу обрађивати („брзоберине“ или „брзодерине“). Понегде то су данас потпуне голет — „пустаре“ (в. сл. 2 у прил.).

Из државних шума се са дозволом узима суво дрво и дрво за грађу (такса 1947 год. је била за 1 м<sup>3</sup> сировог 10—16 динара, а сувог дрвета 95 динара). Главне су шуме од насеља удаљене 7 до 8 км. У шуме воде врло рђави планински путеви, те је експлоатација знатно отежана. Дрво се са планине „влачи“, али се „влачом“ може допремити само мала количина (око ½ м<sup>3</sup> дрва) уз велики напор и људи и стоке. Да се пребази 1 м<sup>3</sup> дрва често су потребна 2 дана. Зато је пренос дрва до задруге у Белој Паланци (која је откупљивала 1947 год. 1 м<sup>3</sup> дрва по 300 динара) мало рентабилан, јер и поткови волова услед кршевитог терена брзо пропадају.

У последње време повећана је производња креча, која постаје нов вид привредног рада. Године 1947 ова је област имала око 15 сеоских задружних кречана, са капацитетом од 25.000 до 50.000 кгр. Г. Коритница је имала 6 кречана од 50.000 кгр.; Д. Коритница 8 од 30.000 кгр., а Дивљана 1 крчану од 25.000 кгр. За печење креча осим кречњака, који је овде доброг квалитета, по-

\*\*\* Усмено саопштење инж. Б. Јовановића који проучује вегетацију Суве Планине.

требна је већа количина дрвета. Кречане Г. Коритнице од 50.000 кгр. за једно печење су трошиле око 100 м<sup>3</sup>; кречане Д. Коритнице од 50.000 кгр. око 80 м<sup>3</sup>, док је кречана Дивљане од 25.000 к.р. горела око 35 м<sup>3</sup>. Количина дрвета потребна за печење једне кречане одређеног капацитета зависи на првом месту од врсте дрвета, али се узима да на 1 кгр. креча просечно изгори 1 кгр. дрвета. Количина дрвета зависи такође и од састава кречњака. Паљење кречане од 30.000 кгр. траје 5 дана. Кречњак и дрво месне задруге откупљују од сељака, а испечени креч се лиферије преко среске задруге у Белој Паланци (1947 год., 1,50 динара по 1 кгр.).

Кречарство има услова да се развије у посебну привредну грану ако се обезбеде потребне залихе дрва. Проблем дрвних залиха задруге већ решавају на задовољавајући начин; тако је задруга Д. Коритнице у 1947 год., само за три месеца откупила око 200.000 м<sup>3</sup> дрва.

Из досада изнетог се види, да је становништво приморано, услед недовољних средстава за живот, да тражи зараде и изван своје области. Зато се из овог краја, као и оближњих области, у печалбу одавно одлазило, јер је печалбарство увек давало допунске, а често и главне приходе. До Кримскога рата (1854), одлазило се у Стамбол, а потом у Добруџу, и радило на пољским радовима. Пре Руско-турскога рата (1878), неки печалбари су одлазили и у Румунију и у Загорје у Бугарској (14, 3). У Бугарској, то су били зидари, циглари, ћерамичије, и црепари, а у Румунији махом пољски радници на великим поседима. После Њримскога рата многи су одлазили и у Србију, где су радили као дуњџери и ћерамичије (14, 3). Али се нарочито од 1913 год. почело одлазити у унутрашњост наше земље, и то у: Босну (Сарајево, Горажде), Војводину (Нови Сад), Београд, Шабац и друга места, а радило се на свим печалбарским занатима. У печалбу је одлазило 60—70% свег мушког живља. У отсуству људи у печалбарским домаћинствима све привредне радове свршавале су жене и деца и девојчице. Усто, жене су радиле и на жетвеним радовима по пољима око Беле Паланке.

