

Да пытання аб чакаемым эфэктэ землеўпарадкавання ва ўмовах Беларусі.

Гэтая праца ёсць спроба высвятліць, на падставе праведзенай аўтарам у натуры справы, тыя дасягненні, якія зьяўляюцца ў сялянскіх гаспадарках пасля іх землеўпарадкавання.

Аб'ектам працы і дасьледваньня была вёска Ізмайлава, якая знаходзіцца ў 20 кілямэтр. ад гор. Воршы і зьяўляецца тыповай, сярэдняй беларускай вёскай, з трохпалёўкаю, доўгімі і вузкімі істужкамі зямлі, лік якіх у іншых выпадках даходзіць да 26 штук на гаспадарку пры зямельнай забяспецы ў сярэднім 6—9 гэкт. на адзін двор.

З боку гістарычна-прававой прыроды сваіх зямель гэтая вёска мае характэрную асаблівасьць: утварылася яна на зямлі, якая была куплена ў 1897 годзе ў памешчыка сялянамі некалькіх вёсак, пры чым у час куплі амаль што ўся зямля знаходзілася пад лесам. Частка гаспадароў, якія купілі зямлю, перасялілася на новае месца, а частка карысталася зямлёй якісь час наездам. Паступова гэта зьнішчалася, г. зн. карыстальнікі альбо канчаткова перасяліліся, альбо прадавалі свае кавалкі, і ў сучасны момант засталася толькі 4 гаспадары, якія жывуць у сумежных вёсках і карыстаюцца зямлёй наездам.

Глебы вёскі Ізмайлава падзолавыя, па мэханічным складзе—у паўночна-ўсходняй частцы лёгкія суглінкі на марэне, якія паступова пераходзяць к паўднёваму захаду ў супяскі.

У заходняй частцы сустракаюцца пяскі з падглебай—буйным марэнавым пяском і вялікаю колькасьцю валуноў і галачніку.

Рэльеф ў паўночна-ўсходняй частцы чужь хвалісты, у паўднёвай і заходняй надта хвалісты з ухілам на поўдзень і захад.

Грунтовыя воды знаходзяцца на глыбіні каля 10,7 мэтраў (5 саж.). Насельніцтва іх ня ўжывае, а карыстаецца як для гаспадарчых патрэб, так і для піцьця, вадою з стаячага возера, якое ляжыць у вёсцы і на паўняецца ад сьнегу і дажджу. Вада ў ім дрэнная і досыць часта зьяўляецца прычынаю розных хвароб. У паўднёвай частцы, на мяжы зямель Ізмайлава цячэ рака, але вадою яе не карыстаюцца з прычыны цяжкасьці дастаўкі.

I. Арганізацыя зямельнай тэрыторыі.

Усю зямлю, якая знаходзіцца ў карыстанні грамадзян вёскі Ізмайлава, з боку гістарычна-прававой прыроды можна падзяліць на 3 катэгорыі. Да першай катэгорыі належыць галоўны кавалак, куплены ў 1897 годзе Таварыствам; усяго ў ім 360,01 гэкт., з якіх 42,16 гэкт лесу, цяпер мясцовага значэння, перададзенага вёсцы па тыповаму дагавору. Да 2-й катэгорыі належыць -- 11,00 гэкт., купленых у 1903 годзе 12-ю гаспадарамі і да 3-й катэгорыі--16,4 гэкт., атрыманых пасля рэвалюцыі з сумежнага маёнтку Васіленкі. Такім чынам, усяго ў карыстанні грамады знаходзіцца 387,41 гэкт.

Па ўжытках гэта плошча разьмяркоўваецца наступным чынам (у гэктарах табл. № 1):

Для характарыстыкі разьмеру паасобных кавалкаў і іх адлегласьці ад гаспадарчага цэнтру падаем вынікі абмеру палос 4-х гаспадароў розных сацыяльна-эканамічных груп: (гл. стар. 220).

Агульны лік палос, якія знаходзяцца ў карыстанні паасобных гаспадароў, хістаецца ад 16 да 26, у сярэднім--19, пры гэтым разьмеры іх неаднолькавы. У першых групах (да 5,5 гэкт і ад 5,5 да 11 гэкт.) шырыня ворных палос роўна 3--10 мэтрам, а ў апошніх групах 20--40 мэтр. Даўжыня палос у сярэднім роўна 500--1000 мэтрам. Стасунак паміж шырынёю і даўжынёю атрыманы ў выніку падліку палос 10 гаспадароў, дае для розных груп гэтакі маляунак:

Таб. № 3.

	I-я група	II-я група	III-я група	IV-я група
	$\frac{1}{80}$	$\frac{1}{40}$	$\frac{1}{20}$	$\frac{1}{15}$

Адлегласьць ворных палос ад гаспадарчага цэнтру для тых-жа 10 гаспадароў, была наступнаю: (гл. стар. 221).

Таб. № 1.

Сягонь	Усяго	387,41
Усяго с.т. некар.	Ямаі	56,53
Пад галоўкамі		4,93
Пад молякамі		0,24
Пад ямаі		0,55
Пад возерам		0,78
Пад паловою ракі		0,44
Пад ямаі		6,93
Агульна фонд		42,16
Вытану		0,50
Усяго с.т. ямаі		330,88
Сенажаці і голай пад сенажаці	Разам	36,63
	Кустоў	7,76
	Мокрай	18,51
	Сухой	10,36
Ворнай і голай пад ворнаю	Разам	269,82
	Кустоў	0,80
	Лесу	2,30
	Ворнай	266,72
Сягонь		24,43

Таб. № 2.

I-я группа до 5,5 гектарау Перах Яскеліч			II-я группа ад 5,5 да 11,0 гект. Антось Яскевіч			III-я группа ад 11 да 16,5 гект. Палагелі Дісеўская			IV-я группа больш 16,5 гектарау Васіль Дзьвюжскі			
Размер палос	Шырыня і даўжыня	Плошча	Размер палос	Шырыня і даўжыня	Плошча	Размер палос	Шырыня і даўжыня	Плошча	Размер палос	Шырыня і даўжыня	Плошча	
Адлегл. ад гаспадар. цэнтру			Адлегл. ад гаспадар. цэнтру			Адлегл. ад гаспадар. цэнтру			Адлегл. ад гаспадар. цэнтру			
3,32×966	—	3207	2,00	10,9×961	10475	0,91	21,8×984	21451	0,88	23,7×1008	23890	0,92
8,30×97	—	805	2,27	26,3×135	3550	1,24	24,3×339	8238	1,42	10,0×226	2260	1,10
3,90×493	—	1923	3,41	9,7×441	4278	2,24	21,0×610	12810	1,89	20,4×529	10792	2,41
5,0×428	—	2140	1,43	8,0×419	3352	0,35	34,0×556	18904	0,43	40,0×422	16880	0,35
5,0×322	—	1610	0,67	8,0×366	2928	0,39	34,0×282	9588	0,28	40,0×300	12000	0,36
9,0×714	—	6426	4,03	12,0×723	8676	0,90	22,0×684	15048	0,99	24,0×724	17376	0,84
3,0×670	—	2010	1,06	5,9×653	3853	0,50	22,5×564	12690	0,79	20,8×675	14040	0,45
30,5×156	—	4758	0,34	25,0×90	2250	1,06	13,0×112	1456	0,83	52,0×94	4888	1,10
8,0×94	—	752	1,49	13,0×816	10690	1,55	43,5×71	3088	1,21	29,7×717	21295	1,60
40,0×131	—	5240	0,04	18,2×204	3713	1,53	26,2×722	18916	1,56	33,5×220	7370	1,54
11,3×827	—	9345	1,71	8,5×183	1555	1,50	43,0×449	19307	2,43	16,0×88	1408	1,26
5,7×215	—	1225	1,71	6,0×208	1248	1,49	34,0×218	7412	0,02	21,0×175	3675	1,38
5,0×328	—	1640	1,03	8,0×320	2560	0,04	28,0×34	952	0,54	12,0×130	1560	1,36
3,32×23	—	76	2,26	11,0×10,9	120	1,27	28,0×34	952	0,15	40,0×338	13520	0,05
5,0×42	—	210	0,52	8,0×19,0	152	0,46	22,0×72	1584	1,27	23,7×24	569	0,84
4,0×349	—	1396	2,43	8,0×30	240	0,52	23,0×43,5	1000	1,20	18,0×40	720	0,47
7,2×138	—	994	2,78	8,5×71	603	1,48	40,0×43	1720	2,28	20,0×45	900	0,53
—	—	—	—	46,5×217	10090	1,30	40,0×173	6920	1,14	21,0×80	1680	1,36
—	—	—	—	35,9×195	7000	1,77	23,4×187	4376	1,65	47,0×303	14241	1,41
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	48,9×181	8851	1,68

