

Жанаева М.Б., академик Е.А.Бөкетов атындағы Қарағанды мемлекеттік университет, биология-география факультеті (МЭК-61 тобының студенті, магистрант)
(Ғылыми жетекшісі - г.ғ.к., доцент Талжанов С.А.)

ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫНЫҢ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ГЕОГРАФИЯЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІНЕ БАЙЛАНЫСТЫ АЗЫҚ-ТҮЛІК ҚАУІПСІЗДІГІНІҢ МӘСЕЛЕЛЕРІН ШЕШУ

Қазақстан Республикасының және оның аймақтарының азық-түлік қауіпсіздігі – халықтың қалыпты тіршілік етуін қамтамасыз етуге мүмкіндік беретін деңгейде, азық-түлікке деген қажеттілікті қанағаттандыруға кепілдік беретін мемлекеттің қабілеті ретінде қарастырылады.

Елдің азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз етудің негізгі критерилеріне:

– халықтың қоректі заттар мен энергияға физиологиялық қажеттілігін қанағаттандыру деңгейі, адам денсаулығына қауіпті тағам өнімдеріндегі заттарды ең төменгі деңгейге түсіріп, адам тамағының рационасына сәйкестендіру;

– тағам өнімдерінің физикалық және экономикалық тұрғыдан халықтың түрлі топтарына қолжетімді болуы, Қазақстанның азық-түлік нарығында бағаның тұрақты болуы;

– азаматтарды тағам өнімдерімен қамтамасыз етуді тәуелсіз ету деңгейі және агроөнеркәсіптік кешенді ресурспен қамтамасыз ету арқылы шетелден сатып алынатын тауарлардан тәуелсіз ету деңгейі;

– отандық агроөнеркәсіптік кешен салаларының даму деңгейі және қарқыны, олардың кеңейтілген түрде ұдайы өндірілуін қамтамасыз ету мүмкіндіктері;

– мемлекеттің стратегиялық азық-түлік қорларының және жеделдетілген (оперативті) азық-түлік қорларының өлшемдері жатады.

Ұлт денсаулығын сақтау және нығайту үшін аймақтардың құрылымымен келісілген, табиғи және экономикалық жағдайларды, демографиялық ерекшеліктерді, еңбек қызметінің түрлерін және ұлттық дәстүрлерін ескере отырып, толық құнды тағаммен қамтамасыз ету қажет.

Адам ағзасының қоректік компоненттерге және энергияға деген физиологиялық қажеттілігін қанағаттандыра отырып, бір уақытта тағам өнімдері ауруды алдын алу және емдік қызмет атқаруы тиіс.

Экстремалды жағдайда жұмыс істейтін жұмысшылар, балалар, кәрі жастағы адамдар және созылмалы аурумен ауыратын науқастардың тиімді тамақтануын ерекше назарға алу қажет. Азаматтар тамақтануының минималды рұқсат етілетін деңгейі ретінде тұтыну нормасы қабылданады, ол тағам өнімдерінің саны және ассортименті, құрамындағы қоректік заттары мен энергетикалық жеткіліктілігі бойынша минималды тұтыну кәрзенкесін есептегенде шығады.

Азық-түлікті тұтыну қауіпсіздігін сипаттайтын параметрге тағам өнімдеріндегі денсаулыққа зиянды заттардың шекті рұқсат етілетін мөлшері жатады.

Адамдардың тағамдық заттар және энергияға физиологиялық қажеттілігін қанағаттандыруды шешу міндеті – тұтынушылар үшін тағам өнімдерінің қажетті мөлшерін және ассортиментінің физикалық және экономикалық қолжетімді болуын қамтамасыз етуді талап етеді.

Физикалық қолжетімді болуы – адамның төлеуге қабілетті сұранысына сәйкес (тұтыну орнына) көлемі және ассортименті бойынша азық-түліктің үздіксіз келіп түсуін болжайды.