У најновије време престало је одлажење у печалбу. Вишак радне снаге из ове области, која је аграрно пренасељена по пространству (преко 60 становника на 1 км<sup>2</sup>) љези са економским могућностима, стално је или сезонски упуслен у локалној и обласној производњи. Становништво ради у оближњим рудницама (Јелашница, Јерма), каменоломима (Сићевска Клисура), великим градњама (нови интернационални друм), а потом долазе радови на грађевинама по другим деловима државе и, најзад, у творницама оближњих места. Осим тога, становништво се и плански укључује у одређене гране производње.

**Перспективе економског унапређења.** — Због изнетих физичко-географских и педолошких особина, овај се крај економ-



ски може унапредити организовањем производње на колективној основи тако да се најпре укључи досад необухваћени дес сувишне радне снаге у обласну производњу. Међутим, сељачких радних задруга произвођачког типа до 1950 год. у Коритници није било, али су поседи манастира св. Димитрија претворени у угледно државно добро „Бела Паланка“.

Како су овде могућности проширивања земљишног поседа уопште врло мале, неопходно је на првом месту спречити пропадање привредних површина дејством физичко-географских процеса. Ово се постиже пошумљавањем голети, а нарочито регулацијом токова. Али је и побољшање квалитета обрадивог тла један од неопходних услова за интензивирање пољопривреде. При томе је потребно стално ђубрење земљишта, поглавито стајским гнојивом. Замена култура са slabим приносима такође је неопходна. Тако је Дојчин Поповић из села Дивљане, наместо старог домаћег кромпира који је слабо успевао, посадио рани немачки кромпир од семена са државног добра „Бела Паланка“ и на 5 ари од 60 гр. семена добио 1300 кгр. кромпира. Осим тога, за воће у овом крају су природни услови знатно повољнији него у суседним областима. Зато би требало извршити знатне измене у начину привређивања. Њиве слабе плодности могу се претворити у воћњаке, као што је делом већ учињено у селу Дивљани. Али је потребно обновити и старе воћњаке, јер је шљива пожегача великим делом уништена од штитасте ваши, а данас страда од „шарке“, па је готово једина врста „ситница“, ситна жута шљива, која служи икључиво за печење ракије. Винова лоза се може са успехом гајити на песковитом земљишту према Сливовачком Врху, као што су Габрич и Чешљајка. Тиме би Коритница постала воћарско средиште за околне крајеве.

Поред изнетог, у овој области постоје и врло повољни услови да се развије индустрија цемента. Године 1935 француски стручњаци су испитивали овлашње наслаге лапора и утврдили велике залихе доброг квалитета. За развитак индустрије у Белој Паланци има потребног угља у близини и погодних падова за електрична постојења. Најзад, према обавештењима на терену у изгледу је изградња творнице цемента код села Мокре.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. К. В. Петковић, Геолошки састав и тектонски склоп Суве Планине, Посебна издања СКА, књ. LXXVI, Природњачки и математички списи, књ. 21, Београд 1930.
2. Geološka karta sekcije Niš i Pirot 1:100.000. Izdanje Geološkog instituta Kr. Jugoslavije, Beograd 1931.
3. Dr. K. V. Petković i S. P. Milojević, Tumač za geološku kartu lista „Niš“ 1:100.000. Povremeno izdanje Geološkog instituta Kr. Jugoslavije, Beograd 1937.

4. Б. Јовановић и Л. Веселичић, Претходно саопштење о биљном покривачу Суве Планине, Зборник радова Срп. акад. наука, књ. II, Институт за екологију и биогеографију, књ. 1, Београд 1950.
5. „Пописна књига“ села Дивљане.
6. Статистички подаци су узети из Среског народног одбора у Белој Паланци и Статистичког завода НР Србије.
7. М. Милосављевић, Температурни и кишни односи у НР Србији, Посебни отисак из Годишњака Пољопривредно-шумарског факултета Универзитета у Београду за 1949 год.
8. Ј. Цвијић, Извори, тресаве и водопади у Источној Србији, Глас СКА, LI, Београд 1896.
9. Катастар водних снага Југославије: Слив Јужне Мораве, св. VI, лист 19, Београд 1947.
10. В. л. Николић, Из Лужнице и Нишаве, Срп. етнограф. зборник, књ. 16. Етнолошка грађа и расправе, Срп. акад. наука, Београд 1910.
11. М. Ђ. Милићевић, Краљ. Србија, Београд 1884.
12. F. Kants, Das Königreich Serbien und das Serbenvolk, V. II, Leipzig 1909.
13. М. Филиповић, Одлажење на прехрану, Гласник Географ. друштва, св. XXVII, Београд 1947.
14. Јеленко Петровић, Печалбари (нарочито из околине Пирота), Београд 1920.