I груп. (да 5,5 гвк.)					II гр. (ад 5,5 да 11 г.)					III гр. (ад 11 да 16,5 г.)					IV гр. (больш. 16,5 г.)				
‰ палос, якія знаходз. у адлегласьці:					‰ палос, якія знаходз. у адлеглас.:					‰ палос, якія знаходз. у адлеглас.:					‰ палос, якія знаходз. у адлеглас.:				
До 0,5 к.	Ад 0,5 да 1,0 кіл.	Ад 1,0 да 1,5 кіл.	Ад 1,5 да 2,0 кіл.	Больш 2-х кіл.	До 0,5 к.	Ад 0,5 да 1,0 кіл.	Ад 1,0 да 1,5 кіл.	Ад 1,5 да 2-х кіл.	Больш 2-х кіл.	До 0,5 к.	Ад 0,5 да 1,0 кіл.	Ад 1,0 да 1,5 кіл.	Ад 1,5 да 2-х кіл.	Больш 2-х кіл.	До 0,5 к.	Ад 0,5 да 1,0 кіл.	Ад 1,0 да 1,5 кіл.	Ад 1,5 да 2-х кіл.	Больш 2-х кіл.
18	8	36	18	20	23	23	18	28	8	25	29	21	17	8	27	23	27	11,5	11,5
74					54					46					50				

Самы вялікі ‰ палос, адлегласць якіх ад гаспадарчага цэнтру больш. 1 кіл., прыпадае на першую групу.

Дарожная сетка, якая існуе, павінна быць прызнана здавальняючай: яна давала прыступ да палос усіх гаспадароў і праходзіла, за рэдкім выключэннем (у паўднёва-заходняй частцы) без вялікіх ухілаў.

Кавалкаў агульнага карыстання, за выключэннем лесу мясцовага значэння і возера, у карыстанні вёскі ня было.

З разгляду вышэйпададзенага відаць, што кавалкава-церазпалосная форма землекарыстання, якая існуе ў вёсцы была, вельмі шкодна, гаюным чынам. для першых 2-х сацыяльных груп (беднякоў і сярэднякоў), якія складаюць 79,4‰ ад усіх гаспадароў. Прычыны для гэтага шмат: разрабленне частак паасобных карыстальнікаў на дробныя кавалкі павялічвала страту зямлі на межы і гэта страта была тым больш, чым драбней кавалачкі і чым больш няправільную (вузкую і выцягнутую) форму яны мелі. Для характарыстыкі гэтых страт могуць служыць наступныя звесткі:

1) Пры вышэйпададзеных даўжыні і шырыні палосак і пры шырыні мяжы у 0,5 мэтра на 1 г. будуць наступныя страты на межы:

Квадрат	Простакут з стасункам	Простакут з стасункам	Простакут з стасункам	Простакут з стасункам
	$\frac{1}{80}$	$\frac{1}{40}$	$\frac{1}{20}$	$\frac{1}{20}$
1,00	4,60	3,30	2,38	2,10

Апроч гэтага, нявыгода вялікіх меж у тым, што яны зьяўляюцца крыніцамі сямязьцёвых траў, у выніку чаго прадстаўляюць ня толькі некарысную, але проста шкодную тэрыторыю.

2) Вялікі лік кавалкаў вымагае дарэмнай страты часу на пераезды з аднаго кавалка на другі.

3) Драбленне зямлі на вузкія і доўгія кавалкі выклікае неабходнасць апрацоўкі зямлі заўсёды ў адным кірунку.

4. Церазпалосіца, якая існуе, выклікае прымусовую апрацоўку і пры-

мусовы севазварот, паколькі палі, пасья прыборкі з іх ураджаю, зьяўляюцца агульным выпасам.

Для далейшага аналізу ўсе гаспадаркі в. Ізмайлава былі згрупаваны ў 4 групы, па колькасці ў іх зямлі с.-г. прызначэння:

I-я група, да 5,5 гэкт. у яе ўвайшло 6 гаспадарак;

II-я група, ад 5,5 да 11 г.—21 гаспадарка;

III-я група, ад 11 да 16,5 гэкт.—5 гаспадарак; IV гр. больш. 16, 5 гэкт.—2 гаспадаркі.

Больш дэталёва вылучаныя групы характарызуюцца наступнымі сярэднімі лічбамі на 1 двор.

Г р у п ы:	К о н і		Быдла	Калёсы	Плугі	Бароны	Малатаркі	Будынк і		Работнікі
	Раб.	Малод.						Плошча	Цана ў руб.	
I	0,67	"	0,94	0,67	0,67	0,67	"	91	276,66	3,33
II	1,00	0,33	1,62	1,00	1,10	1,10	"	191	600,61	3,37
III	1,20	0,60	2,25	1,00	1,20	0,80	"	287	810,60	3,48
IV	1,50	2,00	2,50	2,50	3,00	2,50	0,50	264	1187,50	3,80
Сярэдн. . .	1,00	0,41	1,65	1,03	1,15	1,06	0,03	191	608,80	3,40

Як відаць з гэтай табліцы, забяспека сродкамі вырабу, а таксама і работнікамі, па разьліку на адзін двор, максамальная для IV групы (многоазямел.) і мінімальная для I-й групы (малаазямел.).

Для далейшага зьяўляецца важным вызначыць па групам, як запае працы, гэтак жа і яе расход на сельскую г-ку. Параўнаньне першага і другога радкоў лічб дае мажлівасьць вылічыць % скарыстаньня працоўнага часу, што і відаць з наступнае таблічкі:

Г р у п ы	Ёсьць ў групе працоўных дзён				Расходавана групам дзён на працу на палля і жывёл.				% скарыстаньня працоўн. часу на працу ў с. г - цы				
	Мужч.	Жанч.	Дз.	Коняй	Мужч.	Жанч.	Дз.	Коняй	Мужч.	Жанч.	Дз.	Усяго ў ум. адзін	Коняй
I	1120	840	1400	840	291,35	219,00	466,25	148,75	26,0	26,1	33,3	27,9	17,7
II	840	1120	840	840	321,25	377,50	289,25	190,75	38,2	33,7	34,4	35,9	22,7
III	280	840	840	840	148,0	316,50	386,95	219,00	52,8	37,7	46,1	44,0	26,1
IV	840	560	1400	8400	337,80	250,00	351,00	185,0	40,2	44,6	25,1	36,2	22,0

З пададзенай табліцы відаць, што найбольшы % скарыстаньня прац. часу мужчын і коняй прыходзіцца на III групу, тады як IV-я група

(многоаземельн) дае некаторае зніжэньне. Гэта акалічнасьць тлумачыцца цэлым шэрагам прычын, сярод якіх трэба адзначыць:

1) Большую забяспеку заможнай групы коньмі.

Так, на 1-го каня прыходзіцца гэкт. засеву:

у I-й групе — 4,29	у III-й групе — 6,98
„ II-й групе — 5,07	у IV-й групе — 6,93

2) Лепшую забяспечанасьць гэтай-жа групы прыладамі; на 1-го работніка прыходзіцца:

Групы.	Плугоў.	Барон.	Малатар.	Калёс.
I	0,20	0,20	„	0,20
II	0,32	0,32	„	0,30
III	0,34	0,23	„	0,29
IV	0,79	0,66	0,13	0,66

3) Арганізацыйным ладам ральніцтва, як гэта відаць з наступнай табліцы:

Групы:	% пад травамі	% пад зярнёв.	% пад бульбаю	% пад ільном
I	12	71	13	4
II	3	75	19	3
III	9	77	11	3
IV	20	63	13	4

Паколькі галоўная маса працы расходуюцца ў гаспадарцы на ральніцтва і паколькі па гэтай галіне больш за ўсё адбываюцца зьмены ў працы пасля правядзеньня зямлёпарадкаваньня, — пастолькі неабходна працу на ральніцтва падлічыць па асобных катэгорыях. У выніку належных апэрацыяў атрымліваем наступны малюнак.