Экономикалық қолжетімді болуы – халықтың түрлі топтарының тағам өнімдерін қалыптасқан баға бойынша, қажетті мөлшерде және ассортиментте сатып алу мүмкіндігі және арнайы тұтынушыларға азық-түлікті тарату үшін мемлекет тарапынан қаржы бөліну мүмкіндігі.

Елдер және аймақтардың азық-түлік қауіпсіздігін сақтау үшін олар өзін-өзі қамтамасыз етуі (азық-түлік тәуелсіздігі) қажетті шарт болып саналады, яғни ішкі өндіріс есебінен халықтың тағам өнімдеріне деген басты қажеттілігін қанағаттандыруы тиіс. Өмірлік маңызы бар бұл функцияны агроөнеркәсіп кешені орындайды.

Ел тұтынатын отандық және сырттан келетін азық-түліктің жалпы үлес салмағы мен жекелеген басты (приоритетті) өнім түрлері бойынша осы құрамдас бөліктердің арақатынасы – азық-түлік қауіпсіздігінің маңызды параметрі болып табылады.

Егер анағұрлым маңызды тағам өнімдері бойынша отандық өндірістің үлес салмағы 12 ай бойы тұтыну мерзімінде жалпы тағам өнімдері көлемінің 80%-нан кем болмаса Қазақстан Республикасының азық-түлік тәуелсіздігін жеткілікті деп есептеуге болады. Маңызды азық-түлік тауарларындағы импорттың рұқсат етілетін үлесін Қазақстан Республикасында өндірілетін өнімдердің мүмкіндігіне байланысты келістіру қажет. Сыртқы сауда құрылымымен азық-түлік және ауылшаруашылық шикізатын ұтымды жағдайға келтіріп, отандық тауар өндірушілерге қатысты халықаралық сауда тәжірибесінде қабылданған қорғаныс шараларын қолдану қажет. Азық-түлік қауіпсіздігі деңгейін жоғарылатудың басты мәселесі азық-түлік өндірісін тұрақтандыру, оның өсімін жаңарту, нарықтың сұранысына сәйкес оның құрылымын өзгерту, өнімдерінің сапасын жоғарылату болып табылады. Бұл мәселелерді шешу үшін өзара байланысқан ұйымдастыру – экономикалық және әлеуметтік шаралар кешенін кезегімен іске асыру қажет.

Өзара пайдалы сыртқы экономикалық ынтымақтастық және өндірістің халықаралық кооперациясымен байланысқан кеңейтілген ұдайы өндіріс тәртібінде, бірінші кезекте, агроөнеркәсіптік кешеннің үйлесімді қызмет атқаруын қамтамасыз ету қажет.

Мемлекет, отандық азық-түлік нарығының әдеттегі және төтенше жағдайда қалыпты қызмет етуіне кепіл болу үшін, азық-түлік және ауылшаруашылық шикізаты өндірісін, сатылуын және қолдануын реттеуі тиіс. Бұл үшін өндіріс жүйесінде, әсіресе, азық-түлік және ауылшаруашылық шикізатын сату жүйесінде қылмысты болдырмайтын құқықтық және ұйымдастырушы-экономикалық жағдай құру қажет.

Азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз ету жүйесі мемлекет заңдарымен, Президент жарлықтары және ұйғарымдарымен, Қазақстан Республикасы қауіпсіздік кеңесінің шешімдерімен бекітіледі. Осылардың негізінде және аймақтық заң шығаратын актілерді ескере отырып, Қазақстан Республикасының Үкіметі:

- азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз ету мақсатында бірінші мемлекеттік саясат жүргізуді;

- мақсатқа бағытталған мемлекеттік азық-түлік бағдарламаларын әзірлеуді және іске асыруды;

- мемлекеттің азық-түлік қорын басқаруды, оның сақталуын, өз орнымен қолданылуын және өз уақытында жаңаруын қамтамасыз етуді;

- халықты негізгі тағам өнімдерімен жабдықтауға байланысты мәліметтерді әзірлеуде, жинауды және талдауды ұйымдастыруды, азық-түлік қауіпсіздігі саласында жағдайдың дамуын болжамдап бағалауды жүзеге асырады.

