

## INHALT

	Seite
1. Prof. A. Smolitsch. Verteilung der Bevölkerung auf dem Territorium der Weissrussischen S. S. R. . . . .	1—36
2. I. Trapaschka. Über alluviale Ablagerung im Laufe des Dnjepr und ihr Zusammenhang mit der Verteilung der Pflanzengemeinschaft . . . . .	37—61
3. D. Krshanouskii u. G. Nisnewitsch. Die hydroenergetischen Vorräte Weissrusslands; Möglichkeiten ihre Nutzbarmachung . . . . .	63—79
4. S. Slupski. Natürliche Bevölkerungsbewegung in der Weissrussischen S. S. R. . . . .	80—165
5. Prof. A. Kajgaradau. Klimatisches Profil auf dem 24 Parallelkreis, 23°—34° östl. Länge . . . . .	167—168
6. Akad. J. Afanasjeu. Zur Bodencharakteristik einer drei Werst umfassenden Zone Minsk—Mohileu—Amscislau	169—175

Проф. А. Смоліч.

## Разъмшчэнныне насельніцтва па тэрыторыі Беларускае ССР.

### I. Гушчыня насельніцтва, як географічны паказчык.

Пытаньне аб разъмшчэнныі людзіх мас па тэрыторыі зямлі, ці бо то асобнага краю, уяўляе з сябе значную цікавасць для географа і экономістага. Адбіаючы ўплывы ўсіх рознастайнасці прыродных, эканомічных, соцыяльна-політычных і культурных умоў вытворчае дзеянасці чалавека ў кожнай паасобнай мясцовасці, будучы даволі пэўным сувядзечтвам спагаднасці або неспагаднасці пералічных умоў, гэтая зьява парунаўча проста і лёгка выміраеца адносінамі колькасці людзей да величыні занятае імі прасторы, або гэтак званым паказчыкам гушчыні ці шчыльнасці насялення. Выучэнне географіі гэтага паказчыка, відавочна, дасць нам магчымасць судзіць і аб тых географічных умовах, ад якіх залежыць змена яго ў прасторы.

Ляндшафты густазаселенай і рэдказаселенай краіны ў умовах Беларусі рэзка між сабою розніца. Першы звычайна або мае добрую сугліністую глебу, або ляжыць блізка ад рынку. Ён звычайна бывае амаль пазбаўлены элементу ляснога акрыцца, моцна развороты, мае добрыя грунтавыя дарогі і рэгулярную комуникацыю з мясцовыми рынкамі. Культурны стан вісковага насельніцтва тут вышэйшы, % граматнасці яго высокі. Наогул, гэта, у большасці, асяродкі старое земляробскае культуры. Наадварот—ляндшафт рэдказаселенай краіны мы знаходзім найбольш на пышчаных, лясных і балоцістых палескіх нізінах. Благая глеба не дае тут развіцця земляробству, і насельніцтва моцна аддзяляеца ў зарабткі. Адрэзанае, дзяякоўчы дрэнным шляхом зносян ад культурных і рыначных цэнтраў, яно вядзе экстэнсіўную і някультурную гаспадарку. Лік граматных малы, агульны культурны роўень насельніцтва нізкі, быт захаваў шмат старасьвецкіх перажыткай.

Зразумела, што гэтыя схемы тыпаў не заўсёды вытрымліваюцца; у сапраўднасці яны абрастаюць шэрагам дадатковых індывідуальных рысаў, дый апроц таго ёсьць вельмі многа пераходных ляндшафтных тыпаў. Інакш, прыкладам, выгляджаюць рэдказаселенныя ляндшафты Паўднёвага Палесься, інакш у Барысаўшчыне або ў Полаччыне.

У краіне гэтак мала вывучанай з географічнага боку, як Беларусь, і гэтак пярэстай па шчыльнасці насялення, як гэта мы пабачым ніжэй, падрабязны разгляд географіі шчыльнасці насялення можа значна папераджаць вывучэнне прыродных і эканомічных умоў на Мат. Геогр. і Стат. Бел. II.

асобных раёнаў. У гэткім разе такі разгляд дасьць шэраг цэнных зьвестак, паводле якіх можна меркаваць аб разъмяшчэнні некаторых географічных ляндафтаў, як прыродных так і эканомічных, па тэрыторыі краю. Бо якраз у гушчыні насялення адбіваецца ўвесь комплекс элемэнтаў, з якіх складаецца географічны ляндафт, хэдзя не заўсёды можа ў тых пропорцыях, якія адпавядаюць ролі кожнага элемэнту ў ляндафце.

Каб умець правільна карыстацца такім важным, як кажуць, фокусальным паказчыкам, трэба мец саўсім выразнае ўяўленьне аб яго прыродзе і ўласцівасціцаў. У гэтай справе мы перад усім маем кароткую, але глыбокую формуліроўку Маркса: „Матар'яльная перадасылка падзелу працы... ў грамадзянстве ёсьць пэўная колькасць і пэўная гушчыні насялення; гэтыя моманты граюць тулю-ж ролю, што і згуртаванье рабочых у аднай майстэрні. Аднак, гэтая шчыльнасць ёсьць чымсьці адносным. Параўнанча мала заселеная краіна з раззвітымі сродкамі комунікацыі мае больш густое насяленне, чым больш заселеная краіна з неразвітымі сродкамі комунікацыі. У гэтым сэнсе, напр., паўночныя штаты Амерыканскага Саюзу гусьцей заселены, чым Індый”<sup>1)</sup>). Там жа прыводзіцца цытата з Джэмса Міля: „Патрэбна пэўная шчыльнасць насялення, як для таго, каб матгі раззвіцца соцыяльная адносіны, так і для таго, каб стварылася такая комбінацыя сіл, пры якой узрастает вытворчасць працы”.

Відавочна, што на падзел працы ў грамадзянстве, на харктэр і вынікі вытворчага процесу, і наогул на соцыяльна-економічную адносіны ўпłyвае гушчыні насялення і толькі ў сувязі з станам сродкаў комунікацыі, наогул з раззвіццём тэхнічнага прогрэсу. Но калі гушчыні насялення мае съведчыць аб узаемадносінах, якія ўтварылі ў барацьбе чалавека з прыродой, дык зразумела, што для тэхнічнай ўзброенага чалавека гэтыя адносіны павінны вымірацца саўсім іншым маштабам, чым для прадстаўніка прымітыўнае тэхнікі.

Як бачым, Маркс, ацэнваючы ўласцівую ўпływy фактару згущэння насялення, далёка не надаваў яму універсальнага і абсолютнонага значэння. Таксама і ў К. Кауцкага па гэтаму пытанню мы чытаєм: „усякая форма гаспадаркі прадпала гае пэўную колькасць работнікаў, а, значыць, і пэўную ступені гушчыні насялення, пры адсутніці якой яна не магла быць належна выкарыстана”, але далей: „колькасць працы, патрэбнай для сельскай гаспадаркі ў процесе змены розных форм гаспадаркі, зьяўляецца адносна да культурнае плошчы зменнай і далёка не заўсёды ўзрастаючай велічынёй”<sup>2)</sup>). У сучаснай эканомічнай літаратуре мы нярэдка спатыкаемся, аднак, з перавалічанай ацэнкай гэтага фактару. Так П. Маслов<sup>3)</sup> заяўляе саўсім катэгорычна: „незалежна ад культурнага роюна народу, што населяюць зямлю, незалежна ад ступені іх эканомічнага раззвіцця, данай гушчыні насялення адпавядае пэўная систэма гаспадаркі”<sup>4)</sup>. У іншых эканомістах, асабліва ў некаторых ізонароднікаў, мы можам спаткаць прызнаньне факту згущэння насялення праста універсальным рухавіком сельскага гаспадаркі ў кірунку падвышэння яе інтэнсіўнасці, асноўным фактарам раззвіцця эканомічных форм і г. д. і наогул надзычайна перацэненае значэнне гэтага фактару самога па сабе, як

1) К. Маркс. Капітал I. Выд. 3. ст. 266.

2) К. Каутскій. Размножение и развитие в природе и обществе. 1923. стр. 48.

3) П. Маслов. Теория развития нар. хозяйства. 1910. ст. 31.

у дынаміцы, так і ў статыцы тыпу народнае гаспадаркі, асабліва земляробства.

У навейшай расійскай эканомгеографічнай літаратуре, аднак, чуваць і значна больш асцярожныя галасы. Так, нават проф. Н. Огановский, які надае гушчыні насялення значэнне асноўнага фактарту ў раззвіцці систэм гаспадаркі, адзначае, што роля яго „прэвалюе толькі да тых пор, пакуль у данай старане або раёне пануе натуральная гаспадарка”<sup>5)</sup>). Аўтар досьледу аб систэмах ральніцтва ў Беларусі проф. А. Котов лічыць, што „гушчыні сельскагаспадарчага насялення яя ёсьць фактарам ня толькі разъмяшчэння систэм у просторы, але нават і фактарам іх эволюцыі”. Аднак яна „павінна разъмяшчацца ў просторы паралельна ступені інтэнсіўнасці систэм гаспадаркі” і можа да пэўнай ступені служыць мераю інтэнсіўнасці систэм гаспадаркі”<sup>6)</sup>). Другі навейшы маскоўскі эканоміст проф. Г. Студенскій вылічыў корэляцыйную сувязь паміж разьмерам агуловае продукцыі, які ў яго зьяўляецца бяспрэчным паказчыкам інтэнсіўнасці, і гушчыні сельскага насялення на дзесяціну сельскагаспадарчых плошчы. Атрыманы ім нявысокі коэфіцыент корэляцыі (+0.587) съведчыць аб неабязвязковасці сувязі паміж гушчынай насялення і інтэнсіўнасцю гаспадаркі<sup>7)</sup>.

Паданыя тут погляды эканомістых розных кірункаў гаворяць аб тым, што гушчыні насялення, як эканомічны паказчык, трэба ўжываць з вялікай асцярожнасцю. Нельга, аднак, і цалкам абмінаць гэтае як-ні-як дужа харктэрнае зявы; асабліва гэта мае значэнне для антропогеографа. Географічны досьлед, накіраваны на пэўныя комплексы звязаў—ляндшафты, мае замала сынтэтычных колькасных вымернікаў, якія-б дапамагалі, напр., вылучэнню на карце паасобных географічных раёнаў, якія-б дали першую, хэдзя-б самае агульнае, уяўленьне аб інтэнсіўнасці людзкай культуры ў тэй ці іншай краіне. Аб географічным значэнні гэтага паказчыка Ф. Ратцэль<sup>8)</sup> гаворыць, напрыклад, што „усе факты статыстыкі насялення атрымоўваюць сваё прасцейшае географічнае выражэнне ў гушчыні насялення, у разъмяшчэнні і велічыні паселішча”. У віднейшага з сучасных географаў-марксістах М. М. Баранскага—чытаєм: „Цяжка было-бы нават другую статыстычную велічыню, якая была-бы так важнай для эканомгеографічнай харкатастыкі краю, як шчыльнасць насялення”<sup>9)</sup>.

А. Філіпсон у сваёй працы па краіназнаўству Эўропы<sup>10)</sup> гаворыць па гэтым пытанні наступнае: „Гушчыні насялення далёка не зьяўляецца толькі абстрактнай лічбай—яна служыць паказчыкам ступені раззвіцця культуры краю і яго насельнікаў. Большая гушчыні насялення, натуральная, бывае перад усім у найбольш ураджайных мясцох, а таксама ў мясцох з больш лёгкім абліченем продуктаў, на гандлёвых шляхох і вакол гандлёвых цэнтраў”.

Чыста эмпірычнай па сутнасці формуліроўцы Філіпсона можна зрабіць закід, што яна абмінае момант вытворчых адносін, без якога, зразумела, цяжка што-небудзь гаворыць аб ступені раззвіцця культуры краю і аб яе сувязі з разъмяшчэннем насялення. Але яна слушна адзначае

1) Проф. Н. П. Огановский. Очерки по экономической географии РСФСР ч. I. стр. 35.

2) А. Котов. Проблемы размещения сельского хозяйства и промышленности. Стр. 22.

3) Г. Студенскій. Очерки сельско-хозяйственной экономики. Стр. 358.

4) F. Ratzel. Anthropogeographie. II, 1891, S. 180.

5) Н. Баранский. Краткий курс экономической географии II. 30.

6) А. Філіпсон. Еўропа. Ст. 106.

ролю гэтага паказчыка і ў шмат якіх выпадках можа сябе апраўдаць.

Таксама можна да пэўнай меры згадзіца і з поглядам С. В. Бэрнштейн-Когана, што гушчыня насялення зьяўляеца паказчыкам ступені спагаднасці прыродных умоў для чалавечага жыцця наогул і між іншым для экономічнага жыцця, і так-сама, што „гушчыня насялення, незалежна ад прычын, якія ёе выклікалі (або ёй перашкаджалі) ёсьць надзвычайна важным фактарам, які ўпłyвае на ўесь склад экономічнага жыцця раёну“<sup>1)</sup>.

Для таго, каб мець правільнае ўяўленыне аб значэнні шчыльнасці насялення, як географічнага паказчыка, трэба добра ўяўляць характар соцыяльнага асяродзьдзя, да якога ён адносіцца. Паводле Маркса „кошчаму асобаму гістарычнаму спосабу вытворчасці ўласцівіса свае асаблівія законы насялення, якія маюць гістарычнае значэнні“<sup>2)</sup>. Для прымесловага пролетарыата пры капіталізме характарна, напр., што „лік радзін і съмерцій адваротна пропорцыйнальны вышыні заработка платы“. Гэты закон капіталістычнага грамадзянства, як адзначае Маркс, ня можна адносіць да іншых соцыяльна-экономічных формацый, напр., да дзікуноў, або колёністых<sup>2)</sup>.

Кауцкі ў памяненай працы падрабязна вясцьвяляе асаблівасці разьмешчэння насельніцтва на розных ступенях экономічнага разьвіцця.<sup>3)</sup> На падставе яго дадаваў трэба спадзявацца, што беларускае віскавае насяленне (а яно, як вядома, складае ў БССР пераважную большасць—83,6% усяго насялення) павінна, было ў апошнія дзесяцігодзьдзі перад рэвалюцыяй па ўсіх раёнах мець значны натуральны прырост, у кожным разе значную нараджальнасць. Сапраўды асабліва моцная нараджальнасць наглядаецца ў сялянства на ступені экстэнсіўнага натуральнага земляробства, што даводзіць прыклад краёў, якія коленізуюцца. Тыя-ж французская сяляне, якія на бацькаўшчыне мелі ніzkую нараджальнасць, перасяліўшыся ў Канаду, падвышаюць яе да нязвычайных разьмераў. Некаторыя жанчыны маюць, напр., да 25 дзяцей. Падобныя ўмовы зямельнага простору ня так даўна былі і ў шмат якіх раёнах Беларусі і тут нярэдка можна было спаткаць патрыярхальныя сем'і, якія налічвалі па некалькі дзесяткаў чалавек. Па меры росту гарадоў і разьвіцця таварнае сялянскае гаспадаркі і асабліва па меры ўзмацнення прыватна-ўласніцкіх, тэндэнцый у сялянстве і капіталістичнай адносін на ўсіх вёсці рост віскавага насялення зъмяншаецца. Але мы ведаем, што разьвіццё капіталізму ў Беларусі ўесь час стрымлівалася конкурэнцыя расійскага і польскага капіталу і імперыялістичнай політыкай царскага ўраду, якая імкнулася да замацаваньня Беларусі ў палажэнні земляробскае колёніі. У гэтым выпадку, паводле Кауцкага, у земляробскіх колёніях, „набіраеца ўсё больш бяднеючая маса сельскіх рабочых і дробных сялян, для якіх іхня ўласнасць, калі яны яшчэ яе маюць, абіртаеца ў спосаб іхняга-ж паняволення і эксплатацыі. Умовы жыцця, а разам з тым і тэндэнцыі размнажэння сельскага пролетарыату ў такіх краёх, усё больш робяцца падобнымі да ўмоў жыцця люмпэнпролетарыату“<sup>4)</sup> г., зн. і ў гэтым выпадку мы будзем мець значную нараджальнасць. У дарэволюцыйнай Беларусі з яе аграрным пералюдненнем і эміграцыяй, з слаба разьвітай таварнай

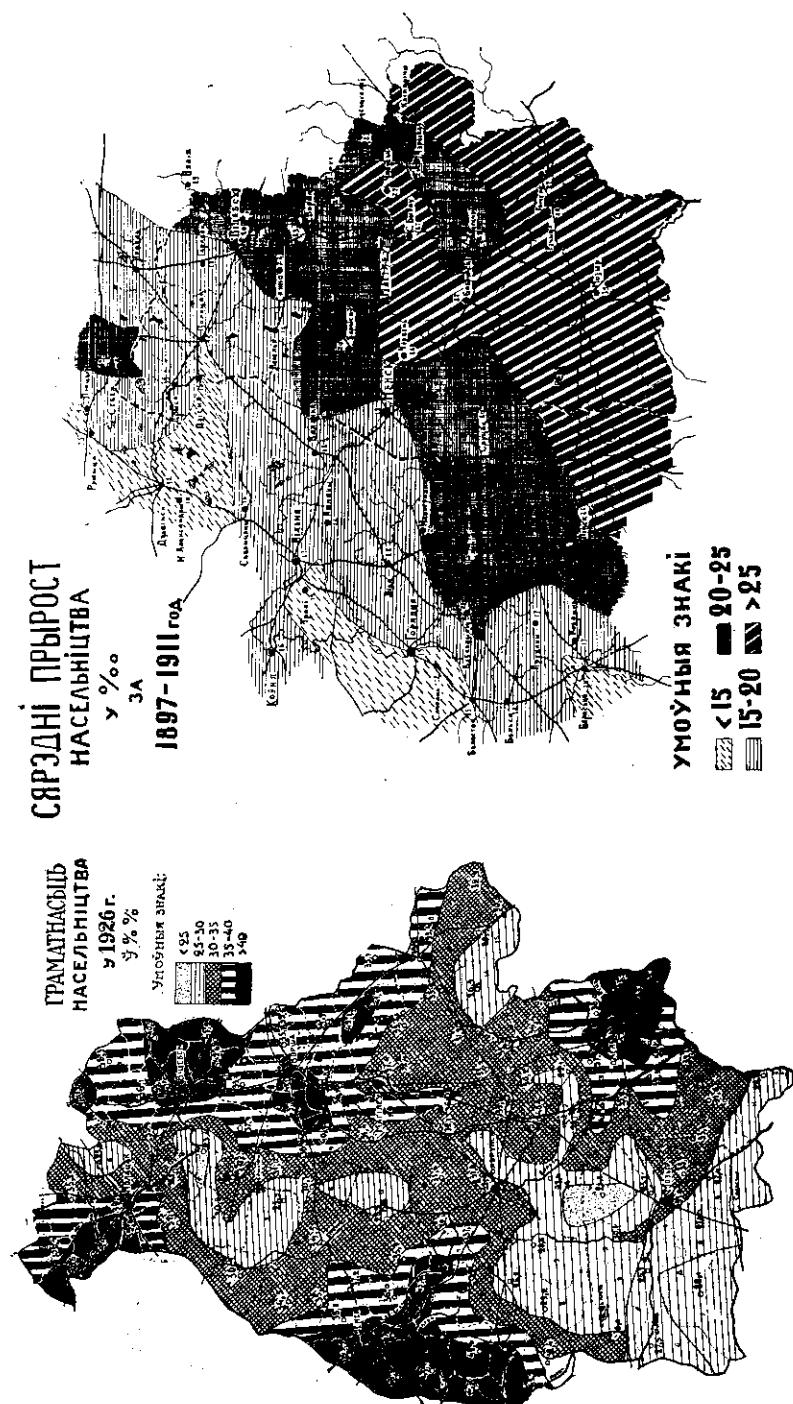
1) С. В. Бернштейн-Коган. Очерки эконом. географии 1922, ст. 96.