Г р у п ы	Страчана часу ў адзінках дарослага мужчыны на 1 гэкт.											
	Апрацоўка		Засев і запашка		Прыборка і зьвязка		Малацьба і ачыстка		Вываз гною		Усяго	
	На гэкт. ворнай засьв.	На гэкт. засьв.	На гэкт. ворнай засьв.	На гэкт. засьв.	На гэкт. ворнай засьв.	На гэкт. засьв.	На гэкт. ворнай засьв.	На гэкт. засьв.	На гэкт. ворнай засьв.	На гэкт. засьв.	На гэкт. ворнай засьв.	На гэкт. засьв.
I	12,03	18,71	8,69	13,51	11,27	15,15	6,90	10,72	3,64	5,66	42,53	63,75
II	7,62	13,55	5,50	7,79	10,61	15,82	3,24	5,77	2,41	4,29	29,38	49,22
III	9,32	14,35	4,45	6,85	6,46	8,77	3,23	4,97	0,90	1,39	24,36	36,34
VI	6,76	11,36	3,35	5,62	6,54	9,34	2,81	4,72	0,69	1,16	20,15	32,20

Як відаць з гэтай табліцы, расходы часу ў розных групах далёка не аднолькавы. Максімум страты прыходзіцца на малазямельную групу і мінімум на многазямельную. Калі ступень дакладнасці апрацоўкі і дагляду за культураю вымяраць велічынёй ураджаю, то трэба было-б чакаць у малазямельных груп, адпаведнага падвышэння ураджаю. Але, як відаць з табліцы ураджаю 1926 г., гэткай залежнасці фактычна няма і ураджай хістаецца досыць значна ў сваіх разьмерах:

Групы.	У р а д ж а й ь г ь к т. п у д.			
	Жыта.	Бульба	Пшаніца	Авёс
I	25	655	20	50
II	30	640	40	40
III	30	550	30	45
IV	25	615	37	40

Дзеся гэтага прыходзіцца меркаваць, што розьніца гэта тлумачыцца, для буйнай гаспадаркі, меншаю колькасцю страты часу на пераезды і пераходы і больш рацыянальнаю арганізацыяй гаспадаркі. Зьявішча гэта адзначае праф. Грыгор'еў, які ў выніку апрацоўкі матар'ялаў бюджэтнага дасьледваньня, зробленага на тэрыторыі БССР і часткаю РСФР, атрымаў вынікі падобныя да вышэйпамянёных ¹⁾.

Паставіўшы сабе мэтай знайсці зьмяншэньне страты працоўнага часу, якое адбудзецца пасля рэарганізацыі тэрыторыі, мы для вырашэння гэтага пытання ўжылі наступны мэтад: працу па паляводзтву падзялілі на дзьве клясы. Да першай клясы аднеслі працу цалкам залежную: ад адлегласці: перавозку ўраджаю, насення і ўгнаення. Да другой клясы — працу менш залежную ад адлегласці: апрацоўку, жасеў, запашку і прыборку. Працу, незалежную ад адлегласці, як напрыклад, малацьбу і ачыстку, зусім ня бралі пад увагу, бо колькасць яе ня зьменшыцца і пасля рэарганізацыі тэрыторыі. Арганізацыйны лад гаспадаркі і колькасць зямлі ў ёй лічылі нязьменнымі.

Для працы I-е клясы агульны лік кладзі па паасобных культурах, якія падлягаюць перавозцы, у 10-ці гаспадарках = Q, падлічылі з бюджэтнага дасьледваньня (сярэдняе за 3 гады). Колькасць кладзі перавезенай за 10-ці гадзінны працоўны дзень, перад землеўпарадкаваньнем і пасля яго = A, атрымана, як здабытак ліку зваротаў падводы на яе вагу. Лік зваротаў падводы вылічан па формуле
$$X = \frac{10}{2 \frac{t}{n} + \text{накл. і скл.}}$$

дзе 10 — дзесяцігадзінны працоўны дзень, t — сярэдняя адлегласць,

¹⁾ Праф. А. М. Грыгор'яў „Отдел С.-Х. Экономии за 1922—23 гг.“.

якая праходзіцца кіляграмам кладзі ў гаспадарцы, п — хуткасць руху падводы, прынята = 4 кілямэтрам¹⁾.

Накладка і складка прынята па 0,25 гадзіны; вага падводы прынята = 320 кіляграмам²⁾. Такім чынам, колькасць часу на працу I-е клясы перад землеўпарадкаваннем і — пасля атрымана, як дзель ад дзялення агульнага ліку кладзі (Q), на колькасць кладзі, пераведзенай за адзін дзень. Атрыманы лік пераведзен у ўмоўна-выяўлены адзінкі ў адпаведнасці з сапраўднаю стратаю часу.

Для вылічэння працы 2-й клясы, задача крыху ўскладнілася няўнасьцю даных толькі за 1926 год, а таму трэба было агульны лік страчаных у 1926 годзе працоўных дзён падзяліць на дні з карыснаю працаю і з працаю на пераходы. % працы на пераходы вылічан па фармуле $\frac{t \times p}{k}$, дзе t — сярэдняя адлегласць кіляграму кладзі ў 1926 г., p — лік выхадаў рабочага ў адзін дзень, прыняты = 4 (два туды і два назад) і k — хуткасць хады, прынятая = 5 кілям. ў гадзіну.

Лічучы колькасць карыснай працы няз'яменнаю перад землеўпарадкаваннем і пасля яго, да яе дабаўлена праца на пераходы, вылічаная такім-жа чынам, але толькі з сярэдняй адлегласцю кіляграму кладзі за 3-х гадовы тэрмін. Атрыманы лік працы пераведзен на умоўна-выяўлены адзінкі.

Вынікі па разьліку на 1 гэкт. атрыманы наступныя:

Табл. № 6.

Г р у п ы	Колькасць страч. дзён у ўмоўн. адзінк. на працу I-е клясы			Колькасць страч. дзён у ўмоўн. адзінк. на працу II-е клясы			Колькасць страч. дзён разам па ральніцтву		
	Да землеўпарадк.	Пасля землеўпарадк.	% страванага часу пасля землеўпарадк.	Да землеўпарадк.	Пасля землеўпарадк.	% страванага часу пасля землеўпарадк.	Да землеўпарадк.	Пасля землеўпарадк.	% страванага часу пасля землеўпарадк.
	I . . .	8,42	3,95	47	27,74	24,79	89	36,16	28,74
II . . .	6,28	3,55	56	19,72	18,22	92	26,00	21,77	83,7
III . . .	3,79	2,19	58	17,29	15,99	92,5	21,08	18,18	86,2
IV . . .	3,45	2,04	59	13,99	13,01	93	17,44	15,05	86,3

Як і трэба было чакаць, максымальнае скарачэнне дзён працы, пасля землеўпарадкавання, прыпадае на малазімсельныя групы.

Праводзячы падрахунак усяму вышэйсказанаму, трэба адзначыць два характэрныя моманты для дасьледаваных гаспадарак:

¹⁾ „Справочник русского агронома“, изд. 1925 г.

²⁾ „Справочник русского агронома“, 3 изд. 1925 г.

1. У малазямельнай групе, пры існуючым арганізацыйным ладзе гаспадаркі, наглядаецца досыць значны $\%$ нескрыстанай працы: калі параўнаем $\%$ скрыстання на працы па ральніцтву і жывёлаводзтву працоўнага часу мужчын I і III групы, то ўбачым, што I-я група скрыстоўвае запас сваёй працы менш у два разы чымся III (I-я група—26 $\%$, III-я група—52,8 $\%$) тое самае хоць і ў меншай меры наглядаецца і адносна $\%$ скрыстанья прац. часу жанчын, дзяцей і коняй.

Калі пасля землеўпарадкавання I-й групе трэба будзе траціць толькі 79,5 $\%$ часу, які траціўся раней, дык бязумоўна ў малазямельнай групе будуць лішнія працоўныя рукі, якія ня будуць мець працы ў сваёй гаспадарцы. Значыцца, разам з рэарганізацыяй тэрыторыі трэба рэарганізаваць і гаспадарчы лад у бок яго інтэнсыфікацыі, каб даць магчымасьць прадукцыйна запоўніць вольны час, а таксама і павялічыць умоўна-чысты прыбытак гаспадаркі.

Ужо цяпер, у некаторых групах, вызначыўся досыць значны пераход у бок павялічэння засева траў і паляпшэння жывёлагадоўлі. Рэарганізацыя тэрыторыі дасць яму магчымасьць пашырацца і узмацніцца, а наяўнасьць у 3-х кілямэтрах чыгункі і ў 20-ці кілямэтрах буйнага рынку (г. Ворша) стварае спагадныя ўмовы для збыту.

2) Расход працы на апрацоўку адзінкі плошчы (1 гэктара) зусім розны ў розных сацыяльных групах. Розніца гэтая паміж крайнімі групамі (мала і многазямельнымі) складае каля 100 $\%$. Буйная сялянская гаспадарка, дзякуючы большай забяспечанасьцю сродкамі вырабу, капіталу, а таксама таму, што працуе на большай плошчы, многа эканоміць на працы па разьліку на адзінку плошчы.

Вызначэньне каэфіцыенту і эфэку землеўпарадкаваньня.

