



АГРАРЛЫҚ СЕКТОРДЫҢ ӘЛЕМДІК РЕСУРСТЫҚ ӘЛЕУЕТІН ТАЛДАУ

*Р.У.Рахметова¹, М.А.Ежебеков², *А.А.Чейрханова³*

¹Туран-Астана университеті, Нұр-Сұлтан, Қазақстан

^{2,3}Нархоз Университеті, Алматы, Қазақстан

*e-mail: alma.cheirkhanova@narхоз.kz**

Аңдатпа. Мақалада Қазақстанның аграрлық секторының даму көзі болып табылатын табиғи ресурстарының көлеміне және пайдалану тиімділігіне сәйкес әлем елдерінің арасында алатын орнын зерттеген. Ауыл шаруашылығына жарамды табиғи ресурстарға бай елдердің ішінде АҚШ пен Ресейдің аграрлық секторының өнімділігін сипаттайтын көрсеткіштерімен Қазақстанның аграрлық мәліметтерін салыстырып, ресурс әлеуетінің қайтарымының талдау жасаған, нәтижесінде еліміздің табиғи ресурстары көлеміне қарағанда өндіріс көлемінің төмендігі анықталды және бар байлықты толық пайдалана алмай отырғандығын негізделген. Осыған байланысты Қазақстанның аграрлық секторының даму деңгейі қай елдермен сәйкес келетінін анықтау үшін әлемдік 193 елдің ішінен аграрлық табиғи ресурсқа бай 32 елді таңдап алып, табиғи әлеуетті тиімді пайдалануын сипаттаушы көптеген көрсеткіштерге екі нысанда көпөлшемді статистика математикалық әдістердің ішіндегі кластерлік талдау әдісімен компьютерлер технологиясында арнаулы SPSS-22 бағдарламасында топтастыру арқылы кластерлерге бөліп орнын анықтаған. Осы екі нысанда кластерге енген елдермен Қазақстанның табиғи ресурстарын тиімді пайдалану, немесе қайтарымының салыстырып талдау жасалған.

Түйінді сөздер: аграрлық әлеует, табиғи ресурс, әлемдік елдер, кластерлік талдау.

Негізгі ережелер. Әлемдік тәжірибе қол жеткізгендей, аграрлық секторды ұйымдастырудың бірнеше артықшылықтары бар. Оның негізгілеріне жататындар жоғары өнімділікке қол жеткізу. Кластер ішінде талап етілген ресурсқа кәсіпорындардың мүмкіндіктері оларды горизонталды біріктіруге қарағанда әлдеқайда ұтымды және тиімді болады. Қазіргі экономикада көптеген жергілікті тұтынушылардың болуымен байланысты тәуекелділікті төмендету мен нарық мүмкіндіктерін жақсы айырып тану нәтижесінде кластер шеңберінде жеткізушілерді кең көлемде мамандандыру туындайды.

Сыртқы бәсекелестермен салыстырғанда кластер ішінде бәсекелестік қысым мен бақталастық қатаң түрде болмайды. Сондықтан кластер ішінде үлкен ақпараттандыру есебінен шығынды төмендетіп, әртүрлі кластер қатысушыларының еңбек өнімділігін арттыруға болады. Кластер және жаңа бизнесті құруда кластер өндіріс пен жаңа технологияда туындайтын қоздырушы себептерді құрайды, яғни жаңа бизнестің қалыптасуына терең әрі кең көлемде мүмкіндік береді және көп дәрежеде олардың артықшылықтарын жандандырады.

Кіріспе. Аграрлық сектор – Қазақстанның әлемдік даму жолына шығуға мүмкіндік беретін «локомотивінің» бірі. Сондықтан Қазақстан үшін аграрлық секторды көтеру мен дамыту – алдыңғы қатарлы міндеттер және жалпы ұлттық экономиканы көтеру мен дамытудың жолы болып табылады. Бұл туралы еліміздің алғашқы президенті Н.Ә.Назарбаевтың 2018 жылдың 5-ші қазанындағы Қазақстан халқына арнаған жолдауында атап өткен болатын [1].