### Résumé

*Mihajlo M. Kostić*

### PRINCIPAUX CARACTÈRES PHYSICO ET ÉCONOMICO-GÉOGRAPHIQUES DE KORITNICA

On entend sous ce nom le bassin de réception de Koritnička Reka (rivière de Koritnica), affluent de gauche de la Nišava. Cette région a une superficie de 112,11 km<sup>2</sup>; elle comprend 9 villages et compte 6.000 habitants.

Morphologiquement, elle représente un bassin d'effondrement abaissé le long de la ligne de faille sur le versant NE de la Suva Planina. La région est composée par le bassin de *Bežište—Resnik* dans le cours supérieur de Koritnička Reka, par l'élargissement érosif de *Mokra* dans son cours inférieur et par *Ždrelo*, défilé par lequel passe ladite rivière et qui relie ces deux parties.

Le bassin d'effondrement est recouvert de sédiments lacustres tertiaires, et là se trouvent les plus importantes superficies économiques de cette région. Dans le développement économique de Koritnica, les facteurs d'ordre physico-géographique jouent un rôle d'une grande importance, en exerçant une influence négative sur la production de cette région et en diminuant sa puissance productive. Cette influence se manifeste surtout dans l'action érosive des cours

périodiques, dans les débordements de la Koritnička Reka et la décomposition mécanique des roches dont les éboulis sont charriés par les eaux. Dans ce travail, l'auteur analyse l'action de chacun de ces facteurs séparément et explique l'influence de chacun d'eux sur la production.

Quoique située dans la région climatique de la Suva Planina, cette contrée reçoit annuellement environ 100 mm de précipitation atmosphérique de plus que ladite montagne. La moyenne annuelle de précipitation (684 mm) ne serait pas suffisante pour le monde végétal, si de plus grandes quantités ne se déversaient (environ 68%) à l'époque de la période de végétation. Les averses estivales sont ici fréquentes; les nuages crévent fréquemment et de grandes quantités d'eaux sont précipitées en torrents, ce qui cause de grands dommages à l'agriculture.

A côté du cours principal de la Koritnička Reka, les sources karstiques sont d'une importance toute spéciale pour cette région. Elles sont situées au pied de la montagne Suva Planina, au contact des calcaires avec les roches imperméables. La plus importante de ces sources vaclusienne („vrela“) est *Mokranjsko Vrelo* d'où débute la rivière Mokranjska Reka. Les autres sources sont les suivantes: *Divljansko Vrelo* dans le village Divljani, *Koritničko Vrelo*, près du village Gornja Koritnica et *Bežiško Vrelo* à Bežište. Sur la Suva Planina au bas de la pointe Trešteni Vrh (1469 m) se trouve la *fontaine Rakoš*, une source située au sommet de la montagne. Toutes ces sources sont utilisées pour l'alimentation en eau et autour d'elles se sont formés des établissements humains. La force hydraulique de toutes ces sources est relativement bien exploitée (lamineries et turbine électrique à Mokranjsko Vrelo, turbines électriques aux „vrela“ Divljansko et Koritničko) et le long des cours d'eau qui sourdent de ces sources, on peut voir des rangées de moulins. L'eau de ces sources est également utilisée pour l'arrosage des jardins.

Aux alentours immédiats de Koritnička Reka on trouve une ceinture de terre alluviale et de terre noire, tandis que le reste du terrain est constitué de podzol couvert de forêts, de terre brun-rougeâtre et de terra rossa. La qualité du sol cultivable est assez basse: d'après une classification de 1885, ce serait un terrain de II<sup>e</sup> à V<sup>e</sup> ordre, tandis qu'une classification ultérieure l'échelonne de la IV<sup>e</sup> à la VIII<sup>e</sup> classe.

