

СРПСКА АКАДЕМИЈА НАУКА

ПОСЕБНА ИЗДАЊА

КЊИГА CLXXXIV

ГЕОГРАФСКИ ИНСТИТУТ

КЊИГА 2

БРАНИСЛАВ БУКУРОВ

**ПРИВРЕДНО-ГЕОГРАФСKE
ПРИЛИКЕ И САОБРАЋАЈНЕ ВЕЗЕ
ФРУШКОГОРСKE ОБЛАСТИ**

БЕОГРАД

1951

MONOGRAPHIES

T. CLXXXIV
INSTITUT GÉOGRAPHIQUE
№ 2

ECONOMIE ET COMMUNICATION DE LA RÉGION DE LA
FRUŠKA GORA

par
BRANISLAV BUKUROV

Уредник
академик ПЕТАР С. ЈОВАНОВИЋ
управник Географског института

Примљено на V скупу Одељења природно-математичких наука
11. V. 1951 г.

Наука Републике Србије

САДРЖАЈ

	Стр.
ПРЕДГОВОР	1
УВОД	3
Положај	3
Име, границе и величина	3
ПРИРОДНИ УСЛОВИ	7
Састав и грађа	7
Морфолошки елементи	10
Климатске прилике	15
Хидрографске прилике	19
Биљни и животињски свет	23
АНТРОПОГЕОГРАФСКЕ ПРИЛИКЕ	26
Становништво	26
Административна подела	31
Друштвено-економски односи	31
Привреда	34
Привредни појас степеница	35
Привредни појас лесне заравни	50
Привредни појас долињских страна и коса лесне заравни степеница	59
Привредни појас долињских равни	95
САОБРАЋАЈ	109
Résumé	
ÉCONOMIE ET COMMUNICATION DE LA RÉGION DE LA FRUŠKA GORA	124
П Р И М Е Д Б Е	128

ПРЕДГОВОР

Географски институт Српске академије наука организовао је научна испитивања широм наше земље. Мени, као сараднику Географског института, пала је у део област Фрушке Горе да је проучим и опишем. Благодарени материјалној помоћи Географског института, стручној и моралној подршци његових чланова, имао сам прилике 1947 године да прокрстарим Фрушку Гору и прикупим материјал о њеној привреди и саобраћају. Нарочито ме радује да могу већ током ове године да саопштим резултате својих испитивања и тиме бар делимице допринесем остварењу програма, предвиђеног Петогодишњим планом.

Приликом избора области имао сам у виду да је безусловно потребно проучити и описати неиспитану Фрушку Гору, како би се на прекретници нашег привредног и државног живота похватили сви они елементи који ће данас-сутра избледети или потпуно ишчезнути. Осим тога, приликом прикупљања материјала сматрао сам за потребно да темељно проучим природне услове и природна блага којима располаже Фрушка Гора, јер њихово стављање у ланац производних добара и њихово потпуно искоришћавање знатно ће подићи овај доста оскудан и сиромашан предео.

У раду су изнете прилике и стање које је владало у времену када су се велики поседи цепали у мале и када смо стојали пред почетком оснивања сељачких радних задруга и припремали се за изградњу социјалистичке привреде.

Писац

У В О Д

ПОЛОЖАЈ

Фрушка Гора лежи у јужном делу Панонске Низије, између Саве и Дунава, непосредно уз десну обалу Дунава. Јужно од Фрушке Горе простира се Равни Срем, а западно сремско и славонско заталасано земљиште. Северно од Дунава налази се Бачка са својим лесним узвишицама, а источно, преко Дунава, пружа се југозападни мочварни Банат.

Према шумадиским планинама с југа и славонским планинама са запада Фрушка Гора претставља лук који везује ове две групе планина. Али и даље на исток, према источном Банату, Фрушка Гора има свој еквивалент у кристаластим пегриљцима Вршачких Планина (42,216), а преко ових и даље у планинама Јужних Карпата. У односу према Панонској низији Фрушка Гора чини прелазну зону од планинских области ка низији, као што то, уосталом, претстављају и шумадиске, славонске и Банатске Планине.

По својој привредној структури Фрушка Гора је такође прелазна зона од искључиво земљорадничко-сточарске ка сточарско-земљорадничкој планинској привреди.

У саобраћајном погледу Фрушка Гора је на раскрсници северних, западних и јужних сувоземних и водених путева. Дунав, Сава и Тиса, као пловне реке, обилазе Фрушку Гору са севера, истока и југа, а сувоземни путеви, нарочито они који имају правац север—југ, делом је обилазе, а делом је пресецају.

ИМЕ, ГРАНИЦЕ И ВЕЛИЧИНА

У римско доба Фрушка Гора је морала бити плодна планина. То одаје њено име „*Mons almus*”, што значи плодна планина. Име „фрушка” долазило би од Франака који су током VIII века владали овим крајевима. Проф. Петар Сток, сматра да је назив „фрушка” пореклом од Романа, који су овде живели много пре Франака (1,119). Име „Фрушка Гора” за ову планину задржало се кроз цео средњи и нови век све до данашњег дана.

Становници називају планински предео кратко „планина” или „шума” за разлику од „равнице” која опкољава планину. Себе називају „планинцима”, а остале „равничарима”. Ста-

новници даље од планинског предела планину називају „Фрушка Гора“, а њене становнике „Фрушкогорци“. С обзиром да сам приликом испитивања обухватио и планину и суседне ниже пределе, то ћу у даљим излагањима под појмом „Фрушка Гора“ сматрати само планински предео, а под појмом „Фрушкогорска област“ сматраћу читаву испитану област тј. и планински предео и узани појас нижег земљишта око планинског предела.

Испитани предели у потпуности обухватају читаву Фрушку Гору. Али с обзиром да нека фрушкогорска села имају своје хатаре и у суседним нижим пределима, то су у област проучавања обухваћени и ти нижи крајеви. Стога се површина испитане области не поклапа у потпуности са површином Фрушке Горе, него је нешто већа, пошто је њена граница повучена по линији сеоских хатара, а не по орографским границама Фрушке Горе. Ипак читава Фрушкогорска област претставља једну целину у којој централни положај заузима било Фрушке Горе.

На истоку и северу Фрушку Гору ограничава Дунав и његова алувијална равна. На западној страни граница Фрушке Горе била је дуго спорна. У старијој литератури, помиње се Фрушка Гора све до Вуковара (40,19). Посматрајући са дунавског брода стрме лесне отсеке између Илока и Вуковара заиста изгледа да се огранци Фрушке Горе пружају до Вуковара, где је западна граница вуковарске лесне заравни (3,18). Међутим, према резултатима геоморфолошких и геолошких испитивања, Фрушка Гора почиње тек од линије Шаренград—Шид, са Телеком, који се диже изнад лесне заравни отсеком, високим 50 м (2,9). Тек од Телека Фрушка Гора има своје било које се пружа према истоку до Старог Сланкамена и Дунава. Карактеристично је да ни Фрушкогорци нису начисто са западном границом Фрушке Горе. Али већ становници Ловаса, Мохова и Говарника (ова села су западно од Телека) дају тачне одговоре, пошто се из њихових села јасно види почетак Фрушке Горе.

На јужној страни границу Фрушке Горе је теже одредити, пошто су орографске прте овде мање изразите и прелажене планинских страна у заталасану низију једва је приметно. Ипак су становници јужне подгорине одредили приближно јужну границу Фрушке Горе, тако што су земље у својим хатарима према положају и плодности поделили на горње и доње. У горње су уврстили земље ближе Фрушкој Гори, стрмије и мање плодне, а у доње земље плодније и благо нагнуте према Сави.

Овакав начин повлачења границе између горњих и доњих земаља чини ми се да је погодан и за одређивање јужне границе Фрушке Горе, зато што се ова линија приближно поклапа са јужном ивицом испољених геолошких наслага које чине Фрушку Гору. Зато сам за јужну границу Фрушке Горе узео границу између горњих и доњих земаља, односно ужу или

ширу зону која везује Шид са Ердевицом, Вингулом, Дивовцем, Гргуревцима, Бешеновом, Иригом, Крчедином и Новим и Старим Сланкаменом.

Источна и северна граница Фрушкогорске области поклапа се са дунавским током од Старог Сланкамена до Шаренграда. С обзиром да се Дунав рачва у многе рукавце и гради велике меандре, граница Фрушкогорске области, углавном, иде левим рукавцима. Стога сам приликом испитивања обухватио острва Крчединску Аду, северно од Крчедина, затим



Ск. 1. — Фрушкогорска област са селима: 1 подунавским, 2 планинским и 3 западним и јужним

острво Козјак, северно од Чортановаца, Петроварадинску Аду, североисточно од Петроварадина, даље Каменичку Аду, Черевичку Аду, сусечку Велику Аду и Шаренградску Аду, све северно од истоимених села.

Западна граница Фрушкогорске области не поклапа се у потпуности са западном границом Фрушке Горе, него је померана више према западу. На овој страни су Шаренград, Новак-Балска и Шид, који имају извесне делове хатара на Фрушкој Гори, а остало ван ње. Пошто су и ова насеља узета у обзир приликом проучавања, то су у Фрушкогорску област укључени и њихови читави хатари. Зато се западна граница проучене области поклапа са западним границама хатара поменутих насеља.

И на јужној страни је слично, само што је јужна граница Фрушкогорске области знатно удаљеније од јужне Фрушкогорске границе. На овој страни има знатно више насеља чији се хатари увлаче до била и спуштају на југ далеко од јужне орографске границе Фрушке Горе. Приликом испитивања узете су у обзир површине ових села и припојене Фрушкогорској области. Јужне границе њихових хатара јесу уједно и јужна граница Фрушкогорске области. Она се, дакле, поклапа са јужним границама хатара Шиде, Гибарца, Бачинаца, Кукујеваца,

Ердевика, Бингуле, Чалме, Маиђелоса, Гргуреваца, Великих Радинаца, Стејановаца, Јаска, Павловаца, Ривице, Ирига, Шатринаца, Крушедола—Прњавора, Марадика, Бешке, Крчедина и Новог и Старог Сланкамена.

У описаним границама Фрушкогорска област заузима површину од 1433,67 квадратних километара. На овој површини смештено је преко шездесет мањих и већих насеља, која су подигнута поред Дунава, или у планини или на јужној страни Фрушке Горе. Подунавској групи припадају: Шаренград, Илок, Нештин, Сусек, Ванаштор, Черевих, Беочин-Фабрика, Нови Раковац, Нови Јединци, Сремска Каменица, Петроварадин, Сремски Карловци, Чортановци и Стари Сланкамен. Планинска села су: Моловин, Сот, Беркасово, Привина Глава, Љуба, Визић, Стара Бингула, Луг, Свилош, Планинско Грабово, Шинатовац, Лежимир, Беочин-Село, Раковац, Јединци, Врдник, Буковац, Гргетег и Велика Ремета. На јужној страни су: Шид, Гибарац, Бачинци, Кукујевци, Ердевик, Бингула, Дивош, Чалма, Маиђелос, Гргуревци, Шуљам, Велики Радинци, Бешеново, Мала Ремета, Стејановци, Јазак, Павловци, Ривица, Ириг, Шатринци, Нерадин, Крушедол-Село, Крушедол-Прњавор, Марадик, Бешка, Крчедин и Нови Сланкамен. На западној страни је Балска-Новак.

ПРИРОДНИ УСЛОВИ

САСТАВ И ГРАЂА

Фрушка Гора је састављена од стена различитог порекла. Понајвише су заступљене седиментне стене и кристаласти шкриљци, али има и вулканских творевина. Седиментне стене су претстављене лесом и песком, затим палудинским слојевима, лалорима, кречњацима и пешчарима, сочанским угљоносним слојевима, конгломератима и бречама. Даље су заступљени верфенски сиви пешчари, лискуговити шкриљци, кристаласти кречњаци, глинци и филити. Вулканске творевине су претстављене амфиболитима, глаукофанитима, риолитским кварцтрахитима, долеритским трахитима, серпентинима и диоритима. Најмоћније творевине, које чине покривач највећем делу Фрушке Горе, јесу лес и хумусни слојеви (2).

Према А. Коху (2,11) основну масу Фрушке Горе чине млађи азојски кристаласти шкриљци, чији су највиши централни делови састављени од филита, а два крила поглавито од кречњачких шкриљаца и кристаластих кречњака. Међу кристаластим шкриљцима уметнути су диорити, амфиболити, серпентини и глаукофанити. Палеозојских творевина, према опажањима А. Коха, у Фрушкој Гори нема (2,12). По мишљењу Цвијића, Кохове азојске стене пре би се могле убројати у палеозојске творевине (4,237).

Мезозојска група стена заступљена је сумњивим доњетријаским и горњекретајским седиментима. Јурских формација нема. Доњи тријас претстављају верфенски шкриљци, пешчари и мрки кречњаци, који су оголићени на површини између Јаска и Бешенова и јужно од Беочина. Горња креда заступљена је моћним слојевима пешчара, сивих глинаца и лалоровитих шкриљаца, међу које су интеркалисани у дугим зонама серпентини и трахити. Овај кретајски појас почиње од села Свилоша па се пружа све до Калакача, северно од Крчедина. Између Гргетега и Калакача покривач кретајских слојева чини лес.

Од кенозојских творевина недостаје цео еоценски и доњи олигоценски део. Горњи олигоцен је заступљен, нарочито у околини Врдника, слатководним сочанским слојевима, који су испунили депресију заливског облика. Еквивалент овом источ-

ном угљеном басену постоји и на северу, само је уског пространства и код Раковачког Потока потпуно нестаје (2,12). Неогени слојеви наталожени су непосредно на сочанским слојевима, или у недостатку ових, као што је случај на западним планинским странама, на горњекретацејским седиментима, а на много места и на кристаластим кречњачким шкриљцима (2,12). Неогени слојеви са севера и југа састају се на западу, а затим, према истоку идући, обилазе главну масу кристаластих шкриљаца, градећи тако око централног дела прстен, отворен према истоку.

Северни неогени појас чине лапори и литавски кречњаци из горњег медитерана, затим ужи појас сарматског церитског кречњака и лапора и најзад понтиски цементни лапори. Све три зоне пружају се скоро паралелно са главним правцем фрушкогорског била. Јужни неогени појас чине исте творевине само што су из сарматског ката слојеви сумњиви, а понтиских слојева уопште нема, пошто су вероватно покривени лесом (2,13). Од млађих неогених (плиоцених) седимената заступљене су још средњепонтиске творевине са кардиум-слојевима и левантински палудински слојеви са лигнитом (2,13), и то, углавном, у источним заливима доњепонтиских лапорастих појасева. Од терцијерних творевина вреди напоменути још еруптивне стене. Оне су претстављене правим риолитским-кварцтрахитским стенама, које су на више места јужне подгорине избиле кроз кристаласте шкриљце или горњеолигоцене слојеве (2,13).

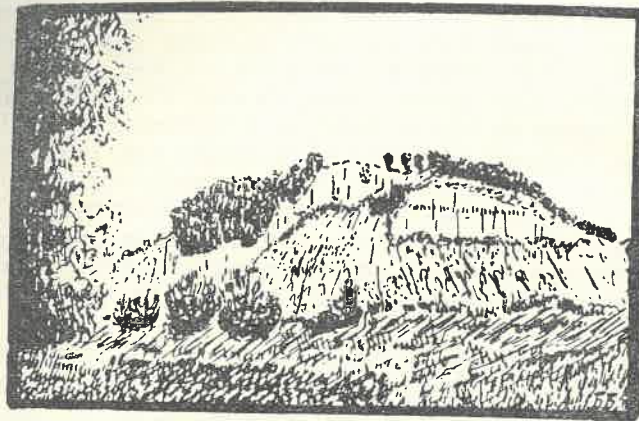
Квартарне наслагае Фрушке Горе стављене су од правог, типског дилувијалног леса, песка и шљунка и алувијалних наслага у речним долинама. У алувијалне творевине спадају још и дебели слојеви шумског хумуса на старијим творевинама и плавине фрушкогорских потока. Дилувијалне лесе наслагае са алувијалним материјалом покривају огромне делове Фрушке Горе и местимице допиру до висине од 400 метара (3,17). Хумусни слојеви пак покривају читаву Фрушку Гору, изузев места где је хумусни слој разнет спирањем. Ове творевине су у геолошком саставу Фрушке Горе најмоћније.

У привредном погледу највише се искористају лесне зоне, затим зоне кристаластих кречњака, зоне цементног лапорца и терцијерне угљене наслагае. Прва зона се највише користи у пољопривредне сврхе, друга и трећа за добијање креча и грађевинског материјала, а четврта за добијање угља.

У Фрушкој Гори су заступљени ови типови земљишта: подзоли, лапорњаче и черноземи. Пепељуше и белуше су типични претставници подзола. Оне су врло слабе и неплодне земље. Обично су распоређене у вишим пределима. Гајњача, као плоднији подзол, заузима ниже пределе и доста је растресита. У најнијим крајевима се простире смоница, плоднија од свих подзола. Лапорњаче заузимају велике површине на Фрушкој Гори. Оне су врло плодне и погодне за све културе. На повољним положајима лапорњаче пружају идеалне услове за гаје-

ње винове лозе. Черноземи су везани за лесне заравни око Фрушке Горе и степенице које су покривене лесом. Овај тип земљишта је врло богат хранљивим састојцима и због тога је веома плодан. (17,342).

На основу петрографског састава и стратиграфских односа, а у вези са постанком и стварањем данашњих облика Фрушке Горе могао би се извући следећи закључак: централни део Фрушке Горе, који је састављен од палеозојских (односно по



Ск. 2. — Лесни отсеци код Нештина

Коху од азојских) творевина, набран је пре перма, за време херцињског набирања. Тада су набране и остале, по геолошком саставу сродне, планине Родопског Масива. Већ крајем палеозојика панонско копно тоне и Фрушку Гору плави између Јаска и Бешеновачког Потока плитко доњетријаско море. Затим наступа регресија и кроз целу јуру Фрушка Гора је копно. Тек крајем креде наступа велика трансгресија и на северној подгорини Фрушке Горе таложје се горњекретацејски седименти. На јужној подгорини ових седимената нема.

Крајем креде наступа прво алписко набирање, а са овим и издизање фрушкогорског појаса. Кроз цео палеоген Фрушка Гора је копно. Тек крајем олигоцене на извесним деловима (око Врднака, јужно од Раковца, Лединаца, Каменце и Буковца) Фрушка Гора је поплављена и засута слатководним сочанским седиментима. У олигомиоцену набирају се Алпи и Карпати и ствара се панонски басен који се испуњава сланим медитеранским, а затим бочатим сарматским морем. Ова мора такође остављају своје седименте на Фрушкој Гори. Током плиоцена панонска котлина је под језером. За време горњег плиоцена после максималног стања панонско језеро почиње да сплавњава и да за собом, вероватно, оставља извесне морфолошке облике.

А. Кох је констатовао и сасвим млада померања Фрушкогорских маса (2,90). На северној страни пешчани слојеви, који чине подлогу леса, нагнути су према западу и код Шаренграда нестају. Још западније у стрмим отсецима, које Дунав подрива, виде се само лесне наслагае.

МОРФОЛОШКИ ЕЛЕМЕНТИ

Јужни део Срема има просечну надморску висину од 80 м, али то само око Саве. То је инундациона равна по којој се Сава излива приликом високог стања воде. Нешто северније од инундационе равни Саве простире се нижа зараван, слична Тисиној тераси у Бачкој и Банату (41,30). Још северније, већ од Бежаниске Косе, према Старој Пазови, Руми, Великим Радинцима, јужно од Чалме, Бингуле и Ердевица, преко Гибарца, Шида, Товарника, Шидских Бановаца итд. (3,18) уздиже се отсек који обележава јужну границу више заравни, састављене од леса. Ова зараван, опкољавајући Фрушку Гору са јужне и западне стране, поступно се диже према Фрушкој Гори, те њена надморска висина достиже стотину и више метара. На северу пак, где је Фрушка Гора, Срем има највећу надморску висину.

Са северне стране Фрушка Гора је опкољена пространим алувијалном равни Дунава са просечном надморском висином од 76 до 80 м, у којој је Дунав усекао своје корито. Изнад ове равни јавља се за два до три метра уздигнута нижа дунавска тераса, на којој су смештена скоро сва подунавска бачка места, почев од Бачке Паланке (83 м апс. висине) па до Ковиља



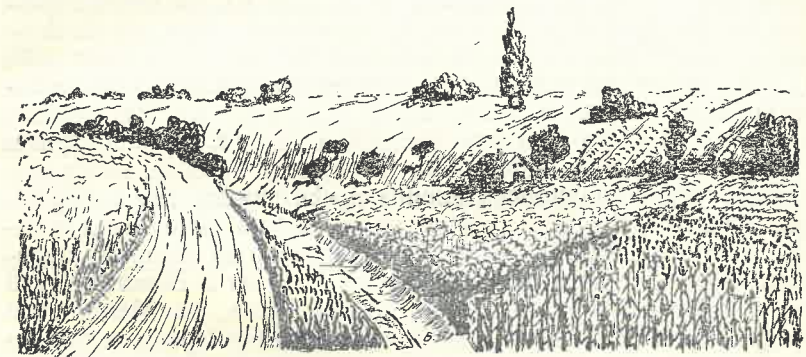
Ск. 3. — Физичка карта Фрушкогорске области

(81 м). Са истока Фрушка Гора је такође обичена дунавском равни, која има 75 м надморске висине. Фрушка Гора је, према томе, опкољена са југа и запада знатно вишим областима него са истока и севера. Западну и јужну граничну зону чини лесна зараван, а источну и северну ниска алувијална равна. Изнад овакве околине уздиже се Фрушка Гора за три до четири стотине метара и доминира знатним делом Бачке и читавим Сремом.

У висинском погледу Фрушка Гора спада у ниске планине, јер својим највећим врхом од 539 метара једва прелази границу високих брегова. Источно и западно од овога врха висина била поступно опада, да се на Дунаву код Старог Сланкамена изгуби у Панонској Низији, а на западу заврши са Телеком.

На билу Фрушке Горе јасно се истичу три дела: западни, од Телека до Малог Липовца, централни, од Малог Липовца до Осови Брега и источни, од Осови Брега до Старог Сланкамена. Западни и источни део имају апс. висине од 200 до 300 м, а централни од 300 до 539 м.

Дужина Фрушке Горе од Телека до Старог Сланкамена износи 78 километара.



Ск. 4. — Телек

Област Фрушке Горе је сочиваста облика. Код Телека она заузима уску површину, која се поступно шири све до Ирига. Између Ирига и Сремске Каменице ширина је 15 километара, а даље на исток опет се сужава. Око Старог Сланкамена Фрушка Гора има најмању ширину.

Попречни профил Фрушке Горе и читаве испитане области је асиметричан. Било Фрушке Горе је помакнуто више на југ, те је северна подгорина много шира. Удаљеност била од дунавске равни у ваздушној линији износи између Сремске Каменице и Иришког Венца 9 километара, од Граца, изнад Раковца, до алувијалне равни 5 километара, од врха Летенке до Черевина 9 километара и од врха Јанок до Сусека 9 километара. Јужна страна Фрушке Горе је ужа. Од Иришког Венца до Ирига има 5 километара, од врха Граца до Јаска 6 километара, од врха Летенке до Шуљма 5 километара и од врха Јанок до Дивоша 4 километра. Опадање висине на северној страни је ступњевито: степенице, сличне терасама, смањују се са доста стрмим отсецима. На јужној страни опадање висина је поступно.

За највишу степеницу Фрушке Горе може се сматрати Венац између Црвеног Чота и Осови Брега (од 450 до 539 м). Ви-

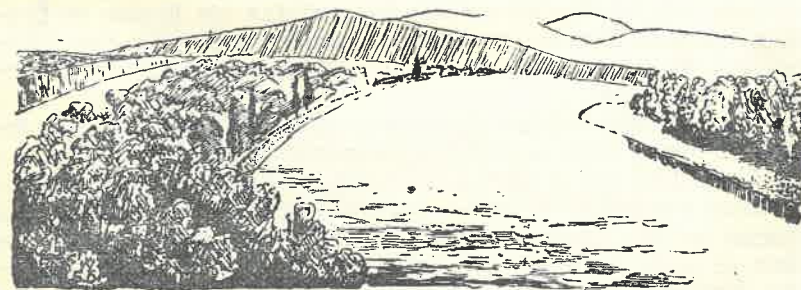
сина била на том сектору је морала бити свугде иста, али је ерозија знатно разнела уже делове била. То се види код изворинске челенке Врдничког Потока, где је било знатно ниже. Друга или виша степеница има надморску висину од 380 до 400 метара. Она је слабије изражена. Једино се боље истиче југозападно од Беочина на Церовој Страни, на Комлушу и на Лишвару. Трећа или средња степеница од Венца је растављена стрмим отсесима, високим 100 до 140 метара. Ова степеница је врло јасно изражена. Очувани делови немају исте висине. Надморска висина ове степенице варира од 310 до 360 метара. Претставници ове степенице налазе се на Старом пришком путу, јужно од Сремске Каменице (кота 356), на Кестену, западно од Лединаца (302), на Думбави (322 м), западно од Раковца (кота 314), на Возаревом Чоту (359 м), на Белој Глави (336 м), на Дреновцу (329 м), на Фашинари, западно од Планинског Грабовца, на Широкој Глави (310 м), на Чонаку (338 м) итд., затим на истоку овој степеници припада Стражиловачки Брег (316 м) и Манастирски Брег (312 м), оба западно од Сремских Карловаца. Ова степеница спушта се врло стрмим и скоро свугде јасно израженим отсесима у четврту, нижу степеницу, чија се надморска висина креће између 180 и 252 метра. Посматрајући је на терену она се јасно истиче изнад околног, за стотину метара нижег, земљишта. Ова четврта степеница најбоље је изражена на Карапу (245 м) и Банстогу (223 м), северно од чортановачког Дубоког Дола, на Магарчевом Брегу (202 м) и северно од Стражиловачког Брега, затим на Везирцу (194 м), Округлици (195 м) и на Алај Бегу (232 м). Даље ова степеница је претстављена Чардаком (237 м), развођем Каменичког и Новоселског Потока, Брестовима (252 м), североисточно од Лединаца, теренима западно од Лединаца, источно и западно од Беочина, источно и западно од Черевиха (Липа 221 и Кестен 216 м). Висина ове терасе мало опада на Матин-Парлогу (203 м) и Чонаку (207 м), југозападно од Банаштора и североисточно од Свилопа, и затим опада на Чворинцу (191 м), Крачини (208 м) и јужно од Сусека. Овако нижа, она је доста добро изражена на Радошком Брду (228 м), југоисточно од Илока. Још даље на запад она се јавља са висинама од 180 до 200 метара. И само било Фрушке Горе на овом сектору претставља ову степеницу (5,91). На другој страни источно од Чортановаца, ова степеница има своје наставке у Калакачу и Сланкаменској Планини. Ова четврта степеница је прилично неуједначених висина, што долази као последица деструктивног рада спољашњих сила на лако разоривом лесном покривачу. Ипак, на западном крилу опадање надморске висине је перманентно, што може да указује на извесно дилувијално или постдилувијално спуштање.

На јужној подгорини не може се лако установити оваква пластика. Остаци степеница не постоје. Оно што би се сматрало или бар могло сматрати степеницама, тешко је утврдити, јер је под шумама и дебелим слојем алувијума. Нарочито је

карактеристично да је опадање надморске висине на јужној страни поступно. Ерозивна терминанта на овом делу као да је достигнута на целој дужини Фрушке Горе. Изохипсе ређају се једна иза друге у правилним размацама и то на вишим деловима ближе, а у нижим све даље једна од друге. Овај празилан пад је поремећен само у изворинском делу Нерадинског Потока, у горњем току Иришког Потока, у потоку Ривици и код Врдничког и Јазачког Потока.

За еквиваленте северним степеницама могу се узети једино Беленгир (334 м), северно од Ривице, Хлачи (366 м), северно од Мале Ремете, Ковачевац (353 м), северно од Мале Ремете, и Царински Врх (347 м), северно од Јаска. Ове заравни одговарају средњој степеници на северној подгорини. Најзад, Мрамор, јужно од Ковачевца, са висинама од 396 м требао би да припада вишој степеници. Пошто је састављен од отпорнијих стена пре ће бити да претставља монаднок. Даље, према западу, нисам могао да утврдим друге степенице.

Да би се са сигурношћу могло тврдити да су ове степенице абразионе терасе, потребно је извршити темељнија испитивања, изнаћи седimente и фосиле и одредити време њихова постанка. Овакве студије јесу предмет посебних геоморфолошких испитивања. За овај рад пак сматрао сам за потребно само да истакнем ступњевити карактер северне и јужне под-



Ск. 5. — Каменичке сунчане стране (Рибњак) са лесним отсесима (лево)

горине, пошто овакав рељеф условљава различите хидрографске, климатске и биогеографске прилике, а са овим и различит привредни карактер.

Нижа степеница преко отсека, високим 80 до 100 метара, спушта се на лесну зараван, која опкољава Фрушку Гору. Надморска висина лесне заравни креће се просечно између 120 и 140 метара. Површина је заравњена, али местимце испресецања доловима. Алва Луг, јужно од Илока, Храстова Међа, јужно од Нештина, Лесковача, између Сусека и Нештина, претстављају лесне заравни (130—140 м) са многобројним правилним плитким вртачама. Изразитије лесне заравни на северној страни налазе се још јужно од Петроварадина, на

Транцаменту, Мишелуку и Кара Агачу. Ова зараван је рашчлањена многобројним доловима; на њој нема вртача.

На истоку и северу границу лесне заравни према нижем алувијалном земљишту чине отсеци, високи 20 до 30 метара. Ови отсеци на дунавској страни јесу резултат речног подлокавања и вертикалног обурвавања. Оваквих отсека има између Шаренграда, Илока, Нештина и Сусека, затим југоисточно од Сремских Карловаца и око Старог Сланкамена. На секторима где је јако подлокавање, као што је случај поред Сремских Карловаца, врши се клижење лесних маса према Дунаву. Такво једно клижење обавило се 1938 године, те је саобраћај био угрожен на железничкој прузи Нови Сад—Београд и на међународном ауто-путу.

На јужној страни лесна зараван је много већег пространства. Она испуњава читав простор од ниже степенице до јужне границе Фрушкогорске области. Надморска висина ове заравни је исто као и на северној страни, само што опада са удаљавањем од Фрушке Горе. На јужној страни надморска висина се креће између 90 и 110 метара. Сем тога, лесна зараван на овој страни није идеално равна, него је избушена вртачама, доловима и депресијама. Правилних вртача има између Новог Сланкамена и Крчедина, јужно од Бешке и јужно од Крушедола. Око Павловаца и југозападно од Манђелоса вртаче су неправилна облика. На разуђеност ове заравни највише су утицали фрушкогорски потоци. На местима где излазе из брдских предела, постоје депресије. Таквих депресија има југоисточно од Бингуле, западно од Чалме и југозападно од Великих Радицаца.

На западној страни Фрушка Гора је такође опкољена лесном заравни, која се поступно спушта према Вуковару.

Фрушка Гора је богата потоцима и речицама, који су рашчлањили степенице и лесне заравни. Северна подгорина има дубоке долине стрмих страна. Једино у доњим токовима долине се проширују, те око потока постоји уска долинска равна. Уздужни профили потока су стрми и неуједначени. Потоци још увек врше дубинску ерозију. Код неких потока (Новоселски, Дуга Долина) могу се утврдити и две терасе, једна од седам, а друга од три метра релативне висине. Еквиваленти поточним терасама постоје и на левој дунавској обали. Терасе од три метра одговара лева дунавска алувијална тераса на којој су сва подунавска места, а терасе од седам метара одговара лесна тераса Јужне Бачке.

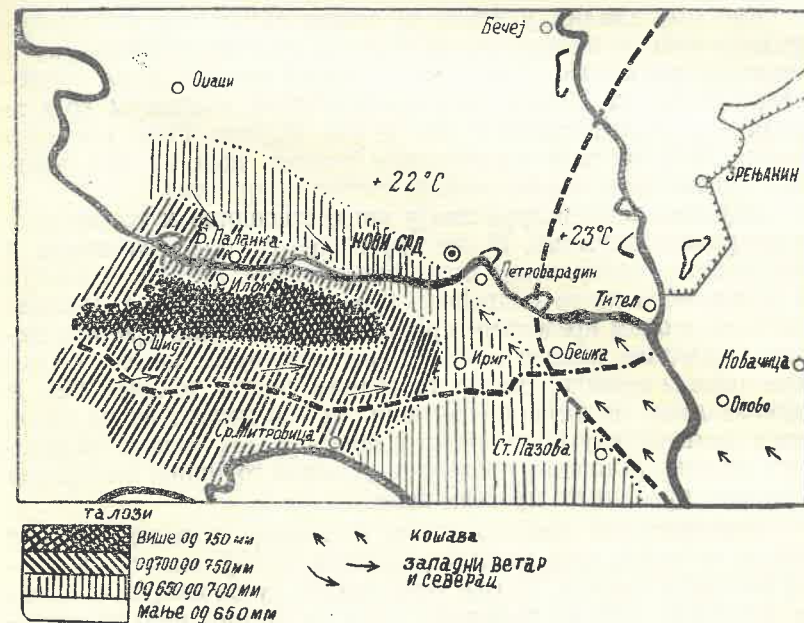
Јужна подгорина има мање изразите долине. Оне су благих страна и равномерног пада. Фрушкогорској области припадају само горњи токови потока, али се у овим деловима не виде терасе. Даље, према југу, на лесној заравни речне долине проширују се у долове и потоци полако губе свој карактер, забарују се и само уз помоћ чипшења и прокопавања могу да отичу. Да ли у доњим токовима јужних потока има тераса, нисам покушао да утврдим.

Између северних и јужних потока води се жива борба у регресивном померању изворишта. На таквим местима, као што је, на пример, јужно од Сремске Каменице и северно од Врдника и Јаска, планинско било има кривудава праваца.

Најнижи крај испитане области јесте алувијална равна Дунава. Овај крај, богат влагом и плодном земљом, има специјалан значај за привредну структуру Фрушке Горе.

КЛИМАТСКЕ ПРИЛИКЕ

Фрушкогорска област, као саставни део велике Панонске Низије, има исте климатске облике као и Панонска Низија. То се најбоље види из распореда годишњих температура, из атмосферске циркулације ваздуха и из количине талога. Фрушкогорска област је зона јануарских температура од -2°C и јулских од 22°C ; предели источно од Бешке имају јулску температуру од 23°C . Априлска и октобарска температура је већа од 12°C , с том разликом што је на западу од линије Ириг



Ск. 6. — Климатска карта Фрушкогорске области

—Сремски Карловци априлска температура мања од 12°C ($32,13$). — У погледу циркулације ваздуха Фрушка Гора, као и читава Панонска Низија, јесте у појасу где се услед неједнаких барометарских притисака на Алпима, Карпатима и Средоземном Мору смењују ветрови различитих праваца. Најзад

Фрушка Гора спада у области са више атмосферских талога, иако је за 350 километара удаљена од Јадранског Мора и од њега растављена високим планинама.

Овакве климатске особине знатно су измењене висинским односима и правцем пружања била, као и биљним покривачем. Отуда се у Фрушкогорској области јављају зоне са нижим температурама и са већим количинама талога.

Температура фрушкогорских крајева, зависна је од поменутих фактора и није свугде иста. На јужној подгорини температуре су више, јер су ове области изложене интензивнијој инсолацији. Горње земље на јужној страни, иако имају сунчане зраке под великим углом, имају нешто нижу температуру, пошто је живља циркулација ваздуха.

На северној страни су прилике сличне, само што је температура нешто нижа. Сунчани зраци падају косије, планинске стране су под шумама и мање има заравњених предела. Сем тога, на снижавање температуре утичу и хладне ваздушне струје са севера, које се осећају у пограничној зони око Дунава, уз долине потока, а када су ветрови јачи и на лесној заравни и на степеницама.

Као што хладни утицаји са севера снижавају температуру, исто тако и летњи, топли утицаји подижу температуру у северним граничним областима. За време високе летње температуре Панонска Низија има температурни максимум који се према периферији смањује. Он је око Фрушке Горе још увек знатан, тако да се у подунавским селима, која су ван домањаја дунавског утицаја, осећају несносне врућине.

Најниже температуре имају више степенице и то оне које су покривене шумама. И оне друге које су под ораницама и виноградима такође имају нижу температуру. Загрејани ваздух на њима мора да се покреће испред јачих струја са планине и зато се у овим пределима природа касније буди. Цветање биљака, одртање винове лозе, сејање кукуруза, жетва, сазревање воћа и грозња, све се то обавља нешто доцније. Ово је најбољи доказ да највиши региони, од 300 метара па на више, имају температуру нижу од суседних предела мањих надморских висина. У вишим пределима је мања годишња амплитуда и касних пролећних мразева нема.

Температурне прилике ниже степенице и лесне заравни сличне су онима које владају у јужном Срему, односно у јужној Бачкој и Банату. Летње температуре су високе, зиме хладне, прелазна доба су изражена боље на јужној него на северној страни. Јесени су лепе и суве. Ове нормалне температурне прилике су врло често поремећене касним пролећним мразевима, који наносе врло велике штете биљном свету и привреди. За последњих десет година најкаснији мраз је забележен 10 маја. Оваква изненађења јесу карактер панонске климе, која се и на овом острву Панонске Низине испољавају. Сем тога овде су честе зиме са умереним хладноћама и блага пролећа, што све повољно утиче на цветање воћака и доношење плода.

Исто тако током године јављају се врло оштре зиме са голомразицом. Тада се мрзне лоза под земљом, озима пшеница и воће. За време лепих јесени чешће наступају рани јесењи мразеви. Ако се благовремено не оберу виноградима, ови мразеви могу веома неповољно да утичу на квалитет грозња и вина.

У долинама температурне прилике су сасвим другачије. У пирим долинама јулске температуре могу бити врло високе, али за кратко време, јер хладан ваздух струји са била. Главне артерије којима се обавља ово струјање јесу речне долине. Отуда је у њима стална циркулација ваздуха. Услед те циркулације наступају температурне промене током дана, што опет изазива јаке росе и маглу. У нижим долинама инсолација је слабија и загревање мање. Све то неповољно утиче на винову лозу, јер она у овим пределима лако подлеже болестима, а осим тога још је изложена и касним пролећним мразевима.

Својим изпоредничким правцем Фрушка Гора чини велике сметње слободној циркулацији ваздушних маса у правцу север—југ и обратно. Исто тако сочиваст облик Фрушке Горе цепа и знатно слаби јачину југозападних и југоисточних ветрова. На северној страни осећају се северни ветрови, на јужној и западној југозападни и западни, а на источној кошава. Северни ветрови су слаби, хладни, суви и ретки. Они продиру уз речне долине и дубље у област, али ускопћу долина и њиховом кривудаваошћу знатно им се смањује јачина. Јачи су на лесној заравни, где не постоји никаква сметња њиховом кретању. Југозападни ветрови најчешће доносе кишу, а понекад и град. Ударајући о западне и јужне пределе Фрушке Горе они излучују талог, те би јужна подгорина морала имати више талога од северне. Западни ветрови се осећају и на северној страни. Они су управо северозападни и код Фрушке Горе узимају источни правац (32,18). Код Новог Раковца западни ветар је врло јак. Он се осећа на степеници где је село, јер је ова окренута ка тој страни. Од источних ветрова ова степеница је сачувана вишим источним брегом. Нови Лединци су изложени овом ветру, јер је њихова степеница отворена према истоку. Кошава је југоисточни зимски ветар, који продира дубоко у долине, прелази било и ослабљен јавља се на другој страни. Кошава је нарочито интензивна уздуж правог и широког чортановачког Дубоког Дола, затим на северу око Сремских Карловаца, Петроварадина и Новог Сада.

Фрушкогорска област има и свој локални ветар. Дању и ноћу, а нарочито пред вече око Сунчева заласка почиње струјање хладних ваздушних маса са фрушкогорског била према северу и југу. Речне долине су изложене утицају ових кретања, те имају врло живу циркулацију ваздуха (43,4). На лесној обали Дунава струјање свежег ваздуха је веома осетно. „Фрушкогорац“, како га називају у Подунављу, осећа се и даље од обале.

Фрушкогорска област спада у пределе Војводине који имају највећу количину талога током године. То се најбоље види

ако се упореде подаци кишомерних станица око Фрушке Горе са подацима станица из других предела. Имајући у виду период од 1923 до 1940 године (34) Петроварадин је имао просечно 602 мм, Тител 626 мм, Нови Сад 632 мм, Опово у Банату 647 мм, Стара Пазова 655 мм, Ириг 696 мм, Бачка Паланка 716 мм, Сремска Митровица 720 мм и Илок 799 мм. Ово су најближе станице Фрушкој Гори. Али на другим кишомерним станицама, које су даље од Фрушке Горе, забележено је много мање талога током године. Тако је у Опацама просечно падало 534 мм, у Старом Бечеју 587 мм, у Зрењанину 606 мм, у Ковачици 565 мм итд.

Изохиета од 750 мм, углавном, обухвата централни део Фрушке Горе и то између Илока и Шида. Око овог издуженог острва са максимумом талога простире се уски појас са 700 до 750 мм талога. У овом појасу смештена су насеља Сремска Митровица и Бачка Паланка. Од 650 до 700 мм имају предели јужно од Новог Сада па до Ирига, око Старе Пазове и знатан део југоисточног Срема. Мање од 650 мм имају предели око Новог Сада и Петроварадина и читав источни део Фрушке Горе. Овакав распоред изохиета показује, прво, да се количина талога повећава са висином земљишта; друго, да су западни предели богатији талозима него источни и треће, да су влажни ветрови они који дувају са југозапада и запада.