2017-2021 жылдарға арналған Қазақстан Республикасының агроөнеркәсіптік кешенін (АӨК) дамытудың мемлекеттік бағдарламасында осы саланың басымдылығын белгілей отырып «Еңбек өнімділігін 2021 жылы 2015 жылға қарағанда 38%-ға жоғарылату, жалпы өнім көлемін 30%-ға ұлғайту, экспортқа шығарылатын өнімдердің көлемін 600 млн АҚШ долларына жеткізу, азық – түлікті көтерме сауда арқылы сатуды 29%-ға жоғарылату, аталған көрсеткіштер арқылы АӨК саласының бәсекеге қабілеттілігін арттыру» деп нақты шешімдер белгіленген [2].

Зерттеу әдістері. Еліміздің аграрлық ресурстар әлеуетінің қайтарымының әлемдік елдер арасындағы орнын анықтау мақсатында 32 елмен салыстыру жүргізілді. Ол үшін көпөлшемді статистика-математикалық әдістерді, оның ішінде кластерлік талдау әдісін пайдаланып SPSS-22 – компьютерлік арнаулы бағдарлама базасында бірнеше экономикалық көрсеткіштермен топтастыру арқылы Қазақстанның өзінің табиғи ресурстарын пайдалану деңгейіне салыстырмалы талдау жасалды. **Нәтижелер және талқылау.** Соңғы жылдардағы аграрлық саладағы ауыл шаруашылығы кооперативтерінің экономика және ұйымдастыру мәселелерін, өндірістің ұсақ тауарлығын, бұл мәселені шешу жолдарын зерттеген ғалымдардың ішінен Т.И. Есполов, У.К. Керимова, Г.Р. Мадиевтің және т.б. еңбектерінен көреміз. Аграрлық саланың ұсақ шаруашылықтарының өнімділігі мен бәсекеге қабілеттілігін арттыруға және инновациялық технологияларды қолдану мүмкіншілігінің шектеулілігін, ұсақ тауарлықты жою үшін ұсақ шаруашылық көздері ерікті түрде



бірігуі қажет. Бүгінгі күні «бірікпеу себебі – пайлық үлестері бар ауыл тұрғындарын ынталандырушы экономикалық және басқа тетіктердің болмауында» деп көрсетеді отандық ғалымдар [3].

Қазақстанның аграрлық даму үрдістерінде елді азық-түлікпен қамтамасыз ету мәселелерін табысты шешу үшін елдің агроөнеркәсіптік өндірісінің бәсекеге қабілеттілігі мен тиімділігін арттырудың экономикалық негізі болып табылатын тиісті инвестициялар қажеттігін де бүгінде отандық ғалымдар көтеріп отыр [4].

Мемлекет тарапынан жоғарыда қойылған міндеттерді жүзеге асыруда кездесіп отырған мәселелерді Мемлекет басшысы Қ. Тоқаев 2019 жылдың 15-ші шілдедегі Үкіметтің кеңейтілген отырысында ауыл шаруашылығындағы еңбек өнімділігі мен экспортты 2,5 есеге ұлғайтуда мақсат айқындалғанымен, бұл сала инвесторлар үшін әлі де тартымсыз болып отырғаны жасырын емес. Ауыл шаруашылығына тікелей шетелдік инвестициялардың жалпы көлемінің 1% және негізгі капиталға инвестициялар көлемінің 3,2% тартылғандығы алаңдатарлық көрсеткіштер екендігін баса айтқан болатын [5].