D'une superficie totale de 10.589 ha, les terres de culture représentent 80,6% et les terres incultes 19,3%.

Jusqu'en 1877, quand cette contrée fut également libérée de la domination turque, la principale occupation de la population fut l'élevage du bétail (chèvres, brebis et bovins). Après cette date, commença le rachat des terres tenues par les beys, principalement avec l'argent gagné à des travaux effectués en dehors de la contrée („pečalba“), et l'agriculture devient peu à peu la principale occupation des habitants. Cette culture, ici, est assez uniforme: système d'as-

solement de blés divers alternés avec le maïs. Les possibilités productives de la population sont assez faibles, car les économies privées sont constituées de petits lots (15,2% jusqu' à 2; 53,1% jusqu' à 2 — 5 et 18,1% jusqu' à 5 — 8 ha) d'un sol peu fertile dont la productivité décroît et l'outillage aratoire est vieilli.

Pour cette raison, les habitants de Koritnica ont été contraints de rechercher, à côté de l'agriculture, d'autres sources de revenus. Ils les trouvaient autrefois, comme complément à l'élevé du bétail, dans la coupe des forêts pour pourvoir les villes de bois de chauffage et de bois de construction. Plus récemment, ils s'occupaient aussi de la cuite de la chaux comme article d'exportation. Enfin, comme tous ces travaux ne suffisaient pas pour subvenir à leurs besoins, on s'en allait en émigration temporaire hors de la contrée à la recherche du travail, pratique qui s'est maintenue jusqu'aux tout derniers temps au titre de travail saisonnier de complément.

Jusqu' en 1930, au Rakoš et dans le restant de la région de Valožje, l'élevé du bétail était pratiquée par des pâtres nomades Koutso-Valaques qui, les premiers, commencèrent à fabriquer le fromage kaschkavalj à la Suva Planina. Le reste de la population de cette contrée s'occupait également d'élevage en montagne jusqu'en 1941, et presque tous les villages y possèdent des cabanes. C'est dans ces cabanes de montagne qu'on terminait, au cours de l'été tous les travaux de traite, de coagulation du lait et de préparation du kaschkavalj. Avec le déclin de l'élevage et le passage des habitants à l'agriculture, des cabanes plus vastes se créaient en montagne par association de deux villages (comme c'est le cas pour Mokra et Šlivovik qui on une cabane — fromagerie commune), tandis que les propriétaires des cabanes plus petites se contentaient de vendre leur lait au fromager qui faisait du kaschkavalj pour l'exportation.

Jusqu'en 1941, les économies rurales moyennes possédaient de 15 — 20 têtes de petit bétail, car avec la disparition des prairies de pâturage, le fourrage d'hiver se réduisait aux feuilles de chêne, feuilles tiges et feuilles de maïs et à la paille. Aujourd'hui le nombre de bétail est encore plus réduit (environ 10 têtes de petit bétail par économie moyenne), car une grande quantité en a été détruite au cours de la dernière guerre. Il est vrai que, de nos jours, l'élevé du bétail commence à se renouveler, et déjà, à Bela Voda, on a recommencé à fabriquer du kaschkavalj.

Cette région, dans le passé, était couverte d'épaisses forêts, mais, des le XVIII<sup>e</sup> siècle, commença la destruction des forêts qui s'est prolongée au temps qui suivit. La couverture forestière à Suva Planina est constituée par la haute ceinture des hautes forêts avec une zone de basses forêts au-dessous d'elle. Cette dernière zone est constituée d'arbrisseaux et d'arbustes ainsi que de rares buissons rabougris (charmes, érables, aubépines, syringas etc.), tandis que dans la haute forêt c'est le hêtre qui prédomine. Ces hautes forêts sont éloignées des villages de 7 à 8 km et les routes qui y mènent sont de