За привредни живот ове области врло је важно у каквом се облику јављају атмосферски талози и какав је њихов распоред током године. Атмосферски талози падају у облику кише, снега и града. Кише падају током летње половине године, но нису ретке ни зими нарочито ако је блага зима. У Илоку, Новом Саду, Петроварадину, Сремској Митровици, Иригу и Бачкој Паланци максимум талога је у октобру. Тител и Опово имају максимум талога у мају, а Стара Пазова у марту. Најмање талога има један од зимских месеци. У Сремској Митровици и Бачкој Паланци је најсувији јануар, у Петроварадину и Тителу фебруар, у Новом Саду новембар, а у Илоку и Старој Пазови децембар. Секундарни максимуми су током маја и јуна. У октобру секундарни максимум имају само Тител, Опово и Стара Пазова (33,187).

За биљни свет је много важнији распоред талога током вегетативног периода. Од тога зависи карактер биљног света, а од овога и сама пољопривреда. Највећа количина талога пада за време пролећа, лета и јесени, а најмања зими. На лето долази највише и то између 26% (Ириг) и 31% (Опово), док се зимски минимум креће од 14% (Илок) до 22% (Ириг). Од овога отстају Илок са максимумом у јесен (36%) и Стара Пазова у пролеће (36%). На прелазна годишња доба долази мање процената талога. Број дана с кишом је различит. Он се креће од 79 (Илок) до 152 (Тител) (33,187). Летње кише су плахе. На јужној страни су чести пљускови са градом, на северној страни њих је мање. У већини случајева пљускови падају ју-

ла, ређе августа. Јесење кише су више ромињаве и дуготрајне. Оне падају понајчешће у другој половини октобра.

Још једна карактеристична црта климе испитане области јесте велика променљивост у количини талога током година. Тител је, на пример, 1935 године имао 539 мм, а 1940 године 780 мм; Илок је имао 1935 године 475 мм, а две године касније 1151 мм; Ириг, је 1928 године имао 395 мм, а 1937 године 1012 мм, дакле три пута више.

Степенице имају више снега од лесне заравни. Дебљина снега може бити знатна, толика да се на погодним теренима без сметње развија смучарски спорт. На источним странама, ако је приликом падања снега кошава, снег може да достигне дебљину од два-три метра. Таква мећава је била у зиму 1946/47 године, када је међународни пут на Банстолу био потпуно завејан и када су куће у виноградима на југоисточној страни до кровова биле затрпане снегом. У виду снега просечно пада 13,5% талога (32,15).

Град пада ретко. У Новом Саду и Бачкој Паланци годишња честина је 1,75. Међутим у испитаним пределима град пада чешће, само што хвата сваки пут друге делове. Најчешћи је у првој половини лета, до краја јуна. У јулу и касније ретко пада град. Међутим, 1945 и 1947 године у Иригу је падао град у августу. Овај касни град је од веома крупних последица по виноградарство и воћарство. Касни град уништава не само бербу већ онеспособљава винову лозу и воћке и за идућу годину.

ХИДРОГРАФСКЕ ПРИЛИКЕ

За привредни живот Фрушкогорске области хидрографске прилике су од великог значаја. Степен пропустљивости стена, дубина издани и површинска вода знатно утичу на карактер и бујност вегетације. Како су хидрографске прилике различите, посебно ће се изложити хидрографија степеница, хидрографија лесне заравни и хидрографија долине.

Хидрографија степеница, углавном, зависи од геолошког састава и од дебљине хумусног слоја. На вишим степеницама испод дебелог слоја хумуса задржава се атмосферска вода, која се изнад непропустљивих слојева слива у долине. Уз Иришки друм је на много места оголићена ова прва издан и могу се видети чести млазеви воде. Ако је испод хумусног слоја пропусљиви кречњак, ова вода се цеди кроз њега и јавља у облику извора. Већина потока снабдевају се водом из оваквих извора.

Најпознатији извори су Вилина Водица у Поуској Долини, Убавац код Велике Ремете, извор на Козарици, Бошковићева Чесма код св. Петковице, Мурџин Точак и др. Мурџин Точак или Мурџевац, својом великом и сталном количином воде, треба да послужи за водовод у Ривици.

Услед велике рапчлањености степеница, неки делови степеница сасвим су уски и ограничени стрмим странама. Овако

уских коса има доста на Фрушкој Гори. Оне су редовно без хидрографије, што се врло јасно види и на вегетацији. Без обзира од каквих су стена састављене, ове су косе суве, јер се атмосферска вода са њих брзо слива или испари услед јачих ваздушних струја. С обзиром да су оваква брда оскудна вегетацијом, народ их назива „ћелобрда“ (Банстол и др.).

Површинских вода на степеницама нема. Уски облик и нагнутост степеница, као и пропустљивост хумуског слоја, спречава формирање површинских хидрографских облика.

Хидрографија лесне заравни не разликује се много од претходне. Лес својим вертикалним каналићима и порозном структуром пропушта атмосферску воду. Смеђе зоне које се јављају у фрушкогорском лесу, изгледа, не претстављају никакву сметњу подземном понирању, те се вода и кроз њих слива до знатних дубина. Отуда се подземна вода на лесној заравни налази врло дубоко. У бунарима, које сам посматрао јула и октобра 1947 године на Транцаменту, затим код санаторијума, јужно од Сремске Каменице, код Чортановаца, у Илоку итд., вода је била на дубини од 20, 30 и 40 метара. На лесној заравни, дакле, издан је веома дубоко и услед тога бунари су ретки.

На лесној заравни изданска вода није оголићена. Отуда на њој нема извора. Али се извори јављају на отсечима ниже степенице, која је покривена лесом. Атмосферска вода се, вероватно, цеди кроз лес, формира издан и снабдева изворе водом. С обзиром да ови извори имају сталну количину воде, мора бити да се они снабдевају са фрушкогорског била водом, која се цеди кроз кречњаке и пешчаре. Познатији извори су код Моловина, Јосина Вода код Привине Главе, на Стражилову, Врањаш код Манђелоса и др. Велика количина воде којом располаже Врањаш и касно у лето мора бити да долази од више извора. До места где је данашња чесма, североисточно од Манђелоса, вероватно је вода спроведена цевима још за време Римљана, јер је овај извор био главни снабдевач митровичког водовода.

На површини лесна зараван је веома оскудна површинском хидрографијом. Нема језера, бара или мочвара, а нема ни река. Сви фрушкогорски потоци су дубоко усекли своја корита и израдили пошире долине, које претстављају посебне морфолошке облике.

Речне долине су предели најбогатији хидрографијом. У њима је изданска вода најплића, на њиховим странама се јављају многобројни извори, а кроз њих протичу потоци и речице. Изданска вода у доловима је плитка. Она је у вези са потоком који протиче кроз долину. Зато су дубљи делови долинске равни под водом. Колебање подземне воде је у вези са количином, обликом и падањем талога. Колебање изданске воде је изразитије у доњим деловима долине. У влажним годинама долине су стално под водом, јер је изданска вода на површини долинске равни.

У дунавској равни колебање изданске воде је још изразитије. У мају, када наступају поводњи, инундациони терен је плављен дунавском водом, а ако је заштићен, онда изданском. Високи водостај на Дунаву утиче на северне фрушкогорске потоке као и на изданску воду у њиховим долинама. Продирање дунавске воде у северне потоке честа је појава.

Зато што је издан плитка, људи су ископали највише бунара у речним долинама. Они су копани на оцедитијим и лако приступачним теренима. У чортановачким бунарима, који су скоро сви у долу, где су и две чортановачке улице, добра питка вода је на три метра дубине. И у другим местима, где у близини нема добре изворске воде, у доловима има много бунара. Тако на пример, Свилош, Крчедин, Нови Сланкамен итд. добијају воду из копаних бунара. Оваквих бунара има на ракрсницама путева, у близини винограда, па чак и у оним селима која још нису спровела регулацију изворске воде (Буковац). Виноградари, углавном, копају бунаре што ближе долу, ако већ не могу да имају у самом долу.

Речне долине имају највећи број извора. Најмногобројнији су испод лесних складова. Од Петроварадина до Илока сви су они окренути Дунаву. Код Илока су ови „лесни“ извори веома јаки. Они су чести јужно од Петроварадина, поред Сремских Карловаца, код Старог Сланкамена и на јужној подгорини уз речне долине.

У виноградским пределима вода је од животног значаја. Отуда је привредни значај ових извора врло велики. У пределима где је виноградарство главно занимање, велика количина воде потребна је за прскање лозе, за испирање посуђа итд. Неисприни извори су права благодет за виноградаре. Копани бунари ни близу не могу да задовоље потребе виноградача, јер немају довољну количину воде. Зато су Јединчани и Раковчани незадовољни својим новим селима, која су изграђена на степеницама близу Дунава, где је врло мало изворске воде и где су бунари врло дубоки (30 м) и ретки; њихова стара, у рату порушена, села била су непосредно уз потоке.

Сем тога фрушкогорски извори имају и здравствени значај, јер снабдевају становништво одличном водом. Фрушкогорски извори су познати по својој изврсној, здравој, питкој и хладној води. Неки од њих као Вилина Водица, Врањаш и др. имају, по веровању народа, и лековиту моћ. На гласу су извори Убавац, извор на Козарици, извор код Стражилова, Калина Вода, Левак Вода, Хајдучки Извор, извор Курјачка Јама, Краљевац, Калгуђерица и др. Петроварадинска Чесма, на путу за Сремске Карловце, спада међу најпознатије чесме у Фрушкој Гори. Анализом је утврђено да је без боје, мириса, изврсна укуса и да нема органских тела (12,81). У интересу туристике требало би све познатије фрушкогорске изворе стручњачки испитати.

Треба напоменути да су тектонски поремећаји омогућили да се на површини појаве и минерални извори и бање. У Ста-

ром Сланкамену се налази извор слане воде — слањача. У њој има и јода. Вода је лековита. Стари Сланкамен је и добио своје име по слањачи. На друму између Љубе и Врдевика, нешто према северу, налази се запуштен извор, који даје воду са температуром од 35° С. За време Турака ту је била бања. Ова вода садржи угљене киселине, креча и сумпорне киселине, магнезија, соне киселине, гвожђа и фосфорне киселине (30,68). Најзад, у Врднику изворску воду спроводе кроз напуштена окна мајдана угља до купалишта. Ова вода лечи реому, ишијас и друге болести.

Количина воде у потоцима зависи од распореда атмосферских талога и од биљног покривача. Када су кишне сезоне потоци набујају, али ретко плаве нижу терасу. У пролеће, када се снег почне кравити, они опет имају воде. Код потока чији су сливови оголели, колебање воде је много чешће и изразитије. После сваке кише, а нарочито после пљуска, поток надође и плави читаву долину. Код оваквих потока долинске равни нису за културе, сем за пашњаке. Поток Провалија, код Бешенова, после сваке кише набуја и плави бапте и пашњаке. Дивошки До је такође плавлён. Зато су дивошки „шорови“ (кућа) изнад дола на лесној заравни. Шуљамски Поток такође набуја. Северно од Ирита, где су оголели предели, врло је интензивно спирање растреситог хумусног земљишта. Осим тога, отицање за време плахих киша овде је толико живо да су у доњем току редовне поплаве. До, код Мале Ремете, нарочито често има високо стање воде и долина му је често плавлёна. То долази отуда што је узан, а одозго се вода слива бујицом са велике површине.

Код јужних потока су чешће бујице, јер је на овој страни мање шума, а и терен је мање рапчлаљен. При излазу из планинског дела мали потоци губе своју воду у широким и плитким депресијама, одакле се она подземно слива према Сави. Већи потоци такође губе подземно воду, али се одржавају и даље на површини као баре. Општа је појава да се речна вода заједно са атмосферском упија у лес и тек у јужном Срему, ближе Сави, јавља у облику извора. Водна управа из Сремске Митровице не води борбу са површинским колико са овим подземним фрушкогорским водама, које су у кишним годинама веома бујне и наносе велике штете јужном Срему.

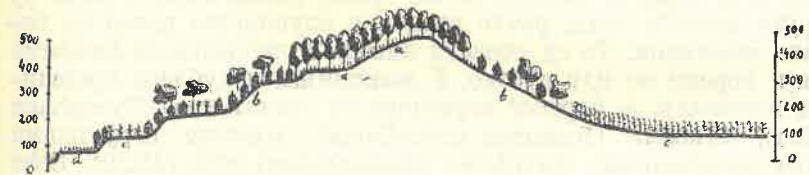
Од Шаренграда до Старог Сланкамена, северно од Фрушке Горе, простира се пошира долинска равна Дунава. На њој се Дунав развија градећи олуке и већи број рукаваца. Највећи меандри су: северозападно од Шаренграда према Букину, између Сусека и Челарева, између Петроварадина и Новог Сада и Јамина и Козјак, северно од Чортановаца. Дунав гради многобројне аде. Северно од Сусека је Велика Ада, код Черевиха је Черевихки Пруд и Черевихка Ада, код Раковца Мачков Пруд, код Сремске Каменице Велика Ада, код Сремских Карловаца и Чортановаца Јамина и Козјак и северно од Крчедина Крчединска Ада. Поменуће аде опкољене су рукавци-

ма који се полако испуњавају флувијалним материјалом. Уколико се у рукавцима вода спорије креће они се брже испуњавају, постају шићи и ужи. Крајњи резултат је нестајање рукаваца и спајање ада са обалом. Тако су Јамина и Козјак спојени са левом обалом, Ратно Острво и Мајурска Ада спојени су са левом обалом итд. Али на неким местима функционишу оба крака. Првобитни спруд међу њима полако се формира у аду, односно у велико речно острво. Шаренградски прокоп који је завршен 1898—1900 год. не може да се продуби и прошири природним путем, јер су му на дну стене фрушкогорског масива. Зато је старо корито и данас врло активно, иако је требало већ одавно да зарасте.

БИЉНИ И ЖИВОТИЊСКИ СВЕТ

У погледу флоре и фауне Фрушкогорска област се дели на три биогеографска појаса, појас степеница, појас лесне заравни и појас долинских равни. Међу овим целинама постоји разлика у биљном и животињском свету, али не постоје оштре границе. Сем тога распоред вегетације, који је био условљен природним погодбама, знатно је измењен антропогеографским факторима.

Степенице имају највећу количину талога, дебео слој растресите и хумусне земље, дубоке долине са стрмим странама. На овим теренима биљни покривач претстављају листопадне шуме. Четинара нема услед малих надморских висина, али по негде су и они засађени на мањим површинама. Лишћари су претстављени храстом (цером), липом и багретом, а четинари оморицом и јелом. Некада су се шуме спуштале и у ниже регионе. Одатле су искрчене и земљиште предато пољопривреди. Непогодни терени, са нагибом већим од 40°, засађени су ба-



Ск. 7. — Распоред вегетације: а шума, б виногради и воћњаци, с жита, д ливаде и пашњаци

гресовом шумом. Предели мањих стрмина обрађени су у винограде и воћњаке, састављене махом од шљива, крушака и јабука.

Животињски свет је мање разнолик. Од дивљачи има дивљих свиња и срна, затим нешто фазана, у забранима раније било је и јелена. Од птица најкарактеристичнија је орао крстац, који прави своја гнезда у шумама Фрушке Горе, а сури

орао и орао штекавац само посећују Фрушку Гору (18,12). Од ситнијих птица у шикарама су најчешће кос, царић, славуј и сеница.

Лесна зараван и нижа степеница су сувље, пошто се атмосферски талози лако цеде кроз пропустљиво лесно земљиште до издани. Изданска вода је дубоко, те је флора у овим областима састављена од биљака које дубоко пуштају корен. То су предели трава и пашњака. Радом људи ови су предели култивирани и данас претстављају најактивнију пољопривредну област. На њима су разна жита, индустриске и сточне — пићне биљке. Највише су засејани кукуруз и пшеница, а мање сунцокрет, конопља и детелина. Нижи предели лесне заравни су под ливадама и пашњацима. Долинске стране и лесне падине су под виноградима, а ако је земљиште стрмије, онда под воћњацима или шумама. По своме саставу вегетација на лесној заравни је најближа степској. Претставници биљног света јесу траве, и то: мајчина душица (*Thymus ovalifolia*), суноврати чкаљ (*Carduus nutans*), бела детелина (*Trifolium repens*), стидак (*Orlaya grandiflora*), богородичина трава (*Hieracium perforatum*), рудобрада (*Andropogon Ischemon*) и типична степска трава, ковиљ (*Stipa pulcherrima*) (18). Шумарци и шибови састављени су од руја, глога, павита (*Clematis vitalba*) и орлових ноктију (*Lonicera caprifolium*) (18,35).

Животињски свет је овде прилагођен биљном свету од кога махом и већина живи. На пространим житним и кукурузним пољима јављају се пољски мишеви, препелице, јаребице и зечеви. У лесним наслагама текунице (*Citellus citellus*) копају своје ходнике, а на лесним отсечима ласте брегунце (*Riparia riparia*) буше рупе. Фрушка Гора је богата и дивљим пчелама (18,8). Од птица јављају се голубови, врапци, журе (*Merops apiaster*), копци и јастреби.

Долинске равни са доста влаге и блиском изданском водом јесу области обилате сочне траве. Током године, када су други предели сухи, речне долине и алувијална раван су богате зеленилом. То су области ливада и пашњака са биљкама чији корени не иду дубоко. У влажнијим и дубљим пределима вегетација је барског карактера са локвањима (*Nymphaea alba*), туквама (*Butomus umbellatus*), воденим перуникама (*Iris pseudacerus*), љутићима (*Ranunculus*) итд. (18,29). Веће површине под барама обрасле су ситом, шапом и трском. У Подунављу повољне хидрографске прилике условиле су развитак шума; састављених махом од врбе (*Salix alba*), тополе, јове, бреста и храста.

У пределима где је извршена мелиорација ритова (нешто око Петроварадина) и у доловима који су сувљи, овај првобитни биљни покривач знатно је измењен. Ливадске траве се замењују културним повртарским биљкама, кукурузом и индустријским биљкама, а барски предели претварају се у оранице са сточним-пићним биљкама или ливадама. Шумски предели крчењем стављају се на расположење за пашњаке

или за оранице. Али у испитаној области канализација и исушивање влажног земљишта нису свугде остварени, тако да су знатни делови алувијалне равни Дунава и долинске равни потока још под првобитном вегетацијом.

Животињски свет речних долина састављен је од барских пливачица, као што су: патке, гуске, гњурци, лиске, чалпе, роде и др. Од селица мошљарке и кућне ласте су најмногбројније. У овим пределима и прва и друга група птица налазе обиље хране: прве у жабама, воденим змијама и пужеви-ма, а друге у комарцима. Око Дунава и на обалама бара има доста водених рачића, инфузорија, амеба, алга и глиста, а у самим водама доста рибе. Околина Дунава у лето и у јесен богата је разним инсектима. У то време разни цветови садрже у себи највише медоносних сокова. Стога се овамо скупљају многе пчеле. У групцима старих врба смештају се читави ројеви оса. На барама и биљкама око њих скупљају се комарци, а на врбама ваши које луче медљику (18,32). Од крупније дивљачи јављају се дивљи зечеви.

АНТРОПОГЕОГРАФСКЕ ПРИЛИКЕ

СТАНОВНИШТВО

Према статистичким подацима од 1948 године Фрушкогорска област је имала 97.119 становника. Упоређујући овај податак са резултатима првог званичног пописа из 1869 године може се констатовати пораст од 22 764 душа, односно за 30%. Ако се узме у обзир просечан пораст од 1% годишње, колики је у Средњој Европи, онда Фрушкогорска област стоји за 0,6% испод просечног пораста.

Званични пописи вршени су 1869, 1880, 1890, 1900, 1910, 1921, 1931 и 1948 године. Према резултатима ових пописа бројно стање становника овако се кретало:

Број становника у години		П О Р А С Т	
		у апсолутним бројевима	у процентима
74 355 1869	75 629 1880	1274	1
75 629 1880	88 114 1890	12 485	16
88 114 1890	95 616 1900	7 502	8
95 616 1900	108 164 1910	12 548	13
108 164 1910	104 502 1921	3 662	—4
104 502 1921	104 651 1931	149	0
104 651 1931	97 119 1948	—7 532	—8
74 355 1869	98 119 1948	22 764	30

Мали пораст у раздобљу 1869—1880 може се објаснити тешким економским приликама које су владале током прелаза феудализма у капитализам. Ослобођење кметова спроведено је тек средином 19 века. Кметови су постали слободни, али без земље и због тога су били подложни власницима имања. Реформе, спроведене средином 19 века, нису коначно укинуле феудални систем, него су га постепено преобразиле у капиталистичку форму. Место феуда постају велики поседи, а место феудалаца велепоседници са истим оним системом економског утњетавања који је био и у претходном периоду. Разлог малом порасту мора се тражити и у другим узроцима, као што су: колера (1873 год.), богиње, дифтерија итд. (45,3).

Максимални пораст становника био је у периоду од 1880 до 1890 године. То је време када капитализам обухвата Фрушкогорску област и када се осетила велика тежња за нагомилавањем производних добара. Тада се почело са крчењем шума, преоравањем пањњака, отварањем рудника угља итд. За све ове послове није било довољно јефтине радне снаге, те се приступило колонизацији из различитих крајева бивше Аустроугарске. Као последица овога дошао је и већи пораст становника. Изнад средњег пораста (10%) имали су: Врдник 62%, Крчедин 34%, Марадик 32%, Гргуревци 31%, Сот 25%, Ердвик 22%, Илок 21%, Дивош и Нови Сланкамен по 20%, Кукујевици и Шид по 19%, Буковац, Чалма и Бингула по 18%. Сем Врдника, који је порастао као рударско место, сва остала села повећавају се услед интензивирања пољопривреде и колонизације Немаца и Мађара.

Секундарни максимум (1900—1910 год.) долази као последица експлоатације цемента лапора, проширивања мајдана угља и обнављања фрушкогорских винограда. Отуда већи пораст од средњег пораста (13%) имају: Беочин 101%, Врдник 49%, Лединци, Сремска Каменица и Буковац по 14%, Беочин је у року од десет година порастао двоструко, а Врдник за половину. Оба насеља су рударски центри Фрушке Горе, прво за цемент, а друго за утаљ. Остала места имају већи пораст услед обнове винограда и експлоатације грађевинског камена.

Велико опадање становника између 1910 и 1921 године има свој узрок у првом светском рату. Тада је Срем, а делимично и Фрушкогорска област, био ратно поприште и предео где су се вршиле концентрације трупа.

Веома мали пораст (од свега 149 становника) показује период од 1921 до 1931 године. То долази делом услед тога што је читава привреда у том времену била у стагнацији, а делом и зато што се законом о аграрној реформи, после првог светског рата, нису обухватиле у потпуности оранице и шумска површине. Велики комплекси шума и ораница остали су и даље у власништву велепоседника.

Најзад, раздобље између 1931 и 1948 године показује изванредно велики мањак у броју становника. Током другог светског рата у Фрушкогорској области непрекидно се вршиле

ратне акције. Читав период окупације био је пропраћен систематским уништавањем националних елемената, одвођењем на принудне радове, у затворе и концентрационе логоре. Појединачним убијањима, масовним стрељањима као и у самим борбама изгубило је око 5000 људи своје животе. Али овај мањак долази делом и зато што је из Фрушкогорске области протеривањем непријатеља побегао знатан број Немаца-фашиста и Хрвата-усташа.

Становништво је насељено у селима и градовима, мање по салашима и виноградарским становима. Насеља са већим бројем становника смештена су у Подунављу и у равнијем делу око Фрушке Горе, а мала насеља су у планинским пределима. Изнад 300 метара надморске висине насеља нема. У подунавским насељима живи 2/6, у осталим равничарским насељима 3/6, а у нижим планинским пределима свега 1/6 становника.

По броју становника фрушкогорска села су мала. Изузев Шида, Илока, Петроварадина и Сремских Карловаца, који имају више од 5000 душа, сва остала места имају знатно мање. Чак нека насеља, као што су: Планинско Грабово, Мала Ремета, Свилош, Стара Бингула, Шишатовац, Моловин, Привина Глава и Павловци имају мање од 500 становника.

Погрешно би било сматрати да је у фрушкогорској области због њеног планинског карактера густина насељености мања него у осталом делу Срема. Од 1869 до 1931 године она има стално већу густину насељености за 10 до 17 становника на квадратном километру. То је доказ да су економске прилике у овој области биле кудикамо повољније него у осталом делу Срема и да се зато на квадратном километру Фрушкогорске области могло сместити за четвртину становника више него на квадратном километру у осталом делу Срема. Приложена табела показује однос густине насељености у Фрушкогорској области и у читавом Срему (бивша Сремска жупанија).

И м е	1869	1880	1890	1900	1910	1921	1931	1948
Фрушкогорска област	52	53	62	67	75	70	73	68
Срем	41	43	52	54	58	57	66	—

Густина насељености читаве Фрушкогорске области 1948 године износила је 68 становника на квадратном километру. Највећу насељеност имала су следећа места: Шид 145, Врдник 132, Петроварадин 131, Сремски Карловци 110, Беоцин 104, Нови и Стари Сланкамен 102, Ириг 101, Кукујевци 95, Илок и Шатринци 93, Бешка 90, Сремска Каменица 84, Бачинци 81, Јазак 78, Новак-Балска 74 и Марадик 71. Шид је имао већу насељеност зато што је административни, трговачки и

индустриски центар; Врдник и Беоцин због рудника; Петроварадин као новосадско предграђе; Сремски Карловци као културни и виноградарски центар; Ириг и Илок, Сремска Каменица и оба Сланкамена као места са развијеним виноградарством; остала места пак због плодније земље и њене рационалније обраде. Она села која су имала мању насељеност од 68 становника на квадратном километру делом су смештена у неплодним планинским пределима, а делом њихови хатари обухватају шумске области.

Етнички карактер становника је прилично шаролик. Кавке су етничке прилике биле 1948 и 1931 године, када су вршени званични пописи, није познато. Последњи подаци званичне статистике о народносном карактеру Фрушкогорске области датирају из 1921 године. Према тим подацима Фрушкогорска област је имала 77 100 Срба и Хрвата, 11 515 Немаца, 6 681 Мађара, 5 200 Словака, 2 500 Русина и 1 500 Руса, Пољака и осталих, од укупно 104 502 становника, колико је имала тада испитана област. Срба и Хрвата било је према томе 74%, Немаца 11%, Мађара 6%, Словака 5%, Русина 2% и осталих 2%.

Овакав етнички састав јесте последица колонизације, која се обавила током протеклих двеста година под патронатом званичне државне власти бивше Аустроугарске, а на иницијативу велопоседника, грофова и барона. У оскудици радне снаге велопоседници су на својим имањима насељавали Немце, Мађаре, Словаке и Русине, који су својим првим земунцима, дашчарама и брвнарима дали основ новим фрушкогорским насељима. Понуде власника земље биле су примамљиве. Тако, на пример, гроф Пејачевић се обавезује „да ће сваком уселенику дати бесплатно 5 3/4 јутра (а 2000 квадратних хвати) оранице, слободну шумску сечу кроз шест месеци, слободно точење и слободну куповину“ (45,40). На северу је оваква и слична обећања давао кнез Одескалки, а на западу гроф Елц.

Немци су врло рано почели да се насељавају у ове крајеве. У XVIII веку постоји немачка градска колонија у Петроварадину и Сремским Карловцима, а нешто касније, настојањем велопоседника, постају и прве сеоске немачке колоније. Тако већ у XIX веку помињу се Немци у Буковцу, Бешки, Шиду, Крчедину, Бингули, Чалми и другде.

У XX веку као да расте број Немаца, али процентуално у односу према другим народностима Немци опадају (45,22). Највећи проценат Немаца 1921 године имала су ова места: Бешка 54%, Чалма 38%, Ердевик и Крчедин 28%, Банаштор 25%, Новак-Балска 20%, Беоцин 18% и Нови Сланкамен 16%.

Мађари се насељавају у исто време кад и Немци. Али њихово масовно уселјавање пада тек пред крај XIX века. 1880 године било је у бившој Сремској жупанији 4,84%, 1890 године 6,10%, 1900 године 6,20%, а 1910 године 6,90% Мађара (45,41). Године 1921 број Мађара се смањио на 4%. Ове, 1921

године, највећи проценат Мађара имали су: Марадик 40%, Беоцин 22%, Сот 16%, Бингула 14% и Ердевик 11%.

Заједно са Мађарима колонизирају се и Словаци. Они долазе, углавном, као дрвосече. Њих користе поседници шума за крчење. Лети су обично радили пољопривредне послове на великим имањима. Чисто словачко насеље је Луг, које је постало на крчевинама пре педесет година. Словака има највише у Бингули (32%), Ердевику (24%), Илоку (19%) и Шиду (10%).

Русини спадају такође у веома старе насељенике. Досељени су пре двеста година у околину Шида. Највише их има у Бачинцима (37%), у Беркасову (35%) и у Шиду (18%).

Потребно је напоменути да је знатан део Немаца свршетком другог светског рата напустио своје станиште и отишао са окупатором. На њихово место колонизирано је око 1000 породица. Највећи број колонистичких породица смештено је у Бешки (око 250), у Ердевику (око 150), у Крчедину и Новом Сланкамену (по 100), у Чалми (око 90), у Гргуревцима, Шиду и Кукујевцима (по 50). У осталим селима је знатно мање колониста. Овом послератном колонизацијом није повећано домаће становништво, пошто су колонисти махом Сремци из порушених фрушкогорских и сремских села. Нешто мало колониста има из Кордуна.

Фрушкогорци су у последњем рату показали невероватну отпорност непријатељу и током читаве окупације активно учествовали у борбама противу њега. Скоро сви млађи људи и омладина били су у партизанским одредима. После рата многи од њих су напустили свој завичај и отишли у друге крајеве, где су добили земљу. Тако је Планинско Грабово скоро опустело, велики број Лединчана и Раковчана иселили су се ван границе испитане области. Фрушкогорци су се највише населили у Руми, Старој Пазови, Инђији и Бачкој Паланци.

Из предратних статистичких података тешко је извући класни и професионални састав фрушкогорског становништва. Према класном саставу било је земљопоседника, земљорадника и радника. Земљопоседници су били настањени у Новом Саду, Бачкој Паланци, Футогу, Илоку, Сремским Карловцима, Шиду, Сремској Митровици и Руми. Они су поседовали веће површине фрушкогорског земљишта које су издавали под најам или га обрађивали уз најамну радну снагу. Земљорадници су становали у фрушкогорским селима и сами обрађивали своје мање или веће површине. Радника је, међутим, било највише. Они су радили као најамни радници код земљопоседника (приватника или манастира), код земљорадника или пак у каменоломима и рудницима.

После рата, спровођењем аграрне реформе, земљопоседници су ишчезли, а број земљорадника је знатно порастао на рачун радника. Поделом земље класни састав се знатно изменио.

У целини становништво Фрушкогорске области највећим делом бави се земљорадњом, виноградарством, шумарством и рударством, остали пак припадају просветно-културној и друштвеној служби и другим слободним професијама.

АДМИНИСТРАТИВНА ПОДЕЛА

Фрушкогорска област не чини једну административну целину, него је подељена на седам срезова, и то на: новосадски, бачкопаланачки, вуковарски, шидски, сремскомитровички, румски и старопазовачки. Новосадском срезу припадају: Чортановци, Буковац, Сремски Карловци. Петроварадин (као предграђе Новог Сада), Сремска Каменица, Лединци (Стари и Нови), Раковац (Стари и Нови), Беоцин (Фабрика и Село), Червић, Ванаштор (са Планинским Грабовом), Свилош (са Лугом) и Сусек; бачкопаланачком срезу припадају: Нештин (са Визићем); вуковарском срезу: Илок, Шаренград и Новак-Балска; шидском: Беркасово, Шид, Сот, Моловин, Привина Глава (са Бикићем), Гибарал, Бачинци, Кукујевци, Ердевик, Љуба, Бингула и Стара Бингула; сремскомитровичком срезу припадају: Дивош, Чалма, Лежмири (са Шишаповцем), Гргуревци, Манђелос, Велики Радинци и Шуљам; румском срезу: Стејановци, Бешеново, Мала Ремета, Јазак, Павловци, Ривица, Врдник, Ириг, Нерадин, Гргетег, Шатринци, Марадик, Крушедол (Село и Прњавор), старопазовачком: Бешка, Крчедин, Стари и Нови Сланкамен. Изузев Илока, Шаренграда и Новак-Балске, који припадају НР Хрватској, сва остала места су у саставу АП Војводине, а у оквиру НР Србије.

ДРУШТВЕНО-ЕКОНОМСКИ ОДНОСИ

Антропогеографски фактори били су од великог значаја за привредни и саобраћајни карактер Фрушкогорске области. Друштвени односи и економске прилике, број становника и густина насељености, као и велике миграције, које су се обавиле током XVIII и XIX века, имали су одраза на привредном и саобраћајном животу ових крајева. Обрнуто, свака промена у привредном и саобраћајном правцу имала је опет утицаја на демографске и друштвено-економске факторе.

У XVII и XVIII веку Фрушкогорска област је била подељена на феудалце. Највећи феудалци беху манастири који су своја имања добили од крупних феудалаца. Али поред манастира беше још и неколико приватника. Тако пред крај феудализма најмоћнији феудалци беху кнез Одескалки и гроф Котек. Први, са седиштем у Илоку, држао је скоро читаву западну половину Фрушкогорске области, од Илока, Сота и Моловина до манастира Бешенова, а други, кога је касније наследио Палавичини, са седиштем у Футогу (Бачка), имао је земље на северној страни Фрушке Горе. Између земаља ова два моћна феудалца била су распоређена манастирска имања.

Феудалне поседе су обрађивали сељаци-кметови. Они су дажбине плаћали у натури. Када се појачала експлоатација кметова, сељаци напуштају феуде и одлазе у друге области. Услед тога феудалци приступају колонизацији нових радних маса које треба да замене старе кметове.

Манастири су у XVII веку имали узорне економије и претстављали су главна средишта за прераду грозђа (46,284). Али почетком XIX века, па кроз цео XIX и почетак XX века, значај манастира као узорних економија опада: њих терете велики дугови, разни процеси и опште привредно расуло. Манастирска села-прњавори — одавала су заиста бедну слику сиромаштва и немаштине.

Главно занимање је било земљорадња и сточарство (47,18). Жетве су биле врло слабе, пошто је земљорадња била на ниском степену. Услед великих обавеза према феудалцима, мали приноси су били недовољни за исхрану кметова; глади су биле врло честа појава.

Занатлија је било врло мало (47,18). Они се јављају у већем броју тек у XIX и XX веку, када се осетила већа потреба у средствима за производњу. Они се прво множе у градовима, а потом у селима. Трговина за време феудализма била је веома ограничена (47,18). Нешто се мало трговало са карловачким и илочким вином.

Становништво је за време феудализма било настањено у прњаворима, селима и градовима. У прњаворима и селима становали су кметови, а у градовима феудалци, занатлије и трговци. Стога су градови (Карловци, Илок и др.) претстављали у то време економска и војнополитичка средишта, док су села била насеља са чисто аграрним карактером.

Од средине XIX века па до другог светског рата Фрушкогорска област има ознаке капиталистичког поретка. Феудални поседи ишчезавају, односно претварају се у велике поседе, а кметови добијају своју привидну економску слободу. То је све у прво време имало повољних последица, те се приступа рационалној земљорадњи (тропољни систем), обнављају се стари и подижу нови виноградни, крче се шуме, отварају се рудници итд. Приступа се поновној колонизацији. Нове радне масе треба да подигну робну производњу, пошто се на тржиштима већ траже вина, дрва, жита и друго.

Сада се, међутим, на тржишту не јављају само велепоседници са робом него и сељаци. То доводи до периода све јачег увлачења села у размену. За грозђе и вино прима се кукуруз или пшеница, за дрво исто. Али се у селима, на која су утицали градови, почетком XX века почела осећати и робно-новчана замена. Читава западна подгорина, затим Сремски Карловци и Илок имају већ развијену трговину вином. Али са новчаном формом размене појављују се и посредници.

Утицајем робно-новчане привреде становници села у северној подгорини нагло почињу да се богате и да путем неговања лозе и рационалног виноградарења нагомилavaju матери-

јална добра. Код оних који су били даље од тржишта и који су теже изводили замену очувала се још робна замена. Код оних, међутим, који су сасвим далеко од путева и тржишта владају још прилике које би се могле изједначити са натуралном привредом.

Мали земљопоседници да би рационалније обрадили своја имања, расута по читавом хатару, приступају комасацији. После комасације се већ знатно подиже принос. Али како се на тржишту непрекидно траже аграрни производи, приступа се и подели пашњака и њиховом заоравању. То је, међутим, било од штетних последица по сточарство, пошто се svelo на мању меру. Додуше, иако је шталско сточарење много интензивније од пашњачког, оно се није могло мерити са ранијим, пошто је читава област оскудевала са довољним количинама сточног пићног и крмног биља.

Откупљивањем велепоседничких земаља и ликвидацијом неких заједница као и формирањем новихседа, врши се на селу раслојавање. Ствара се нова класа, класа земљопоседника, која се још више ојачава спровођењем аграрне реформе после првог светског рата. Но поред ових малих још увек су постојали велики поседи са 400 и више кат. јутара, као и земљишне и урбаријалне заједнице са великим зиратним, шумским и пашњачким површинама.

С обзиром да су земљу куповали и трговци, занатлије, адвокати и лекари из суседних већих места, био је још један слој тзв. арендаца који су уз материјалну или новчану наплату користили земљу. Овај начин експлоатације радника био је нарочито раширен око Новог Сада и северно од Сремске Митровице, где су огромни комплекси винограда били у власништву неземљорадника.

Са оваквим стањем дочекује се свршетак другог светског рата. Ослобођењем од непријатеља и спровођењем у дело главних начела народноослободилачке борбе, приступа се темељитој аграрној реформи. Тиме се кидају феудално-капиталистички односи, који су владали у испитаној области, и читав привредни систем прелази на тип ситнихседа и социјалистичке привреде. Законом о проглашењу општеноародног имовиног сеоских утрина, пашњака и шума, земљишних и урбаријалних заједница, ликвидирају се повлаштена права појединаца, а њихова имовина постаје општеноародна својина.

Другом аграрном реформом коначно су ишчезли велики поседи и земља је подељена безземљацима. Велики шумски поседи, који су првом аграрном реформом остали неокрњени, припадају се народној имовини, односно држави. После спроведене друге аграрне реформе 50% поседника имају од 3 до 10 хектара, 40% имају површину од 0,03 до 3 хектара, а само 10% поседника имају имање веће од 10 хектара.

Мањи поседи су чешћи у планинским пределима, а већи у јужним селима. Земља је у рудкама земљопалника. Један ма-

њи део држе неземљали, православна и католичка црква, а нешто је сконцентрисано у државним имањима.

Већ 1947 године осећала се тенденција да се формирају сељачке радне задруге у којима би сељаци удруженим снагама, уз помоћ машина и других справа, као и најновијим агротехничким мерама, подигли производњу на виши степен.

Велике промене наступају и у другим привредним гранама. Рудници, шуме, трговина и саобраћајна средства прелазе у руке народа. Врше се темељна испитивања и праве планови за експлоатацију природног блага; шуме се рационално користе за опште народне потребе; трговина прелази на задружни и државни сектор, а саобраћај добија нове путеве који ће повезати све пределе Фрушке Горе.

ПРИВРЕДА

Фрушка Гора својим физичко-географским и биљно-географским особинама претставља изразиту и добро истакнуту област изнад околног равничарског земљишта. Али, посматрајући Фрушку Гору за себе и узимајући у обзир њене морфолошке, хидрографске, климатске и вегетационе прилике, може се утврдити да она није толико јединствена, како то изгледа на први поглед, него да се на њој истичу целине које се међусобно знатно разликују. Ове целине немају само различите природне особине него, као последица ових, имају и сасвим различит привредни карактер. Зато се, аналогно фи-



Ск. 8. — Привредни појасеви Фрушкогорске области

зичко-географској подели, Фрушка Гора и у привредном погледу дели на:

- 1 привредни појас степеница (на ск. 8 водоравне линије)
- 2 привредни појас лесне заравни (на ск. 8 усправне линије)
- 3 привредни појас долинских равни (на ск. 8 тачкасте линије)
- 4 привредни појас долинских страна и коса лесне заравни и степеница (на ск. 8 косе линије).

Привредни појас степеница претставља зону шумске, ловачке и туристичке привреде. Привредни појас лесне заравни јесте пољопривредна област. Привредни појас долинских равни карактерише се ливадским, папњачким и шумским културама, развијеним сточарством и риболовом. Привредни појас долинских страна и коса лесне заравни и степеница има виноградско-воћарски и рударски привредни тип.

Тачну границу између појасева врло је тешко повући, зато што привредни карактер једног појаса прелази у зону другог. Једино између шума и пољопривредних површина могу се повући јасније границе.

ПРИВРЕДНИ ПОЈАС СТЕПЕНИЦА

У високом региону Фрушке Горе издвајају се три привредна типа, шумски, ловачки и туристички.

Шумски привредни тип. — Фрушка Гора пружа веома повољне природне услове за развитак шума. Многобројне заравни, благе падине, уске долине и мале надморске висине чине да је пластика Фрушке Горе веома питома и погодна за биљни свет крупнијег раста. Даље, изобиље извора, велики број поточића, као и изврсне климатске прилике са довољним количинама талога тако исто омогућују леп напредак дрвећу. То је, дакле, област природних шума, које су радом људи много изгубиле од свог првобитног изгледа.

Шумски привредни тип постоји на планинском делу Фрушке Горе и његовим изразитим косама, које се пружају према северу и југу, затим на вишој и средњој степеници и њиховим падинама, као и у горњим деловима речних долина. Шумски привредни карактер имају сви делови Фрушке Горе од Ремете Велике и Стражилова па до линије која везује Нештин—Бипшу—Дивош. Од ове линије шуме се и даље простиру на запад све до Новак—Балске и Беркасова, али не толико хомогено. Северна и јужна граница шумског појаса поклапа се приближно са изохипсом од 300 м, а местимице и са прегибним линијама где се падине степеница настављају у лесну зараван.