Жалпы аграрлық сектордың ресурстық әлеуетін әлемдік деңгейдегі зерттеулерді қарағанда, оның ішінде Henrie M., & Sousa-Poza A. зерттеуімен салыстырмалы талдау жасай отырып, Scopus индекстеу базасы бойынша жарияланымдық белсенділікке шолу жасалынды. Соңғы 2010-2019 жылдардағы аграрлық әлеует туралы ғылыми мақалаларды талдау жасағанда жариялымдардың негізінде зерттеушілердің белсенділігі келесі елдерде басым. Қытайда–77, АҚШ–та 24, Жапонияда –23. Білім салалары арасында осы мәселемен 2% аграрлық сала үлесінде болса, басқа салалардан, мысалы 21% әлеуметтік ғылым; 12% инжиниринг; 10% бизнес; 14% компьютерлік ғылым атауға болады. Зерттеулер нәтижесіне қарасты аграрлық саласында осы тақырыпта ғылыми деңгейде зерттеулердің аздығын байқауға болады [6]. Қазір еліміздің ауыл шаруашылығына жарамды жері 2017 жылдың мәліметі бойынша 216,9 (80,4%) млн га, оның ішінде егістік жері 29,4 (10,9%) млн гектарды алып жатыр. Қазақстан жалпы ауыл шаруашылығына жарамды жер көлемі бойынша әлемдік елдер ішінде 5-ші орында, алдында Қытай, АҚШ, Австралия, Бразилия, ал кейін тұрған 6-шы орында Ресей. Еліміз аграрлық ел, себебі барлық жерінің 80 пайызы аграрлық салаға жарамды, әлем бойынша үшінші орында, оның ішінде жайылым 187 млн га, яғни мал шаруашылығына қолайлы. Негізгі аграрлық көрсеткіштерімен әлемдік аренадағы екі ел АҚШ және Ресеймен салыстырсақ, олар жер көлеміне сәйкес ауыл шаруашылығы өнімінің өндірісін де сол орындарды алып тұр. Сонымен қатар осы елдердің жер ресурстарын пайдалану өнімділігіне байланысты жалпы дәнді дақыл және ет өндірісі көлеміне байланысты мәліметтері жинақталды. Осы көрсеткіштер бойынша талдау жасайық (кесте 1).

Кесте 1.

Қазақстанның аграрлық әлеуетінің әлемдік салыстырмасы (2018 ж.)

Көрсеткіштер	АҚШ		Ресей		Қазақстан	
	көлемі	орны	көлемі	орны	көлемі	орны
Ресурстық потенциалы						
Ауылшаруашылығына жарамды жер, көлемі млн га	405,5	2	216,2	6	216,9	5
барлық жерінен үлесі,%	44,5	80	13,3	162	80,4	3
Егістік, млн га	157,8	1	121,6	3	29,4	13
барлық жерінен үлесі,%	16,6	59	7,5	119	10,9	95
Ауылшаруашылық өнімі, млрд. АҚШ долл: оның ішінде						
Егін шаруашылығы	189	3	41	9	6	54
Мал шаруашылығы	141	2	32	6	4	47
Жан басына тамақ өнімдерін өндіру, кг						
Дәнді дақыл	1211	5	544	24	1089	6
импорт	26	141	15	152	15	154
экспорт	314	11	97	30	401	8
Ет	132	9	37	62	52	41
импорт	7	80	20	40	12	60
экспорт	16	23	0,4	73	0,1	102
100 гектардан алынған өнімдер						
100 га егістіктен алынған дәнді дақыл, т	279		108		68	
100 га ауылшаруашылығы жеріне есептелген ет, т	11		4,8		0,5	
Ескерту –[7, World data Atlas 2019] дерек көзі негізінде есептелді						



Мысалы, АҚШ жер көлемімен әлемде екінші орында тұрса, ауыл шаруашылығы өндірісі көлемімен де сол 2–3 орынды алады. Ресей елі де жер көлеміне сәйкес сол орындардан көп болғанда 2–3 орын төмен тұр. Қазақстан ауылшаруашылық жері бойынша 5 орында, ал өндірісі бойынша, әсіресе мал шаруашылығы 47 орында, яғни 42 рет төмен. Ал егістік жері бойынша 13–ші орын алғанымен егін шаруашылығының өндіріс көлемі жағынан 54–ші орында. АҚШ технологиясы дамыған ел, сондықтан біздің елмен салыстыру артық десек, алайда Ресеймен жер көлемі шамалас болғанымен, өндіріс көлемі жағынан 10 есе төмен екендігін көрсетіп отыр.

Жан басына есептегенде өндірілетін тамақ өнімдерін алатын болсақ Қазақстан тек дәнді дақылдарды көп көлемде өндіреді, яғни жан басына қажетті мөлшерді қамтамасыз етеді және экспортқа шығарады. Өнімдердің ішінде мал өнімдері тиісті деңгейде өндірілмейтінін байқауға болады. Мал өнімдерінен тек АҚШ өз халқын толық қамтамасыз етеді, Ресей мен Қазақстан қажетті норманың 50 пайызына жуық қамтамасыз етсе, қалғанын импорт арқылы толықтырады.