Қазақстан Республикасы субъектілерінің атқарушы билік органдары:

- аймақтың өзіндік жағдайын есепке ала отырып, азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз ету саласында бірінші мемлекеттік саясат жүргізеді;

- азық-түлік қауіпсіздігінің мақсатты аймақтық бағдарламаларын әзірлейді және олардың жүзеге асырылуын қаржыландырады;

- Қазақстан Республикасы субъектілерінің аумағында азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз ететін мемлекеттік органдармен қызметтердің әрекетін үйлестіреді.

Халық азық-түлікті бекітілген деңгейден төмен тұтынса және төтенше азық-түлік жағдайы пайда болса, атқарушы биліктің тиісті мемлекеттік органдары ауылшаруашылық өнімдері мен азық-түлік өндірісін ұлғайту бойынша арнайы іс-шаралардың жүйесін енгізеді, сонымен қатар тағам өнімдерін нормамен тарату сияқты азық-түлікпен қамтамасыз етудің ерекше тәртібін уақытша енгізуі мүмкін.

Елде және аймақтарда азық-түлік қауіпсіздігі жағдайын бақылау үшін міндетті түрде мониторинг жүйесін әзірлеп, көрсеткіштер тізімін, ақпаратты жинау, өңдеу және талдау тәртібін бекіту қажет [1].

Мониторинг:

- ел және аймақ халқының ғылыми негізделген нормалармен салыстырғандағы азық-түлікті тұтыну деңгейі;

- импорттың азық-түлік және өндірістік ресурстарының негізгі түрлері бойынша өзін-өзі қамтамасыз ету қатынасы;

- азық-түлікті тұтыну деңгейі бойынша аймақтар және халықтың әлеуметтік топтарын ажырату деңгейлері;

– агроөнеркәсіптік кешен және ауылшаруашылық кешенінің өндірістік потенциалының жағдайы (топырақтың құнарлығы, техниканың, жабдықтың, өндірістік ғимараттардың, мал басының болуы және оның жағдайы және т.б.);

– бағаның – ауылшаруашылық және өнеркәсіп өнімдері

– азық-түлік нарығының дамуы және нарықтың халықтың азық-түлікпен қамтамасыз етуіне әсер етуі;

Қорыта келе, Қазақстанның азық-түлік қауіпсіздігінің қалыптасқан және болжанатын деңгейін жоғарыда келтірілген критерилерге сәйкестігін бағалау үшін, аймақ бойынша, халықтың кәсіби топтарына, жасы және жынысына байланысты жіктелген қажетті параметрлерді әзірлеу керек.

Азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін мемлекеттік іс-шаралардың жүйесі қажет, ол үшін шаруашылықтың нарық жағдайына бейімделген агроөнеркәсіп кешені салаларының, кәсіпорындарының және шаруашылықтарының ішкі қорларын (резервтерін) қолдану қажет.

Аграрлық-өндірістік кешен құрамында тамақ өнеркәсібі ауыл шаруашылығы шикізатын өңдеу мен бірге республикамыздың азық-түлікпен қамтамасыз ету функциясын атқарады.

Тамақ өнеркәсібінің дамуы мемлекеттің азық-түліктік қауіпсіздігін қамтамасыз ететін, яғни, азық-түлік проблемасын шешу арқылы Қазақстанның басқа елдерге азық-түліктік тәуелсіздігін қамтамасыз етеді.