2) К. Маркс. Капітал 1.502.

3) Іб. ст. 512.

4) А. Каутскій. Размножение и развитие в природе и обществе. 1923.

4) Ibidem, ст. 104.



гаспадаркай і адначасна з вялікім прыростам насялення (каля 20% і вышэй) відавочна існавалі якраз гэтых умовы земляробскае колёні. Урэшце, соцыяльная рэвалюцыя прынесла свае законы насялення, і ў сучасніці ў умовах будаўніцтва соцыялістычнае гаспадаркі мы маем асабліва высокі прырост вясковага насялення, як вынік пашырэння сялянскага землякарыстаньня і зъмены соцыяльных і культурных умоў сялянскага быту і політычнага палажэння Беларусі, якая стала роўна-праўным членам у сям'і Савецкага Саюзу.

Такім чынам, як бачым, толькі прыватная ўласніць і наогул тэндэнцыі капіталістычнага грамадзянства пры сваім праніканьні ў вёску павінны былі ўплываць на нараджальнасць у кірунку яе звыжэння. Гэтыя фактары па тэрыторыі Беларусі былі размешчаны неаднолькава. На заходзе капіталістычныя элементы вёскі былі бяспрэчна макнейшыя — тут разъвівалася фэрмерская гаспадарка шляхты і заможнага сялянства. Нават у наш час у межах БССР найбольшы лік гаспадарак з наймовай працай, з каштоўным інвентаром распалагаеца шырокай паласой уздоўж заходняе граніцы ад Полацку да Менску, Слуцку і Тураву. Даваенные даныя паказваюць тут звыжэнаны натурагальны прырост (ад 12 да 20% у год па паветах Заходній Беларусь), тады як далей на ўсход прырост быў звычайнай вышэй 20%, і даходзіў да 27—28%, а ў асобных выпадках да 39% (Мазыршчына). На ўсходзе Беларусі патрыярхальная сям'я і натуральнае земляробства даўжэй перахоўваліся і на гэтым грунце мабыць і дасягаліся такія колесальныя лічбы прыросту, якія стварылі да нашага часу зъяву асабліва рэзкага пералюднення ўсходняе Беларусі. На заходзе пералюдненне бяспрэчна слабейшае, а ў Віленшчыне, напр., у спагадных прыродных і рыначных умовах мы мелі да вайны парашу́ча рэдкае насяленне.

Асобна трэба адзначыць некаторыя соцыяльна-політычныя моманты, якія ў дарэволюцыйным разъмішчэнні насялення іграли значную ролю. Соцыяльная політыка царскага ўраду ў пасобных частках Беларусі нярэдка мела свае мясцовыя асаблівасці ў залежнасці, напр., ад абставін барацьбы расійскага і польскага капіталу на беларускай тэрыторыі. Гэтыя асаблівасці выявіліся ў часе рэформы 1861 году на размежах землянадзялення, а ў пазнейшыя часы — у дзеянасці Сялянскага Банку і наогул усёй політыцы мясцовых адміністрацый, якая ў заходніх частках Беларусі ў метах барацьбы з пераважаўшым тут польским зямельным капіталам, нярэдка, была шмат спагаднейшай для сялянства, асабліва заможнага, чым у ўсходній Беларусі.

У выніку ўсіх гэтых умоў на тэрыторыі Беларусі вельчыня надзелу ў пасобных раёнах была вельмі неаднолькавая, а гэта павінна было адбіцца і на гушчыні насялення. Напярэдадні аграрнае рэвалюцыі, у 1917 годзе забясьпечанасць сялянскага гаспадаркі надзельнай зямлёю па паветах хісталася ад 9,7 дзесяц. (Мазырскі) да 4,9 (Магілеўскі) — амаль на ў два разы.

Соцыяльна-гістарычныя асаблівасці асобных раёнаў дарэволюцыйнага часу пры ўсёй сваёй рознастайнасці наўрад ці маглі выявіць разнучы ўплыў на разъмішчэнне насялення Беларусі. Стыхійная сіла капіталістычнага разъвіцця імкнулася падраўняць і зынізываць гэтых асаблівасці тым ці іншым спосабам. Малаземельныя раёны імкнучы павялічыць сваё землякарыстаньне прыкупкай зямлі, у рэдка-заселеных многаземельных раёнах накіроўваеца колёнізацыйная хвалья, дый натуральны прырост насялення тут большы. Аграрная рэвалюцыя

канчаткова зынішчыла гэты сваесаблівы рэгіонализм соцыяльной політыкі даўнейших урадаў, аддаўшы бязмала ўсю культурную сельска-гаспадарчую плошчу на карыстаньне мясцовага сялянства. У сучаснасці пасля ўсіх зьмен, унесеных рэвалюцыяй, было-б нялёгка дашукацца ўпłyваў даўнейших соцыяльна-політычных фактараў на сучаснае разъмяшчэнне насялення. У кожным разе для гэтай мэты належала-б перад усім правесці капитальная гісторычныя работы, якія, б высьветлілі гісторыю земельных адносін у межах кожнага дробнага раёну. У нашым-жэ распараджэнні ёсьць за старыя гады толькі даныя аб буйных адміністрацыйных адзінках, пры чым данымі гэтымі можна карыстацца толькі пасля папярэдняга іх крэтычнага вывучэння і уніфікацыі.

Соцыяльна-экономічныя ўмовы, як мы бачым, увесе час больш ці менш спагадалі росту вясковага насялення ў Беларусі. Граніцы гэтаму росту відавочна ставіла толькі наяўнасць патрэбнага роўню сродкаў існавання, а значыць продукцыйнасць гаспадаркі, ступень разъвіцця вытворчых сіл, якая ў сваю чаргу складаецца перад усім з ураджайнасці глебы, а з другога боку—з ступені разъвіцця тэхнікі; апошняя ў значайнай меры залежыць ад блізкасці да культурных асяродкаў, да рынку і да палепшаных шляхоў зносін, наогул ад даступнасці раёну для культурных уплываў.

Калі вымяраць культурны роўень граматнасцю, дык мы пабачым надзвычайна рэзкіх хістанын, якія ў асноўных рысах адпавядаюць хістанынам гушчыні насялення: рэдкае насяленне аказваецца і найменш граматным—яму далей хадзіць у школу, а ўмовы экстэнсывнае гаспадаркі адпываюць дэяці ў моладзь ад навукі да выканання прац. па гаспадарцы і наогул у меншай меры стымулююць імкненне насялення да навукі.

Аддаленасць рынку і шляхоў зносін адбываецца і непасрэдна на тэхніцы ральніцтва, на харкторы сродкаў вытворчасці. Перавагу сажі над плугам мы і ціпер якія спатыкаем у найболыш далёкіх ад рынку раёнах паўночнай Барысаўшчыны (60-110 км. ад чыгуначнай станцыі). Бліжэй да рынку і сельскагаспадарчая тэхніка, і быт рэзка зъмяніоўца. На поўдні рэдкасць убачыць больш складаныя прылады—напр. пружыновую бараву, якія ўжо аб плугах, новыя культуры (кораньплоды, лубін), зъмяніеца харктар жывёлагадоўлі, зъяўлецца шмат фабрычных вырабаў у штодзённым быту.

Усе гэтыя меркаваны паказваюць, што гушчыня насялення залежыць ад шэрагу рознастайных фактараў,—харктар і мера ўплыву якіх не заўсёды лёгка бывае высьветліць—і, з другога боку, сама грае роль важнага элемэнту ў экономічнаму краявідзе. Відавочна, што дзеля гэтых прычын вывучэнню прычын і вынікаў гісторычна ўтворанага разъмяшчэння насялення Беларусі належыць аддаць шмат увагі і часу. Ня маючы на мэце ахапіць даную проблему ў цэлым—ціперашняя наша праца ставіць сабе вузка-абмежаваную задачу—даць агульныя мадюнак разъмяшчэння людзкіх мас па тэрыторыі БССР і выявіць найболыш бясспречныя судносіны паміж гушчынай насялення з аднаго боку і прыроднымі ды эканомічнымі элемэнтамі географічнага ляндшафту—з другога. Адсутнасць колькасных вымернікаў для большасці гэтых элемэнтаў дазваляе рабіць толькі найболыш грубыя, выключна якасныя парананыні, карыстаючыся пераважна картографічнымі матар'яламі. Дзеля апошняе прычыны пытаньне аб методах картографічнага выяўлення гушчыні насялення набывае павялічанае значэнне.

КАРТА  
АДЛЕГЛАСЬЦЕЙ  
ЧЫГУНАЧНЫХ  
СТАНЦИЙ  
У 1925-6 ГАДОХ.



Лічбы ў трохутиках паказваюць максімальную аддаленасць ад чыгуначных станцый.

## II. Мэтоды картографавання гушчыні насялення.

Мэтодолёгія картографічнага прадстаўленьня гушчыні насялення грунтоўна распрацоўвалася шэрагам географаў, асабліва німецкіх. У гэтым кірунку працавалі Ф. Ратцэль, Г. Вагнер, А. Гэтнэр, Н. Крэбс, дэ-Мартон, з расійскіх географаў В. П. Сямёнаў-Тяньшанскі, з польскіх Э. Ромэр<sup>1)</sup> і значны лік менш вядомых географаў, пры чым шмат хто з іх удзяляў гэтаму пытанню вялікую ўвагу, а некаторыя ставілі яго ў цэнтры свае дасылдчае працы. Шмат прац аб гушчыні насялення пласобных краін Німеччыны зьмешчаны ў розных томах вядомай географічнай сэрыі выданнія: „Forschungen zur deutschen Landes-und Volkskunde”, якая выходзіла ў 90 і 900-х гадох пад рэдакцыяй Кірхгофа, Гана і інш. М. Эккерт у сваёй грунтоўной працы „Die Kartenwissenschaft“—1925<sup>2)</sup>, даючы падрабязны разгляд мэтодолёгічных шуканьняў у цікавым для нас пытанні, піша, што „ні ў воднай галіне картазнаўства і картографіі гэтулькі не паложана працы, ні ў воднай галіне картазнаўства на працягу шмат гадоў у такай меры не пераважалі тэорэтычны і крытычны моманты над практычным, як у картах насялення, асабліва ж у картах гушчыні“. Ня гледзячы на такую, здавалася-б, распрацаванасць пытання, згоды ў ім далёка не дасягнута і агульнапрызнанай мэтодолёгіі не ўстаноўлена. Амаль ня кожны аўтар ужываў свае мэтодолёгічныя спосабы, нагэтулькі розныя, што, напр., ліцаць, што ўсе шматлікія працы аб пласобных краінах Німеччыны было-б вельмі цяжка аб'яднаць і перавесыці на адну карту. Усё гэта прымушае і нас хоць картотка затрымацца на харктарыстыцы важнейшых мэтодаў картографавання гушчыні.

Ужываныя для картографавання гушчыні насялення мэтоды можна падзяліць на чатыры асноўныя групы: 1) мэтод мозаічнай статыстычнай картограмы; 2) фізіографічны мэтод; 3) мэтоды матэматычныя (геомэтрычны, ізорытмічны) і 4) мэтод пуктавы.

*Мэтод мозаічнай статыстычнай картограмы*, як найпразыцейшы, хация і найбольш грубы, ужываецца найчасцей, асабліва ў статыстычных выданніях. Амаль выключна з падобным прадстаўленьнем гушчыні насялення мы спатыкаемся ў расійскіх і беларускіх статыстычных, экономгеографічных і офицыйальных урадавых выданніях. Пры гэтым мэтодзе ўся плошча адміністрацыйнай адзінкі, нярэдка нават даволі буйной, зафарбоўваецца адным колерам адпаведна ўмоўнай афарбоўцы таго інтэрвалу, да якога адносіцца паказчык гушчыні дане адзінкі. Граніцамі розна афарбованых ступеняў гушчыні служаць цалкам штучныя, часамі нават вычварныя граніцы адміністрацыйнае адзінкі. У выніку ўражанье ад такога картограмы атрымліваецца даволі грубое, не географічнае, бо тут, асабліва пры буйных адзінках, узятых за падставу (як, напр., даунейшыя паветы), географічныя законамернасці бадай

<sup>1)</sup> Буйш падрабязныя весткі можна атрымаш з прац гэтых аўтараў:  
F. Ratzel. Anthropogeographie. II. 1891;  
H. Wagner. Lehrbuch der Geographie;  
A. Heitner. Ueber bevölkerungsstatistische Grundkarten. Geogr. Zeit. 1900.  
N. Krebs. Die Verteilung d. Kulturen und die Volksdichte in den Oesterreichischen Alpen. 1912;  
E. de-Martonne. Recherches sur la distribution géographique en Valachie. 1902;  
B. П. Семенов-Тяньшанскій. Методы дасыметрыі. 1923;  
Е. к.-а. Район и страна. 1928.  
E. Romer. Geograficzno-statystyczny atlas Polski. 1916.  
<sup>2)</sup> M. Eckert. Die Kartenwissenschaft. II Bd. 1925. S. 153.

што цалкам съцірающа. Пры зъмяншэніі плошчы адзінак і павялічэньі іх колькасці на данай тэрыторыі дакладнасьць гэтага методу і яго выразнасьць узрастает.

Пры фізыографічным методзе (Behm, H. Wagner і наогул Гетынгенская школа географаў<sup>1)</sup>) граніцы раёнаў рознае гушчыні ориентующа на фізыографічныя элементы, пераважна ізогіпсы, кірунок рак, геолёгічны ўтварэвны і г. д. Зразумела, што там, дзе прыродныя розніцы сумежных раёнаў бываюць занадта вялікія і вельмі моцна адбівающа на гушчыні насяленыня і способе яго гаспадарчай дзейнасьці, як, напр., у горных краёх, на ўзьмежжах рэзка абмежаваных ляндшафтаў, гэты метод зъяўляецца цалкам мэтазгодным. Можа затым ён найбольш і пашираны ў працах, якія датычаць горных краін Немеччыны. Значна цяжэй з ім працаўца ў раўнінных мясцовасцях з навыразнымі межамі ляндшафтных раёнаў. Наогул метод гэты дае ў грунце правідловы географічны малюнак разъмашчэнія насяленыня, але ён мае ў сабе шмат суб'ектуальных момантаў; разъмежаваныне раёнаў рознай гушчыні базуецца пры ім, асабліва пры недахваце пэўных географічных даных, на г. зв. „географічным такце“, як аб гэтym любіць пісаць прыхільнікі методу, гэта значыць на неазначаных інтуітычных падставах.

Блізкім да фізыографічнага методу можна лічыць метод В. П. Семёнова-Тяншанскага, які ўжываеца ім пры складанні дазыметрычных карт эўропейскай азіяцкай частак Саюзу. Граніцы раёнаў рознай гушчыні праводзяцца ім на падставе даных 10-вёрстнай топографічнай карты, прычым вылучаюцца плямы з густым распалажэннем паселішч, з рэдкім распалажэннем паселішч і зусім незаселеная, наколькі аб гэтym можна судзіць паводле даных 10-вёрстнай карты. Пасъля вымяраеца пляніметрам плошча кожнае плямы і вылічваеца колькасць насяленыня на ёй.

Хаця метод В. П. Семёнова-Тяншанскага зъяўляеца вялікім крокам наперад у справе вывучэння разъмашчэнія насяленыня на тэрыторыі Саюза ССР, аднак і юму ўласцівы некаторыя суб'ектуальная і ўмоўная моманты. Так, разъмежаваныне плям вялікай, сярэдней і малой заселенасці робіцца на карце на вока, прычым да заселенай плошчы тут саўсім умоўна залічваеца толькі тэрыторыя ў радыусе 1 вяр. ад кожнае вёскі (у Сыбіры—у радыусе 5 в.). Такім чынам, пры вылічэннях гушчыні насяленыня апошніца не да ўсяе плошчы, на якой яно жыве і якую эксплётатуе, ад разъмеру і асаблівасцю якое залежыць сама гушчыня, а да саўсім умоўнае аднавёрснае зоны вакола вёскі. У выніку ў раёнах дробна-вясконаага і хутарскага заселеныня атрымліваюцца скроў заселеная тэрыторыі наогул сярэднє гушчыні, а ў раёнах буйных вёсак заселенымі аказваюцца толькі самотныя вастравы вакола вёсак, пры чым гушчыня тут дужа высокая. За межамі ж аднавёрстовага прысадзібнае зоны тут паказана дужа рэдкіе насяленыне, якое і складае асноўны фон карты. Зразумела, ніякае прынцыповае граніцы заселенасці на мяжы гэтага аднавёрстовага зоны мы не знайдзем, тым больш таکой рэзкай. Як у прысадзібнай зоне, так і за яе межамі на просторах зямель такіх вялікіх вёсак, якія (землі) цягнуцца іншы раз кілёмэтраў на 4-5, а ў Палесці і больш, людзкога жыцця можа і на быць; але на працягу ўсяго вэгетацыйнага пэрыёду на гэтых тэрыторыях бязмала штодня працуе насяленыне вёскі, адгэтуль яно дастае

<sup>1)</sup> Вучні H. Wagnerа.

усе магчымасці для свайго існаваньня. Значыць, выключаць з заселенай плошчы такія вучасткі немэтазгодна. Наогул жа дазыметрычная карта В. П. Семёнова-Тяншанскага зъяўляеца па сутнасці вылупленнем на так гушчыні насяленыня, як іншай дужа важнай географічнай зъявы—іменна разъмашчэнія і залюдненасці паселішч; яе асаблівая тоў кашнасьць у тым, што малавыразны антропогеографічны даследаваны топографічнай карты яна вылупляе і падкрэслівае.

З матэматычных методаў адзначым перад усім *геомэтрычны* метод (Kettler, Träger, Gelbke), які праdstаўляеца нам адным з найбольш об'ектуальных методаў картографаваныя гушчыні насяленыня. Пры ім уся тэрыторыя дзеліцца на роўныя квадраты (або 6-ікунтнікі) і на падставе матар'ялаў дакладнай статыстыкі і дакладных карт вылічаецца колькасць насяленыня ў кожным квадрате. Пасъля квадраты расфарбоўваюцца кожны адпаведна сваёй гушчыні насяленыня, так што ў выніку атрымліваецца даволі пярэстая мозаіка. Як загану гэтага методу лічыць тое, што ён часам разлучае паселішчы ад тэрыторыі, каторую гэтая апошнія эксплётатуе. Пэўныя корэктывы ў гэтай справе, аднак, можа ўнесці злучэнне сумежных квадратоў у найбольш рэзкіх выпадках.