Сонымен негізгі ресурс ауыл шаруашылық жерді пайдалану тиімділігін салыстырмасын қарасақ, АҚШ 100 га ауылшаруашылық жерінен 279 тонна дәнді дақыл жинаса, Ресей 108 т, ал Қазақстан 4 есе кем 68 тонна жинаған. Бұдан дәнді дақылдардың өнімділігі төмен, одан өзіндік құны жоғарылайды, экспорттан түсетін табыстың да төмен болғанын байқауға болады. Егіннің өнімділігінің төмен болуы жердің құнарлығы, агротехнологиялық талаптардың орындалмауы және басқа да себептердің бар екені белгілі. Ал ет өнімдері Ресейде АҚШ елімен салыстырғанда екі есе төмен, ал Қазақстанда 20 есеге дейін төмен екенін көруге болады. Бұл Қазақстанда негізгі ресурс жерді тиімді пайдалана алмайтынымызды көрсетеді және мал шаруашылығының индустриалды жолға қойылмағаны байқалады.

Осы жоғарыда айтылған аграрлық әлеуеті жоғары 32 елмен салыстырсақ, ауылшаруашылық жер көлемінен 5-ші орында, оның ішінде мал шаруашылығына қолайлы жайылым көлемі 80 пайыздан жоғары. Ал Бразилияның ауылшаруашылығына жарамды 235 млн гектар (4-ші орын) жерінен 27,7 млн тонна ет өндіріп, осы елдердің үшіннен 3- орынды алады, ал Қазақстан 1 млн тонна ет өндіріп 23 орында. Өзбекстан 25 млн жерімен (10 есе кем) ет өндірісі көлемімен 24 орында.

Егістек жері көлемімен еліміз 11-шы орында, алдымызда Пәкістан (31,2 млн га, 9 орын), Австралия (30,8 млн га, 10 орын). Егістік жерді пайдалану тиімділігін қарасақ, Қазақстанда дәнді дақылдардан 20,1 млн тонна өндіріп, 18-ші орында болса, осындай жерден Австралия 50 млн тонна астық өндіреді (9 орын), Пәкістан 44,1 млн тонна (11 орын). Осы елдерде жер көлемі мен өндірісі сәйкес келеді, яғни бар ресурсты тиімді толық пайдаланып отырғаны көрінеді. Жер ресурсы таусылмас байлық және басқа ресурстардан ерекшелігі тозбайды, тек қана пайдаланудың нормативтік технологиялары сақталып отыру керек.

Енді осы негізгі ресурс – жерге байланысты Қазақстанның даму деңгейі қай елдердің деңгейінде екенін білу үшін математикалық әдіс – кластерлік талдауды қолданып SPSS–22 – компьютерлер арнаулы бағдарламасымен жоғарыдағы 1-ші кестедегі статистикалық мәліметтермен талдау жасаймыз. Кластерлік талдау әдісі де корреляциялық талдау барысында, кластерлік талдауды – факторлық талдаудың анағұрлым қарапайым және көрнекі аналогы ретінде көптеген айнымалылардың өзара байланысын зерттеу үшін қолдануға болады [8,9]. Бұл мағынада факторлық және кластерлік талдаудың арақатынасы қызығушылық танытады.

Кластерлік талдаудың үлкен артықшылығы, ол объектілерді бір параметр бойынша емес, тұтас белгілер жиынтығы бойынша топтастыруға болады [9]. Сонымен қатар, кластерлік талдау көптеген математикалық–статистикалық әдістерге қарағанда, қарастырылып отырған объектілердің түріне ешқандай шектеулер қоймайды және көптеген бастапқы деректерді еркін қарауға мүмкіндік береді. Кластерлік талдау көпөлшемді ақпараттар көлемін қарастыруға және әлеуметтік–экономикалық ақпараттың үлкен массивтерін тез арада қысқартуға және ықшамдауға мүмкіндік береді [11,12,13].