Азық-түліктік қауіпсіздікті қамтамасыз етудің жалпы тұрғыда белгілерін екі топқа бөлуге болады:

- Азық-түлік ресурстарының көрсеткіштері (ауыл шаруашылығы және тамақ өнеркәсібі өндіретін өнімдер, рынок арқылы және үй шаруашылығында тұтынатын және импорттық тағамдар).

- Жекелеген азаматтар мен үй шаруасында қол жетерлік тағамдарды сипаттайтын көрсеткіштер.

Тамақ өнеркәсібі құрылымы күрделі болып келеді. Оның құрамына шығарған өнімнің атқаратын қызметі бойынша жиырмадан астам маманданған өндіріс салалары кіреді. Кейбір салалар тұтынуға дайын тамақ өнімдерін шығарса (нан, кондитер, макарон, қант, арақ - ликер, көкөніс қалбыры және т.б.), басқа салалар әрі қарай өңдеуге қажетті жартылай өнімдер (ұн - жарма тарту, май шайқау және т.б.) шығарады.

Тамақ өнеркәсібі егін, мал және балық шаруашылығы шикізаттарын өңдейді. Оның орналасуындағы басты ерекшелігі – барлық аймақтарда таралуы, яғни кез келген территориялық-өндірістік жүйенің және территориялық инфрақұрылым құрамына кіреді.

Тамақ өнеркәсібі кәсіпорындарының географиялық орналасуы ерекшелігіне байланысты үш топқа бөлінеді:

А) шикізат көздеріне бейім орналасатын (дайын өнімге шикізаттың көп шығындалуы, немесе, шикізатты алысқа тасудың тиімсіздігі) салалар – қант, спирт, май шайқау, сүт қалбыры, крахмал өнеркәсіптері;

Б) дайын өнімді тұтынатын аймақтарға бейім салаларнан пісіру, сыра қайнату, кондитер, макарон, сүт өнеркәсіптері;

В) шикізат пен тұтынатын аймақтарға бірдей бейім салалар (дайын өнімге қарағанда шикізаттың салмағы басым) – ет, ұн тарту, шарап жасау өнеркәсіптері. Технологиялық стадиялары бойынша ауыл шаруашылығы шикізатын алғашқы өңдеу шикізат көздеріне бейімделіп орналасса, ал дайын өнімдер шығару тұтынушы орталықтар мен аймақтарға бейім орналасады.

Тамақ өнеркәсібі Кеңес үкіметі кезеңінде толығымен қайта құрылды. 1913-1940 жылдар тамақ өнеркәсібінің жалпы өнімі 12 есеге өсті. 1940 жылы жан басына шаққанда ет 15,4 кг, қалбыры – 4,9 шартты қалбыр, қант-шекер – 11,5 кг, өсімдік майы – 0,8 кг болды [2, 336.].

Азық-түлік қауіпсіздігі дегеніміз – мемлекеттің халықты негізгі тағам түрлерінің қамтамасыз ету қабілеті, оның ішінде сырты азық-түліктік тәуелсіздікке қол жеткізу үшін басқа елдерден тауарларды әкелуді азайту немесе толығымен тыю. Халықаралық эксперттердің есептеуі бойынша әр елдің отандық азық-түлікпен қамтамасыз ету деңгейі 70%-дан кем болмау керек.

Ет өнеркәсібі. Кеңес үкіметі кезінде ет өнеркәсібінің одақтық маңызы болды. Ет өнімдерін өндіруден Қазақстан Ресей мен Украинадан кейін үшінші орын алды. Ірі ет комбинаттар шикізат ресурстары мен оның өнімдерін тұтынатын орталықтарда (негізінен облыс орталықтарында) салынды. Оның ішінде Семей, Петропавл, Орал ет-консерві

комбинаттары өзінің өнімдерін одақтық рынокқа беріп отырды. Қазіргі уақытта көптеген ет комбинаттары, шикізаттың жетіспеуінен, тұтыну аймақтарымен байланысы үзіліп қалу әсерінен, толық қуатымен қажетті деңгейде жұмыс жасамай отыр.