Галоўнаю задачай землеўпарадкаваньня зьяўляецца скарачэньне той адлегласьці, па якой перасоўваецца кладзь у гаспадарцы і таму ўся складанасьць вылічэньняў і заданьняў землеўпарадкаваньня, як гэта ўстаноўлена аналізам Навукова-Дасьледчага Інстытуту С.-Г. Эканоміі (Труды Інстытута вып. 17—1925 г.) можа быць ахоплена аднаю ідэяй скарачэньня той сярэдняй адлегласьці, па якой у працэсе эксплёатацыі гаспадаркі, прыходзіцца перасоўваць сярэдняю адзінку ўсяе кладзі.

Сярэдня адлегласьць на адзінку перавознай кладзі ў даным выпадку зьяўляецца адзіным паказальнікам усяе транспартнай працы, гэта значыць па перасоўваньню ўсяе кладзі на ўсе фактычныя адлегласьці, па якіх яны перасоўваюцца.

Паняцьце аб сярэдняй адлегласьці ўпяршыню было фармулявана Цюненам гэтакім чынам: „сярэдняй адлегласьцю палёў ад сядзібы зьяўляецца тая адлегласьць, перасоўваньне на якую ўсяе кладзі, перавознай, ці пераноснай у гаспадарцы, дае такую-ж масу перавозак, якую дае сума ўсіх індывідуальных перавозак кожнай кладзі паасобна на адлегласьць яе ад сядзібы“.

Матэматычна гэта можна азначыць такою формулаю:

$$SN = a_1 x_1 + a_2 x_2 + \dots + a_n x_n$$

$$S = \frac{a_1 x_1 + a_2 x_2 + \dots + a_n x_n}{N}$$

дзе S—сярэдняя адлегласць, якую шукаюць

N—сумарная вага ўсяе кладзі

a—вага кожнай кладзі

x—паасобныя адлегласці, на якія перавозіцца кладзь.

Формула гэта вельмі простая па сваім выглядзе, але карыстацца ёю вельмі трудна, бо для падліку вагі паасобнай кладзі „а“ і паасобных адлегласцей „х“, патрэбны спецыяльныя нагляданні ў гаспадарках, на працягу доўгага часу.

Для адказу на пытаньне, якога скарачэння сярэдняй адлегласці ўдалося дасягнуць у выніку рэарганізацыі тэрыторыі вёскі Ізмайлава, намі быў ужыты другі мэтад, прапанаваны Праф. Чаяным (Методы количественного учета эффекта зем-ва. Изд. 1925 г. ст. Чаянова и Платовой), а менавіта: мэтад вызначэння сярэдняй адлегласці сярэдняга кіляграма кладзі ад гаспадарчага цэнтру. Для гэтага была зроблена здымка палос гаспадароў у такім выглядзе, якімі яны былі да землеўпарадкавання. Далей было зроблена бюджэтнае даследаванне 10-ці гаспадарак з 4-х розных сацыяльных груп (3 гаспадаркі да 5,5 гэкт., 3 гаспадаркі—ад 5,5 гэкт. да 11 гэкт., 2 гаспадаркі—ад 11 да 16,5 гэкт. і 2 гаспадаркі—больш 16,5 гэкт.).

Бюджэтны дослед даў магчымасць вызначыць колькасць кладзі перавезенай у гаспадарках на працягу 3-х гадоў з кожнага поля, а здымка палос дала магчымасць вызначыць адлегласць па дарогах і простых лініях ад гаспадарчага цэнтру да цэнтру цяжару палос, якія ўваходзяць у палі і плошчы.

Сярэдняя адлегласць была вылічана наступным чынам: была вызначана колькасць кладзі, якая прыпадае на кожны кв. мэтр поля за 3 гады (як дзель ад дзялення ўсяе кладзі, перавезенай з поля, на яго плошчу = q). Далей, ведаючы плошчу кожнай паласы, якая ўваходзіць у данае поле = p, былі вылічаны кладзі, што прыпадаюць на кожную паласу (Q = q × p), здабытак гэтых кладзяў (Q) на адлегласць паласы ад гаспадарчага цэнтру па дарогах і простых лініях (r і ρ) даў працу па перавозках па дарогах і простых лініях. (R = rQ і R₁ = ρQ). Сума гэтай працы за кожны год, разьдзеленая на суму ўсіх кладзяў, пераведзеных за год, дала прыблізныя значэнні сярэдніх адлегласцей. Гэтка-ж вылічэнні былі зроблены для тых самых гаспадарак пры новай форме, пасля землеўпарадкавання, пры чым плошча і колькасць кладзяў пры абодвух варыянтах заставаліся нязьменнымі.

Вынікі атрыманы наступныя: *па дарогах:*

Табл. № 4.

Г р у п п ы	№№ господар.	Прозьвішча і імя гаспадароў.	С.-Г. плошча ў гектар.	Сярэдняя адлегласць да землеўпарадкаваньня ў мэтрах				Сярэдн. адлегласць пасля землеўпарадка. ў мэтрах			
				1 год	2 год	3 год	Сярэд.	1 год	2 год	3 год	Сярэд.
				I	10	Сплашны Н. І. . .	4,04	1090	1750	1170	1340
	2	Яськевіч Ц. В. . .	4,21	1105	1834	1588	1509	105	115	106	109
	9	Гмізон К. Г. . . .	5,46	1153	1459	1805	1472 1440	161	179	131	157 145
II	3	Яськевіч С. А. . .	6,55	900	1400	1072	1124	185	316	167	223
	4	Яськевіч А. А. . .	7,74	947	1283	1050	1093	163	116	158	146
	8	Маршаловіч І. Е. .	9,90	1038	1636	799	1158 1125	158	289	152	200 190
III	7	Яськевіч О. Н. . .	11,85	1088	1400	1017	1168	288	223	310	274
	6	Лісоўская П. І. . .	16,64	1134	1503	928	1188 1178	296	172	296	255 264
IV	5	Яськевіч О. Я. . .	17,12	1088	1391	880	1123	273	244	281	266
	1	Альшэўскі В. С. .	17,80	823	1300	1030	1051 1087	227	196	198	207 237

П а п р о с т ы х л і н і я х

I	10	Сплашны Н. І. . .	4,04	870	1340	830	1010	134	139	133	135
	2	Яськевіч Ц. В. . .	4,21	544	773	981	766	92	80	89	87
	9	Гмізон К. Г. . . .	5,46	662	968	1135	922 899	122	135	111	123 115
II	3	Яськевіч С. А. . .	6,55	739	1105	800	881	130	181	127	146
	4	Яськевіч А. А. . .	7,74	775	1015	782	857	130	108	135	124
	8	Маршаловіч І. Е. .	9,90	830	1214	585	876 871	142	244	132	173 148
III	7	Яськевіч О. Н. . .	11,85	868	1025	759	884	232	204	247	228
	6	Лісоўская П. І. . .	16,64	907	1096	699	901 892	200	153	210	188 208
IV	5	Яськевіч Е. Я. . .	17,12	901	1058	701	887	186	216	216	213
	1	Альшэўскі В. С. .	17,80	689	1064	780	844 865	170	166	166	167 190

Пры разглядзе гэтых табліц, кідаецца ў вочы тая акалічнасьць, што сярэдняя адлегласць да землеўпарадкаваньня—зьмяняецца ад малазямельных груп да вяліказямельных, г. зн. разьмяшчэньне кавалкаў і іх

адлегласьць былі найгоршымі для першых груп. Тады як пры нармальным становішчы павінна быць як раз наадварот, г. зн. з павялічэннем плошчы павінна павялічыцца і сярэдняя адлегласьць, што мы і бачым у графе сярэдняй адлегласьці пасля землеўпарадкавання.

Вылічаныя сярэднія адлегласьці—сярэдняга кіляграму кладзі па дарогах і простых да гаспадарчага цэнтру, даюць магчымасьць выявіць колькасна эфэкт землеўпарадкавання ў каэфіцыенце. Стасунак паміж сярэдняю адлегласьцю па простых і матэматычнаю сярэдняю адлегласьцю, якая была-б, каб дасьледаваная плошча прадстаўляла круг ці квадрат дае каэфіцыент зямляўпарадкаванасьці. У працы Платавай, зьмешчанай у 17-м выпуску працы Навукова-Дасьледчага Інстытуту С.-Г. Эканоміі, каэфіцыент гэты атрыманы, як дзель ад дзяленьня сярэдняй адлегласьці па дарогах на матэматычную сярэдняю адлегласьць. Нам здаецца, што гэта ня зусім правільна, бо матэматычная сярэдняя адлегласьць ня бярэ пад увагу уплыву дарог і значыцца, тут параўноўваюцца дзьве не раўназначныя велічыні.