Есепті шығаруда 2 нұсқаға тоқталдық. Бірінші нұсқаға енген көрсеткіштер: ауыл шаруашылық аумағы, млн га (АША); егістік алқабы, млн га (ЕА); дәнді дақылдар өнімі, млн т (ДДӨ), ет өнімі, млн т, (ЕӨ). Екінші нұсқада: дәнді дақылдар өнімі, млн т (ДДӨ), ет өнімі, млн т, (ЕӨ).

Компьютерлік есептеу нәтижесінде топтасқан кластерлердің шынайылығын төмендегі 2 кестеден көруге болады. Бұнда Фишер критерийі F кестелік мәнінен ($F=2,7$) әлде қайда жоғары және маңыздылығы да ($p=0,05$) қабылданған шамадан өте төмен екендігі соңғы графада көрсетілген. Сондықтан алынған топтамаларға талдау жасауға болады.

Бірінші нұсқада қарастырылып отырған елдердің аграрлық көрсеткіштері: ауыл шаруашылық аумағы, млн га (АША); егістік алқабы, млн га (ЕА); дәнді дақылдар өнімі, млн т (ДДӨ), ет өнімі, млн т, (ЕӨ). Есептеу нәтижесінде 32 ел үш кластерге (кесте 3) топталды.

Зерттелген 32 елдің 4 – көрсеткіші бойынша 3 кластерге топтасты. Елдердің топтасу нәтижесі бойынша Қазақстан 3 – ші кластер тобында 26 елдің қатарында орналасқан. Өкінішке орай ауыл шаруашылық жер ресурсы бойынша екінші кластерде болуы керек. Осы кластердегі елдерден ет өнімінің көлемі 12 еседей кем. Ал егістік жері үш есе кем болғанымен жиналған дәнді дақыл көлемі 7,5 есеге кем. Үшінші топтағы елдердің орташа ауылшаруашылығына жарамды жер көлемі 47 млн га, ол біздің елден 5 есе кем, ал өндірілген еттің көлемі үш есеге кем, ал егістік жері екі еседен артық, бірақ жиналған дәнді дақылдардың көлемі шамалас.



Кесте 2.

Дисперсиялық талдау көрсеткіштері

Variable	Analysis of Variance (CLUSTER=AGRO)					
	Between SS	df	Within SS	df	F	Signif. p
Agricultural area (million hectares)	25,84	2	5,16	29	72,55	0,0000
Arable land (million hectares)	23,54	2	7,45	29	45,81	0,0000
Cereals production quantity (million tonnes)	27,47	2	3,53	29	112,75	0,0000
Total production of meat (million tonnes)	26,44	2	4,56	29	83,98	0,0000
Ескерту – SPSS - 22 компьютерлік бағдарлама базасында шығарылған нәтижесі						

Кластер ішіндегі елдермен салыстырсақ Иран, Қазақстанмен астық өндірісі көлемі шамалас болғанымен, жер көлемі бойынша екі есеге кем. Ал Пәкістанмен егістік көлемі шамалас болғанмен, осы ел астықты 2 есе, етті 4 есе көп өндіреді. Қорыта келгенде, қолдағы ресурс әлеуетін толық тиімді пайдаланбау байқалады және өнімділіктің төмен екенін көреміз. Әлемдегі 189 елмен салыстырғанда 2018 жылы бидайдың 1 гектарынан 12,3 ц жинап 109 орынға орналастық.

Бұл елімізде негізгі жер ресурсы әлеуетінің жоғары екенін және оның тиімді пайдалануы жолға қойылса, елді толық азық түлікпен қамтамасыз етумен қатар экспорт әлеуетін көтеру мүмкіншілігінің бар екенін көрсетеді.

Кесте 3.