Далейшым разъвіццем і ўдасканаленінем геомэтрычнага методу зъяўляеца увядзеніе *ізорытмічных крывых*—іх называюць *ізодізамі* (Семёнов-Тяншанскі)<sup>2)</sup>, *ізодэнзамі* (Кубіёвіч,<sup>3)</sup> або праста ізорытмамі гушчыні. Кожная з гэтых ліній злучае цэнтры квадратоў з аднолькавай гушчынёй насяленыня, або праводзіцца паміж гэтымі цэнтрамі шляхам інтэрполяцыі.

Заслуга ўвядзенія ізорытмічных крывых у методолёгію картографаваныя гушчыні насяленыня належыць даньскаму географу і статысту Рафну (Ravn).<sup>4)</sup> Яшчэ ў 1857 годзе ён пабудаваў гэтым методам дакладную карту гушчыні насяленыня Даніі у маштабе 1:1.920.000, на якую нанёс 1700 паказыкаў гушчыні насяленыня, вылічаных для паасобных дробных тэрыторыяльных адзінак (парафій). Свайму методу ён дае наступнае тлумачэнне. Выабразім, што ў цэнтры кожнае парафіі мы пабудавалі вэртыкаль, вышыні якой пропорцыйнальна гушчыні насяленыня кожнае паасобнае адзінкі. Калі правесці праз верхнія канцы гэтых вэртыкаляў адпаведную крыную паверхню, дык у выніку мы атрымаем быццам рэльеф гушчыні насяленыня, які ўжо, падобна як і рэльеф земнае паверхні, мы зможем перасячы горызонтальнымі роўніцамі і атрымаць систэму ізоліній, саўсім падобных на ізогіпсы або ізобаты. На карце гушчыні ізолініі гэтага будуць злучаць усе пункты з аднолькавай гушчынёй насяленыня. Аналіз карты гэтых ізоліній дазволіў Рафну ўстанавіць законамернасці ў разъмашчэні насяленыня Даніі.

Методам Рафна з тымі ці іншымі зъменамі працаўаў пазынек шэраг географаў, як, напр. Віхэль,<sup>5)</sup> які прарабаваў ўдасканаліць метод Рафна, праdstаўляючы рэльеф паверхнімі пабудаваных для кожнае адзінкі конусаў; у апошнія гады методам ізорытмаў, які зъяўляеца па сутнасці тым-же Рафнаўскім методам, з вялікім посьпехам працуе проф. Э. Ромэр і яго картографічны інстытут у Львове. Гэты метод

<sup>1)</sup> Методы даследаваніяў. Ст. 20.

<sup>2)</sup> Kubijowicz W. dr. Rozmieszczenie ludności na Polesiu. 1926.

<sup>3)</sup> Ravn p. Statistik Tabelwaerk, выд. Кар. Статыстычнага Бюро у Коненгагене. 1857.

<sup>4)</sup> H. Weichelt. Volksdichte-Schichtenkarten in neuer mathematisch begründeter Entwurfsmethode. 1904.

выбраў і я для апрацуоўкі карты гушчыні насялення БССР у маштабе 1:420.000, прыкладзенай да гэтага нарысу ў зменшаным відзе. (да 1:1.000.000).

Усе пералічаныя вышэй спосабы маюць на мэце выявіць на карце адносную населенасць розных кавалкаў тэрыторыі. Есць мэтод, які ставіць сабе мэтай выявіць абсолютную населенасць. Такім мэтодам зняўляеца, даволі пашыраны цяпер, асабліва ў Швэдзі (Sten de Geer, Söderlund), у Амэрыцы<sup>1)</sup> пункты метод, запрапанаваны у 1900 г. А. Гэтнэрам. Пры гэтым мэтодзе колькасць насялення кожнага паселішча абазначаецца пунктамі або некалькімі пунктамі, велічыня і колькасць якіх пропорціянальна ліку насельнікаў. У выніку атрымлівеца даволі наглядная картограма, паводле якой лёгка можна адзначыць месца большых і меншых згушчэнняў. Аднак, адказаць больш-менш дакладна аб гушчыні насялення ў кожным даным раёне можна толькі вымерыўшы і падлічыўшы ўсе пункты тae тэрыторыі, на якой яны размешчаны. Вельмі карысна бывае, пабудаваўшы карту гушчыні па абсолютнаму спосабу і выявіўшы ўсе месцы фактычнага згушчэння насялення, выявіць у паасобных плямах тым, ці іншым мэтодам адносную гушчыні насялення, якая дасць і ўяўленне аб колькасных сужнісінах людзіх мас і тэрыторыі.

Пункты метод гушчыні шмат дапамагае пры дакладным географічным вывучэнні абсолютнай населенасці невялікіх тэрыторый у буйным маштабе. Пры больш дробным маштабе гэтым-жа пунктаўским спосабам адзначаюць адносную гушчыні насялення, прычым велічыня пунктаў і адлегласць паміж імі замяняе рознакаляровую расфарбоўку, раёнаў рознай гушчыні.

З пералічаных намі мэтодаў кожны можа быць выкарыстаны ў пэўных умовах адпаведна маштабу карты, стану матар'ялаў статыстычных і картографічных, якімі распалагае дасьледчык, і мэтам самога дасьледу. Для працы з беларускім матар'ялам, як ужо сказана, бярэцца мэтод ізорытмаў. Каб пераканацца ў правильнасці выбара мэтоду і высьветліць яго дэталі, трэба яшчэ разгледзець больш падрабязна некалькі прынцыповых пытанняў, а ўласна: 1) аб якасці статыстычнага і картографічнага матар'ялу, якім мы распалагаем, 2) аб спосабе абазначэння гарадзкое люднасці, 3) аб вылучэнні анекумэны, 4) аб меры дакладнасці ізорытмічнага спосабу ў статыстычнай картографії.

Заходняя частка Беларусі бадай ці не найлепш забясьпечана картографічным матар'ялом у парадкаванні з усімі раёнамі СССР. Сапраўды, тут мы маєм дакладныя топографічныя 1-х і 2-вярстовыя карты, зробленыя ў апошнія гады перад вайною. На гэтых картах горызонталямі абазначаны рэльеф, абазначаны ўсе паселішчы, якія ў часе здымкі тут існавалі. Аднак і гэтыя найсвяжэйшыя карты маюць за сабой ужо калім двух дзесяткаў гадоў, на працягу якіх шмат чаго зьмянілася ў топографії паселішч, іх велічыні і характеристы. Асабліва значныя зьмены ўнесла аграрная рэвалюцыя і земляўпарадкаванне. Тысячы старых вялікіх вёск рассяяліліся на паселікі і хутары, даўнейшыя дварныя землі коленізованы ў значайнай меры малаземельнымі

<sup>1)</sup> Гл., напр., працы Guy Harold Smith аб насяленні Вісконсіну і Огайё, John E. Orchard, O. Bauer і інш. у Geographical Review за 1928 год.

безъземельным сялянствам, а ў апошнія гады адбываеца шыбкае ўтварэнне колектыўных гаспадарак. Нарэшце, на памянёных картах працедзены толькі граніцы старых паветаў і вяма зусім больш дробных адзінак ні старога адміністрацыйнага падзелу.

Шмат горш, аднак, справа стаіць з усходнімі часткамі Рэспублікі. Там, як і па ўсёй эўропейскай частцы Саюзу, прыходзіцца карыстацца топографічнымі картамі 3-х і 10-і вярстовага маштабу, зробленымі аж у 60-х гадох мінулага веку, і толькі для некаторых тэрыторый можна карыстацца яшчэ новымі топографічнымі 3-х вярстовымі картамі, выпраўленымі на падставе рэконасцыровак, працедзеных ужо ў паслярэвалюцыйныя гады. Земляўпарадкаванне, аднак, так хутка пасуваеца наперад, што ўжо і гэтыя, зробленыя 5—10 год таму назад карты прыходзіцца лічыць устарэлымя: там мы ня знайдзем значнай часткі ўтвораных у апошнія гады паселішчаў. Такое палажэнне картографічнага матар'ялу зусім не падобна на тое, з якім прыходзіцца мець дачыненне нямецкім зўтарам. Яны маглі распалаґаць картографічным матар'ялам у шмат разоў дакладнейшым.

Статыстычнымі матар'яламі аб колькасці насельнікаў па дробных тэрыторыяльных адзінках Беларусь таксама пахваліца ня можа. Вынікі агульнага сьпісу насялення, які працедзены быў у 1897 г., апублікаваны толькі ў павятовых лічбах. Дастань лічбы гэтага сьпісу па больш дробных адміністрацыйных адзінках, па валасцёх, нам неўдалося ды, відаць, іх няма і ў цэнтральных архівах, бо нават В. П. Сямёнаў Тяншанскі, які ўкладае сваю дазыметрычную карту на падставе матар'ялаў 1897 г., змушаны карыстацца павятовымі лічбамі<sup>1)</sup>. Сыпіс 1920 году ахапіў толькі неокупаваную частку Беларусі ды наогул ён, як і папярэдня эканомічны сьпісы 1916—1917 гадоў, хация і дае даныя ў паваласным маштабе, аднак каштоўнасць іх зьмяншаецца выключнымі ўмовамі ваеннага часу, ў якія былі працедзены. Годныя для выкарыстання статыстычныя матар'ялы былі сабраны у 1924 г. у сувязі з правядзеннем тады рэформы адміністрацыйнага падзелу. Для высьвітлення вынікаў, атрыманых пры гэтым рэформе, уперад Дзяржплія, а пасля ЦСУ правялі сьпіс усіх паселішчаў БССР і ліку ў іх насельніцтва. Матар'ял, сабраны ЦСУ,<sup>2)</sup> зъмішчае ў сабе, апрача таго, шэраг вельмі каштоўных звестак аб тыпах паселішчаў, аб складзе люднасці, аб соцыяльных групоўках сялянства, аб колькасці жывёлы, інвентару і промыслах. Каштоўнасць гэтага матар'ялу асабліва павялічваецца тым, што ён апублікаваны, ўпіршыню ў Беларусі, па найдробнейшых адміністрацыйных адзінках—сельсаветах, лік якіх у той час па Рэспубліцы перавышаў 1200, а сярэдняя плошча была—91 кв. кілом. Тады-ж па даручэнню Дзяржплія былі нанесены на 3-х вярстовую топографічную карту граніцы новаўтвораных сельсаветаў, а апарат НКЗ для сваіх патрэб вылічыў пляніметрычным спосабам тэрыторию кожнай з гэтых адзінак. Зроблена была, такім чынам, вялікая частка работы, якую мы змаглі выкарыстаць у данай працы для пабудовы карты гушчыні насялення.

Два гады пазней, у 1926 г. у Беларусі і па ўсім Саюзе быў працедзены новы агульны сьпіс насельніцтва, даныя якога паводле сваёй дакладнасці і пэўнасці пераважаюць даныя ўсіх папярэдніх сьпісаў. Да-

<sup>1)</sup> Дазыметрическая карта Евр. России. Петр. 1923. Ст. 23.

<sup>2)</sup> Апублікаваны у „Выніках адміністрацыйнага сьпісу паселішчаў і гаспадарак на 1-1-1925 Менск, выд. ЦСУ.

тэтуль, аднак, апублікаваны толькі раённыя лічбы насельніцтва. Прауда, мажліва было-б карыстаца і яшчэ неапубліканымі лічбамі па сельсаветах, але невядома плошча сельсаветаў і вілічыць яе тым часам вельмі цяжка. Пакуль-што мы яшчэ ня маём гатовых сьпісаў паселішчаў з такімі дадзенымі, якія-б дазволілі нанесці на карту новыя паселішчы (адлегласць ад цэнтра, ад чыгуначных станцый і г. д.), і паводле іх правесці на топографічных картах больш-менш дакладныя грэнцы адміністрацыйнага падзелу 1926 г., які ўжо значна розніцца ад першапачатковага падзелу 1924 г. Правёшы такую даволі значную працу на падставе сьпісаў паселішчаў і топографічных карт, можна будзе плянізтрэчна вылічыць плошчу паасобных сельсаветаў, а затым і гушчыню іх насялення. Намі прароблена такая работа над матар'яламі 1926 г. па Гомельскай і Рэчыцкай акругах, якія не ўваходзілі ў 1924 г. у склад БССР і па якіх таго часнае абсьледаваньне ЦСУ не магло даць звестак. На гледзячы на пэўную скэматачнасць, яку мы дапускалі ў гэтай работе (з прычыны адсутнасці на карце новых паселішчаў і немагчымасці ўстанаўленаўшчыні іх месца на карце), гэта работа ўсё-ж адняла наядвічайна многа часу і разам з тым яе вынікі мала здавальняюць. Затым і пастанавіў выкарыстаць для данага даследаваньня ўжо гатовыя лічбы гушчыні 1924-25 г., дадаўшы па Гомельской і Рэчыцкой акругах лічбы 1926 г., зменшаныя на 5% натуральнага прыросту насялення за два гады.

Прымаючы пад увагу вышэйсказанае адносна стану картографічных і статыстычных матар'ялаў па Беларусі, можам цяпер паглядзець, якія мэтоды картографавання гушчыні дадуць нам найлепшыя вынікі. Абмінаем статыстычную картограму, якая залішне грубая. Фізіографічная мэтода ў Беларусі з яе слаба расчлянёным рэльефам і не заўсёды выразнымі граніцамі паміж ляндшафтнымі раёнамі ня можа даць памысных вынікаў. Мэтод В. П. Сямёнаў-Тяншанскага, аб якім гаворана было вышэй, ужо выкарыстаны ў адносінах большай часткі БССР, па якой вышлі ў съвет пляншэты яго дазымэтрэчнай карты. Даючы шмат высока-цэннага матар'ялу ў справе разъмяшчэння насельніцтва па тэрыторыі, карта гэта, як мне здаецца, не ўтворае патрэбнага нам вобразу суждносін людзкіх мас да тэрыторыі, якую яны засяляюць і эксплюатуюць, паводле якога можна было-б падзяліць тэрыторыю Беларусі на пэўныя компактныя антропогеографічныя раёны.

Геомэтрэчны мэтод таксама, як і мэтод пунктаў, нельга тым-чашам дастасаваць у чыстым відзе з прычыны недахвату адпаведных статыстычных і картографічных матар'ялаў аб новых паселішчах, абычым ужо гаварылася вышэй. Аднак, нам здаецца магчымым выкарыстаць блізкі да геомэтрэчнага мэтоду спосаб дробных адміністрацыйных адзінак з ужываньнем ізорытмаў, падобны да мэтоду, якім працаў у старыя часы Рафи, а ў сучаснасці карыстаецца проф. Э. Ромер (з Львова), наогул для прадстаўлення разъмяшчэння розных статыстычных сярэдніх, асабліва для прадстаўлення гушчыні насельніцтва. Мэтод гэтых зводзіцца да наступнага: вылічаная для дробных адміністрацыйных адзінак гушчыні насельніцтва адносіца да пэўнага цэнтрычнага пункту кожнай адзінкі (якім можа быць і адміністрацыйны цэнтр данай адзінкі). Створаная такім спосабам сетка пунктаў з адзнакамі рознай гушчыні насельніцтва можа разглядацца намі, як сетка нівеліровачных пунктаў, якімі мы хочам вымерыць свеасаблівы дазымэтрэчны рэльеф мясцовасці. Астаецца толькі пабудаваць систэму ізолій такім самым спосабам, як на падставе адметак паасобных пунк-

таў на паверхні зямлі будаўщца систэма ізогіпсаў. Праз інтэрполяцыю-знаходзяцца сярод сеткі ўжо адзначаных пунктаў неабходныя для правядзення пажаданых для нас ізолій дадатковыя пункты; прасторы паміж праведзенымі ізолініямі афарбоўваюцца для палягчэння орыентыроўкі на карце пэўнай фарбай, адпаведна ўмоўнаму знаку для інтэрвалу, абмежаванага данымі ізолініямі.

Атрыманая ў выніку карта ізолій (ізолій гэтая Э. Ромэр называе ізорытмамі) сапраўды мае знадворны выгляд гіпсомэтрычнай карты. Грэнцы паміж раёнамі гушчыні прымаюць вельмі натуральныя харарактар, бо іх кірунак залежыць выключна ад разъмяшчэння паказчыкаў гушчыні і саўсім ня звязаны з якім-небудзь штучным падзелам тэрыторыі.

Такі способ прадстаўлення сярэдніх статыстычных вялічынь выклікае, аднак, шэраг зусім слушных зауваг. Ліцаць, напрыклад, што гушчыні насялення насупроць таго, што мы бачым адносна фізіографічных зяяў, змяняеца ў прасторы не паступенна, а скачкамі. У прыклад прыводзіцца насяленне буйных неземляробскіх паселішчаў, з аднаго боку, а з другога — наяўнасць часамі рэзкіх меж паміж ландшафтнымі раёнамі.

Што сапраўды гушчыні насялення гораду звычайна рэзка абраўваецца пры пераходзе да земляробскіх паселішчаў, абыгэтым можна не спрачацца. Большасць гарадоў і мястэчак Беларусі мае сярэднюю гушчыні вышэй за 1.000 чалавек на квадратовы кілётэр, тады як гушчыні насялення сумежных вясковых прастораў хістаеца звычайна ад 30 да 60 чалавек на квадратовы кілётэр і рэзка перавышае 100 чалавек. Відавочна, што мы тут маєм дачыненіне з зяявамі настолькі рознымі, што для азначэння іх было-б можа немэтазгодным ужываць адзін і той-же самы мэтод. Сапраўды насяленне гораду і яго гаспадарчая дзейнасць параўнаныя мала звязана з разъмерамі тэрыторыі гораду. Пры недахваце тэрыторыі горад расце ўверх, будзе шматпаварховыя дамы; гушчыні насялення ў ім можа залежаць ад розных прычын не экономічнага харарактару. Для географа менш важна гушчыні насялення гораду, чым абсолютная лічба яго насельніцтва. У гэты самы час уся гаспадарчая дзейнасць і ўвесіць быт вясковага насялення, у нашых умовах на пераважай большасці земляробскага, найцяжней звязаны з прасторамі, якімі яно можа распалацца для гэтай сваёй дзейнасці. Разъмер землякарыстання зяяўляеца аднэй з асноўных умоў, ад якіх залежыць тып сельскай гаспадаркі, бо яна ўся пабудавана на выкарыстанні тэй ці іншай прасторы, таго або іншага кавалку зямлі. Выходзячы з гэтых меркаваньняў, трэба лічыць мэтазгодным азначаць насяленнасць гораду пры дапамозе абсолютнага пунктавога мэтоду рознай величыні пунктамі або плямамі, тады як гушчыні вясковага насялення я азначаю адносным мэтодам ізорытмам.