(Напрыклад, матэматычная сярэдняя адлегласьць для квадрату, у якім гаспадарчы цэнтр зьмешчан у цэнтры цяжару $= 0,384 \sqrt{P}$ і тая ж сярэдняя адлегласьць з падлікам дарог $= a \times \frac{1 + n}{n} = 0,5 \sqrt{P}$ г. з.

$\frac{0,5 \sqrt{P}}{0,383 \sqrt{P}} = 1,3$ больш. Сазонов. „Среднее расстояние“ изд. 1925 г.).

А таму намі каэфіцыент землеўпарадкаванасьці вылічаны, як дзель ад дзяленьня сярэдняй адлегласьці па простых на сярэдняю адлегласьць матэматычную.

Вынікі наступныя:

Табл. № 8.

Г р у п ы	№ № гаспадар.	Прозьвішча і імя гаспадароў	С.-г. плошча ў гектарах		Сярэдн. адлегл. па простых		Сярэдн. адлегл. для кругу $S = 0,376 \sqrt{P}$		Сярэдн. адлегл. для квадр. $S = 0,384 \sqrt{P}$		Каэфіц. землеўпар. у параўнан. з кругам		Каэфіц. землеўпар. у параўнан. з квадрат.	
			Да землеўпарадк.	Пасля землеўпар.	Да землеўпарадк.	Пасля землеўпар.	Да землеўпарадк.	Пасля землеўпар.	Да землеўпарадк.	Пасля землеўпар.	Да землеўпарадк.	Пасля землеўпар.		
I	10	Спашны Н. І.	4,04	1010	135	75,6	77,00	13,36	1,78	13,12	1,75			
	2	Яськевіч Ц. В.	4,21	766	87	77,2	78,6	9,95	1,13	9,82	1,11			
	9	Гмізон К. Г.	5,46	922	123	87,8	89,5	10,50	1,40	10,30	1,37			
II	3	Яськевіч С. А.	6,55	881	146	96,1	98,0	9,17	1,52	8,99	1,49			
	4	Яськевіч А. А.	7,74	857	124	104,6	106,5	8,19	1,18	8,05	1,16			
	8	Маршадовіч І. Е.	9,90	876	173	118,3	120,5	7,40	1,46	7,27	1,43			
III	7	Яськевіч О. Н.	11,85	884	228	129,4	131,8	6,83	1,76	6,71	1,73			
	6	Лісоўская П. І.	16,64	901	188	153,0	156,0	5,89	1,23	5,77	1,20			
IV	5	Яськевіч О. Я.	17,12	887	213	155,5	158,4	5,70	1,37	5,60	1,34			
	1	Альшэўскі В. С.	17,80	844	167	159,0	161,6	5,31	1,05	5,22	1,03			

Вывучаючы гэаметрычныя каэфіцыенты землеўпарадкаванасці, мы ня можам мець дакладнага прадстаўлення аб скарачэнні транспартнай працы ў гаспадарцы, бо кладзі перасоўваюцца не на простых лініях, а па найўных палявых дарогах, ад правільнага правядзення якіх гэтае скарачэнне залежыць у значнай меры. Сярэдняя адлегласць, фактычна пройдзеная сярэдняю адзінкаю кладзі, заўсёды, больш менш значна, перавышае тую сярэднюю адлегласць, на якую гэта сярэдняя адзінка знаходзіцца ад сядзібы. Гэта неадпаведнасць, якая залежыць ад размяшчэння палявых дарог, можа быць падлічана пры дапамозе каэфіцыентаў упарадкавання палявых дарог. Каэфіцыенты гэтыя прадстаўляюць сабою дзелі ад дзялення сярэдняй адлегласці, пройдзенай адзінкаю кладзі па дарогах, на сярэднюю адлегласць, якую-б адзінка кладзі праходзіла, каб перасоўвалася па простых (Матэматычна гэта выражаецца такой формулай: $k = \frac{S}{S_1}$)

Па гэтай формуле ступень найлепшай упарадкаванасці дарог зьяўляецца набліжэннем да адзінкі. Праф. Чаянаў прымае за практычна-ідэальны каэфіцыент упарадкаванасці дарог 1,15, бо паводле яго дасьледвання лепшай упарадкаванасці, чым тая, якая характарызуецца гэтаю лічбаю, на практыцы атрымаць не ўдавалася.

Параўнаньне каэфіцыентаў упарадкаванасці дарог перад землеўпарадкаваньнем і пасля яго, дае магчымасць меркаваць аб тым, якое паляпшэнне, ці пагоршэнне ўнесена землеўпарадкаваньнем у дарожную сетку.

Вылічэнне гэтых каэфіцыентаў для тых самых 10 гаспадарак дае такі малюнак.

Група	№ гаспадаркі	Каэфіц. упарадкав. дарог да землеўпарадкавання	Каэфіц. упарадкав. дарог пасля землеўпарадкав.
I	10	1,33	1,25
	2	1,97	1,25
	9	1,60	1,28
II	3	1,28	1,53
	4	1,28	1,18
	8	1,32	1,16
III	7	1,32	1,20
	6	1,32	1,36
IV	5	1,27	1,25
	1	1,25	1,24

Адзначым, што паляпшэнне ў дарожнай сетцы пасля землеўпарадкавання не заўсёды абавязкова і, напрыклад, у гаспадарках №№ 3 і 6,

мы бачым, наадварот,—некаторае пагоршаньне, якое тлумачыцца тым, што гэтыя гаспадаркі засталіся на старых сядзібных месцах і па тэхнічных умовах атрымалі кавалкі, выцягнутыя ў адзін бок.

Для вызначэньня ступені поспеху праведзенага зямляўпарадкаваньня Праф. Чайнавым раіцца наступная формула:

$$v = \frac{(s_1 - s_2) \frac{k_1}{k_1} \frac{t_2}{t_2}}{s_1 - s_0}$$

дзе s_1 — пачатковая матэматыч. сярэдняя адлегласьць

s_2 — матэматыч. сярэдняя адлегласьць пасья земляўпар.

s_0 — ідэальная матэматыч. сярэдняя адлегласьць.

k_1 — каэфіцыент упарадкаван. дарог да зямляўпар.

k_2 — " " " " пасья землеўпарадкаваньня

t_1 — сярэдняя якасьць дарог да землеўпарадкаваньня

t_2 — " " " " пасья землеўпарадкаваньня

(Методы количествен. учета эффекта землеустройст. Изд. 1925 г. стр. 32). Ступень поспеху землеўпарадкаваньня вызначаецца па гэтай формуле набліжэньнем да адзінкі. Разглядаючы гэтую формулу, нам

здаецца больш правільным стасунак упарадкаванасьці дарог $\frac{k_2}{k_1}$ замя-

ніць стасункам $\frac{k_0}{k_2}$ (дзе k_0 ідэальны каэфіцыент упарадкаванасьці дарог,

прыняты за 1,15) Такім жа чынам стасунак $\frac{t_2}{t_1}$ замяніць на $\frac{t_0}{t_2}$. Падста-

вай для такой замены зьяўляецца тая акалічнасьць, што каэфіцыенты упарадкаванасьці дарог пасья зямляўпарадкаваньня, а таксама каэфіцыенты якасьці іх, у некаторых выпадках могуць быць больш чымсь адпаведныя каэфіцыенты да землеўпарадкаваньня і, значыцца, стасунк,

$\frac{k_2}{k_1}$ і $\frac{t_2}{t_1}$ будуць паасоб больш за адзінкі.

Уваходзячы ў лічнік, як здабытак, яны будуць павялічваць увесь дроб і, значыцца, ён будзе набліжацца да адзінкі, без усякай к таму асновы.

Зробленья вылічэньні наглядна ілюструюць гэтую думку.

Так, напрыклад, гаспадарка № 3 мае каэфіцыент нават большы за адзінку, а між тым, гледзячы на каэфіцыент упарадкаванасьці дарог, яе нельга лічыць ідэальна землеўпарадкаванай (гл. табл. на стар. 232).