Бірінші нұсқадағы кластерлердің орташа мәндерімен салыстыру

Кластердегі елдер	Елдер саны	АША, млн га	ЕА, млн га	ДДӨ, млн т	ЕӨ, млн т
Кластер 1: Қытай, АҚШ	2	466,5	138,6	529,6	66,1
Кластер 2: Австралия, Бразилия, Ресей, Индия	4	250,2	91,05	153,1	12,4
Кластер 3: Қазақстан, Сауд Аравиясы, Аргентина, Мексика, Оңтүстік Африка, Канада, Иран, Колумбия, Украина, Алжир, Түркия, Ауғанстан, Боливия, Пәкістан, Түркменстан, Франция, Испания, Өзбекстан, Ұлыбритания, Германия, Польша, Румыния, Италия, Қырғызстан, Малайзия, Азербайжан	26	47,0	13,5	22,1	2,9
Жалпы жиын орташасы	32	254,6	81,1	234,9	27,1
Қазақстан		216,9	29,4	20,1	1,0

Жалпы әлемде ауылшаруашылығына жарамды жер көлеміне байланысты 3–ші орынды иеленген еліміздің азық-түлікпен қамтамасыз ету шарасында алатын орнын анықтау үшін астық және ет өндірісі көлемі бойынша екінші нұсқамен топтастырылды. Бұл нұсқада елдер 4 кластерге бөлінді және Қазақстан тағы да ең төменгі көрсеткішті 4–ші кластерден орын алды (кесте 4).

Бұл нұсқада Қазақстан ет өндірісінің төмендігіне байланысты 4–ші кластерге енді. Осы кластердегі елдердің табиғи ресурстық потенциалы жалпы ауылшаруашылық жері екі еседі кем және одан төмен. Бұдан Қазақстанда мал шаруашылығын дамыту тұрақты қарқын алмағаны белгілі. Қазақстанның табиғи жағдайлары мал шаруашылығын дамытуға қолайлы. Қазақстан дәстүрлі түрде қой, жылқы, түйе және ірі қара мал өсіруге мүмкіндігі өте жоғары. Мал шаруашылығы саласының төмен бәсекелестігі оның өндірісі негізінен үй шаруашылықтарында ірі қара малдың 63% шоғырланған, шаруа (фермер) қожалықтарында – 28,9% және ауыл шаруашылығы кәсіпорындарында – 8,1% орналасқан. Осы тәуелсіздік жылдарда мал басы екі есеге дейін кеміп, қазір 6,8 млн басқа жетті. Осыдан ет өнімдерінің импорты 2000 жылы 39,9 мың т болса, ал 2017 жылы 612 мың тоннаны құрады.

Сонымен қатар ауылшаруашылығы өнімділігі төмен, оны 32 елмен табиғи ресурстың пайдалану деңгейінің салыстырмасынан көруге болады. Қазақстан табиғи ресурстарын пайдалану барлық егістік жеріне (29,4 млн га) шаққанда жиналған астықтың көлемінен Қазақстан 27 орында болса, ал ауылшаруашылығына жарамды жеріне (216,9 млн га) шаққанда өндірілген еттің көлемінен 31–ші орында.



Кесте 4.

Екінші нұсқадағы кластерлердегі елдердің орташа мәндерімен салыстыру

Кластердегі елдер	Елдер саны	ДДӨ, млн т	ЕӨ, млн т
Кластер 1: Қытай, АҚШ	2	529,6	66,1
Кластер 2: Бразилия, Ресей, Индия	3	187,5	15,1
Кластер 3: Австралия, Аргентина, Мексика, Канада, Туркия, Пәкістан, Франция, Испания, Германия, Польша	10	45,9	5,4
Кластер 4: Қазақстан, Сауд Аравиясы, Оңтүстік Африка, Иран, Колумбия, Украина, Алжир, Ауғанстан, Боливия, Түркменстан, Өзбекстан, Ұлыбритания, Румыния, Италия, Қырғызстан, Малайзия, Азербайжан	17	10,1	1,6
Жалпы жиын орташасы	32	193,3	22,0
Қазақстан		20,1	1,0

Осы бар табиғи байлықты толық пайдаланып отырған, оның ішінде 1 гектар егістіктен көп көлемде астық жинап отырған елдердің алғашқылары Қытай – 51,8 ц, Германия – 38,6 ц, Ұлыбритания – 37,9 ц, Франция – 37,1 ц, Өзбекстан – 33,3 ц. Ал жалпы ауылшаруашылығына жарамды жердің 1 гектарын барынша толық мал шаруашылығына пайдаланып отырған, оның ішінде ет өндірісі көлемінен алғашқы елдерге Германия – 497,0 кг, Польша – 296,6 кг, Италия – 289,1 кг, Испания – 251 кг. енеді.

