

## ТВЪРДИШКИ ИКОНОМГЕОГРАФСКИ МИКРОРАЙОН

(Характеристика и проблеми в неговото развитие)

Николай Мичев

Развитието и териториалното разпределение на производителните сили в страната непрестанно водят не само до промени в границите и съдържанието на съществуващите икономгеографски микрорайони, но и до възникване и формиране на нови такива, един от които е Твърдишкият микрорайон.

Твърдишкият микрорайон обхваща Твърдишкото и Голямошивачевското поле и ограждащите ги склонове на Елено-Твърдишката планина (до главното планинско било) и северните склонове на Межденик и Карабаир. В административно отношение микрорайонът почти изцяло се покрива със землищата на Твърдишката и Голямошивачевската община от Сливенски окръг. Общата му площ възлиза на 430 кв. км.

### ПРИРОДНИ УСЛОВИЯ

Морфографската структура на Твърдишкия микрорайон започва да се оформя от миоцена и продължава до наши дни (Гълъбов, Иванов и др., 1956). На неговата територия са обособени две ясно изразени морфоложки форми: полета (Твърдишко и Голямошивачевско) и ограждащи ги планини (билните части и южните склонове на Елено-Твърдишката планина и северните склонове на Межденик и Карабаир).

Твърдишкото и Голямошивачевското поле имат предимно равнинен характер. Ако не се вземат под внимание издигащите се между тях уединени хълмове — Тепята, Керезтепе, Чухлова могила и Спасова могила, те биха могли да се приемат за едно поле. По-голяма надморска височина има Твърдишкото поле (от 290 до 350 м), а по-малка — Голямошивачевското поле (230—330 м). Реките, които текат през полетата, имат слабо всечени корита, поради което при интензивно топене на снега и при поройни дъждове техните води се разливат. С изключение на хълмовете, които са покрити с пасища или със закелевели дървета и храсти, останалите части от полетата са превърнати в обработваеми земи. Малкият наклон на последните благоприятства механизацията на основните селскостопански работи и изкуственото напояване.

Най-южните ридове на Елено-Твърдишката планина се спускат стръмно над полетата. Техните върхове достигат 1000—1100 м надморска височина. На север до самото било надморската височина на

планината се повишава сравнително слабо. Най-високо тя се издига в района на върховете Юрпека, Кичеста и Чумерна (1536 м) — най-високият връх в микрорайона. Повечето от върховете са заоблени и са обрасли с гори. Дълбоко в планината се врязват само долините на Топлата река, Чамдере и Голямата река. На редица места склоновете с голям наклон и южно изложение са обезлесени и силно засегнати от ерозията. По-малката надморска височина и по-меките форми на релефа в средните части на басейните на Чамдере и Голямата река позволяват до известна степен да се развива земеделието, но при малки възможности за механизация на селскостопанските работи.

Межденик и Карабаир се спущат сравнително полегато към полетата. Билните им части са заети от гори и пасища, а склоновете — предимно от пасища и ерозирани необработваеми земи. Полите на Межденик са превърнати в обработваеми земи. Те обаче са силно засегнати от ерозията.

Микрорайонът притежава значителни запаси на черни коксуващи се каменни въглища. Техните находища са пръснати из високите планински дялове. Представени са от 8, а заедно с прослойките — 12 каменовъглени пласта. Нормалната дебелина на пластовете е от 0,3 до 1,5 м, включени във вертикален интервал от 80 до 120 м (Каменов). Общите запаси на черните въглища се изчисляват на около 30 млн. т. На север от гара Чумерна са разкрити находища на кафяви каменни въглища. Те имат горноеоценски произход, а запасите им се изчисляват на 700 хил т. Освен въглища в микрорайона има находища на строителен камък и варовик за производство на вар (в землищата на Твърдица и Голямо Шивачево).

Северните високи части на микрорайона са разположени в южните предели на умерено континенталната климатична подобласт и имат предимно планински климат, а полетата — в северните предели на преходно континенталната климатична подобласт (Събев — Станев, 1959).

Температурните условия в Твърдишкото и Голямошивачевското поле малко се отличават от съседните им Подбалкански полета. От наблюдения е установено, че те са малко по-топли от Казанлъшкото, но малко по-хладни от Сливенското поле<sup>1</sup>. Средната годишна температура на въздуха в полетата е между 11 и 12°. Средната дата на последния пролетен мраз е през първата половина на април, най-ранната дата — към средата на март, а най-късната дата — през първата половина на май. Средната дата на първия есенен мраз е в края на октомври, най-ранната дата — в самото начало на октомври, а най-късната дата — към средата на декември. Продължителността на свободното от мраз време е около 200 дни. Периодът с устойчиво за-

<sup>1</sup> В границите на микрорайона не са водени системни метеорологически наблюдения освен за валежа от ст. Твърдица, поради което при характеристиката на климата са използвани предимно климатичният атлас на НР България и наблюденията на ст. Казанлък и ст. Сливен.

държане на температурата на въздуха над 5° настъпва обикновено след 10. III и продължава до 20. XI, а периодът с устойчиво задържане на температурата над 10° настъпва след 15. IV и завършва преди 25. X.

Средната температура на въздуха във високопланинските части на микрорайона е около 8° при средна януарска температура -3° и средна юлска температура 16°. Периодът на устойчиво задържане на температурата на въздуха над 5° започва от края на март (средна начална дата) и завършва в края на октомври (средна крайна дата), а периодът с устойчиво задържане на температурата над 10° започва в началото на май и завършва в началото на октомври.