Колькасны выраз ступені гаспадарчай акругленасьці плошчы з падлікам не матэматычных, а рэальных сярэдніх адлегласьцяй, зроблен па

формуле, параенай Сазоновым, $W = \frac{\rho_1 - \rho_2}{\rho_1 - 0,5\sqrt{P}}$ дзе ρ_1 і ρ_2 значэньні

рэальных сярэдніх адлегласьцяй перад землеўпарадкаваньнем і пасья яго па дарогах, а $0,5\sqrt{P}$ велічыня рэальнай сярэдняй адлегласьці для квад-

Групи	№ гаспад.	Кавфіцыенты упарадкав. дарог.		Ступень поспеху з землеўпар. па формуле: $V = \frac{(S_1 - S_2) K_2}{S_1 - S_0} K_1$	Ступень поспеху з землеўпар. па формуле: $V = \frac{(S_1 - S_2) K_1}{S_1 - S_0} K_1$	У В А Г А
		Да зем- леўпар.	Пасля землеўп.			
I	10	1,33	1,25	0,88	0,86	Якшыць дарог не падлічана з прычы- ны адсутнасці ўстаноўленых крытэрыяў
	2	1,97	1,25	0,62	0,91	
	9	1,60	1,28	0,77	0,86	
II	3	1,28	1,53	1,12	0,70	
	4	1,28	1,18	0,90	0,95	
III	8	1,32	1,16	0,82	0,92	
	7	1,32	1,20	0,79	0,84	
IV	6	1,32	1,36	0,98	0,81	
	5	1,27	1,25	0,91	0,85	
	1	1,25	1,24	0,98	0,92	

рату, у якім гаспадарчы цэнтр з'мяшчан у цэнтры цяжару і плошча якога разьдзелена на квадратныя клеткі, якія абслугоўваюцца звычайнаю дарожнаю сеткай (Сазонов: „Среднее расстояние“. Изд. 1925 г. стр. 100)

Групи	№ гаспад.	Ступень гаспадарч. акругленасці.
I	10	0,94
	2	0,99
	9	0,97
II	3	0,90
	4	0,99
	8	0,95
III	7	0,89
	6	0,94
VI	5	0,93
	1	0,99

Адначасовае разьвязваньне 2-х заданьняў землеўпарадкаўка: 1) скарачэньня сярэдняй адлегласці палёў ад сядзібы і 2) па магчымасці лепшае расплываваньне дарожнай сеткі, скарачае тую рэальную сярэдняю адлегласць, якая праходзіцца сярэдняю адзінкаю кладзі пры перасоўваньні яе з ужыткаў у гаспадарчы цэнтр. Гэты адначасовы вынік можа быць выяўлен формуламі праф. Чайнова

$$V_1 = \frac{S_1 K_1}{S_0 K_0} \text{ і } V_2 = \frac{S_2 K_2}{S_0 K_0}, \text{ дзе } S_1 \text{ і } S_2 \text{ — сярэднія адлегласці па про-}$$

стых перад землеўпарадкаваньнем і пасья яго, K_1 і K_2 —каэфіцыенты ўпарадкаванасьці дарог перад землеўпарадкаваньнем і пасья яго S_0 —матэматычная сярэдняя адлегласьць і K_0 , прынятае = 1,15,—ідэальны каэфіцыент упарадкаванасьці дарог.

Групы	№ гаспад.	Поўны каэфіцыент землеўпарадкав. ў параўнаньні з кругам		Поўны каэфіцыент землеўпарадкаванасьці ў параўнаньні з квадратам	
		Да землеўпар.	Пасья землеўп.	Да землеўп.	Пасья землеўпар.
I	10	15,40	1,94	15,23	1,92
	2	17,05	1,23	16,70	1,20
	9	14,57	1,55	14,29	1,52
II	3	10,22	2,03	9,95	1,92
	4	9,11	1,22	8,96	1,20
III	8	8,51	1,47	8,39	1,45
	7	7,84	1,84	7,73	1,81
VI	6	6,75	1,45	6,64	1,42
	5	6,27	1,49	6,17	1,46
	1	5,74	1,13	5,65	1,11

Гэта табліца дае паступовае зьмяншэньне каэфіцыенту землеўпарадкаванасьці да землеўпарадкаваньня, якая мае месца, пачынаючы ад эканамічна слабых груп да эканамічна моцных. (Напомнім, што для ідэальнага землеўпарадкаваньня каэфіцыент = 1,00). Максімум прыпадае на эканамічна слабую (бядняцкую) гаспадарку і мінімум на самую заможную.

Атрыманая плынь крывой дала адхіленьне толькі ў гаспадарцы № 2 I-й групы. Адхіленьне гэта не выпадковае і тлумачыцца тым, што сядзіба гэтай гаспадаркі знаходзіцца ня ў вёсцы, а на палявой паласе і разьмяшчана вельмі нявыгодна, у куце агульнага зямельнага масыву. Каэфіцыент землеўпарадкаванасьці, пасья землеўпарадкаваньня, такога малюнку ўжо не дае, тут мы бачым самыя рознастайныя лічбы. Між тым арганізацыйны лад гаспадаркі і колькасьць прасунутай кладзі ў абодвух выпадках прыняты аднолькавымі і, значыцца, уплывае на яго толькі разьмяшчэньне гаспадар. цэнтру, як гэта можна бачыць, калі параўнаць каэфіцыенты з адзначаным на пляне разьмеркаваньнем сядзіб. У першым жа выпадку, у ўмовах разьмяшчэньня сядзіб у вёсцы выявіўся, галоўным чынам, уплыў дробна і вузка-палосіцы, якая з павялічэньнем зямельнай забясьпечанасьці—зьмяншалася. Гэта акалічнасьць і адбіваецца каэфіцыентамі.

Зроблены падлік колькасьці дэён, страчаных на працу па ральніцтву на адзін гэктар дз землеўпарадкаваньня, дае такую самую плынь крывой.

Групы	Страчана дзеі у умоўных адзінках
I	36,16
II	26,00
III	21,08
IV	17,44

На гэтай падставе можна лічыць, што зробленая ў парадку зямляўпарадкавання рэарганізацыя тэрыторыі, (пакінуўшы пакуль што пытаньне аб выдатках на правядзеньне гэтага мерапрыёмства), *галоўным чынам карысна для малазямельных (бядняцкіх) гаспадарак*, якія вельмі многа працы затрачваюць дарэмна на пераходы і пераезды да сваіх многалікіх і невялікіх па плошчы палосак. Гэта дарэмна згубленая праца пасля зямляўпарадкавання, цалкам застаецца ў гаспадарцы і можа быць скарыстана на іншыя мэты.

Страта працы на пераходы і пераезды ў многазямельных групах складае меншы $\frac{0}{100}$ параўнальна з карыслаю працаю, бо палосы, якія падлягаюць апрацоўцы, значна больш на плошчы.

Вызначэньне эканамічнай рэнтабельнасьці зямляўпарадкавання.

Каб меркаваць аб тым, ці мае гэтая карысьць месца пры ўмовах падліку выдаткаў, зьвязаных для гаспадаркі з правядзеньнем зямляўпарадкавання (бо можа паўстаць пытаньне, што гэтыя выдаткі зьядаюць у эканамічна-слабых (бядняцкіх) гаспадарках усю эканомію працы, якую гаспадарка атрымае ў выніку далучэньня зямель да аднаго месца) узьнікае патрэба ў азначэньні эканамічнай рэнтабельнасьці зямляўпарадкавання для розных груп.

Для гэтай мэты азначым грашовае праяўленьне эканоміі ў працы і грашовае праяўленьне выдаткаў на перанос будынкаў, пабудову калодзежаў, аплату зямляўпарадкавання і расход працеілы на працу па зямляўпарадкаваньню.

Скарачэньне адлегласьці дае наступны прыход: (гл.табл. на 235 стар.).

Грашовае праяўленьне выдаткаў на зямлеўпарадкаваньне па складальных частках, можа быць вылічана наступным чынам:

а) *Перанос будынкаў*. У аснову вылічэньня выдатку, зьвязанага з разборкаю і зборкаю будынкаў, пакладзён „Падрахунак сярэдняй каштоўнасьці разборкі існуючых будынкаў сялянскага двара і адбудова іх у сувязі з зямлеўпарадкаваньнем на новым месцы без капітальнага рамонту“ складзены Аддзелам Агнятрывалай будоўлі Кіраўмэліазему НКЗБ і разгледжаны Сел.-Гасп. сэкцыяй Дзяржплану БССР 16 Красавіка 1926 г. У адзначаны падрахунак унесена аплата некваліфікаванай працы