Қорытынды. Еліміздің аграрлық саласының тұрақты даму жолына түсуі осы саланың табиғи ресурстарын тиімді пайдаланумен байланысты. Нарыққа өту кезеңінде егін шаруашылығында астық өнімдерінің экспорттық әлеуеті қысқа мерзімде табыс әкелетіндіктен, мал шаруашылығын ығыстырды.

Осының себебінен, республикада ауыл шаруашылығына жарамды жерлерге көп жылдар бойы бірыңғай дәнді дақылдар егіліп, агротехнологиялық талаптардың бұзылуынан егістіктің құнарлығы төмендеді және мал шаруашылығының өндірістік әлеуеті төмендеді.

Аграрлық сектордың ең ірі саласы егін және мал саласын дамыту параметрлеріне экономикалық факторлардан басқа агротехникалық, зооветеринарлық, инженерлік және технологиялық талаптар орындау қажеттілігіне байланысты саланың өндірістік құрылымынан тиімсіз саланы алып тастауға болмайды. Стратегиялық шешім кез келген жағдайда факторлардың жиынтығымен анықталады, бірінші кезекте қолда бар ресурстық әлеуетті ұзақ тұрақты пайдалануды көздеу керек болады. Атап айтқанда астық өндірісі шаруашылығында ауыспалы егістікте жердің құнарлығын сақтау үшін агротехнологиялық талап бойынша жем-шөп өсімдіктері егіледі. Ал ол мал шаруашылығын дамытудың негізі - жем қоры болып табылады. Сондықтан аграрлық секторды дамыту әр түрлі бағытта және кең көлемде үйлесім мамандануы және шоғырлануы тиімді. Барлық жағдайда егін мен мал шаруашылығы өз үйлесімін табуы керек.

Әдебиеттер тізімі:

1 Назарбаев Н.Ә. «Қазақстандықтардың әл – ауқатының өсуі: табыс пен тұрмыс сапасын арттыру» атты Қазақстан халқына жолдауы. – 05.10. 2008.

2 Қазақстан Республикасының 2017–2021 жылдарға арналған агроөнеркәсіп кешенін дамытудың мемлекеттік бағдарламасы. – Астана 2017.

3 Мадиев Г.Р., Есполов А.Т., Керимова У.К., и др. Учебное пособие «Экономика и организация сельскохозяйственной кооперации». – Алматы: КазНАУ, 2017. – 220 с.

4 Калиев Г., Молдашев А. Проблемы развития аграрного сектора Казахстана. Общество и экономика. 2019. – №9. 100-111 с.

5 Қазақстан Республикасы Президентінің ресми сайты https://www.akorda.kz/kz/speeches/internal_political_affairs/

6 Henrie M., & Sousa-Poza A. Project Management Journal, 2005. 36 (2): P.5–1.

7 World data Atlas 2019 // <https://knoema.ru/atlas/Казахстан>.

8 Миркин, Б. Г. Методы кластер-анализа для поддержки принятия решений: обзор: – М.: Изд. дом Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики», 2011. – 88 с.

9 Наследов А. IBM SPSS Statistics 20 и Amos: Профессиональный статистический анализ данных. Практическое руководство. С-Пб.: Питер, 2013, – 416 с.

10 В.П. Боровиков. Популярное введение в современный анализ данных и машинное обучение на Statistica. М.: Горячая линия – Телеком, 2013. -288 с.



11 Уэйн Винстон Microsoft Excel. Анализ данных и построение бизнес моделей М.: Издательство: Русская редакция, –2013. 576 с.

12 Рахметова Р.У., Дуброва Т.А. Прикладные модели эконометрики // Монография. – Алматы: Экономика. 2011. – 335 с.

13 Бююль А., Цёфель П. SPSS: Искусство обработки информации. Анализ статистических данных и восстановление скрытых закономерностей: Пер. с нем. – СПб.: ДИАСофтЮП, 2005. – 608 с.

References:

1. Nazarbaev N.Ə. «Қазақстандықтардың әл – ауқатын ұсуі: табыс пен тұрмыс сапасын арттыру» атты Қазақстан халқына зholdaуы. – 05.10. 2008.