Валежите се отличават с ясно изразена вертикална зоналност. Най-много валежи падат във високопланинските дялове (до 1200 мм), а най-малко в Голямошивачевското поле (около 600 мм). За периода 1944—1952 г. в Твърдица е отбелязан 616 мм среден годишен валеж. От него 27,9% е паднал през лятото, 25,5% — през пролетта, 23,9% — през зимата и 22,7% — през есента. Главният максимум на валежите е през юни (72 мм), а главният минимум — през септември (19 мм). Първата снежна покривка в планинските дялове се появява в началото на ноември, а последната — към края на март. В полетата тя се появява съответно към средата на декември и началото на март. Дебелината на снежната покривка в полетата е сравнително малка и бързо се стопява. Отклоненията от средните годишни и особено от средните месечни суми на валежите през отделните години са значителни, в резултат на което през някои години в полската част на микрорайона настъпват доста продължителни засушавания.

Вятърът се отличава със сравнително голяма средна скорост и честота. Преобладаващи са северозападните ветрове.

Общо взето, климатичните условия са благоприятни за развитието на многоотрасловото селско стопанство. Това особено важи за полетата, където средните температурни суми са достатъчни за виреенето на зърненохлебни и зърненофуражни култури, зеленчуци, картофи, дини, тютюн, лозя, рози и овощни дървета. Малко по-неблагоприятни за нормалното развитие на някои от тези култури са валежите, тъй като през отделни години те са недостатъчни или неравномерно разпределени през годината. Зимното и пролетното влагозапасяване на почвата е също недостатъчно поради малката снежна покривка и нейното бързо стопяване. Това изисква да се разширят поливните площи. По-голямата честота и скорост на вятъра в някои случаи се отразяват благоприятно върху земеделските култури (предотвратяват късните пролетни и ранните есенни слани), но в други случаи им нанасят известни щети — брулят плодовете на овощните дървета и ронят зърното на житните култури. Във връзка с това трябва да се избягва засаждането на овощни градини на изложените на силни ветрове местности или да се създават ветрозащитни пояси. По-ниските температури в планинските дялове силно затрудняват виреенето на преобладаващата част от земеделските

култури, обаче тук поради по-големите количества валежи тревата е зелена почти през целия топъл период на годината. Това се отразява благоприятно за развитието на животновъдството.

Микрорайонът притежава сравнително гъста речна мрежа. Най-големи реки са Твърдишката река, Блягорница и Беленската река (с главни притоци Чамдере (Боровдолската река) и Голямата река). През дъждовни години спускащите се в полетата рекички, особено тези от Межденик, заливат или поддържат високо ниво на подпочвените води в земите, разположени в подножията на склоновете, и причиняват изгниване на посетите земеделски култури.

Водите на реките пряко или чрез построените микроязовири в землищата на Твърдица и Оризари се използват в значителна степен за изкуствено напояване. По-голямата част обаче от тях изтича от микрорайона, без да бъде оползотворена. Това особено важи за Беленската река, възможностите на която за изкуствено напояване са големи. Ако на нея над гара Чумерна се създаде водохранилище и водите му се отведат с канал към с. Голямо Шивачево, цялата източна част на Голямошивачевското поле ще може да се напоява по гравитачен начин. Водохранилища от по-малък мащаб могат да се създадат и на другите реки.

Почвите в микрорайона показват голямо разнообразие. Във високите дялове на Елено-Твърдишката планина най-голямо разпространение имат кафявите горски и тъмнокафявите, слабооподзолените и канелените горски почви. Южните планински склонове са покрити главно със слабооподзолени и канелени горски почви. Наред с тях, но в много по-малки размери се срещат силно излужени и кафяви горски почви. По стръмните места почвите са силно засегнати от ерозията, а някъде и напълно отнесени. В полетата най-голямо разпространение имат силно излужените канелени почви. Долините на реките са заети предимно с алувиални почви.

Върху кафявите горски почви добре виреят букът, високопланинската тревна растителност (пасища и ливади) и картофите. Останалите почвени типове, разпространени в планинската част, са най-подходящи за овеса и ръжта. Излужените канелени почви предлагат сравнително добри условия за зърненохлебните и зърненофуражните култури, за тютюна, фия, люцерната, ягодите, розите, лозята и овощните дървета, а алувиално-ливадните почви са особено благоприятни за зеленчуците и прасковите.

Естествената растителност е най-добре запазена в планинските дялове, където широко разпространение имат горите. Високостеблени гори има в съседство с главното планинско било. Южните склонове на Елено-Твърдишката планина и северните склонове на Межденик и Карабаир са обрасли с нискостеблени гори. Около върховете Чумерна, Дряна, Душков рът, Калтина, Юрпека, Кичеста и др. в Елено-Твърдишката планина и по билата и склоновете на Межденик и Карабаир има хубави планински пасища. Някои от пасищата са залесени, други

подлежат на залесяване, а трети не са залесени, но до тях не са оставени коридори, по които добитъкът да ходи на паша или пък са изолирани от водопоите. Това затруднява използването им и се отразява неблагоприятно върху развитието на животновъдството.

## НАСЕЛЕНИЕ

На 1 декември 1956 г. населението на микрорайона е възлизало на 15 942 д., или в сравнение с преброяването от 1884 г. то е нараснало повече от три пъти (вж. табл.).