Қазір Қазақстанда ет өнімін өндіретін 220 кәсіпорын бар, (оның 68-і ірі және орта кәсіпорын). Олардың етке есептегенде қуаты 687,6 тонна, тек 10%-ға пайдаланылады, оның ішінде ет және ет өнімдері – 209,5 мың т (4,1%-ға пайдаланылады), ет қалбыры – 37,2 мың т. (3,3%-ға), шұжық өнімдері 148,2 мың т (15 %-ға) [3,212 б.].

Өнеркәсіптік ет өнімдерін өндірудің алдыңғы қатарында Алматы, Павлодар, Шығыс Қазақстан, Оңтүстік Қазақстан облыстары алады. Олардың республикадағы жиынтық үлесі 65%-ға тең.

Шұжық өнімдерін шығару барлық облыстарда іске қосылды. Оның ішінде Алматы қаласы кәсіпорындары, жиынтық үлесі 44,1% мысалы, БҚ «Беккер и К» (жиынтық өнімнің 25%-ы), «Құлагер», «Тұлпар» фирмаларын атауға болады. Республикада 80-нен астам шұжық түрлері өндіріледі.

Ет және ет өнімдерінің құрылымында ірі қара еті – 27,7%, жылқы еті – 8,3%, құс еті – 5,6%. (Әлемде шошқа етінің үлесі – 41%, құс еті – 29%). Қазақстан халқының шұжық тағамдарын тұтынуда, импорттық шұжықтардың үлесі – 32%, ет қалбыры – 43 % болып отыр, яғни отандық ет қалбырымен 34%-ға, шұжықпен – 50,2%-ға қамтамсыз етілген.

2000 жылы Қазақстанда 80 құс фабрикасы жұмыс жасады. Жылына 3,5 млрд. дана жұмыртқа, 150 мың т. ет өндірді. Қазір құс басы екі есеге, құс еті 4 есеге азайды. Қазіргі уақытта, құс шаруашылығының ірі компаниялар құрылып жатыр. Мысалы, «Алматы құс» компаниясы.

Ет өнеркәсібінің шикізат ресурстары бойынша: Солтүстік Қазақстан 50,9, Оңтүстік Қазақстан – 27,6, алда тұрса, Орталық Қазақстан –13,2, Батыс Қазақстан – 8,3 республикалық шикізаттық ресурсты иемденеді. Қостанай, Алматы, Ақмола облыстары ауыл шаруашылығы ет өнімдеріне 196%, 168%, 107 %-ға қамтамсыз етуге мүмкіндігі болса, Ақтөбе, Батыс Қазақстан, Солтүстік Қазақстан, Оңтүстік Қазақстан облыстары тұтыну деңгейінде өзін-өзі қамтамсыз ете алады. Ал, Атырау, Қарағанды, Маңғыстау, Қызылорда облыстарына ет тағамдарын сырттан әкелуге тура келеді. Астана және Алматы ет рыноктарының тұтыну көлемі ауқымды болып келеді.

Сүт өнеркәсібі және май шайқау ірі қара мал шаруашылығының сүт өнімдерін өндіруге маманданған аймақтарында орналасқан. Әсіресе, дәнді дақылдар егетін және оны өңдейтін облыстарды атауға болады (еліміздің солтүстік, солтүстік-шығыс, оңтүстік-шығыс аймақтары). Май шайқау, сүт өнімдерін өндіретін кәсіпорындардың географиясы кең таралған және нарықтық экономикаға байланысты өзгерістерге ұшырады. Кіші және орта бизнестің дамуына байланысты, халықтың қазіргі тұтыну қажетіне және жаңа технологияға сәйкес кіші және орта кәсіпорындар дамып келе жатыр. Республикада сүт өнімдерін шығаратын аса ірі ААҚ «Компания Фудмастер», ААҚ «Смак» кәсіпорындары көзге түсе бастады [4,926.].