Шуме високих предела деле се на источну и западну шумску област. Тачније границе источне шумске области овако иду: северна граница се повлачи левом страном Стражиловачког Потока остављајући изворишну чепенку Буковачког Потока без шуме. Затим се Поуском Долином спушта према северу обухватајући Палрадине и Парагово. Даље преко Старих Лединаца и Старог Раковца стиже до манастира Беочина. Ту обухвата беоцинску Дреновачу, Каталске Ливаде, Борковац и Таванац, те се источно од Планинског Грабова зауставља на Орловцу. Одатле северна граница шума скреће према југу, остављајући на северу непошумљену околину Планинског Грабова, Свиллоша и словачког насеља Луга, те се левом страном долине Липшара спушта према северозападу, обухватајући Ритске Шуме, Јаночко Церје и Синкеречке Шуме. Ту је

и крај северне границе. Западна граница почиње Синкеречким Шумама, па се преко рушевина Бишпе и виноградског краја Старе Бингуле догиче манастира Кувеждина. Јужна граница почиње од манастира Кувеждина и правцем исток прелази поред пркве св. Петковице и порушеног манастира Шишатовца, затим северно од Лежимира и Кречанске Јаме преко брежуљака Ђурђевца и Главице и Прњавора манастира Бешенова иде све до Врдника. Ту се јужна граница повија према северу, гради велики лук изнад Старог и Новог Мајдана, и поново се спушта према југу обухватајући Моринтово. Одатле јужна граница иде ушоредничким правцем до манастирских рушевина Велике Ремете. Од Велике Ремете до Стражиловова источна граница је меридијанског правца са незнатном издубином према западу.

Западна нехомогена шумска област састављена је од неколико површина међу којима се налазе крчевине и оранице. Ове мање-више усамљене шуме повезане су местимице уским пошумљеним коридорима. Јужно од Визића и северозападно од Старих Бингула, а између потока Мохорца и Орашја јесте Матора Шума. Источно од Мохорца је брдо Лице такође под шумом. Западно од Визића је Чукавац (на аустриским секцијама „Вуковац“), који се наставља у шуму северне подгорине Лиске (294 м апс. висине). Под шумама су Антиловац, Кулина и Велики Бакоњ, између Љубе и Ердевика. Западно од друма Ердевик—Љуба простире се огромна шума Мала Равна, која се на север преко потока Наталовца и Капеле наставља у Бабинац и Широку Шуму, која је већ искрчена. На југу Мала Равна се наставља у Блажевац, Дрење и Гај. Даље према западу налазе се још три усамљене шумске површине, и то: шума на Опатовини и Опаленику, јужно од Шидине, затим северна падина била, између Моловина и Новак-Балске (шума Бриз и Балипа) и, најзад, Церове Шуме, југоисточно од Шаренграда.

Ове границе показују докле се простиру шуме источне и западне шумске области. Међутим, распрострањење шума у знатној мери отстаје од описаних граница, пошто се у речним долинама, нарочито ако су уске и стрмих страна, шуме спуштају у ниже пределе, а на заравњеним деловима између речних долина оне су повучене у више регионе. Типичан пример оваквог распореда шума и зиратног земљишта пружају долине и развођа потока који протичу кроз Ириг. Шумски језици се спуштају уздуж потока све до манастира Хопова и Старог Хопова, а међу њима развођа су без шуме. Смењивање шума са ораницама или папњацима, у облику зубаца, може се видети код Стражиловачке Шуме, код Велике Ремете, јужно од Сремске Каменице уз иришки друм, у шумама око Моловина и Привине Главе и другде. Такав распоред долази отуда што су шуме посечене на вишим заравњеним деловима, који су погоднији за земљорадњу, а остале на странама и у уским долинама које су мање плодне.

У горњем делу Буковачког Потока и у читавом крају око Старог и Новог Мајдана нема шума. Тако исто су без шума велике површине око Планинског Грабова, Свилоша и Луга, између Старих Бингула, Бишпе и Визића. Најзад, нису под шумама предели око Љубе, Моловина и Сота, као и западни део била и његова јужна подгорина. Искрчених површина има још и у хомогеној источној шумској области. То су крчевине, ледине и пропланци источно од Црвене Кречане (Беоцинске Ливаде), јужно од Црвеног Чота, између Хајдучког Брега, Вармечког Чота и Дебелог Цера, на Реметици, јужно од Червића итд.

Овакав распоред шума и оголеност чисто шумских предела долази као последица крчења и експлоатисања шума било да се дође до већих пољопривредних плодних површина, било до дрвета и потребне дрвене грађе, било пак да се рудници угља снабдеју потребном јамском грађом. Према томе, површине ранијих шума морале су бити знатно веће него данас.

На Фрушкој Гори има површина које једва да су биле некада под шумама. То су они уски брежуљци, „хелобрда“, са оскудном подземном хидрографијом. Таква су брда данас под степском вегетацијом, а вероватно су и ранија имала исти биљни покривач. На Венцу Фрушке Горе местимице се јављају површине са танким хумусним слојем или са оголићеним стенама. И те површине, услед таквог састава земљишта, махом су без шума.

Од целокупне плодне површине, 24 682,60 хектара, спада на шуме. Изражено у процентима то би износило 18,4%. Морам напоменути да су у шумске површине урачунате не само апсолутна него и релативна шумска земљишта. То значи да у ових 24 682,60 хектара улазе све површине под шумама и сва она шумска земљишта која су у току пошумљавања или која се имају пошумити.

Према врстама састојака фрушкогорске шуме су мешовите и то највише лишћари. Врло мале површине шумског земљишта долазе на четинаре. На лишћаре долази преко 99%, а остатак на четинаре.

Северна подгорина Фрушке Горе покривена је тврдим лишћарима, и то: храстом (цером), буквом, грабом и јасеном. Такве шуме су јужно од Сремске Каменице, Лединаца, Раковца, Беоцина, Червића, Свилоша и Баноптра. Нештинске шуме немају букве. На јужној страни око Гретега и Нерадина, па затим северно од Ирига, Ривице и Јаска и око Врдника јавља се опет храстови (цер), буква и граб. Ту и тамо јавља се по нека липа. У шумама Врдника нађе се и багрема. И гргуревачке шуме имају скоро исти састав, али са више липе. Шуљам има такође храстове, букве, грабове и липове шуме. Манђелоски шумски део тако исто је буковог и храстовог састава, али у дивовском хатару шуме су састављене од разноврснијих лишћара, као: цера, липе, граба, јасена и клена.

На западу Фрушке Горе, око Привине Главе, шуме су багретоме и липове. Брдо између Опатовине и манастирског прњавора покривено је багретом и липом. Моловинске шуме су састављене од храста, граба, липе и нешто багрета, а Новак-Балска, као гранично фрушкогорско место, има на Фрушкој Гори мало шума; њихове земљишне заједнице почеле су пре рата садити багрет. Илок на овом сектору има преко 500 хектара под багретом шумом. Од Нештина према Илоку појављују се све више багретаци на странама долина.

Источне фрушкогорске шуме чине сремскокарловачке шуме: Стражиловачка и Реметска Шума. Њихов је састав сличан досадашњим, али са још већим бројем врста. У овим шумама има липе, храста, граба, букве, клена, јасена и дивљег воћа (7,186). У долини Великог Потока, јужно од Сремских Карловаца, у дубљим деловима су багретаци. Багрет је, уопште, биљка која успева на најгорем земљишту, на оном земљишту које није погодно ни за једну културу.

Овакав састав фрушкогорских шума одаје велико шаренило разноврсних лишћара. О географском распореду појединих врста лишћара не може се говорити, јер су они измешани. Свака шума је састављена од неколико врста, тако да се поред букве нађе храст, а између ових је граб или липа. Шума чистих састојина од букве, храста и багрета има свега 4% и то око Сота, Беочина, Бешенова-Прњавора, северно од Лежмира итд. У мешовитим шумама храстова дрвета су се одржала, углавном, још на плодним присојним странама, где су земље доста јаке. Иначе у осталим пределима место храста нагло се шире липа и јасен. Буква и граб напредују на северним странама, док багрет успева свугде. Он је својим брзим растом и дрветом, које има разнолику примену у пољопривреди, веома омиљен као садница за пошумљавање. Отуда се багретари виђају и на стрмим речним странама и на равнијим површинама, које су испржене непрекидном земљорадњом.

Према мишљењу стручњака, фрушкогорске шуме садрже највише липе, затим храста (нарочито цера), граба, букве, бреста и јасена. Липе се састоје од беле и црне, а храст од китњака, лужњака и цера.

Мала површина је под четинарским шумама. До другог светског рата на Иришком Венцу било је преко пет хектара борове шуме. Њу су посекали Немци и усташе током окупације. Борове шуме има око ловачке куће Равна, јужно од Планинског Грабова, и на Старој иришкој цести, јужно од Сремске Каменице. Мање површине су под четинарима још око беочинског и раковачког манастира, северно од Ривице и око Тестере. Све ове четинарске шумице нису природне творевине, него дело људског рада. Површине под четинарима износи око 40 хектара.

По начину господарења фрушкогорске шуме су високог и ниског узгоја. Шума средњег узгоја у Фрушкој Гори нема.

Код шума високог узгоја оплодни турнус је старији од 60 година и њихова експлоатација се обавља тек онда када су дебла прилично развијена. Ове шуме су подигнуте претежно од семена. Ниске шуме имају оплодни турнус мањи од 40 година. Њихова експлоатација се обавља обично између 25 и 35 године. Ниске шуме су пореклом изданацке и пањаче. Тако на пример, на путу између великог каменолома, изнад Велике Ремете према Сремским Карловцима, пролази се кроз ниску шуму чија стабла нису дебља од 10 до 15 см. Ретко је стабло које има дебљину од 20 см у пречнику. Читава шума је „пањача”, јер стабла избијају из пањева. Њих може бити по шест-седам па и више на једном пању. Сличну шуму сам видео на путу од Иришког Венца према Змајевцу, затим од илочно-шидског друма према Моловину итд.

У шуме ниског раста долазе шикаре са крљавим дрвљем и грмљем. Оне одају утисак упропашћених шума. Према статистици (11,49) у Фрушкој Гори нема шикара. Међутим, оне се јављају скоро у свакој речној долини на њеним стрмим странама. На јужним странама чортановачког Дубоког Дола јављају се шикаре или „беркови” састављени од руја, храста, бреста и глога. Осим тога на ужим површинама шикаре се јављају као међе или као заштитни појасеви од спирања. На таквим површинама су шикаре од багрета и другог шумског грмља. У вршничким шумама има доста шикара глоговине.

Распрострањење шума у Фрушкој Гори било је раније далеко веће него што је данас. Већа планска крчења обављена су у времену када је вршена колонизација нових становника. Већ у XIX веку доња граница шума била је знатно повучена према билу, а зиратна земља уступљена земљорадњи и сточарству. Да су неки предели раније били покривени богатим лишћарима најбоље доказују топографски називи: Церје, југозападно од Шаренграда, Крчевине, северно од Визића, пуштара Цероваца, југозападно од Сусека, Брест, јужно од Сусека, Пањ, јужно од Коружке, Липањ, јужно од Ванаштора, Кестен и Липа, јужно од Черевиха, Кестен, северозападно од манастира Раковца, Брестови, јужно од железничке станице Лединци итд. Може се рећи да је цела северна подгорина Фрушке Горе имала шуме све до алувијалне равни Дунава. За јужну подгорину то исто важи. На овој страни су следећи топографски називи који нас упозоравају на раније распрострањење шума: Грабовац, северно од Нерадина, Брестови и Врбара, северозападно од Крушедол—Прњавора, Церје, југоисточно од Јаска, Растови, Церје и Врба, између Шуљма и Гргуреваца, Храстик, северно од Дивоша, Липовац, јужно од Бишће, пуштара Церје, северно од Ердевича, Велики Брест, јужно од Привине Главе итд.

Као доказ да су шуме некада биле моћније могу да послуже и сећања старијих људи. Према њима, Ђубрик, у близини Чортановаца, био је под шумама; поље Крчевине, северно од Инђије била је такође под шумама (6,4); место на коме је Лут,

пре педесет година је имало густе шуме. Имена Планинско Грабово и Крчедин и сама одају на каквим су пределима изграђена села. На крају морам напоменути да су и у тим шумским пределима, нарочито ван планинског домена, били често празни простори под травама. То су биле пустаре, које су се и данас чувале.

За крчење шума није било довољно радне снаге, те су се радници врбовали на свима странама. Ови радници, првобитно сезонски, касније се стално настањују на крчевинама и своје привремене дашчаре замењују бољим кућама. Словаци из Гложана, Кулпина и Петровца (Бачка) од властелинства Одескалког за свој напоран рад добили су свега 80 кат. јутара за подизање насеља. Код манастира удео у деоби није био свугде исти. Он је зависио од многих околности. Ако је земља била плодна, а већи број радника, њихов удео је у деоби био мањи ($\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$). Ако је пак земља била брдовита, неплодна, беспутна и даље од насељених места, вредност радне снаге је била знатно већа. Тако је на пример манастир Раковац давао 9/10 од искрченог дрвета и пољопривредних доприноса оним радницима који су желели да крче, раде и да се настане у близини манастира. Од ових радника је постао прњавор, а касније и село Раковац.

Између два светска рата експлоатација шума обављала се доста рационално, по извесном унапред припремљеном плану. Нарочито у другој половини овога периода на одгој шума и њихово подизање доста се пазило. За време окупације и у првим данима ослобођења сечење шума је било немилостиво, тако да су извесни делови Фрушке Горе потпуно оголели. Иришки Венац је тада остао без борове шуме, а храстове шуме на Дреновцу, код манастира Беочина, потпуно су искрчене. Знатно су општењене и шуме око Беркасова. Али по завршетку рата, када су се народне власти организовале, престало је крчење шума и поново се прилегло уређењу и њиховом рационалном искоришћавању.

Фрушкогорске шуме високог типа секу се у турнусу од 60 година у чистој и поступној сечи. Чиста сеча обавља се у оним шумама где су стабла исте старости и једнаке дебљине. Таквим шумама располаже Беркасово, Черевих, Банаштор и Јазак. Јазак је пре рата продавао по 10 и 20 до 30 кат. јутара годишње, углавном, трговцима из Сомбора, који су је секли и дрво извозили преко Врбника.

Поступна сеча је чешћа у Фрушкој Гори. Све шуме које имају приближно дрвеће исте старости, правилан и једнолик изглед секу се и обнављају поступно. На таквим земљиштима где се шуме у потпуности искрче, јавља се пољопривреда за неколико година да би се земља поправила и поново оспособила за пошумљавање.

Шуме ниског типа обнављају се изданцима или из пањева. Ако се обнављају из пањева, а то бива највише код храстових шума, онда су пањаче. Изданци и саморости из

пањева су некада толико многобројни да се морају редити. Последња проредња у черевихким шумама била је 1934 године. Исте године су редили и банашторске шуме. Шуме се обнављају садницама багрема. Културе багрема се брзо развијају. Беркасово има 100 кат. јутара багрема, и то сађеног највише у приватном сектору.

Разумно газдовање шумама и шумским земљиштима биће у потпуности постигнуто тек онда када се обави пошумљавање и оних територија које су већ одавно постале пољопривредне површине, а показале су се као слабо продуктивне. Осим тога пошумљавању се морају подвргнути сви они терени јужне подгорине на којима се врши врло интензивно спирање и ерозија приликом киша. Најзад, морају се пошумити и сви они клизни терени у Подунављу, као и на странама фрушкогорских поточића, које винова лоза и друге културе нису у стању да задрже од клижења. Такви предели су северно од Ирига, јужно од Сремских Карловаца, у долини Новоселског Потока, јужно од Сремске Каменице, у Трипчари и Провалији, између Сремске Каменице и Лединаца, северно од Јаска итд.

Према квалитету, шумских трупаца има оољих и лошијих. И једни и други се прерађују у индустрији. Фрушка Гора обилује квалитетним врстама. Физичке особине тих врста задовољавају. Цер, јасен и храст лужњак имају нарочиту тежину, граб и брест карактеристично се малом цепљивошћу, багрем, храст, јасен, јавор и липа су веома еластични, храст и јасен се одликују изврсно чврстином, а храст, багрем и брест великом постојаношћу и издржљивошћу у влази. Са оваквим својствима фрушкогорска дрвета се могу разноврсно користити у индустрији. Међутим, то није случај. Трупаца фрушкогорских шума не задовољавају у потпуности индустријске потребе, јер су кратки, често криви и ретко кад без чворова. Иако су, дакле, по својим физичким особинама првокласни, они су услед техничких недостатака непогодни за индустријску прераду.

Неке фрушкогорске шуме се експлоатишу у индустријске сврхе. Највише индустријског дрвета дају врбничке шуме, шуме јужно од Нештина, Свилопа, Сремске Каменице и шуљамске шуме. Ово се дрво не обрађује у Фрушкој Гори, него извози даље. Најважније извозно место нештереног индустријског дрвета јесте Нештин. На нештинској обали смештено је много трупаца који су лета 1947 године чекали на утовар. Исто тако и Коружка са својом долином, којом се, углавном, спуштају кола са дрвима, служи као извозно место. Најзад и железничке станице у Врбнику и Сремској Каменици су од значаја за извоз дрвета. Трупаца шуљамских шума, нарочито храстових и липових, довозе се до друма, одакле се пребацију до места прераде. Из западних шумских рејона липа се извози у Осиек. Шуме Беркасова и Привине Главе дају велике количине дрвета за осјечку индустрију житица.

На читавој територији Фрушкогорске области нема ниједне веће творнице која би прерађивала дрво у индустријске сврхе. Једино се развила ситна индустрија дрвета, која прерађује дрво за домаће и сељачке потребе. У Соту постоји мала пилана која сече храстове трупце у даске и други грађевински материјал, а у Шиду су две мале веће индустрије дрвета. На сотску пилану су упућена околна села, а на шидске творнице цео југозападни део Фрушке Горе. Шидске творнице дрвета се снабдевају сировинама из западне шумске области, па и из других предела ФНРЈ, а своје производе уступају потрошачима из западног Срема.

Карактеристично је да ниједно село нема развијену занатску радионист или било коју прану радиности која прерађује дрво. Веома мали број занатлија по селима (у неком селу један-два, а негде ни један) свој посао усредсређују само на оправке и ситне израђевине. Али градови и већа села око Фрушке Горе (Шид, Сремска Митровица, Рума, Ириг, а на северу Нови Сад, Сремски Карловци и Бачка Паланка) имају већи број занатлија који базирају свој опстанак баш на изобиљу дрвета у Фрушкој Гори. К њима долазе сељаци из фрушкогорских села, доносе сировине и мењају за готову робу. Некада је ових сировина и много више, те занатлије израђују предмете и за становнике других села, која су даље од шумских предела Фрушке Горе.

Занатски производи се употребљавају понајвише у пољопривреди и сточарству. Међу најважније производе спадају израда кола, саоница, ваљака, држалица за мотике, ашове, секире итд. Нарочито велики значај имају занатске радионице за израду дрвеног посуђа, каца и буради. За све предмете највише се користе храст, буква, јасен, граб, брест, липа и нарочито багрем. Најбоља бурад јесу од храста и букве.

У домаћој преради узима се скоро свако оно дрво којим располаже домаћинство. У оквиру домаће радиности израђују се ситни предмети за пољопривреду и домазлук, а понајвише храстове и багремове „тачке“ (стубови) за винограде.

Велику количину шумских производа апсорбује врднички мајдан. Подземни ходници мајдана морају да се осигуравају од обурвавања. То се постиже подупирањем дрвеним стубовима и применом јамске подграде. Врднички мајдан је карактеристичан баш по томе да троши велику количину дрвета за подграђивање. Отуда је цео део врдничког хатара око Старог и Новог Мајдана без шума. Исто тако велики потрошачи шумских производа јесу рударски и индустријски радионици.

Фрушкогорске шуме дају највише огревног материјала. У најбоље врсте, због своје калоричности и лаке цепљивости, долази буковина, грабовина, церовина и багрем, а у боље спадају јавор, брест, јасен и храст. Огревни материјал сече се у првокласне цепанице, облице, сеченице, кратице, пањеве итд., слаже се у хватове и продаје. Пре рата су власници шу-

ма продавали шуме „на ногама“ те су купци секли и користили како су најбоље умели. Сомборски трговци су били редовни купци јазачких шума. Они су индустријске трупце уступали индустрији у Новом Саду, Сремској Митровици и другде, а огревно дрво продавали све до Сомбора. Данас се продаја дрвета обавља путем државног сектора према унапред утврђеним ценама. Вишак дрвета се и даље извози ван Фрушкогорске области.

Нарочито велики потрошачи огревног дрвета јесу кречане.

Производња дрвеног угља, ђумура, обавља се у домаћој режји. Лета 1947 године видео сам само на два места примитивно справљање ђумура. По свему изгледа да је прерада дрвета у ђумур намењена једино домаћој потреби.

Међу споредне производе шуме долази на прво место папа, брст и жиропаша. Фрушкогорске шуме и пропланци обилују разноврсним травама и лишћем. С пролећа и до половине лета то се обично користи за испашу стоке. Касније, када траве сасуше, папа је знатно слабија. У шуму терају овце и говеда.

Жиро-папа је мање важна, пошто у Фрушкој Гори има мало храстових шума у чистој формацији; храстова дрвета су разбацана по свима шумама. Сем тога, храст се врло ретко може користити за одгој свиња, јер доноси род сваке седме године. Ипак, када се појави жир, Јазак и друга околна места држе свиње у шуми од средине октобра до краја јануара.

Мање важни шумски производи јесу шумски плодови (јагоде, кушине, малине, гљиве, разно воће, као: трњине, глогиње, ружини шишак, дивља крушка) и шумско цвеће. Шумски плодови се прикупљају, износе на тржиште и продају. Са цвећем је исто тако. Највећи потрошачи ових производа јесу становници Новог Сада.

Када би се посветила већа пажња овим производима и када би се за њих створила повољна пијала, они би имали велики привредни и социјални значај. Привредни значај би се састојао у томе што би се до сада неискоришћена богатства природе уврстила у производна добра и тиме повећала економска моћ ове области, а социјални што би становништво Фрушке Горе и околине дошло до здраве и снажне хране, богате гвожђем и витаминима (кушине, јагоде итд.). Нарочито скупљање лековитих трава, липова и багремове цвета знатно би повисила производну моћ ове области.

Села која су ближе липовим и багремским шумама имају развијено пчеларство. На пример, Луг има преко 500 кошница. Пчеле се исхрађују соком липова цвета. Врдник са мање липе и багrema има око 200 кошница. Привина Глава и Стара Бингула имају веома развијено пчеларство, а исто тако и Чортановци. Ова села имају велике шуме са медоносним липовим и багремским цветом.

Колико су за пчеларе важне фрушкогорске шуме види се и по томе што се у околини Чортановаца и Привине Главе до-

носе пчеле на исхрану из других крајева. Чак Винковчани, па и словеначки пчелари, доносе своја пчелиња друштва на багremов цвет у Фрушку Гору. Понекад багremов и липов цвет није медоносан. Тада наступа глад и пчеле се морају прехранивати. Пчеларство је слабо у јужним селима која су далеко од липових и багremових шума. Мала Ремета, Ириг, Павловици, Стејановци, Јазак, Велики Радивци и друга места имају по десетак-петнаест кошница.

Подунавски ритови са обиљем медоносних биљака и великим површинама под шумама јесу такође одлична паша за пчеле. Међутим, пчеларење није тако развијено у подунавским селима, те би се могло рећи да представља сасвим безначајну привредну грану. У Банштору је сасвим слабо, у Беочину два-три човека имају око 120 кошница са покретним и непокретним сањем, у Свилошу је слабо у Нештину, Илоку и Шаренграду пре рата је било развијеније, а сада се обнавља; у Шаренграду има 70, а пре рата је било 300 кошница.

За одржавање пчела потребно је користити обе паше, шумску и ритску. Зато су пчелари присиљени да сале пчелиња друштва из ритова у шуме и обратно. Кад се појави цвет багrema или липе, онда су пчеле у шуми, иначе су у риту или на стрњици. На стрњици се у влажним годинама појављује изврсна пчелиња паша. Тада истера бели босиљак чији цвет садржи велику количину медоносног сока, који пчеле прераде у врло добар мед.

У пчеларске производе спадају разне врсте меда и восак. По квалитету најбољи је багremов мед. Он се одликује својом жутом бојом, провидношћу и аромом. После њега долази босиљков и липов мед. Ритске и шумске траве дају мешани мед. Врбове шуме из алувијалне равни дају квалитетно најлошији мед (12,34).

Колико је корисна ова привредна грана најбоље се види из овог статистичког податка. 1934 године оновремени илочки срез имао је 2900, а иришки 1931 кошницу. Оба среза заједно произвела су 68 799 килограма меда и 3581 килограма воска (44). Ако се и током 1947 године на истим површинама произведе иста количина меда и воска, онда се народној привреди пчеларством доприноси око седам милиона динара.

Пчеларство, према томе, треба да се подигне на степен најактивније привредне гране. Велике липове и багremове шуме, као и ливадске и пашњачке траве пружају најидеалније прилике за пчеларење. Потребно је само организовати велике пчеларске станице са стручним особљем, које ће моћи модернизовати начин пчеларења и које ће својим транспортним средствима лако пребацивати пчеле из једног краја Фрушке Горе у други крај. Сеобама пчела на нове паше омогућиће се максимално искористићавање фрушкогорске флоре и прикупљање меда током читавог вегетационог периода. Сем тога, развијено пчеларство знатно ће допринети оплођавању воћака.

Лов. — О лову као привредној грани тешко се може говорити, јер се лов још увек сматра као спорт, а не као привредна грана која може у нашој народној привреди да има првокласан значај. Фрушка Гора располаже пошумљеним пределима, дубодолинама са безбројним изворима и потоцима, веома повољним климатским условима, као и великом количином биљне хране. Таква, Фрушка Гора је један изванредно повољан предео за одгој дивљачи и развитак лова.

Стање данашњег лова јесте последица привредног газдовања између два светска рата и последица четворогодишње окупације за време које су биле многобројне усталшке, фашистичке и партизанске акције. Зато је бројно стање дивљачи, а специјално високе, знатно смањено. Овом смањењу још су више допринела гледишта Фрушкогораца да се може ловити стално без временског или просторног ограничења. У будуће лову и одгоју племените дивљачи мораће се посветити много већа пажња, а лов као корисна грана заузеће тада своје право место у народној привреди.

Фрушкогорска дивљач се дели на ниску и високу. Ниска дивљач борава више у нижим пределима, на степеницама, на лесној заравни и у барским областима алувијалне равни, док је право станиште високе дивљачи ова шумска област. Лов на прву групу дивљачи назива се ниски, а лов друге групе зове се високи.

Фрушка Гора је данас веома оскудна високом дивљачи. Од срна, јелена и дивљих свиња, данас има највише дивљих свиња. Оне се брзо множе. Безпутне дубодолине претстављају за њих веома подесну околину и пружају сигурну заштиту. У околини Врдника, Беочина, око Манђелоса и Ремете Велике има их доста. Нарочито у пределима гушћих и мање проходних шума наилази се на читаве чопоре. Они тако и силазе у ниже области и траже храну. Нарочито страдају она кукурузишта која су увучена у шумске пределе. Такав је случај био, на пример, 1947 године са кукурузним пољима око Ремете Велике. Тамо су за две-три ноћи дивље свиње направиле праву пустош.

Дивље свиње нису штетне само за оне њиве које се увлаче у шумски појас него и за саме шуме, нарочито ако су дрвета у њима млада. Они у шуми једу све: траву, плодове, младе стабљике, корење итд. Врло често нападају младе зечеве и птичија јаја, али успешно тамане и шумске штеточине.

С обзиром да су дивље свиње некорисни становници фрушкогорских шума, и да је њихово умножавање олакшано природним условима, на њих се врло често организује лов. Првих година после рата њихов број се толико повећао да су у чопорима силазили зими у планинска села. Месо дивље свиње, поред тога што има укус свињског меса, осећа се и на дивљач. Меснати делови свинчета и надови спадају у укусну храну. Чекиња и кожа могу да се прерађују у индустријске сврхе.

На живот и развитак срна веома повољно утичу велике површине листопадних шума, близина житних поља, детелиништа и повољна клима. Срне се хране лишћем и младим изданцима храста, бреста, граба, јавора, једу разне врсте зелених жита и детелине и троше жир. Нарочито ивичне ниске шуме и пропланци, на домаку ораница, јесу њихова омиљена станишта. Оне се ретко виђају у стадима и отуда је лов на њих нешто тежи. Само с времена на време ловци фрушкогорских села улове по коју срну или сридаћа.

Јелена у Фрушкој Гори данас нема. Још ту и тамо провлачи се кроз литературу по који податак о фрушкогорским јеленима. То је реч прошлости, када је Фрушка Гора у својим забранима заиста чувала леп број ове племените високе дивљачи. Између два светска рата погучени су сви јелени и приплодна грла, тако да их дагас у Фрушкој Гори нема. Те првог светског рата на велепоседничким имањима било је око 600 комада (16,195). Лов на јелене био је резервисан само за поседнике и њихове госте. На овим имањима гајила се и друга корисна дивљач.

Осим племените дивљачи у Фрушкој Гори се нађе по некада лисица, дивља мачка и курјак.

Од ситне дивљачи у Фрушкој Гори се задржавају зечеви и фазани.

Да ли постоје могућности обнављања рационалног гајења племените дивљачи по фрушкогорским шумама и које би се могле гајити и на којим површинама? То је нови комплекс питања којима се морају позабавити народне власти и стручњаци.

Фрушка Гора је већ по својим природним условима веома погодна за одгој виске дивљачи. Нарочито сада када је спроведена експропријација шума и када се шумским газдинством управља са једног места, могуће је посветити већу пажњу лову. Од лова, који је до сада био скоро пасивна привредна грана, треба смишљено и плански створити важну привредну грану. Проглашавањем фрушкогорских шума за резерват омогућило би се успешно подизање и гајење срна и јелена и друге корисне дивљачи. Посебно место у будућој ловној привреди морају имати фазани, који могу знатно унапредити лов.

Туризам. — Фрушка Гора је најважнија туристичка област у Војводини. Својим природним лепотама и многобројним историским споменицима, она није само примамљива тачка за становнике најближе околине него и за свет даљих предела. Она је интересантан објект и за стране туристе и љубитеље природе. Стога туризам као привредна грана може да буде веома значајан за становништво Фрушке Горе.

Фрушка Гора располаже изванредним пределима, погодним за туризам. Било, нарочито Иришки Венац, лепо изражене косе Татарице, Осовља, Змајевца и Липај-Врха, затим Осови Брег и Стражилово, даље Орловац и Црвени Чот, са

чије се гвоздене куле може посматрати читава Војводина, претстављају карактеристичне туристичке тачке.

Фрушкогорске стране својим заравнима служе као извршне осматрачнице Подунавља, Песавине и Потисја. Везирац, Алај-Бег и Чардак пружају туристима изванредне могућности за уживање. Са једне стране повлачи се било Фрушке Горе, а са друге кривудави ток Дунава, Каменица и Нови Сад. Исти такав значај имају Салаксија и Кестен, источно од Раковца, Липа и Кестен, јужно од Черевиха, Магарчев Брег, јужно од Сремских Карловаца итд.

Али најлепши предели Фрушке Горе јесу речне долине које се дубоко увлаче до била. Својим снажним ерозивним радом потоци су издубили корита и долине, негде их сузили, а негде проширили. У овим уским деловима долине су праве клисуре и кањони. Нарочито живописан изглед пружају долине Новоселског, Јединачког, Буковачког и Раковачког Потока.

Фрушкогорски извори такође имају велики туристички значај. На сваком кораку, испод сваког отсека, у свакој дубодolini може се наићи на јачи или слабији млаз воде. Извор Водице, извор испод Краљеве Столице, извор код Змајевца добро су познати и веома цењени због изврских вода.

Фрушка Гора може да заинтересује многобројне испитиваче старина. Она чува читав низ историских споменика од најстарије до најновије наше историје. Из новије преисторије позната су налазишта само код Чортановаца Сремских Карловаца и Илока. Из старог века позната је тврђава *Asumincum* (Стари Слангамен), која је имала задатак да брани улаз у Тису, затим *Malata* (Bononija) (код Черевиха) на месту где се фрушкогорски попречни пут везивао са Дунавом, *Succium* (Илок), где је био погодан прелаз преко Дунава итд. Средњи век је оставио много више споменика и рушевина. То су махом српски манастири, црквеништа из XV и XVI века, тврђаве и рушевине. Од ових, као историске знаменитости, ваља поменути рушевине сланкаменачке тврђаве, Врдничку кулу, добро очуване зидине илочног града и шаренградску тврђаву као најлепше рушевине у Срему (19,307). Из новијег времена остала је више пута обнављана петроварадинска тврђава, Сремски Карловци и друга места.

И догађаји из наше најновије историје оставили су доста трагова на нашим старим грађевинама. Многи манастири су порушени, цркве са уметничким сликама и фрескама попаљене, а богате ризнице опљачкане, села и многобројна туристичка склоништа уништена. Али ратни вихор, који је често прелазио преко Фрушке Горе, снабдео је ову, иначе богату област, још са неколико историских знаменитости. Изнад Шуљма и Бингула су чувене Рохалево базе, где су се партизани снабдевали и одржавали везу са Бачком и Босном, а у Манђелосу је родна кућа народног хероја Пивкија.

Изванредан положај и одличне саобраћајне везе још више истичу туристички значај Фрушке Горе. Са северним крајевима она је везана директном железничком везом преко Новог Сада, Петроварадина и Сремских Карловаца и друмским путевима који се завршавају на Дунаву. Прелаз преко Дунава обавља се новосадским мостом и многобројним скелама које везују бачка и суседна фрушкогорска села. Са севера Фрушка Гора је обухваћена и једним краком железничке пруге која везује Беочин са Петроварадином. На јужној страни Фрушка Гора је такође обухваћена железничком пругом Београд—Загреб и једним краком Рума—Врдник који дубоко залази у планински предео. Кретање кроз планинску област олакшано је неколиким друмовима, који су повучени преко брда, и једним залочетим („Партизанским путем“) који треба да се изгради преко Венца од Чортановаца до Вуковара.

Саобраћај Дунавом такође олакшава приступ Фрушкој Гори.

Да би се имала јаснија слика о туризму Фрушке Горе приложићу неке предратне статистичке податке. У другој половини 1937 године посетило је Иришки Венац 520 излетника са 629 преноћишта, Змајевац 161 излетник са 170 преноћишта; у другој половини 1938 године Иришки Венац је посетило 2168 туриста са 2602 преноћишта, а Змајевац 91 туриста са исто толико преноћишта; у другој половини 1940 године Иришки Венац је посетило 1676 посетилаца са 1697 преноћишта. Међутим, кроз читаву 1939 годину Иришки Венац је посетило 4075 туриста са укупно 4940 преноћишта (40).

Интересантно је погледати статистичке податке о туристима за читаву Фрушку Гору. У другој половини 1937 године посетило је Фрушку Гору 7011 туриста са укупно 13.091 преноћиштем. То значи да је просечно сваки туриста провео најмање два дана на Фрушкој Гори. У другој половини 1938 године провело је по дан и по 10.580 туриста. У читавој 1939 години било је 15.044 излетник са 22.324 преноћишта (10).

Пре рата су највише посећивани Сремски Карловци, Сремска Каменица и Врдник. Мање посетилаца су имали Стари Сланкамен и Илок. Карактеристично је да је просечно највише преноћишта на једног посетиоца дошло у Врднику, где је лековита бања. Међутим, Стари Сланкамен, који такође располаже сланим и лековитим изворима, у последње четири предратне године сасвим је мало имао посетилаца и веома мало преноћиште. Од горских предела Иришки Венац је имао највише посетилаца са највише преноћишта. Друга тачка, Змајевац, знатно остаје иза Иришког Венца и по броју туриста и по броју преноћишта. На крају морам споменути да су се на Фрушкој Гори задржавали поред наших и страни туристи, највише из суседне Мађарске и Чехословачке (10).

Предратни туризам Фрушке Горе знатно се разликовао од данашњег. Тада су Фрушку Гору посећивали имућни људи који су долазили ради забаве и шровода. Отуда је Фрушка Гора

тада располагала врло удобним и луксузно уређеним хотелима, туристичким кућама и склоништима. Њихово коришћење било је везано са већим материјалним издацима, које радан свет није могао да поднесе. Данас, међутим, туризам, поред тога што има привредни значај, претставља и једну друштвено-културну и здравствену потребу за све радне људе. Због тога се већ у првим годинама после рата примећује да су посетиоци фрушкогорских предела махом чланови синдиката и средњешколска омладина.

Послератни туризам у Фрушкој Гори слабо се развијао. Прве године после рата било је мало туриста. Једини излетници били су ученици средњих и виших школа и чланови синдиката. Трајање њихових излета ограничавало се на пола дана или читав дан. Ретко да је неко провео дуже на Фрушкој Гори. Једино ваљда усамљене групе средњешколаца проводиле су дуже време под шаторима на каквом усамљеном брежуљку уз какав добар извор. Змајевац је био примамљива места за овакве туристе.

Данас, међутим, фрушкогорски излети су већ организованији. Са једне стране Новосађани са друге Београђани сваке недеље организују групне излете до које интересантне тачке на Фрушкој Гори. Фискултурни савез и синдикалне подружнице нарочито су унапредиле ову врсту туризма. Новосадски „Путник“, на пример, у заједници са синдикатима и другим масовним организацијама сваке недеље одржава групне излете. Овакве излете обавља и средњешколска омладина.

Фрушка Гора својим географско-физичким особинама има велики здравствени значај. Нарочито ако се имају у виду суседни равничарски предели са великом количином прапине, рђавом пијаћом вођом, наглим прелазима у годишња доба, влажним становима итд., Фрушка Гора са довољном висином, без прапине, са густим шумама, добром изворском вођом заиста претставља здравствену оазу за изнурени сељачки свет и сав радан свет Београда и Новог Сада као и других ближких градова.

До сада је обновљено и изграђено велико лечилиште на Иришком Венцу и Чардаку, јужно од Каменице, за реконвалесцентне и болесне на плућима и болесне у костима. На Тестери је Савез синдиката обновио одмаралиште. Исто тако непорупљени манастири у Беочину, Привиној Глави и другде данас служе као домови и лечилишта ратне сирочади.

Осим привредног и здравственог значаја туризам Фрушке Горе може да има и велики социјални значај. Посетом туриста и болесника умножавају се извори народног благостања, подиже се стандард живота и побољшавају се здравствене прилике у дому и селу. Ова привредна грана пружаће запослења великом броју људи, вештих у обављању туристичко-санитарне службе.

Туризам у Фрушкој Гори требало би да се још више развија и да постане једна од најважнијих привредних грана.

Шта је потребно учинити да се то постигне? Треба на првом месту подићи борове шуме гдегод се то укаже погодна прилика, треба обновити постојеће паркове у Сремским Карловцима, Сремској Каменици, Илоку и Старом Сланкамену и подићи нове око свих хотела, санаториума, лечилишта и туристичких кућа, код сваког извора изградити чесме и редовне приступе итд. Затим треба подићи и изградити путеве по читавој Фрушкој Гори и осигурати довољно саобраћајних средстава; треба подићи туристичка склоништа, домове, одмаралишта и санаториуме; треба изградити редовне бањске просторије у Врдику и утврдити хемиски састав и лековитост топлот извора код Љубе. Даље, потребно је спровести организацију санитарне и хотелске службе, као и рекламу у вези са здравственим значајем, природним лепотама, историским знаменитостима, издати скице, слике, нове туристичке карте и друге детаље.

Тек када се буде обратила пажња на све ове напомене и туристичка политика се буде упутила новим правцем, моћи ће се од туризма очекивати много више, него што данас даје. У овом правцу се већ и ради: Фрушка Гора је проглашена за национални парк, што значи да се природне лепоте и знаменитости имају чувати од уништавања, изграђује се читав низ путева, нових зграда и одмаралишта и обнављају се порушена села. Фрушка Гора до краја 1951 године мора постати у потпуности плућно крило Војводине и угодно одмаралиште читавог радног света из ближе и даље околине.

ПРИВРЕДНИ ПОЈАС ЛЕСНЕ ЗАРАВНИ

Својим физичко-географским и геолошко-педолошким приликама лесна зараван пружа повесне могућности за неговање свих пољопривредних биљака. Отуда је у овом привредном појасу земљорадња најглавнија привредна грана. Уз земљорадњу тесно је везано гајење стокe, те је и сточарство важна привредна грана. Обиле земљорадничко-сточарских сировина, као и других предмета, погодних за прераду, условљавају и трећу привредну грану, прерађивачку радност.

Иако је сточарство као привредна грана у тесној вези са земљорадњом, у овом одељку се неће обрадити сточарство, пошто су основе сточарству ливаде и пашњаци у долинама река и долова. Тек када се буде у потпуности остварило увођење легиуминоза у плодореде, онда ће се сточарство моћи сматрати као привредна грана лесне заравни.

Земљорадња. — Цереалије се налазе на свима деловима лесне заравни где нема винограда, воћњака или шума. Местимице ове културе су и у вишим регионима, на степеницама, које су покривене лесом и где су климатске прилике повољне за њихов напредак. Углавном, цереалије се проширују на лако обрадивим лесним површинама у широком појасу око шумских и виноградско-воћарских предела.

Сва она села чији становници налазе главне изворе живота у обради земље и гајењу разних врста жита, индустријских и сточних-пићних биљака спадају у групу пољопривредних насеља.

Од читаве пољопривредне површине испитане области на оранице долази укупно 80 384,89 хектара, односно 59,9%. Од тога једна осмина долази на оранице северне подгорине, а седам осмина на оранице јужне и западне подгорине. На северној подгорини су насеља са најмањим површинама ораница. То су Беочин са 11,8%, Јединци са 12,1%, Сремска Каменица са 12,6% и Раковац са 13,8% пољопривредних површина. Јаче развијену пољопривреду имају: Свилош (48,2%), Сусек (48,2%), Нештин (47,7%) и Планинско Грабово (74,0%). На западу Новак-Балска (77,0%) и Моловин (43%) имају веће површине ораница. На југу пак скоро сва места имају пољопривредни карактер. Бачинци, на пример, са 89,6% ораница, Чалма са 88,7%, Марадик са 86,4%, Бешка са 86,4% и Кукујевци са 85,3% ораница јесу искључиво аграрна села. Али Привина Глава, Стара Бингула, Ривица, Ириг, Чортановци, Нови и Стари Сланкамен у својим хатарима поред ораница имају знатне површине под виновом лозом. Производња и прерада грожђа у свим селима је једна од врло важних привредних грана. Села са малим површинама под ораницама нису земљорадничка, него искључиво виноградарско-воћарска, пошто су им скоро све обрадиве површине под виновом лозом и воћем.