Разгляд карты Беларусі, пабудаванай такім абыяднаным мэтодам, пераконвае нас ў яго правільнасці. Сапраўды, калі-б мы пайшлі іншым шляхам і далучалі гарадзкое насяленне да вясковага, дык у выніку атрымалі-б саўсім ненатуральныя плямы згушчэння калі кожнага мястэчка, якія сказлі-б увесіць географічныя малюнок разъмяшчэння насялення. Ізоў-жа, калі-б мы выкінулі саўсім гарадзкое насяленне, дык гэта дало-б нам малюнок разъмяшчэння толькі сельскага насялення, прычым такі важны фактар згушчэння, як гарады, застаўся-б нявісьветленым; да таго-ж прышлося-б цалкам умоўна праводзіць граніцу га-

радзкіх і сельскіх паселішчаў, як гэта звычайна робіцца географамі, якія выключаюць з вылічэнняў гушчыні большыя гарады. У гэтых выпадку Г. Вагнер, напр., раіць выключаць тых гарады, пры далучэнні якіх гушчыні насялення тэрыторыяльнага адзінкі павышаецца на цэлую ступень прынятай скалі інтэрвалау. Хаты такі спосаб і просты, але заўшне грубы і недакладны, дзяля чаго вышэй успомнены ад'яднаны спосаб трэба лічыць большым мэтазгодным.

Што датычыца існавання рэзкіх зымен гушчыні пры пераходзе з аднаго ляндшафтнага раёну ў другі, дык гэтаму звяза ў беларускіх умовах не стварае асаблівых перашкод прынятаму методу. Увесе цікавы для нас зараз абшар Беларусі знаходзіцца ў аднолькавых соцыяльна-політычных умовах. Розніцы паміж асобымі прыроднымі ляндшафтамі у Беларусі далёка менш рэзкія, чым гэта можна сустрэць у мнона зрезаных краёх, і гушчыні насялення праз гэта зъмяняеца большеменш паступенна. Гушчыні насялення, будучы залежнай ад экономічных фактараў, у якіх асаблівую ролю грае адлегласць ад рынку, пад уплывам апошняе павінна зъмяняеца ў прасторы неперарыўна. Уплыў экономічных фактараў такім чынам згладжвае рэзкасць некаторых прыродных граніц; але трэба сказаць, што і сярод прыродных фактараў мы маем шэраг таіх, якія зъмяняеца ў прасторы з правільнай паступеннасцю. Такім трэба лічыць наогул усе зональныя фактары, а перад ўсім клімат. Дзякуючы гэтым уплывам, якія зъмяняюць рэзкасць граніц, мы звычайна знаходзім паміж раёнамі крайніх тыпу шэраг пераходных мясцовасцяў. Так, калі ўзяць, напрыклад, Меншчыну, дык пасуваючыся з Менску на паўднёвую спачатку будзем ісці па густаселенай мясцовасці з багатымі сугліністымі глебамі; аднак далей, пераходзячы ў мясцовасці з пышчанай глебай, усе яшчэ будзем мець пэўны час густое насяленне (напрыклад, ля Вузды) якое, відаць, рассяялілася тут з сумежных суглінкаў і толькі ступняне мы зьнімімся да мясцовасцяў, зусім рэдка заселеных.

Густое насяленне лёсавых астроўкоў (напрыклад, Хойніцкага) па меры збліжэння да краю востраву робіцца радзейшым, бо, апроч лёсавых прастораў, паўзьмежнае насяленне мае сенажаці і пашу ў суседніх палескіх мясцінах.

Другая істотная ўвага, якая робіцца методу ізорытмаў, паказвае на тое, што існуе значная розніца паміж ізолініямі, якія ўжываюцца для прадстаўлення прыродных зьяў (ізотэрмы, ізогіпсы) і паміж ізорытмамі, якія маюць на мэце прадставіць разъмяшчэнне сярэдніх статыстычных вялічын. Паводле Г. Грэйма: „изогіпсы, ізобаты, ізотэрмы і іншыя лініі на картах пагоды злучаюць пункты, на якіх сапраўды даная велічыня наглядалася”, тады як сярэдняя статыстычная лічбы зъяўляюцца пэўнымі абстракцыямі. Апроч таго, статыстычныя ізолініі маюць дачыненне ня з пунктамі, а з пэўнымі роўніцамі, якія можна прадстаўляць статыстычныя сярэднія, у якіх выраўнены хістаны сапраўднага рэльефу. Рэльеф гушчыні, пабудованы на падставе гэтых сярэдніх, складаеца съценкамі простых прызмаў і іх верхнімі аснованнямі. Калі мы замест гэтай роўніцы прымем пад увагу толькі адзін яе цэнтральны пункт, дык, відавочна, што ў пэўных выпадках, а перад усім на вяршынях кривых паднімцаў і апускаў мы атрымаем няправільны малюнак. Статыстычныя ізолініі прадставяць пэўна-ж не рэльеф праўдзівых хістанняў, а згладжаны рэльеф сярэдніх вялічын. Аднак, пры генэралізацыі карты рэльефу нам усе роўніцы прайходзіцца выраў-

ніваць паасобныя дробныя хістаны. Затым можна лічыць, што калі нам трэба даць агульны малюнак разъмяшчэння тае або іншае адзінкі без асаблівых дэталяў, дык карта ізорытмаў найлепш будзе адпавядаць гэтай мэце. Пры тым-же недакладнасць гатае карты, як лёгка зразумеца, зъмяншаеца пропорцыянальна зы мішэнню маштабу карты і сярэднія плошчы тэрыторыяльнай адзінкі. Калі-б цэнтры гэтых адзінак на карце ляжалі саўсім блізка адзін ад аднаго, так, напр., каб паміж іх можна было б правесці толькі адну рысу звычайнае грубіні, дык зразумела, што недакладнасць ма-тоду была-б цалкам зыншчана. Аднак, калі мы ўжываем і карту большага маштабу, або не распалагаем досыць густой сеткай тэрыто-рияльных адзінак, усё-ж карта статыстычных ізоліній дае нам вельмі іскравае і досыць блізкае да прайдуў ўяўленне аб сапраўдным рэль-ефе таго або іншага зъявішча, у даным выпадку гушчыні насялення.

Уласціва кажучы і тყы, што супярэчыць прошоў ізорытмічнай вартасці кривых гушчыні, як гэта робіцца, напрыклад, у сваёй капітальнай працы „Die Kartengewissenschaff“ Макс Эккерт, толькі спра-чающа за самую назну ізорытмаў, якую яны лічыць патрэбным нада-ваць выключна прыродазнаўчым ізолініям. Для статыстычных-жа ізоліній, якія Ромэр называе ізорытмамі, Эккерт раіць прайдумаць іншую назну. Сам ён пррапануе для ліній гушчыні насялення тэрмін *ізополян-тropy*. Нам здаецца, што якраз тэрмін *ізорытмы* (роўнічэбнікі) наилепш адпавядае разуменню ізоліній, пабудаваных на статыстычных сярэдніх лічбах, бо тут мы маем дачыненне з пэўнай матэматычнай абстракцыяй, з сярэдняй лічбай, тады як прыродазнаўчыя ізолініі ў значна большай меры адпавядаюць конкретным, непасрэдна вымераным зъявам: вышыні над роўнем мора, барометрычнаму ціску, ліку ападкаў і т. д. Примаючы такім чынам для статыстычных ізоліній агульны тэр-мін *ізорытмы*, мы думаем, што лініі адноснай гушчыні насялення могуць мець спэцыяльную назну *ізодаз*, як пррапануе В. П. Сямёнаў-Тяншанскі, або *ізоадэнзау*, як гэта хоча В. Кубéвіч.

Прымаючы за падставу для пабудовы карты гушчыні насялення БССР мэтод ізорытмаў ў вышэйпаданай форме, нам трэба разгледзеца яшчэ адно прынцыпавае пытаннё, а ўласна, пытаннёе або вылучэнні *анэкумэні*, або цалкам незаселенай тэрыторыі. Большасць аўтараў, асабліва пры фізыографічным мэтодзе, вылучае анэкумэну, але адно-сяць да яе розныя аўтары прасторы рознага значэння. Вылучаюць, напрыклад, высока-горныя прасторы, прасторы балот, вазёр, сыпкіх пяскоў, некаторыя аўтары лічыць анэкумэнай таксама плошчу лясоў. Віда-вочна, што на розных ступенях разьвіцця вытворчых сіл прастора анэ-кумэны будзе розная. Тое самое тарфяное балота, на якое раней можа ня ступала нога чалавека, у пэўнай час ідзе пад тарфянью распра-шоўку і зъяўляеца каштойной гаспадарчай ужыткоўнасцю. Таксама і плошча вазёр, якая падлагала гаспадарчаму выкарыстанню, хация і экстэнсіўнаму, з самых даўніх пор, можа абарыніцца ў плошчы вельмі інтэнсіўнай высокапрыбытковай рыбнай гаспадаркі. Лісы, як вядома, даюць значны заробак ваколічнаму насяленню пры іх распрацоўцы і культуры, але нават і ў найбольш экстэнсіўных раёнах, як, напрыклад, у нашым Прыпяцкім Палесьсі, лісы нельга залічыць да анэкумэні. У сваёй працы або систэме ральніцтва ў Мазырскім Палесьсі<sup>1)</sup> я паказваю

<sup>1)</sup> У зборніку „Нарысы сельскай гаспадаркі Мазырскага Палесься“. 1929.

характар ўзаемадзеяньня паміж сельскай і лясной гаспадаркай ў межах Палесься. Пры вялікай палескай вёсцы непасрэдна ляжыць звычайна толькі нязначная частка зямлі, рэшта-ж зямлі раскідана кавалкамі па ўсім лесе, радыусам да 10, а то і больш кілёмэтраў ад вёскі. На гэтых лясных палянах ральніцтва і жывёлагадоўля захавалі найбольш экстэнзыўную форму абложнай сыстэмы і выпасовай жывёлагадоўлі, пры якой жывёла часамі на працягу месяцаў днёе і начуе ў лесе і заганяеца ў спэцыяльныя загарадкі — *кашары*, пры чым для пастухоў будуюцца часовыя шалаши — *курані*. Жывёла відавочна пасецца на толькі на палянах, а таксама і галоўным чынам па ўсім лесе. Сельска-гаспадарчае выкарыстанне лясной плошчы пад паушу мы наглядаем па ўсіх частках Беларусі, за выключнінем хіба нейкіх лесакультурных дрэвастанаў, якія ўжо самім сваім існаваньнем съведчашь аб інтэнсыўнасці лясной гаспадаркі і значным узделе людзкой працы.

Трэб, признаць, што К. Кауцкі зусім меў слышнасць, калі пісаў аб tym, што трэба разумець пад незалюднёнымі краямі: „такіх пасутнасці няма, за выключнінем толькі тых мясцовасцяў, якія абсолютно не надаюцца да засялення, як прыкладам аводва полосы. Чалавек пранікні ўсюды, дзе ён толькі мог пранікнуць. Тоё, што здаеца не заселенай—вольнай зямлі, якой можа карыстацца абы хто, уяўляе з сябе мясцовасць, у якой захаваліся першшытынныя спосабы здабывання пажывы і гушчыня насялення якое прыстасавана да гэтых спосабаў”<sup>1)</sup>.

Прымаючы гэта ўсё пад ўвагу, мы на лічым мягчымым выдзяляйць беларускія лясы ў прасторы анкүмёны; яны даюць мягчымасць існаваньня значнай частцы насялення і ўплываюць на яго шчыльнасць. Тоё-ж трэба сказаць і аб травяных балотах, якія звычайна служаць сенажацім для ваколічнага насялення. Вылучніне сылкіх пяскоў, а таксама дарог, немэтазгодна пры tym маштабе (1:420.000), у якім вялася работа.

Парарадак правядзення нашай работы быў наступны: браліся даныя Цэнтральнай Управы аб колькасці насялення кожнага сельсавету, пры чым, калі ў склад гэтага сельсавету ўваходзіла гарадзкое паселішча, з больш чым 500 душ неземляробскага насељніцтва дык гэта неземляробскае насељніцтва выключалася з насељніцтва сельсавету і адзначалася на карце пры дапамозе абсолютнага спосабу чорнымі квадратамі, плошча якіх пропорцыянальна ліку насељніцтва данага гарадзкога паселішча. Колькасць неземляробскага насељніцтва бралася паводле гарадзкога перапису 1923 г. з дадаткам натуральнага прыросту. Плошча сельсавету, як ужо ўспаміналася, была адзначана пры дапамозе пляніметру, прычым граніцы сельсаветаў былі праведзены на 3-х вярстовых карце на падставе сілкі паселішчаў. З плошчы сельсавету выключалася плошча, занятая неземляробскім насељніцтвам гарадоў і мястэчак, вылічаючы гэту апошнюю плошчу паводле сярэдняй гушчыні насялення ў забудаваных частках мястэчак, якую мы прынялі роўнай 1.5 тыс. чал. на кв. кілём. Пасля гэтага, падзяліўшы лік насељніцтва сельсаветаў на яго прастору ў кв. кілём, мы атрымлівалі гушчыню сельскага насялення.

Атрыманыя такім спосабам лічбы былі падданы географічнай крытыцы. Перад усім трэба было выпраўіць усе выпадковыя памылкі

<sup>1)</sup> К. Каутскій. Размножение и развитие в природе и обществе. 1923. Ст. 58.

статыстычных органаў, што можна было зрабіць на падставе сабраных у 1924 годзе Дзяржплянам матар'ялаў аб паселішчах кожнага сельсавету і ліку насељніцтва ў кожным паселішчы. Да лічбаў Дзяржпляну прыходзілася звязратацца яшчэ і дзеля таго, што месцамі адразу ж пасля правядзення рэформы адміністрацыйнага і дзялу граніцы сельсаветаў некалькі зьмяняліся, паасобныя вёскі і гарансціліся з аднаго сельсавету ў другі, так што да моманту абыследвання ЦСУ граніцы некаторых сельсаветаў маглі быць зьменены. Далей, як мы бачылі, правядзенне граніцы сельсавету наогул магло быць толькі схэматычным; граніцы гэтая праводзіліся паміж дзвюх вёсак, якія належалі да розных сельсаветаў на адлегласці прыблізна пропорцыянальнай велічыні саміх вёсак. Зразумела, у некаторых выпадках, асабліва калі прыходзілася месца дачыненіне з вельмі дробнымі сельсаветамі, плошча паасобных сельсаветаў, а значыць і гушчыня насялення ў іх азначалася недакладна. Гэта недакладнасць выяўлялася праз географічны аналіз усяе ваколічнае мясцовасці і выпраўлялася спосабам аб'яднання некалькіх сумежных сельсаветаў і вылучніня для іх усіх аднаго супольнага паказчыка гушчыні. Гэты спосаб найчасцей прыходзілася ўжываць у Гомельшчыне і наогул у Ўсходній Беларусі, дзе плошча сельсаветаў дужа невялікая і дзе яны вельмі часта складаюцца толькі з аднаго паселішча або з шэрагу ненанесеных яшчэ на карту новых паселішак.

На падставе канчаткова выяўленых і нанесеных на карту пры кожным цэнтры сельсавету лічбаў гушчыні былі затым праведзены ізодазы з інтэрваламі праз 10.<sup>o</sup>. Прастора паміж ізодазамі зафарбавана адпаведнымі колерамі, паводле ўстаноўленай скалі, у якой фарбы ідуць адна за аднай у спектральным парадку. Найгусцей заселеная прасторы перадаюцца чырвонай фарбай, найрадзей заселеная — фіялетавай. Сярэдні гушчынам — адпавідае ясна-жоўтая фарба.

Такім чынам, гушчыня сельскага насялення абавязчана на карце адноснымі методамі пры дапамозе ізорытмаў і зафарбаваных плошчаў паміж імі, а гарадзкое насяленне прадстаўлена пры дапамозе абсолютнага методу чорнымі квадратамі рознае велічыні. Такі спосаб прадстаўлення размішчэння людзкіх мас па тэрыторыі трэба лічыць найбольш мятаэзгодным ува ўмовах Беларусі: ён адначасова дае ўяўленіне аб велічыні і населенасці гарадзкіх паселішчаў і аб гушчыні насялення па ўсёй астатнай тэрыторыі<sup>1)</sup>.

### III. Карта ізодаз Беларускай ССР.

Карта ізодаз Беларускай ССР, якую нам упяршыню давялося конструіраваць у параўнанія буйным маштабе 1:420.000 з нанесеннем на асноўную яе частку (на лічачы Гомельшчыны) звыш 1200 паказчыкаў шчыльнасці насялення і з правядзеннем ізодаз пры кожнай 10 адзінкі гушчыні, павінна памагчы нам орыентавацца ў шэрагу асаблівасцяў паасобных тэрыторый, якія звычайна зазначаюцца сярэднімі статыстычнымі лічбамі па буйных тэрыторыяльных адзінках і на быті вывучаны больш дасканалым спосабам — напр., шляхам географічных

<sup>1)</sup> З нядайна атрыманага намі артыкулу маскоўскага географа Л. Я. Зімана даведаемся, што ён таксама аддае перавагу гэткаму падвойнаму спосабу адзначэння гушчыні на экономічных картах. (арт. „К вопросу о методах построения экономических карт“ у Экономгеографічным зборніку за 1929 г., ст 122).

ці якіх інших експедицій. Каб усьведаміть себе конкретнія магчимасьці выкарыстання даных карты для характарыстыкі паасобных ляндшафту, мы разгледзім той малюнак размыщчання насялення па тэрыторыі, якіяна дае, звязратаючы асаблівую ўвагу ў паасобных лепш вывучаных у географічным сэнсе мясцовасьцях на судансіны паміж гушчынай насялення і асноўнымі элементамі экономічнага ляндшафту.

У даны момант мы ўжо ня можам казаць, што прыродныя аса-  
блівасці Беларусі зъяўляюцца нечым саўсім невядомым. Пяцігадо-  
вая праца Інстытуту Беларускага Культуры — цяпер Беларускага Ака-  
дэміі Навук — пакінула значны сълед у гэтым кірунку. Мы маем —  
тым часам яшчэ ненадрукаваныя — дэталёвыя глебавыя карты (маштаб  
1:126.000) па Менскай, б. Барысаўскай, Аршанская, б. Слуцкай, Баб-  
руйскай і Мазырскай акругах і менш дэталёвыя амаль не па ўсіх  
іншых, а таксама падсумаваныне праведзеных работ у працах ак. Я. Афа-  
насьева, проф. В. Касаткіна, П. Рагавога, П. Кучынскага і інш. У 1928  
годзе заканчана поўнае геоботанічнае абсьледваныне БССР, на пад-  
ставе якога О. Полянскай зложана геоботанічная карта Рэспублікі ў  
маштабе 1:420.000. Паглыбленыя геолёгічныя дасьледваныні, якія пра-  
ходзялі за гэты час ак. М. Блюдухо, проф. Ф. Люнгерсаўzen проф. Б.  
Тарлецкі, значна дапаўняюць весткі аб геолёгічнай будове Беларусі,  
якія можна знайсці ў расійскіх і польскіх геолёгах.