Брой на населението

Села	1884 г.	1900 г.	1910 г.	1920 г.	1934 г.	1946 г.	1956 г.
Твърдица	848	1267	1479	1722	2569	3600	4689
Козарево	458	573	723	784	921	993	1022
Оризари	331	454	496	614	746	753	753
Запалня	428	634	788	862	972	938	745
Сборище	1131	1227	1419	1494	1828	1880	1936
Голямо Шивачево	1416	1734	2089	2236	2809	3229	3625
Боров дол	259	231	322	416	785	1004	1669
Жълт бряг	166	325	347	372	425	469	462
Бяла Паланка	232	364	452	499	669	659	1041
Общо . .	5269	6809	8115	8999	11723	13525	15942

Нарастването на населението на селищата през първите десетилетия след Освобождението е ставало предимно за сметка на естествения прираст. През това време се усвояват нови или изоставени от турците обработваеми земи, бързо се увеличава броят на селскостопанските животни и се разширява дърводобивът. Впоследствие наред с естествения прираст за нарастването на населението голяма роля е играл и механическият прираст. Във връзка с развитието на камено-въглената промишленост, дърводобива и отчасти на дървообработвателната промишленост в микрорайона се заселват значителен брой работници от други части на страната. На тези причини главно се дължи голямото нарастване на населението на селата Твърдица, Боров дол, Голямо Шивачево и Бяла Паланка през последните десетилетия. Селата, на които населението е заето изключително в селското стопанство, са показали за периода между последните две преброявания намаление или съвсем слабо увеличение. Това особено важи за селата, разположени в южните части на полетата (Запалня и Оризари).

Преобладаващата част от населението намира препитание в селското стопанство. В края на 1959 г. броят на кооперирани селяни е

възлизал на 10 298 д.<sup>1</sup> От тях 4069 д. са били в трудоспособна възраст, от които пък 2700 д. задължени с минимум трудовни. Очевидно е, че голяма част от трудоспособните кооператори са намирали работа извън селското стопанство. Много от тях били заети в каменно-въглената промишленост. През 1959 г. в нея са работили среднописъчно 1607 д. (включително с работниците, числящи се към другите социални категории и дошлите от други части на страната). През същата година в геологопроучвателните и подготвителните геоложки работи на територията на микрорайона са били заети на работа общо 941 д., в стопанисването и експлоатацията на горите — 460 д. и в дървообработващата промишленост — 221 д. Преобладаващата част на работниците от дървообработващата промишленост, дърводобива и стопанисването на горите и значителна част от работниците в геоложките проучвания и подготвителните работи се набират също от средата на кооператорите.

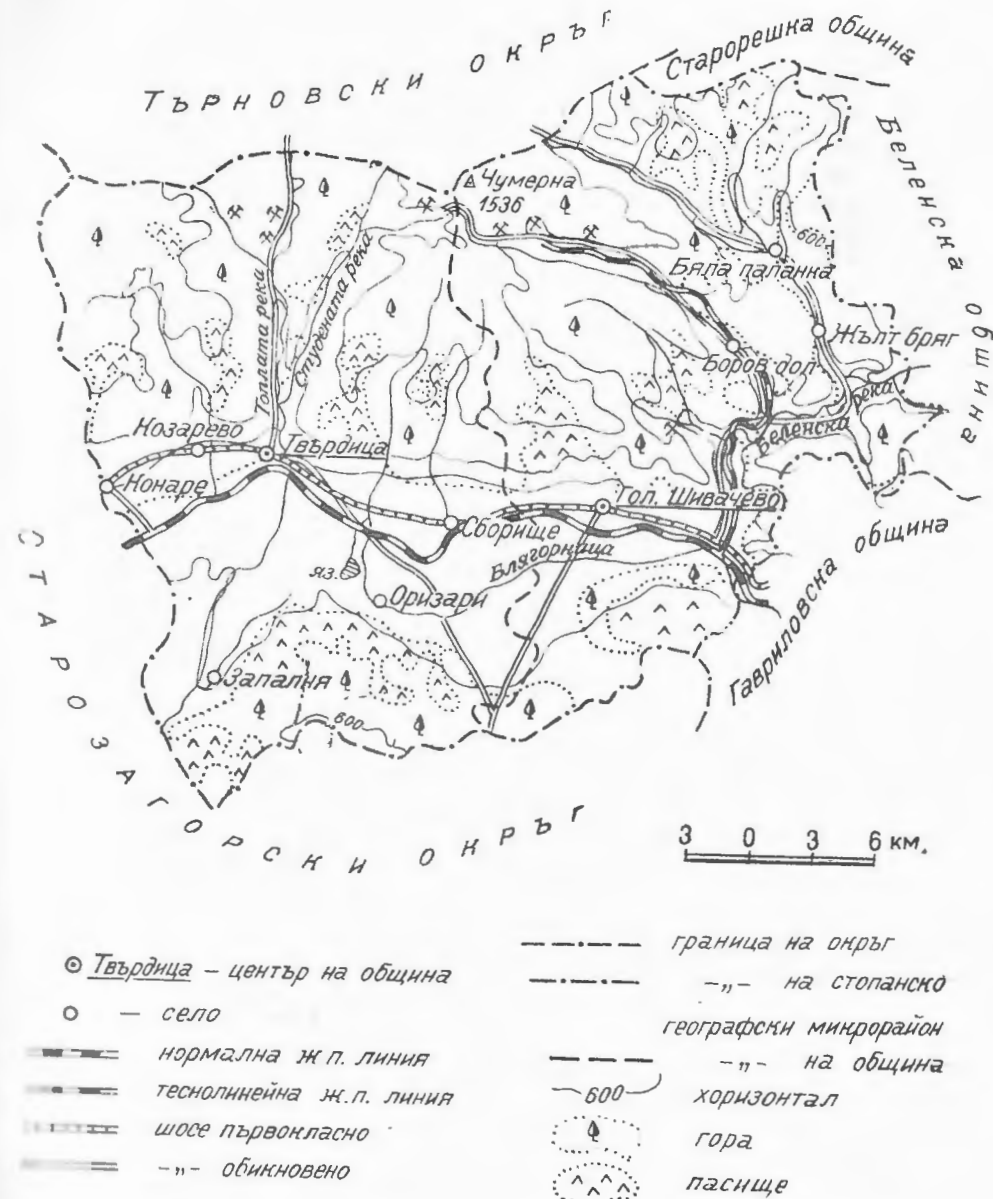
Във връзка с предстоящото разширяване на каменно-въглената промишленост, с влизането в експлоатация на Централната обогатителна фабрика, с по-широкото застъпване на някои интензивни култури, с предстоящите заселвания на част от семействата на външните работници и др. ще настъпи чувствително нарастване на населението на почти всички села в микрорайона. Изчисленията, направени по метода на трудовия баланс и съобразени със специфичните местни условия, показват, че още през следващите 5—10 години се очаква населението на микрорайона да нарасне на около 24 000 д.