Қазіргі кезеңде өнеркәсіптік сүт өнімдерін өндіруде жұмыс істейтін кәсіпорындар саны 195, (оның ішінде 46-сы ірі және орта кәсіпорындар), жиынтық қуаты (сүтке есептегенде) 1271,7 мың т. тек 25%-ға пайдаланылып отыр. Оның ішінде сұйық сүт пен кілегей қаймақ өндіру қуаты 294,9 мың т. (11,4% пайдаланылады), сары май – 30,9 мың т. (8,3%), ірімшік – 10,9 мың т. (30%-ға ғана пайдаланылып отыр). Сүт өнеркәсібінің дамуындағы дағдарысқа сыртқы себептер: жалпы экономикалық күйзеліске, яғни инфляция және халықтың төлеу қабілетінің төмендеуіне, экономикалық байланыстың үзілуіне, өзара төлемдіктің болмауына байланысты. Ішкі себептер: баға мен сауданы либерализациялау, ААҚ-ені салаларының арасындағы өндірістік және технологиялық байланыстардың үзілуі, ауыл шаруашылығы өнімдерін сату және сақтау жүйесінің бұзылуы және т. б.

Сүт өнімдерін өндіруге Солтүстік Қазақстан аймақтары, Алматы облысы, Алматы қаласы жетекші орын алады. Ішкі рынокты отандық сүт және сүт өнімдерімен қамтамсыз ету: кілегей сүтпен 2%, сары май – 35,5%, ірімшік -85%, құрғақ сүт – 26,4%-ға тең болды.

Ұн-жарма өнеркәсібі-отандық шикізат базасына негізделген. Ұн-жарма тартатын кәсіпорындардың дәнді-дақылдар егетін аймақтарда орналасуы экономикалық тұрғыда тиімді болып келеді. Ұн тартатын комбинаттар еліміздің солтүстік, солтүстік-батыс бөліктерінде және ірі қалалар мен облыс орталықтарында орналасқан. 44,3% ұн өнімдерін Ақмола, Қостанай, Солтүстік Қазақстан облыстары, 28,9% Алматы, Жамбыл, Оңтүстік Қазақстан облыстары және Алматы қаласы, 9,1% -Шығыс Қазақстан, 6,8% -Батыс Қазақстан облыстары, 6,7%

Қарағанды мен Теміртау ұн тарту комбинатары үлесіне тиді. Жарма тарту Қызылорда облысы (күріш жармасы) –50,4% Алматы облысы-20,1%, Ақмола облысы-10,1% кәсіпорындарынд жолға қойылған.

Көптеген экономистердің көзқарасы бойынша ұн-жарма-тарту тұтыну орталықтарына жақын орналасуы керек. Мұнда, біріншіден, мемлекеттік қордың базасын жасауға ыңғайлы болса, екіншіден, оның өнімін нан және макарон өнеркәсіптерінде шикізат есебінде пайдалануға болады. Нарықтық экономикаға байланысты бұл өнеркәсіпте кіші және орта бизнес дамып, мини зауыттар ірі қалалар мен бірге кіші елді мекендерде орналаса бастады.

Макарон өнімдерін өндіруде ААҚ «Султан-Элеватор ұн-макарон» комбинатын айтуға болады. Нан өнімдерін шығаруда «Ақсай» (Алматы қаласы) комбинаты, ЖАҚ Павлодар нан комбинаты, ЖАҚ Концерн, Цесна-Астық (Астана қаласы), ААҚ «Қарағанды-нан» сияқты кәсіпорындар көзге түседі.

Кондитер өнеркәсібі. Оның кәсіпорындары Алматы, Қарағанды, Шымкент, Ақтөбе, Қостанай облыстарында орналасқан. Мұнда ААҚ «Рахат» (Алматы қаласы), ААҚ «Баян сұлу» (Қостанай қаласы) атауға болады. Бұлардың үлесіне 85% республикалық кондитер өнімі тиеді [5,24 б.].