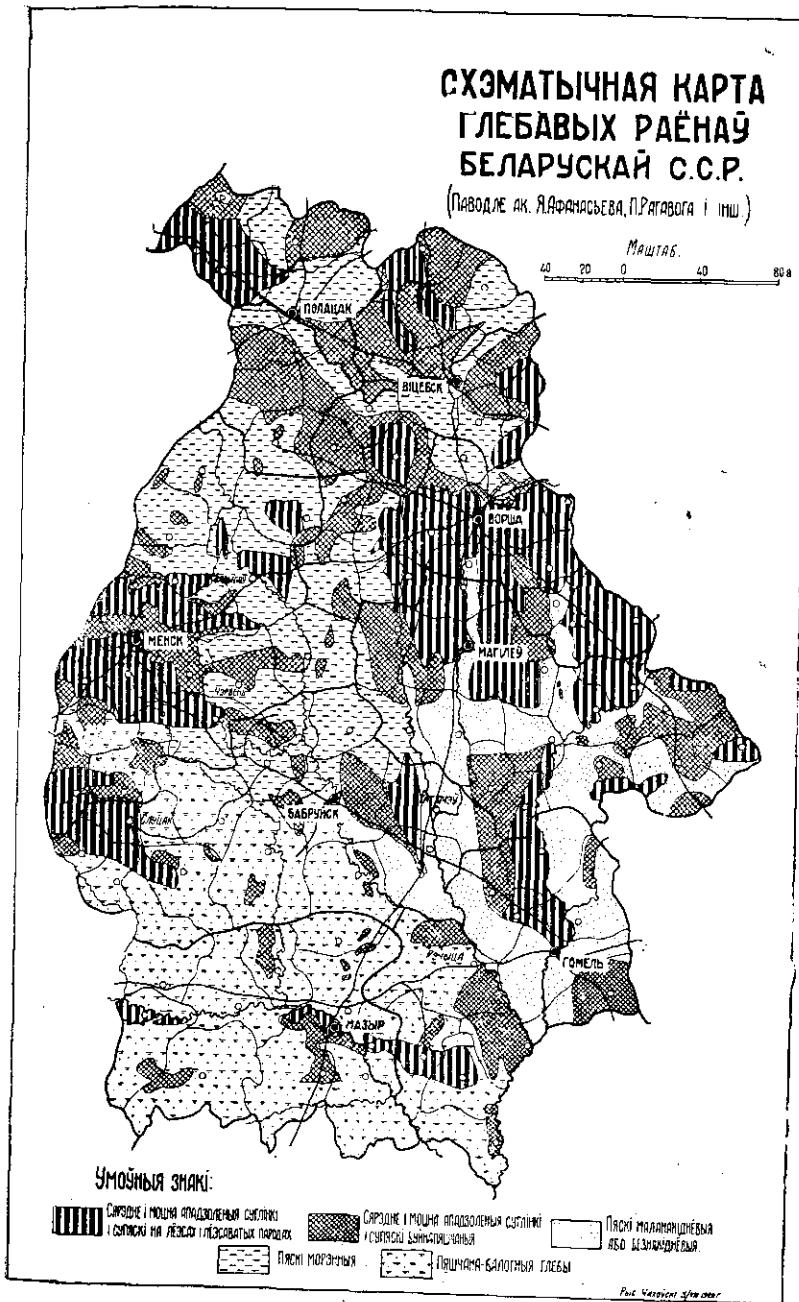
Усе гэтыя працы бяспрэчна робяць эпоху ў справе дасьледвання прыроды Беларусі. Але бадай ці не мацней яшчэ пасунулася наперад вывучэнне эканомікі Беларусі, як праз тое, што пасля Рэвалюцыі наладзілася рэгулярная праца статыстычнага апарату, так і дзяякоўчы дасьледчай дзейнасці беларускіх навуковых установ і пасабных эканомістых. Усё гэта дазваляе нам даволі съядома адносяцца да эканомічных ліндаштаў Беларусі і ў кожным разе дае магчымасць падысьці да тлумачэння іх важнейшых асаблівасцяў.

Пабежиае азнаямленьне з картай ізодаз пераконвае ўжо нас утым, што асноўныя масы насельніцтва концэнтрующа ў ўсходній палавіне Рэспублікі. Тут дасягаюца найбольшыя лічбы гушчыні, якія пакрываюць значныя прасторы, тады як рэдказаселеных тэрыторый вельмі мала. А дзеля таго, што ўзровень земляробскае культуры ўва ўсходніяя частцы БССР наогул ніжэйшы, чым у заходніх раёнах, што ўсходніяя краіны, менш забяспечаныя шляхамі зносін увогуле, некалькі адстаюць у сваім эконоўчым разьвіцці ад заходніх, дык тут іменна і адчуваецца найбольш гостра аграрнае пералюднен'не.

Што іншае мы бачым на заходзе. Вадаэборы Прыйпяці і Бярозы ўжо з сябе прасторы скроль рэдка заселеная, а месцамі—вельмі рэдка. Але сярод гэтых малалюдных палескіх нізін разьмяшчающа густазаселеная астравы інтэнсіўнага земляробства, або паўастравы, што адыхаюць як ад усходніх масіваў густога насялення, так асабліва ад заходніх, якія ўжо ляжаць за межамі Савецкага Саюзу, у Заходній Беларусі. Такім паўвостравам з'яўляецца, напр., Случчына, чесна звязаная прыроднымі, экономічнымі і гістарычнымі ўмовамі з суседнім лёэсавай краінай Наваградчынай.

З гэтых заходніх частак Рэспублікі, як найбольш вывучаных, мы і пачнём наш агляд карты ізодаз.

Все бы лучше заслужили Бенаруса



а) Мейская краіна.

Сталіца Беларусі—Менск ляжыць на паўночным ускрайку густазаселенae ( $d=40-70$  чал.<sup>1)</sup>) *Самахвалаўскае плямы*,<sup>2)</sup> якая найбольш выцягнута ад Менску ўздоўж правага берагу р. Сьвіслачы па вадападзелу яе з р. Пцічом і лініі чыгункі Менск—Гомель; у гэтым кірунку яна даходзіць амаль што да ст. Талькі. На SW густое насяленыне цягнецца да м. Кайданава і Вузды. Пляма гэтая ляжыць пераважна на паўднёва-ўсходзе, іх склах Менскага ўзвышша з абсолютнымі вышынямі больш за 200 м., але на ўсходзе густое насяленыне спускаецца на значна ніжэйшыя прасторы (часам нават ніжэй за 170 м.). Мы бачым у даным выпадку, што ізодазы (перад усім ізодаза 40) як быццам прыстасоўваюцца да важнейшых чыгуначных ліній, якія разыходзяцца з Менску. Аднак, вадападзел Сьвіслачы і Пціча, а да пэўнай меры і Пціча з вышынямі Нёмну мае, апроч вельмі спагадных рыначных умоў, таксама слатадныя і прыродныя умоўы, перад усім—багатыя глебы, утвораныя на лёссе і лёсаватых суглінках. Хаця густазаселеная прасторы выходзяць за межы лёсу і пад Уздуло ляжаць ужо на супесках і хаця з другога боку на паўдня ад м. Самахвалавіч мы знаходзім крыху радзейшае насяленыне (Рублікаўскі с/с) на гэтым-же глебавым тыпе (лёсаватых суглінках), усё-ж уплыў глебавых умоў на харктар вытворчасці, а праз гэта і на шчыльнасць насяленына даволі выразны. Гэта асабліва выяўляецца на паўночнай мяжы густазаселенага востраву, якая супадае з мяжою лёсу і пескавога левабярэжжа Сьвіслачы (Валмянская паласы).

Пачаўшыся ля вытокаў Сьвіслачы, рэдказаселеная прасторы съпярша ідуць вузкай паласою (10—20 км.), а далей на ўсход, перайшоўшы мэрыдыян Менску, усё больш шырокім абшарамі ляжаць ўздоўж левага берагу Сьвіслачы, які іх аблікоўвае з паўднёвага заходу. На паўднёвым усходзе ў нізівінах Сьвіслачы гэтая пышчаная прастора з'ліваецца з абысырным малалюдным палесьсем, якое наогул выцягнулася па р. Бярозе.

Фізыографічны харктар гэтага *Валмянская паласы* ня досыць высьветлены. Ля Менску яна займае шырокую старадаўную даліну, з абсолютноўными вышынямі 190—200 м., тады як сумежныя лёсавыя раёны падняты на 210 і больш метраў. Пераважае тут, аднак, моцна хвалісты рэльеф, відаць, морэннага паходжання, крыху больш згладжаны, чым на Менскім ўзвышшы. Акцыцёўкай пародай з'яўляецца тут накіднёвы жарсцьвяна-чыраваты пясок і супесак. Нізкую насяленасць паласы можна тлумачыць харктарамі глебы, але і тут відавочна выяўляецца ўплыў экономічных умоў, іменна блізкасці места Менску, а можа і кірунку шляхоў. Тады як ля Менску мы тут знаходзім шчыльнасць 30—40 чал. на кв. км., дык крыху далей на ўсход (Трасцянец—11 км. ад Менску, Калодзішчы 17 км.) пачынаюцца значна радзей заселеная прасторы ( $d=25$  чал.), на якіх перахаваліся і дагэтуль яшчэ вялікія масівы хваёвага бору, моцна, прауда,

<sup>1)</sup> Літарай  $d$  азначаем скрэзъ гушчыню насяленыня (сельскага), лічбы пры ёй даюць прыблізнае колькаснае выражэнне гэтага паказчыка у тэй ці іншай пляме згушчэння.

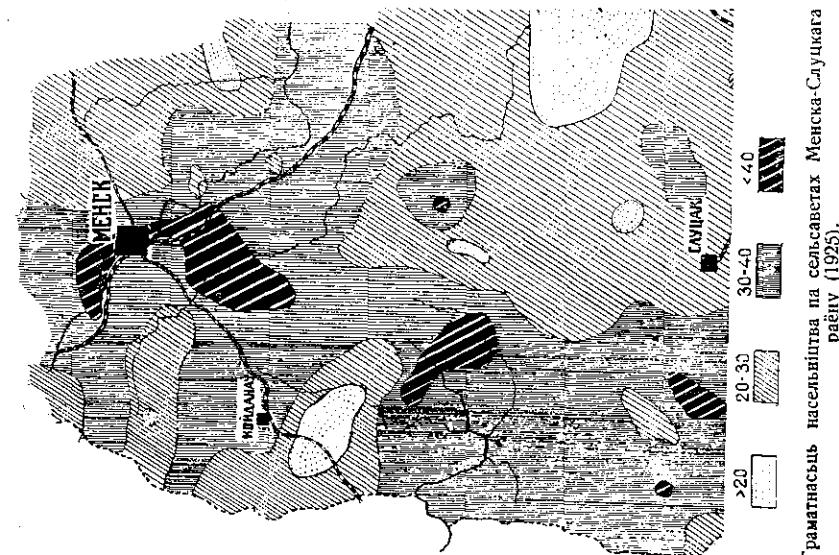
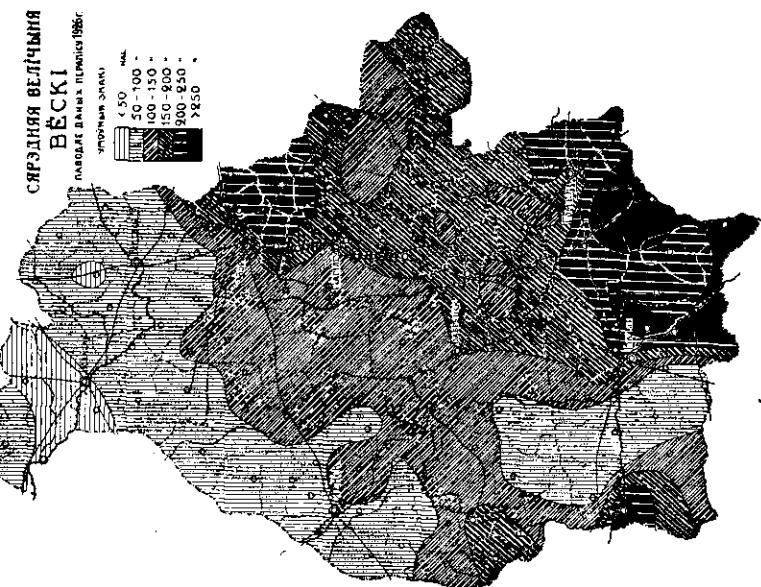
<sup>2)</sup> Назвы раёнаў гушчыні па магчымасці прыстасоўваліся да фізыографічнае номэнклатуры. Паколькі, аднак, яна найчасцей ня ствалена, ужываюцца спэцияльныя назвы рабнай гушчыні. При гэтым густазаселеныя раёны, рэзка адмежаваныя ад вакольных рэдказаселеных, называюцца астраўамі. Калі-ж такой рэзкасці граніц няма, гаворыць аб плямах, прасторах і г. д.

вынішчаныя экспліатацыяй. У гэтых лясох пачынаецца рэчка Волма—левая прытока Сьвіслачы, якая амаль усім сваім цячэннем праходзіць па пышчанай паласе, аб якой мова. Хваёвия бары падыходзяць з усходняга боку пад самы Менск; тут якраз яны ўваходзяць у склад лясное дасьледчае базы Беларускага Навукова-Дасьледчага Інстытуту сельскае і лясное гаспадаркі імя Леніна; побач мае быць закладзены новы гарадзкі парк (Антонаўка). Саўсім нядаўна — да самае вайны — магутны хваёвы бор ахапляў Менск і з поўначы, а да 80—90 гадоў мінулага веку ўся наогул пышчаная паласа на поўнач і ўсход ад Менску ўяўляла з сябе адну вялікую пушчу. Блізкасць места, шляхі, якія ідуць з Менску на поўнач (4 шляхі на Вільню, Даўгінава, Лагойск і Барысаў) дапамагалі зынішчанью тут лясоў і засяленню пасек, у выніку якога тут, як ужо адзначалася, гушчыня насяленнія наогул большая, чым на ўсходзе. Сярод паселішчаў пераважаюць хутары на куплёнай зямлі, хаты ля шляхоў ёсьць старадаўнія даволі буйныя вёскі (Цна і інш.). Далей на ўсход у межах гэтага лясного паслеса таксама бачым вялікія вёскі і нават былы павятовы горад Чэрвень, які збудаваўся ў глыбі палескіх пушч у вілах старадаўніх шляхоў з Менску на Магілеў і Украіну.

Густазаселеная *Самахвалаваўская* пляма, што ляжыць на паўдні ад Менску, уяўляе з сябе эрозійную раўніну з багатымі лёсавымі глебамі. Дагоднае рыначнае палажэнне (блізкасць Менску, чыгункі, грунтавыя шляхі) дазволіла развіціе высокінтэнсіўную сельскую гаспадарку, у выніку якое ўжо здаўна раскарчаваны лясы і хмызньякі, згусцілася насяленніе. Найгусцейшае насяленніе, аднак, мы бачым не каля самага Менску ( $d=50-60$ ), а далей на паўднёвы ўсход, ля ст. Рудзенску ( $d=70$ ); там на вадападзеле Сьвіслачы і Пшіча многа вялікіх вёсак, якія бяспречна належаць да найдаўнейшых паселішчаў (Дудзічы, аб якіх успамінае Слова аб Полку Ігораве, Пірэжыры ды інш.); ля Менску і асабліва далей на захад вёскі драбнейшыя. Заходняя частка Менскага акругі ляжыць ужо цалкам на Менскім узвышышы і наогул мае рэзка выяўлены канцова-морэнны ляндшафт з густа рассеенымі, але дробнымі вёскамі ды хутарамі і зыніжанай гушчынай насяленні.

На поўнач ад Валміянскага пышчанае паслеса таксама пераважае канцова-морэнны ляндшафт. Сярод яго, аднак, трапляюцца астравы лёсаватых суглінкаў і адпаведна гэтаму — рэльеф эрозыйных плятоў. Найбольшы з таіх астравоў — *Лагойскі* — мае 15—20 км. у папяроцніку і ляжыць паміж Астрашыцкім Гарадком і Лагойскам. Тут таксама знаходзіцца стары паселішча па рэках Гайне і Усяжы і падвышаную залихнёнасць ( $d=45-55$ ). Падобныя ж, але шмат меншыя астравы бачым на заходзе (Заслаўе-Саломеричы) і на ўсходзе (Смаллавічы).

Яшчэ далей на поўнач, на паўночна-ўсходніх схілах Менскага узвышша ляжыць *Плещаніцкі край*. Канцова-морэнныя ляндшафты чаргуюцца тут з широкімі пышчанымі прасторамі ўздоўж рэчных далин, якія на ўсходзе (бліжэй да Бярозы) зyllываюцца ў адну широкую пышчаную прастору. Абсолютныя вышыні тут звычайна большыя за 200 м. Звычайна ў Беларусі на таіх абсолютных вышынях мы спатыкаем цяжкія сугліністыя глебы. Тут, аднак, мы бачым лёгкія і моцна-камяністые малаўрадлівія глебы, што, у сувязі з вялікай аддаленасцю рынкаў, на спрыяла загущэнню тут насяленнія ( $d=25-30$ ). Гэта наогул рабёны экстэнсіўнае і адстале сельскае гаспадаркі; у ральніцтве, напр., дагэтуль пераважае саха над плугам, што часамі тлумачаць выключ-



Граматнасць насельніцтва па сельсаветах Менска-Слуцкага раёну (1925).

най камяністасцю глебы; бардзей гэта ўсё-ж вынік агульнага эконо-  
мічнага характеристу раёну і яго культурнага ўзроўню.

З паўдня Самахвалоўскі востраў абмежаваны шырокай *Шацкай палескай паласою* ( $d=15-25$ ), якая аддзяляе гэты востраў ад густа-  
заселенай Случчыны і зьяўляецца даволі выразным гіпсометрычным  
зыніжэннем (абсолютныя вышыні б. ч. ніжэй за 170 м.). Тут пераважае  
зандравы ляндшафт з абшырнымі баравымі масивамі на пясчаных  
глебах, якія чаргуюцца з вялікімі вадападзельнымі і даліннымі ба-  
лотамі. З гэтых лясоў і болот у заходніяй часцы нізіны пачынаецца  
Нёман і працякае цалкам яго прытока Лоша і часткаю Вуса: над  
апошнім рэчкай ля м. Вузды распаложаны невялікі густазаселены  
востраў, звязаны з поўначы з Самахвалоўскім.

На ўсход ад Лошы на вадападзеле яе з Піцім усю нізіну за-  
паўняюць малалюдныя ( $d=20$ ) балотна-лясныя прасторы, якія працяг-  
ваюцца кілёмэтраў на 50; тут можна спаткаць вялікія масивы мяша-  
нага лесу з грабам, што съведчыць аб больш звязных глебах; пера-  
важае, аднак, хваёвы бор. Такі-ж харектар ляндшафту працягаецца  
і за Піцім, і ўздоўж ракі Талькі (притока Свіслачы) цягнецца ў бок  
Аспавіч і вусця Свіслачы, дзе ляжаць вялікія мяшаныя Жорнаў-  
скія лясы. З паўночнага захаду з-пад Менску да гэтых-ж Жорнаў-  
скіх масіваў падыходзіць Валмянская нізіна.

*Жорнаўская пушча* мае папяроchnік да 35—40 км. і цягнецца ад  
м. Пухавіч да р. Бярозы. Глебы тут часткай баравыя пяскі, най-  
больш-ж морэнныя суглінкі і супляскі. Рэдкая населенасць ( $d=15-25$ )  
гэтага раёну тлумачыцца, мусіць, пераважна прычынамі соцыяльна-гі-  
старычнымі — колёсалныя лясныя прасторы належалі тут асабліва  
буйным уласнікам, якія началі шырокую эксплатацію лясоў толькі  
у апошнім перад вайною дзесяцігоддзі; у гэтым часе тут былі нават  
праведзены спэцыяльныя чыгуначныя галіны (Верайцы—Градзянка—  
Уборак—Завішын). Да таго-ж часу населенасць раёну была яшчэ  
меншая. Стары шлях з Менску і Вільні праз Бабруйск на Украіну  
стараўся адміністратор Жорнаўскую пушчу з поўначы, а пасля ішоў  
берагам Бярозы.