### СТОПАНСТВО

**Обща характеристика.** По време на турското робство и през първите десетилетия след Освобождението населението на микрорайона се е занимавало изключително със земеделие, животновъдство и дърводобив. Значителна част от сегашните обработваеми земи не били разорани и се използвали за мери и пасища или естествени ливади. При експлоатацията на горите почти не се правели ограничения. Дървеният материал — строителен и горивен, се изнасял главно за новозагорските села и за Нова Загора, където се продавал или обменял срещу зърнени храни. Освен дървен материал се изнасяли още животни и животински произведения и в по-малки количества грозде, розово масло и овощия.

Между Първата и Втората световна война започват усилено да се проучват и разработват каменно-въглените находища. Откриват се няколко малки дъскорезници (на гара Чумерна, в Твърдица и Бяла Паланка) и се разширява варопроизводството (Голямо Шивачево и Твърдица). Част от мерите и пасищата се разорават. Разширяват се

<sup>1</sup> Данните са взети от годишните отчети на ТКЗС.



Фиг. 1. Морфохидрографска скица на Твърдишки икономгеографски микрорайон

площите на някои технически култури (слънчоглед и тютюн), на зеленчуците, люцерната, лозята и др. Поставя се известен контрол върху безогледната сеч на горите.

Истински прелом обаче в стопанството на микрорайона настъпва през годините на народната власт. С национализирането на промишлените предприятия, мините и горите и кооперирането на преобладаващата част от обработваемата земя стопанското развитие на микрорайона се поставя на планови начала.

**Промишленост.** В настоящия момент Твърдишкият микрорайон има промишлено-аграрен характер. Промишлеността е тясно свързана с местните находища на каменни въглища и запасите от дървесина. Развити са каменовъглената, дърводобивната и дървообработващата промишленост.

Каменовъглената промишленост е представена от рудниците „Чумерна“, „Девина“, „Твърдица“ и „Хаджи Димитър“. В първите три рудника се добиват черни, а в последния — кафяви каменни въглища. През 1960 г. са добити 184 хил. т черни и 53 хил. т кафяви въглища, което представлява половината от въглищното производство на целия Балкански басейн.

При експлоатацията на черните каменни въглища се срещат редица затруднения. Най-голяма трудност предизвиква разпокъсаността на въглищните пластове, породена от сложните тектонски процеси. Едновременно с разкъсването на пластове е станало изстискване на въглищата от едни места и акумулирането им на други места във вид на лещовидни образувания с дебелина до 15—20 м. Във връзка с това не може да се въведе голяма механизация при добива на въглищата и се оскъпява твърде много производството им. Въглищата имат и тези недостатъци, че при горене дават голям процент пепел — от 25 до 40% и съдържат от 2 до 4% сяра (Плачков, Димитров и др., 1958). Това затруднява коксуването на въглищата и изисква те да се обогатяват. Независимо от посочените недостатъци изчисленията на специалистите показват, че от стопанска гледна точка по-изгодно е да се добиват въглища от Балканския басейн, отколкото да се внася кокс или въглища за коксуване от други страни. По тези причини към 1965 г. се предвижда добивът на черни каменни въглища от Балканския каменовъглен басейн да се увеличи на около 1 070 000 т в т. ч. от рудниците в микрорайона — на около 750 000 т.

В резултат на бързото нарастване на добива и сравнително малките засега възможности за механизирани на производствените процеси се очаква броят на заетото население в каменовъглената промишленост от 1737 д. през 1960 г. да нарасне на около 6000 д. през 1965 г. За обогатяване на въглищата при с. Твърдица се строи централна обогатителна фабрика. Тя ще бъде завършена през 1962 г. и ще може да преработва годишно до 1,2 млн. т черни каменни въглища.