Према физичко-хемиским особинама све земље нису исте плодности. Доње земље су плодније зато што је у нижим пределима више влаге, јер се атмосферска вода дужке задржава, те су и културе напредније. Горње земље, које су мање плодне, имају мало влаге, јер се атмосферска вода брзо слива, денудација је изразитија и зато је хумусни слој тањи. Прелазне земље по бонитету јесу земље у гргуревачком, лежимирском, иришком, јазачком, марадикском и другим хатарима. Гргуревачке доње земље спадају у прву класу. На лежимирској Царини успева све боље него у осталим деловима хатара. Принос жита, на пример, са доњих иришких поља је толики да подмирује све локалне потребе, те се нешто пре рата извозило у Сремску Каменицу.

На западној страни је исто. Земље ближе фрушкогорском билу јесу лошијег квалитета, док су површине на лесној заравни много боље. У Моловину, горње земље: Кордош, (на секцији Војно-географског института Кондрош), Липовача, Смрдан, Угљара (према Смрдану), Велике Баште (према пустари Пајзош), иду у трећу класу, а Новак-Балска, Шаренград и Илок имају већ плодније оранице, које спадају у прву класу.

Северна подгорина нема доњих земаља, пошто их је Дунав својим ерозивним радом разнео. Отуда на овој страни постоје само горње земље са мањом плодношћу. Изузетак је околнина Шаренграда, Илока и Нештина где су боље оранице бли-

же Дунаву. Око њих је лес („жутица“), у планини је делимице гајњача, која је мање плодна, а у доловима смоница. У околини Сусека је мало црнице, а више беле, прљуше, која покрива скоро читав хатар. Прљуша се лако обрађује, сушна је и трошна, гноји се и онда је плодна. Плодније су оранице на Шевинцу, Белом Пољу, Великој Међи, Средњој Линији и на Друму. Банаштор такође има прљушу са много креча. Према бонитету скоро све ове земље спадају у трећу класу.

Остала северна села имају, углавном, планинске пределе, те им је земља слабијег квалитета. Орашје и Њиве, око Черевиха, нешто су боље (друга и трећа класа), а све остале иду у једну од четврте до седме класе. Павлиш и Поторањ, где има много винограда, долазе у пету и седму класу. У черевихком хатару нема пољопривредних површина које би се уврстиле у прву класу. Беочин и Раковац такође имају веома слабе земље. Тек око Петроварадина, Чортановаца, Бешке, Крчедина и Новог Сланкамена лесне површине су заравњене и нешто плодније. Према бонитету оне улазе у једну од прве три класе.

На вредност земље не утиче само плодност него и њен положај. Земље које су ближе селима и које су на добрим путевима имају високу цену. У Черевиху, на пример, земље и не морају бити првокласне, само ако су погодне за винограде, оне су на великој цени. 1947 године Черевихани су плаћали 150.000 динара за један хектар земље, погодне за виноград, док је у Илоку таква и још боља земља плаћана 10.000 до 15.000 динара.

У испитаној области земља се мери јутром, а ређе ланцем. Јутро има 1600 квадратних хвати, односно 58 ари, а ланац 2000 квадратних хвати, односно 71,94 ара. Старе мере (14,6), „вртаљ“ (седам ланаца), „сесија“ (30 ланаца) и „табла“ (50 ланаца) не употребљавају се. Површина која припада селу зове се хатар, а мањи делови хатара су „потеси“, који су подељени на појединачне њиве.

Фрушкогорски земљорадници, углавном, обраде своју земљу сами. Ретко да им у сезони пољопривредних послова треба страна радна помоћ. То је зато што су им имања мала, а распоред култура такав да се не нагомилжавају у исто време разни послови. У Врдику, када је у жеку жетва, берба кукуруза итд., жене рудара интензивно помажу сељацима. У другим местима, као што су: Јазак, Гргетек и Крушедол, сељаци су поред своје земље радили и манастирске. Становници прњавора Привине Главе били су у служби манастира, који је имао око 650 хектара ораница и 400 хектара шума.

Земља се радила „на треће“, „на поле“, „у надницу“, „на десето“ итд. Када је рађено „на треће“, онда је власник морао давати семе, а трећичар је од читавог приноса носио трећину. Када је земља обрађивана „на поле“, онда је наполичар давао семе и носио половину приноса. „На десето“ су се издавали само појединачни радови, косидба, берба и др. и раднику се давао десети део жетве. Сиромашнији сељаци су ишли

и у надницу. Често су одлазили у суседна села, тамо су радили неколико дана па се враћали својим кућама. За свој рад добијали су дневницу или надницу. Пре рата се издавала земља у аренду. Закупци су исплаћивали власницима аренду у готову новцу или у натури, према погодби. Обично је аренда износила за један хектар пшенице 7 — 8 метричких центи, а за кукуруз 12 — 14. У аренду су издавали власници из Новог Сада, Руме, Сремске Митровице, који су имали имања у Фрушкогорској области, а нису могли да контролишу жетву и принос.

Фрушкогорске зиратне земље се врло лако обрађују услед прилично растресите структуре. Ипак начин обраде није на довољној висини. Иако се земља оре гвозденим плуговима, не обраћа се довољна пажња дубоком зимском орању, редовном окопавању, парању итд. Сем гвоздених плугова ретко се употребљава још нека алатка. Једино је у околини Шида, Чалме и Бешке пре рата била у употреби по која сејачица, косачица и који трактор. После рата приступило се механизирању пољопривреде, те су основане машинске станице са задатком да се уз помоћ трактора и других машина што боље обради земља. Иницијативом народних одбора спроводи се врло јак покрет да се втрњике заору, да се обаве јесења и зимска орања, да се кукурузи и друге окопавине парају и више пута окопавају итд. Овим акцијама жели се постићи већа плодност и већи принос. За време сушних година у овако обрађеној земљи жиле биљака у дубини налазе више влаге и више хране, биљке се убокове и постају јаче, а када је влажније време, сувишна вода се лакше цеди кроз растресито земљиште.

Заталасано и брежуљкасто земљиште не пружа свугде повољне прилике за механизирани пољопривреду, те се обрада овде обавља и даље старим начином и старим средствима. То су махом предели северне подгорине око Сремске Каменице, Лединаца, Раковца, Беочина, Свилоша, Черевиха итд., где се земља обрађује запрегом и то највише воловском. У овим селима мало је људи који обрађују земљу уз помоћ коња. На јужној страни земља се више ради коњима, као у Старом Сланкамену, Моловину и Беркасову, пошто им планина није стрма. У Гргуревцима земља се ради запрегом, јер земљорадници имају по једног коња, затим кравама и воловима. Овакав начин обраде је привременог карактера, пошто су током окупације сељаци остали без коња.

Усеви се сеју у редове. Једино пшеница, јечам и зоб бацају се из руке. Кукуруз се сеје под мотику или за плугом. Индустриске биљке, шећерна репа и сунцокрет се сеју такође у редове.

Да би се њиве обогатиле потребним минералним састојцима, земљорадници гноје земљу сточним гнојивом. У равнијим пределима гнојење стајским гнојивом је прилично развијено, а у планинским пределима и у селима где су чести виногради, гнојиво се употребљава за винову лозу. Стајско гнојиво је нај-

боље и виноградарци често иду ван својих села да набаве довољне количине овог гнојива. Тек после рата почело се користити и минерално гнојиво. Његово завођење иде врло споро и тешко, јер свет није навикао, нити познаје његове особине и користи. 1947 године нашао сам да се разне врсте минералног гнојива употребљавају у Беркасову, Шиду, Сусеку, Ривници, Иригу итд., али у врло малим количинама. У Нептину се, на пример, вештачко гнојиво још није употребљавало.

Сем ова два, постоји и трећи начин гнојења. Земљорадници, да би наћубрили њиву и напасали овце, терају овце на стрњику. Тамо саграде „тор“, ограду, коју сваког дана премештају по њиви. У тору овце проведу ноћ и својим гнојивом ђубре стрњику. Површине где су торови зову се „торине“.

У земљорадњи је учињен велики напредак када су поједина села почела спроводити комасацију. Сељачка имања пре комасације била су разбацана на више места. Комасацијом су сељачке њиве према бонитету сконцентрисане, тако да је сељак читаво своје имање имао на једном месту. Тиме је олакшан земљораднички посао и могла се је спровести боља расподела култура.

У Фрушкогорској области није се обавила одједном комасација. За овај посао је требало доста времена и већи број стручњака, а затим требало је придобити и земљопоседнике. У Вингули је комасација обављена пре педесет година, у Шаренграду 1926, у Шуљму 1930, у Илоку и Шиду је такође обављена између два светска рата. Али комасација није спроведена у Беоцину, Черевиху, Банаштору, Свилошу, Сусеку, Нептину, Соту, Дивошу, Моловину и у другим селима. У местима где је спроведена комасација ишчезли су пашњаци, пошто су класифицирани према бонитету и комасирани. Тако је Вингула остала без пашњака, што је имало за последицу опадање сточарства.

Пољопривредне површине се обрађују тропољарски, тј. оранице у хатарима подељене су на три потеса, који се сваке године засејавају другим културама. Један потес је под пшеницом, други под кукурузом, а трећи се оставља као „црна угар“. На потесу који је одређен за пшеницу може се сејати само пшеница, на другом потесу се сеје само кукуруз, а трећи је необрађен. Идуће године на првом потесу се сеје кукуруз, други је одређен за угар, а на трећем се сеје пшеница. Треће године први потес се не обрађује, на другом је пшеница, а на трећем кукуруз. Оваквом расподелом култура у сваком потесу земља се једне године одмара. Искуство је показало, како веле сељаци, да земља после црне угари донесе двапут више плода. Оваква подела хатара постоји у Нерадину, Шуљму, Врднику, Банаштору, Сусеку, Свилошу итд.

После рата показала се јака жеља да се агротехничким мерама подигне родност земље. Стога су народне власти издале упутства да се на место црне угари сеју лептирасте биљке, које ће земљу обогатити азотом из ваздуха много више него што се

то постиже црном угари. Већ током 1947 године место црне угари земљорадници су сејали у Врднику пасуљ и грахорицу, у Банаштору сточну храну, као: ланик, вику, прахорицу, састрицу, зоб са лаником, у Свилошу и Дивошу сточне пићне биљке итд.

На лесној заравни искључиво се сеју разне врсте жита, петто мало индустријске биљке, а у близини градова и већих насеља детелине као дутогодишње биљке. Завођењем нових култура у плодореде лесна зараван добија и лептирасте биљке. Доње земље као плодније, влажније и са више росе пружају повољне могућности за жита, док се на горњим земљама мање сеју жита, а више виногради и воћњаци.

Пре рата три фрушкогорска среза (иришки, сремскокарловачки и шидски) имала су 82% ораница под разним врстама жита, а свега 18% под другим културама (28). Вероватно да је од ових површина највећи део био на лесној заравни, пошто је она најбогатија минералним састојцима у хумусном слоју. Статистички подаци за 1939 годину показују и какав је однос владао међу разним врстама жита: 57% житних поља било је под кукурузом, 39% под пшеницом, по 2% под јечмом и овсем, а сасвим мало, 0,1%, под крупником, просом, ражком и наполицом. Оних 18% било је подељено на шећерну репу, сунцокрет, конопљу и уљану репицу, затим на соју, хмељ, сирак, лан и мак.

Распоред култура на лесној заравни знатно се изменио. Петогодишњи план предвиђа много веће површине за индустријске биљке, а годишњим сетвеним планом то се поступно и остварује. Какав је однос површина између индустријских биљака и жита није ми познат, али се зна да су површине индустријских биљака знатно повећане на рачун површина жита. Ипак ове друге и даље задржавају водеће место.

Кукуруз се највише гаји као зелена и крмна храна за стоку, нарочито за товљење свиња, а понекад га користе и људи за своју храну. Индустријски се не прерађује. Квалитет кукуруза је осредњи. На једној стабљини је један клип. У пижким пределима кукуруз је много бољи и плодоноснији. У последње време заводе се нове врсте кукуруза, шидски и Грчићев (Черевих), који подносе променљиве климатске прилике и доносе велики плод. Просечан принос по хектару износи 18 метричких центи у зрну. Кукурузишта су распоређена по читавој лесној заравни. Али кукурузишта има и у вишим пределима где се местимице увлаче дубоко у шуме. Велике комплексе кукурузишта, ошкољене шумама, видео сам 1947 године јужно од Свилоша и Луга и око Велике Ремете. Горње земље су уопште неповољне за кукуруз, јер су слабе и суве, а кукуруз тражи доста јаку и влажну земљу. Отуда се он чешће јавља у доловима и алувијалној равни Дунава.

Сва фрушкогорска села гаје пшеницу, нека више а нека мање. Села на лесној заравни производе више, те им претиче

за извоз, док у селима чији хатари обухватају планинске пределе не производи се довољно ни за локалне потребе. Међутим, и на овим теренима пшеница боље успева него кукуруз. У Бешенову и Манђелосу она се гаји све до шуме. Око Лединаца и Раковца сасвим се мало гаји и то само на благо загласаном земљишту. Код Мале Ремете пшенична поља су јужно од села. У Беоцину мало има пшенице.

Лесни терени Фрушке Горе веома су повољни за пшеницу. Распресити и богати кречем, осредње влажности и са малим количинама атмосферских талога, они пружају услове за пшенице. Највише се гаји обична пшеница (*Triticum vulgare eritrosporum*) и то сремска (црвенка). У околини Беркасова и Шида сеје се банкут и шицуља, а у Черевиху банкут. Шицуља је без класа, средњег квалитета и отпорна према рђи, банкут је изврсна пшеница са великом хектолитарском тежином. Она је мађарског порекла. Јаке жеге или суви ветрови у периоду када пшеница сазрева неповољно утичу на жетву. Зрно учмане, остаје ситно и знатно му опадне квалитетна и квантитетна вредност. Зато се у околини Сремских Карловаца почео гајити пролифик, врста америчке пшенице која сазрева за четрнаест дана пре него што наступе летње врућине (7,187).

Принос пшенице није сталан. Он је веома променљив. 1947 године је био врло слаб. Једва је било 4 до 5 метричких центи на хектару. Те године већи приноси били су једино у Бингули, Чалми, Великим Радинцима, Павловцима, Шатринцима итд., селима чији се хатари спуштају у ниже пределе, где су изражитији черноземи. У Бингули је тада принос износио 12 до 14 мц по хектару. Када су родне године, принос је знатно већи. Он се креће од 18 до 22 мц по хектару. Просечан принос за читаву област износи 13 мц. Главни фактор од кога зависи родност пшенице јесте клима. Касни пролећни мразеви и сувишне кише неповољно утичу на пшеницу. Први фактори су судбоносни, јер често потпуно униште младу пшеницу; она добије рђасту навлаку на стабљичи и нагло се почне сушити. Многе кише пак утичу да се пшеница брже развија, постаје чешћа и лако полегне. Ако су кише плахе полегне и зрела пшеница. Тада зрно не може потпуно да сазре, те је лошијег квалитета. Али принос пшенице највише зависи од избора семена, обраде земље и неговања усева. И на једно и на друго не обраћа се довољна пажња, те се на житним пољима виђају разни корови, који штетно утичу на жетвени принос.

Јечам и зоб јесу културе од споредног значаја, те им се мало обраћа пажња. Сеју се тек онолико колико је потребно за једну земљорадничку кућу.

Вршидба пшенице се обавља запрегом и вршалицом. Планинска села, као што су: Лединци, Раковац итд., немају вршалица, те њихови становници пшеницу омлаче запрегом. Слично нешто видео сам у Нерадину и Гргетку. У близини пшеничних поља јесу гумна, где се пшеница врше, коњима или

машином. У јужним подгорским селима, где је лесна зараван већег пространства, и где је главна привредна прана гајење пшенице и кукуруза, вршидба се обавља вршалицама.

Прерада пшенице у брашно врши се у воденицама, малим и већим млиновима. На Дунаву и на фрушкопорским поточићима има доста воденица. Највећи део фрушкогорског жита су пре рата прерађивали млинови. Становници северне подгорине међу у новосадским и бачкопаланачким млиновима.

Трговина цереалијама у овој области ни близу није била тако развијена као у другим крајевима Војводине. Испитана област није производила толико жита да би претицало за извоз него је чак било и недовољно, тако да су се разне врсте жита увозиле из Бачке и Равног Срема. Планинска села не производе довољно пшенице. Становници Сремских Карловаца, Сремске Каменице, Лединаца, Раковца, Беоцина, Черевиха, Банашгора, Илока и Старе Бингуле до цереалија долазе или трампом за грозђе и вино или трговином. Черевихани узимају пшеницу од Сусечана и Нештинаца, а Илок из Бачке Паланке и Ердевика. Села чији се хатари простиру више по лесној заравни своје вишкове жита извозила су или у планинске делове или у Инђију, Руму, Сремску Митровицу, Шид, Бачку Паланку и Нови Сад. Ова села су: Сот, Шид, Бачинци, Кукујевци, Чалма, Велики Радинци, Шуљам, Дивоши, Стејановци, Павловци, Нерадин, Крушедол-Прњавци, Марадик, Бешка и Нови Сланкамен, а на северу Нештин, Сусек и Свилош. Последње село је пре рата, на пример, извозило годишње 10 до 15 вагона пшенице и 20 до 25 вагона кукуруза. Свилошани су највише својих жита извозили у Лединце, Каменицу и Раковац.

Послератна трговина цереалијама обавља се прво путем приватног, задружног и државног сектора, а касније само преко државног сектора уз максимизране цене.

Шећерна репа је биљка влажнијих предела. Она се гаји у нижим пределима и то углавном у јужним периферијским крајевима. С обзиром да је транспортовање шећерне репе везано за боље саобраћајне линије, то се репа више гаји у селима поред железничких пруга. Та села су Бешка, Кукујевци, Бачинци, Гибарац и Шид. Села на северној фрушкогорској прузи не гаје репу, јер немају погодног земљишта. Шећерна репа спада међу најважније индустријске биљке. Она се највише користи за добијање шећера и њени отпацци, резанци, искоришћују се као врло добра сточна храна. Сем тога, шећерна репа се прерађује и у творницама алкохола. Годишњи принос репе по хектару износи просечно 200 метричких центи. Од ове количине добије се око 30 мц шећера и велика количина резанаца. Творнице за прераду шећерне репе налазе се ван Фрушкогорске области, у Осијеку, Београду итд.

Сунцокрет се много више гаји. За ову културу су погодније доње земље, те се тамо највише и сеје. Сунцокрет, као и шећерна репа, обавезно улази у сетвени план, те га сваки зе-

мљорадник мора гајити. Иначе је сунцокрет прилично непопуларна биљка, јер исцрпљује земљу до максимума. Њега има доста око Шида, Нерадина, јужно од Манђелоса, око Гргуреваца, мало око Бешенсва и Дивоша. Нарочито добар квалитет даје Беркасово. У новије време сунцокрет се сеје и у Иригу. Северна села мало га сеју или га уопште немају. Тако, на пример, у Беочину се не гаји, нема га ни у Сусеку, у Шаренграду се тек сада почео сејати, у Моловину га нема итд.

Приближно на истим теренима где се сеје шећерна репа сеје се и конопља. Она најбоље успева на хумусном и песковитом земљишту. Топи се у местима производње или се сирова извози за творнице.

Остале индустријске биљке заступљене су на сасвим малим површинама.

Лесна зараван користи се и на други начин. Међу окопавине, а највише међу кукурузне стабљике, сеју се међукултуре. У заједничким културама обично се сеје пасуљ, бундева и сирак. Пасуљ и бундева се међу редовима, а сирак на ивицама кукурузишта. 1947 године произведене су велике количине пасуља у заједничкој култури са кукурузом. Бундеве служе као сточна и људска храна, а сирак за припремање ужа и метала.

Око Петроварадина, Сремске Каменице, Сремских Карловаца, Шида, Ирига итд. на лесној површини се местимце наиђе на луцерку. Она се гаји за стоку, која се не тера на испашу. Отуда су дегелиништа поред самих насеља, у којима се негују краве музаре путем штапског сточарења.

Прерађивачка радиност. — Ова радиност је веома слабо развијена. То долази као последица оскудице сировина, малог броја потрошача и неразвијеног начина живота по фрушкогорским селима.

У мањим селима су само заступљени колари и ковачи, а у већим и сремским местима и други занати. Становништво се снабдева занатским потребама у већим економским средиштима, која су изван наше области. Сеоске занатлије, ковачи и колари, махом су удружени у задруге и заједнички обављају послове. Свилош има једног ковача и два колара; Нештин има ковача и колара; у Бешенову има три ковача и три колара, један кројач, један обућар и неколико бербера; у Банштору су заступљени ковачи, колари, обућари, бербери и др.; Сусек има ковача, колара и бербера; Гргуревци имају три ковача, три столара, једног ћурчију, једног ужара и неколико бербера итд. У Иригу је занатство нешто боље. Заступљене су скоро све занатске гране, али с обзиром да занат не доноси довољно средстава за живот, занатлије се одају и пољопривреди. Занатство је у опадању, пошто Ириг није више средско место. Исти је случај и са Илоком који је још много раније изгубио срез. Од свих места Шид има најразвијеније занатство. То је економско средиште за југозападни део описане области, саобраћајни и административно-културни центар читаве околине. У Шиду

је неколико занатских задруга, као: кројачка, обућарска, столарска и пекарска, поред великог броја самосталних занатлија различитих грана.

У Фрушкој Гори нема индустрије, сем неколико циглана, Иловасти материјал на лесној заравни прерађује се индустријским путем у грађевински материјал. Цигла и цреп од фрушкогорског леса изврсног су квалитета. Најбољу циглу производе две огромне циглане на Транцаменту, код Петроварадина, и једна јужно од Сремских Карловаца. У близини већих насеља има мањих циглана и безброј пољских које пеку циглу и цреп само за локалне потребе. Производи три поменуте велике циглане имају велики значај у послератној обнови и изградњи, јер се њихове прерађевине употребљавају и у обнови сремских порушених села и у изградњи Новог Београда, Новог Сада итд. Мање циглане имају Сот, Моловин, Черевих, Брдевик, Илок, Шаренград, Ириг и друга села.

ПРИВРЕДНИ ПОЈАС ДОЛИНСКИХ СТРАНА И КОСА ЛЕСНЕ ЗАРАВНИ И СТЕПЕНИЦА

У овом привредном појасу издвајају се два привредна типа: виноградско-воћарски и рударски. Виноградско-воћарски тип је распрострањен на великим површинама долињских страна и коса. Овај тип претставља најјачу привредну грану Фрушке Горе. Рударски привредни тип је другостепеног значаја.

Виноградско-воћарски привредни тип. — У испитаној области виногради заузимају кружни појас око шумских области, и то понајвише на падинама и косама степеница и лесних заравни, као и на странама долова који се спуштају са била Фрушке Горе. На истоку и северу виноградски појас се простира све до Дунава, док је на западу и југу ограничен само на планинску област. Распрострањење винограда везано је за извесне услове које дају природа, економске и саобраћајне прилике.

Фрушка Гора пружа одличне услове за виноградску културу својим умереним висинама, сунчаним, умерено топлим и не сувише влажним странама, земљиштем које садржи довољну количину хранљивих састојака и које је заштићено од пролетњих мразева, хладних киша, ветрова и града. Због тих природних одлика Фрушка Гора је дошла у ред најважнијих виноградских крајева у нашој земљи.

Највећи део Фрушке Горе има врло погодне надморске висине за винограде, јер се просечна висина долињских страна и коса креће испод 300 метара. На косама и странама долова, који имају мање надморске висине, винова лоза пре отпочиње вегетативни живот и грождје довољно сазре. На положајима са већим надморским висинама винова лоза се касније развија и грождје услед тога не може да накупи довољно сласти. Кестен,

са 362 м апс. висине, источно од Раковца, има добру и јаку земљу и без гнојива даје снажно чокоће, али киселасто грозђе. На Салаксији, која има 240 м апс. висине, винова лоза је слабија, али је грозђе одличног квалитета. Да би винова лоза јачала, земља се гноји. Већина винограда који дају добра грозђа и вина јесу бапн на висинама до 300 метара. Најзгоднији предели за винограде су „челоцеци“, брежуљци који су изложени целотога дана инсолацији.

За виноградску културу веома је повољан правац пружања била. Јужне падине су изложене читавог дана интензивној инсолацији, а стране долина у северној подгорини имају сунца пре или после подне, пошто су, углавном, све правца југ—север.

Стране долина, степеница и лесне заравни нису толико стрме да се не може садити винова лоза. У већини случајева земљиште је благе нивордице („под мотику“) и није потребно неко подзиђивање или заштићавање од денудације. Али на прегибним линијама има обичних засека које су виноградари извршили да би умањили спирање. Испод засека је насуто земљиште, а сам засек, да се не би одраћао, засађен је живом оградом од гледичије.

Површине на којима су засађени виногради углавном су еолске творевине. На странама и косама овај еолски материјал великим делом је однет у ниже пределе, у долине фрушкогорских потока и у алувијалну раван Дунава. У педолошком погледу ове површине су хумусног карактера на лесној основи. Хумусни део чини бела земља т. зв. „прљуша“ или иловаста црница, позната као „смоница“. Први тип је богат кречем и претставља благу земљу. На њој су виногради напредни, али кратког века. На смоници они су слабији, али дуготрајнији (Банаштор, Черевих итд.).

У хидрографском погледу површине на којима су виногради спадају у суве земље, пошто су све у вишим пределима Фрушке Горе. То су управо горње земље. На овим површинама атмосферска вода се брзо спира услед нагнутости страна или се лако упија, пошто је земља порозна. Сем тога, ове стране немају много ни росе. Оне су суве и врло погодне за винограде.

Климатске прилике такође пружају услове за подизање и неговање винограда. Како су оне у Фрушкој Гори врло повољне, развијање винове лозе је нормално, прибирање шећера у грозђу је интензивно, а квалитет грозђа и вина је изврстан. Јужна подгорина Фрушке Горе пружа најидеалније прилике за гајење винове лозе, али не цела него само виши делови, односно горње земље. Оне, иако су изложене јакој инсолацији, немају високе летње температуре које би штетно утицале на правилан развитак лозе и зрење грозђа, јер се загрејаши ваздух стално креће испред јачих струја са планине. Доње земље имају високу температуру услед које се спржи лишће и сасуши чокот. Међутим, променљивост климе може да

буде и штетна, нарочито пролећни и јесењи мразеви. Најштетнији су они крајем априла и почетком маја, јер мрзну развијене и набујале ластаре, који увену и отпадне. Ако су мразеви раније, они не шкоде толико, јер се виноград још није развио. Ако су касније, опет мање шкоде, пошто је тада ластар већ довољно ојачао. Равни јесењи мразеви утичу да лист поцрни и отпадне, лоза се одрвени, грозђе не сазре, вино буде сасвим слабо и кисело. Поред тога, јужне стране Фрушке Горе изложене су још и чешћим плјусковима, граду и раним јесењим кишама. Зрна града уништавају ластар и грозђе, од дугих киша грозђе труне, а од раних јесењих киша грозђе постаје кисело.

Иако постоје на јужној подгорини сви природни услови за виноградарство, ипак ова страна Фрушке Горе нема лепо однеговане винограде. Сва места на јужној подгорини имају хатаре издужене у правцу север—југ. Њихова северна граница се поклала са билом, а јужна допире до јужне границе испитане области. Њихови хатари се, дакле, простиру по горњим и по доњим земљама. На овим доњим земљама гаје се жита. Око одгоја жита посао је знатно једноставнији и лакши. Сељаци налазе главне изворе живота у гајењу ових култура, док виноградарство, од кога би имали знатно више користи, занемарују због сложенијих и тежких послова. Отуда су виногради на овим странама ретки, чак и на теренима који су погодни искључиво за ову културу. Мале површине под виноградима су неуредне и нередовно неговане. Од јужних села треба издвојити Бингулу, Чалму и Велике Радинце који се својим хатарима простиру једино по доњим земљама и уопште немају погодних терена за винограде.

На северној страни Фрушке Горе је друго стање. Тамо скоро сва места имају хатаре у планинским пределима где су релативно слабије земље, те нису погодне за жита и индустријске биљке. Зато су становници принуђени да гаје винову лозу, јер она може да подноси такве земље. Пошто је винова лоза једина биљка која пружа могућност за живот, њој се посвећује пуна пажња, добро се негује, вино се разумно прерађује и виноградарство са подрумарством претставља једину и најглавнију привредну граду. Али у Петроварадину, Сусеку, Нештину, Илоку, Шаренграду, Новак-Балској и Чортановцима заступљене су и друге културе, пошто су њихови хатари делом на лесној заравни која је погодна за те културе.

И други економски узроци су од значаја за виноградску културу. У Соту, на пример, становници су веома сиромашни. Имају мале комплексе земљишта које сеју житом и на тај начин долазе до потребне хране за себе и за стоку. Неки пак остављају за винограде само мале делиће. Отуда је у овом селу виноградарство сведено на најмању меру, иако у хатару има одличне земље за виноградску културу.

Велики градови и насеља у близини Фрушке Горе повољно су утицали на распрострањење винове лозе. Нови Сад, Бео-

град, Бачка Паланка, Вуковар, Шид, Сремска Митровица, Рума и друга места са великим бројем становника јесу главни потрошачи фрушкогорског стеног гроздја, а новосадска пијаца била је пре рата главни извозни центар. Зато су чести виноградари на побрђима око Петроварадина, Сремске Каменице, Лединаца и Раковца, затим око Илока, Шида, Сремских Карловаца, Старог Сланкамена итд.

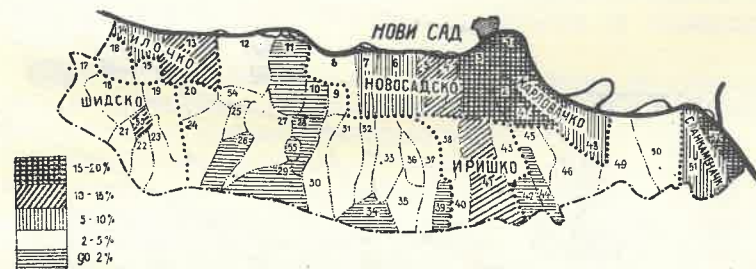
Саобраћајне прилике су исто тако много допринеле да се виноградска култура рашири на повољним теренима. Железничке пруге Петроварадин—Беоцин и Нови Сад—Сремски Карловци—Чортановци—Београд омогућају лако пребацивање раних врста на новосадске и београдске пијаце. Дунав пружа још повољније услове, пошто ошколољава са истока и севера читаву Фрушку Гору. Јефтино транспортовање гроздја у било којем правцу осигурава произвођачу сигуран принос. Најзад, друмске везе понајвише користе произвођачи. Зато су најчешћи виноградари уздуж друмова, односно на странама оних долова којима пролазе друмови. Такви долови су Стражиловачки, Новоселски код Сремске Каменице, Иришки и др. Добре саобраћајне везе са осталим нашим крајевима, а и са средњим и северним европским земљама, свакако су повољно утицале на распрострањење стоних сорти, које су се пре рата извозиле као ране врсте.

Треба поменути да су на фрушкогорске винограде штетно утицали и фактори економског карактера. Између два светска рата на тржишту су се тражиле боље сорте вина, којих фрушкогорски виноградари нису имали. Зато је наступила озбиљна криза, која је имала за последицу економско слабљење виноградара и смањење површина под виноградима. То је све било још јаче потенцирано тиме што су Бачвани, као главни дотадашњи потрошачи фрушкогорског вина, почели производити на сопственим површинама много веће количине вина. Током другог светског рата и четворогодишње окупације површине винограда су опет смањене. Неки су виноградари остали без власника, а многи власници нису обрађали довољну пажњу на саму обраду земље и негу винове лозе. Виногради су ређе прскани, слабо су орезивани и нису редовно окопавани. Продукција гроздја и вина свела се на најмању количину. Тек после рата посвећује се већа пажња виноградима. Благовремено се осигуравају довољне количине плаве галице и крецарење, подижу се расадници, отварају виноградарске школе, држе курсеви итд.

Распрострањење виноградских површина, углавном, везано је за брдовите пределе. Винова лоза, као изразито брдска култура и то култура заталасаних предела, нашла је одличне услове у фрушкогорским брежуљцима. Лесне заравни око Фрушке Горе ни приближно не пружају такве услове, те су на њима сасвим ретки виноградари.

На привредној карти Фрушкогорске области шуме захваћају централни положај елиптичног облика. Око овога се простира прстен винограда који је местимце прекинут ораницама. Овај виноградски појас знатно је шири на источној и северноисточној страни, док је на јужној, западној и северозападној страни ужи.

Виноградски појас дели се на пет виноградских подручја, и то: новосадско-карловачко, илочно, шидско, иришко и сланкаменско. Новосадско-карловачко виноградско подручје почиње од села Чортановаца, обухвата Сремске Карловце, Петроварадин, Вуковац и сва северна подунавска места до Банаштара. Овом подручју припада 34,9% од целокупне површине фрушкогорских винограда. У овом подручју најисточније винограде имају Чортановци. Чортановачки хатар већим делом обухвата брдовите пределе, а мањим делом лесне заравни. Брдовити пределе са доловима су под виноградима, док су дола долова и лесне заравни под другим културама. Чортановци имају под виноградима 7% од културних површина, те се сматрају као једно од већих виноградских места. Стрмије стране Дубоког Дола, западно од Чортановаца, јесу под виногра-



Ск. 9. — Виноградска подручја и површине винограда изражене у процентима

1 Петроварадин	9 Грабово	17 Шид	25 Ст. Бингула
2 Вуковац	10 Силош	18 Беркасобо	26 Бингула
3 Ср. Каменица	11 Сусек	19 Сот	27 Дивош
4 Лединци	12 Нештин	20 Љуба	28 Лежмир
5 Раковац	13 Илок	21 Гибарац	29 Чапма
6 Беоцин	14 Шаренград	22 Бачинци	30 Манђелос
7 Черевих	15 Малопобин	23 Кукујевици	31 Гргуревци
8 Банаштор	16 Бабска Нобак	24 Ердсвик	32 Шуљам
33 Бешеново	41 Ириг	48 Чортановци	
34 В. Радинци	42 Шатринци	49 Крчедин	
35 Стејановци	43 Черадин	50 Н. Сланкамен	
36 М. Ремета	44 Крушедол	51 Ст. Сланкамен	
37 Јавак	-Прњабор	52 Бешка	
38 Враник	45 Крушедол	53 Привина Глава	
39 Пабловци	46 Марадик	54 Визић	
40 Ривица	47 Ср. Карловци	55 Шишатоац	

дима и то нарочито лева страна, која је окренута југу. Винограда има и на десној страни дола, али знатно мање. На тој страни има више беркова. Раније било је много више винограда на странама долова, али су уништени. На месту њихово остали су парлови или је земљиште под другим културама. У

доњем делу дола нема винограда, јер је тамо јака влага и често „падају магле“. Долине Добриловца и Липовца, који се сливају у Чортановачки Дубоки До, имају исту вегетацију и привредни карактер као и Дубоки До.

Северозападно од чортановачких винограда наставља се прилично широки источни појас, који чине карловачки и петроварадински виногради. Они се простиру од шумских области до Дунава. Сви долови, који се спуштају према Дунаву и све долине, које су отворене према Сремским Карловцима, својим странама пружају изврсне услове за виноградарење. Тако је под виновом лозом горњи део Матејин-Потока, између Бан-стола, Добриловца и Караша, затим стране Стражиловачког Потока итд. Код Стражиловачког и Великог Потока, где стражиловачка долина добија ширину, стране долине су под културама винове лозе све до Сремских Карловаца. Са леве стране потока је виноградски расадник. Нарочито повољне услове за виноградарење пружају „челопеци“ Бупилова, Кривца, Кувалова и Караша (7,188). То су јужне стране брежуљака које су изложене преко целог дана инсолацији. У виноградима из-



Ск. 10. — Долина Матејин-Потока са виноградима и парлосима

грађени су многобројни привремени и стални станови винограда, као и већи број вила. Сремски Карловци, са 15% културних површина под виноградима, претстављају најизразитији виноградски крај. Квалитетна вина, којима су Сремски Карловци располагали, била су позната у Европи већ у XVI веку.

Околина Петроварадина богато је засађена виновом лозом. Стране Транцамента, Суве Долине, Дуге Долине итд., имају уређене винограде. Једино сасвим стрми делови ових долина јесу под другим културама. Петроварадин има 16,2% плодних површина под виноградима. То је мало, ако се има у виду да је Петроварадин уз Нови Сад, где се виноградски производи брзо и лако уновчавају. Узрочи томе морају се тражити у ве-

тога, Петроварадин има знатне делове у рити који су под баштованским културама.

Нешто веће површине под виноградима има село Буковац, јужно од Петроварадина. Читав хатар овога села је у планини, на земљишту које је погодно за виноградску културу. Од плодних површина под виноградима је 16,9%.

Каменичке сунчане стране, које су окренуте Дунаву, редовно су под виноградима и воћњацима. Утицајем повољних климатских прилика на овим површинама плодови сазревају четрнаест дана раније него у осталим пределима. Око 17% плодних површина каменичког хатара је под виноградима. Може се сматрати да Сремска Каменица у новосадско-карловачком виноградском подручју има најразвијеније виноградарство.

Лединци и Раковац имају мање површине под виноградима, зато што су у њиховим хатарима терени планински и сасвим незгодни за винову лозу. Стране долина и степеница су веома стрме, а заравни и степенице сасвим уске. На погоднијим теренима засађени су виногради, иначе воћњаци, још стрмије стране су под шикарама. Ипак је главна привредна грана у оба места виноградарство. Под виноградима се налази око 10% плодних површина. Виноградски крајеви су Салаксија, Беленгир, Думбова, Кестен, Липарија итд.

У беочинском хатару виногради су смештени на странама долина и степеница и на благо нагнутим степеницама између Беочина-Села и Дунава. Виноградски крајеви су Салапи и Клисиса. Беочински виногради обухватају и околину Шаколинца и Думбаве, насеља са по десетак кућа, која су постала од привремених, али густо поређаних виноградарских станова. Под виноградима је 5,4% плодних површина. Процент је мали, стога што се четвртина беочинског хатара простире по алувијалној равни Дунава. Треба напоменути да је и у овом селу најглавнија привредна грана виноградарство. 1947 године засађено је 30 кат. јутара нових винограда.

Черевих је такође важно виноградарско место. Има 6,7% виноградских површина. Виноградарство је најглавнија привредна грана и њоме се бави највећи број људи. Черевихки виногради су разбацани по целом хатару, али најбоље грождје даје брдо Павлиш према Банаштору. Виногради су у равници, на странама долова и у доловима. Раније виногради су били распоређени само на онаквим местима која нису била погодна за друге културе. Тек када се увидела вредност грождја и вина, винова лоза почела се садити и на равнијим теренима, па чак и по доловима. Последица максималног коришћења пољопривредних површина у виноградске сврхе јесте велики принос, што се види по начину одевања и начину живота, на кућама и становима.

Банашторски виногради сконцентрисани су источно и јужно од села, на странама Мишиног Брда, Дедовца, Павлиша и Клена. Винограда у доловима нема, јер су силне владе и испа-

равања, грожђе поцрни и оплесниви, „наиђе оидиум”. Под виноградском културом је 4,3% плодних површина. Иако се и овде бави већи број људи виноградарством, ипак је Бановштор у погледу виноградарства знатно иза Черевећа.

Са бановшторским виноградима завршава се новосадско-карловачко виноградско подручје. Даље према западу место винограда нижу се оранице све до илочног хатара, где се опет виногради јављају на већим површинама. У овој прелазној зони су Планинско Грабово, Свилош, Сусек и Нештин.

Јужно од Бановштора је Планинско Грабово са 2,3% под виноградима, а југозападно Свилош са 1,8%. У оба села је виноградарство споредна грана привреде. Виноградарство стоји иза производње пшенице и кукуруза. Произведене количине грожђа и вина потроше се у селу. Пре рата је Свилош производио до стотину буради (а 500 л) вина. Од те количине се врло мало извозило. Током последњег рата у оба села виногради су делимично опустели.

Сусек, иако има повољне природне услове за гајење винове лозе, није изразито виноградарско место. Чак би се могло сматрати да је виноградарство сасвим слабо развијено. Под виноградима је свега 1,8% плодних површина. Виногради су засађени на лесним косама према Дунаву код Корушке и јужно од Сусека у изворишним чепенкама сусечких потока.

Нештински, као и сусечки хатар, највећим делом је на лесној заравни, која је испресецана доловима. Само у горњим деловима долова, североисточно од насеља Визић, има нешто винограда. Од плодних површина на винограде долази 2,3%.

Друго виноградско подручје северне подгорине јесте и л о ч к о. Овамо припадају Илок и Шаренград са 13,4% од целокупне површине фрушкогорских винограда. Илок са 12% културних површина под виноградима јесте изразит виноградски центар. Карактеристично је да је илочки хатар, исто као нештински и сусечки, сменен знатним делом на лесној заравни, на којој се друге културе много лакше негују. Ипак ових других култура мање има, јер су веће површине под виноградима. Узрок овоме треба тражити у чисто економским факторима. У илочки хатару је центар виноградске производње претстављало илочно властелинство Одескашког, где се грожђе и вино стручно прерађивало и далеко извозило као првокласно фрушкогорско вино. Овом властелинству су продавали своје производе и виноградар из ближе и даље околине, који нису имали ни довољно посуђа, нити стручне спреме за прераду и неговање вина. Како су се илочким властелинству могле продати неограничене количине грожђа по доста повољним ценама, земљорадници су напуштали гајење жита и прелазили на културе винове лозе. Сем тога уновчавање виноградских производа ишло је врло лако и у околним бачким селима где није било винограда. Отуда су у Илоку многобројни виногради. Они су распоређени на лесној заравни, на степеницама и на њиховим странама. Најбољи виногради су на Алва-Лугу, Со-

колу и Клишини. На Радошком Брегу, где су виногради слабији, има доста ораница.