Прасторы ўздоўж чыгунак і наогул усё Шацкае і часткаю Жор-  
наўскае палесьсе зьяўляюцца ў апошнім дзесяцігоддзі прасторамі  
ўзмошненай унутранай колёнізацыі, якая пранікае сюды з сумежных  
густазаселеных краёў Случчыны і Меншчыны. Гаспадарка тут скроўзь  
даволі экстэнсіўная. Вялікую ролю граюць лясныя і дрэвавырабчыя  
промислы.

З поўначы Жорнаўскую катліну адмініструе даволі значны (папя-  
роchnік 30—40 км.) густазаселены *Якшыцкі востраў*. Пры невялікіх аб-  
солютных вышынях (160—170 м.), крху лепшыя глебы — пераважна  
супляшчаныя, а месцамі, магніма, і лёэсаватыя, урэшце палажэнныне пры-  
рацэ Бярозе, ад якой у гэтым месцы адыходзяць старыя сухаземныя  
шляхі на захад да Менску, спрыялі пэўнаму разьвіццю гаспадаркі і  
згущэнню насялення (да 40—50 чал.). Побач з значным разьвіццём  
промыслаў (лясных, сплаву), можна набачыць тут і некаторыя програ-  
сыўныя рысы ў земляробстве, напр., падвышаны засеў кармовых траў.  
Гарадзкія элементы прадстаўлены тут толькі некалькімі глухімі мяс-  
тэчкамі, найбольшыя з якіх — Бярэзін ляжыць на паўночным краю  
густазаселенай прасторы, а Чэрвень — на заходнім.

На паўночны ўсход і ўсход ад Якшыцкага і Лагойскага астравоў  
выцягнулася на 200 км. ўздоўжкі і 50—70 км. ущыркі паўднёвай

палескія прасторы з гушчынёй насяленыні пераважна калія 20 чал.; значныя часткі гэтых прастораў маюць, аднак, меншую гушчыню насяленыні, а месцамі — на вышнівінах Бярозы — яна зыніжаецца да 10 і менш чалавек (*Верхнябярэзінскае Палессе*). Фізыографічныя харектарысіх гэтых прастораў даволі аднастайны. Пры абсолютных вышынях калія 160—170 м. мы маем тут пераважна пескавыя і месцамі жарсъ-цыяна-чыврватыя глебы, сярод якіх трапляюцца вastrавы з лепшай глебай, і скроў паракіданы большыя і меншыя прасторы балот. Колькасць балот, аднак, тут меншая, чым у Прывіцкім Палессі, берагі рэк нярэдка высокія і сухія. Лясы, якія тут займаюць звычайна звыш 40% ўсіх прасторы, зьяўлююцца пераважна хваёвымі барамі на вышэйших мясцох і ялова-альховых лясамі ў мокрых нізінах. Асабліва вялікія прасторы такіх ялова-альховых лясоў ляжаць па верхній Бярозе, р. Сергучу і Бярэзінскім Канале; тут якраз організаваны *Дзяржжаўны Ахоўнік* на плошчы ў 60 тыс. гект. Рыначная ўмовы па ўсёй амаль прасторы неспагаданыя. Чыгунка перасякае яе ў адным месцы; пры скрыжаванні з ёю р. Бярозы знаходзіцца і адзіны горад краіны — Барысаў. Большая частка краіны ляжыць, аднак, за 40—50 і да 100 км. ад чыгункі і гораду. Багацце на лясы, сплаў дрэва па рацэ дае значныя лясныя заробкі насельніцтву. Пры ўсіх гэтых умовах земляробства экстэнсіўнае і адсталое, з найпаўнай захаванай папарнай трохпалёўкай і гнаёвай жывёлагадоўляй.

Барысаў, які зьяўляецца ў сучаснасці значным прамысловым асяродкам, належыць да старэйших крывіцкіх паселішчаў і ляжыць на адвечным сухаземным шляху з паўднёвага заходу ў Маскоўшчыну. Якраз тут да левага берагу Бярозы падыходзіць з усходу значны густазаселены *Лошніцкі востраў* ( $d = 40—60$ ). Ён займае трыкутнік паміж Бярозаю і яе прытокаю Бабром і мае добрыя глебы на лёэсаватым суглінку. Лясы, блізкія да чыгункі, цалкам зьнішчаны, у аддалі-ж часткова перахаваліся і складаюцца найбольш з дубу і інш. лістовых падрод. З другога боку, трэба адзначыць, што гэтая мясцовасць ляжыць у выгодным географічным палажэнні на перасячэнні вышэйупомненнага сухаземнага шляху і р. Бярозы, па якой даўней адбываліся жывыя зносіны Полацку з Кіевам, і ўжо з даўных часоў была заселена. Гэтая густазаселеная і малалесная старана даволі выразна аддзяляецца ад суседняга Палессія.

На заход ад Лошніцкага востраву цягнецца ў нізвінах р. Плісы і Гайны аж да Лагойскэ густазаселеная плямы значнай палескай баравай нізіна з гушчыней 10—20 чал., сярод якое ляжаць вялікія *Судаблянскія балоты*. Гэтыя-ж палескія прасторы абкружаюць Лошніцкі востраў і з поўдня і з усходу, даходзяя ля станцыі Крупкі-Бабёр-Слаўнае да лініі чыгункі. На паўночным усходзе Лошніцкі востраў і яго працяг — *Халопеніцкі востраў* прытыкаюцца да густазаселеных прастораў вазёрнае краіны. Палескія-ж прасторы на ўсходзе займаюць больш высокія паверхні, але захоўваюць рэдкае насяленыне аж да р. Другі і яе прытокі Восыліўкі, за якім адразу пачынаецца высокое і густазаселеное *Друцкае ўзвышша*.

Пачынаючы ад лініі чыгункі ля ст. Бабёр і Крупкі, шырокая палеская паласа кіруеца на паўдня па вадападзеле Бярозы і Друці, дзе ляжыць вялікая *Любашанская Пушча*, аж да шырыні  $53^{\circ} 20'$ , да вытоку р. Алы; адгэтуль-ж заварочвае на паўднёвы ўсход і даходзіць аж да р. Дняпра паміж Быхавам і Рагачевам (*Быхаўскае палессе*).

Абшырны і маладасьледаваны паўднёвабярэзінскі палескі край, захоўваючы на ўсёй сваёй прасторы значную лясістасць і балоцістасць і рэдкае насяленыне, граў у гісторыі ролю важнае перашкоды для зно-сін паміж заходнім і ўсходнім Беларусью. Харектар глеб скрэзь пераважна пяшчаны, хация ў паўднёва-ўсходніх частцы (*Чачавіцкі раён*) на некаторых глебавых картах знаходзім паказаны на суглінкі пры вельмі рэдкім залюдненіні. Пытаўне гэтае патрабуе высьвітленія на месцы. На працягу апошніх дзесяцігодзінь дзякуючы мною колёнізующі, асабліва ў сваёй паўднёвой частцы. Колёністыя, панаехаўшы сюды з густазаселеных і болей культурных раёнаў, прывезылі з сабою павышаны ўзровень земляробскае культуры, ў выніку чаго тут месцамі даволі неспадзянавана зьяўляеца параўнаўча значны травазаселеній (*Клічаўскі раён*).

Вернемся іншою да заходніх узьмежжаў Беларусі.

*Случчына* — гэта вялікі густазаселены паўвостраў, які цягнецца ў БССР ад дзяржаўнай граніцы (з боку Наваградзкага ўзвышша) на паўднёвы ўсход аж да Любани і Урэчча на 80 км. і шырынёю (з пн. усх. на пд. зах.) — каля 40 км. Схілы Наваградзкага ўзвышша пераходзяць тут у даволі нізкую эрозійную раўніну, паднятую над роўнем мора толькі на 150—200 м. і пакрытую часткаю лёэсаватымі суглінкамі, добра вядомымі па сваёй ураджайнасці, часткаю буйнапяшчанымі суглінкамі і супескамі.

Рыначная ўмовы ў Случчыне ня былі асабліва спагаданымі. Доўгі час толькі шоса была тут прадстаўніком палепшаных шляхоў. У 90—900-х гадох праведзена чыгуначная галіна, якая да самога Случку даўвядзена была толькі ў часе вайны. Аднак, комуникацыя на гэтай глухой чыгуначнай галіне мала паляпшае рыначныя ўмовы, і дагэтуль яшчэ ў гандлю Случчыны значную ролю грае Менскі рынак, куды тавары дастаўляюцца гужом за 100 км. Ня глядзячы на гэтыя ўмовы, сельская гаспадарка Случчыны з даўных часоў зьяўляеца аднай из найбольш інтэнсіўных і культурных у Беларусі — гэта старая земляробская краіна, у якой буйное капіталістычнае земляробства дасягнула ў свой час значнае вышыні. Адпаведна гэтыму знаходзім тут і высокую гушчыню насяленыня — 40—60 чал., а ў асобных сельсаветах да 90 чал. На супляшчаных узьмежжах Случчыны гушчыня зыніжаецца да 30—40 чал. На паўдні, аднак, мы бачым даволі рэзкі пераход да рэдказаселенага Палессія: на працягу дзесятку кіламетраў гушчыня спадае з 60 да 20. Тут лёэсаватыя суглінкі непасрэдна мяжуюцца з баравымі пяскамі, ліндшафт адкрытае земляробскае раўніны зьмянене бязлюдны бор Палессія з прымітіўнымі формамі гаспадаркі на лясных палянах.

#### 6) Прывіцкае Палессе.

На ўсход ад Случку карта Тыльё паказвае некаторае падніжыце (150—170 м.), якое даходзіць да Піціча пад Жыцінам і Глускам і адхіляе на ўсход яго цячэнніне. Падніжыце гэтае можна лічыць мяжою Шацкага Палессія ад Прывіцкага; сюдою праходзяць усе важнейшыя шляхі з Случчыны на ўсход — чыгунка, шоса, гасцініц. Глебы гэтае Глускае мясцовасці прадстаўлены пераважна супескамі, месцамі трапляюцца і суглінкі; на глядзячы на абсолютныя вышыні, забалочанасць астается вельмі значная якраз на вадападзелах. Населеніне ў параўнанні з сумежнымі палескімі прасторамі крыху гусцейшае ( $d = 25—35$ ), у выніку ўзмоцненага колёнізацыйнага прытоку апошніх дзесяцігодзін.

дзяў, калі ў гэтай даўнай сплашнай пушчы былі павысяканы значныя прасторы, а пасекі раскупляліся дробнымі ўласнікамі і сялянствам. Земляробская культура тут яшчэ даволі высокая, гаспадарка нярэдка інтэнсывная.

Больш тыповыя палескія прасторы распалаґаюцца на паўдня ад Глуска мясцоўсці і ад Случчыны. Граніца раёна тут, аднак, далёка на роўнай. Тады як уздоўж рак — Піща, Арасы, Бярозы густое насяленне спускаецца даволі далёка на паўдня, прасторы рэдка заселенага тыловага палесьсе падаўца даўка на поўнач па вадападзеах паміж Арасою, і Пічом (вялізныя *Мар'інскія балоты*, на якіх зараз праvodзіцца ў вялікім маштабе мэліорацыйная і колёнізацыйная работа), паміж Пічом і Бярозаю.

Відавочна, што расцеяленне ілзе тут ад парадкальнага сушэйшых берагоў рак да слаба дрэваных вадападзеаў, якія застаюцца пакрытымі лесам і балотам.

Тыповыя раёны Прывіцкага Палесьсе, як відаць з карты, маюць гушчынную насяленне менш за 20 чал. на кв. км., а часам і менш за 10 чал. Кarta ізодзаз даваляе даволі дакладна вызначыць межы гэтага важнага і характарнага краіны. Аб паўночнай мяжы Прывіцкага Палесьсе мы ўжо сказаі; заходні і паўднёвай межамі зьяўляюцца дзяржаўныя межы Беларусі, на ўсходзе-ж мяжы даходзіць да лініі: вусьце Сажа — Гомель—вусьце Бярозы—Парычи; тут якраз праходзяць ізодзазы 20 і 25.

Выключна нізкай гушчыні насяленне Палесьсе адпавядаюць яго выключна фізыографічныя і рыначныя ўмовы, абы якіх шмат пісалася.<sup>1)</sup>

Наогул мы тут маём нізкую (абсол. вышыні 100—150 м.) пяшчаную акмуляцыйную раёніну з нераспрацаванымі рэчымі далінамі, уздоўж якіх ляжаць вялізныя травяніны балоты; у выніку асушення частка гэтых балот абярнулася ў сенажаці; пакрысе чалавек пранікае і ў глыбіню лесу — у бок таксама забалочаных вадападзеаў, расцеярэбліваючы пад ральлю багацейшыя кавалкі глебы. Усё гэта дае магчымасць рэдкаму насяленню Палесьсе існаваць і весьці экстэнсіўную гаспадарку, цэнтральнай галіной якое ёсьць гадоўля мяснога і мяснарабочага быдла. Рыначныя ўмовы, надзвычайна неспагадныя з прычыны адсутнасці палепшаных шляхоў і вялікіх перашкод, якія робіць комунікацыі прыроды Палесьсе, цалкам адпавядалі тэй систэмэ гаспадаркі, якая злажылася ў Палесьсе. У Палесьсе і рэдкасць цэлья сельсаветы, аддаленыя ад чыгуначнай станцыі больш як на 60—90 км., а большую частку году фактычна стаўсім адrezаныя ад значнейшых рынкаў. Зразумела, што ўсякія палепшаныя комунікацыі павінны выклікаць зъмены і ў тыпе гаспадаркі і ў разъмерах заселенасці. І ў сучаснасці найрадзей заселенага прасторы мы знаходзім у аддалі ад шляхоў зносін, ад чыгунак і рак, асабліва ж па вадападзеах, як, напр., на паўдня ад Тураву (*Тураўская пушча*), ля воз. Кінь, у некаторых мясцоўсцях Рэчыцкага Палесьсе, дзе гушчынна насяленне менш за 10 чал. Тураўская пушча мае нават парапаўчы добрыя глеавыя ўмовы, багатую расцеяленасць дубова-грабовых лясоў (*Карabelны лес*) і ўсё-ж астаецца найрадзей заселенай прасторай Палесьсе.

На агульным фоне рэдказаселенага Палесьсе яскрава вылучаюцца паасонная астравы, якія звычайна ляжаць у лепшых рыначных ўмовах (ля ракі) і маюць лепшую глебу. Так, *Тураўскі* востраў ля-

<sup>1)</sup> Гл., напр., зборнік „Нарысы сельскага гаспадаркі Мазыршчыны“ Мінск 1929, з даўнейшых прац: „Очерк работ Западной экспедиции по осушению болот.“ 1899.

жыць на цёмнікаляровых карбонатных суглінках, *Мазырскі і Хойніцка-Брагінскі*, а часткаю і *Рэчыцкі* — на лёсах і лёсаватых пародах. У ўтварэнні Рэчыцкага густазаселенага востраву ( $d = 50—70$  чал.) прымалі ўдзел найбольш, мусіць, рыначныя ўмовы. У кожным разе гушчыня насяленне на гэтых астравох звычайна звыш 40 чал. і даходзіць да 60—70 чал., апрача Мазырскага, дзе яна крыху меншая ( $d = 35—40$  ч.). Густазаселены астравы ляжаць даволі самотна і рэзка пераходзяць у тыловое Палесьсе.

Павышаную гушчынную насяленне маюць і прасторы, якія ляжаць уздоўж вялікіх суднаходных рак — Прывіці, Дняпра, ніжняга Піща і ўздоўж некаторых чыгунак. З гэтай прычыны, а таксама дзякуючы прысутнасці крыху лепшых глеб (супескаў) вылучаецца значная *Пятрыкоўская прастора* паміж Прывіццю, Пічом і ніжнім Арасою ( $d$  да 35), а таксама прасторы ўздоўж усяго правага берагу Дняпра і Прывіці, пачынаючы ад Мазыра. Асабліва ж вялікі аштар павялічанае гушчыні цягнецца ўздоўж усяе лініі чыгункі Жлобін—Мазыр—Карасцьця. На поўнач ад Прывіці, мусіць, у сувязі з крыху лепшымі глебамі і ўпрыгожаніем гэтага чыгункі гушчынныя вакол яе падымаетца месцамі да 50 чал. (на паўдня ад Азарыч), наогул жа гэтая *Азарыцкая прастора* з гушчыннай насяленне звыш 20 чал. цягнецца ўздоўж чыгункі паласою, шырыня якой у сярэднім каля 30—40 км. і якая на поўначы кіруеца да густазаселеных прастораў Рагачэўшчыны, што пачынаюцца за Бярозай, у пэўным ад яе аддаленіні.

#### в) Гомельшчына.

Гомельшчына ўяўляе з сябе краіну, у якой значэнне прыродных умоў у формаванні раёнаў гушчыннай насяленне, здаецца, найбольш адступіла назад, даўши месца фактам економічнага. Сапраўды, уся паўднёва-ўсходняя частка БССР аж да лініі Бабруйск—Крычаў зьяўляеца плоскай раёнай, якая звычайна ў SW кірунку; найвышэйшую частку яе мы бачым на карце Тыльё ля Крычава і Клімавіч, але і тут звышшы не дасягаюць 200 мэтраў абсолютнай вышыні. У ваколіцах Гомелю, Жлобіна і Бабруйску мы ўжо бачым абсолютную вышыні менш за 100 мэтраў. Калі выходзіць з установленай акад. Я. М. Афанасьевым законапарадкаванасці разъмяшчэння акрыцьцёвых парод у залежнасці ад рэльефу<sup>1)</sup>, дык трэба спадзявацца, што на ўсёй гэтай тэрыторыі, якая прадстаўляе сабою значна ніжэйшую тэрасу, чым лёсавае плято ў ваколіцах Воршы або Менску, тут будуть пераважаць лёгкія пяшчаныя і супяшчаныя пароды. Глебавыя карты, якія для гэтай тэрыторыі базуюцца пакуль што на пабежных рэкагносыроўках і выпадковых нагляданнях, у агульных рысах адпавядаюць такой характарыстыцы. Больш звязаныя глебы ляжаць астравамі ў ўсходніх частцах краіны на поўдзень ад Клімавіча, паміж Касцюковічамі і Хоцімскам, ля Крычава і на поўдзень ад Краснапольля. На карце П. Рагавога мы знаходзім лёсаватыя суглінкі ўздоўж усяго правага берагу Сажа ад Прапойску да Гомелю і Ўваравіча і невялікі востраў гэтай-же пароды на заход ад Рагачэва і Жлобіна.

Агульны фон акрыцьцёвых парод краіны складаюць усё-ж такі пяшчаныя глебы больш ці менш ападзоленыя. Ня дзіва, што яшчэ

<sup>1)</sup> Да пытання аб акрыцьцёвых пародах Зах. часткі СССР. Запіскі Аддзелу Прыроды і Гаспадаркі ІБК. т. I. 1928.