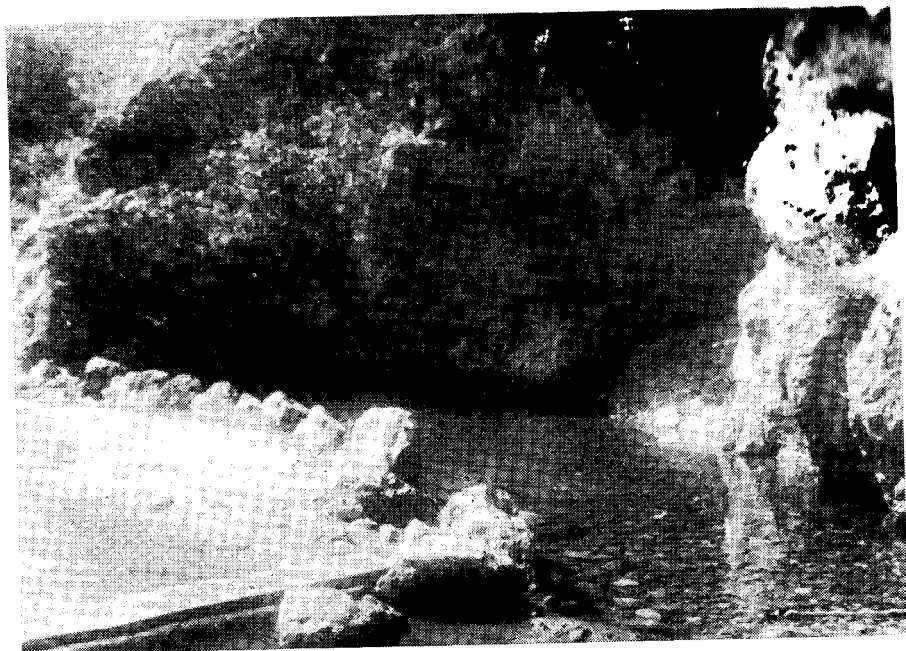
mauvaises routes de montagne, de sorte que l'exploitation des forêts rencontre de grandes difficultés. Le bois, du haut de la montagne, est transporté à la traîne et souvent il faut employer deux jours pour transporter un mètre cube de bois.

En 1947, Koritnica possédait 15 fours à chaux, propriété des associations coopératives rurales, d'une capacité de 25.000 à 50.000 kgr. Le calcaire, dans la contrée, est de bonne qualité et la calcination pourra se développer dans de bonnes conditions, si l'on prend soin d'assurer des quantités suffisantes de bois.

Par suite des faibles moyens de subsistance, les habitants de Koritnica quittaient temporairement la région depuis longtemps pour chercher du gain. Ils s'employaient aux travaux des champs ou à des métiers saisonniers (maçons, briquetiers, tuiliers) en Turquie, Roumanie ou Bulgarie, et, depuis 1918, dans notre pays également (Bosnie, Vojvodina, Beograd, Šabac etc.). Dans les derniers temps, le surplus de la main-d'oeuvre est dirigé dans diverses branches d'industrie locale et régionale (mines, fabriques, grandes villes etc.).