2. Қазақстан Республикасының 2017–2021 жылдарға арналған агроөнеркәсіп кешенінің дамытуының мемлекеттік бағдарламасы. – Astana 2017.

3. Madiev G.R., Espolov A.T., Kerimova U.K., i dr. Uchebnoe posobie «Ekonomika i organizatsiya selskokhozyaistvennoi kooperatsii». – Almaty: KazNAU, 2017. – 220 s.

4. Kaliev G., Moldashev A. Problemy razvitiya agrarnogo sektora Kazakhstana. Obshchestvo i ekonomika. 2019. – №9. 100-111 s.

5. Қазақстан Республикасы Президентінің ресми сайты https://www.akorda.kz/kz/speeches/internal_political_affairs/

6. Henrie M., & Sousa-Poza A. Project Management Journal, 2005. 36 (2): P.5

7. World data Atlas 2019 // <https://knoema.ru/atlas/Kazakhstan>.

8. Mirkin, B. G. Metody klaster-analiza dlya podderzhki prinyatiya reshenii: obzor: – М.: Izd. dom Natsionalnogo issledovatel'skogo universiteta «Vysshaya shkola ekonomiki», 2011. – 88 s.

9. Nasledov A. IBM SPSS Statistics 20 i Amos: Professionalnyi statisticheskii analiz dannykh. Prakticheskoe rukovodstvo. S-Pb.: Piter, 2013, – 416 с.

10. V.P. Borovikov. Populyarnoe vvedenie v sovremennyy analiz dannykh i mashinnoe obuchenie na Statistika. М.: Goryachaya liniya – Telekom, 2013. -288 s.

11. Уэйн Винстон Microsoft Excel. Анализ данных и построение бизнес моделей М.: Издательство: Русская редакция, –2013. 576 с.

12. Rakhmetova R., Dubrova T. Prikladnye modeli ekonometriki // Monografiya. – Almaty: Ekonomika. 2011. – 335 s.

13. Byuyul A., Tsefel P. SPSS: Iskusstvo obrabotki informatsii. Analiz statisticheskikh dannykh i vosstanovlenie skrytykh zakonovnostei: Per. s nem. – SPb.: DiaSoftYuP, 2005. – 608 с.

АНАЛИЗ МИРОВОГО РЕСУРСНОГО ПОТЕНЦИАЛА АГРАРНОГО СЕКТОРА

*Р.У.Рахметова¹, М.А.Ежебеков², А.А.Чейрханова^{*3}*

¹Университет Туран-Астана, г.Нур-Султан, Казахстан

^{2,3}Университет Нархоз, Алматы, Қазақстан

*e-mail: alma.cheirkhanova@narhoz.kz**

Резюме. В данной статье рассматривается положение аграрного сектора Казахстана среди стран мира по объему природных ресурсов и эффективности их использования. С целью определить, какие страны соответствуют уровню развития аграрного сектора Казахстана, 32 страны из 193 богатых природными ресурсами были отобраны и проведена кластеризация в программе SPSS. Таким образом, проведен сравнительный анализ рационального использования или эффективности природных ресурсов Казахстана со странами, включенными в кластер.

Ключевые слова: аграрный потенциал, природный ресурс, мировые страны, кластерный анализ.

ANALYSIS OF THE GLOBAL RESOURCE POTENTIAL OF THE AGRICULTURAL SECTOR

*R. Rakhmetova¹, M. Yezhebekov², A. Cheirkhanova^{*3}*

¹Turan-Astana University, Nur-Sultan, Kazakhstan

^{2,3}Narxoz University, Almaty, Kazakhstan

*e-mail: alma.cheirkhanova@narhoz.kz**

Resume. This article discusses the situation of the agricultural sector of Kazakhstan among the countries of the world in terms of the volume of natural resources and the efficiency of their use. In order to determine which countries correspond to the level of development of the agricultural sector of Kazakhstan, 32 countries out of 193 rich in natural resources were selected and combined into a special SPSS program. Thus, a comparative analysis of the rational use or return of natural resources of Kazakhstan with the countries included in the cluster was carried out.

Key words: agricultural potential, natural resource, world countries, cluster analysis.