нядаўна большая частка краіны была моцна лясістай і ў географаў насліла назыву Ўсходняга Палесься.

Разглядаючы сучасную карту гушчыні насяленнія, мы, зразумела знайдзем на лепшых, больш звязных глебах на пералічаных вышэй астравох даволі густое насяленніе. Побач, у нізінах захаваліся значныя лясы, і шчыльнасьць насяленнія там спускаецца ніжэй 20 чалавек на кв. км.

Так, на суглінках і на супесках уздоўж правага берагу Сажа ляжыць густазаселены *Карміянскі востраў* ( $d=60-70$ ), а наспраць яго, на пышчаным левым беразе на кілёмэтры 20 ад ракі цягнуцца лясістыя прасторы, зложенія хваёвымі барамі, а часткаю мяшанымі лясамі і алешнікамі (*Кляпінскае палесьсе*).

Але вельмі цікаве адхіленніе ад гэтай правільнасці мы знаходзім якраз у найбольш паніжанай частцы краіны, па якой праходзіць старыя чыгуначныя лініі Бабруйск—Жлобін—Гомель. Тут на лёгкіх, а іншы раз і вельмі бедных глебах (як абы гэтым, прынамсі, нам гавораць глебавыя карты) мы знаходзім дуже густое насяленніе, часамі звыш 60 чал. на кв. км. на тых глебах, на якіх у больш аддаленых ад чыгункі раёнах жыве толькі каля 20 чал. Такі яскравы ўплыв чыгункі і створаны ёю гарадзкіх і пуйгарадзкіх паселішчаў быспрэчна заслугоўвае дэталёвага вывучэння. Тут-же можам зауважыць, што чыгункі ўжо ў даваенных час у гэтай краіне выклікалі найбольшы ў Беларусі экспорт малатранспортабельных продуктаў, як фрукты, жывое пастаўства, бульба і г. д. І ў сучаснасьці краіна выдаецца перад іншымі сваім вывазам бульбы.

Далей на паўночны ўсход ляжаць прасторы, якія да апошняга часу былі надзвычайна здадалены ад чыгунак. Толькі парадкі па Сажу і часткай старая Маскоўска-Берасцейская шоса, якая праходзіць на поўначы краіны, часткова паліпшала тут транспортныя ўмовы, хация, зразумела, уплыву іх ніякім парадкам ня мог раўняцца да ўплыву чыгунак. Інтэнсіўнасьць сельскай гаспадаркі рэзка спадае пры пасуванні на паўночны ўсход, ня гледзячы нават на спагаднейшыя іншы раз глебавыя ўмовы. Зъмяншаецца рыначнасьць і даходнасьць гаспадаркі. Так, паводле бюджетных досьведаў ЦСУ у 1925-26 г. агуловы прыбытак на адну дзесяціну ўсёй агульнай плошчы складаў у Гомельскім раене 140,2 руб., у Жлобінскім 125,1, а у Краснапольскім толькі 68,4 руб.

Захадняя граніца густа заселеных раёнаў Гомельшчыны, якая адначасова можа лічыцца граніцай паміж гэтымі раёнамі і палесцем, ідзе больш-менш паралельна лініі чыгункі Менск-Гомель на адлегласці 15—20 км. ад яе і толькі ўжо каля Бабруйску Палесьсе падыходзіць да самай чыгункі. На захад ад гэтай мяжы гушчыня звыніжаецца да 20 і меней чал., тады як уздоўж чыгункі мае значна больш за 50 чал., а месцамі да 80 і больш чал. на кв. км. Шырыня гэтай паласы звычайніка каля 30 км. Найбольш густа заселенымі яе часткамі зьяўляюцца *Насовіцкая* і *Гомельская плямы*.

Адносна паходжэння *Гомельская плямы* трэба думаць, што яна зьяўляеца пераважна вынікам дагоднага рыначнага палажэння. Глебавыя карты паказваюць тут частку пышчаную, частку сугліністую глебу, відаць, аднак, увесе раён мае глебу значна лепшую, чым у суседнім Палесьсе, бо інайчай цяжка было-б зразумець рэзкасць граніцы паміж Гомельскай плямай з гушчынёй звыш 60 чал. і сумежным Палесцем, дзе гушчыня спадае ніжэй 20 чал. Пад уплывам гарадзкога рынку пераходы павінны быт-б быць больш спакойнымі.

Што да *Насовіцкай плямы*, дык яе паходжаньне менш зразумелае. На глебавых картах тут амаль ня скроў паказаны пяскі. Магчыма, што гэта не адпавядзе сапраўднасці, бо рыначнае палажэнне тут таксама горшое, чым у Гомельскай пляме. У кожным разе інтэнсіўнасьць земляробства ў гэтым раёне меншая, асабліва ў жывёлагадоўлі. Вельмі моцна разьвіты адходныя промыслы.

*Рагачэўская пляма*, якая на захадзе даходзіць амаль не да Бабруйску, а на поўдзень захапляе Жлобін, утварылася, відаць, пераважна дзякуючы спагадным рыначным умовам, хация ў некалькіх мясцох, яе, напр., на захадзе, глебы даволі ўраджайныя (лёсаватыя суглінкі і супяскі).

Апрача пералічаных трох астравоў, густое насяленніе, як ужо сказана, мы знаходзім у *Карміянскай пляме*, якая разъляглasiя паміж Сажом і Дняпром і паміж Пралойскам і Чачэрскам на ўзвышшы з абсолютнымі вышынямі 170—190 м., далёка ўрэзаным на паўдні ў прасторы нізін. Гушчыня насяленнія тут у большасці выпадкаў перышае 60 чал., глеба—лёгкая суглінкі (лёсаватыя) і супяскі. Нарэшце *Касцюковіцкая* густазаселеная пляма цягнецца даўгой і шырокай пасмою ад Хоцімску праз Касцюковічы на Краснапольле. Абсолютныя вышыні хістаўца ад 170 да 200 м. Глебавае акрыццё тут складаюць лёсаватыя і буйна-пышчаныя суглінкі, а таксама супяскі.

Гушчыня насяленнія 50—65 чал.

Пералічаныя густазаселенныя плямы разъдзяляюцца паміж сабою пышчанымі і лясістымі прасторамі. Так, на поўнач ад Насовіцкай плямы ляжаць вялікія *Добрушскія лясы* і балоты, дзе гушчыня насяленнія зьніжаецца да 20 чал. і менш. У вогулі па левабярэжжы Сажа ідуць пераважна рэдкозаселеныя прасторы, як, напр., *Кляпінскае Палесьсе* на праці м. Кармы, лясы на поўдзень ад Чачэрску і інш. Сярод гэтых прастораў вылучаюцца невялікія, густа заселенныя астравы, найбольшы з якіх *Свяцілавіцкі* ( $d=55$ ).

Лясістая паласа цягнецца і на поўдзень ад Касцюковіцкай плямы па левым беразе Беседзі (*Бялынкавіцкія лясы*). Трэба адзначыць, што ў Бялынкавіцкіх, Кляпінскіх і Чачэрскіх лясох побач з хваёвымі барамі спатыкаецца шмат мяшанага лесу, у сувязі з чым можна думаць, што і глебы тут далёка не аднастайныя.

На поўнач ад Карміянскай і Касцюковіцкай плямы ў шырынёвым кірунку працягнулася даўгая *Пралайская пышчаная паласа* ад Дняпра-каля м. Старога Быхава; уздоўж Дняпрова прытокі *Ухлясці* на Пралойск і далей па левым беразе Сажа аж да Клімавіч. Уся гэта паласа пакрыта пераважна хваёвымі барамі, а на ўсход ялова-широкалістовым лесам. Шмат тут таксама балот. Гушчыня насяленнія звычайна 20—30 чал., а часам і менш за 20 чал.

#### г) Дняпроўская лёсавая краіна.

Прасторы паміж Сажом, Дняпром і Друцьцю на поўнач ад  $53\frac{1}{2}$  паралелі прадстяўляюць сабою высоке эрозыйнае плято, пакрытае амаль ня скроў лёсаватымі суглінкамі. Абсолютныя вышыні ў большай часці краіны 200—220 м., апроч паўднёва-захаднае траціны, дзе яны хістаўца ад 170 да 200 м. Аднастайнаму глебавому акрыццю адпавядзе і аднастайная высокая гушчыня насяленнія ( $d=40-60$  і вышэй), паводле якой краіна займае першае ў БССР месца. Невялікія пароўнаўчыя гарады краіны Магілеў і Ворша і густая

сетка мястечак, дапамагаючы наогул згушчэнню насялення, не ствараючы асабліва харктэрных плям згушчэння. Некаторую рознастай-насьць у географію акрыцёвых парод і разъмяшчэнне насељніцтва уносяць рэчныя даліны Проні, Дняпра і Друці, выцягнутыя ў мэры-дышынным кірунку. Уздоўж іх левага берагу звычайна цягнуцца і тут, як і ў Гомельшчыне, шырокія палосы пяскоў, якія перахоўваюць павышаную лясістасць і радзей заселены. Аднак, месцамі тут спаты-каюцца лясныя масывы і на цяжкіх суглінках. Так *Горацкая пушча* ( $d=30-35$ ) ляжыць якраз на цяжкіх глінах, што займаюць вадападзел рэк Проні і Басі.

Уздоўж усходніх мяжы рэспублікі ляжыць *Амсьціслаўская лёсавая плята*. Густазаселеная прасторы выцягнулася ў гэтым раёне ад Крычаву да Амсьціслаўлю пры абсолютных вышынях каля 200 м. Гушчыня насялення перавышае 60 чал.

Пасуваючыся адгэтуль на заход, мы трапляем у *Пронскую паласу* з перавагай пляшчаных глеб уздоўж левабярэжжа ракі Проні, выцягненую ад м. Шамава аж да Грапойску, з гушчынёй насялення ад 20 да 35 чал. У паўночнай частцы гэтая палоса ля Дрыбіну ляжыць значны масыў *Цёмнага Лесу*. Далей на поўдзень лясістасць меншая, а ля гор. Чэркаву вылучаецца невялікі востраў з добрымі глебамі, з густым насяленнем ( $d=45-55$ ).

На паўночны заход ад Цёмнага Лесу паміж ім і Горацкай пушчай ляжыць густазаселеная *Горацкая лёсавая плята* ( $d=60-80$  ч.). На паўднёві заход ад Горацкай Пушчы і Проньская пляшчанае палосы аж да самага Дняпра цягнецца густазаселеная прастора (*Чавуска-Чэрнеўская прастора* з гушчынёй ад 40 да 70 чал.), найбольшыя згушчэнні якой ляжаць каля места Чавусаў, м-ка Чэрнеўкі і ля вусця ракі Рэсты. Глебы скроўзь утвораны на лёсаватых суглінках.

Далей на заход уздоўж левага берагу Дняпра ад Быхава аж да Копыся ідзе палоса пяскоў (*Лупалаўская пяскі*), на паўдні слаба заселеная ( $d=30$ ) і моцна лясістая, на поўначы ж ля Копыся малесная, з павышанай гушчынёй (д звыш 40).

Правы бераг Дняпра наступае гэтая палоса скроўзь густа заселены ( $d=40-60$  і вышэй), пры чым гэтая густазаселеная *Магілёўская прастора* цягнецца на заход аж да Друці, а ў некаторых мясцох і далей за Друцьцю (у паўночна-ўсходніх часці, дзе ляжыць *Друцкая ўзвышша*) і, урэшце, даволі рэзка зъмяняеца рэдка заселеным Палесьсем.

Як відна з навейшых досьледаў (Н. Савіч), тут скроўзь ляжаць лёсавыя суглінкі, толькі дзе-ні-дзе перарываныя плямамі болот. Ля-сістасць нíзкая, пры чым пераважаюць ялова-дубовыя лясы, а к поў-начы чыстыя ельнікі.

Найбольшую пляму згушчэння насялення (д звыш 60 чал.) мы бачым на поўнач і на паўночны заход ад Магілева і асабліва на поў-дзень ад м-ка Круглага.

На поўначы Дняпроўскай краіны, вакола магутнага комунікацыйнага вузла Воршы мы знаходзім вялікую *Варшансскую пляму* згушчэння насялення, якая выцягнулася па Дняпры ад Лядоў на Дуброўну і Воршу і далей па чыгунцы на Коханава і аж да Талачына на заходзе, а на поўначы падымаецца амаль не да шырыні Сянна і Багушэва. Паўночна-ўсходняя мяжа гэтай плямы, а разам і ўсёе гэтая краіны, складае *Бабынайцкая Палесіца*. Апрача дагоднага рыначнага палажэння, у пэдставе разыўцца гэтая плямы ляжыць багатае глебавае акрыццё, якое ў большай часці плямы складаецца лёсавым

суглінкам, а на ўсходзе паміж Дуброўнай і Лядамі цёмна-каляровым лёсавым суглінкам. Гушчыня насялення ад 50 да 70 і вышэй чал., пры чым уздоўж Дняпра і чыгункі да Коханава шырокай паласою ляжыць прастора найбольш густога насялення ( $d=65-70$ ).

#### д) Вазёрная краіна.

Вадазбор Дзьвіны ў прасторах БССР харктэрizuецца пашыранасцю канцава-морэннага краявіду, пры чым морэніа тут пазнешнага зыледзянення, у сувязі з чым па ўсёй краіне расцесенна безыліч сваеслабілай формы вазэр. Глебавае акрыццё тут вельмі не аднастайнае і зусім мала вывучанае. Вядома, аднак, што побач з морэннымі суглінкамі і супляскамі тут нярэдка спатыкаюцца астрывы лёсавых парод, а уздоўж важнейшых рэчных далін шырокімі палосамі цягнуцца пляшчаныя глебы; часамі ж апошнія займаюць вялікія прасторы і на вадападзелах, як гэта мы бачым на поўнач ад Полацку. Шляхамі комунікацыі краіна забясьпечана добра, за выключэннем паўднёва-заходніх часці, дзе толькі нідаўна праведзена чыгунка Лепель-Ворша. Рэшта ж краіны мае парадаўнаўча густую чыгуначную сетку і два буйныя чыгуначныя вузлы (Полацак, з якога чыгункі разыходзіцца ў 5 кірунках і Віцебск—у 4 кірунках). Апрача таго, суднаходная рака Дзьвіна, якая ў старожытнасці грава ролю важнейшага міжнароднага гандлёвага шляху, у сучаснасці, хадзі і страдае сваё даунайшэне, аднак грае пэўную ролю ў комунікацыі. Да этага трэба дадаць яшчэ аб існаванні дзіўбых щосаў.

Трэба адзначыць, што гаспадарчае значэнне розных глебавых тыпаў у Віцебшчыне, відаць, не заусёды адпавядае таму, што мы бачылі ў рэшце Беларусі. Дзякуючы больш халоднаму і вільготнаму клімату, а можа ў выніку асаблівасці сваёй фізычнай структуры і складу цяжкія глебы вазёрнага краю не заусёды прыцягваюць да сябе асабліва густое насяленне. Нярэдка апошнія ахватней мае дачыненіне з больш лёгкімі глебамі, якія забясьпечваюць ураджай у мачлівых гады. З гэтай прычыны тут мы часцей можам стрэць забытныя лясныя масывы на цяжкіх сугліністых глебах. На паўдні ў гэтых масівах пераважаюць мяшаныя дубова-яловыя лясы, у большай жа паўночнай часці ў іх пануе елка. Аднак, усё-ж найрадзей заселеная прасторы мы бачым на большых астрывах пляшчаных глеб, дзе хваёвые бары чаргуюцца з вазёрамі і балотамі.

Найбольшая пляма згушчэння, як і можна было спадзявацца, ляжыць вакола Віцебску, начынаючыся ад усходніх мяжы Рэспублікі калі Янавіч і Лёзна і цягнучыся адтуль праз Віцебск на заход да Сіроціна і Гарадка. Вельмі харктарна, што густазаселеная прасторы займаюць у *Віцебскай пляме* абодва берагі Дзьвіны, хадзі ўздоўж левага берагу глебавая карта выразна адзначае шырокую паласу пляшчаных глеб. Значыць, уплыў гарадзкога рынку і палепшаных шляхоў тут пераважае над уплывам прыродных умоў, дазваляючы інтэнсіўным формам падместваў гаспадаркі паспяхова змагацца з беднасцю глебы шляхам узмоцненага ўгнаення.

Па правым беразе Дзьвіны тут мы бачым морэнныя суглінкі, а на ўсходзе (ля Лёзна), апрача таго, і лёсавыя суглінкі. Насяленне скроўзь расцідана дробнымі вёскамі і хутарамі, якія густа пакрываюць паверхню карты. Гушчыня насялення, аднак, не дасягае асабліва высокіх разымераў; яна хістаецца ў межах 40-60 чал., пры чым найбольш

густое насыление мы заходзім ля Віцебску і на ўсход ад гэтага места ўдоўж чыгункі, якая ідзе да Лёзна. Меншымі асяродкамі згушчэння зьяўляецца Гарадок і м-ка Шумліна.

На поўдзень ад Віцебскай густазаселенай плямы, паміж ёю і Аршанскаю плямай ляжаць рэдказаселеныя прасторы *Бабынавіцкае Палесіца*. Гэтая пакрытая лесам і балотамі прастора зьяўляецца ў сваёй большай усходній часці раёнам канцовых морэн, пакрытых морэннымі суглінкамі і супясці, на якіх паразслі мяшаныя, ялова-лісьцвянныя лясы. На паўночным заходзе побач з імі мы бачым, напрыклад, ля самога м-ка Бабынавіч, абшырныя хваёвыя бары на пяшчаных глебах. У паўднёвой часці вялікія прасторы займаюць балоты — *Верацейскі і Арахоўскі мох*, якія выкарыстаны для пабудовы на іх *Сталінскай раеннай электрычнай станцыі*. Характарна, што канцовая морэна ляжыць тут на нізкім гіпсометрычным узроўні (часам ніжэй за 170 м.), у сувязі з чым стаць яе значная забалочанасць. Земляробства тут даволі адсталае і экстэнсывнае, значную ролю граюць лясныя промыслы. Гушчыня насыление ў Палесіцы хістаецца ад 12 да 30 чалавек, рэзка вылучаючыся з гэтага боку паміж Аршанскай і Віцебскай густазаселенімі прасторамі.

Ад асноўнага масіву Бабынавіцкае Палесіцы адходзяць рэдказаселеныя рагі ў адзін бок пад Лёзна, а ў другі далей на паўночны заход.

Другая значная густазаселеная пляма ляжыць па рацэ Вулянцы і Альшанцы, злучаючи сабою м-ка Бачэйкаву, Чашнікі, Лукомлю і Чарэю (*Чашніцкая пляма*). Глеба тут больш рознастайная, але пераважаюць морэнныя гліны, суглінкі і супаскі на розных гіпсометрычных узроўнях — ад 120 да 180 м. а ў невялікім раёне на заход ад Лукомскага воза — да 300 м. (узгор'е *Каторы*). Якую-небудзь выразную сувязь гушчыня насыление з глебавымі тыпамі тут, як і ў сумежных раёнах, установіць цяжка. Рыначныя ўмовы былі тут увесі час надзвычайна неспагаданымі. Некалькі невялікіх мястечак, адрезаных дзесяткамі кіламетраў ад чыгункі, не маглі служыць сколькі-небудзь значнымі рынкамі збыту. З палепшаных шляхоў зносін можна адзначыць хіба толькі раку Вулянку, якая ўваходзіць у склад Бярэзінскай воднай сістэмы. Па ёй-же бяспрэчна ў старадаўніцтве накроўваўся важны гандлёвы шлях з поўначы на поўдзень, па якім і пабудаваліся ўспомненныя мястечкі, вядомыя ў гісторыі з часоў далёкай мінуўшчыны (Лукомля вядома з XI веку, Чарэя з XV веку і г. д.). Земляробства ў гэтай мясцовасці адсталае, шмат дзе перахавалася чистая трохпалёўка, у сувязі з чым вельмі моцна адчуваецца пералюдненіне.