Шаренградски виногради су на лесним падинама према Дунаву, на странама дола Добра Вода и уздуж дола Водена Глава. Укупно под виноградима је 7% плодне површине.

Западни виноградски појас чине виногради Моловина и Новак-Батске. Моловин има 2,6%, а Новак-Батска 3% под виноградима. Са овако малим површинама под виноградима оба места чине прелазну зону ка шидском подручју.

Шидско виноградско подручје заузима југозападни део виноградског појаса, и то винограде Шида, Беркасова, Привине Главе, Сота, Гибарца, Бачинаца и Кукујеваца. Ово подручје није изразит виноградски крај. На множини винограда утицала је близина Шида. Шид има 2,6% под виноградима, Беркасово 3,4%, Привина Глава 7,7%, Сот 2,5%, као најдаље место од Шида. Тако исто Гибарац, који је најближи Шиду, има 4,6%, Бачинци 3,7%, а Кукујевици, који су најдаље од Шида, имају 3,5% културних површина под виноградима. На шидско виноградско подручје долази 8,5% од укупне површине фрушкогорских винограда.

Шид и Беркасово нису виноградска места зато што су им хатари на лесним површинама, које су погодне за културе жита и индустријских биљака. Колико су то слаби виноградски крајеви види се и по томе што, на пример, шидско становништво за своје потребе доноси грожђе и вино из других виноградских подручја.

Од Шида увлачи се у Фрушку Гору поток Шидина. На његовим странама су, поред Беркасова, још Привина Глава и Сот. Привина Глава има највише винограда. Овамо треба додати и виноградски крај Викић. Привина Глава и Викић имају своје винограде на јужној страни фрушкогорског била и у Марков-Долу. Викић има и узорно господарство са великим подрумима. У Соту су извршни виногради, али одличне производе потроше сами виноградарци. Њихови поседи су мали, па су и површине под виноградима незнатне величине.

Источно од Шида простиру се хатари Гибарца, Бачинаца и Кукујеваца. Гибарачки, бачиначки и кукујевачки виногради обухватају делове јужне подгорине и то Селиште, Бену и Балашу, од шумског реона до изохипсе од 130 метара. Нижи предели су под другим културама.

Од шидског до иришког подручја простиру се јужни прелазни виноградски појас, који има још мање винограда него шидско подручје. Овај виноградски ланац, испрекидан многим ораницама, парловима, берковима и шикарама, местимично је претстављен већим оазама винограда. Уопште узев, јужна подгорина Фрушке Горе није свугде подједнако повољна за гајење винове лозе. Нарочито добре земље за виноградске културе јесу тамо где је планина блага, без увала и дубоких долова. Али на многим местима планина је изобразана дубоким јаругама и вододеринама у којима је интензивна ерозија и де-

нудација за време киша. Овакви предели су погодни једино за шумску културу.

Јужна прелазна зона почиње са Љубом и Ердевиком. Љуба је мало насеље, смештено у изворишној челеници Марин-Дола, притоке Шидине. Виногради су распоређени на странама, окренутим југу и то највише на Чаламбиру. Љуба има 2,3% културних површина под виноградима. Ердевички виногради су северно од села на брежуљкастом земљишту Шорката и на десној страни Милин-Дола, који се спаја са Бањакатом. Свега 2,0% од плодних површина заузимају виногради.

Бингула, источније од Ердевика, скоро и нема винограда, свега 0,2% од културних површина. То долази отуда што је хатар овог села на лесној заравни, односно на доњим земљама, које су погодне за друге културе. Заселак Стара Бингула, међутим, са 4,8% виноградских површина спада у виноградски крај. Становници овог засека производе одлична вина. У њиховој близини је брдо Пипштинал, чија су вина била раније далеко позната. Према веровању мештана на овом брду је цар Проб засадио прву винову лозу. Хатар Старих Бингула обухвата брдовите пределе Фрушке Горе. Само насеље је виноградског, тј. развијеног типа.

Дивош, Шишатовач и Лежмимир, иако имају погодне услове за гајење винове лозе, имају сасвим мале површине хатара под овом културом. Дивош има 2,2%, Шишатовач 1,7%, а Лежмимир 1,1% плодних површина под виноградима. У Лежмимиру, који је смештен непосредно уз планину, има свега 30 хектара винограда. То је сасвим мало када се зна да су и овде врло повољне прилике за виноградарство. У лежмимирском хатару припремање земљишта за винограде доста је тешко, пошто у растреситој земљи има камена. Зато су, можда, у овом селу мале површине под виноградима.

У планину залазе и хатари Манђелоса, Гргуреваца, Шуљма, Бешенова, Мале Ремете и Јаска. Свих шест насеља, као и раније поменута, немају развијено виноградарство. Нарочито су повољне прилике за виноградаре северно од ових места. Ипак су површине под виноградима мале. Оне се крећу између 1,8% до 2,7% од плодних површина. Виногради су смештени под планином и то обично источно, северно и западно од села. Ретко где су виногради и јужно од насеља. Тамо су доње земље које су топлије, сувље и погодне за друге културе. Становници Јаска покушавају да подигну винограде и на овим земљама. Манђелоски виногради су делимиче били у рукама Митровчана који су овде имали веће поседе. После ослобођења, аграрном реформом сви виногради су додељени безземљацима. У Гргуревцима виноградске површине су мале. Ретки су виногради од једног кат. јутра, обично имају четвртину или половину јутра. Грожђе се у овим селима гаји само за домаће потребе.

Иришко подручје обухвата Ириг, Врдник, Ривица и Нерадин. Последња три села гравитирају Иригу и

у јаком утицају Ирига на ова села могло би се наћи решење зашто је овде виноградарство нарочито добро заступљено. Иришко подручје производи грожђе и вина за извоз. На иришко подручје долази 10% виноградских површина у Фрушкој Гори.

У Врднику виноградарство као привредна грана долази тек на треће место, иза земљорадње и рударства. Виногради су најчешћи северно од села на странама долова и долина. Северно је и рудник угља око кога се раније избацивао „јаловик“ — отпаци угља, који нису за употребу. Јаловик тихо сагорева и одаје јак смрад утљендиоксида. Виногради који су били око јаловика преузимали су овај смрад, па су се грожђа, вино и ракија осећали на њега. Данас се јаловик баца негде у шуму и не смета толико виноградима. Пре отварања рудника Врдник је имао прилично развијено виноградарство. Данас оно, иако осредње, једва задовољава месне потребе, пошто је у Врднику запослен велики број рудара, који су добри потрошачи виноградских производа. Под виноградима је 4,1% од плодне површине врдничког хатара.

Ривица има још јаче развијено виноградарство. На странама ривичких долова, па на Беленгиру и Царини, затим северно од овог села, има доста винограда. Под виноградима је 5,7% од плодних површина. Јужно од села нема винограда. Тамо су области жита.

У јужном виноградском појасу центар производње грожђа и вина јесте Ириг. На површини од 362 хектара, што у процентима износи 9,0 од културних површина, засађене су највећим делом винске сорте грожђа. Виногради су распоређени на горњим пољима и то на странама долова, али их нешто има и у доњим пољима.

У хатару Нерадина има доста винограда. Све стране долова, који пролазе кроз Нерадин и Гргетег и брдо Грабовач покривени су виноградима. Под лозом су и заравњени делови. Од читаве плодне површине 4,9% је под виноградима. У оба насеља је виноградарство једна од најважнијих привредних грана, јер становништво од тога живи. У околини Гргетега међу виноградске површине увлаче се оранице са кукурузом. Пре рата је било знатно више винограда. Селјаци рачунају да је током рата само у околини Гргетега упропашћено око 60 кат. јутара.

Оба Крушедола, Марадик, Бешка и Крчедин чине другу прелазну зону. Преко ње је иришко подручје везано са сланкаменацким. Крушедол-Село својим хатаром залази у виноградски појас. Отуда му је под виноградима 2,3%, док се Крушедол-Прњавор својим хатаром спушта на ниже земље које нису тако погодне за виноградарење. Зато је овде само 1,9% под виноградима. Крушедолски виноградски крај јесте Средњи Брег. За време рата и овде је опустело доста винограда.

Марадик и Бешка имају мале површине под виноградима (2,1%). Виногради су смештени у северним деловима хатара,

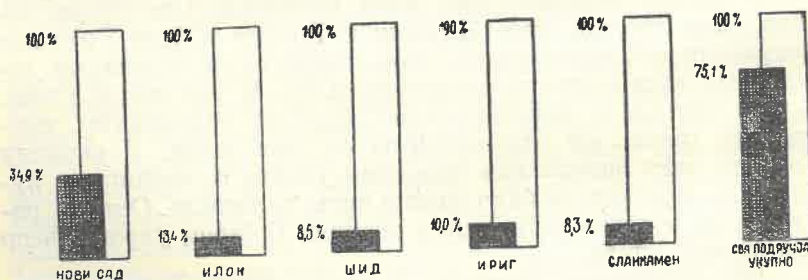
где су фрушкогорска побрђа, марадички јужно од Гладношке Пустаре, а бешчански на Калакачу. Иначе, оба хатара су својим већим делом на лесним заравнима.

Источно од ових винограда настављају се виногради Крчедина. И ови, као и виногради Бешке, смештени су на Калакачу, а још више на Кошевцу и Јанди. Кошевац је јужна страна Венца, а Јанда северна. И једна и друга страна има безброј салаша и виноградарских станова. Од плодних површина крчединског хатара долази 4,4% на винограде.

Сланкаменачко виноградско подручје обухвата 8,3% од свих виноградских површина у Фрушкој Гори. Њему припадају оба Сланкамена. Највећу површину под виноградним лозом процентуално има Стари Сланкамен са 20,2% плодних површина под виноградима. Овако велики проценат долази отуда што је облик хатара узан, мали и читав смештен на последњим огранцима Фрушке Горе и зато што је овај крај већан првокласним плодним путевима за Београд и Зрењанин. Старосланкаменачки виногради су распоређени на Одушевцу, југоисточно од Старог Сланкамена, на самој падини која је окренута према североистоку, према Дунаву, и на Јанди, северно од Старог Сланкамена. То је завичај изврсне „сланкаменке”.

Нови Сланкамен има 9,3% културних површина под виноградима. И ови виногради су подигнути на Кошевцу и Јанди. Јанду називају планином, мада је највећа висина само 268 метара.

Остала места, као: Чалма, Велики Радинци, Стејановци, Павловици и Шатринци не спадају у виноградски појас, пошто немају много винограда. На њиховим теренима има винограда,



Ск 11. — Површине виноградских подручја у односу према површинама свих фрушкогорских винограда

али у привредном животу ових места ова култура нема велики значај. Чалма има 0,9%, Велики Радинци 0,5%, Стејановци 2,4%, Павловици 1,7% и Шатринци 1,8% под виноградима. Овамо треба додати и раније поменути Бингулу, са 0,2% под виноградима, као место са најмање развијеним виноградарством.

Из наведеног прегледа види се да је распоред винограда неравномеран и да то долази као последица многих фактора. Она подручја, где су повољније физичко-климатске и антропогеографске прилике, имају више винограда и главна привредна грана је виноградарство. Та подручја су истакнута и јасно ограничена. Њима припада укупно 75,1% од целокупне површине под виноградима у Фрушкој Гори. Осталих 24,9% долази на винограде, распоређене у четири прелазне зоне. То су невинградске области, у којима је гајење жита и других биљака главно занимање становништва. Одгоју винове лозе и преради грожђа у овим пределима не посвећује се велика пажња.

Фрушка Гора у целини претставља изразито виноградски крај. Према послератним, статистичким подацима, површине под виноградима износе 6957,77 хектара, а то претставља двадесети део (5%) читаве плодне површине испитане области. У односу пак на површине винове лозе у читавој Војводини, на фрушкогорске винограде долази 20%. Упоредивши послератне са предратним статистичким подацима из 1937 године долази се до велике разлике. 1937 године фрушкогорски виногради заузимали су површину око 10 000 хектара, односно 20% од површине коју су заузимали виногради бивше Дунавске бановине (22,185). Ова површина је за 3042,23 хектара већа од послератне. Када би обе статистике биле тачне, ова разлика би требало да означава уништене винограде током рата. Међутим, иако су велике површине винограда током рата заиста уништене ипак би ово и сувише било много. Ако имамо у виду да су послератне статистике веома прецизно вођене, онда остаје једино да пребацимо ову разлику предратној статистици која је нереална.

Да бисмо приближно одредили број чокоти, потребно је имати у виду да је винова лоза у виноградима знатно проређена током ратних година. У послератним годинама приступило се обнављању и попуњавању садница, тако да су празнине знатно попуњене. Према садашњим приликама могло би се узети да на једном хектару има приближно око 8000, а у читавом виноградском појасу Фрушке Горе око 55 милиона чокоти винове лозе.

На крају се поставља још једно питање, да ли су искоришћени сви природни услови и да ли постоји још нека могућност да се прошире површине са виноградским културама. Из досадашњих излагања се види да на Фрушкој Гори, нарочито на јужној страни, има доста погодних површина које су неискоришћене или су под другим културама. Неискоришћене површине делом су парлоси који су раније били под виноградима и воћњацима, а делом клизни терени. И парлоге и клизне терене требало би ставити под виноградску културу. Тако исто требало би засадити и сва она земљишта, која би под виноградом доносила већи принос. Имајући у виду све ове

околности, на Фрушкој Гори могло би се ставити под винову лозу још тринаест до четрнаест хиљада хектара. Виноградарство би се могло знатно унапредити, када би се повезала винопрадска подручја и прелазне зоне бољим саобраћајним везама са већим градовима и када би се оплемењивањем дошло до оних врста које лакше подносе климатске прилике Фрушке Горе.

Гајење винове лозе спада у најсложеније пољопривредне послове. То долази отуда што је винова лоза веома осетљива према климатским променама које су током године доста изразите. Јакe сувомразице и оштре зиме могу да упропасте винову лозу. С друге стране пак, већа количина талога, када се лоза развија и топла лета сувише утичу на брзо развијање и ластарење. Отуда се главнији радови око винограда сведе баш на то да се паралишу неповољни утицаји климе и да се винова лоза одржи и оспособи за доношење обилног рода.

Главнији радови око подизања и неговања винограда јесу: припремање земље или „риголовање“, сађење лозе, одртање, резивање, окопавање, кољање, нега ластара, прскање и сумпоровање, берба, загртање и гнојење земље. Риголовањем земља се дубоко преврне, учини растреситом и добро очисти, а поравнањем се оспособи за сађење. Овај се посао обавља у сврху да се будућем винограду осигура потребна количина хране у земљи. Лоза се сади у паралелне редове тако да се ширање земљишта сведе на најмању меру. Сади се дивљака и калемљена. На дивљаку се врши калемљење. Одртање се обавља у рано пролеће после отапања снега и после јаких мразева. Одртањем се биљци омогућава слободан развитак. За овим послом следи резивање, које спада међу врло важне послове, који се обављају пре вегетативног периода. Од неге зависи род, а често и опстанак винограда. Резивањем се регулише количина рода, а са овим и његов квалитет. Затим долази укопавање цепаних храстових, јасенових или багремових тачака (коља) уз које се везују ластари. Када се траве нагомилају врши се више пута окопавање. С обзиром да се и лоза брзо развија, чешће се заламају јалови ластари и заперци; тиме се лоза зауставља у напредовању и јача за добар род. Прскање и прашење винограда, које се током једног рода обави четири до седам пута, спада у најважнији посао. Овим мерама спречава се ширење переноспоре и оидиума. Најзад, берба грозђа је један од најинтересантнијих послова у виноградарењу, нарочито у подручјима где је виноградарство главна привредна грана. Током бербе овлада специјално расположење и нарочити живот. Завршни послови су: загртање винограда, које се обавља сваке године на крају вегетативног периода да би се лоза сачувала од јаких мразева, и гнојење да би се земља ојачала новим минералним састојцима.

У обраду винограда упућени су сви Фрушкогорци. Ретко неко од чланова земљорадничких породица не узима учешћа у пословима око винограда. За време народноослободилачке

борбе, када су млађи били у борби, а старији отерани у затворе, жене и деца су обрађивали винограде.

Пре рата виноградари из Чортановаца, Крушедола, Сремских Карловаца, Петроварадина, Илока и других места узимали су најамну радну снагу. У прва два места су долазили Босанци, а у друга Словаци из Бачке. И у послератним годинама било је сезонских печалбара у Петроварадину. То су били опет Словаци из Бачког Петровца, Гложана и других места. Рачуна се да је за неговање једног јутра винограда потребан један човек.

Општа појава је да су виноградски поседи мали. Они се крећу од четвртине хектара до једног хектара, ређе више. У селима јужно од Новог Сада виноградарска имања су до два хектара. Раније су манастирски и велепоседнички виногради захватили на десетине хектара. На јужној подгорини виногради су сасвим мали. Тамо виноградари имају 500 до 1000 чокоти.

Виногради су махом у близини села. У њима су подигнуте привремене пударске колибе и кућице у којима бораве пудари. У виноградима даље од села, као што је случај на Јанди, на Пиштинцу итд., подигнуте су сталне зграде, салаша. Таквих салаша, на којима станују преко целе године, има и у хатару Манђелоса. У њима станују власници винограда, који немају куће у селу. На друмовима и бољим путевима у близини Новог Сада и Сремских Карловаца, место салаша виђају се модерне виле.

Материјална вредност подигнутог и однегованог винограда није свугде иста. Она се цени према положају и бонитету земље. У близини села, на добрим летњим и калдрисаним путевима вредност винограда је већа. Али у близини Новог Сада, Сремских Карловаца, Илока и Шида лако приступачни виногради имају нарочиту вредност. Међу јефттиније винограде спадају они на јужној подгорини Фрушке Горе, где су ређи добри путеви и где постоји удаљеност од градова. Виногради на добрим земљама су скупљи.

Сваки хектар подигнутог и однегованог винограда приближно се цени на 100 000 динара. Овамо треба додати још 10 000 динара вредности виноградарских предмета, што укупно износи 110 000 динара. Ако се ова вредност помножи са бројем хектара под виноградима, добија се сума од близу 800 милиона динара, која означава новчану вредност свих фрушкогорских винограда.

Винова лоза, као културна биљка, у Фрушкој Гори је позната још из римског доба. Према забелешкама Аурелија Виктора, римског писца из IV века, први виногради су засађени у III веку по наређењу римског цара Проба и то у близини Сремске Митровице (24,10). Винова лоза је пренета из Италије и засађена на јужној подгорини Фрушке Горе. Ту је било најпогодније земљиште за ову културу. Одавде се касније винова лоза раширила по читавој јужној подгорини Фрушке Горе, па је пренета и у северне пределе.

Током средњег века Фрушка Гора је виноградарска област у којој се производе одлична вина, позната у широј околини. Већ из почетка новог века има доста писаних споменика о извршним фрушкогорским винима, која се извозе у Чешку и Пољску (24,10). Најездом Турака (XVI век) фрушкогорски виногради су опустели, али већ у XVII и XVIII веку обнављају се и одлична вина поново преузимају водећу улогу (24,11).

Крајем XIX века појављује се опасна заразна болест филоксерџа (*Phylloxera vastatrix*) која је за десетак година, од 1885 до 1895, уништила знатан део винограда и за извесно време зауставила привредни напредак ове области. Нешто касније појављује се криптогамска пероноспора (*Peronospora viticola*) која уништава остатак винограда. За кратко време ишчезавају, дакле, сви они виногради који су давали изврсна грозђа и одлична вина и који су својим специјалитетима били познати широм Средње Европе (карловачко црно, шилер, суварак итд.). Тада су имали аклиматизирани домаће (европске) врсте лозе, чија је обрада била једноставна и врло јефтина, а успеваље су на свима фрушкогорским виноградским теренима.

Почетком овога века приступа се обнављању винограда. На место домаће лозе сади се американска као подлога на коју се калеме домаће врсте. Овако комбиноване саднице имају компликованију и скупу обраду, али су отпорније према филоксерџи. Већи део новојидигнутих винограда, одмах у почетку, страдао је од хлорозе (жутица), те при накнадном обнављању одабирале су се само оне америчке врсте које су лако могле да напредују на фрушкогорском земљишту.

У Фрушкој Гори су највише заступљени калемљени виногради. Они су подигнути још у времену обнављања. Како калемљени виногради просечно трају тридесет година, а фрушкогорски виногради су знатно старији, то је њихов капацитет родности испод максимума. Да би се квалитативни и квантитативни капацитет постигао, потребно је приступити подмлађивању и поновном обнављању фрушкогорских винограда.

Међу фрушкогорским виноградима нађе се и некалемљених винограда. Овакви виногради траже мање неге, имају краatak живот и претстављају површину са привременим културама. Величина некалемљених и калемљених винограда није ми позната.

Последњи рат је имао неповољних последица на виноградске крајеве Фрушке Горе. Услед ратних покрета, недостатка плаве галице, кучине и радне снаге од винограда је нешто разорено и запарложено, а нешто опустело. У послератном обнављању привреде, посветила се велика пажња и фрушкогорским виноградима. Одмах се приступило заштити постојећих винограда од пероноспоре (пламењаче), тиме што су се обновиле и подигле нове антипероноспорне и кишомерне станице и што се обавља редовно прскање и прашење као и све остале радње, потребне око неге винограда. Затим се приступило обнављању и подизању лозних расадника (Бепка, Ириг, Срем-

ски Карловци итд.) са задатком да се производе лозни калемови квалитетних винских и стоних сорти и да се овим попуне, а касније и обнове постојећи виногради. И најзад, приступило се измени структуре досадашњих винограда и повећању површина под виноградима.

Винова лоза је веома осетљива према природним факторима и најмања њихова промена осећа се на квалитету и квантитету грозђа. Да би се смањили утицаји раних јесењих киша, касних пролетњих мразева, велике летње суше и јаких ветрова, виноградарџи одгајају различите сорте лозе. Од европских, домаћих, врста највише су заступљене племенка, сланкаменка, ружица, скадарка, мускат, хамбург, ризлинг, португиз итд. Комбинација ових врста са америчким подлогама даје изврсне типове лоза, које су врло отпорне према атмосферским приликама и разним гљивастим болестима.

Фрушкогорски виногради су махом на низбрдници где је земља мршава, сува и топла, са доста креча. Овакви услови су нарочито повољни за америчке подлоге, зване Рупестрис, Берландиер и Рипарија. Од рупестриса највише је заступљена мантикола (Рупестрис мантикола). Још се лакше налазе берландиери. Они, својим скромним захтевима у храни, могу да успевају и на најмршавијим земљама. Трећа америчка врста (рипарија) раније је била доста заступљена, али полако ишчезава, нарочито са земаља које су богатије кречем.

Фрушкогорска грозђа не сазревају у исто време. Од раног лета до касне јесени ређају се разне врсте. Најмногобројније су позне врсте, које сазревају средином и крајем октобра. Иако би се на Фрушкој Гори могле гајити ране врсте, које би се на страним тржиштима врло лако уновчиле, њих нема из простог разлога што се није спроводила довољна пропаганда за одгајање таквих врста. Једино околина Новог Сада, Сремских Карловаца и Илока има раних врста и то на теренима који су окренути северу и који су оскудни кречем; ови су крајеви непогодни за друге врсте, јер немају сталног сунца.

Племените лозе међу собом се разликују по чокогу, листу и обилности рода. Род се опет разликује по сочности, сласти, мирису, јачини љуске, боји мезгре итд. Према овим особинама грозђа су стона, винска и трговачка, а по боји бела и црна.

Стонџа грозђа се највише гаје у виноградима Петроварадина, Сремске Каменице, Лединаца и Сремских Карловаца. То су врсте које се производе само за јело. Оне имају меснату језгру и тврду љуску, различиту боју и приличну величину зрна. Одликују се извршном каквоћом и мирисом. Најраспрострањеније стоне врсте јесу: фрушкогорска племенка, мускати, дренак и сланкаменка. Прва рано сазрева и могла би се извозити у северне државе. Тамо је већ добро позната. Одликује се црвеним или бело-жутиим зрнима, осредње величине, као и збијеним гроздовима, тврдом љуском и месом са доста сласти. Мускати су позне врсте сунчаних страна са крупним и растреситим зрнима одличног квалитета. Дренак, са круп-

ним и шиљастим зрнима, доста је збијен у великим гроздовима. Спада у позне врсте. Има га белог и црвеног. Сланкаменка, са осредњим слатким и доста збијеним зрнима у повећаним гроздовима, добро је позната у нашим крајевима.

У свима пределима Фрушкогорског виногорја највише су заступљене винске сорте. Оне имају мекшу љуску, сочно и слатко језгро. Јужна и северна подгорина обилује белом и црвеном сланкаменком, ружицом, мирковачом, седушом, скадарком, португизом и др. Све су то квалитетне винске сорте, које дају већу количину осредњих вина. Квалитетних винских сорти на Фрушкој Гори је мало. Око Илока и јужно од Шаренграда има траминаца. У черевихким виноградима је добро заступљен бовие и прокупац, а у околини Сремских Карловаца налази се на рајнски ризлинг. Околина Новог Сада има такође доста ових племенитих врста.

Сланкаменка је производ фрушкогорских винограда. Њена постојбина је источна страна, најближа околина Старог Сланкамена, чије име носи. Одличне је родности, помешана са ризлингом или макојим бољим вином даје врло добро стоно вино. Сланкаменка је изврсно стоно грозђе. Раширена је по читавој Фрушкој Гори. Ружица има ситнија и дугуљаста зрна, смештена на рачвастом грозду. Добро роди, има изврстан укус, али осредње, слабије вино. Она касно сазрева. Мирковача даје слабија вина, зато се меша са јачим винима. Добро роди, има крупна зрна. Седуша, са округлим црним зрнима, даје изврсна вина. Скадарка садржи мало киселине. Спада у позне врсте. Ако добро сазре даје одлична вина. Осамдесетих година прошлог века скадарка је била најраспрострањенија врста у Срему (23,39). Португизер, црно, са округлим зрнима, средње величине, даје изврсан род и вино. Траминац спада међу најбоље племените ране врсте. Даје одлично вино. „Пајзошки траминац“ је у два маха носио прву награду изложбе у Паризу. (Пајзош је пустара јужно од Шаренграда). Такође добар траминац производи Илок. Бовие даје најјача вина (14 малигана), а прокупац добро издржава кишне јесени, даје одлична вина и обично се меша са скадарком. Рајнски ризлинг, са малим и веома збијеним гроздовима и ситним зрнима, даје изврсна бела вина.

Извршеност грозђа и вина не долази толико од подлоге и домаћег калема, колико од природних услова. Међу најбоља фрушкогорска грозђа спадају она која су однегована на брдима: Пиштинцу, Салаксији, Чардаку, Теочину и у околини Сремских Карловаца.

У трговачка грозђа спадају она која имају тврду љуску и лако се могу транспортовати. То су махом стоне врсте и отпорније винске сорте.

Род грозђа није сталан. Он зависи од климатских погодаба и начина обраде винограда. Ако су климатске прилике несталне и нагло наступају промене, виноград ће оманути. Исто тако слаб род ће донети и онда када се не обраћа до-

вољна пажња на негу за време вегетативног периода. Величина приноса може да варира и за једну трећину и више. Узимајући добар род за последњих десет-петнаест година може се сматрати као просечан принос 80 метричких центи на хектару. Фрушкогорски виногради просечно доносе 550 000 метричких центи грозђа. Пребачено на повчану вредност то би износило 550 милиона динара, ако је цена грозђу 10 динара по килограму.

Да би се рационално искористили виноградски терени, потребно је изменити постојећи однос квалитетних и квантитетних, као и стоних винских сорти грозђа. У будуће Фрушка Гора би требало да постане центар производње сортних квалитетних вина у Војводини, а исто тако треба да се посвети већа пажња стоном грозђу. С обзиром да је североисточни и источни део Фрушке Горе лако приступачан свим саобраћајним средствима, на овој страни би се могле гајити у много већој мери стоне врсте. На фрушкогорском виногорју стоне врсте би могле заузети 50% виноградских површина, а остатак би се делио на квалитетне и квантитетне винске сорте. Овакав распоред стоног и винског грозђа био би знатно кориснији за привреду Фрушке Горе.

Обиље грозђа условом је било да се развије веома жива трговина. Предратна трговина се знатно разликовала од послератне. Прва се обављала у оквиру приватног сектора преко посредника или без њих, а друга се обавља путем државних откупних станица и нешто директном продајом произвођача потрошачима. Према обиму предратна трговина је била „на мало“ и „на велико“. На мало се трговало у самим местима производње за време пијачних дана, када се свет снабдевао грозђем за храну. Произвођачи су тада доносили по неколико килограма на тржиште, да би за продано грозђе набавили ситнице, потребне за домазлук. Продавци су обично биле жене. Трговина на велико обављала се у већим насељима и градовима где је било више потрошача, те је и трајња грозђа била већа. Отуда су виноградари доносили велике количине грозђа на градска тржишта, јер су били сигурни да ће лако уновчити своје производе. Сталовници Илока и Шаренграда извозили су велике количине грозђа у Бачку Паланку, а ишли су и према Вуковару и према Винковцима. Виноградари Черевиха, Беочина, Раковца, Лединаца, Сремске Каменице, Буковца и Петроварадина своје производе доносили су у Нови Сад. Ту су се могла уновчити разне врсте грозђа, а могло се набавити све што је потребно виноградару за живот и одгој винове лозе. Беочинци су нешто мање извозили грозђе, пошто су већи део уступали фабричким радницима у Беочин-фабрици. Овамо су и Черевихани доносили своје грозђе. Када су биле повољне саобраћајне везе, онда се на новосадску пијаци доносило чак из Банаштара, Сусека, Нештина, Илока и Шаренграда. Прва три села као произвођачи грозђа, стоје на крају, али се њихово грозђе ипак јављало на пијаци. То долази отуда што је

сваки сељак приликом доласка у Нови Сад да обави неки други посао, узгред понео и кошар грозђа „да му се исплати пут“.

За читаву северну подгорину Нови Сад је претстављао најбоље тржиште, како за трговину на мало тако исто и за трговину на велико. Из удаљенијих места доносило се овамо боље и отпорније грозђе, док се из ближих виноградских насеља доносило све, почев од раних па до позних јесењих врста. Нови Сад није био само потрошач него и сабирни центар за извоз фрушкогорског грозђа. Ту се грозђе сортирало, паковало и извозило. Један део се продавао у нашој земљи, а други извозио у средњеевропске земље. За Чешку се, на пример, 1939 године извезло са новосадске железничке станице 173 000 килограма, а за Швајцарску 6400 килограма. Ови подаци не показују ни осредње стање извоза, јер је те године стално падала киша за време бербе стоног грозђа. Осим тога код Немаца и Аустријанаца, као главних потрошача наших стоних грозђа, није владало велико интересовање. Према процени стручњака Нови Сад је годишње извозио око 25 вагона стоног грозђа у иностранство, а исто толику количину слао је у остале пределе наше земље.



Ск. 12. — Трговачки центри за грозђе пре рата

Други центар трговине грозђем били су Сремски Карловци. На ово тржиште били су упућени Чортановци и Буковац. Виноградари овог краја, углавном су снабдевали бачке и банатске потрошаче, а знатан део грозђа извозио се и за Београд. Београд је могао да апсорбује читаву производњу овог краја, али је био удаљенији, те су транспортни трошкови били већи. Отуда су Карловчани и виноградари из друга два села радије доносили грозђе на новосадску пијацу, која им је ближа. Карловачки виноградари при уновчавању својих производа трпели су посреднике. Ови прекупци су знатно покушљивали грозђе и то на штету произвођача и потрошача.

На крајњем истоку Фрушке Горе је Стари Сланкамен. На ову страну је био упућен и Нови Сланкамен. Оба села нису имала нарочиту трговину грозђем. Извоз се, углавном, кретао

према Београду и Зрењанину. То је било олакшано добрим пловним путевима и јефтиним саобраћајним средствима. Ситнији произвођачи своје грозђе морали су уступати препродавцима из Београда, или су га продавали становницима суседних делова Баната и југоисточне Бачке.

Јужна подгорина је имала два већа трговачка средишта, Ириг и Шид. Ириг је имао најмање подручје, Нерадин и Ривицу, док су Шиду гравитирала сва југозападна и западна виноградска насеља. Иришко подручје производило је велике количине грозђа, те је увек претицало за извоз. Ирижани су били извозници грозђа одличног квалитета са извршном аромом. Главни потрошачи иришког грозђа били су становници Равног Срема. Своје производе Ирижани су ређе доносили у Нови Сад, где је било доста грозђа и већа конкуренција, а чешће носили у јужни Срем, у Београд, у Босну итд. Предумљиви иришки произвођачи, који нису трпели посреднике, лако су уновчавали своје производе у Руми, у Винковцима, у Бељини, у Брчком и другде. Са Банатом нису трговали. У накнаду за продато грозђе Ирижани су доносили разну робу, потребну да одгој винограда, алатке, бурад и животне потребе. Рафија и плави камен су се нарочито тражили.

У шидском подручју, које није изразито виноградарско, постојала је извесна трговина грозђем. Виноградари Беркасова, Бикића, Сота, Гибарца, Вачинаца и др. производили су толико грозђа да су нешто могли и продати. Шид као централно и највеће место, седиште среза, послужио је и за трговачко средиште. Шидски потрошачи су, углавном, апсорбовали све количине грозђа које су се доносиле на пијацу; Шид није био извозни центар стоног грозђа.

Остала места на јужној подгорини нису имала развијену трговину стоним грозђем, јер су производили само за своје потребе.

Док се трговина стоним грозђем обављала на мало и на велико, дотле се трговина винским грозђем обављала само на велико. Виноградска подручја Илока, Новог Сада и Ирига извозила су у великим количинама винска грозђа. Главни купци су им били Бачвани и Сремци. Грозђе се брало и у бурадима као кљук носило у Буљкес, Гајдобру, Бачки Петровац, Кулпин, Пивнице итд., а из Ирига за Руму и Митровицу. Трговина је била веома жива. Виноградари, на пример, из Черевиха имали су своје сталне купце, бачке гостионичаре. Ови су сваке године редовно долазили код својих пословних пријатеља по вино. Трговало се или за новац или за пшеницу и кукуруз. Сто килограма грозђа давали су за 80 до 120 килограма пшенице. Кукуруз је ређе долазио у обзир. Када му је род понео, онда се и он мењао за грозђе у односу 2:1.

Понуда винских сорти нарочито је била велика када су виногради добро понели. Тада је већина виноградара морала да продаје или стара вина или нов род, јер су им недостајали

потребни судови за смештај већих количина вина. У оваквим приликама грозђе се продавало на лози „ђутуре“, процењено „од ока“.

Непосредно после рата трговина се развијала истим путевима којима је ишла и пре рата. Касније, она узима нов правац и са приватног сектора поступно прелази на државни. Произвођачи и даље продају своје грозђе на тржиштима већих насеља, али већину производа уступају државним откупним станицама. Ове станице грозђе сортирају, пакују и својим лако покретним саобраћајним средствима пребацује на место потрошње. Смишљеном организацијом и транспортовањем грозђа произвођачима је сада олакшано уновчавање производа. Када се буде у потпуности организовала мрежа откупних станица, мора наступити већи полет у одгоју винове лозе и у оним насељима која су до сада имала сасвим мале површине под виноградима.

Према особинама фрушкогорска вина могу се одредити у средину између јаких и слабих, опојних и тупих (слатких) вина (26,60). Иако су то већином конзумна вина, она се одликују лепом бојом, довољном садржином алкохола и танина, као и обичним и испарљивим киселинама. Отуда је фрушкогорско вино пријатног мириса и изврсне ароме. Али, уколико је више повољних природних услова сакупљено на једном месту, квалитетне особине вина се још више повећавају. Отуда су вина са Пиштинца, Салаксије, Теочина итд. одличног квалитета. Дешава се и то да једно исто грозђе нема свугде исту арому, али ружица и тамјаника своју јаку арому задржавају на сваком терену.

Према врсти, вина се деле на стона и квалитетна. Стона вина су конзумна или вина за потрошњу, која највише троше Фрушкогорци. То су вина цеђена од свих врста грозђа, а понајвише од квантитетних сорти. Ретко које овакво вино има одређену арому. Обично задржавају особине грозђа које преовлађује у кљуку. Нарочито су добра илочки вина. Најбоља су вина са брда Раћевца и Дрљана. Черевитани гаје првену сланкаменку, прокупац, хамбург, рајнски ризлинг, седушу, португиз и др. Најбољи черевитки виногради су на брдима (нарочито на Павлишу). Раковал, Лединци, Сремска Каменица и Петроварадин имају такође одлична вина. Нарочито петроварадинске и каменичке „стране“ (према Дунаву) пружају одличне услове. Јачина вина је различита, достиже и 13 малигана. Беочинска вина су нешто слабија. Сремскокарловачки и чортановачки виногради такође производе добра и јака вина. То долази и отуда што ови имају добре подруме и „лагуме“ у лесу.

По својим природним условима јужна, подгорина Фрушке Горе требало би да има још боља конзумна вина. Само на два места производи се добро вино, иначе свугде веома лоше. Крчединци који имају на истим странама винограде где и Сланкаменчани имају лошија вина. Они за оставу вина немају по-

друма, него бачве стављају у шупе, где су врло јаке климатске промене. Ривичани су, међутим, добри подрумари. Разумно негују вино, претачу га на време и чисте. Стога имају најбоља вина у околини. По јачини њихова вина достижу 14 малигана. На изложбама Ривичани су носили прве награде. Добра вина, али у мањим количинама, имају виноградаре Старе Бингуле. У шидском виноградском подручју беркасовачки виноградаре дају најбоља вина. Јачина им се креће од 12 до 13 малигана. На среском имању Бикић постижу се вина јачине 14 малигана.

Квалитетна или сортна вина производе се у мањим количинама само у Сремским Карловцима, Петроварадину, Каменици, Черевити, Илоку, Старом Сланкамену и Иригу. Својим сортним, као и конзумним винима Фрушка Гора стоји на првом месту међу виноградским крајевима у Војводини.

Међу квалитетна вина треба убројати ризлинг, који се нарочито истиче својом врсношћу. Најпознатији је карловачки. Његова је арома изврсна. То долази делимице као последица разумног манипулисања. У трговини се јавља обично као „фрушкогорски бисер“. Черевит, Петроварадин и Сремска Каменица такође производе одличан ризлинг. Черевит и ближа околина производе још једну врсту изврсног квалитетног вина. То је бовие, који има јачину од 14 малигана и изврсну арому. На западној страни, око Илока, на гласу је био пре рата добро познати илочки траминац, који се извозио у иностранство, па чак и преко океана. Производња овог квалитетног вина била је поверена виноградским стручњацима и добрим подрумским мајсторима, који су прерађивали траминац на најсавршенији начин. На тржиштима илочки траминац се јављао под именом „илочки капистран“. Јачина илочки капистрана пела се до 16 малигана. У квалитетна вина би требало уврстити и сланкаменку, која има изврсне особине, али малу јачину, 10 до 11 малигана. Нарочито добру сланкаменку дају сланкаменачки виногради са Јанде. У овом крају подрумарство је на високом степену.

Слатка вина се справљају од шире стоног и квалитетног вина (бовије, траминац). Ова вина су пре рата имала велики значај у трговини и била на доброј цени. И пре обнављања винограда, тј. крајем прошлог века, производиле су се веће количине на гласу познатог црног карловачког вина, шилера и разних десертних вина, справљали су и специјална вина, као и остали, правио се уз помоћ многобројних додатака. Свакој виноградарској породици начин прераде ових вина чувао се као највећа тајна. У ову групу вина је долазио и пеленац, који је био за трговину нешто бољи од каљалпа. И он, као и остали, правио се уз помоћ многобројних додатака. Сушак, од сувог грозђа, такође је био раније добро познат. Квалитет ових вина одговарао је најбољим грчким, италијанским, француским и шпанским винима. М. Петровић, који је вршио

анализу фрушкогорских вина, нарочито истиче вина са Пиптинца и карловачка вина као најбоља. Затим подвлачи квалитет шилера, ружице, белих и црних вина као најјачих (23,29). Израда специјалних вина опала је и готово сасвим изчезла сађењем нових квантитетних врста са америчким подлогама. Али многи фалсификати још и данас носе етикету карловачког црног вина и бермета, иако се оригинали већ давно не појављују на светским тржиштима.

Количину произведених вина тешко је утврдити; то се може учинити једино проценом. У Илоку, на пример, ако је виноград бујан, млад и здрав, може да да 25 до 75 хектолитара вина по хектару, односно 5 до 15 буради вина. Слична процена је и у другим виноградским подручјима. Да би се бар приближно одредила количина исцеђеног вина, мора се знати да један килограм винског грозђа да 0,66 л шире од које после претакања остане око 0,5 л вина. То значи да један хектар винског грозђа после цеђења и претакања даје 40 хл вина. Ако узмемо да је 80% виноградских површина засађено винским сортама, онда фрушкогорски виногради годишње произведу 200 000 хл вина, односно 2000 вагона, или у вредности за 400 милиона динара, ако је литар вина 20 динара.