От рудниците до фабриката въглищата ще се превозват главно по въжени линии. Още през 1962 г. ще бъдат завършени линиите от рудниците „Чумерна“, „Шешкиград“ и „Твърдица“, а през следващите години — от „Качулка“ (северно от с. Бяла) и „Паисий“ (северозападно от с. Твърдица). Въглищата от рудник „Лев“ (южно от с. Плачковци, Габровски окръг) ще се превозят по жп. линия. През 1962 г. в с. Твърдица се предвижда да се създаде централна ремонтна база. В обогатителната фабрика, ремонтната база и поддържането на въжените линии ще бъдат привлечени на работа около 1200 души.

Дърводобивната и дървообработващата промишленост получава голямо развитие през годините на народната власт. За сметка на неизползуваните запаси от дървесина в труднодостъпните планински дялове силно нарасна дърводобивът. Част от дървените трупи се преработват в микрорайона (от ДИП „Победа“ в с. Твърдица), а останалите се изпращат за Сливен (за ДИП „Ст. Костандинов — Цочо“). Дърводобивната промишленост не се очертава с големи възможности за развитие. Нещо повече: във връзка с плановото използване на дървесните запаси се налага добивът на дървен строителен материал да се ограничи.

Дървообработващата промишленост, която е представена от ДИП „Победа“ (бичене на трупи, производство на амбалаж, траверси, минни подпори и др.), работи повече за нуждите на другите части на страната, отколкото за микрорайона. В бъдеще не е необходимо да се откриват нови дървообработващи предприятия. Известно разширение обаче се налага да се направи на ДИП „Победа“, и то главно на цеховете за производство на дограма и дървен амбалаж.

Варопроизводството и винарската промишленост (застъпени главно в с. Голямо Шивачево) нямат голямо бъдеще. Те трябва да се развиват съобразно с възможностите, нуждите на микрорайона и отчасти на съседните микрорайони.

**Селско стопанство.** Земеделието играе важна роля в стопанския живот на микрорайона. То почти напълно задоволява нуждите на населението от зърнени храни, някои технически и зеленчукови култури, грове, плодове и животински произведения. Не така стои обаче въпросът с бъдещото задоволяване на населението със селскостопански произведения. Във връзка с развитието на каменовъглената промишленост и свързаното с нея нарастване на населението пред селското стопанство на микрорайона излизат на преден план за разрешаване две основни проблеми: а) обезпечаването му с работна ръка и б) видоизменение на сегашната му структура с оглед на оптималните природни и стопански условия.

Активно на работа в селското стопанство са заети сравнително малък брой трудоспособни кооператори, и то повече жени. При съпоставянето на броя на задължените с минимум трудодни кооператори с обработваемата земя се вижда, че средно на кооператор се пада да обработва над 20 дка земя. Като се вземе под внимание и структу-

рата на селското стопанство, става ясно, че при сегашната степен на механизация на селскостопанските работи нуждата от допълнителна ръка се чувства и ще продължава да се чувства. Това особено нажи за летния сезон, когато напрежението в полевъдството е най-голямо. През зимните месеци обаче се чувства излишък на работна ръка. В резултат на това значителна част от трудоспособните кооператори, главно жените, остават с малък брой изработени трудовни (вж. табл.).

Изработени трудовни от членовете на ТКЗС през 1958 г. (в %)о

Брой на трудовните	Мъже	Жени	Общо
над 400	14,7	1,1	7,3
301—400	16,7	8,0	11,9
201—300	23,2	20,2	21,5
151—200	10,9	24,2	18,2
101—150	8,0	20,8	15,0
до 100	26,5	25,7	26,1
Всичко :	100,0	100,0	100,0

Недостигът на работна ръка през летните месеци може да се преодолее по пътя на механизирването на селскостопанските работи. Големи възможности в това отношение разкриват окопаването на пролетните култури, пръскането на лозята и овощните градини и прибирането на реколтата на окопните и фуражните култури. При известни структурни промени и при по-добра организация на селскостопанските работи биха могли значително по-пълно да се използват наличните трудови ресурси. Например периодът с малко трудово напрежение би могъл да се оползотвори за отглеждане на ранни зеленчуци (марули, салати, зелен чесън, спанак и др.), за подобряване на пасищата и естествените ливади, за терасиране и др.

Водещо място в селското стопанство има растениевъдството. На него се падат 3/4 от общата и приблизително толкова от стоковата продукция на ТКЗС. То има предимно зърнопроизводна насока. Наред със зърнените култури през последните години голямо увеличение получиха и някои от техническите и фуражните култури, зеленчуците, лозята и овощните градини (вж. табл.).

Основна зърнено-хлебна култура в микрорайона е пшеницата (21 906 дка). Тя задоволява нуждите на населението, но в бъдеще въпреки повишаването на средните добиви (188 кг през 1959 г.) при сегашната посевна площ производството ѝ ще бъде недостатъчно за изхранване на по-многобройното население. Малко би помогнало в това отношение и производството на ръжта, тъй като последната непрекъснато губи значението си като зърнено-хлебна култура. Увеличава-

