

**ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ԳՅՈՒՂԱՅԻՈՒԹՅԱՆ ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ՀՁՈՐՈՒԹՅՈՒՆԸ
ԲՆՈՒԹԱԳՐՈՂ ՑՈՒՑԱՆԻՇՆԵՐԻ ՀԱՄԱՀԱՐԱԲԵՐԱԿՑԱԿԱՆ
ԿԱՊԵՐԻ ՎԵՐԼՈՒԾՈՒԹՅՈՒՆ (1922 թ.)**

Ա. Խ. ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ

ԷՀՄ-ն և մաթեմատիկական մեթոդները լայնորեն և հաջողությամբ կիրառվում են ժամանակակից պատմական գիտության մեջ: Մեծ է դրանց արդյունավետությունը հատկապես զանգվածային վիճակագրական աղբյուրների ուսումնասիրման ժամանակ, երբ բացահայտվում են բարդ կառուցվածք ունեցող պատմական գործընթացներ և երևույթներ: Այդպիսին է նաև 1920-ական թվականների հայ գյուղացիության «սոցիալ-դասակարգային կառուցվածք» հիմնահարցը, ինչպես նաև այն բնութագրող ցուցանիշների միջև գոյություն ունեցող փոխադարձ կապի ու փոխազդեցության բացահայտման խնդիրը:

Սույն հետազոտության գլխավոր նպատակը փոխադարձ կապերի վերլուծության մեթոդի կիրառումն է, որը հնարավորություն կտա բացահայտել Հայաստանի գյուղացիության տնտեսական հզորությունը բնութագրող ցուցանիշների համահարաբերակցական (կոռելյացիոն) կապերը:

Հետազոտությունը կատարվել է 1922 թ. գյուղատնտեսական ու հողային համապարփակ վիճակագրական նախնական քարտի հիման վրա: Կիրառվել է քազմաստիճան պատահական ընտրանքային մեթոդ, որը ներկայացուցչական է համարվում թե որակական (համապատասխան ցուցանիշների առկայություն), թե քանակական (գործնականում այն ընդգրկել է ողջ գյուղական քնակչությունը) առումով:

Հետազոտության առաջին փուլում փորձել ենք բացահայտել գյուղացիության ներքին կառուցվածքն ըստ տնտեսական հզորության: Շեղվելով ավանդական դարձած մեթոդներից, երբ գյուղացիության տնտեսական հզորությունը բնութագրելու հիմքում մեկ ցուցանիշ էր դրվում, գյուղացիության տնտեսական շերտերը որոշելու համար հիմք ենք ընդունել բյուջեի ձևավորման մոդելը՝ միավորների արտահայտությամբ: Սահմանելով բնութագրական նոր չափ(նախկինում սահմանված չափերը վերանայվել են) և համապատասխան միավորների ինտերվալ (չքավորներ՝ 0-3, միջակներ՝ 3,1-14, ունև որներ՝ 14,1-ից բարձր) համակարգային վերլուծության մեթոդով 15 էական ցուցանիշների միաժամանակյա վերլուծությամբ բացահայտել ենք գյուղացիության ներդասակարգային շերտերը: IBM-586 հաշվիչ մեքենայի և ծրագրավորման Fox Pro+ լեզվով կատարած հետազոտության միջոցով ստացվել են հետաքրքիր ելքային տվյալներ (տե՛ս աղյուսակ N 1):

Գյուղացիության ներքին կառուցվածքն ըստ տնտեսական հզորության 1922 թ. (տոկոսներով)

Աղյուսակ N 1

Ենթաշերտեր	շերտերն ըստ տնտեսական հզորության (տոկոսներով)		
	չքավորներ	միջակներ	ունև որներ
Ստորին	16,05	27,64	4,67
Միջին	21,66	10,87	3,06
Վերին	9,12	2,92	4,01
Ընդամենը	46,83	41,43	11,74

Չանգվածային վիճակագրության բնութայությունը, դրանից բնութանքային նյութի առանձնացումը և ներկայացուցչական լինելու հանգամանքի պարզումը, ինչպես նաև ըստ տնտեսական հոգրության գյուղացիության ներքին շերտերի բացահայտումը հիմք են ստեղծում փոխադարձ կապերի վերլուծության մեթոդի կիրառման համար: Առաջադրված խնդրի լուծման անհրաժեշտ պայման է նաև էական ցուցանիշների հստակ առանձնացումը, որոնց միջև փոքրում ենք փոխադարձ կապ և ազդեցություն տեսնել: Այդ ցուցանիշները վերաբերում են տնտեսական շերտերի ձևավորման գործում վճռական դեր ունեցող գյուղատնտեսության երկու գլխավոր ճյուղերին (ենթահամակարգերին):

Հողագործության ենթահամակարգ

Անասնապահության ենթահամակարգ

1. տնամերձ
2. բնական խոտհարք
3. ջրովի վարելահող
4. անջրդի վարելահող
5. հացահատիկային ցանքս
6. ընդհանրապես ցանքս
7. խոպան
8. հարոս
9. ընդհանրապես հող

1. քանոդ ձի
2. քանոդ եզ
3. քանոդ գոմէշ
4. կով
5. մանր եղջերավոր անասուն
6. փոխադրամիջոց
7. ընդհանրապես անասուն

Մաքեմատիկական (քանակական) վերլուծություն կատարելիս անհրաժեշտ է երևույթների և ցուցանիշների թվային բնութագրում, այսինքն՝ չափի միավորի հաստատագրում: Մեզ հետաքրքրող ժամանակաշրջանում ներկայացվող ցուցանիշներից հողագործության ենթահամակարգի համար որպես չափի միավոր է սահմանվել դեսյատինը, իսկ անասնապահության ենթահամակարգի համար՝ գլուխ անասունը: Եվ քանի որ դժվար է չափել ու համեմատել անհամեմատելի համարվող այնպիսի մեծություններ, ինչպիսիք են տնամերձ-փոխադրամիջոց, ցանքս-կով, հարոս-մանր եղջերավոր անասուն և այլ կարգի հարաբերություններ, ուստի պատմական հետազոտություն կատարելիս կարելի է օգտվել կիրառական մաքեմատիկայում նոր ձևավորված գիտաճյուղերից մեկի՝ կվալիմետրիայի ընձեռած հնարավորությունից: Նման դեպքերի համար չափի լավագույն միավոր է համարվում բալը: Երևույթների ու գործընթացների միջև առաջացած հարաբերությունների ուսումնասիրությունը ցանկացած գիտության գլխավոր խնդիրն է: Կոռելյացիոն վերլուծության առաջնահերթ խնդիրներից մեկը բազմաթիվ փոփոխական մեծությունների միջև գոյություն ունեցող պարզ, ապա նաև բարդ թաքնված կապերի բացահայտումն է:

Փոփոխական մեծություններից մեկը պետք է դիտել պտտճառ, մյուսը՝ հետևանք: Պատճառն ու հետևանքը հստակորեն սահմանազատվում են, երբ փոփոխական մեծությունները պարզ են և ընկալելի: Բարդ և ոչ հստակ դեպքերում դրանք կարող են ընկալվել պայմանականորեն:

Մեր հետազոտության ժամանակ ստացել ենք երեք կոռելյացիոն մատրիցա, որոնցից յուրաքանչյուրը վերաբերում է գյուղացիության տնտեսական հոգրություն ունեցող որոշակի շերտի (չբավոր, միջակ, ունևոր): Մատրիցայում կոռելյացիայի գործակիցը կարող է ձեռք բերել 0-ից մինչև +1,0 կամ -1,0 արժեք: Եվ քանի որ առյու (նաև այլ) հետազոտության ժամանակ ավելի շատ հանդիպում են միջանկյալ, այլ ոչ թե լրիվ կոռելյացիա, ուստի միջանկյալ կոռելյացիաները ձեռք են բերում առավել կարևոր նշանակություն: Excel համակարգի միջոցով ցուցանիշների միջև գոյություն ունեցող կոռելյացիոն կապը և կոռելյացիայի գործակիցը բացահայտել ենք համապատասխան բանաձևի միջոցով:

Կոռելյացիոն գործակիցի գրոյական արժեքը (ρ $xy=0$) բացառում է ցուցանիշների միջև կապը, իսկ -1 և +1 արժեքները վկայում են ֆունկցիոնալ կապի առկայությունը: + նշանը արտահայտում է ցուցանիշների միջև ուղիղ համեմատական կապը, այսինքն՝ մեկ ցուցանիշի մեծանալուն կամ փոքրանալուն հաջորդում է մյուսի համապատասխան մեծանալը կամ

փոքրահավը: - նշանը ցույց է տալիս հակադարձ կապ, այլ կերպ ասած՝ ցուցանիչի ավելացմանը համապատասխանում է մյուսի նվազումը, և հակառակը՝ մեկի նվազմանը հետևում է մյուսի աճը:

Փորձենք վերածել կոռելյացիոն կապերի գործակիցների մատրիցաները:

1 խումբ (աղյուսակ N 2)

Գտնելով հետազոտության արդյունքներից՝ կոռելյացիոն մատրիցայի կապերը կարելի է դիտարկել երեք տեսանկյունով: Նախ՝ պարզել կոռելյացիոն կապը անասնապահության, ապա՝ հողագործության ենթահամակարգի ցուցանիչների միջև առանձին-առանձին, իսկ վերջում՝ երկու ենթահամակարգերի ցուցանիչների միջև գոյություն ունեցող փոխազդեցությունների աստիճանը: Նայելով կոռելյացիոն կապերի գործակիցների մատրիցային՝ նկատում ենք, որ նրա բոլոր վանդակներում կապեր են հայտնաբերված՝ քացառությամբ մեկ դեպքի (փոխադրամիջոց-տնամերձ): Բացակայում է դրական (+1) և քացասական կապը (-1): Ուղիղ համեմատական կապեր անասնապահության ենթահամակարգում հանդիպում են 28 դեպքում, իսկ հակադարձ կապերը՝ 14 դեպքում: Դրանք բաժանվում են երեք խումբի՝ ըստ բոլոր միջին և ուժեղ կապերի գործակցի: Թե՛ ուղիղ, քե՛ հակադարձ համեմատական բոլոր կապեր ունեցող գործակիցը տատանվում է 0,001-ից մինչև 0,300, միջին կապերի գործակիցը՝ 0,301-ից մինչև 0,500-ը, իսկ ուժեղ կապերը սկսվում են 0,501-ից:

Ելնելով խնդրի հստակ դրվածքից՝ անասնապահության ենթահամակարգում չքավորների համար հայտնաբերել ենք տասը խումբ բոլոր զուգակապեր, որոնք խմբավորերուց հետո առանցքային ցուցանիչներ են համարվել ձին ու քանոթ գոմեշը: Դրանց առկայությունը չեն նպաստել անասնապահության էական ցուցանիչների կենսագործունեությանը:

Չքավոր տնտեսությունների համար միջին կապեր, որոնք չափավոր զոյակցել ու նպաստել են միմյանց, հայտնաբերվել են չորս զույգ կապերի դեպքում: Դրանց մեջ առանցքայինը կրկին համարվել է ձին, որը նպաստող պայման է համարվել մթերատու կովի և մանր եղջերավոր անատունների գործունեության համար:

Չքավորների խմբում ուժեղ կապեր հայտնաբերվել են 14 զույգ ցուցանիչների համար: Դրանց խմբավորման հետևանքով ստացվել են անասնապահական երեք առանցքային ցուցանիչ, որոնք վճռական դեր են խաղացել խմբի գյուղատնտեսական արաադրության կազմակերպման, բյուջեի ձևավորման գործում: Այդ ցուցանիչներն են անատունների ընդհանուր գլխաքանակը, բանող եզր և մանր եղջերավոր անատունները: Չքավոր տնտեսությունների համար անասնապահության առանձին ճյուղերի զարգացումը մեծապես կախված է եղել անատունների ընդհանուր գլխաքանակից: Նշված գործոնից մեծապես կախված է եղել ձիու (0,592), քանոթ եզան (0,715), կովի (0,893), մանր եղջերավոր անատունների (0,833) գլխաքանակը: Պատճառահետևանքային կապի տեղափոխման դեպքում կարելի է ասել, որ նշված ճյուղերի առկայությունից ու քանակից է կախված եղել անասնապահության զարգացման աստիճանը:

Չքավորների խմբին բնորոշ են նաև հակադարձ համեմատական կապեր, որոնք քացառում են միմյանց: Նման կապեր հայտնաբերվել են 14 զույգ ցուցանիչների դեպքում, որոնց խմբավորման ժամանակ առանցքային են համարվել ձին և փոխադրամիջոցը: Տնտեսապես բոլոր լինելու պատճառով անհամատեղելի են համարվել ձին և քանոթ գոմեշը, այսինքն՝ մեկի առկայության ու մեծացման դեպքում քացառվել կամ փոքրացել է մյուսը: Ինչ վերաբերում է փոխադրամիջոցին, ապա սա այն բնագավառն է, որը քացառում է անասնապահության այլ ցուցանիչների գոյությունը:

Հողագործության ենթահամակարգում վերլուծության են ենթարկվել 9 ցուցանիչ, որոնց միջև առկա են 64 ուղիղ համեմատական, 8 հակադարձ համեմատական կապեր: Ուղիղ համեմատական բոլոր կապերը դրսև որվել են 36 զույգ դեպքերում: Առանցքային ցուցանիչներ են համարվել խոպանը, հարաք, անջրոյի ու ջրովի վարելահողը, տնամերձը: Չքավորների խմբում միջին խտության ուղիղ համեմատական կապեր քացահայտվել են 16 դեպքում: Խմբի տնտեսությունների համար առաջնային են համարվել տնամերձ-անջրոյի վարելահող-քնական խտոհարք առանցքը:

Հողագործության և ամանառապահության գլխավոր ցուցանիշների կորելյացիոն կապի գործակիցը՝ ըստ գյուղատնտեսության չափորակման շերտերի
Աղյուսակ N 2

Չի	Բանող եզ	Կով	Բանող գոմեշ	Սանր երջեր. ամաս.	Փոխադ- րամի- ջոց	Ընդա- մներ ամաս.	Տնա- մներ	Զրոյի վարե- լառող	Անցրոյի վարե- լառող	Բնական խոտ- հարց	Հացահ. ցանքս	Ընդա- մներ ցանքս	Հարսո	խոպան	Ընդա- մներ հող
1	0.197	0.470	-0.008	0.327	-0.021	0.592	0.569	-0.053	0.242	0.431	0.371	0.464	0.189	0.230	0.423
0.137	1	0.609	0.028	0.527	-0.048	0.715	0.234	0.293	0.262	0.167	0.640	0.647	0.068	0.066	0.483
0.470	0.609	1	0.161	0.579	-0.045	0.893	0.446	0.155	0.325	0.299	0.598	0.638	0.182	0.123	0.543
-0.008	0.028	0.161	1	0.275	-0.012	0.250	-0.109	0.092	0.082	-0.114	0.177	0.144	0.004	-0.009	0.107
0.327	0.527	0.579	0.275	1	-0.030	0.833	0.248	0.161	0.294	0.198	0.612	0.619	0.090	0.102	0.493
-0.021	-0.048	-0.045	-0.012	-0.030	1	-0.042	0.000	-0.011	0.009	-0.021	-0.001	-0.010	0.019	-0.009	0.003
0.592	0.715	0.893	0.250	0.833	-0.042	1	0.455	0.183	0.366	0.327	0.719	0.759	0.169	0.157	0.624
0.569	0.234	0.446	-0.109	0.248	0.000	0.435	1	-0.108	0.209	0.445	0.298	0.418	0.243	-0.029	0.400
-0.053	0.293	0.155	0.022	0.161	-0.011	0.183	-0.108	1	0.095	-0.108	0.240	0.214	-0.041	0.172	0.150
0.242	0.262	0.325	0.082	0.294	0.009	0.366	0.209	0.095	1	0.233	0.407	0.409	0.878	0.190	0.896
0.431	0.167	0.299	-0.114	0.198	-0.021	0.327	0.445	-0.108	0.233	1	0.390	0.414	0.136	0.249	0.435
0.373	0.640	0.598	0.177	0.612	-0.001	0.719	0.298	0.240	0.407	0.390	1	0.973	0.076	0.124	0.744
0.464	0.647	0.638	0.144	0.619	-0.010	0.759	0.418	0.214	0.409	0.414	0.973	1	0.113	0.105	0.758
0.189	0.068	0.182	0.004	0.090	0.019	0.169	0.243	-0.041	0.872	0.136	0.076	0.113	1	0.031	0.694
0.230	0.066	0.123	-0.009	0.102	-0.009	0.157	-0.029	0.172	0.190	0.249	0.124	0.105	0.031	1	0.204
0.423	0.483	0.543	0.107	0.493	0.003	0.624	0.400	0.150	0.896	0.435	0.744	0.758	0.694	0.204	1

Այս խմբի համար ուղիղ համեմատական ուժեղ կապեր բացահայտվել են 12 դեպքում: Դրանց առանցքում հայտնվել են անջրդի վարելահողը, հացահատիկային ցանքսը, ընդհանրապես ցանքսը, ընդհանրապես հողը: Հացահատիկային և ընդհանրապես բոլոր տեսակի ցանքատարածությունները մեծապես կախված են հողի չափից: Նշանակում է, որ ըստ հողագործության ենթահամակարգի՝ չքավոր տնտեսությունների բյուջեն գլխավորապես ձևավորվում է ընդհանրապես ցանքսից և մասնավորապես հացահատիկային ցանքսից: Հատկանշական է, որ խմբի վարելահողերի մեծ մասն անջրդի է, որն, ի դեպ, բնորոշ է ոչ միայն այս շերտին, այլև գյուղացիության բոլոր շերտերին և դասվում է տարածաշրջանի առանձնահատկությունների շարքին: Եվս մի կարևոր հանգամանք, որքան մեծանում է վարելահողը, այնքան մեծանում է հարուստ թողած վարելահողի քանակը: Սա բացատրվում է ոչ այնքան հողի առատությամբ, որի պատճառով չեն հասցնում մշակել վարելահողը, որքան այլ գործոններով: Տվյալ ժամանակաշրջանում կարևոր գործոն են համարվել նաև բանող ուժը, գյուղատնտեսական գործիքները, աշխատուժը, այլ զբաղմունք ունենալու հանգամանքը և այլն:

Չքավորական տնտեսությունների համար հակադարձ համեմատական կապեր բացահայտվել են ութ դեպքում, որոնք արտահայտվել են ջրովի վարելահողի, բնական խոտհարքի, խոպան և հարուստ հողերի, տնամերձի միջև:

Առավել հետաքրքիր են հողագործության և անասնապահության ցուցանիշների միջև բացահայտված կապերը: Նրանց միջև ուղիղ համեմատական կապեր առկա են 53 դեպքում, իսկ հակադարձ կապերը 9 են: Ուղիղ համեմատական թույլ կապեր դրսև որվել են 31 դեպքում, միջին կապեր՝ 11 դեպքում, ուժեղ կապեր՝ 11 դեպքում:

Ընդհանուր առմամբ, չքավորների խմբի համար անասնապահության ենթահամակարգը (անասունների ընդհանուր գլխաքանակը) թույլ, անշանակապ ունի հողագործության ենթահամակարգի քաղաղրիչներից ջրովի վարելահողի (վերջինիս փոքր քանակի պատճառով), խոպանի և հարուստի հետ: Հարուստի վերաբերյալ կարող ենք վստահ ասել, որ նրա առկայությունը չնչին կապ ունի բանող ուժի հետ:

Չքավորական տնտեսությունների համար միջին կապեր բացահայտվել են 11 դեպքում: Տնտեսությունների այս խմբի համար անասնապահության ենթահամակարգի կենսագործունեությունը միջին չափով կախված է հողագործության ցուցանիշներից (տնամերձի, անջրդի վարելահողի և բնական խոտհարքի առկայությունից), և, հակառակը, տնամերձը, անջրդի վարելահողը և բնական խոտհարքը նպաստել են անասնապահության զարգացմանը:

Ուժեղ կապեր բացահայտվել են 11 դեպքում: Անասնապահության ենթահամակարգի բոլոր էական ցուցանիշներն ուժեղ կապի մեջ են հողագործության էական ցուցանիշների հետ: Ի վերջո պարզվում է հողագործության և անասնապահության քաղաղրիչների տեղն ու դերը չքավորների խմբի համար: Չին ուժեղ կապի մեջ է մտել միայն տնամերձի հետ: Դա նշանակում է, որ ձին չքավորների խմբում ոչ հողագործական կիրառություն ունի և այլ կերպ է նպաստում բյուջեի ձևավորմանը: Բանող եզը, կովը, մանր եղջերավոր անասունները և ընդհանրապես անասնապահությունը չքավորների խմբի համար պայմանավորված են ոչ միայն և ոչ այնքան տնտեսությունների հողի քանակով, որքան հատկապես սահմանազատված հացահատիկային ցանքսով և ցանքսի բոլոր տեսակներով: Նշանակում է, որ չքավորական տնտեսությունների բյուջեի ձևավորման գործում վճռական դերը խաղացել են հենց ուժեղ կոռեյացիոն կապ ունեցող ցուցանիշները:

Ինչ վերաբերում է հակադարձ կապերին, ապա նշված երկու ենթահամակարգերի համար դրանք համընկել են 9 դեպքում: Մի դեպքում ձին հակադարձ կապը պայմանավորված է ջրովի վարելահողի փոքր քանակով, մյուս դեպքում քանող գոմեշի ու փոխադրամիջոցի առկայությունը չքավորական տնտեսությունների համար Օ-ին շատ մոտ գործակից ունենալու պատճառով համարյա բացառում է հողագործության ենթահամակարգի հետ կապը:

Հետազոտությունը միջակների համար կատարվել է նույն սկզբունքով: Անասնապահության ենթահամակարգում բացահայտվել են 42 զույգ կապեր, որոնցից 40-ը ուղիղ համեմատական է, 2-ը՝ հակադարձ համեմատական: Հողագործության ենթահամակարգում առկա են 49 զույգ կապեր, որոնցից ուղիղ համեմատական է 44-ը, հակադարձ համեմատական՝ 5-ը: Այստեղ ջրովի վարելահողը կապ չունի ոչ հողագործական, ոչ անասնապահական ցուցանիշների հետ (պատճառը հայտնի է):

Անասնապահության ենթահամակարգի ցուցանիշների միջև գոյություն ունեցող ուղիղ համեմատական կապերից 16-ը թույլ է, 12-ը՝ միջին, 12-ը՝ ուժեղ: Միջակ տնտեսությունների համար անասնապահության ենթահամակարգի յոթ ցուցանիշներից առանցքային են համարվել հինգը: Դրանք են՝ ձիւն, բանող եզը, կովը, բանող գոմէշը, մանր եղջերավոր անասունները:

Միջակ տնտեսությունների համար միջին կապ, այսինքն՝ միմյանց խթանող հարաբերություններ, հաստատվել է 12 դեպքում, որտեղ կրկին առանցքային են համարվել ձիւն, բանող եզը, կովը, բանող գոմէշը: Այս ցուցանիշները, չգոյակցելով և չնպաստելով փոխադրամիջոցի կենսագործունեությանը, համաչափագրգանում են այլ ցուցանիշների հետ: Այսպիսով, նպաստավոր պայմաններ են ստեղծվում ընդհանրապես անասնապահության զարգացման համար:

Անասնապահության ենթահամակարգում միջակ տնտեսությունների համար ուժեղ կապեր հայտնաբերվել են 12 դեպքում: Իրենց կիրառական նշանակությամբ առաջին պլան են մղվում ձիւն, բանող եզը, բանող գոմէշը և այսպիսով անասնապահության նշված ցուցանիշներն ուժեղ կապի մեջ մտնելով անասունների ընդհանուր գլխաքանակի հետ՝ նպաստում են անասնապահության ճյուղի զարգացմանը: Այսպես, ձիու կռելյացիոն կապի գործակիցն անասունների ընդհանուր գլխաքանակի հետ կազմել է 0,715, բանող եզինը՝ 0,620, կովինը՝ 0,900, մանր եղջերավոր անասունինը՝ 0,690: Ինչպես տեսնում ենք, միջակ տնտեսություններում անասնապահության զարգացման և բյուջեի ձևավորման գործում առաջնային դերը պատկանում է կովին, թեև մյուս ցուցանիշների ավանդն այդ գործում նույնպես փոքր է:

Հողագործության ենթահամակարգի ուղիղ համեմատական թույլ կապ նկատվել է 16 դեպքում: Տնտեսված գյուղատնտեսական արտադրության կազմակերպման գործում մեծ դեր չի ունեցել: Նրա դերը կարելի է գնահատել թույլից չափավոր: Թույլ կապեր դրսևորվել են անջրդի վարելահողի, բնական խոտհարքի և հարսսի հետ, իսկ չափավոր կապեր՝ հացահատիկային ցանքսի, ընդհանուր ցանքսի և ընդհանուր հողի հետ ունեցած հարաբերություններում: Բնական խոտհարքը կամ բացառել կամ չի նպաստել հողագործության զարգացմանը:

Միջակ տնտեսությունների համաչափ կենսագործունեության համար կարևոր պայման է համարվել ընդհանուր ցանքսի և ընդհանուր հողի առկայությունն ու քանակը: Նրանք ուշադրություն են դարձրել ոչ այնքան շատ արտադրելուն, որքան իրենց տնտեսությունների կարիքները բավարարելուն: Միջակ տնտեսությունները հողագործության բնագավառում հակում են ունեցել վարելու բնատնտեսություն, առաջին հերթին՝ քավաքաբեր տնտեսության կարիքները: Իսկ բնական խոտհարքը չի նպաստել հողագործության զարգացմանը:

Միջակ տնտեսությունների համար հողագործության ենթահամակարգի ցուցանիշների կռելյացիոն ուժեղ կապերի հիվանդում ընկած է անջրդի վարելահողերի առկայությունը: Այս դեպքում անջրդի վարելահողն ուժեղ կապի մեջ է մտել հացահատիկային ցանքսի (0,789), ընդհանուր ցանքսի (0,822), ընդհանուր հողի (0,932) հետ: Այս դրական փոխկապակցությունն ընդգծում է միջակ տնտեսությունների ունեցած զգալի դերը հացահատիկային արտադրության և ընդհանրապես հողագործության բնագավառում: Վարելահողի մեծացման հետ հարսսի (0,596) և խապանի (0,553) աճը, հսկանաբաք, բացատրվում է Հայաստանում վարելահողերի սակավությանը, ինչին անմասն չի մնացել նաև միջակների խումբը: Եթե չբավորների համար հարսը անտեսական անկարողության արդյունք է, ապա միջակների համար այն բնատնտեսություն վարելու միտում ունի: Չի բացառվում նաև այլ գործոնների դերը:

Հակադարձ համեմատական կապեր դրսևորվել են խապան հողերի հետ ունեցած հա-

Հողագործության և անասնապահության գլխավոր ցուցանիշների կոեյթային կապի գործակիցը՝ ըստ գյուղատնտեսության միջակ շերտի

Աղյուսակ N 3

Չի	Բանող եզ	Կով	Բանող գոմեշ	Մսնր եղջեր. անաս.	Փոխադ- րամի- ջոց	Ընդա- մենը անաս.	Տնա- մերձ	Ջրով վարե- լանող	Անցրի վարե- լանող	Բնական խտ- իարք	Հացահ. ցանք	Ընդա- մենը ցանք	Հարոս	Խտպան խտպան	Ընդա- մենը հող
1	0.372	0.628	0.146	0.362	-0.060	0.715	0.448	-	0.290	0.486	0.381	0.376	0.200	-0.025	0.450
Հանող եզ	0.372	0.406	0.165	0.508	0.162	0.620	0.319	-	0.351	0.254	0.469	0.436	0.209	0.107	0.464
Կով	0.406	1	0.137	0.349	0.006	0.900	0.467	-	0.095	0.499	0.204	0.190	0.085	-0.097	0.268
Հանող գոմեշ	0.146	0.137	1	0.378	0.083	0.321	-0.062	-	0.024	0.301	0.088	0.092	0.047	-0.124	0.115
Մսնր եղջեր. անասուն	0.362	0.349	0.378	1	0.168	0.690	0.140	-	0.326	0.292	0.381	0.401	0.233	0.008	0.420
Փոխադրա- միջոց	-0.060	0.006	0.083	0.168	1	0.099	0.027	-	0.255	-0.120	0.250	0.258	0.019	0.271	0.277
Ընդամենը անասուն	0.715	0.900	0.321	0.690	0.099	1	0.444	-	0.259	0.531	0.379	0.372	0.188	-0.051	0.443
Տնամերձ	0.448	0.467	-0.062	0.140	0.027	0.444	1	-	0.281	0.139	0.354	0.342	0.231	-0.001	0.375
Ջրով վարելանող	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Անցրի վարելանող	0.290	0.351	0.024	0.326	0.255	0.259	0.281	-	1	0.073	0.789	0.822	0.596	0.553	0.932
Բնական խտիարք	0.486	0.499	0.301	0.292	-0.120	0.531	0.139	-	0.073	1	0.116	0.103	0.160	-0.161	0.321
Հացահատ. ցանք	0.381	0.469	0.088	0.381	0.250	0.379	0.354	-	0.789	0.116	1	0.966	0.263	0.382	0.903
Ընդ. ցանք	0.376	0.436	0.190	0.401	0.258	0.372	0.342	-	0.822	0.103	0.966	1	0.349	0.321	0.916
Հարոս	0.200	0.209	0.085	0.233	0.019	0.188	0.231	-	0.596	0.162	0.263	0.349	1	-0.102	0.519
Խտպան	-0.025	0.107	-0.097	0.008	0.271	-0.051	-0.001	-	0.553	-0.161	0.382	0.321	-0.102	1	0.436
Ընդամենը հող	0.450	0.464	0.268	0.420	0.227	0.443	0.375	-	0.932	0.321	0.903	0.916	0.519	0.436	1

բարերություններում: Խոպանը, հասկանալի պատճառներով, բացառել է անամերձը, բնական խտտաբքը և հարռաբ:

Հետաքրքրություն է ներկայացնում նաև անասնապահության և հողագործության բաղադրիչների կապերի ու փոխազդեցությունների հարցը: Երկու ենթահամակարգերի բոլոր բաղադրիչները կապերի մեջ են մտել միմյանց հետ, բացի ջրովի վարելահողից: Չհավորվել է 28 խումբ թույլ կապեր: Չին, բանող եզն ու գոմեշը իբրև բանող ուժ չեն խթանել հողագործական մի շարք ցուցանիշների զարգացմանը (ողջ վարելահողի մշակմանը, հարսսի վերացմանը, ցանքատարածությունների ավելացմանը): Ինչպես չքավորների դեպքում, այստեղ ևս փոխադրամիջոցն ամենաթույլ կապի մեջ է հողագործության բոլոր ցուցանիշների հետ, բացի բնական խտտաբքի, որի հետ ունի հակադարձ կապ (-0,120): Ընդհանուր առմամբ, անասնապահության ենթահամակարգի բաղադրիչների ամբողջությունը չի նպաստել վարելահողի և հարսսի կենսազորություններին: Մնացած դեպքերում նկատվել է միջին, իսկ մեկ դեպքում՝ ուժեղ կապ:

Միջակ տնտեսությունների համար միջին կապեր առաջացել են 21 դեպքում: Այստեղ անասնապահության բաղադրիչների առկայության և կիրառության համար անհրաժեշտ են հողագործության ենթահամակարգի որոշակի բաղադրիչների առկայություն և միջին չափի զարգացման աստիճան: Օրինակ, ձին կիրառություն է գտնում միջակ տնտեսություններում այն ժամանակ, երբ առկա են միջին մեծության և հզորության անամերձ, քավականաչափի հացահատիկային ու ընդհանուր ցանքս, բնական խտտաբք, ընդհանրապես հող: Բանող եզի կիրառության համար նշված բաղադրիչներից չորսը (անամերձ, հացահատիկային ցանքս, ընդհանուր ցանքս, ընդհանրապես հող) կրկնվում են: Նույն պայմաններն են անհրաժեշտ նաև մանր եղջերավոր անասունների զարգացման համար: Բացառություն է կազմում կովը, որի գոյությունը պայմանավորված է բնական խտտաբքի առկայությամբ: Իսկ ընդհանուր առմամբ անասնապահության միջին աստիճանի զարգացման համար քավաբար է ընդհանուր հողի, հացահատիկային ցանքսի և ընդհանուր ցանքսի միջին աստիճանի առկայությունը:

Միջակ տնտեսությունների համար հակադարձ համեմատական կապերի վերաբերյալ պարզվում են հետևյալ օրինաչափությունները: Այնտեղ, որտեղ լայնորեն կիրառվում են ձի, կով, բանող գոմեշ, և զարգացած է անասնապահությունը, այդ տնտեսություններում բացառվում են խոպան հողերը: Վերջինս հանդես է գալիս ու կապերի մեջ մտնում այն դեպքում, երբ առկա է վարելահողը: Երկրորդ օրինաչափությունը կապված է փոխադրամիջոցբնական խտտաբք հակադարձ համեմատական հարաբերության հետ: Որքան էլ տարօրինակ է, մեկը բացառել է մյուսին: Նշանակում է, որ փոխադրամիջոց ունեցող տնտեսություններն անասնակեր ձեռք են բերել իրենց զբաղմունքից գոյացած եկամտով հաշվին, կամ ուրիշների համար կատարած աշխատանքի դիմաց:

III խումբ (աղյուսակ N 4)

Անասնապահության ենթահամակարգի էական ցուցանիշներից մեկի՝ ձիու գործածությունն ունի որ տնտեսություններում պայմանավորված է ո՛չ բանող անասունի այլ տեսակներից, ո՛չ էլ նույնիսկ մանր եղջերավոր անասունների առկայությունից (դրանց հետ փոխկապակցությունը թույլ է), այլ ընդհանուր անասնապահության զարգացման աստիճանից (այստեղ առկա է միջին կապ) և կով շատ ունենալու հանգամանքից, որի հետ առկա է ուժեղ կապ (0,506): Բանող եզը գյուղատնտեսական արտադրության կազմակերպման գործում պայմանավորված չէ ապրանքային նշանակություն ունեցող կովից (այստեղ կապը թույլ է), այլ բանող գոմեշից ու մանր եղջերավոր անասունների առատությունից (միջին, համաչափի կապեր) և ավելի շատ ընդհանուր անասնապահության զարգացումից: Ըստ էության, ձին տնտեսությունների այդ խմբի համար դուրս է գալիս բանող անասունի կիրառական շրջանակներից: Կով-բանող գոմեշ թույլ կապն ընդգծում է դրանց կիրառության տարբեր որոշումները, իսկ առաջին կով-մանր եղջերավոր անասուն միջին և կով-ընդհանուր անասնապահություն ուժեղ կապերը մի անգամ ևս ընդգծում են ունև որ տնտեսությունների ապրանքային ուղղվածությունը: Անասնապահության ճյուղի զարգացման մասին է վկայում նաև կով-

Չի	Բանող եզ	Կով	Բանող գունձ	Մանր եղջեր. անաս.	Փոխադրամիջոց	Ընդամենը անաս.	Տնամերձ	Ջրովի վարելահող	Անցրի վարելահող	Բնական խտ-հարթ	Քացահ. ցանց	Ընդամենը ցանց	Քարոս	Խրպան	Ընդամենը հող
1	0.114	0.506	0.092	0.213	-	0.482	0.183	-	0.094	0.384	0.122	0.149	0.076	-0.032	0.200
Բանող եզ	1	0.222	0.460	0.424	-	0.526	0.284	-	0.527	-0.080	0.603	0.619	0.496	0.180	0.556
Կով	0.506	1	0.029	0.380	-	0.809	0.233	-	-0.008	0.782	0.060	0.072	-0.020	-0.018	0.200
Բանող գունձ	0.092	0.460	1	0.266	-	0.297	0.145	-	0.420	-0.174	0.465	0.480	0.416	0.142	0.415
Մանր եղջեր. անասուն	0.213	0.424	0.266	1	-	0.824	0.261	-	0.257	0.172	0.302	0.312	0.248	0.010	0.326
Փոխադրամիջոց	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ընդամենը անասուն	0.482	0.526	0.297	0.824	-	1	0.327	-	0.243	0.516	0.319	0.336	0.216	0.029	0.403
Տնամերձ	0.183	0.284	0.145	0.261	-	0.327	1	-	0.527	0.064	0.502	0.496	0.486	-0.009	0.567
Ջրովի վարելահող	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Անցրի վարելահող	0.094	0.527	0.420	0.257	-	0.243	0.527	-	1	-0.222	0.879	0.857	0.981	0.390	0.963
Բնական խտության խտիսարք	0.384	0.080	-0.174	0.172	-	0.516	0.064	-	-0.222	1	-0.174	-0.177	-0.219	-0.096	0.020
Հարցաստ. ցանց	0.122	0.603	0.465	0.302	-	0.319	0.502	-	0.879	-0.174	1	0.980	0.824	0.259	0.908
Ընդ. ցանց	0.149	0.619	0.480	0.312	-	0.336	0.496	-	0.857	-0.177	0.980	1	0.799	0.253	0.890
Հայրուս	0.076	0.496	0.416	0.248	-	0.226	0.485	-	0.987	-0.219	0.824	0.799	1	0.354	0.939
Խրպան	-0.032	0.180	-0.018	0.010	-	0.029	-0.009	-	0.390	-0.096	0.259	0.253	0.354	1	0.352
Ընդամենը հող	0.200	0.556	0.412	0.326	-	0.403	0.567	-	0.963	0.020	0.908	0.890	0.939	0.352	1

մանր եղջերավոր անասուն, ընդհանուր անասնապահություն-մանր եղջերավոր անասուն միջին և ուժեղ կապերի առկայությունը: Այս խմբի համար անասնապահության ենթահամակարգում առաջացած առանձնահատկություններից մեկը փոխադրամիջոցի՝ այդ ենթահամակարգի բաղադրիչների հետ ունեցած կապի բացակայությունն է: Մյուս առանձնահատկությունը հակադարձ համեմատական կապերի բացակայությունն է: Այս հանգամանքն ընդգծում է այդ խմբի համար անասնապահության ենթահամակարգի բոլոր բաղադրիչների համաչափության գաղափարը:

Ունևոր տնտեսությունների համար հողագործության ենթահամակարգի 8 խումբ բոլոր կապերը խմբավորվել են երկու մասի, որոնց մեջ առանցքայինը համարվել են բնական խտտաբարձ և խտրական հողերը: Միջին կապեր հայտնաբերվել են 10 դեպքում, որոնք խմբավորվել են տնամերձի և խտրական հողերի շուրջը: Ուժեղ կապեր հայտնաբերվել են 26 գույզ հողագործական ցուցանիշների վերաբերյալ, որոնք խմբավորելով՝ ստացել ենք չորս առանցքային ցուցանիշ: Դրանց հետ էլ առաջացել են մյուս ցուցանիշների ուղիղ համեմատական կապերը: Առանցքային են համարվել հողի ընդհանուր քանակը, անջրդի վարելահողը, հացահատիկային ցանքաը և հարթը: Հողի ընդհանուր քանակի մեծացմանը զուգընթաց ավելանում է հացահատիկային և ընդհանուր ցանքաը, անջրդի վարելահողը, և կենսունակ է դառնում տնամերձը: Նմանապես հացահատիկային ցանքսի ավելացման հետևանքով ընդլայնվում է ընդհանուր ցանքատարածությունը, և կենսունակ դառնում տնամերձը, իսկ անջրդի վարելահողի մեծացմանը զուգահեռ ավելանում է հացահատիկային և ընդհանուր ցանքաը, և կենսունակ դառնում տնամերձը: Այստեղ ամեն ինչ տրամաբանական է: Անտրամաբանականն այն է, որ ցանքատարածությունների, անջրդի վարելահողի և ընդհանուր հողի մեծացման պատճառով մեծանում է նաև հարթս բողոծ հողերի քանակն այն դեպքում, երբ ունևորների խումբն ապահովված էր բանող ուժով: Այստեղ անմշակ վարելահողի առկայությունը կարող է բացատրվել մի շարք գործոնների ազդեցությամբ, որոնք բնորոշ են եղել սովյալ ժամանակաշրջանին (1922 թ.): Դրանք են հողի մշակման ոչ կատարյալ համակարգի կիրառումը (օր. եռադաշտյան), աշխատուժի, սերմացուի պակասը, շատ բերք ստանալու դեպքում այն կորցնելու (քոնազրավելու) վտանգը և այլն:

Ունևոր տնտեսությունների համար առկա է երկու առանձնահատկություն: Մի դեպքում բացակայում է ջրովի վարելահողի կապը հողագործական մյուս ցուցանիշների հետ: Մյուս դեպքում առկա են հակադարձ համեմատական կապեր, որոնք հիմնականում առքնչվում են բնական խտտաբարձին: Վերջինիս առկայությունը քացատել է այնպիսի ցուցանիշներ, ինչպիսիք են անջրդի վարելահողը, ընդհանրապես ցանքաը, հարթաը, խտրականը: Չնայած թվացյալ տպավորությանը, խնդրի տրամաբանական կապը խախտված չէ, քանի որ ունևորների (ինչպես նաև՝ այլ) խմբում առկա են ենթաշերտեր: Իսկ դրանցից յուրաքանչյուրն ունի իր կենսագործունեության ոլորտը, զարգացման դինամիկան:

Ունևոր տնտեսություններում հողագործության զարգացման համար անասնապահության ցուցանիշները դիտելով որպես պատճառ՝ նկատում ենք, որ ձին բոլոր կապի մեջ է գտնվել հողագործության ուր ցուցանիշներից վեցի հետ, միջին կապ ունի միայն բնական խտտաբարձի հետ, իսկ ուժեղ կապը բացակայում է: Հակադարձ համեմատական կապ ունի միայն խտրանի հետ: Նկատենք, որ ձին չբավոր տնտեսություններում ուժեղ կապ է ունեցել տնամերձի հետ, իսկ միջակների մեջ ուժեղ կապը բացակայել է: Ասվածից հետևում է, որ ձին օգտագործել են կենսունակ տնամերձ և տնտեսական հզորություն ունեցող տնտեսությունները, որտեղ խտրական հողերը բացառվել են: Մյուս կողմից՝ ձին հողագործական ենթահամակարգի զարգացմանը խթանող գործոն չի եղել: Այն ավելի շատ տնտեսական հզորությունը և այլ գրադուսներ ունենալու հանգամանքն արձանագրող վիճակ է: Բանող եզն ու գունեղը չեն նպաստել տնամերձի կենսունակությանը, նաև՝ խտրանի վերացմանը: Նրանց միջին կապի առկայությունը չի նպաստել նաև չմշակված վարելահողի վերացմանը: Այնուհետև նրանց դերը գյուղատնտեսական արտադրության կազմակերպման գործում չի փոխվում: Երկուսն էլ նպաստում են հացահատիկային ու ընդհանուր ցանքսի, հողի ընդհանուր չափի մեծացմանը, միայն այն տարբերությամբ, որ բանող գունեղը նշված ցուցանիշների հետ ունի միջին, իսկ բանող եզը՝ ուժեղ կապ: Միակ տեղը, ուր գործում է հակադարձ կապը, դա բնական խտտաբարձի հետ այդ ցուցանիշների ունեցած հարաբերությունն է: Կովն իբրև

Լական ցուցանիչ բոլլ կապ ունի և չի նպաստում տնամերձի, հացահատիկային ու ընդհանուր ցանքսի, ընդհանուր հողի կենսագործունեությանը, քայց ուժեղ կապ ունի և մեծապես պայմանավորված է բնական խտեհաբքի առկայությամբ (0,782) և վերջապես հակադարձ կապեր ունի վարելահողի, հայտսի և խոպանցի հետ:

Մանր եղջերավոր անասունների հարաբերությունները հողագործական ցուցանիչներին հետ համարվում են բոլլից չափավոր: Էական ազդեցություն չունենալով տնամերձի, վարելահողի, բնական խտեհաբքի, հարոսի և խոպանցի վրա՝ մանր եղջերավոր անասունների գլխաքանակը կռնելյացիայի միջին գործակցի չափով պայմանավորված է հացահատիկային ու ընդհանուր ցանքամով, հողի ընդհանուր քանակով: Ինչ վերաբերում է անասնապահության զարգացման ընդհանուր մակարդակին ու դրան նպաստող հողագործական գործոններին, ապա կարելի է ասել հետևյալը. անասնապահության զարգացումը պայմանավորված չէ հարոս և խոպան հողերով: Այն պայմանավորված չէ նաև վարելահողի քանակից: Անասնապահությունը կռնելյացիան միջին կապերով պայմանավորված է հողի ընդհանուր, այդ թվում՝ հացահատիկային ու ընդհանուր ցանքսի քանակից, և մեծ չափերով՝ բնական խտեհաբքի առկայությունից:

Ունև որ տնտեսությունների կյանքում ջրովի վարելահողը դեր չի խաղացել պարզապես դրանց քացակայության պատճառով, իսկ հակադարձ կապերի առկայությունը քացատել են այնպիսի ոչ արտադրական ցուցանիչներ, ինչպիսիք են հարոսը, խոպանը: Իսկ խտեհաբքի առկայության դեպքում քանող անասունների քացատումը ունև որ տնտեսությունների համար հնարավորություն է ստեղծել զարգացնելու կաթնամթերատու արտադրությունը՝ ելնելով տեղի առանձնահատկությունից: Հասկանալի է, որ Հայաստանի այլ զավառներում կաթնամթերատու արտադրությանը զբաղվելու անադրդունավետության պատճառով կբացառվի բնական խտեհաբքն ու կաթնամթերատու արտադրությունը՝ հոգուտ քանող անասունների, որոնք կօգտագործվեն սալքանքային հողագործության զարգացման համար:

Ամառիկելով սավածը՝ գտնում ենք, որ սույն կռնելյացիան վերլուծության հիմնական արդյունքները վերաբերում են ըստ տնտեսական հզորության գյուղացիության ներքին կառուցվածքը բնութագրող շերտերի կենսագործունեության, բյուրեի ձևավորման, գյուղատնտեսական արտադրության կազմակերպման և ճյուղի զարգացման հարցերին: Չքավոր տընտեսությունների խումբը պահպանում է հողագործական և անասնապահական զբաղմունքը: Անասնապահության ենթահամակարգը ուղիղ համեմատական ուժեղ կապ ունի հողագործության ենթահամակարգի հետ (0,624): Մակայն այդ խմբին բնորոշ է ցածր արդյունավետություն ու ցածր եկամտաբերություն, ինքնուրույն տնտեսություն վարելու անկադրդություն, հողագործության և անասնապահության ցուցանիչների ոչ համաչափօգտագործում, այլ զբաղմունք ունենալու մեծ հակում: Տնտեսական հզորության շատ ցածր մակարդակը նրան հնարավորություն չի տալիս վարելու փակ բնատնտեսություն, ուստի այս խումբն ավելի, քան որևէ այլ խումբ, ձգտելու է դեպի աշխատուժի օտարում, վարձակալական հարաբերություններ: Հայ գյուղում 1922 թ. այս խմբի համար կյանքն ընթանում էր հին հունով՝ ավելի վատթար պայմաններում: (Նկատի ունենք նախադրած պատերազմական տարիները, սովը, աշխատուժի, գյուղատնտեսական գործիքների, սերմացուի պակասը և այլն): Թեև խումբն ամբողջական է ներկայացված, սակայն, անկախ մեր կամքից, այնտեղ ուրվագրվում են ենթաշերտերն իրենց արտադրական գործունեությամբ, տնտեսական հզորությամբ: Ի դեպ, նույնը վերաբերում է նաև մյուս խմբերին:

Երկրորդ խումբը միջանկյալ դիրք է զբավում, նրա համար հողագործության և անասնապահության ենթահամակարգերի կռնելյացիան գործակիցը հասնում է միջին աստիճանի (0,443): Խումբն ունի որոշակի տնտեսական քագա, որը նրան հիմք է տալիս վարելու ինքնուրույն տնտեսություն: Բայց նրա ներքին ոչ հաստատուն վիճակը (ստորին, միջին, վերին ենթաշերտերի առկայությունը) հիմք չի տալիս նրանց վիճակը հաստատուն համարել: Դա լրացնում են նշված ժամանակաշրջանի դժվարությունները: Արդյունքում նրանք վարում են մեքք չբավորին, մեքք ունև որին բնորոշ արտադրական գործունեություն: Խումբն, ամբողջությամբ վերցրած, ոչ ընդգծված բնատնտեսական է, ոչ էլ սալքանքային: Ինչ վերաբերում է որևէ ճյուղի զարգացմանն, ապա անասնապահության բնագավառում ըստ հերթականության կարևորվում են կովը (0,900), ձին (0,715), մանր եղջերավոր անասունները (0,690) և

բանող եզր (0,620), իսկ հողագործության բնագավառում վարելահողը (0,932), ընդհանուր ցանքը (0,916) և հացահատիկային ցանքը (0,905):

Գյուղատնտեսական արտադրության կազմակերպման գործում անհամեմատ բարվոր վիճակում է գտնվել երրորդ խումբը: Եվ անասնապահությունը, և հողագործությունը հավասարապես եկամտաբեր ճյուղեր են համարվել նրանց համար: Անասնապահության բնագավառում առավել զարգացած է համարվել կաթնամթերատու ճյուղը, ինչի մասին են վկայում կովի (0,809) և մանր եղջերավոր անասունի (0,824) կոռելյացիոն բարձր գործակիցը: Այստեղ բանող եզի բարձր գործակիցը (0,526) նպաստավոր վիճակ է ստեղծել նաև վարելահողի (0,963), հացահատիկային (0,903) և բոլոր տեսակի ցանքատարածությունների (0,916) մշակման համար: Հատկանշական է, որ ունենալով մեծ հնարավորություններ՝ խումբը հողագործության և անասնապահության ճյուղերում չի կարողացել օգտագործել իր բարձր հնարավորությունները, ժամանակի ղեկավարությունների պատճառով: Նման հակասական վիճակը հավանաբար պայմանավորված է նաև նրա ներքին կառուցվածքում գործող ենթաշերտերի առկայությամբ:

А. Х. ВАРДАНЯН - Анализ корреляционных связей показателей, характеризующих экономическую мощность крестьянства Армении (1922 г.). - ЭВМ и математические методы широко и успешно применяются в современной исторической науке. Они весьма эффективны при исследовании сложных исторических процессов и явлений. К числу таких относится "социально-классовая структура" армянского крестьянства 1920-х годов и проблема установления взаимосвязи и взаимовлияния показателей, характеризующих эту структуру. В ходе исследования сначала устанавливается внутренняя структура крестьянства по показателям экономического потенциала. Для определения экономических слоев крестьянства принята за основу модель формирования бюджета в количественном выражении. Пересмотрены прежние показатели, установлен оценочный размер в количественном выражении. Выделены 16 основных показателей (9 по земледелию и 7 по скотоводству). Для выявления существующих взаимосвязей показателей установлена единица оценки - балл. Составлены 3 корреляционные матрицы для бедного, среднего и зажиточного хозяйства, где выявлены вопросы деятельности, формирования бюджета, организация производства и развития отраслей.