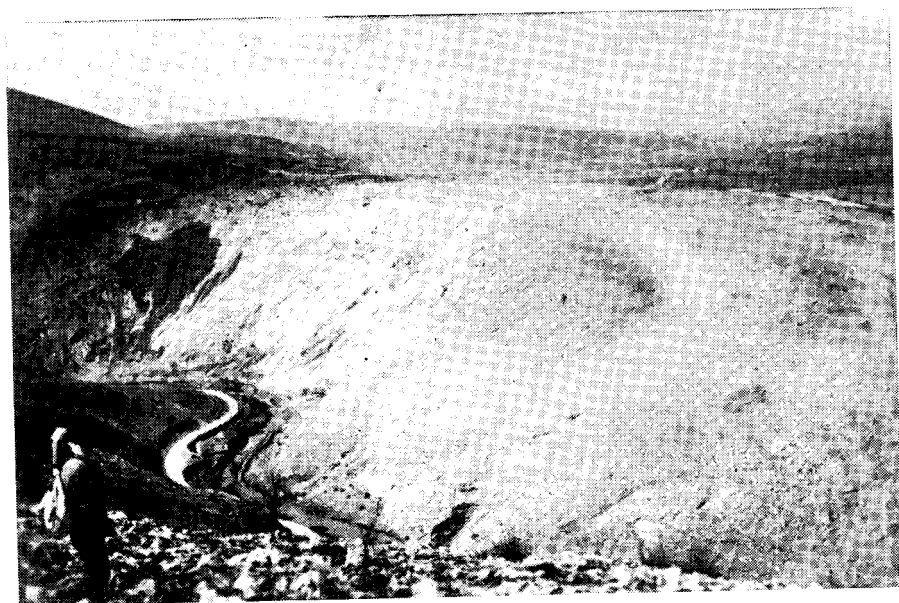
Les conditions économiques de cette région pourraient être améliorées, à condition d'introduire un outillage agricole moderne, de sélectionner les cultures en remplaçant celles qui ne sont pas profitables, de réglementer le cours des eaux torrentielles et bonifier le sol cultivé. Toutes ces mesures permettront d'appliquer une méthode plus rationnelle de culture et accéléreront la renaissance de l'élevé du bétail. Elles rendront, en outre, disponible une grande partie de la main-d'oeuvre pour la production industrielle. D'autre part, il existe dans cette contrée des conditions très favorables à la culture des fruits et la transformation des champs peu productifs en vergers pourrait faire de Koritnica un centre d'industrie fruitière pour les régions avoisinantes. Il existe également dans cette contrée des couches marneuses de grande puissance et de bonne qualité; de même, pour le développement de l'industrie à Bela Palanka, on trouve à proximité la houille nécessaire et des pentes convenables pour les installations électriques.

---



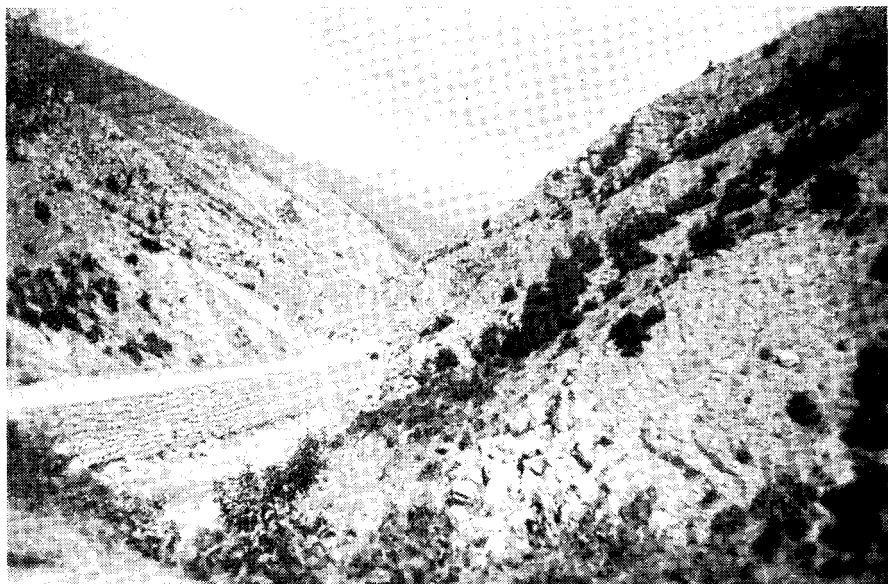
Сл. 1. — Дивљанско Врело у селу Дивљани под Сувом Планином.

Снимак: Мих. М. Костић



Сл. 2. Мокрањско Ждрело на страни Малог Курила. На кречњачкој голети види се заостала крпа рудоцрвенкастог земљишта где су раније биле шуме а пошто су искрчене виногради. Локалитет показује како крчењем шума и процесима денудације постаје типична голет.

Фото: инж. Б. Јовановић



Сл. 3. — Бежишко Ждрело; клисуром је спроведен друм  
Бела Паланка-Бабушница.

Фото: инж. Б. Јовановић



Сл. 4. Лисничка храстова шума на Гарињу изнад села Бежишта,  
Ту се сустичу оранице на црвеници са делимично искрченим шумама.

Фото: инж. Б. Јовановић



Сл. 5. — Девастирана шума грабића на странама Бежишког Ждрела;  
сеоска утрина која служи као испаша стоци.

Фото: инж. Б. Јовановић