Групы	№ гаспадар.	Прозьвішча і імя гаспад.	С. Г. плошча	Страчана дзеін на прэцу I і II класа ў умоўн. адзін.		Розьніца	Аплата умоўнай адзінкі ў руб.	Прырост рэнты		Прырост кошту гаспад. (Рэнта капіталаз. з 5%)	
				Да землеўп.	Пасля землеўп.			Р.	К.	На ясю гаспад.	На I гэкт.
10	Сплашны Н. І.	4,04	130,24	703,73	26,51	1 р.	26	51	530 р.		
2	Яськавіч Ц. В.	4,21	168,71	132,25	36,46	1 р.	36	46	729 р.	148 р. 35 к.	
9	Гмізон К. Г.	5,46	196,80	158,05	38,75	1 р.	39	75	775 р.		
		<u>13,71</u>					<u>101</u>	<u>72</u>	<u>2044 р.</u>		
2	Яськевіч С. А.	6,55	163,38	140,12	23,26	1 р.	23	26	465 р.		
4	Яськевіч А. А.	7,74	203,48	167,54	35,94	1 р.	35	94	719 р.	84 р. 62 к.	
8	Маршалоўіч І. А.	9,90	262,05	218,92	43,13	1 р.	43	13	863 р.		
		<u>25,19</u>					<u>102</u>	<u>33</u>	<u>2047 р.</u>		
7	Яськевіч О. Н.	11,85	232,73	199,57	33,16	1 р.	33	16	663 р.		
6	Лісоўская П. І.	16,64	367,81	318,56	49,25	1 р.	49	25	995 р.	57 р. 84 к.	
		<u>28,49</u>					<u>82</u>	<u>41</u>	<u>1648 р.</u>		
5	Яськевіч О. Я.	17,12	290,14	252,14	38,26	1 р.	38	26	765 р.		
1	Альшэўскі В. С.	17,80	318,59	274,54	45,05	1 р.	45	05	901 р.	47 р. 71 к	
		<u>34,92</u>					<u>83</u>	<u>31</u>	<u>1666 р.</u>		

членаў сям'і па мясцовых цэнах, якіх у ім ня было, а таксама вызначаны ў ім чарапічны дах зьменены на саломенную страху і паменшаны выдатак на набыцьцё матар'ялаў. Агульны выдатак у суме 300 р. вылічан на перанос наступных будынкаў: хаты 6×10 м., пуні 6×8 мэтр., клеці 4×4 м., хлеву 5×7 м., і гумна 16×8 м., а ўсяго плошчаю 287 кв. мэтр., што на разборку і зборку 1 кв. м. $\frac{300}{287}$ дае — 1 р. 4 кап.

Аплата перавозкі вылічана, выходзячы з падліку патрэбнай колькасці падвод па мясцовых цэнах.

6) *Пабудова калодзежу*: Для вызначэння выдатку, звязанага з пабудоваю бэтоннага калодзежу, намі складзен каштарыс на сярэдняю глыбіню 10,7 м. (5 саж.) які вызначаўся ў суме 165 р. 24 к.

У аснову вылічэння пакладзены цэны на працоўныя рукі і матар'ялы, якія існуюць на месцы. Калодзеж праэктаваўся для кожнага хутару, як гэта мае месца ў сапраўднасці; сябрам 4-х дворкі праэктавалася $\frac{1}{4}$ частка выдатку, бо ў іх калодзежах будзе адзін на 4 двары.

в) *Аплата землеўпарадкаваньня*: Выдатак, звязаны з аплатаю землеўпарадкаваньня, падлічан на падставе існуючых цэн: адвод лесу мясцовага значэння = 73 к. з гэктара (80 кап. з дзес.) і поўнае землеўпарадкаваньне 1 р. 28 к. з гэктара (1 р. 40 к. з дзес.).

2) Выдатак працілы вызначаны з сапраўдна страчанай колькасці. Усе вышэйпералічаныя выдаткі даюць наступную суму:

№№ гаспад.	Прозьвішча гаспадар.	Разборка і перавозка будынку			Пабудова калодзежу		Якая частка прыпадае.	Цана		Аплата землеўпар.	Аплата плад. і страв. пры землеўп.		Усяго выдаткаў			
		Разборка і зборка	Перавозка	Разпм	Руб.	К.		Руб.	К.		Р.	К.	Руб.	К.		
															Руб. Р.	Руб. К.
10	Спашны Н. І. . .				1	165	24	5	96	6	—	177	20			
2	Яськевіч Ц. В. . .	Застаюцца на старых сядзібах			1	165	24	6	11	6	—	177	35			
9	Гмізон К. Г. . .				1	165	24	7	72	6	—	178	96			
3	Яськевіч С. А. . .				1	165	24	11	91	6	—	188	15			
4	Яськевіч А. А. . .	274	77	35	—	309	77	1	165	24	12	65	6	—	493	66
8	Маршаловіч І. А. . .	163	26	25	—	188	26	1	165	24	14	14	6	—	373	64
7	Яськевіч О. Н. . .	360	80	75	—	485	80	1	41	31	17	87	6	—	500	98
8	Лісоўская П. І. . .	Застаецца на сядзібе			1	165	24	23	80	6	—	195	04			
5	Яськевіч О. Я. . .	131	94	25	—	156	94	1/4	41	31	23	80	6	—	228	05
1	Альшэўскі В. С. . .	422	40	87	50	509	90	—	—	—	24	56	6	—	540	46

Колькаснае выражэньне эфэкту землеўпарадкаваньня ў адносных велічынях, паводле мэтаду Праф. Чаянава, можа быць вызначана два-яка. Па-першае, можна параўнаць атрыманы прырост рэнты за выдаткамі на землеўпарадкаваньне і высветліць, які 0/0% прыносяць укладзены ў землеўпарадкаваньне капітал, па формуле.

$$X = \frac{\alpha}{K} \times 100, \text{ дзе } \begin{cases} X - 0/0\% \text{ на капітал, які шукаецца,} \\ \alpha - \text{прырост рэнты,} \\ K - \text{укладзены ў землеўпар. капітал.} \end{cases}$$

Па-другое, можна параўнаць прырост у каштоўнасьці зямель з разьмерам землеўпарадкаўчага капіталу, па формуле:

$$y = \frac{\alpha}{0,0P} = \frac{\alpha}{K \times 0,0P}$$

Для дасьледваных гаспадарак атрыманы наступныя вялічыні: (гл. табліцу на 127 стар.

Такім чынам, зробленая рэарганізацыя тэрыторыі карысна для ўсіх гаспадарак, бо для прызнаньня яе карыснасьці трэба толькі, каб эканамічны эфэкт даваў к землеўпарадкаўчаму капіталу процант большы ад нармальнага на крэдытным рынку па доўга-тэрміновых пазыках = 5 і каб стасунак паміж прыростам кошту зямель гаспадаркі і землеўпарадкаўчым капіталам быў большы за адзінкі.

Група	№№ гаспадарак	Прозьвішча і імя гаспадара	Сва-гасп. плошча	Прырост рэнты α		Капітал укладзен. у землеўпар. К		$\frac{\alpha}{X}$ атрым. на капіт. $X = K$	Прырост каштоўн. зямель $Y = K \cdot 0,05$
				Руб.	К.	Руб.	К.		
I	10	Спаашны Н. І.	4,04	26	51	177	20	14,9	3,0
	2	Яськевіч Ц. В.	4,21	36	46	177	35	20,5	4,1
	9	Гмізон К. Г.	5,46	38	75	178	96	21,6	4,3
II	3	Яськевіч С. А.	6,55	23	26	183	15	12,7	2,5
	4	Яськевіч А. А.	7,74	35	94	493	66	7,3	1,5
	8	Маршаловіч І. А.	9,90	43	13	373	64	11,5	2,3
III	7	Яськевіч О. Н.	11,85	33	16	500	98	6,5	1,3
	6	Лісоўская П. І.	16,64	49	25	195	04	25,3	5,1
IV	5	Яськевіч О. Я.	17,12	38	26	228	05	16,8	3,4
	1	Альшэўскі В. С.	17,80	45	05	540	46	8,3	1,7

Карысьць гэта зьяўляецца найвялікшай для гаспадарак № 10, 2, 9, 3 і 6, якія застаюцца на старых сядзібных месцах (не ўвайшлі выдаткі па перавозцы будынкаў) і для гаспадаркі № 5, якая увайшла ў пасёлак (на яе прыпадае толькі $\frac{1}{4}$ частка выдаткаў на пабудову калодзежу).

Рэзкія скачкі ў табліцы тлумачацца ў значнай меры вялікаю розніцай у колькасці будынкаў у асобных гаспадароў, перавозка якіх складае значную частку выдаткаў. Розніца гэтая зьяўляецца вынікам пажару, які здарыўся ў вёсцы ў 1925 годзе. Пасьля пажару, к моманту дасьледваньня, усе гаспадары абзавяліся будынкамі, але колькасць гэтых будынкаў, у залежнасьці ад наяўных працоўных рук, дапамогі радні і розных інш. акалічнасьцяў, розная.

Для таго каб зрабіць нашы вывады больш агульнымі дапусьцім, што ўсе дасьледваньня гаспадаркі павінны перасяліцца на хутарскія кавалкі а пераносам будынкаў.