Шарап жасау өнеркәсібі Алматы мен Шымкент қалаларында дамыған. Соңғы кезеңдерде, алкогольдық емес және минералдық суларын шығару кәсіпорындары көптеп дами бастады. «Пепси-Кола», «Кока-кола», «Фанта» және т.б. сусындар, жеміс-жидек шырындарын шығару жолға қойыла бастады. Арақ-шарап жасау кәсіпорындары Семей, Лисаковск, Тараз, Павлодар, Ақтөбе қалаларында орналасқан. Оның ішінде «Семей-Су», «Тараз», «Арай» фирмаларын, ЖАҚ «Шымкентсыра», ЖАҚ «Эфес-Қарағанды сыра» зауыты, ААҚ № 1 «Алматысыра» зауытын атауға болады.

Шай өнімін өңдеу фабрикасы Алматы қаласында орналасқан. Оның өнімдері ішінде: «Дастархан», «Аламан», «Алматинский», «Пиала» т.б. шай өнімдерін атауға болады.

Балық аулау мен өңдеу және тұз өндіру өнеркәсібі. Орал-Каспий, Балхаш-Іле бассейндерінде, көлдер мен өзендерде дамыған. Аралдағы экологиялық жағдайдың нашарлауына байланысты, бұл теңіздің балық шаруашылығындағы маңызы жоғалды. Балық шаруашылығының қоры 3330 мың га (көлдер, су қоймалары және өзендер). Негізгі балық аулау Орал-Каспий бассейнінде шоғырланған. Мұнда мекіре балығын аулау 550 тоннаға жақын болды. 1997-1998 жылдың Атырау қаласында мекіре (қызыл) балығының шабақтарын өсіретін зауыты іске қосылды. Балық өңдейтін зауыттар Атырау, Балхаш пен Арал қалаларында орналасқан. Атырау облысы 16697 т. балық өндірді., республикадағы үлесі 63,7%, одан кейін Алматы облысы 11,9%, Шығыс Қазақстан облысы 12,8% балық өндіреді. Ас тұзын өндіру Арал қаласында және Павлодар облысында жолға қойылған.

Қазақстан тамақ өнеркәсібінің дамуы мен орналасуында кәсіпорындар қуаты мен шикізат базасы мөлшерінің арасында қайшылықтарды көруге болады. Тамақ өнеркәсібінің көптеген салалары шикізатты өңдеу сапалық және технологиялық тұрғысынан артта қалып отыр. Сонымен бірге, ішкі рынокта әлі де өнеркәсіптік өңдеуден өткен, отандық азық-түлік тауарлары аз болып отыр. Ауыл шаруашылығы өнімдерін шоғырланған аймақтарда кіші және орта бизнесті дамыту және өңдейтін кәсіпорындарды орналастыру, ішкі рынокта арзан, сапалы отандық азық-түлік өнімдерін молайтуға мүмкіндік жасайды.