Структура на обработваемата земя

Земеделски култури	1959 г.		1959 г.		В т. ч. ТКЗС	
	Всичко		Всичко		В т. ч. ТКЗС	
	дка	%	дка	%	дка	%
Зърнено-хлебни	26520	32,20	27096	32,49	26968	35,15
Зърнено-фуражни	23342	28,34	18306	21,96	17745	23,13
Бобови	1509	1,83	898	1,08	108	0,14
Технически	3615	4,39	10312	12,37	10267	13,39
Зеленчуци	450	0,55	1808	2,17	1112	1,45
Картофи	293	0,36	973	1,17	404	0,53
Бостани	642	0,78	304	0,36	299	0,39
Фуражни култури	2857	3,47	4964	5,98	4873	6,35
Угари и орници	10339	12,55	4071	4,88	2421	3,16
Естествени ливади	7408	8,99	6672	8,00	6646	8,68
Лозя	4400	5,34	5147	6,17	3057	3,93
Овощни градини	397	0,48	2436	2,93	2429	3,13
Други трайни насаждения	590	0,72	400	0,48	394	0,60
Всичко обработв. земя	82362	100,00	83387	100,00	76723	100,00

нето на площта на зърнено-хлебните култури обаче е стопански неоправдано. Поради това за изхранването на населението ще бъде необходимо да се внасят известни количества зърнени храни от други райони на страната при запазване на сегашната площ на пшеницата и намаляване площта на ръжта в полза на по-подходящи земеделски култури.

От зърненофуражните култури се засяват ечемик (3691 дка), овес (8060 дка) и царевича (6454 дка). В сравнение с предвоенния период площта на царевичата е намаляла с 55%, на ечемика — с 43%, а на овеса се е увеличила 3,2 пъти. Намалението на посевната площ на ечемика и царевичата е станало главно в полза на зеленчуците, на някои тревни фуражи и на овощните градини. В бъдеще, когато количеството на употребяваните горове нарасне, посевната площ на овеса е необходимо да се увеличи за сметка на угарите и орниците. Известно увеличение е уместно да получи и царевичата.

Фасулът се сее самостоятелно и като междинна култура. Годишното му производство възлиза на около 90 т или средно по 5—6 кг на глава от населението (при средно за страната 13 кг). Площта на фасула като самостоятелна култура трябва да се запази, а като подкултура на царевичата и овощните градини да се увеличи, за да може да задоволява местните нужди.

От техническите култури най-голямо значение имат слънчогледът (4417 дка) и тютюнът (5690 дка). Поради това, че микрорайонът е доста много отдалечен от маслодобивни предприятия, слънчогледът няма голямо бъдеще. Неговата площ ще трябва да се намали в полза

на други по-подходящи култури. За отглеждането на ориенталски тютюн съществуват сравнително по-благоприятни природни условия. Обаче като силно трудоемка култура той не може да има голямо бъдеще в микрорайона.

През последните две десетилетия площта на зеленчуците се е увеличила 4 пъти. Освен за нуждите на местното население зеленчуци се произвеждат за консервната промишленост (Сливен) и за външния пазар (домати). Често обаче за сметка на изнасяните зеленчуци страда снабдяването на местното население. Занапред, ако площта на зеленчуците се увеличи докъм 2 хил. дка, а износът им почти се преустанови, което според нас е най-уместно, микрорайонът ще може да се задоволява напълно със собствени зеленчуци<sup>1</sup>.

Картофите се засаждат повсеместно из микрорайона. Годишното им производство е достатъчно за нуждите на населението (с изключение на малки количества ранни картофи). Занапред при среден добив 1000 кг от декар, което е напълно постижимо за условията на микрорайона, за задоволяване нуждите на местното население ще бъде необходима площ не повече от 500 дка или половината от сега засажданата площ. Във връзка с това уместно ще бъде площта на картофите да се сведе до самозадоволяване на микрорайона и до износ на малки количества есенни картофи (предимно от планинските части) за Сливен.

Дините и пъпешите се произвеждат в количества, недостатъчни за задоволяване нуждите на местното население, затова е уместно тяхната площ да се увеличи докъм 800—1000 дка. При това положение нуждите на населението в по-голямата си част ще могат да се задоволяват с местни дини и пъпеша. Останалите необходими количества могат да се доставят от Новозагорско.

В сравнение с миналото фуражните култури са застъпени много по-добре, но все още не са в състояние да задоволят напълно нуждите на животновъдството. Най-много се сее фий (2789 дка), люцерна (500 дка) и силажни култури (1162 дка). В перспектива площта на фуражните култури е необходимо да се увеличи, а именно на фия — за сметка на засяването му като подкултура на овощните градини, на люцерната — за сметка на някои зърнени и технически култури, на фуражната царевица — като втора култура след ечемика, и на еспарзетата, тревните смеси и ръжта и овесът за силаж — за сметка на угарите и орниците.

Перспективни отрасли в микрорайона са лозарството и овощарството. Най-много лозя има в землищата на селата Голямо Шивачево, Сборище и Твърдица, т. е. в полите на планината. Средните добиви от плододаващите лозя са сравнително малки (между 200 и 300 кг от

<sup>1</sup> За определяне на необходимите количества хранителни продукти за нуждите на населението е изходено от перспективните норми за хранене, установени от акад. Д. Ораховац.

дка). Независимо от това отглеждането на лозята е икономически изгодно, тъй като те се засаждат на земи с голям наклон и леки почви, които са далеч по-неподходящи за други земеделски култури. Освен това високите добиви до голяма степен се компенсират с голямата захарност на гроздето. В бъдеще площта на лозята, особено на десертните и ранозрейните сортове, е уместно да се увеличи. Това ще способствува за по-доброто задоволяване нуждите на местното население с прясно грозде.