На ўсход ад густазаселенай Чашніцкае плямы насыление радзейшае аж да Сянна. Па рацэ Ніжній Крывіне, якая выцякае з Сянскіх вазёраў, распложены абышырныя балоты, у сувязі з чым гушчыня насыление спадае ніжэй 30 чалавек (*Чаркаскі с. с.*). На поўдзень ад Сянна аж пад Талачын выцягнулася вялікае балота *Усьвіж-Бук*, вакола якога таксама рэдкае насыление (менш за 30 чалавек). Наогул-же ў гэтай Сянской паласе, якая дзесяць Аршанскую пляму ад Чашніцкай, пераважае сярэдняя гушчыня (40-50 чалавек). Тыпы глебы тут трэба лічыць на вывучанымі, хаця для значнай часткі плямы глебавая карта паказвае лёсаватыя суглінкі або морэнныя суглінкі; апошніе, мусіць, бліжэй да прады.

На заход ад Чашніцкае плямы густазаселеная прасторы ідуць на заход пад Лепель, за якім зараз-же пачынаецца вельмі рэдка-заселенае Верхня-Берэзінскае Палесісе.

На паўднёвы заход павышаную гушчыню насыление знаходзім на невялікім *Халопеніцкім востраве* ( $d=40$ ). Тут на суглінках разьвіўся даволі выразны раён таварнага лініярства, як і ў большасці раёнаў вазёрнае краіны.

На паўночны заход ад Чашніцкае плямы паміж мястечкамі Вушачы і Вулла ляжыць край нязвычайнай моцнай зрэзаны вазёрамі, з суглінкістымі глебамі (*Вушацкая прастора*). Тут таксама пачынае разьвівацца рыначнае лініярства. Гушчыня насыление каля 40 чалавек. На заходнім узьмежжы Беларусі ляжыць невялікі, густазаселены *Ветрынскі вострай* таксама на морэнных суглінках. Больш спагадныя рыначныя ўмовы (тут праходзіць чыгунка) спрыялі разьвіццю травасеяния і ўвогуле інтэнсіфікацыі гаспадаркі. Гушчыня насыление тут месцамі перавышае 50 чал.

Каля самага места Полацку, па правым беразе Дзьвіны ляжыць цяжкія морэнныя гліны, па левым беразе ідзе паласа пяскоў, на якой пашыраны сасновыя бары і балоты і гушчыня насыление зыніжаецца да 20-30 чал. (*Якіманская лясы*).

На суглінках правага берагу вакола Полацку і ўдоўж старой чыгункі на Віцебск знаходзім больш густое насыление, месцамі звыш 50 чалавек. Разъмеры гэтай плямы, аднак, невялікі, форма яе выцягненая з паўночнага заходу на паўднёвы ўсход.

На заход ад Полацку па правым беразе Дзьвіны ляжыць значны *Дрысенскі вострай* лёсаватых суглінкаў. Рэльеф тут выраўнены, вазёраў амаль няма, лясы ў большасці раскарчованы і толькі дзе-ніядае засталіся іх нязначныя рэшткі. Насяленне жыве пераважна ў дробных вёсаках. Характарная асаблівасць гэтай прасторы зьяўляецца асаблівіца моцнае разьвіццё таварнага лініярства, а таксама культуры кармовых трау ( $\% \text{ кармовых траў даходзіць да } 13\%$  у Валынецкім раёне, а лёну да  $16\%$  у Дрысенскім раёне). Такім чынам, мы маем тут раён разьвітага таварнага земляробства. Гушчыня насыление сярэдняя ( $d=35-50$  чал.)

Па паўночных узьмежжах БССР праходзіць рад рэдказаселеных раёнаў. Густое насыление Дрысенскае плямы даходзіць з поўдня да возера Асьвеі. На поўнач і на ўсход ад возера Асьвеі ў вадазборы ракі Нішчы ляжыць абышырны масіў *Клясьціцкіх лясоў*, у якіх пераважае хваёвы бор, чаргуючыся з балотамі і вазёрамі. Гушчыня насыление тут каля 20 чал., але месцамі і ніжэй.

На ўсход ад гэтага лясістага раёну вакола воза. Няшчэрды глетавая карта паказвае морэнныя суглінкі, абмежаваныя з поўдня ракой Дрысай. Тут гушчыня насыление вышэй 30 чал., а месцамі падвышаецца да 45 (*Няшчэрдаўскі вострай*).

На поўдзень ад Дрысы аж да Полацкага і Віцебскага густазаселеных прастороў ляжаць значныя прасторы пяшчаных глеб з параскіданымі па іх балотнымі масівамі. На вялікіх прасторах з папяроцікам звыш 50 кіламетраў тут ляжыць малалюднае *Дзятуньскае Палесісе*, у якім скрозь пануе формация хваёвага бору. Праз раён праходзіць чыгунка з Полацку на Невель. Уплыўы яе яшчэ не пасыпелі моцна адбіцца на заселенасці краю. Гушчыня насыление хістаецца ад 5 да 30 чал.

Далей на ўсход на морэнных і лёсаватых суглінках ляжыць *Езерышчанская пляма*, якую перасякае чыгунка з Віцебску на Ленінград. Гушчыня насыление тут увогуле крыху меншая, чым у сумежнай з паўдня Віцебскай пляме. Гэтаму адпавядае некалькі меншая інтэн-

сыўнасьць гаспадаркі, якая базуецца на мясной жывёлагадоўлі і адходных промыслах. Гушчыня насяленына тут пераважна ад 30 да 45 чалавек.

На ўсходнім ўзьмежжы гэтае плямы, дзе ляжаць вышнявіны ракі Ловаці, гушчыня насяленыня падымаецца вышэй за 50 чал. Відаць, тут заходзіць у межы БССР частка густазаселеная Усьвяцкае плямы, падхаджэнне якой можа быць звязана з гістарычнай роллю гэтае мясцовасці ў старадаўным гандлі, які ішоў па Ловаці.

На поўдзень ад апошняе плямы аж да Дзізвіны ляжыць абшырны зыніканы раён (абсол. вышыні 150—200 м.) лясою і балот па рацэ Аўсяніцы найбольш на пяшчаных глебах. Пераважаюць тут хваёвыя бары, хаяць яя мала ёсць і ельнікі, што съведчыць аб неаднастайнасці глебы. Аддаленая ад чыгункі і гораду Аўсяніцкая прастора належыць да менш інтэнсіўных частак Вазэрнае краіны, з даволі выяўленым аднак лініяствам і мясной жывёлагадоўлі. Гушчыня насяленыня пераважна ад 20 да 30 чал., а месцамі ніжэй за 20 чал.

Разгляд карты ізодазаў БССР дазволіў нам вылучыць на прасторах Рэспублікі звыш 50 дробных географічных раёнаў. Гэта можна было зрабіць толькі дзякуючы дэталёвасці працы, у падставу якой пакладзены лічбы па сельсаветах. Ізорытмічны-ж метод дазволіў найболыш мэтагодна выкарыстаць гэтыя лічбы, якія без яго дапамогі далі-б нам толькі нівыразную мозаіку звычайнай статыстычнай картографіі. Вылучэнне дробных географічных раёнаў і далейшая характарыстыка іх прыроднага і экономічнага ляндшафту ёсць адным з найпільнейшых заданняў географіі Беларусі. Кожны з вышэйназваных дробных раёнаў мае свой асаблівы географічны характар, якім больш ці менш рэзка выдзяляецца ад сумежных раёнаў, сваё культурнае аблічча, а ня рэдка і свае асаблівія соцыяльна-політычныя ўмовы і гістарычнае мінулае.

Наша мэта цяпер, аднак-жа, не канчатковае вылучэнне гэтых найдрабнейших географічных раёнаў, для якога, бяспречна, неабходна скарыстаны ў шмат разоў багацейшыя статыстычныя і літаратурныя матар'ялаў. Мы ставілі сабе задачай высвітліць найбольш выгодныя шляхі гэтай працы і ілюстраваць іх матчынімі вынікамі. У далейшым разьвіціць гэтай працы на чарзе стацьі выкарыстаныне матар'ялаў усіх навейших статыстычных перапісаў, як ужо праведзеных, так і тых, якія маюць быць праведзены ў бліжэйшыя гады. Для атрыманья каштоўных вынікаў неабходна браць з гэтых матар'ялаў даныя па асобных сельсаветах, што будзе вымагаць значных статыстычных падлічэнняў, якія, аднак, цалкам неабходны, калі мы хочам дэталёва ведаць географію свае старадаўніх.

Вылучэнныя пры дапамозе карты ізодазаў раёны, павінны ў далейшым атрымаць хаяць мінімальную, але дакладную географічную характарыстыку, перад усім з боку свае прыроды і экономікі. Трэба спадзявацца, што сканчэнне дэталёвых глебазнаўчых прац, якое прадбачыцца ў бліжэйшыя гады, дазволіць нам дакладна выяўіць гэты важнейшы элемэнт беларускага прыроды. Усеагульны-ж перапісы сельскай гаспадаркі і прымесловасці ў ляршыню дадуць саўсім пэўную экономічную характарыстыку найдрабнейшых раёнаў. Застаецца пажадаць, каб і гістарычнай географіі Беларусі, якая дагэтуль яшчэ не пасыпела стаць на ногі, дала патрэбныя матар'ялы па экономічнай гісторыі найдрабнейших тэрыторыяльных адзінак.

Калі, сабраўшы ўсе гэтыя даныя, мы зможем даць вылучанай намі сеты найдрабнейших географічных раёнаў адлаведную навуковую характарыстыку, дык можна будзе лічыць, што першы этап у разьвіціі беларускай географіі, этап першапачатковай географічнай орыентоўкі ўсёй многакшталтнасці беларускіх прыродных і экономічных ляндшафтаў будзе закончаны, і даследчык зможе спакойна падысьці до паглыбленага вывучэння кожнага плаасобнага географічнага раёну.

### ЛІТАРАТУРА.

1. Азубкін М. Паселішчы гарадзкага тыпу ў БССР. Матар'ямы да географіі і стат. Беларусі. I. 1928.
2. Афанасьев Я., проф. Да пытанняў аб акрыціўных пародах заходнай часткі СССР. Зап. адделу прыроды і гаспадаркі ІБК. I. 1928.
3. Афанасьев Я., проф. Нарысы аб экрыціўных пародах Беларусі. Матар. да геол. і глебазн. вывучэння Беларусі. I. 1926.
4. Афанасьев Я. проф. Почвы Белоруссии, как естественные ресурсы промыв. сил. Зап. Белар. Дзярж. Ак. С. Г. I. 1926.
5. Бактоф Г. Проект шкалы плотности населения. Изв. Гос. Рус. Геогр. О-ва. LX. 1928.
6. Барацкій Н. Краткі курс экономічнай географіі. 1928.
7. Бернштейн Коган С. В. Очерки экономічнай географіі. 1922.
8. Войков А. И. Распределение населения земли в зависимости от природных условий и деятельности человека. 1906.
9. Wagner H. Lehrbuch der Geographie. I. 1923.
10. Hettinger A. Ueber bevölkerungsstatist. Grundkarten. Geogr. Zeitschrift. 1900.
11. Greim G. Beiträge zur Anthropeogeographie d. Grossherz. Hessen. 1912.
12. Eckert M. Die Kartenwissenschaft. II. 1925.
13. Eckert M. Die Kartenwissenschaft, ihr Wesen u. ihre Aufgaben. Düsseldorfer Geograph. Vorträge I. 1927.
14. Зіман Л. К вопросу о методе построения экономических карт. Экономико-географический сборник. 1929.
15. Касаткін В. проф. Аб глебах Беларусі. Мат. геолёгічн. і глебавага вывуч. Беларусі. I. 1926.
16. Каутскій К. Размножение и развитие в природе и обществе. Пер. Ризанова. 1923.
17. Closterhalfen K. Die Kartographische Darstellung d. Volksdichte. Peterm. Mitt. 1912.
18. Котов А. Проблемы размещения сельского хозяйства и промышленности. 1927.
19. Krebs N. dr. Die Verteilung der Kulturen und die Volksdichte in d. Oesterreichischen Alpen. Mitt. d. k. k. Geogr. Ges. in Wien Bd 55. 1912.
20. Кубіjowicz W. Rozmieszczenie kultur i ludności na wsch. Karpatach. 1924.
21. Кубіjowicz W. Rozmieszczenie ludności na Polesiu. II sprawozd. naukowe koła geografów. 1926.
22. Лубны-Герцык Л. проф. Что такое перенаселение. 1923.
23. Маркс К. Капітал. т. I. Пер. Базарова і Степанова. 1928.
24. Маслов П. Влияние естественных и социальных условий на производительность труда. 1926.
25. Маслов П. Теория развития народного хозяйства. 1910.
26. Neumann L. dr. Die Volksdichte im Grossherz. Baden. 1892.
27. Огановский Н. Закономерность аграрной эволюции. I. 1909.
28. Огановский Н. проф. Очерки по экон. географии РСФСР. I. 1923.
29. Паперый Л. Проблемы народонаселения с точки зрения марксистской социологии. 1926.
30. Полянская О. Геоботанічны нарый Мазырскае акругі. Мат. да флеўры і фаўны Беларусі. I. 1927.
31. Полянская О. Расыліннасць Калінінскай і Віцебскай акруг. Мат. да флеўры і фаўны Беларусі. Т. II. 1928.
32. Рагаві І. Глебы Беларусі. Працы Г.-Гарэцкага Нав. Т-ва. Т. V. 1928.
33. Ratzel F. Anthropogeographie. II. 1891.
34. Ravn. Statistik Tabelvaerk. 1857.
35. Reinhardt W. dr. Volksdichte u. Siedlungsverhältnisse d. württembergischen Oberschwabens. 1908.
36. Romer E. Geograficzno-statystyczny Atlas Polski. 1916.

37. Савіч Н. Вывікі геоботанічных дасьледванняў у Магілёўскай акрузе. Мат. фл. і фауны Бел. III. 1929.
38. Савіч Н. Паніярднія спраўа задачы аб геоботанічных дасьледваннях у Менскай і Рэчыцкай акругах. Мат. флёры і фауны Бел. II. 1928.
39. Семенов-Тяншанскій В. П. Дзізиметрыческая карта Евр. России. 1923.
40. Семенов-Тяншанскій В. П. Районы и стражы. 1928.
41. Силищэнскій М. И. Географіческий атлас. Под. ред. Н. Баранского и В. Каменецкого. 1929.
42. Студенскій Г. Очерки сельскохозяйственной экономии. 1925.
43. Тилло А. Гіпсометрическая карта западн. части Евр. России. Масштаб 40 в. 1866.
44. Філіпсон А. Европа. 1909.
45. Schlüter O. Die Generalisierung von Gemeindekartogramm zu Volksdichtekarten. Pet. Mitt. 1912.
46. Челинцев А. Сельскохоз. районы Евр. России. 1911.

Статыстычныя матар'ялы апублікаваны ў наступных выданьнях:

Вывікі адміністрацыйнага съпісу населішчаў і гаспадараў БССР 1925.  
Статыстычны Штатоднік. выд. ЦСУ БССР 1923-24.  
Сельсоветы БССР — у кнізе „Вся Белоруссия“ на 1925 год.  
Всесоюзная перепись населения 1926 года. Т. Х. Белорусская ССР.  
Одд. I. 1928.  
Список населенных мест Гомельского округа.

Prof. A. Smolitsch.

### Verteilung der Bevölkerung auf dem Territorium der Weissruthenischen Sozialistischen Sowjetrepublik.

Um sich eine Vorstellung von der Verteilung der Bevölkerung über das Territorium zu machen, hat man die Bevölkerungsdichte auf kleinen territorialen Einheiten, den Gebieten der Dorfräte, berechnet (Flächeninhalt im Durchschnitt 90-100 qkm). Die erhaltenen Dichtigkeitsziffern, mehr als 1200, wurden auf einer topographischen Karte, Massstab 1:420.000, bei den entsprechenden Zentren der einzelnen Dorfräte eingetragen. Dann wurden nach der vom dänischen Statistiker Ravn vorgeschlagenen Methode mit Hilfe von Interpolation Isolinien gezogen (nach der Terminologie des polnischen Geographen Prof. Romer Isarhythmen), die im gegebenen Falle Isodasen genannt werden und in Zwischenräumen von 10 Dichtigkeitseinheiten liegen.

Die so erhaltene Karte der Bevölkerungsdichte teilt naturgemäß das Territorium der Weissruthenischen Republik in kleine Rayons, die sich untereinander sowohl durch ihre Besiedlung als auch durch den allgemeinen Charakter der geographischen Landschaft unterscheiden. Das gestattet uns dann, eine Reihe von Vergleichen anzustellen und Schlüsse zu ziehen, die unsere geographischen Begriffe von Weissruthenien erweitern.

Oft stösst man auf die Vorstellung, dass Eintönigkeit der Landschaft ein charakteristischer Zug Weissrutheniens sei. Eine aufmerksamere Betrachtung jedoch belehrt, dass das nicht ganz so ist. Schon die absoluten Höhen schwanken hier von 100—350 m. Mit der absoluten Höhe aber stehen Verteilung der Deckgesteins- und Bodenarten, also auch der Pflanzenwuchs in Zusammenhang. Wie bedeutend die Unterschiede in dieser Hinsicht in den verschiedenen Gegenden Weissrutheniens sind, darüber lässt sich aus der Verteilung der ländlichen Bevölkerung über das Landesgebiet urteilen, die hier gewöhnlich von Faktoren der natürlichen Landschaft bedingt ist, wie sie sich in den Verhältnissen der örtlichen Wirtschaftsstruktur und der gesellschaftlichen Beziehungen widerspiegeln. In einigen Fällen kann man hier bei einem Abstand von nur 25 km einen Wechsel in der Dichte der ländlichen Bevölkerung von 4 zu 75 auf einen Quadratkilometer beobachten (Rayon Starobin), mitunter gehen die Schwankungen noch weiter.

Das Vorkommen von Bodenschätzten bewirkte bis zur Gegenwart in Weissruthenien fast keine Bevölkerungsanhäufung. Wohl aber nimmt oft der Einfluss der städtischen Märkte und Eisenbahnen, denen in der Weissruthenischen Ökonomik eine besonders hervorragende Rolle zufällt, die Oberhand über den Einfluss natürlicher Bedingungen, wobei dichtbevölkerte Rayons im Umkreis der Städte und längs der Schienenstränge bei ziemlich ungünstigen Bodenverhältnissen entstehen (Gebiet Homel).