Фрушкогорско подрумарство је двојако. У илочким виноградском подручју подрумарство је на високом ступњу. Већи виноградарски располажу великим, специјално грађеним подрумима, бурадима од стакла и великим количинама вина. Мали виноградарски пак имају подруме под кућама, или лагуме, ископане у лесу. Новосадско-карловачко виноградско подручје такође има добре подруме. Черевихани, као добри подрумари, рационално прерађују грозђе и припремају вино. Једино када наступе ране јесење кише, грозђе по доловима не сазре довољно, те су вина кисела. Оваква вина се продају током зиме, јер су преко лета изложена квару. Сем тога у Черевиху, као месту уз Дунав, врло често се јавља вода у подрумима, нарочито када је висок водостај. Тада подрумари морају да носе своја вина из подрума, што има за последицу превртање вина и губљење његових природних особина. Бесчинци су, углавном, добри подрумари. У Раковцу и Јединцима подруми су под кућама, или у брдима као лагуми. Раковачка вина с пролећа „цикну“, постају киселија, пошто су им подруми топли. Каменички, петроварадински, карловачки и чортановачки виноградарски махом имају добре просторије за смештај вина. То су подруми или лагуми умерено суви у којима се мање осећају температурна колебања. У Нерадину сам видео лагуме у лесним странама долова, изнад којих су мали димљаци. Када вино ради уз помоћ ложења се одржава стална температура. Пред рат су Ирижани већ почели да граде заједничке подруме, где им се вино стручно неговало.

У осталим пределима подрумарство је примитивно. Виноградарски муљају вино маљем и батином, остављају га на комини неколико недеља, затим сипају у неисправну бурад и

стављају у лоше подруме или лагуме. То све негативно утиче на мирис, укус и постојаност вина. Овај стари начин прераде грозђа и веће вина задржао се и данас по фрушкогорским селима у којима је виноградарство споредна привредна грана.

Љуска, зрно и комина прерађују се у ракију. Фрушкогорска ракија од комине има 45 до 50% алкохола, односно 18 до 20 гради јачине. Сматра се да сваких стотину килограма превреле комине дају 10 до 12 литара ракије. То значи да се од 34 килограма комине, колико остане од сваких стотину килограма винског грозђа, добија 2,5 до 3 литре ракије. Ракија се пече и од винског талог, киселице. Ова је нешто слабијег квалитета и меша се са комовицом. Од слабих вина и оних вина која садрже доста природне киселине, или су болесна, или „цикну“ или имају неку другу ману, пече се „вињак“, ракија изврсног квалитета. Са једног хектара винограда добија се просечно 300 до 500 литара разне ракије. Од слабих белих вина, која су почела да „цикну“, а немају друге мане, припрема се винско сирће.

Трговина вином је много значајнија од трговине грозђем, јер претставља једини начин за пласирање вишка произведених вина. Вина улазе у трговину као нова и као стара. Нова вина се ређе продају. Само они виноградарски који су у невољи продају нова вина, јер су у овом времену вина у слободној продаји најјефтинија. Главни трговачки предмет претстављају стара вина. Она се продају преко целе године и то по доброј цени. Најчешће се старо вино продаје пред нову бербу и то зато да би се испразнила потребна бурад. Трговина вином се обавља непосредно између произвођача и потрошача или посредно преко трговаца.

Пре рата на фрушкогорским путевима су се виђали читави каравани кола са бурадима вина. Скоро преко целе године су Бачвани из Јужне Бачке долазили у Срем по вино. Нарочито је била жива трговина вином када су биле родне године. Тада се вршила трампа, слична оној са грозђем. За литар вина давало се 100 до 150 декаграма пшенице или 300 декаграма кукуруза. Најчешћа куповина вина била је за новац.

Трговина сортним винима пре рата била је развијена и са другим државама. Чувено илочки вино се извозило у Будимпешту, Аустрију и Чехословачку. Карловачка и каменичка сорта вина такође су ишла у иностранство. Остала подручја трговала су са већим градовима у нашој земљи. У Старом Сланкамену је било доста вина за извоз. Цени се да је годишњи извоз вина из Старог Сланкамена премањао 40 вагона. Главни градови, куда је био упућен извоз сланкаменачког вина и грозђа, јесу Зрењанин, Београд и Земун и сва три на главним путевима. Становници Новог Сланкамена су извозили вино у Земун и Тител, затим у Сурдук, Белегиш, Батајницу, Нове Карловце и Стару Пазову. Ирижани су у почетку слабо извозили вино, зато што га нису доброг имали. Тек касније Ириг се почео убрајати у извозни винарски центар. Ви-

ноградари новосадско-карловачког подручја своја вина су продавали Новосађанима, а Илочани становницима Бачке Паланке. Оба подручја су својим производима снабдевали гостионичаре Јужне Бачке.

Послератна трговина вином обавља се путем државних откупних станица „Земалка”, који фрушкогорске производе пребацују и у даље пределе наше земље. Њихово правилно функционисање у почетку било је ометано недовољним бројем подрумских просторија, оскудицом буради, као и оскудицом стручног особља. Али „Земалко” може да одигра врло важну улогу у типизирању вина, нарочито када се подигну велики подруми у којима ће се квалитетно грожђе моћи рационално обрађивати.

Невиноградска насеља, која не производе много грожђа, углавном, немају за извоз вина. Произведено вино се троши у месту, јер је намењено за домаће потребе. Али понекад, када виноградар падне у какву беду и оскудицу, да би брзо дошао до новца, продаје вино. Ове мале количине извоза не могу се сматрати као општа појава у привреди тих насеља.

Трговина винима много трпи услед саме структуре фрушкогорских винограда. Наиме, виногради ситних поседника састављени су од различитих винских сорти, које дају веће количине вина. Услед тога ни један произвођач није у стању да на тржиште стави типизирана вина. Њихова вина су скоро сва мешанци, за брзу потрошњу. Природно, оваква вина не могу се извозити на страна тржишта, где се траже типизирана вина.

Да би се томе стало на пут и добре сорте фрушкогорских вина могле пласирати у иностранству, потребно је од истих сорти грожђа цедити типизирана вина. Место досадашњих конзумних вина дошло би се до типизираних, одличних вина, која би се успешно такмичила са добрим европским врстама.

Унапређење виноградарства као привредне гране, која може да буде још од већег значаја за становништво Фрушке Горе, зависи не само од народних власти него и од самих виноградара. Једини пут којим се данас виноградарство може унапредити јесте задругарство. Прво, путем задруга виноградари ће доћи до квалитетних сорти лозе или из својих или из страних расадника; друго, у задругама ће лако моћи да саберу и сортирају стоно грожђе за извоз; треће, заједничким средствима задругари ће доћи лакше до разних алата и посуђа; четврто, преко задруга биће много лакше стручна прерада грожђа и типизирање вина; пето, изградњом заједничких великих подрума доћи ће се до специјалних просторија у којима ће се вино моћи боље неговати и прерађивати и често, под руководством енолога задругарима ће се знатно олакшати производња првокласних сортиних, десертних и безалкохолних пића.

Воћарство. — Климатске прилике су повољне за воћарство. Температура је умерено висока, влаге има довољно, јаки

ветрови су ретки. Али касни пролећни мразеви, олујни ветрови и град наносе доста штете. Нарочито кад у пролеће дугају ветрови, цвет се теже замеће те воће не доноси плодове. Велике летње суше неповољно утичу на јабучасто воће позних врста, али исто тако могу да буду штетне и за коштичаво воће, ако ово не сазре пре наступања летњих суша. Воћке најбоље успевају у заклоњеним доловима где се неповољни климатски утицаји мање осећају. Јужни положаји Фрушке Горе су нарочито повољни за воћарство. На овим странама је интензивнија инсолација, цветање почиње раније и плод може да сазре. Југоисточни и југозападни положаји су такође добри. И северне, нарочито сунчане каменичке стране, које су више окренуте западу, пружају изврсне услове за неговање разних врста воћа. Воћарство је напредно и око беочинских творница где се димом и маглом из творница воће заштићава од наглих температурних промена. Али на осталим површинама, нарочито на оним које нису довољно заштићене од хладних ваздушних струја, воћарство је слабије.

Воћарство не претставља посебну привредну грану, него је у тесној вези са виноградарством. Тешко је замислити да у Фрушкој Гори виногради немају воћа, а још теже да воћари немају винограда. На повољним теренима винова лоза и воће јављају се у мешаним културама, али на оним теренима који су непогодни за било какву културу саћене су воћке у чистој култури.

Воће, као појединачно дрвеће међу виновом лозом, јавља се у читавом виноградском појасу, негде чешће а негде ређе. Неки виноградари нерадо гледају воће у виноградима, пошто оно својим лишћем знатно задржава инсолацију и омета нормалан развитак лозе и сазревање грожђа.

Новосадско-карловачко виноградско подручје има воћа највише на странама долова, који излазе на Сремску Каменицу, Лединце, Раковац и Беочин. Положаји око Петроварадина, Буковца и Сремских Карловаца такође су богати воћем. На лесним падинама од Петроварадина преко Сремске Каменице, Лединаца и Раковца до Беочина паралелно са железничком пругом и друмом пружа се виноградско-воћарски појас са доста честим воћем. Илочки подручје је сиромашније воћем. Шидско виноградско подручје, а нарочито Телек и долови који излазе на ову страну, као и околина Привине Главе, имају доста воћа. Јужна подгорина је такође засађена воћем, али у мешаним културама. На овој страни је најизразитији воћарски крај иришко виноградско подручје.

У чистим културама воће се јавља на странама долина које су стрме и теже приступачне, у горњим деловима долова, уз путеве и стазе и као међина. Даље, воћњаци су и на теренима где су били стари виногради. Нарочито велике површине под воћњацима имају Черевих (5,2%), Банаштор (4,3%), Планинско Грабово (3,8%) и Раковац (3,3%). Ова села, а нарочито

чито Черевих и Планинско Грабово, имају врло стрме терене који су погодни једино за воћњаке. Отуда су знатни делови плодних површина под овим културама. У иришком подручју истичу се Крушедол (са 3,3%) и Марадик (са 2,9% плодних површина под воћњацима). У шидском подручју највише воћњака имају Павловци (2,3%) и Стејановци (2%).

Читава испитана област има само 1684,43 хектара под воћњацима. У процентима изражено то износи свега 1,2% од пољопривредне површине Фрушкогорске области. Овај статистички податак, међутим, не даје праву слику воћарства, јер се знатан број воћака налази међу виновом лозом у мешаној култури.

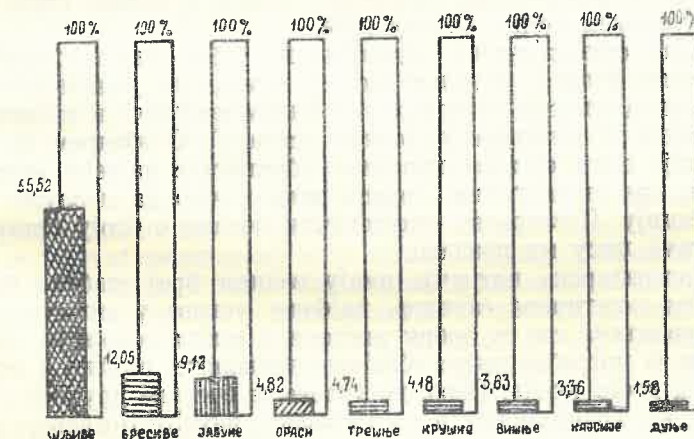
Да би се сазнало право стање воћарства, потребно је имати не само површине чистих култура него и статистичке податке о броју стабала. У времену када сам прикупљао податке тога није било, те сам морао приступити процени. На један хектар воћака у чистој култури сматрао сам да има просечно 300 воћака, а на један хектар винограда у заједничкој култури око 30 воћака, — припојивши овамо и све воћке око кућа, на путевима, на ивицама јаруга итд. Према овоме кључу сви воћњаци имају 505 329 стабала, а виногради 208 733. Укупно, дакле, испитана област има, према прорачуну, 714 062 воћке, односно 5,3 воћке на један хектар плодне површине.

Начин воћарења је једноставан. Врло мало се обраћа пажња на врсте воћа, њихов квалитет и негу. Када се засади, воће се препушта само себи; земљиште се ретко окончава, круне се не орезују и не проређују, земља се не гноји итд. Сем тога, не спроводи се акција за сузбијање болести и уништавање штеточина. Зато су врло честе године када род скину гусенице, лисне ваши, разни црви и гљивасте болести (9,775). На воћњаке власник мисли само онда када треба да скида плод. У новосадско-карловачком подручју посвећује се више пажње нези воћа, јер се у овом крају гаје квалитетне врсте које доносе лепе приходе. После рата, утицајем народних власти, почеле су се спроводити врло живе акције за сузбијање разних болести и воћних паразита.

Својим природним условима Фрушка Гора је погодан терен за гајење коштичавог воћа. Топле јесени условљавају до извесне мере и гајење позног јесењег и зимског јабучастог воћа. Ово се мање гаји и одгој је сконцентрисан око већих потрошачких центара. Али се зато летње јабучасто воће гаји скоро у читавој области. Према статистичким подацима из 1939 године (28,114) у три сремска среза (иришком, сремско-карловачком и шидском) који су у то време обухватили највећи део испитане области, било је укупно 442 209 воћака. Од тога на шљиве је дошло 55,52%, на брескве 12,05%, на јабуке 9,12%, на орахе 4,82%, на трешње 4,74%, на крушке 4,18%, на вишње 3,63%, на кајсије 3,36% и на дуње 1,58%.

скве, а од јабучастог воћа јабуке; на четврто место долазе ораси. Такав однос вероватно је остао и данас.

Шљива расте на најразноврснијим теренима. Прође пет-шест година док не понесе род. Тада прероди и виноградари нису у стању да припреме довољно буради за ракију. Овакав редак род долази услед тога што су шљивици махом на рђавим земљама које немају довољно хране и што су климатске прилике доста променљиве а промене нагле. Али где има више сунца и мање струје хладнога ваздуха шљива добро сазрева и мање пати од разних болести и штеточина. Шљива врло тешко успева на песковитом и сувом земљишту јер плитко пушта своје корене, те нема довољно влаге за живот. Али зато у влажнијим пределима, као што су долови, алувијалне равни и плавине шљивици лепо напредују и доносе чешће род.



Ск. 13. — Однос воћака у процентима за сремскокарловачки, иришки и шидски срез, стање 1939 г.

Гаје се разне сорте шљива: трноваче, пожегаче (мађарке), јајаче, белице итд. Шљиве из лединачко-јазачког краја уживају леп глас. Од Ривице преко Ирига па до Лежмира гаје се јајаче и пожегаче (14,19). На северној страни око Лединаца, Раковца и Беочина има доста пожегача. Последња места су пре рата довозила шљиву и ракију у Нови Сад. У илочкиком подручју, затим око Чортановаца, Марадика, Крчедина и оба Сланкамена има трноваче. И предели око Гргетега богати су шљивама.

Трновача је најраспрострањенија шљива у Фрушкој Гори. Она расте на различитим местима. Може да напредује и у влажнијим пределима поред погока и јазова, као и на сувим теренима. У доношењу плода она је редовнија од других сорти, јер јој је цвет отпорнији према касним пролетњим мразевима и ветровима. Више је имуна према биљним болестима и штеточинама. Даје питку, али слабију ракију (9,174). Квали-

тет плода код трноваче је лошији, али су њени услови за живот скромнији. Огуда је њено распрострањење у Фрушкој Гори велико. Према садалњем степену воћарења ова врста шљива највише одговара.

Пожегача (мађарка) као изврсна сорта, мање се гаји у Фрушкој Гори. То долази огуда што ова врста има осетљив цвет према хладноћи и кратког је века. Кад би се у заклоњеним пределима гајила ова племенита врста и када би се више водило рачуна о разним болестима и штеточинама које уништавају дрвеће, онда би воћарство Фрушке Горе постало једна од најважнијих привредних грана. Пожегача из Фрушке Горе својом пријатном аромом, добрим укусом и слашћу ни мало не остаје иза пожегача наших воћарских предела.

Шљиве белице су можда најмногбројније. Оне добро роде, али је род лошијег квалитета. Јајаче и остале сорте се троше у свежем стању. Оне су ређе.

Према статистичким подацима из 1939 године највећи број шљива имао је иришки срез (5 комада на једном хектару), па онда шидски (2 комада на једном хектару) и сремско-карловачки (0,8 комада на једном хектару). С обзиром да су територије ових срезова пре рата обухватале највеће делове области, ови статистички подаци могу добро да послуже за оријентацију. Послератни статистички подаци о броју стабала по сортама нису ми познати.

Виноградарска подручја имају велики број стабала бресака. Ова коштичава садница најбоље успева у виноградарским пределима где су добри заклони и топли положаји. Овој култури је потребно добро обрађено земљиште, плодно и пропусно са доста креча. Повољне услове за брескве пружају виногради на Транцаменту и на Рибњаку, између Петроварадина и Сремске Каменице, на положајима око Сремских Карловаца, затим око Шида, Беочина и Шаренграда. У Иригу су брескве кратког века, доносе леп род, али не роде сваке године. Кајсије су распоређене по читавој територији, али сасвим у малом броју. Ова воћка је сконцентрисана највише око кућа.

Од другог коштичавог воћа највише се гаје вишње и трешње (шидско и илочно подручје), а од јабучастог воћа крушке и јабуке (новосадско, карловачко, шидско и иришко подручје). Крушке боље успевају на сувљим и топлијим теренима, док су јабуке више распоређене по воћњацима у долинама. Крушке су доброг квалитета, а јабуке, сем неких сорти, као и све остало јабучасто и коштичаво воће, слабијег су квалитета. Вреди истаћи добре сорте вишања, тзв. шпанске вишње, које око Шаренграда доносе обилан род, и трешње Ђурђеваче, око Ирига. Ораси су најбољег квалитета у Чортановцима, Иригу и шидском подручју. Питомог кестена има сасвим мало у иришском подручју.

Принос воћа током године није сталан, пошто је зависан од климатских прилика. Када су временски услови повољни

род буде веома обилан, те својом обилношћу надокнађује све дотадашње неродне године. У пољопривредној статистици Министарства пољопривреде за 1936 годину забележено је за бившу Дунавску бановину овакав просек: за раздобље 1932—1936 године принос са једне шљиве износио је просечно 12 килограма, са јабуке 12,1 кг, са крушке 11,7 кг и са ораха 9,3 кг (27,94). Али 1939 године, међутим, у иришком, сремско-карловачком и шидском срезу принос са једног стабла износио је са шљиве 32 кг, са јабуке 22 кг, са крушке 28 кг, са ораха 19 кг итд. (28,114). Узимајући у обзир родне године, као што је била 1939, осредње и неродне, могло би се закључити да се просек за све врсте воћа креће од 10 до 12 кг. Фрушка Гора има 714 062 комада разног воћа. Укупан просечан род, дакле, износи 78 564 метричке центе или 785 вагона.

Иако се производе велике количине воћа, ипак за трговину долазе у обзир само поједине врсте и то квалитетне сорте. За трговину производе само они виноградарски који су ближе већим трговачким центрима. Удаљенији виноградарски опште не доносе своје плодове на пијаци, пошто, услед лошијег квалитета, воће поцрни и не издржава дужи транспорт.

На новосадском тржишту, које снабдевају, углавном, виноградарски и воћари новосадско-карловачког подручја, највише се доноси свеже воће, и то: шљиве, кајсије, јабуке, крушке, трешње и јагоде. У току 1939 године са новосадске железничке станице извезено је у иностранство 11 050 метричких центи шљива, 1237 мц кајсија, 820 мц јабука, 437 мц крушка, 73 мц трешња и 256 мц јагода — све у свежем стању. Сем овога двоструко већа количина се продала Новосађанима или извезла у остале наше пределе (8,238). Од наведених количина кајсија и трешња највише је произведено у новосадским баштама, северно од Дунава. Што се тиче јагода оне су скоро све из новосадског хатара, пошто их у Фрушкој Гори нема.

Ови штурти статистички подаци за једну годину казују само приближно колики је извоз свежег воћа био пре рата са новосадске пијаце. Свакако да су Фрушкогорци доносили свеже воће и у остала трговачка средишта. Шаренграђани су, на пример, пијачним данима носили на 60 до 70 чамаца трешња и вишања у Бачку Паланку. Шидско становништво се снабдевало воћем из околних села. Виноградарски сланкаменачког подручја извозили су воће у Београд итд. Претпостављам да се из фрушкогорске области годишње извозило просечно 250 вагона свежег воћа.

После рата трговина свежим воћем развија се уз помоћ државних откупних станица. Оне преузимају воће и од оних виноградарских и воћара који пре рата, услед незгодних саобраћајних веза и удаљености од потрошачких центара, нису извозили. Становници Свилоша, Планинског Грабова, Луга итд. свеже крушке, јабуке и друго воће уступају откупним стани-

цама. Само из Свилоша је током лета 1947 године извезено 80 мц крушака.

У трговини воћа врло је важео сортирање и паковање. На ово се и сада не обраћа довољна пажња. Воће се јавља на тржишту у различитим величинама и сортама, неупаковано, изгрувано, незрело и неуредно. Да би се и томе стало на пут, откупне станице морају приступити овом техничком послу, јер ће се на већим тржиштима у будуће моћи пласирати само тако припремљена роба.

У погледу воћарства Фрушка Гора има извесна преимућства над осталим воћарским пределима Средње Европе. Благодарети климатским и физичко-географским приликама, воће на Фрушкој Гори нешто раније сазрева него у осталим пределима. Ране врсте воћа много се троше и на тржишту добро цене. Са овим врстама могли бисмо успешно трговати са иностранством само када би се организовала техничка страна извоза. Рано коштитаво и јабучасто воће, нарочито племенитија сорта, имале би на овим тржиштима велику прођу.

Од свих врста воћа прерађује се једино шљива. Јабукe, крупке, брескве, трешње, вишње и друге врсте ређе се прерађују, пошто се потроше у свжем стању. У изузетним приликама, када понесу добар род, и ове врсте улазе у обзир за прераду.

Воће се највише прерађује у ракију, ређе у компот, мармеладу, пекмез, кандирано воће итд. Читава прерада се обавља у оквиру домаће радиности без стручне контроле. Извесну количину фрушкогорског воћа прерађују индустрије у Новом Саду.

Ракија се пече од свих врста воћа, али највише од шљива. За овакав начин прераде једино су погодне белице, пошто се не могу сушити нити на други начин прерађивати; као сушена и прерађена ни близу није равна пожегачи. Али ракија од ове шљиве је питка, добра укуса и умерено јака (30—40% алкохола). Ни режиски трошкови око припремања ракије нису велики, тако да је њена производна цена прилично мала. Штета је да се припрема и сасвим слаба ракија (25—30% алкохола), која много штоди ракији средње јачине. Од читаве количине произведеног воћа у ракију се преради око 300 вагона. Ако узмемо да се од сваких 100 кгр воћа може испећи 5 литара ракије, онда Фрушкогорци сваке године просечно произведу 1500 хектолитара или 15 вагона ракије. По квалитету најбоља је ракија, печена од пожегаче. Она је врло пријатна, а када се препече равна је коњаку. Даље, нарочита ракија је од бресака, крушака, кајсија итд. Неиспарљиви отпацци, цибра, даје се као сточна храна или употребљава као гнојиво.

У Фрушкој Гори воћарству се није обраћала нарочита пажња. Да би се томе једном стало на пут и од ове делатности створила важна привредна грана, потребно је спровести следеће: прво, темељно проучити природне услове које имају вино-

градско-воћарски реони; друго, садити оне врсте које ће моћи да подносе климу и земљиште; треће, подићи што пре расаднике племенитијег воћа; четврто, организовати биосанитарну службу и у најзабаченијим крајевима Фрушке Горе и пето, припремати и прерађивати воће путем виноградајско-воћарских задруга.

Рударство. — Разноликост и богатство у рудоносним стенама нису велики. Геолошка прошлост Фрушке Горе била је таквог карактера да је за собом оставила мало племенитих и корисних метала, а више угља и лапорца, више грађевинског камена и глиге. Ова природна блага негде се више експлоатишу, а негде мање. До сада је то било препуштено приватној иницијативи, а само у неким секторима рударства и држава је утицала на производњу. Конфигурација земљишта је доста олакшала експлоатацију ових природних богатстава. Иако је Фрушка Гора покривена дебелим складовима леса до знатних висина, ту и тамо су наслаге старијих геолошких времена откривене благодарећи спољним силама. Скоро је редовна појава да су мајдани на отсецима или странама речних долина.

До сада су на Фрушкој Гори откривене велике наслаге цементног лапорца, угља и кречњака, погодног за производњу креча, затим тврдог и отпорног камена за грађевински материјал и типичног леса за печење цигле и црепа. Не експлоатишу се плава глина, сумпор и сребро, чије је вађење пре 60 до 70 година напуштено услед нерентабилности посла.

Цементни лапорац или „каја”, како називају ову врсту наслаге, простире се од Беочина до Хопова, затим око Крчедина и на другим местима. (21,37). Највише се експлоатише на бившним манастирским имањима, северно од Беочина, где је стена оголићена. На овој страни су подигнуте творничке зграде и лепо уређено творничко и рударско насеље Беочин-Фабрика.

Експлоатација цементног лапорца око Беочина је отпочела крајем прошлог века. Пред овај рат творница је имала знатан капацитет. Она је производила годишње око 10 000 вагона роман-цемента и 30 000 вагона портланд-цемента (39,161). За време окупације творница је радила, а брзо се обновила и после рата. 1947 године у творници је било запослено око 900 сталних, синдикално организованих радника и намештеника.

Угаљ се јавља у терцијарним наслагама по читавој Фрушкој Гори, нарочито на њеним јужним, источним и северним странама. Централна рударска област је врлички басен, где се угаљ и највише експлоатише. Ту се вади мрки угаљ са 4500 до 5200 калорија. Вађење угља почело је пре стотину година. Пред рат годишњи капацитет рудника дизао се до 100 000 тона. Слојеви угља дебели су понегде и осам метара (21,37).

Рад у руднику је доста тежак услед ненормалног јамског притиска. Зато се обурвавање морало спречити специјалним начином подграђивања. Уобичајена трапезна подграда употребљава се само у откопима, док се за обезбеђење ходника

користи често шеснаестоугла подграда. Отуда се у руднику троше за јамску грађу велике количине дрвета.

Обиље мрког угља са великом калоричношћу условом је било да се у Врднику подигне велика калорична електрична централа, која даје електричну струју ближој и даљој око-лини. Ова централа је везана и са Новим Садом далеко-водом високог напона. У плану је да сва фрушкогорска села добију струју из Врдника. Знатан део угља трошила је све до скоро беоцинска цементна фабрика. Али највећу количину рудник је извозио ван фрушкогорске области.

У осталим поменутиим пределима Фрушке Горе дебљине угљених слојева су мање; оне се крећу од 1 до 2 метра. Ови танки слојеви лигнита су сумпоровити, са великом количином влаге (46%) и малом калоричном вредношћу, једва 3500 калорија (21,38). Зато је вађење овог лигнитског угља нерентабилан посао, те се и после рата напустила његова експлоатација. Оваквог угља има око Сремских Карловаца, у Луке-Долу, код Свилюша, код Павловаца (14,4), јужно од Врдника код Бановштора и, вероватно, на другим још непознатим местима.

Кречњаци су врло моћне творевине у петрографској структури Фрушке Горе. Они се разликују стратиграфски и квалитетно, јер су неједнаке старости и садрже мање или више песка. Једино ваљда кречњаци са Кречанске Јаме, код Лежмира, нешто су бољи услед мање количине песка.

У Нештину, Манђелосу и Дивошу експлоатација кречњака је пре рата обустављена. У Љуби, северно од Бешенова, на Пландишту, јужно од Черевиха и другде кречњак се прерађује у креч. Овај списак села још није исцрпен, јер скоро свако село има један или више мајдана, а уз сваки мајдан једну или две пећи за печење креча. Али од свих села највећи произвођач креча јесте Лежмир. На Кречанској Јами, источно од Лежмира, и на Ветрењачи било је израђено шест пећи за прераду кречњака у домаће сврхе. Данас, међутим, у близини тих мајдана подигнуто је још двадесет и две пећи са капацитетом од 600 вагона испеченог креча.

Начин експлоатације кречњака је сасвим примитиван. Прерада исто тако. Све до скоро то је био посао који се издавао под најам и могао га је обављати свако. Мајдан креча на Кречанској Јами, на пример, користили су појединци. Они су узимали у закуп мајдан и пећи и Месном народном одбору у Лежмиру плаћали 1947 године за кречњак и свако печење по 1000 динара. Ови закупци су узимали и најамне раднике који су из мајдана вадили кречњак, слагали у пећ и подгревали. Најамним радницима купац је плаћао 1000 до 1500 динара, што је зависило од величине пећи. Осим тога купац је снабдевао пећ потребном количином дрвета, што је износило 400 до 500 динара (4 кубна метра). Дакле читав издатак око производње три до пет тона креча кретао се од 2400 до 2900 динара. Закупци, односно произвођачи били су власници

креча и могли су продавати по слободној цени. 1947 године они су га и продавали по килограмској цени од два динара прешпродавцима, а сви га својим колима носили и распродавали по цени од 4 до 5 динара. Лежмир је на Кречанској Јами имао две пећи са капацитетом од три тоне и једну пећ са капацитетом од пет тона печеног креча.

Трговина кречем у Фрушкој Гори је била увек веома жива. То је једини артикал који мора сваки виноградар да купи у довољној количини. Најрадикалније средство у борби противу пероноспоре јесте плава галица и креч. Отуда је од раног пролећа па до бербе тражња креча врло велика јер се у овом вегетационом периоду најлакше сасуши винова лоза. Главни потрошачи фрушкогорског креча јесу Фрушкогорци ових села у којима је виноградарство главна привредна грана. Лежмирски креч је познат у свима фрушкогорским селима као најбољи.

Оваква експлоатација кречњака и трговине кречем током 1948 године замењена је новим системом. Коришћење мајдана обавља се у режизи месних народних одбора (још не свугде). Продаја креча врши се грађевинским предузећима и виноградарима без посредника. Овакав систем производње и трговине знатно је појефтинио производне и трговачке трошкове.

Ако би се експлоатација мајдана модернизовала и прерада кречњака ставила на индустријску основу, капацитет производње би се знатно подигао и производни трошкови смањили. Тада би ова рударска грана у привреди Фрушке Горе била једна од најзначајнијих, јер би својим производима задовољила потребе не само најближе околине него и читаве Војводине. Просперитету ове рударске гране много би допринело обиље огревног материјала и тежња сељака да се радије уопште у каменоломима и кречанама него у виноградима.

Експлоатација камена кристалоног и литавског кречњака и др. скоро је свугде спроведена у оној мери колико то изискују локалне потребе. Већа и модернија експлоатација врши се једино у северној подгорини у близини Парагова, јужно од Сремске Каменице, код Раковца и северно од Крчедина. Ови каменоломи располажу модерним машинама, бушилицама и саобраћајним средствима. Први каменолом је индустријским колосеком везан за железничку пругу Беоцин—Петроварадин, а други жичаном железницом за исту пругу и Дунав. Код железничке станице Лединци, где је овај други каменолом везан са пругом и Дунавом, подигнута су велика постројења ради лакшег утовара у вагоне и шлепове. Оба каменолома су привредна предузећа покрајинског значаја. Раковачки каменолом је 1947 године имао око 400 радника. Крчедински каменолом је поред Дунава те се утовар материјала врши непосредно у бродове.

У јужној подгорини Фрушке Горе постоји читав низ каменолома, који се искоришћују или који су напуштени. Али

има и таквих каменолома који су се током експлоатације исцрпили. Изнад манастира Велике Ремете постоји каменолом литавског кречњака, који се сада чисти да би се стена могла користити за „Партизански пут”. Изнад Прњавора Велике Ремете још је један, али исцрпни каменолом. На Мурђевцу, код Ривице, и око Врдника има више каменолома, који се данас не користе. Око Јаска такође има доста напуштених мајдана. Из њих се камен вадио за друм Врдник—Јазак—Рума. Испод Клачина, северно од Јаска је модри, тријаски кречњак врло чврст, погодан за друмове и као грађевински материјал. Са источне стране Јаска је опет каменолом у литавском кречњаку. И око Јаска-Прњавора има два-три мајдана. Око Бешенова—Прњавора такође има каменолома у тријаским кречњацима. Даље према западу су напуштени каменоломи северно од Мале Ремете и у околини Гргуреваца. Код Лежимира је каменолом кристаластог кречњака, који даје добар грађевински материјал. Дивош има напуштен мајдан у кречњаку. Јужно од Љубе је каменолом у кристаластим кречњацима, а у истом материјалу је и мајдан села Сота. На северној страни Фрушке Горе је мајдан кристаластог кречњака јужно од Нештина и мајдан литавског кречњака код Бановгора. Оба мајдана се не користе.

Говорећи о искоришћавању фрушкогорских каменолома могло би се подвући следеће: Фрушка Гора има на много места доброг грађевинског материјала за грубље земљане радове. Да би се то обиље могло искористити, потребно је северну подгорину везати за Дунав чешћим железничким пругама или жичаним везама, као што је случај код раковачког каменолома. Слично треба изградити и на јужној страни, те би се материјал из каменолома лакше могао транспортовати до главне пруге Београд—Загреб. Проширивањем железничке мреже становањем Фрушке Горе много би добило, а привредна експлоатација ове области била би спроведена у потпуности.

Археолошки споменици откривају да је на Фрушкој Гори за време Римљана био каменолом црвеног порфира, којим су Римљани украшавали своје палате и јавне грађевине. Претпоставља се да је тај чувени мајдан, у коме су радили и тесали римски мајстори, морао бити негде испод Црвеног Чота.

Југоисточно од Старог Сланкамена, испод дебелих лесних складишта налази се слој плаве глине. Њена експлоатација би се могла вршити у индустријске сврхе. На томе се нешто радило пре рата, али без нарочитих резултата. Нисам пронашао ту плаву глину, али мештани веле да је врло интензивно боје и да се користи за бојење. Исто се тако још не користи сумпор, који је пронађен изнад бикићске чарде, на друму Илок—Шид. Најзад, лесне наслаге око Фрушке Горе служе као солидна подлога цигларској индустрији.

У северној подгорини око Лединаца и Раковца још аустроугарска власт је покушала да експлоатише сребро (2,19).

Изгледа да су режиски трошкови били већи него произведене вредности, па се производња напустила. Отада се није покушало са обновом ових послова.

ПРИВРЕДНИ ПОЈАС ДОЛИНСКИХ РАВНИ

Степенице и лесна зараван дисциплирани су многобројним речним долинама. Привреда у овим долинама знатно се разликује од описаних привредних појасева. Стога се из привредног појаса степеница и привредног појаса лесне заравни издваја привредни појас речних долина. Али како постоји велика разлика између привреде долинске равни и привреде долинских страна, то се посебно истиче привредни појас долинских равни, а посебно привредни појас долинских страна. Привредни појас долинских страна већ је раније описан.

У привредни појас долинских равни долазе сви средњи и доњи токови фрушкогорских потока и читава алувијална равна Дунава од Шаренграда до Старог Сланкамена. Горњи делови поточних долина обухваћени су у привредном појасу степеница, пошто су по својим привредним особинама потпуно исти са њима. Привредни појас долинских равни истиче се овим привредним гранама: сточарством, повртарством, воћарством, шумарством и риболовом.

Сточарство. — Основу сточарству чине многобројне ливаде и пашњаци у алувијалној равни Дунава, у долинским равнима северних и јужних фрушкогорских потока, као и по планинским пределима међу шумама. Северна фрушкогорска села базирају своје сточарство на бујној и сочној трави алувијалне равни Дунава, а остала села на пашњацима долова и планинских испаша.

У неисушеним дунавским ритовима су пашњаци Сремских Карловаца и Петроварадина. Оба насеља имају своје пашњаке и на адама. Од Нових Лединаца до Черевиха између Дунава, који се прилично померио према северу, и Фрушке Горе простире се велики комплекс алувијона под ливадама и пашњацима. То су пашњаци Лединаца, Раковца, Буковца, Беочина и Черевиха. На овом сектору нису под пашњацима само плавине које поточићи таложу при улазу у алувијалну равна; ове су под воћњацима и цералијама. Погоднији делови алувијалне равни јесу под ливадама и сенокосима. Овај инундациони терен није заштићен од воде нити је извршено исушивање унутрашњих вода. Отуда је поплава врло честа. Средње и високе воде Дунава редовно плаве рит који је сваке године плављен и изданском водом.

Од Корупке до Мишевца (133 м), највишег лесног отсека источно од Нештина, Дунав развија меандар према северу. Овде се Дунав дели на два рукавца, који опкољавају Велику Аду. Између десног рукавца и лесног отсека је инундациони терен са ливадама и пашњацима. На овом делу равни имају

своје пашњаке Сусек и Нештин — Сусек на истоку, а Нештин на западу. Нештински део Велике Аде доста је оцедит и нема бара. Сусечки Горњи и Доњи Рит је врло често под водом, чак један мали део код Корупке је и права мочвара. Али када су веће суше ливадске траве се сасуше и пашњак је скоро неупотребљив. После киша оне брзо набујају и пружају поновне могућности за сточарење.

Од Нештина до Илока алувијална равна је уска и читав део који није под водом налази се под ливадским травама. Ова површина је подељена на оба села. Од Илока преко Шаренграда до западне границе испитане области нема инундационог терена, те нема ни пашњака. Шаренград има своје пашњаке преко од прокопаног канала, на Шаренградској Ади, а Илок у шуми.

Док су пашњаци и ливаде подунавских села распоређени на инундационој равни Дунава, дотле планинска села, немајући у својим хатарима ритова, имају пашњаке по уским доловима или на лесној заравни и степеницама. Сремска Каменица, иако је на Дунаву, нема алувијалне равни и нема пашњака у њој. Зато су становници присиљени да терају стоку у више регионе на испашу. Свилош је увучен дубоко у долину и не учествује у подели дунавског рита, пошто га одваја од Дунава банашторски хатар. Слично је и са Визићем, који је јужно од Нештина. Оба села, Свилош и Визић, својим хатарима, дакле, не излазе на дунавски рит, немају ливаде и пашњака и стога су им становници присиљени да траже сточну храну на другим странама. Најближи травни крајеви јесу Ђелобрда, пропланци и шуме. За Визић постоји још уски пашњак у горњем делу потока Мохорца.

Јужно од Сусека је мало словачко насеље Луг, које административно припада Сусеку. Оно нема ливада и пашњака. Његови становници принуђени су да терају стоку у планину, односно у шуму.

На западној страни Фрушке Горе пашњаци су у доловима. Моловин има своје пашњаке југоисточно од села, у горњем делу дола Добра Вода, где су шљивици, а Сот у долини Шидине. У Шидини су и ливаде Беркасова, Привине Главе и Шида. Јужно од Шида Шидина губи карактер потока, канализирана је, а јужно од Гибарца уопште нема воде нити долине.

Јужна села имају више пашњака и ливада у долинама, нарочито у оним које излазе из Фрушке Горе. При излазу из Фрушке Горе долине се шире, те имају простране долирске равни. Долинска равна Мохорца, од Визића до Ердевика, покривена је ливадским травама, а између Ердевика и Кукујеваца је само мала површина под ливадама. Јужно од Бингуле су пашњаци у долини Баракутског Потока, затим северозападно од Чалме, око Морјан-Потока и Јарош-Потока. Овде су и велики дивовски пашњаци. Долинска равна јужно од Шипатовца је такође под ливадама, а стране су јој под житима. Кроз Лежмир протиче поток чија је долинска равна јужно од Ле-

жмира под ливадама. Лежмир има пашњаке и на Кречанској Јами. Северно од Манђелоса је простран пашњак, који се спаја са лежмирским и захвата долину Манђелоског Потока и Врањаша. Манђелоски Поток и Врањаш у својим горњим деловима имају уске долине под пашњацима, али и ниже поменутих села, према Сремској Митровици, простире се пашњак.

Гргуревачки потоци губе воду у пространој плиткој депресији, јужно од Гргуреваца, где је опет пашњак. Нарочито је изразит пашњачки појас између Шуљма и Великих Радица и даље на југ, око потока Мутаља. До, јужно од Мале Ремете, често је плављен водом, те је погодан само за пашњаке, а око Стејановаца он је под ливадама. Пашњак у Провалији, јужно од Бешенова буде често плављен у дужини од пет километара. Сухи До између Ремете и Јаска је под културама, а До северно и јужно од Јаска је под ситним степским травама. Ту се напасају овце и говеда; Јазачки До око села је плодан. У долини Врдничког Потока, на странама Врдничког Хруба, око Павловаца, јужно од Ривице у долини Борковца, јужно од Прига, Нерадина и Крушедола, око Марадика, Чортановаца, Бешке и нешто североисточно и јужно од Новог Сланкамена простиру се по доловима ливаде и пашњаци. Најзад, Крчедин има пашњаке северно на Крчединској Ади, а Стари Сланкамен их уопште нема.

Сем ових пашњака и ливада, који су распоређени у долинским равнинама потока и долова, знатне површине пашњака су остале на лесној заравни, степеницама, крчевинама и странама речних долина. Површине ових пашњака су исецкане и ретко где чине веће комплексе. Веће пашњаке видео сам на лесној заравни на Забрану, северозападно од Великих Радица, на Барама, између Чалме и Бингуле, јужно од Бачинаца, јужно од Гибарца и западно од Шида. Пашњака који су постали на месту искрчених шума има у планинским пределима. Тако, на пример, Банаштор има велике површине пашњака на крчевинама, черевичке ливаде су око шуме и у шуми, каменичке на планини а Ердевик има ливаде у шуми. Ливаде су раније биле месних народних одбора и земљишних заједница, а сада су државне. 1947 године сенокоси су се издавали под закуп. Искрчене површине, које су погодне за земљорадњу, претворене су у оранице, а друго је пашњак. Најзад, стране долина местимице су покривене ситним степским травама. Њих летње суше некад спрже и у другој половини лета нема траве. Оне ипак пружају погодност за развој ситног сточарства.

У испитаној области ливаде заузимају 5081,26 хектара, односно 3,7% од пољопривредних површина. Пашњаци, међутим, заузимају скоро три пута већу површину, и то 12 234,38 хектара или 9,2% пољопривредних површина. Укупно ливаде и пашњаци заузимају 15 271,54 хектара или 12,9% пољопривредних површина.