Овощарството получи голямо развитие след създаването и укрепването на ТКЗС. Наред с бързото нарастване на площта на овощните градини настъпиха и значителни промени в неговата структура. Сливовите градини, които в миналото заемаха най-голяма площ, сега отстъпват на прасковите градини (600 дка) и почти наравно са застъпени с ябълковите градини (430 дка). Нарасна площта и на черешовите (145 дка), кайсиевите (93 дка) и крушовите (85 дка) градини. При сегашната си площ овощните градини са напълно достатъчни да задоволяват нуждите на местното население с пресни плодове (с изключение на най-ранни сортове). Тъй като овощните градини дават големи парични доходи на ТКЗС (през 1959 г. на тях се падаха 8 % от стоковата продукция) и могат да се използват в значителни размери за засяване в тях на фуражни култури, уместно ще бъде площта им да се разшири още повече. В това отношение благоприятствуват и природните условия. При засаждането на нови овощни градини трябва да се изхожда от по-доброто задоволяване на местното население с разнообразни пресни плодове и от възможностите на износа (предимно на праскови).

В микрорайона съществуват сравнително добри почвено-климатични условия за отглеждане на рози, ягоди, малини и мента. Разширяването на техните площи обаче се затруднява от трудоемкостта им.

Животновъдството дава 18,5 % от общата и 19,9 % от стоковата продукция на ТКЗС (1959 г.) Най-добре развити отрасли са овцевъдството и говедовъдството (вж. табл.).

Структура на животновъдството през 1959 г.

Видове селскостопански животни	Абсолютен брой всичко		Приведени към 1 крава в % на 1000		Снабденост дка на 1000 д.
	в т. ч.	ТКЗС			
Говеда	2711	1941	26,95	32,5	170
Биволи	221	89	1,99	2,6	14
Свине	4223	2207	9,61	50,6	265
Овце	20376	3235	33,86	244,3	1278
Кози	525	—	0,98	6,3	33
Коне	334	259	3,86	4,1	22
Магарета и мулета	1635	255	14,09	19,6	102
Птици	22500	6159	4,66	495,5	1412

Голяма част от селскостопанските животни са от местни неподобри или слабо подобрени породи. Поради това те се отличават с малка продуктивност. През 1959 г. средният млеконадой от 1 крава в ТКЗС е бил 955 л, от 1 биволица — 242 л, и от 1 овца — 35 л. През същата година от млекодайните животни на ТКЗС са получени 551 хил. л мляко, а от оставените за лично ползуване на кооператорите — около 400 хил. л, т. е. средно по 60 л на глава от населението (при средно за страната 123 л). Като се вземат под внимание перспективният брой на населението и потреблението на хранителни продукти, към 1970 г. за нуждите на микрорайона ще бъдат необходими около 5 млн. л мляко, 1,5 млн. кг месо и 3,6 млн. яйца. За да се осигурят тези количества, е необходимо да се увеличи както броят на селскостопанските животни, така и тяхната продуктивност. Възможности в това отношение има. На базата на пасищата и разширяването на фуражната база биха могли особено много да се увеличат кравите, овцете и биволиците, и то в размери не само за задоволяване на местните нужди, но отчасти и за износ. Броят на свинете и птиците в бъдеще трябва да се увеличава съобразно с местните нужди на населението.

**Транспорт.** Микрорайонът има добре развит транспорт. От запад на изток, почти през средата му, минава Подбалканската жп. линия, на която има три гари (Твърдица, Голямо Шивачево и Чумерна) и една спирка (Сборище). От гара Чумерна до рудник Девина е построена теснолинейна жп. линия, по която се извозват каменни въглища. С изключение на с. Запалня всички останали села са свързани с шосета. Важно стопанско значение имат минаващите през микрорайона шосета от Казанлък за Сливен и от Елена за Нова Загора (през Твърдишкия проход). Като предстоящи за разрешение транспортни задачи се явяват построяването на шосе между селата Запалня и Твърдица, подобряването на повечето от шосетата в планинските части и прокарането на нови пътища до всички дърводобивни и минни обекти.

**Стопански връзки.** Микрорайонът изнася каменни въглища, дървен строителен и горивен материал, дървен амбалаж и селскостопански произведения (тютюн, грозде, домати, праскови, месо, млечни произведения и др.). Внася предимно машини и съоръжения за каменовъглената промишленост, селскостопански инвентар, домакински потреби, колониални стоки и ранни зеленчуци и плодове.

В миналото селата от микрорайона са поддържали най-тесни стопански връзки с Нова Загора. След построяването на железопътната линия Дъбово — Сливен стопанската гравитация на селата към Нова Загора намалява в полза на Сливен. С административното присъединяване на микрорайона към бившата Сливенска околия, а впоследствие към Сливенски окръг стопанските връзки със Сливен още повече нараснаха.

В бъдеще стопанските връзки на микрорайона по линията на каменовъглената и отчасти на дървообработващата промишленост с

другите части на страната непрестанно ще нарастват. По линията обаче на снабдяването на населението с редица селскостопански произведения те ще намаляват за сметка на самозадоволяването.

\* \* \*

От гореизложеното се вижда, че с развитието на производителните сили селата от Твърдишката и Голямошивачевската община непрестанно ще се обособяват в един малък териториално-производствен комплекс с доста ясно изразена стопанска специализация. Степента на развитието и характерът на този териториално-производствен комплекс отговарят на най-малката таксономическа единица от икономгеографското райониране — икономгеографски микрорайон.