Для гэтага да падлічаных лічбаў выдатку ў гаспадарках, якія застаюцца на месцы, дабавім яшчэ дадатковы выдатак на перавозку і поўны кошт пабудовы калодзежу. Будзем мець:

Г р у п и	№ № гаспадарак	Прывішча гаспадароў	Падлічаны выдатак без перавозкі будынкаў		Выдатак на перавозку будынкаў				Дадатковая аплата калодзежу		Усяго выдаткаў				
			Р.	К.	Разборка і зборка		Перавозка		Р.	К.	Р.	К.	На ўсяго гаспадарку	На адзін гектар.	
					Р.	К.	Р.	К.							
I	10	Славшны Н. І. . .	177	20	111	80	20	—	131	80	—	—	309	—	} 74 р. 17 к.
	2	Яськевіч Ц. В. . .	177	35	176	65	25	—	201	65	—	—	379	—	
	9	Гмізон К. Г. . . .	178	96	127	37	22	50	149	87	—	—	328	83	
II	3	Яськевіч С. А. . . .	183	15	242	22	30	—	272	22	—	—	455	37	} 54 р. 67 к.
	4	Яськевіч А. А. . . .	493	66	—	—	—	—	—	—	—	—	493	66	
	8	Маршаловіч І. А. . .	373	64	—	—	—	—	—	—	—	—	373	64	
III	8	Яськевіч О. Н. . . .	500	98	—	—	—	—	—	—	123	93	624	91	} 39 р. 76 к.
	6	Лісоўская П. І. . . .	195	04	277	79	35	—	312	79	—	—	507	83	
IV	5	Яськевіч О. Я. . . .	228	05	—	—	—	—	—	—	123	93	351	98	} 30 р. 29 к.
	1	Альшэўскі В. С. . .	540	46	—	—	—	—	—	—	165	24	705	70	

Калі раскладзі гэты выдатак па паасобных частках, дык атрымаюцца наступныя $\% \%$.

Групы	$\%$ выдатку на перан. будынку	$\%$ выдатку на пабуд. калодзежу	$\%$ выдатку на аплату землеўнар.	$\%$ выдатку на прац. сілу строч. пры землеўн.	Усяго
I	47,5	48,8	1,9	1,8	100%
II	58,2	37,5	2,9	1,4	100%
III	66,1	29,2	3,7	1,0	100%
IV	63,1	31,2	4,6	1,1	100%

Такім чынам, для малазямельных гаспадарак вялікім цяжарам зьяўляецца пабудова калодзежу (палова ўсіх выдаткаў), тады як для заможных гаспадарак на першы плян выступае перавозка будынкаў.

Цяпер, калі мы вылічым колькаснае праяўленьне эфэctu землеўпарадкаваньня для другога варыянту, дык будзем мець гэtkі малюнак:

Группы	№№ господарак	Прозьвішча і імя гаспадара	Сел.-гасп. плошча	Прырост рэнты α		Капітал укладзен. у землеўпар. К		$\frac{\alpha}{X} \times 100$ % атрым. на капіт.	Прырост каштоўн. зямель $Y = \frac{\alpha}{K} \cdot 0,05$
				Руб.	К.	Руб.	К.		
I	10	Слашны Н. І. . . .	4,04	26	51	309	—	8,6	1,7
	2	Яськевіч Ц. В. . . .	4,21	36	46	379	—	9,6	1,9
	9	Гмізон К. Г.	5,46	38	75	328	83	11,8	2,35
			13,71	101	72	1016	83	10,0	2,0
II	3	Яськевіч С. А.	6,56	23	26	455	37	5,1	1,04
	4	Яськевіч А. А.	7,74	35	94	493	66	7,3	1,5
	8	Маршаловіч І. А. . . .	9,90	43	13	373	64	11,5	2,3
			24,19	102	33	1322	67	7,7	1,55
III	6	Яськевіч О. Я.	11,85	33	16	624	91	5,3	1,06
	7	Лісоўская П. І.	16,64	49	25	507	83	9,7	1,94
			28,49	82	41	1132	74	7,3	1,45
IV	5	Яськевіч О. Я.	17,12	38	26	351	98	10,9	2,2
	1	Альшвўскі В. С. . . .	17,80	45	05	705	70	6,4	1,3
			34,92	83	31	1057	68	7,9	1,6

Па разьліку на адзінку плошчы (1 гэктар).

Группы	Прырост рэнты α		Страчаны капітал К		$\frac{\alpha}{X} \times 100$ % атрым. на капітал	Прырост кошту $Y = \frac{\alpha}{K} \cdot 0,05$
	Руб.	Кап.	Руб.	Кап.		
I	7	42	74	17	10,0	1,00
II	4	23	54	68	7,7	1,55
III	2	89	39	76	7,3	1,45
IV	2	40	30	29	7,9	1,60

З а к л ю ч э н ь н е.

З усяго вышэйпамянёнага можна зрабіць такія вывады:

1) Зьвядаенне зямель да аднаго месца, зьяўляецца карысным, галоўным чынам, для малазямельных (бядняцкіх) гаспадарак, якія больш

усіх пакутуюць ад раскіданасці іх, невялікіх па плошчы кавалкаў зямлі.

2) Выгода гэта фактычна можа, амаль што, канчаткова зьнішчацца неабходнасьцю ў першыя 1—2 гады, затраціць параўнальна вялікі капітал на перанос будынкаў, іх рамонт, пабудову калодзежу і г. д., які (капітал) у гэтай групе звычайна адсутнічае.

Значыцца, для таго, каб малазямельныя (бядняцкія) гаспадаркі атрымалі сапраўды карысьць ад землеўпарадкаваньня, па нашай думцы, патрэбна:

1) Даць ім доўгатэрміновую пазыку ў разьмеры, роўным грашовай частцы затраты на землеўпарадкаваньне.

2) Зьмяніць арганізацыйны лад гаспадаркі ў бок яе інтэнсыфікацыі, каб была магчымасьць скарыстаць вольныя працоўныя рукі, бо на працу па паляводзтву і жывёлаводзтву, нават пры іх сучаснай кавалкава-церазпаласнай форме землекарыстаньня, трацілася толькі $\frac{1}{4}$ частка наяўнай працоўнай сілы.

3) Пакінуць іх, па меры магчымасьці, на старых сядзібных месцах, а ў выпадку, калі гэтага нельга будзе зрабіць, дык адвесьці зямлі ў невялікім пасёлку, бо выдаткі на землеўпарадкаваньне ў такіх выпадках будуць значна меншымі.

У заключэньне трэба сказаць, што ўсе вышэйпададзеныя вылічэньні прадстаўляюць толькі першае набліжэньне да вырашэньня праблемы ва ўсёй яе паўнаце. Правядзэньне землеўпарадкаваньня зьвязана са зьменай і рэарганізацыяй арганізацыйных форм гаспадаркі, яно зьвязана са зьменай колькасьці зямлі ў выніку замены па якасьці і г. д. Гэтыя акалічнасьці ў значнай меры зьменяць здабытыя намі лічбы, але ад падліку іх мы адмовіліся па матывах, прыведзеных у пачатку гэтай працы.

Далей, у даным канкрэтным выпадку, у выніку землеўпарадкаваньня будуць пабудаваны калодзежы, тады як да гэтага часу насельніцтва карысталася вадою, зусім ня годнай для піцьця. Вызваленьне ініцыятывы перадавых гаспадароў зьявіцца стымулам да інтэнсыфікацыі, а прыклад перадавых будзе падхлэстваць і іншую масу.

Усе гэтыя фактары могуць быць колькасна падлічаны, досыць дакладна, толькі ў тым выпадку, калі на працягу некаторага часу гаспадараваньня на новым месцы, будзе зроблена другое дасьледваньне, матар'ялы якога дадуць магчымасьць вызначыць іх супольны ўплыў, а таксама вызначыць насколькі апраўдаюцца выказаныя тут думкі.

У заключэньне лічу неабходным выказаць падзяку дацэнтам Прахарэнку І. К. і Макараву М. П. за іх парады ў часе выкананьня гэтае працы і Я. А. Кісьлякову за падрыхтоўку працы да друку.

А. Е. Камінскі.

Сьпіс скарыстанай літаратуры:

- Доц. Брук* „Оценка земель при землеустройстве“ изд. 1925 г.
Проф. Киркор „Землеустроительное проектирование“. Изд. 1925 г.
Минин „Опыт оценки выводов по полеводству“.
Проф. Макаров „Организация сельского хозяйства“. Изд. 1926 г.
Инж. Сазонов „Среднее расстояние земельной площади от хоз. центра.“
Изд. 1925 г.
Проф. Скворцов „Основы экономики земледелия“. Изд. 1925 г.
Труды Научно-Исследоват. Института С.-Х. Экономики „Методы количеств. учета эффекта землеустр.“. „Справочник Русского Агронома“.
Изд. 1925 г.
Труды Горёцкой С.-Х. Опытной Станции за 1921—23 г. Статья Проф. Григорьева „Отдел с/х экономики за 1922 и 1923 г.“.
Рошефор „Урочное положение“.