Преко 20% плодних површина под ливадама и пашњацима имају у својим хатарима Крушедол (36,3%), Чортановци (28,2%), Гибарац (27,7%), Сремски Карловци (26,9%), Беочин (25,5%), Буковац (24,9%), Банаштор (22,2%), Шатринци (21,0%) и Ривица (20,9%). Мање од пет процената имају Бачинци (3,6%), Сремска Каменица (2,8%), Ердевик (2,3%), Бингула (1,7%), Стара Бингула (0,9%) и Стари Сланкамен (0,5%).

Пашњаци и ливаде раније су заузимали много веће површине. Тада је и гајење стоке било знатно више заступљено. У периоду аграрне коњуктуре Фрушкогорци су прелазили на пољопривреду и велике пашњаке преоравали за цереалије. Сем тога, отпочиње комасација и многа села, да би дошла до орањаница, жртвују своје пашњаке на лесној заравни и нижкој степеници. Смањивање површина под травама имало је за последицу смањивање броја стоке и опадање сточарства. У исти мах опала је и друга привредна грана, пчеларство, пошто је преоравањем пашњака нестало медоносних биљака.

Када би се спровели мелiorациони радови и Дунав регулисао на секторима Нештин—Сусек—Черевих—Нови Лединци и Петроварадин—Сремски Карловци, пољопривреда би добила знатне површине које се данас налазе под пашњом, ситом, трском и другим ритским биљкама. Под трском је укупно 590,63 хектара, односно 0,5% пољопривредних површина. Највећи проценат оваквог земљишта имају Петроварадин (11,9%), Сусек (4,3%), Раковац (4,1%) и Чортановци (2,8%). Исушивањем овог земљишта на место трстика постали би одличне орањнице, пашњаци и сенокоси.

Пре рата сточарство је била једна од најважнијих привредних грана. Оно је било у тесној вези са земљорадњом, али је ипак у неким селима било исто тако важан извор као и земљорадња. Током рата сточарство је претрпело знатне штете. Војне акције окупатора као и последице рата неповољно су утицале на бројно и здравствено стање стоке. Током окупације много стоке је отерано у Немачку, знатан број је трпео од заразних болести, а нарочито много је утинуло. У старој Бингули, Беочину, Бешенову, Сусеку, Малој Ремети, Врднику, Чалми, Соту, Привиној Глави, Љуби, Новак-Балској, Илоку и Јаску сточарство је добро. После рата се приступило обнављању сточарства и у осталим местима. Најбрже су се подигли свиње, овце и живина. Већ 1946 године бројно стање ових врста је изједначено са предратним, а код свиња и знатно пребачено. Крупна стока се спорије подизала. Првих година после рата осећала се нарочита оскудица у запрежним коњима и воловима. Тај недостатак поступно се допуњавао коњима, добивеним од Југословенске Армије и куповином стоке на страни. Отуда је у погледу раса наступило велико шаренило какво није било пре рата.

У времену испитивања Фрушкогорске области још није било тачних статистичких података о сточарству. Бројни по-

даци које сам добијао од месних народних одбора били су произвољни и непотпуни, тако да се на њих нисам могао ослањати. Сем тога, те цифарске вредности су биле привременог карактера, пошто је сточарство у 1947 години било у јеку обнове и попуњавања.

Да бисмо имали приближну слику фрушкогорског сточарства, изнећу бројне податке из времена када се већ изишло из пољопривредно-сточарске економске кризе, која је беснела од 1928 до 1932 године. Подаци се односе на 1934 годину, и то само на два фрушкогорска среза, која су у то време обухватала 50% површине, а исто толико и становника Фрушкогорске области. Та два среза су илочки и иришки.

У илочком срезу, који је тада захватао 30 005 хектара пољопривредних површина и имао 29 839 становника (према попису од 1931 год.), било је 3587 коња, 4742 говеда, 72 магарца и маже, 8714 свиња, 10 093 овце и 809 коза. На стотину хектара или стотину душа дошло је 12 коња, 16 говеда, 29 свиња, 34 овце и 3 козе. Ако се ситна стока прерачуна у крупну по кључу: да су 10 коза или 10 оваца или 5 свиња или 3 магарца равни једном коњу или једном говечету или једној мази, онда је илочки срез имао укупно 11 186 комада стоке, односно 37 комада на стотину хектара пољопривредних површина или на стотину људи. Илочки срез су тада сачињавали: Банаштор, Беочин, Бингула, Черевих, Ердевик, Илок, Нештин, Сот, Сусек, Шаренград и Мохово.

Иришки срез, који је тада обухватао три северна села (Сремску Каменицу, Лединце и Раковац) а од јужних Бешеново, Павловце, Врдник, Јазак, Ривицу, Ириг, Нерадин, оба Крушедола и Марадик, имао је 28 485 хектара пољопривредних површина и 26 912 становника (према попису од 1931 год.). На стотину хектара је дошло 10 коња, 16 говеда, 16 свиња, 25 оваца и 2 козе, а на стотину људи 11 коња, 17 говеда, 17 свиња, 27 оваца и 2 козе. Укупно крупне и ситне стоке (прерачунате по поменутом кључу) било је 9361 односно 33 комада на стотину хектара или 35 комада на стотину људи.

Најзначајнија сточарска грана је говедарство. По броју стоке и њеној употреби у пољопривреди као и другим вредностима говедарство стоји далеко испред свих осталих сточарских грана. Сремска Каменица, Лединци, Раковац, Беочин, Черевих, Банаштор, Планинско Грабово и Свилош гаје велики број говеда, јер им волови служе као главна запрега. На јужној страни Мала Ремета, Дивош, Јазак, Нерадин, Гргуревци, Врдник и друга села такође употребљавају волове за вучу. Велики број говеда даје изврсно гнојиво, које је у овој области на великој цени. Њега траже земљорадници за цереалије, а још више га троше виноградарци за гнојење винове лозе.

У Фрушкогорској области гаје се две врсте говеда, подолско и сименталско. Прва раса има много повољније услове од друге. Фрушкогорска област има велике пашњаке који носе мало и степски карактер; климатске прилике су сличне степ-

ским и сточарење је више пашњачко него шталско. То све одговара подолском говечету, које је још поред свега тога одлично за обраду земље. Фрушкогорци га радо гаје јер не тражи много неге, а скромно је у храни. После првог светског рата подолско говече је било многобројније у Војводини, јер се на великим поседима само ова раса гајила. Спровођењем аграрне реформе и прелажењем на малопоседничку производњу подолско говече се нагло почело повлачити тако да се данас још задржало једино у Фрушкој Гори.

Месо подолског говечета је грубљих влакана, те је квалитетно лошије, али је кожа одлична за индустрију. Одрасла крава тежи до 450 килограма, млечност није велика, око 500 литара, али млеко садржи велики проценат масти. У Врднику и Ривици видео сам ситнију варијанту.

У Новом Сланкамену, Марадику, Чалми, Шиду, Беочину, Раковцу, Илоку итд. гаји се млечна крава сименталске пасмине. Она је почела полако да осваја место буше и подолских крава, нарочито после ликвидације пашњака, спровођењем комасације и аграрне реформе. То је говече које подноси шталски начин тимарења, тражи бољу храну и брижљиво неговање, али зато даје годишње велику количину млека (3500 литара). У тежини пребацује подолско говече за 50%. Током рата подолско говече је највише настрадало.

Статистика приплодних бикова бивше Сремске области показује како се сименталско говече поступно уводило на рачун поменуте две расе (30,339).

Број бикова и њихова пасмина:

Година	буша	подолска	сименталска	пинцгавска	бони-хвалдска	број крава
1901	234	314	17	37	9	51 167
1905	157	423	94	62	4	61 298
1910	27	422	160	59	2	52 184
1924	—	307	301	85	—	55 154

Подолска раса је све до првог светског рата била у порасту. Ликвидацијом великих поседа подолаца нестаје, али се појављују сименталци као продуктивнији сој говечета. Пораст сименталаца од 1901 па све до другог светског рата био је непрекидан. Буша као примитивно и најситније говече сасвим је нестало, али се на место ње у западним пределима фрушкогорске области јавља пинцгавско говече као прелазни сој ка сименталској пасмини.

Коњ се употребљава у земљорадњи и саобраћају. Гајење коња је према томе одомаћено у свима селима, негде више негде мање. Гаји се за орање, парање кукуруза (Беочин) и

друге пољопривредне послове. Више се гаји у оним селима чији су хатари већи или чије су оранице удаљеније од села. То су Бешеново, Нештин, Чалма, Шид, Марадик, Нови Сланкамен итд., села на лесним заравнима где су путеви равни. Ту је коњ незаменљив. Њиме се брзо стиже до ораница, јер се по равним пределима лако креће. Гајење коња развијено је и у селима која су близу већих градова (Беркасово, Петроварадин, Гибарац итд.). Као запрежна животиња врло брзо се креће и служи као главна саобраћајна веза села са градом. Сем тога у Беочину, Врднику, Сремској Каменици итд. гајење коња одомаћено је код људи који се баве преношењем дрвета, камена итд. Коњ у шпедицији много је еластичнији од говечета. Узимајући у обзир читаву Фрушкогорску област гајења коња је на другом месту у сточарству. Током рата коњарство је највише настрадало.

Од многобројних пасмина које се гаје, липицанска раса је највише одомаћена. Коњ је већином беле боје, јак и доста истрајан. Погодан је за таласаста земљишта. Употребљава се у обради, у запрези и за јахање. Лако се прехрањује. Уз липицанца гаји се и нониус. То је коњ са истрајним касом и показао се као најбољи у обради земље. Не тражи нарочито тимарење и није велики пробирач у храни. Липицанска раса је раширена у брдским селима, а нониус у јужним пределима испитане области. Остале пасмине, као: међумурска, белгиска и гидран мање су заступљене. На савезном имању код Илока има нешто и арапских коња. Становници Новог Сланкамена одгајају одличне липицанце.

Од ситне стоке највише се гаје овце, и то више ради вуне, него ради меса и млека. Одгој оваца је веома олакшан повољним климатским условима и специјалним вегетационим приликама. Клима је сувља, што овцама годи, а травне површине, као израз такве климе, пружају одличну пашу. Веома лепих пашњака за напасање оваца имају висоравни Краљевог Брега, око Сремских Карловаца, на Банстолу, јужно од Сремских Карловаца, на јужним и северним падинама Фрушке Горе и ћелобрда око Ривице, Гргуреваца, Дивопа, Моловина, Манђелоса, Бешенова, Ирита, Јаска, Новог Сланкамена, Шиди итд., као и на северној страни око Беочина, Баноштра, Нештина и Сусека. Становници Баноштра, Свилопа, Планинског Грабова током рата су изгубили највећи број оваца. У Черевиху и Лугу нема оваца, пошто су неповољни пашњаци.

У испитаној области највише се гаји цигаја. То је бело-жута или црвенкаста сива овца, веома продуктивна. Годишње даје 2 до 2,50 килограма вуне и око 70 литара млека са 7 до 8% масти, ојачаји једно или два јагњета, месо је меко и укусно.

Овчарство, као једна од сточарских прана, могло би у будуће да одигра врло важну улогу у привредном активирању фрушкогорске области. Потребно је створити задружне или државне установе које би се старале о унапређењу овчарства,

потребно је селекцијом доћи до племенитијих сојева цигаја и организовати начин овчарења. Смишљенијом економском политиком природни услови би се могли знатно више искористити.

Мање важна сточарска грана јесте гајење свиња. У селима на лесној заравни, нарочито у оним на јужној страни испитане области где постоји изобиље крмног биља, свињогојство је на високом степену. Тако је пре рата гајење свиња било веома заступљено у Шиду, Гибарцу, Бачинцима, Кукујевцима, Чалми, Великим Радинцима, Марадику и Бешки. У овим селима је било доста гојених свиња. Чак и становници села која су даље од железничке пруге извозили су гојене свиње. На пример, Дивош, Сусек, Бешеново, па нешто и Свилош, у коњукуртурним годинама извозили су знатан број товљених свиња.

У Сремској Каменици, Лединцима, Раковцу, Беочину, Черевиху, Бешенову, Врднику и другим планинским селима, где је мање крмне хране, свињогојство се своди на најмању меру, колико тек да се подмире локалне потребе. Свилош нема ни приплодних крмача, те се за тов набављају свиње на страни.

Најзад у селима која немају крмне хране, а имају добре пашњаке развијено је гајење свиња за трговину. Шаренград има овакво свињогојство. За трговину гаје свиње Луг и Нови Сланкамен, иако имају доста крмне хране. У Лугу је начин неговања свиња примитиван, јер се не пази довољно на здравствено стање свиња. Здравствене прилике ни у другим селима нису завидне. Отуда је честа појава заразних болести које тамане велики број грла.

После рата за пољопривредна газдинства тов свиња постао је мање више обавезан. Зато се данас гоје свиње скоро у сваком газдинству, па чак и у оним селима у којима се раније уопште нису гојиле (Моловин).

У селима где се свет бави товом одомаћена је мангулица, која се брзо гоји и даје велики проценат масти. За извоз пак гаје се стране пасмине, као енглеске и мешане. У Старом и Новом Сланкамену одомаћен је румски сој (Вајфертове), а у јужним селима буђановачки. И румски и буђановачки сој јесу мешавина домаће мангулице и стране расе. Ове мешавине се по својим особинама у погледу масти приближавају домаћој, а у погледу меса старој, енглеској раси.

Гајење коза током рата узело је нарочито великог маха. Коза успешно замењује краву. Зато је и гаје највише рудари и фабрички радници. Беочин је 1947 године имао око 250 коза, у Врднику је рударска колонија такође имала доста коза. Моловин и Сот су имали сразмерно врло много коза. Својим брстом коза многи штети младу шуму. Отуда је гајење коза сведено на области ван шумског предела. Од пасмина највише је заступљена санска коза, која даје довољну количину одличног млека.

У местима са развијеним овчарством развијено је и гајење магараца. За време рата и у првим годинама после рата магарац се употребљавао и као запрежна животиња.

Пре спровођења комасације и аграрне реформе фрушкогорска област располагала је великим комплексима пашњака у алувијалној равни Дунава, по доловима и речним долинама на лесној заравни и степеницама као и у шумским пределима. Овако пространи пашњаци условом су били да се развије екстензивно сточарење са типовима стоке која је најпогоднија за такав начин сточарења. Стока је читаве године проводила на пашњацима и само три-четири зимска месеца се прехрањивала у шталама.

Регулисање имовинских односа и деобом велепоседничких пашњака земљорадници су могли несметано да користе пашњачко земљиште. Негде се оснивају земљишне заједнице са циљем да се што боље искористе, а негде су земљишне заједнице смањиле пашњаке комасацијом и преоравањем. У првој групи села чланови земљишних заједница имали су право напасања стоке на заједничким пашњацима. Каснији насељеници, међутим, нису имали та права па су земљишним заједницама плаћали двоструку пашарину. Пред рат лединачка земљишна заједница проширила је повлаштено право својих чланова на све становнике села. Черевих је то исто остварио тек 1944 године. У другој групи села смањивањем пашњака сточарење је добило други облик. Место пашњачког оно је више шталско, место екстензивног постаје интензивно.

Данашње сточарење је пашњачко и шталско. Код првог сточарења стока највећи део године, и то читав вегетациони период, проводи на пашњацима, а зими се у шталама прехрањује. Код другог сточарења стока је преко читаве године у шталама.

Пашњачки начин сточарења имају сва подунавска места која имају пашњаке у инундационим теренима. Овај начин сточарења састоји се у томе да се стока у пролеће тера на пашњаке, где остаје све до касне јесени. Редовно се на пашњак гони стока тек у мају. До тога времена трава ојача и успешно се одржава преко целе године. Нептинци, Сусечани и Беочинци гоне стоку маја, а Шаренграђани још у априлу. На пашњацима стока остаје до октобра или новембра, што опет зависи од климатских прилика. Од новембра до маја подунавски сељаци своју стоку држе у шталама, где је прехрањују пићним и крмним биљем.

Ритски пашњаци се одликују бујном вегетацијом, нарочито када су кише и када је издан плитко. Понекад извесни делови пашњака буду поплавлени. Тада се стока тера у брдске крајеве. Шаренграђани, пошто немају на другој страни испаше, тада морају да продају стоку у бесцење. Када пак наступе суше, ритски пашњаци се делимиче сасуше, али још увек имају више траве у нижим пределима, него на пашњацима у шумским деловима.

На пашњаке се терају говеда, коњи и свиње. Овце се ређе терају на ову страну, пошто им је потребна сувља трава. Краве музаре се свако вече терају у село ради мужке. За чување говеда, свиња и коња одређује се пастир. Шаренграђани сами чувају свиње. Пашарина се плаћа. За грло крупне стоке у Черевиху се плаћа 125 динара, а за грло ситне 30 динара. Пашарина се одређује сваке године.

У јужној подгорини, у селима која имају неподељене пашњаке, сточарско кретање је скоро као у северној подгорини. Пашњаци су на лесној заравни и на степеницама ближе или даље од села. Стока се истерује у мају и на пашњацима остаје до касно у јесен када се враћа у село. Ако нека од ових села имају и у брдским пределима пашњаке, онда се стока током лета гони у планину, јер је тамо свежија трава. Лежмирици напасају стоку на Кречанској Јами. Овце тамо налазе нарочито добру храну.

Она села која немају велике пашњаке, морају за стоку да користе траву и на странама долова, и на стрњикама и у шуми. Отуда је у овим селима сложеније сточарско кретање. У мају стока се гони у горње делове долова и речних долина, на пропланке и ћелобрда, где се задржава све до жетве. После жетве стока се спушта на стрњике, лесне заравни, а потом се креће у више шумске пределе. Од маја до јула стока је, дакле, ближе планини, јула на стрњаци, а од августа до касне јесени у шуми. Крушедолци држе крупну стоку на пашњацима док се овце крећу маја ближе планини, јула на стрњаци, а после на ледине, тј. на долинске равни. На истим пашњацима напасају се и марадичке овце. Слично сточарско кретање имају Чортановчани, Нерадинци и други. Чак и Банаштор, село на северној страни, пошто нема ритских пашњака тера стоку на стрњаци, а после у шуму. Ако у шуми нема добре паше, онда се стока гони у село где проводи остали део године. Свиње у Банаштору су око села и свако вече долазе кући.

Ирижани терају стоку на три стране, и то: у алувијалну раван на Каменичку и Чортановачку Аду, а пре тога на планину и на стрњаци. Овце се терају прво у планину, после жетве иду на стрњаци, а када трава изгори, за време суше, гоне се на дунавска острва. Крушница стока се тера на пашу код села.

У Сремској Каменици, Беркасову, Бингули, Бачинцима, Кукујевцима, Привиној Глави, Ердевику, Старој Бингули, Молавину, Марадику и Старом Сланкамену, где су пашњаци веома мали, постоји шталски начин сточарења. Током вегетационог периода преко дана стока је на пашу, а зими и ноћу по шталама.

У годинама када понесе жир у врдничким и јазачким храстовим шумама, развијају се жива кретања свиња. Тада се подигну становници многих јужних села и села ван ове области, као што су: Кузмин, Мартинци, Шапинци, Лаћарак и друга, те гоне свиње на жир. Обично се за жиропашу напла-

ћивало 3 динара по грлу. Карактеристично је да Врдничани нису терали на жиропашу, јер је свака кућа имала једно или два свињчета за тов. Ова масовна кретања свиња према Фрушкогорским шумама врло су ретка, пошто храст доноси жир сваке седме године.

И на јужној страни плаћа се пашарина. У Лежмиру се за крупно грло плаћа 50, а за ситно 25 динара. Марадичани користе крушедолске пашњаке за своје овце и плаћају 60 динара итд. С обзиром да овце имају најживља кретања у Фрушкој Гори, то су чобани најбоље плаћени од свих сточних чувара. На Банштору сам наишао на једно чобанче које је месечно примало 3000 динара, храну и одело; у стаду је имао свега 120 оваца.

Прерада стоке и сточних производа индустријским путем обавља се једино у Шиду. Друге творнице су нешто даље, у Сремској Митровици, Руми и Новом Саду. Оне се снабдевају сировинама из Фрушкогорске области. У Шиду је кланица и творница сухомеснате робе, предioniца вуне и трикотажа, у Сремској Митровици и Руми кланица, а у Новом Саду, поред поменутих, још и творнице конзерви.

Фрушкогорска област је предео где се гаје краве са малом млечношћу. Млеко се потроши у селу и врло мале количине претичу за извоз. После рата је организован откуп млека, али количине млека ни близу нису толике какве би могле бити да је сточарство напредније.

Прерада и конзервирање меса још више је заступљено у облику домаће радиности. У сваком фрушкогорском селу се конзервира и прерађује свињско месо за зиму. Оно се или прерађује у надеве, хурке, кобасице и друго или ставља у саламуру да се конзервира. Овако осолјено и припремљено свињско месо може да издржи и преко лета. Велика се пажња посвећује и преради вуне у домаћој режији. Потреба за вуненим аљетцима условљава ту прераду, а обиље вуне је олакшава. Вуна се опере, руком развуче, машински изваља, преде, тка или плете. Планинска села Сот, Луг, Планинска Грабово и друга имају веома развијену ову радиност. У Соту се на исти начин прерађује и конопљино влакно. Словакиње од овог влакна ткају грубље платно за домаће потребе и трговину.

Трговина стоком је заснована на спекулативној основи и као таква штетна је за привреду. Многи људи купују на вапшарима краве, коње, волове мало их нахране, држе коју недељу и на другом вапшару препродају по знатно већим ценама. Око 25 до 30% Моловинаца живи од такве трговине. Сточни вапшари су нарочито велики у Шиду, Ердевику, Вуковару и Њовак-Балској. Веома је жива трговина свињама. Шаренграђани, Сланкаменци и други негују прасице док не ојачају, а затим их продају за тов или приплод. У овим местима је мање развијено гојење свиња услед оскудице у крмној храни.

У селима где има више зрнате хране развијено је живинарство. Гаји се домаћа кокош која лако подноси температурне промене и задовољава се макаквом храном. Мање је тежине и мале носивости. У санитарном погледу не обраћа се много пажња на њих. Лако страда. Вишак живине и јаја извози се нешто у Шид, Илок, Бачку Паланку и Беочин, а нешто у Руму, на Иришки Венац, где је лечилиште и у Нови Сад. 1947 године откуп јаја се вршио по везаним ценама.

Гајење гусака у Фрушкој Гори није много одомаћено, иако има доста папњака и воде по доловима. Видео сам велики број гусака једино у Дубоком Долу код Чортановаца, у Черевиху и на Шидини.

Турака и патака има врло мало.

Повртарство. — Равни долина погодне су за повртарске усеве. Плитка издан, јаке земље и могућност заливања јесу врло важни фактори у подизању башта. Око села су ови терени и засађени повртарским културама, али даље од села њих је мање или их нема. Производи су намењени искључиво за домаће потребе. Ретко неком претиче за извоз. Једино становници Петроварадина доносе нешто производа на новосадску пијацу. У Дубоком Долу, око Чортановаца, има башта; у долу, ближе Нерадину, такође има башта. У оба дола становници производе поврће за своје потребе. Нешто су вишка доносили на иришку и румску пијацу. У доловима око Илока је засејан кромпир, кулус и друге повртарске биљке. Око Шуљама такође има башта. Петроварадин и Сремска Каменица у доловима имају врло напредно баштованство, док су Сремски Карловци без повртарских култура. За подизање башта Карловчани немају погодног терена, пошто на алувијалној равни Дунава није вршена мелиорација. Пре рата је Нови Сад био главни снабдевач Карловаца повртарским биљкама.

У јужним фрушкогорским селима, која су удаљена од Фрушке Горе, баште су или по доловима, ако их има, или око села на лесној заравни. На овим површинама се сеју највише кромпир и пасуљ, пошто су то главни предмети људске исхране. У баштама око кућа сеју се лук, патлиџан, купус и др.

Читава област има под баштама 1857,34 хектара или 1,5% ораница.

С обзиром да је повртарство најкориснија пољопривредна грана, потребно је посветити више пажње доњим деловима долова и долина где би се могле садити баштованске биљке и са мало труда натапати водом из потока. Пребацивање повртарских производа до главних потрошачких центара не претставља данас никакву сметњу, пошто се располаже веома покретним саобраћајним средствима. Ако би се показао и већи принос, могло би се у повртарским крајевима подићи неколико мањих сушара за дехидрирање и конзервирање поврћа.

На долинским равнинама успевају сточна репа, разне врсте трава и детелине. Ове сточне-пићне биљке су резервна храна за стоку и свакидашња храна за краве музаре.

Воћарство. — О воћарству се може мало рећи, пошто овај део Фрушке Горе није погодан за ту привредну грану. Ипак на оцедитијим деловима долинских равни засађене су шљиве. У близини насеља оне су у доловима или на плавинама фрушкогорских потока. У иришким доловима шљиве се добро очувају, јер не озебу. Ту су заштићене од северних хладних ветрова. У Малој Ремети су воћњаци у чистим културама на дну долова где има влаге и росе. И долина Черевихоготока је под културама воћа. Али у Дубоком Долу, око Чортановаца, нема воћњака, јер се јављају магле, које штете младим садницама.

Уз Дунав има доста шљивика око Черевиха, затим од раковачке до лединачке железничке станице. На овим теренима најбоље успева шљива белица. Она и најчешће доноси род, нарочито у дунавској равни, док у доловима ређе рађа.

Тако исто мало су заступљени и виноградни, јер ови ниски, влажни и магловити предели са касним пролећним сланама нису погодни за винограде. Ипак у околини Черевиха и на оваквим теренима јављају се виногради. Они су веома родни, али имају лошије грозђе и слабије вино.

Шумарство. — Инундациони терени Дунава и то северни део Крчединске Аде, Јамина и Козјака, према Сремским Карловцима, Мачков Пруд, северно од Раковица, Черевихка Ада и источни део Велике Аде покривени су ритским шумама. Оне су састављене од меких лишћара, највише од врбе и бреста. На оцедитијим деловима има и храста. Шуме су изданачке и користе се у турнусу од 25 година. Шуме са Јамине и Козјака у том турнусу дају 122 кубна метра огревног дрвета са једног катастарског јутра (7,187).

Ови терени су врло погодна станишта барским пловунама и селицама. Њихов велики број условљава ловачку привреду. Сем патака, гусака и других птица лове се и ритски зечеви. Око Петроварадина и Сремских Карловаца годишње се ловило око 2000 комада дивљачи (16,195).

Риболов. — Дунав је спора река са плитким коритом, многобројним рукавцима и адама. У плитким деловима око острваца и у рукавцима риба се највише задржава. Ту налази хране, баца икру и множи се. На оштрим меандрима у дубоким деловима риба је мало. Она се ту задржава само при ниском водостају.

Инундациони терени су врло значајни за количину рибе у Дунаву. При високом водостају вода се излива, успорава и зауставља. Тамо се риба икри и храни зеленом храном. Повлачењем воде са инундационих терена повлачи се и риба, што повољно утиче на количину рибе у Дунаву. Али поступним

изграђивањем насипа око Дунава, прокопавањем канала итд. смањује се инундациони терен и терен за бацање икре, а са тим и количина рибе у Дунаву.

Дунавске притоке такође су од значаја за богатство риба у Дунаву. Фрушкогорски поточићи у пролеће и током кишна доносе прљез и муљ из свог слива и предају га Дунаву. На таквим местима се рибе највише скупљају. Тиса сем муља доноси увек велику количину воде. Ситни организми из топлије тиске воде при спајању са хладнијом дунавском утину и нагомилавају се на ставама ових двеју река. Ова места риба највише посећује, јер има изобиље органске хране. Отуда је на подводним сланкаменачким стенама највише рибе за лов.

Најразвијенији риболов имају Сланкаменчани. Код њих је риболов и најглавнији извор живота. Неки Сланкаменчани стављају риболов на прво место међу привредним гранама, испред виноградарства и земљорадње. Око 100 људи са породицама живе од риболова. Они су у добро организованој рибарској задрузи, која располаже модерним мрежама, алатима и потребним чамцима. Рибари су настањени на Заграду поред Дунава, у близини воде. Уловљена риба се извози у Београд и Нови Сад. Највише лове шаране, сомове, кечиге и смуђе.

Шаренград по јачини риболова долази на друго место. Тамо се баве риболовом 30 до 40 људи са породицама. Хватају највише шаране, сомове, смуђе, кечиге, буцове и белу рибу. Од рибе се нешто потроши у селу, а остало се носи у Илок и Паланку. Шаренградски рибари израђују вршке, мреже, струкове, бубњеве за своје потребе и за продају. Илок и Нештин имају мање рибара. Нештински рибари су у задрузи са бачкополанацким, али сем њих има још велики број неударжених рибара. Они самостално лове. Уловљена риба се потроши у селу. Банаштор, Черевих и Сремска Каменица такође имају пет до десет рибара. Черевихки рибари су чланови рибарске задруге у Футогу. У Сремским Карловцима риболов је исто тако слабо развијен.

Фрушкогорски поточићи су веома оскудни рибом.

Хидраулична снага фрушкогорских поточића је незнатна, пошто они немају сталну количину воде. Ипак њихова повремена снага користи се за покретање воденица у оним селима која су удаљена од модерних млинова. Отуда је њих највише на јужној страни. На Шидини има шест воденица у којима међу становници Лубе, Сота, Привине Главе и Беркасова, на Мохорцу и Ердевичком Потоку по једна, око Чалме на поточима седам, на Манђелоском десет, на Бешеновачком три, на Јазачком шест, на Врдничком шест и на Ривичком четири. На северној страни њих је мање, јер у Вуковару, Илоку, Бачкој Паланци и Новом Саду има млинова. У околини Сремске Каменице и Петроварадина нема ниједне воденице.

Докора је за ове сврхе била коришћена и дунавска вода. На Дунаву је било неколико великих воденица западно од Шаренграда, западно од Илока, код Нештина, на Корушкој и код

Банаштора. У Старом Сланкамену је једна од оваквих воденица извучена на обалу и преуређена за моторни погон. Воденице производе лошији квалитет брашна. Стога људи радије међу пшеницу у млиновима.

САОБРАЋАЈ

Фрушкогорска област има веома живе комуникације, делом зато што је смештена између великих река као мост, а делом зато што се на овом простору стичу посавски и подравски са подунавским и потиским путевима. Како Фрушка Гора својим обликом и правцем пружања спречава повлачење саобраћајних линија најкраћим путем, то новији путеви, као и стари, углавном, обилазе Венац са југа и севера, истока и запада.

У периоду римског господства, када су реке и превоји служили за оријентацију, путеви су пролазили речним долинама. Најважнији пут био је онај који је везивао Земун (*Taurunum*) са Митровицом (*Sirmium*) и даље ишао уз Саву све до Љубљане (*Emona*), где је била велика укрсница римских путева. Из тога времена помиње се исто тако добро изграђен и познат пут који је пролазио поред Дунава и Драве. Тај друм је ишао кроз нашу област од Старог Сланкамена (*Acumincum*) па све до Илока (*Suscium*) и Шаренграда. Како се провлачио непосредно уз Дунав, он је имао задатак да повеже сва римска утврђења и војне базе у Подунављу (36,67).

Сем ова два било је, свакако, и споредних путева, јер је Фрушка Гора била позната као плодна планина. Збирни центри римских путева били су већи градови Митровица, Земун, Београд (*Singidunum*) и други. За нашу област је била од највећег значаја Митровица, пошто су к њој силазили сви путеви са Фрушке Горе. Али један од ових путева имао је и већи значај. То је био пут од Митровице до *Malata* (*Bononia*) у близини Беочина, који је попреко секао било Фрушке Горе. *Malata* (*Bononia*), као тврђава, у стратешком погледу беше врло значајна, јер је на супротној страни Дунава према њој био мостобран *Onagrinum*, који је од варварских племена штитио прелаз преко Дунава (36,67). Вели се да је и према Петроварадину (*Suzium*) на месту Новог Сада био сличан мостобран.

Добри путеви, које су подизали Римљани, необично су много унапредили трговину, али убрзали и романизацију (36,67).

Док је робовласничко друштво у почетку градило добре путеве и имало добро организован саобраћај, докле је век феудализма био окарактерисан сасвим slabим саобраћајним везама и скоро никаквим комуникацијама. Стари римски путеви, додуше, остали су и за време Турака само су били у знатно лошијем стању. Друм Београд—Митровица сада скреће на Осиек и преко Драве сече према Бечу. Године 1566 Турци по-

дижу мост на Драви, те овај пут има првокласан стратeгиски значај. Други пут, Београд—Петроварадин, прелази Дунав и сече Панонску Низију све до Будима. У 17 веку подиже се мост код Петроварадина (37,289) и са оним код Београда олакшава несметан саобраћај на овом путу. На другим деловима Дунава, где је саобраћај био слабије развијен, мостови су замењивани скелама и другим превозним средствима.

У овом периоду сувоземни саобраћај био је веома несигуран. Јавна безбедност је била слабо организована, поготово преко Фрушке Горе, где је у то време било знатно више шума него данас. Путовало се пешице, на коњима и колима. Организовано путовање могли су да имају само феудалци, који су располагали већим бројем кола и коња.

С обзиром да је за време Турака путовање Дунавом било сигурније и удобније, скоро читав саобраћај се обављао овом првокласном пловном линијом. Посланици и велики достојници путовали су Дунавом све до Београда или Смедерева, а одатле сувоземним средствима до Цариграда. На овом пловном путу Стари Сланкамен је био нека врста станице где су се путници одмарали и припремали за улаз у Београд (37,295). За време Турака и на сувоземним и на воденим путевима саобраћај је био веома слаб.

Овакво стање трајало је и кроз цео 18 век, иако се тада већ обраћа већа пажња комуникационим везама, пошто оне постају брига државе, а не појединаца. У 19 веку, међутим, када је капитализам почео да узима маха и када се саобраћај почео нагло развијати, осећала се велика потреба за dobrим путевима. Изградња комуникационих веза постаје проблем државе и она га решава онако како то највише годи њеним интересима. Подижу се путеви, изграђују друмови, граде железнице и подижу мостови. Техничким средствима савлађују се природне препреке и саобраћајне линије секу фрушкогорску област у различитим правцима.

На изградњу новијих путева утицали су економски и стратeгиски фактори. Од економских фактора на прво место долази разлика која постоји између појединих привредних зона у самој области и разлика која постоји у привреди фрушкогорске области као целине и привреде бачких, сремских и банатских предела. На друго место долазе утицаји већих фрушкогорских економских средишта на саобраћајне прилике у самој области, као и утицаји великих градова ван области. Затим су и војни интереси утицали на подизање саобраћајних линија у извесним правцима.

Привредни карактер Венца и степеница одликује се шумском, ловачком и туристичком привредом, лесне заравни имају пољопривреду, а равни долина изразито сточарство; стране речних долина, степеница и лесних заравни истичу се виноградско-воћарским и рударским привредним типом.

Између ових различитих зона постоје честе комуникације. Нарочито су живе везе између њих и села, пошто се њиховом

привредном експлоатацијом руководи из села. Отуда су у сваком хатару највећи саобраћајни центри села у којима се стичу путеви са свих страна хатара.

У целини Фрушка Гора је виноградско-шумско-рударска област. Бачка, Банат и Срем јесу искључиво пољопривредни крајеви са гајењем разних врста жита, индустриског и сточног биља, без шума, без рудника угља и баз каменолома. Зато је размена производа између Фрушке Горе и суседних области веома жива. То је имало за последицу успостављање комуникационих линија и тешње саобраћајне везе.

Већа насеља у Фрушкој Гори својим повољним географским положајем претстављају средишта на која су упућена околна мања села. Тако исто већи градови ван фрушкогорске области својом привлачном моћи доминирају извесним селима Фрушке Горе и за њих претстављају економска средишта. Што је утицај свих насеља или градова већи, тим су чешће комуникације и живљи саобраћај.

Најзад, Аустроугарска, у свом капиталистичком успону, имала је империјалистичке циљеве. Њена тежња да завлада најважнијим путевима Балканског Полуострва имала је одраза и на фрушкогорским комуникацијама, пошто је ова област до првог светског рата била саставни део монархије. Зато је граница према Србији била повезана dobrим стратeгиским путевима, који су делимице прелазили правцем севар—југ и напу област.

Испитана област пружа саобраћају двојакe услове. У планинском пределу комуникациони правци углавном се држе линија које су условљене природним погодбама. У осталим деловима комуникационе линије повучене су независно од природних погодаба, пошто је овде лесна зараван са незнатним природним сметњама.

Саобраћајне линије у планинском делу иду уз поточне долине. Али како ове убрзо постају уске, без долињских равни, то су ови путеви кратки, доста лоши и погодни за саобраћај само у сушном времену. У пролеће и после пљускова овакви путеви врло често су под водом набујалих потока. Од главне долине разилазе се на обе стране споредне долине. То су обичне вододерине. Уз ове вододерине такође су повучени стрми и веома лоши летњи путеви, које вода приликом сваке кише још јаче продубљује.

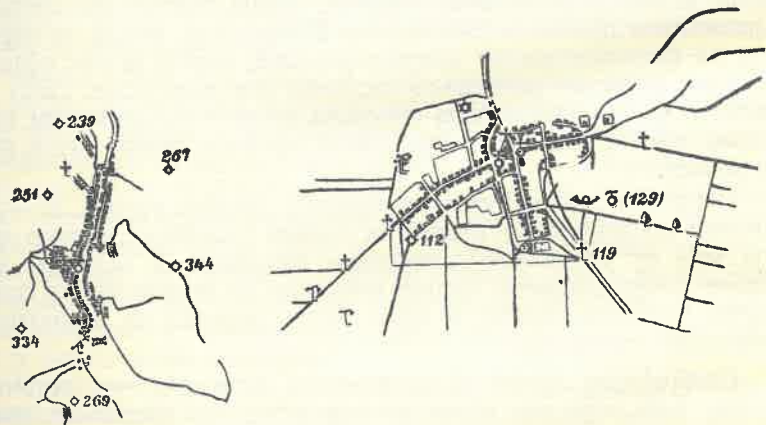
Солиднији путеви воде оним поточним долинама и доловима који имају довољно широке равни, које ни највиша вода не плави, а уз то су дугачки и далеко залазе ка Фрушкогорском Венцу. Путеви ових долина нису више само локалног значаја него имају шири значај, пошто везују више села у истој долини.

Посебан значај имају они путеви који, користећи речне долине и превоје, прелазе фрушкогорско било. То су већ пр-

вокласни друмови или железнице који имају велики значај не само за унутрашњи него и за спољашњи саобраћај.

Лесне заравни својим природним условима отварају велике могућности разграђивању саобраћајних веза. Док су правци комуникационих линија речних долина предодређени правцима долина, те скоро сви имају правац север—југ, односно југ—север, докле путеви на лесним заравнима поред ових праваца имају и друге. Зато се на лесним заравнима кроз саобраћајни чвор провлачи увек више путева него у саобраћајном чвору планинских предела.

Путеви на лесним заравнима су преко целе године погодни за саобраћај. Једино у јесен и пролеће када има више влаге њихова саобраћајна вредност се смањује, али за кратко време. Лесна површина се брзо исуши и путеви су опет погодни за несметани саобраћај. Лети пак, услед трошности подлоге ови путеви су покривени дебелим слојем прашине, која се диже при проласку првог саобраћајног средства и лебди у ваздуху читав дан, нарочито ако је жив саобраћај на путу.



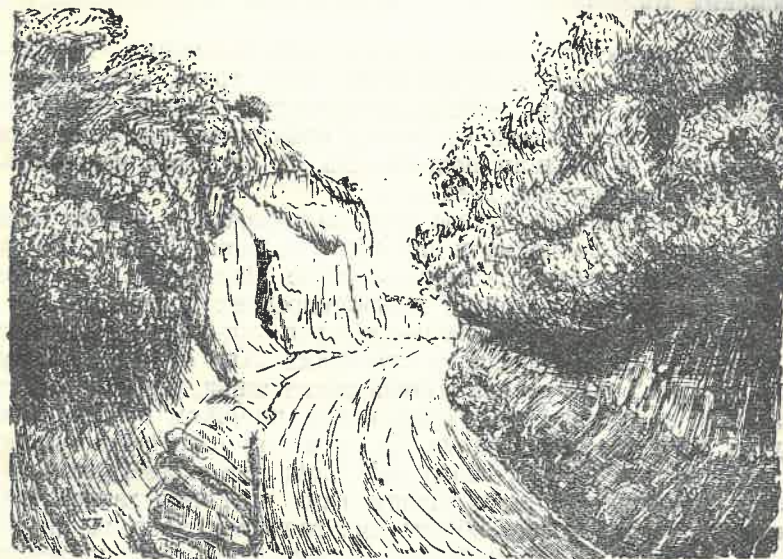
Ск. 14. — Саобраћајни чвор у речној долини (Лединци, лево) и саобраћајни чвор на лесној заравни (Чалма, десно)

Путеви између лесних заравни и речних долина обично су усечени у лесу. Ови усеци имају поступан нагиб, дугачак стотину и више метара. Познати су под именом „сурдук“.

Од секундарног значаја су они путеви који су повучени преко степеница коса и фрушкогорског Венца. Ови путеви местимице имају велики нагиб и то на местима где су отсеци између појединих степеница, а у осталим деловима они се поступно дижу према Венцу. Ови се путеви користе за саобраћај онда када су путеви у речним долинама блатњави или су под водом. Сви су они правца север—југ и секу попречно испитану област. Средином била Фрушке Горе, по Венцу, про-

влачи се такав исти пут правцем исток—запад. То је Евгенов Пут, подигнут у знак победе Евгена Савојског над Турцима.

Широка равна Дунава не пружа повољне услове комуникационим линијама, пошто је често плављена. Главне везе које спајају сва подунавска места иду оним вишим сувљим лесним



Ск. 15. — Сурдук, источно од Нештина

деловима, где се Фрушка Гора губи у Панонској Низији. И сам Дунав чини велике сметње сувоземном саобраћају, али су те сметње уклоњене мостовима, скелама и другим пловним средствима.

Друмски саобраћај. — Према намени: путеви су шумски, мајдански, виноградски и пољопривредни.