Най-важно селище в микрорайона е с. Твърдица. То дава и името на микрорайона. Селото още отсега изпълнява редица функции на микрорайонен център. В него има дървообработващо предприятие, МТС, управление на горско стопанство, клонове на БНБ и ДСК, средно смесено училище и др., които обслужват целия микрорайон. До селото, както вече се изтъкна, се строят централна обогатителна фабрика и централна ремонтна база. След тяхното построяване ще бъде уместно управлението на ДМП „Балкански басейн“ от Сливен да се прехвърли в Твърдица. За по-доброто обслужване на населението ще се наложи в селото да се открие филиал на Обединеното търговско предприятие — Сливен, и да се разшири вътрешната търговска мрежа. С това значението на Твърдица като обединяващо стопанско ядро на микрорайона още повече ще нарасне.

Бъдещият облик на Твърдишкия икономгеографски микрорайон ще се определя преди всичко от каменовъглената промишленост — добив и обогатяване на черни каменни въглища. Селското стопанство ще играе подчинена роля в общото развитие на микрорайона. Основното му направление трябва да се сведе до задоволяване на населението с хранителни произведения, на първо място с бързоразвалящи се и труднопревозими селскостопански продукти (пресни зеленчуци, плодове, грозде, дини, картофи и мляко). Само отделни отрасли на селското стопанство (овцевъдството, овощарството и лозарството) ще бъде уместно да се развият в размери, надхвърлящи потребителните нужди на местното население.

Твърдишкият микрорайон не трябва да се взема като неизменящ се. С развитието на каменовъглената промишленост в Балканския басейн и подобряването на пътната мрежа неговите граници неминуемо ще претърпят известни промени. Така например в по-далечно бъдеще се очаква към микрорайона да се присъединят и селата Бяла, Градско и Новачево от Беленската община, които в стопанско отношение сега са тясно свързани със Сливен.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Бешков, А. и П. Пенчев — Задбалкански котловини, София, 1954.
2. Гълъбов, Ж., Ил. Иванов, П. Пенчев, К. Мишев, В. Неделчева—Физическа география на България, учебник за учителските институти, София, 1956.
3. Каменов, д-р Бл. — Перспективи за проучване на нови каменовъглени находища и увеличаване на въглищните запаси, Сп. Минно дело, кн. 5, 1958.
4. Климатичен атлас на Народна Република България, София, 1956.
5. Мичев, Н. — По въпроса за перспективното изчисляване на населението на нашите селища, Изв. на Бъл. геогр. д-во, кн. II (XII), С., 1959.
6. Ораховац, акад. Д. — Проблема за храненето у нас, Изв. на инст. по експериментална медицина, БАН, т. III, София, 1960.
7. Петков, Р. — По развитието на рудниците за добив на черни каменни въглища към ДМП „Балкански басейн“, Сп. Минно дело и металургия, кн. 6, 1960.
8. Плачков, П., Д. Димитров, инж. Т. Узунов, Ц. Димитрова—Промислени опити за коксуване на въглищни смеси от Балканския басейн, сп. Минно дело, кн. 6, 1958.
9. Събев, Л. и Св. Станев — Климатични райони на България и техният климат, Трудове на инст. по Хидрология и метеорология, т. V, София, 1959.
10. Танов, Е. — Почвен атлас на Народна Република България, С., 1956.

## ТВЪРДИЦКИЙ ЭКОНОМГЕОГРАФИЧЕСКИЙ МИКРОРАЙОН

Николай Мичев

## РЕЗЮМЕ

Твърдицкий экономгеографический микрорайон расположен в северо-западной части Сливенского округа. Его формирование связано, в основном, с развитием каменноугольной промышленности. В 1960 году в микрорайоне добыто 184 тыс. тонны черного и 53 тыс. тонн бурого каменного угля. Черный каменный уголь пригоден для кокса. Он будет использован строящимся коксохимическим заводом при металлургическом комбинате Кремиковцы (Софийский округ). В связи с этим через несколько лет добыча черного каменного угля в рудниках микрорайона увеличится до 750 тыс. тонн, а число работников, занятых в каменноугольной промышленности, увеличится в 4, 5 раза. Для лучшего снабжения населения некоторыми питательными продуктами (свежими овощами, фруктами, виноградом, арбузами, картофелем, молоком и др.) даются предложения о структурном изменении в сельском хозяйстве. В конце статьи дано краткое обоснование объективного существования микрорайона.

## LA MICRORÉGION ÉCONOMO-GÉOGRAPHIQUE DE TVARDITZA

Nikolaj Mitchev

## RÉSUMÉ

La microrégion écono-mo-géographique de Tvarditza est située dans la partie nord-ouest de l'arrondissement de Sliven. Sa formation est liée en général au développement de l'industrie houillère. En 1960 dans la microrégion sont extraits 184 milles t. de charbons noirs et 53 milles t. de charbons bruns. On peut transformer en coke les charbons noirs. Ils seront utilisés par l'usine de coke du combinat métallurgique à Kremikovtsi. Voilà pourquoi au cours des années suivantes l'extraction des charbons noirs dans la microrégion atteindra un chiffre de 750 milles t. et le nombre de la population occupée dans l'industrie houillère augmentera 4,5 fois.

Pour améliorer l'approvisionnement de la population en certains produits alimentaires (légumes frais, raisins, pastèques, pommes de terre, lait, etc.), on donne des recommandations pour les changements structuraux dans l'agriculture.

En conclusion on donne aussi une courte argumentation sur l'existence objective de la microrégion.