Шумски путеви су искључиво повучени кроз шуме и то махом кроз чистине које означавају потесе. То су довољно широки, али неизграђени путеви, који се у најкраћој линији везују са бољим колским или друмским путевима. Шумски путеви служе за извоз трупаца и огревног материјала.

Мајдански путеви везују каменоломе са селима или железничким и паробродским станицама. Ови су путеви нешто бољи од првих. Махом су поплочани крупнијим каменом или насути туцаником. Преко њих се преноси камен, креч и други мајдански производи.

Виноградски путеви секу на много места брдски део Фрушке Горе. То су уски путеви сезонског значаја, који се увлаче у винограде и пењу уз стране долина, лесне заравни и сте-

пеница. Они везују међусобно винограде и виноградске станице са бољим колским путевима и друмовима. У сезони виноградских послова ови путеви оживе, јер се њима крећу кола са кречем, плавом галицом, посуђем, грозђем, кљуком итд. Ови путеви су веома значајни у саобраћају између села и пољопривредних површина. Отуда су у близини Петроварадина, Сремских Карловаца и Сремске Каменице изграђени од камена.

Пољопривредни путеви су на лесним заравнима. Они служе за довођење разних врста жита, сена, траве, кукурузовине, сламе и др. Преко њих се транспортују најкраћим путем дрва у село. Ови путеви су једина комуникациона веза села са салашима и плодним површинама. То су утрти неизграђени путеви, познати као „леније“.

У пољопривредне путеве могу се убројати и путеви који спајају села са доловима и алувијалном равни Дунава. То су шири путеви, погодни за кретање стоке. Они служе још и за пренос траве, сена и других пољопривредних производа.

Осим поменутих путева постоје још они који везују села са железничким и бродским станицама. Ако су ове станице даље од села, онда су ови путеви веома живи, јер се користе и за везе са виноградима, палњацима, шумским пределима и другим плодним површинама. То су махом изграђени путеви.

За разлику од овог саобраћаја, који има сасвим узан, локалан карактер и који се развија само у оквиру хатара једног села, Фрушкогорска област има развијен саобраћај много ширег значаја. За тај саобраћај су веома значајни попречни путеви, јер везују различите привредне зоне Фрушке Горе са Подунављем, а на југу са Посавином. Било Фрушке Горе дели северну од јужне половине и чини границу између путева северног и путева јужног смера. Од Венца и степеница према северу и југу крећу се товари грађе и горивог дрвета, грађевинског камена и креча, грозђа, вина и других производа у замену за разне врсте жита, текстила и других потреба.

Према северу су упућени становници Буковца, Петроварадина, Јединаца, Раковца, Беочина, Свилоша и Моловина, као и других мањих места (Парагова, Планинског Грабова, Луга итд.). На северној страни су и њихова економска средишта (Нови Сад, Беочин-Фабрика, Илок и Бачка Паланка).

Нови Сад је најутичајније привредно средиште у близини Фрушке Горе. К њему гравитирају источна и северна подгорска места (Петроварадин, Буковац, Сремска Каменица, Јединци, Раковац, Беочин, Черевих, Банаштор, Сусек, Нештин, Илок, Шаренград, Сремски Карловци и Чортановци). Ближи становници су чести посетиоци новосадских пијаца и трговина, а они који су даље долазе само пијачним и вапгарским данима. Везе подунавских места са Новим Садам обављају се железничким, аутобуским и паробродским саобраћајем.

Беочин-Фабрика је мање економско средиште. Њему су упућена два села, Черевих и Беочин-Село. С обзиром да је

Беочин-Фабрика рударски и индустријски центар, становници ових села лако уновчавају своје производе, јер постоји велики број сигурних потрошача.

Илок је раније био среско место за неколико западних фрушкогорских села. Тада је Илок претстављао извесно економско средиште па је имао и прилично развијено занатство и трговину. Преношењем среза у Вуковар, Илок је нагло по-



Ск. 16. — Гравитациони центри Фрушкогорске области

чео да опада и да уступа водеће место Бачкој Паланци. Бачка Паланка, иако је на другој страни Дунава, постаје за овај део Фрушке Горе најважније привредно средиште, коме гравитирају Шаренград, Илок, Моловин, Нештин и Визић, па чак и Сусек.

Колико је саобраћај северне подгорине усмерен према северу види се и по броју изграђених путева. Друмови Буковац—Петроварадин (6 км), Стари Јединци—Нови Јединци (5 км), Стари Раковац—Нови Раковац (3 км), Беочин-Село—Беочин-Фабрика (4 км) имају задатак да повежу прва места са другим, односно да их повежу са Подунављем и главним путем који пролази Подунављем. Изграђени путеви Сремски Карловци—Стражилово (5 км), многобројни путеви између Буковца и Петроварадина (23 км), друм Черевих—Тестера, друм који везује Равно са друмом Свилош—Лежмир (4 км) и друм Лежмир—Шпашатовцац (2 км) служе за извоз дрвета, за везе међу насељима и за туристичке потребе.

На јужној страни истичу се друмови Стари Сланкамен—Нови Сланкамен—Нови Карловци (7 км)—Стара Пазова, Врднак—Јазак (13 км)—Рума, Гргуревци—Велики Радинци (15 км)—Сремска Митровица и Ердевик—Кукујевици (7 км). Први пут има задатак да повеже сланкаменачко виноградско подручје са железничком прутом, други пут служи као веза између врдначког рударског басена и јужних винограда са Румом и главном прутом Београд—Загреб. Трећи и четврти пут везују јужне привредне зоне Фрушке Горе са Сремском Митровицом и Шидом.

Стара Пазова, Рума и Сремска Митровица су ван фрушкогорске области. Њихове економско-саобраћајне утицајне зоне су толике да обухватају неке делове и Фрушке Горе. Стога се поменути путеви продужавају до њих и спајају са јужним уздужним путем који сече испитану област само између Кукујеваца и Шида.

Стара Пазова је веома значајна железничка и друмска раскрсница и седиште среза. На ово место упућена су два источна фрушкогорска насеља, Стари и Нови Сланкамен. Ту им је и најближа железничка станица.

Руми је упућено највише јужних фрушкогорских села. Између њих постоје добри путеви и тесне саобраћајне везе. Румски сточни вапари и трговина разним врстама жита били су на гласу. Ту су платинци продавали стоку и куповали жито. Руми гравитирају: Крушедол, Нерадин, Ириг, Ривица, Павловци, Врдник, Јазак, Бешеново, Стејановци и Мала Ремета.

Сремска Митровица има много шири економски значај. То се види по развијеном занатству и индустрији, трговини и чувеним вапарима. Услед тога је Сремска Митровица много важнија него ма које друго место у јужној подгорини Фрушке Горе. Према Сремској Митровици се са Фрушке Горе спуштају пет друмова, који везују скоро сва места, чак и она која су упућена Руми.

Шид је тек у последње време почео да узима улогу економског средишта. Као административни центар и саобраћајна раскрсница на Шид су упућена села: Сот, Беркасово, Привина Глава, Бикић, Гибарац, Бачинци и др.

На јужној страни су још два-три мања економска средишта која имају извесну привлачну моћ за најближа села. Ириг претставља извесно економско средиште за Нерадин и Ривицу. Раније на Ириг и иришку пијацу, као и на иришке занатске производе, били су упућени становници Нерадина, Ривице, Шатринаца, Крушедола и Гретека. Али расформирањем иришког среза и оснивањем купопродајних задруга у сваком селу, Ириг је изгубио свој економски значај, почео је натло да опада и да губи своје занатлије.

Врдник са великим бројем рудара претставља веома јак потрошачки центар. Отуда је Врдник веома значајна база у којој земљорадници лако уновчавају своје производе. Јазак, Ривица, Павловци и Мала Ремета долазе у Врдник на пијацу. За Ривицу и Јазак железничка станица је у Врднику.

Раније је било и неколико чувених вапарских места у која су се стицали пре рата многи трговци, произвођачи и купци. Ердевик је имао надалеко чувене вапаре, Товарник такође.

Кроз фрушкогорску област пролазе путеви и већег значаја. Они су попречни и уздужни. Од попречних путева примарног значаја постоје три. Први је ауто-пут Београд—Нови Сад, који улази у Фрушкогорску област јужно од Марадика, пролази кроз Сремске Карловце и Петроварадин и код Дуна-

ва, према Новом Саду, напушта Фрушку Гору. Укупна му је дужина на овом терену 24 километра. Њега користе у унутрашњем саобраћају највише Чортановчани, када иду за Сремске Карловце, и Карловчани, када путују за Петроварадин и Нови Сад. Значај овога пута за спољашњи саобраћај је огроман, пошто читаво новосадско-карловачко виноградско подручје стоји у директној вези са Новим Садом и Београдом. Његова дужина одговара ваздушној линији, те је то најкраћа и најбоља комуникациона веза Фрушкогорске области са Бачком и Сремом.

Поред свог економског овај пут има и туристички значај, јер директно везује здравствено-туристичке крајеве Фрушке Горе са Београдом и Новим Садом, а преко њих и са свима равничарским пределима око Фрушке Горе.

Са овим путем, као магистралом, спајају се путеви Каменица—Петроварадин, Буковац—Петроварадин, Чортановци—Банстол, Иришки Венац—Банстол, Крчедин—Бешка—ауто-пут и Ириг—Крушедол—Марадик—ауто-пут.

Између Петроварадина—Мајура, Сремских Карловаца и чортановачког железничког тунела ауто-пут је подигнут на неситурним клизним теренима, те је изложен честим рушењима.

Ауто-пут Нови Сад—Београд је само део пута који преко наше земље везује Западну и Средњу Европу са југоистоком. Овај пут међународног значаја изграђен је пред други светски рат, у времену када су империјалистичке силе помишљале на блиски и даљи исток и њихова природна богатства.

Веома је значајан и друм Нови Сад—Сремска Каменица—Ириг—Рума—Сремска Митровица. Он пролази новоселеком долином, пење се уз било и на Иришком везу прелази превој, те се спушта кроз иришку долину до Ирита и Руме. Има велики успон, нарочити на северној страни. Врло је важан у саобраћају са јужним Сремом.

Овај пут везује Нови Сад и јужну Бачку са Сремском Митровицом као најважнијим саобраћајним и трговачким центром читавог Срема. Овим путем крећу се према северу или југу читави каравани са грожђем, вином и шумским производима. Дужина пута у нашој области износи 23 километра.

На западној половини повучен је друм између Илока, Беркасова и Шида у дужини од 20 километара. Овај пут је од великог саобраћајног значаја, јер спаја западни Срем преко Фрушке Горе са Подунављем и Јужном Бачком. Од овога друма, јужно од Илока, одваја се један крак према Љуби, Ердевику, Бингули, Чалми и Сремској Митровици. Он са 25 километара дужине везује западне делове Фрушке Горе са Сремском Митровицом. Пут Илок—Шид добио би много када би се преко Дунава мостом везао са Јужном Бачком.

Постоји још један попречни пут, али секундарног значаја. Он везује Корушку, Свилош и Лежмир са Сремском Митровицом. Преко њега се извозе креч, шумски производи и нешто грожђа. Намењен је искључиво вези Подунавља са Поса-

вином и Сремском Митровицом. Прелаз преко Венца је са приличним успоном, а и сам друм је у доста лошем стању.

Од овог пута одваја се један крак према Равну, до велепоседничког дворца. Овим путем сељацима је био забрањен пролаз, али после експроприације велепоседничких шума сваком је слободан пролаз друмом.

Од уздужних путева свега један има примаран значај. То је пут Нови Сад—Петроварадин—Сремска Каменица—Лединци—Раковац—Беочин—Черевих—Банаштор—Сусек—Њецгин—Илок—Шаренград. Дугачак је 55 километара. Тек завршетком трасе око Мохова овај друм је добио директну везу са Вуковаром и постао у правом смислу подунавски пут. Он се спаја са свима попречним путевима примарног и локалног значаја и везује сва подунавска места са Новим Садом. Овим путем се врши извоз дрвета, воћа, грожђа и новог и старог вина према Новом Саду и Бачкој.

На јужној страни уздужни путеви пролазе знатно јужније од наше области. Први је Земун—Рума—Сремска Митровица—Шид—Вуковар, а други је новограђени ауто-пут Беочин—Загреб. Оба пута пролазе напу област само на југозападном делу, први код Кукујеваца, Бачинаца, Гибарца и Шида, а други јужно од Бачинаца.

Источно од друма Сремска Каменица—Ириг—Рума одваја се један крак од Ирига према Крушедолу, Марадику, Бешки и Крчедину (25 км). Овај попречни пут има саобраћајни значај за источну половину Фрушке Горе, јер сва поменута места везује са ауто-путем Нови Сад—Београд и друмом који иде према Сремској Митровици. Други крак, који треба да се изгради у Првом петогодишњем плану, полази од Иришког Венца преко Банстола ка Чортановцима (16 км). Овај друм, који носи име „Партизански пут”, већ је 1947 год. имао изграђену деоницу Чортановци—Банстол. Партизански пут треба да повеже највише пределе Фрушке Горе са ауто-путем и да омогући директну везу напих равничарских предела и суседних великих градова са овим живописним здравствено-туристичким крајем.

Најзад за везе са другим крајевима служе многобројни путеви секундарног значаја. Они су неизграђени или изграђени и сви излазе из наше области до првог већег економског средишта. На северу таквих путева има од Беочина према Футогу, од Банаштра према Бегечу и од Крчедина према Гардиновцима. На овим путевима преко Дунава саобраћај се обавља скелама. На јужној страни има више оваквих путева. Крчедин, Бешка и оба Сланкамена имају везу са Новим Карловцима, Бешка је везана са Инђијом, Врдник и Јазак са Румом, Велики Радинци и Гргуревац са Сремском Митровицом, Чалма са Мартинцима, Чалма, Бингула и Ердевик са Кузмином, Шид са Адашевцима, Вашицом и Товарником итд.

Укупна дужина изграђених путева износи 314 километара. Просечна дужина путева на стотину кв. километара изно-

си 22 километра. То значи да је у идеалној површини најудаљеније место од друма 2,3 километра. У стварности слика је нешто измењена. Највеће удаљење насеља од друма износи 7,5 километара и то у пределима око Визића, Бишпе и Старе Бингуле, затим око порушеног манастира Бешенове и Црвеног Чота, онда западно од Новак-Балске, па између Привине Главе и Ердевика и најзад југоисточно од Шатринаца. Укупна површина која је толико удаљена од изграђених путева износи 50 кв. километара, односно 3,5% фрушкогорске територије.



Ск. 17. — Распоред друмова и удаљеност насеља од друмова

Железнички саобраћај. — Железничке линије су несумњиво од већег значаја, како за саобраћај у оквиру Фрушке Горе тако и за саобраћај са суседним крајевима. Чисто унутрашњи карактер имају следеће железничке пруге — беочинска, врдничка и парагowska.

Прва пруга је подигнута зато да би се лакше могао пребацивати цементни лапор из околине Беочина до главних пруга. Беочинска пруга пролази поред Сремске Каменице, Лединца и Раковца и везује Беочин са Петроварадином. Њена дужина износи 18 километара.

Друга пруга је такође локалног значаја. Њоме се угаљ врдничког басена пребације до главне пруге Београд—Загреб. Ова пруга везује Врдник преко Павловаца са Румом где је железничка раскрсница. Дужина ове пруге износи 13 километара.

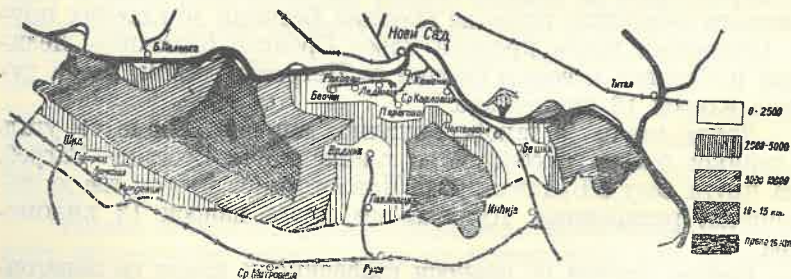
Трећом пругом се преноси праћевински камен са парагowsких каменолома до железничке и паробродске станице Лединци. Дужина јој износи 6 километара. Не употребљава се за путнички саобраћај.

Кроз Фрушку Гору пролазе још две железничке пруге, једна на истоку, а друга на југу. Источна пруга везује Нови Сад на Београдом преко Петроварадина, Сремских Карловаца, Чортановаца и Бешке. Јужна пруга Београд—Загреб, обухвата само југозападне пределе и то око Кукујеваца, Бачинаца, Гибарца и Шида. Ово је пруга двоструког колосека. Источна пруга кроз фрушкогорску област пролази дужином од 26 километара, а јужна дужином од 14 километара.

Пруга Нови Сад—Београд пролази најпродуктивније виноградско-воћарске пределе који извозе вишак својих производа не само у наше северне крајеве него и у суседне земље. Отуда је њен значај, као споне са суседним земљама, веома велики. Сем тога, ова пруга је део средње-европске пруге која спаја Средњу Европу са Балканским Полуострвом. Њен значај је уочен још у другој половини 19 века, када се Мађарска споразумела са Србијом да се изгради пруга Будимпешта—Београд—Ниш, а одавде један крак за Цариград а други за Солун. Обе државе су приступиле изградњи поменутих пруга о државном трошку, те је већ део пруге Нови Сад—Земун предат саобраћају 10 децембра 1883 године (39,734).

Пруга уздужног правца је део пруге Београд—Загреб. Ова пруга у спољашњем саобраћају за Фрушкогорску област такође има велики значај, јер су на ову јужну, посавску, пругу упућена скоро сва јужна фрушкогорска села и врдничка железница. Колико је ова пруга раније била без значаја види се по томе што је саобраћај између Београда и Загреба успостављен тек 1891 године и то не директно, него преко низа различитих пруга главног и споредног значаја (36,38). Деоница Инђија—Винковци, која је најближа Фрушкој Гори, имала је споредан значај. Тек после првог светског рата пруга Београд—Загреб добија примеран значај и постаје најважнија железничка магистрала у Југославији.

На првој прузи (Београд—Нови Сад) главна железничка раскрсница у самој фрушкогорској области је Петроварадин. Одавде се одваја београдска железница индустриско-рударског карактера. На другој прузи (Београд—Загреб) главне раскр-



Ск. 18. — Распоред железничких линија и удаљеност насеља од железничких пруга

снице су Шид и Рума. Од Шида полази једна пруга према Морвићу и Рачи на Сави, која се наставља преко Саве даље за Бијељину и Босну, а од Руме одваја се крак за Врдник.

Постоји индустриско-рударска пруга уског колосека око Беочина у дужини од 5 км, око Врдника са дужином од 3 км и пруга шумског колосека између Тестере и Великог Танцоша са дужином од 5 км.

Укупна дужина пруге нормалног колосека износи 79, а уског 13 километара. Ако се узму само пруге нормалног колосека, онда на сваких стотину кв. километара долази 5,5 км железничких путева. Према томе највеће идеално удаљење износи 9 км. Како је, међутим, железничка мрежа обухватила само перифериске делове, то је највеће стварно удаљење 15 км. То су предели између Старе Бингуле и порушене Бицине. Од 10 до 15 км удаљени су предели јужно од Новог и Старог Сланкамена, око Шатринаца и троугао између Сусека, Ердевика и Великих Радинаца.

Да би се боље уочио значај железничких линија потребно је срачунати број становника, настањених на железничким линијама или бар у њиховој близини. Непосредно на железничким пругама има 14 насеља са укупно 39 788 становника, а у непосредној близини (до 5 км) још 9 насеља са 17 203 становника. У првом случају железничким саобраћајем користи се 41%, а у другом још 17,6%, укупно 58,6% становништва.

Дунав претставља знатну сметњу колском, моторном и железничком саобраћају. На целој дужини преко Дунава прелази свега један мост. Он везује Петроварадин са Новим Садом, односно читав Срем са Бачком. Служи и колском и железничком саобраћају.

Пре рата на овој линији постојала су два моста, један железнички а други колски. Оба су се за време рата порушена. Један је обновљен са ограниченим трајањем употребе, а за други су припремљени стубови и чека се навлачење гвоздене конструкције. Тек када овај буде готов и обновљени мост се оспособи за нормалнији саобраћај, Дунав се неће ни осећати као природна сметња.

На свима осталим местима прелази се скелама, моторним и обичним чамцима. Најживљи саобраћај скелом врши се између Илока и Бачке Паланке. На овом месту се стичу бачки и сремски путеви, који се преко Дунава и његове уске, али мочварне алувијалне равни, спајају скелом. Између Бановитора и Бегеча и Беочина и Старог Футога такође постоји скела. У источном делу постоји још на два места скела и то између Бешке и Аде Калакача и између Крчедина и Гардиноваца. На овим скелама је нарочито жив саобраћај у сезони пољопривредних послова, пошто два поменута сремска села имају делове својих хатара и на бачкој страни.

Сем ових прелаза, где се саобраћај редовно обавља, постоји још на седам места повремен прелаз скелама, моторним или обичним чамцима. Шаренград има свој прелаз на Шаренградску Аду, Нештин за Бачку Паланку, Сусек за Гложан и Челарево. Черевих за Бегеч и Футог, Сремска Каменица за Нови Сад, Петроварадин за Петроварадинску Аду, Сремски Карловци за Ковиљ и Чортановци за острво Козјак.

На дужини од 86 км, колико Дунав ограничава нашу област, постоји свега 13 прелаза. То значи на сваких 6,6 км

има по један прелаз, који служи као веза Фрушкогорске области са Бачком.

Карактеристично је да код Старог Сланкамена нема никакве сталније везе са Банатом. То долази отуда што се на банатској страни не налази ни једно веће место, него пространа алувијална равна која је врло често плављена.

Речни саобраћај. — На истоку и северу границу испитане области чини Дунав, који је погодан за пловни саобраћај. Дунав се у локалном саобраћају прилично користи. Нарочито у сезони бербе велике количине прожђа пребалује се пловним објектима до потрошачких центара. Као пловна линија Дунав има много већи значај за спољашњи саобраћај. Путем њега извози се фрушкогорски камен са крчединских мајдана, Парагова и раковачког каменолома, беочински цемент, карловачко и илочки вино итд.

Сва подунавска места имају своја стална или условљена пристаништа. Међу већа пристаништа спадају Илок, Черевих, Беоцин, Сремска Каменица, Сремски Карловци и Стари Сланкамен. Они се истичу добрим котвиштима, местима за окретање бродова, поштом, телеграфом, телефоном и пристаништем за путнички саобраћај. Мања пристаништа су Шаренград, Нештин, Корушка, Баностор, Лединци и Бешка. Беоцинско и Лединачко пристаниште везана су железничким пругама и имају специјалан уређај за утовар цемента и камена.

На сектору кроз фрушкогорску област Дунав је погодан за највеће пловне речне објекте. Сигурном дубином од три метра и довољном количином воде омогућује се саобраћај бродовима од хиљаду коњских снага и две хиљаде тона носивости, као и плеповима од три хиљаде тона носивости. Саобраћај Дунавом у зимским месецима ометан је ледом, леденим салтама и маглom.

Жичани саобраћај. — Постоји још саобраћај који се обавља жичаном железницом и електричним далеководом. Од лединачке железничке станице и теретног дунавског пристаништа па до раковачког каменолома повлачи се жичана железница. Њен задатак је да се камен из мајдана лако и брзо пребаци преко брда до поменутих станица. Слична жичана железница постоји између Парагова и Каменара, јужно од Раковца. Обе жичане железнице имају дужину од 9 км.

Далековод електричне струје високог напона пружа се од врничког мајдана угља преко Венца, Сремске Каменице и Дунава до новосадске електричне централе. Према потреби овим водом допуњује се новосадска електрична централа потребном количином електричне енергије из врничке калоричне централе.

Имајући у виду будућу привреду фрушкогорске области и њене потребе за комуникационим везама, саобраћајна мрежа мора бити допуњена новим железничким и друмским путевима.

На првом месту требало би продужити железничку пругу нормалног колосека Петроварадин—Беоцин до Илока и даље на запад све до Вуковара. Овом, подунавском пругом, фрушкогорско Подунавље имало би директну саобраћајну везу са главном пругом Нови Сад—Београд и пругом која везује Вуковар са Винковцима, односно са пругом Београд—Загреб.

Друга исто тако значајна пруга требало би да пресеца западне пределе Фрушке Горе од Илока према Шиду. Када би се изградио железнички мост између Илока и Бачке Паланке, ова пруга би се везала са бачкопаланачким железничким чвором, а преко њега и са читавом Бачком. Ова комуникација била би од првокласног саобраћајног значаја за Фрушку Гору, јер би преко ње виноградни и шумски предели дошли у директну везу са потрошачима. Када би се пруга уског колосека Босанска Рача—Бијељина изградила у нормалан колосек, те подигао мост на Сави између две Раче онда би пруга Бачка Паланка—Илок—Шид—Рача имала највећи економски значај, јер би се њоме Бачка најкраћим путем везала за Босну и њене шумско-рударске и воћарске крајеве. Илок би постао укрсна станица, а Шид прави саобраћајни центар у коме би се укрстале две најважније пруге унакрсних праваца. Пруга Илок—Шид лако би се изградила, пошто на терену има обиље камена, а и саме орографске прилике су прилично повољне: успон је поступан, а цела линија није дужа од 20 км.

Што се тиче друмске мреже, она би требало да повеже још чешће подунавске и јужне уздужне путеве. Тако би безусловно требало изградити спону од Врдника до Раковца или Лединца, од Великих Радица преко Бешенова и Венца, до Беоцина, од Гргуреваца преко Венца и Планинског Грабова до Баностора, од Ердевика преко Старе Вингуле до Нештина и од Шаренграда преко Новак-Балске до Беркасова. Сви ови друмови секли би фрушкогорску област попречно, повезали би шумеку област са нижим крајевима, омогућили би боље комуникације између брдских и подгорских села и успешно би користили рационалнијој експлоатацији рудног блага. Вингула и Чалма требало би да добију приступне друмове јужној железничкој прузи.

Фрушкогорска област треба да добија неколико друмова уздужног правца. Један од тих друмова треба да буде продужетак Партизанског пута дуж Венца све до Вуковара. Други друм би требало да веже Крчедин са оба Сланкамена, а трећи могао би да веже Велике Радинце, Манђелос и Чалму.

Овакав систем сувоземних комуникација свакако би условио и подизање нових мостова преко Дунава. Између Петроварадина и Новог Сада безусловно би и то што пре, требало подићи солидан железнички мост и постојећи колски осигурати за дужу употребу. На овом месту је најживљи саобраћај између Фрушке Горе и Бачке, те је подизању и обнављању мостова потребно посветити пуну пажњу.

Између Бачке Паланке и Илока такође је потребно подићи железнички мост. Од овог моста свакако би две суседне области имале пуну корист, јер и до сада као и у будуће оне ће се морати допуњавати својим производима.

Треће место где би требало подићи колекски мост јесте између Старог Сланкамена, Титела или Книћанина. Овим мостом Банат би добио директну везу са Сремом, а преко њега и са осталим западним пределима наше земље.

Када би се ови пројекти остварили, онда би на овој великој реци, која претставља озбиљне сметње сувоземном саобраћају и везама Фрушкогорске области са суседном Бачком и Банатом, на сваких 40 км био саграђен по један мост, железнички или колекски. Они би знатно унапредили комуникационе везе и чврсто везали суседне крајеве.

Résumé

ECONOMIE ET COMMUNICATION DE LA RÉGION DE LA FRUŠKA GORA

par
Branislav Bukurov

La région de la Fruška Gora occupe 1433 km². Elle a 97119 habitants établis dans 55 habitats. Au point de vue morphologique, elle se compose des versants étagés de la Fruška Gora, de la plate-forme de loess qui l'entoure et de vallées fluviales. La partie centrale de la Fruška Gora est de formation paléozoïque, tandis que les versants sont composés d'éléments mésozoïques et quaternaires. Sous l'influence du climat et du monde végétal, sur les couches des schistes et des calcaires et sur le loess se sont formées des podzols, des terres marneuses et des terres noires. Dans la région étudiée, les sources et les ruisseaux abondent. Le Danube qui la limite est un important facteur au point de vue de l'économie et des communications de la région. Le climat est semblable au climat panonnien, sauf que dans les contrées élevées la quantité des précipitations atmosphériques est plus forte. Le monde végétal est constitué sur les hauteurs par des forêt à feuilles caduques, sur les terrasses et les pentes des vallées par des vignobles et des vergers, sur les plates-formes de loess par des céréales et dans les plaines alluviales par des prairies et pâturage. En ce qui concerne l'économie et les communications de la région, les relations sociales et les conditions économiques, le nombre des habitants et la densité de la population, de même que les grandes migrations qui se sont produites au cours des XVIII-e et XIX-e siècle, ont joué un rôle important. Inversement, tout changement dans l'économie et l'état des communication s'est répercuté sur les facteurs démographiques et sociaux-économiques.

Au point de vue économique, dans la région de Fruška Gora, on distingue quatre zones: la zone du territoire en étages, celle des plates-formes de loess, celle des vallées fluviales et celle des pentes, versants et terrasses des plates-formes de loess.

La zone du territoire en étages possède trois types d'économie: le type forestier, le type cynégétique et le type touristique. Le type forestier existe dans les parties les plus élevées de la Fruška Gora, avec la chêne, le hêtre, le charme et l'acacia. Ce sont des forêts mixtes de type haut et de tupe bas. Le cycle de végétation varie de 25 à 60 ans. Le bois est employé dans l'industrie, la construction, l'agriculture et les mines; on l'emploie aussi pour le chauffage: Autrefois les superficies couvertes de forêts ont été beaucoup plus vastes. La chasse comme branche d'économie a moins d'importance. Dans les forêts on rencontre, dans les ravins et les clairières, des sangliers, des lièvres et des faisans. L'expropriation des forêts a créé des conditions favorables au gros gibier. Quant au tourisme, il est actif dans les région d'altitude de la Fruška Gora et dans le Podunavlje (région du Danube). L'importance touristique de la Fruška Gora est encore accrué par sa position exceptionnellement favorable et par ses bonnes voies de communication avec les régions de plaines environnantes et les grands centres urbains.

La zone des plates-formes de loes possède les caractéristiques du type agricole: Sur plus de la moitié de la superficie totale du territoire, on cultive diverses espèces de céréales et de plantes industrielles. Parmi ces plantes, par son étendue et son importance la première place revient au maïs; en second lieu vient le froment. Le maïs sert surtout à la nourriture des hommes et des animaux, le froment, pour les besoins humains. La production des plates-formes de loess est suffisante pour les habitant, mais celle des régions montagneuses ne suffit pas pour satisfaire les besoins de leur population. Aussi, ces derniers important-ils le froment et le maïs, soit des villages situés sur les plateaux de loess, soit des régions voisines. Du groupe des plantes industrielles, on cultive la betterave et le tournesol.

La zone des vallées fluviales est caractérisée par l'élève du bétail, les jardins potagers et la pêche. L'élevage est pratiqué dans les plaines alluviales, mais c'est également une branche d'économie accessoire dans toutes les autres zones. Ce sont les localités proches du Danube qui possèdent le plus de pâturages de marais et, pour cette raison, c'est là que l'élève du bétail est le plus développée. Avant la guerre, avec la race bovine des vallées de Podolie, on élevait également des bovins de Simenthal. Après la guerre, on a antrepris la rénovation du cheptel et, principalement, avec cette dernière race sélectionnée: La race de Podolie s'est maintenue encore dans les régions de montagne. On élève les chevaux, moins dans les régions montagneuses et davantage dans les régions de plaine. La race

de Lippiza est répandue dans les montagnes et le nonius dans les plaines. L' élevage des brebis est pratiqué surtout dans les contrées de montagne, tandis que dans les plaines on élève surtout des porcs. Avant la réforme agraire, l' élève du bétail dans la Fruška Gora était pratiquée de façon extensive, avec les types de bétail qui répondaient le mieux à cette méthode d' élevage. Aujourd' hui, l' élevage se pratique dans les pâturages et les étables, étant donné que les superficies de pâturage ont été sensiblement réduites dans les villages situés sur les plates-formes de loess. Les industries importantes qui s' occupent de la préparation des viandes et autres produits d' élevage se sont créés à Šid et à Novi Sad. La culture potagère se pratique dans les vallées fluviales où la nappe phréatique n' est pas profonde. Avec l' assèchement des étangs, elle pourrait prendre une extension encore plus grande. La pêche n' est développée que dans le Danube; les ruisseaux de Fruška Gora ne sont pas poissonneux.

La zone des pentes, versants et terrasses de plates-formes de loess est caractérisée par ses vignobles et vergers et par ses mines. La culture de la vigne est la branche économique la plus caractéristique de Fruška Gora; elle comprend cinq domaines: ceux de Novi Sad-Karlovc, d' Ilok, de Šid, d' Irig et de Slankamen. Ces cinq domaines embrassent près de 7000 ha de vignoble où sont cultivées des variétés locales „plemenka”, „slankamenka”, „ružica“ et autres. Les vignobles de la Fruška Gora donnent d' excellents vins de qualité, mais les vigneron ne sont pas en état de produire des vins standardisés mais seulement des vins mélangés. Par cette raison les vins de la Fruška Gora subissent une grande concurrence sur le marché et peuvent difficilement concurrencer avec succès les vins typés étrangers. Avant la guerre, Novi Sad comme centre de commerce d' exportation des raisins, était le marché le plus important de la région. Après la guerre, le commerce étant passé de l' initiative privée dans les mains de l' Etat et des „zadrugas” (sociétés coopératives), son importance à ce point de vue a beaucoup diminué, car les entreprises de rachat, établissements de l' Etat, s' adressent directement au producteur. Outre la culture de la vigne, celle des arbres fruitiers est également développée. Cette culture n' est pas pratiquée très rationnellement et l' on attache peu d' importance au choix des variétés et aux soins à donner au cours de la culture. L' exploitation minière est moins développée; les roches minières de la région ne sont ni très variées ni très riches en minéral. Jusqu' à présent, on a découvert des couches de marnes calcaires, de houille, de calcaire et de matériel de construction (carrières). Ces marnes calcaires sont surtout abondantes aux environs de Beočina, la houille près de Vrdnik, le calcaire surtout près de Ležimir mais aussi en d' autres endroits. On

trouve la pierre à bâtir et le loess pour briques et tuiles partout en plus ou moins grande quantité.

Communications. La région de la Fruška Gora possède des communications très développées, car c' est dans cette région que se croisent les routes des régions de la Save et de la Drave avec celles des régions du Danube et de la Tissa. Mais, à cause de la configuration et de la direction dans laquelle s' étend la Fruška Gora, toutes ces routes contournent la crête de la montagne. Aussi, presque toutes ces voies de communications se trouvent au nord et au sud, à l' est et à l' ouest de la contrée montagneuse. On se souvient encore qu' aux temps anciens une route passait directement le long du Danube, et une autre par la Fruška Gora reliait la région du Danube à Sirmium. Les routes d' aujourd' hui, d' une façon générale, vont dans la même direction, mais elles sont sensiblement plus nombreuses. Les routes d' intérêt local passent par les vallées fluviales latérales et coupent par endroits l' épaulement de la Fruška Gora. Les centres de communications se trouvent en dehors de la région de la Fruška Gora. Ce sont Novi Sad et Sremska Mitrovica, Novi Sad sert de centre à toute la région située à l' est et au nord, et Sremska Mitrovica à ceux du sud et de l' ouest. Ilok, Šid, Ruma et Sremski Karlovci sont des centres économiques d' importance moindre. Des voies ferroviaires passent également par la Fruška Gora, l' une au sud dans la direction Belgrade-Zagreb et l' autre à l' est dans la direction Belgrade-Novı Sad. Sont également d' intérêt local la voie ferrée Novi Sad-Beočin et celle de Vrdnik. A côté des voies routières et ferroviaires, il existe dans la région des voies par eau et des téléphériques; les premières pour les villages situés dans la région danubienne, et les seconds dans les carrières.

ПРИМЕДБЕ

- 1) Др. Петар Скок: Топономастика Војводине. Војводина I. Издање Историског друштва у Новом Саду. Нови Сад, 1939.
- 2) Dr. Anton Köch: A Fruska Gora geologiaja. Budapest, 1895.
- 3) D. Gorjanović: Morfološke prilike srijemskog lesa. Гласник Географског друштва св: 5. Београд, 1921 год.
- 4) Јован Цвијић: Геоморфологија књига прва. Београд, 1924.
- 5) Јован Цвијић: Геоморфологија књига друга. Београд, 1926.
- 6) Радослав Марковић: Православна српска парохија у Инђији крајем 1900 године. Сремски Карловци, 1904.
- 7) Коста Петровић: По сремскокарловачким пољима. Културно-привредни преглед Дунавске бановине за јули 1938 год. Нови Сад, 1938.
- 8) Бож. Д. Павловић: Стање извоза свежег воћа и грађа из Новог Сада у иностранство у извозној сезони 1939 године. Културно-привредни преглед Дунавске бановине за 1940 годину. Нови Сад, 1940.
- 9) Стеван Д. Лукић. Воћарство у Војводини. Културно-привредни преглед Дунавске бановине за 1939 годину. Нови Сад, 1939.
- 10) Стеван Хил: Статистика туриста у Дунавској бановини. Културно-привредни преглед за 1937, 1938, 1939 и 1940 годину. Нови Сад, 1937, 1938, 1939 и 1940.
- 11) Статистика шума и шумске привреде. Издање Министарства шума и рудника. Београд, 1940.
- 12) М. Петровић: Петроварадинска чесма. Летопис Матице српске, књ. 144. Нови Сад, 1885.
- 13) М. Петровић: Фрушкогорски извори и помени о њима у старијој књижевности. Летопис Матице српске књига 151. Нови Сад, 1887.
- 14) Шкарић Ђ. Милош: Живот и обичаји „Планинаца“ под Фрушком Гором. Српски етнографски зборник књига LIV. Београд, 1927.
- 15) Васа Стајић: Природне лепоте и туристичка Фрушке Горе. Војводина. Издање Удружења југословенских инжењера. Нови Сад, 1924.
- 16) Мг. Јоца Дивилд: Лов. Војводина. Издање Удружења југословенских инжењера. Нови Сад, 1924.
- 17) А Стебут: Наши пољопривредни реони и гајење усева у њима. Практичне пољопривредне поуке. Београд, 1926.
- 18) Др. Симеон Грозданић: Планинарство и живи свет Фрушке Горе. Нови Сад, 1941.
- 19) Радолф Л. Шмит: Средњевековни градови у Војводини. Војводина I. Издање Историског друштва у Новом Саду. Нови Сад, 1939.
- 20) Карловци. Издање „Фрушке Горе“ друштва за унапређење туризма. Сремски Карловци, 1930.
- 21) Ing. Богдан Павловић: Геолошки преглед. Војводина. Издање Удружења југословенских инжењера. Нови Сад, 1924.
- 22) Т. Зечевић: Виноградарство и значај виноградских задруга у Дунавској бановини. Културно-привредни преглед Дунавске бановине за јули. Нови Сад, 1938.

- 23) М. Петровић: Сремско вино. Летопис Матице српске 141. Нови Сад, 1885.
- 24) Исто као и под 20).
- 25) Константин Жиречек: Историја Срба I. Београд, 1922.
- 26) М. Пулетић: Неколико напомена о винарству. Културно-привредни преглед Дунавске бановине за март. Нови Сад, 1936.
- 27) Пољопривредна годишња статистика за 1936. Министарство пољопривреде. Београд, 1937.
- 28) Пољопривредна годишња статистика за 1939. Министарство пољопривреде. Београд, 1940.
- 29) Ing. Mitar Martinović: Naša žita.
- 30) Др. Љ. Прохаска: Пољопривреда и њено унапређење. Јубиларни зборник живота и рада Срба, Хрвата и Словенаца 1918—1928 I део. Београд, 1928.
- 31) Поповић—Кречаревић: О геолошким одношајима Фрушке Горе. Летопис Матице српске књига 126. Нови Сад, 1881.
- 32) Др. Павле Вујевић: Геодолитички и физичко-географски приказ Војводине. Војводина I. Издање Историског друштва у Новом Саду. Нови Сад, 1939.
- 33) За декаду 1923—1932. Izveštaj o vodenim talozima, vodostajima i količinama vode za 1932 godinu. Izdanje Ministarstva gradjevina, Hidrološko odeljenje.
- 34) Izveštaj o vodenim talozima, vodostajima i količinama vode. Izdanje Ministarstva gradjevina za godine 1923 do 1940. 18 свезака.
- 35) Павле Вујевић: Хидрографија и клима Војводине. Војводина. Издање Удружења југословенских инжењера. Нови Сад, 1924.
- 36) Др. Н. Вулић: Војводина у римско доба. Војводина I. Издање Историског друштва у Новом Саду. Нови Сад, 1939.
- 37) Др. Д. Поповић: Војводина у турско доба. Војводина I. Издање Историског друштва у Новом Саду. Нови Сад, 1939.
- 38) Ing. Д. Д. Лончаревић: Наше железнице. Београд, 1939.
- 39) Ст. Станојевић: Народна енциклопедија I.
- 40) Vj. Klaić: Opis zemalja u kojih obitavaju Hrvati I sv. Zagreb, 1880.
- 41) Бран. Букуров: Долина Тисе у Југославији. Посебна издања Географског друштва свеска 25. Београд, 1948.
- 42) Ј. Халавач: Геолошке прилике вароши Вршца. Штампано као прилог у Повесници слободне краљевске вароши Вршца од Срећка Милекера. Панчево 1886.
- 43) Коста Петровић: Температуре у Сремским Карловцима. Архив Министарства пољопривреде год. IV-свеска 8. Београд, 1937.
- 44) Пољопривредна годишња статистика за 1934 год. Министарство пољопривреде. Београд, 1935.
- 45) Lakatoš Josip: Narodna statistika. Zagreb, 1914.
- 46) Др. Душан Поповић: Војводина у турско доба. Војводина I Издање Историског друштва у Новом Саду. Нови Сад, 1939.
- 47) Др. Радивој Симоновић: Куга у Срему 1795 и 1796. Панчево, 1898