Ауыл шаруашылық өнімдерін өндіріп қоюдың, өзі жеткіліксіз. Оны сақтап, сапалы түрде өңдегеннен кейін халыққа уақытында жеткізу керек. Ауыл шаруашылығы бұл мәселелерді басқа салалардың көмегінсіз шеше алмайды. Сондықтан оның қажеттіліктерін қамтамасыз етіп, өнімдерін өңдейтін өнеркәсіп өндірістері мен ауыл шаруашылығының арасында тікелей байланыс қалыптасқан. Басқаша айтқанда, агроөнеркәсіп кешені пайда болды. Нан кәсіпорындары еліміздің барлық елді мекендерінде бар. Сүт өнімдері өнеркәсібі-тамақ индустриясы салаларының ішінде үшінші орында. 2008 статистикалық мәлімет бойынша, шаруашылықтың барлық түрінде сүт өндіру 5198 млн т. құрады. Сүт, қаймақ, ірімшік, айран, ашытқы шығаратын сүт зауыттары мен сүт комбинаттары еліміздің әрбір экономикалық аудандарымен өнеркәсіп орталықтарында шоғырланған. Ірі сүт зауыттары Алматы, Қарағанды, Қостанай, Павлодар, Шымкент қалаларында орналасқан. 2018 жылдың алғашқы 10 айында тамақ өнеркәсібіне салынған инвестиция былтырғы осы уақыттағыдан 41 пайызға артып, 88,4 млрд теңгеге жетті. Тамақ өнеркәсібіне салынған инвестицияның ширегіне жуығы, яғни, 24 млрд теңге Ақмола облысына тиесілі. Тамақ өнеркәсібін қорғауға инвестиция салған өңірлер қатарында бұлардан бөлек Алматы қаласы (7,4 млрд теңге), СҚО (6,5 млрд теңге),

Түркістан облысы (4,6 млрд), Жамбыл облысы (4,1 млрд) Қарағанды облысы (2,3 млрд) және ШҚО (2 млрд) бар.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Молдахметов З.М., Газалиев А.М., Фазылов С.Д. Экология негіздері,- Қарағанды, - 2015.- 250 б.
2. Пол Л.Нокс., Салли Л.Марстон., Адамзат географиясы: Аймақтар мен өлкелерге жаһандық көзқарас 7-басылым. - Алматы, 2016 – 434 Б.
3. Бродский А.К. Жалпы экологияның қысқаша курсы. - Алматы. - 2016. -212 б.
4. Братков В.В., Н.И. Овдиенко., Геоэкология.- Алматы, 2014.-262 б.
5. Талжанов С.А. Орталық Қазақстан табиғи-жайылымдарын тиімді пайдаланудың тарихи-географиялық ерекшеліктері //КазҰУ хабаршысы. Серия география. -2003. - №4 – 24-27 бб.

Жанбирбаева П.А., Карагандинский государственный университет имени академика Е.А.Букетова, физико-технический факультет, гр. ФОК-400 п/я, студент
(*Научный руководитель – доктор PhD, доцент Камбарова Ж.Т.*)

МОДЕЛИРОВАНИЕ СХЕМЫ ЭЛЕКТРОСТАТИЧЕСКОГО КОЛЛИМАТОРА ПУЧКОВ ЗАРЯЖЕННЫХ ЧАСТИЦ

Одной из функций электронно - оптических элементов, представляющей практический интерес, является коллимация пучков заряженных частиц. В работе рассмотрена задача коллимации пучков заряженных частиц. В корпускулярной оптике эта задача позволяет резко снизить потери интенсивности при транспортировке пучков заряженных частиц и технически реализуется с помощью электростатических линз и зеркал.

Проведено численное моделирование схемы электростатического коллиматора для транспортировки пучков заряженных частиц на большие расстояния без потери интенсивности. Коллиматор представляет собой электростатическое сферическое зеркало. Коллиматор дает возможность получить параллельные пучки заряженных частиц. Параллельные пучки можно передавать на большие расстояния и в любой точке сфокусировать их на детектор.

Коллиматором называется прибор, образующий параллельный пучок. Коллиматор часто применяется для всякого рода контрольных испытаний и исследований деталей и узлов. Он является частью ряда приборов: спектральных, контрольно-измерительных, прицельных, приборов связи и сигнализации и др. Широкое применение коллиматоры имеют в ускорителях, для поглощения частиц с большими поперечными импульсами. В протонных или ионных ускорителях, использующих сверхпроводимость, как, например, в Большом адронном коллайдере, потери частиц пучка при отсутствии коллиматоров, могут вызывать повреждение оборудования, или просто срывы сверхпроводимости с высвобождением огромной энергии, запасённой в магнитном поле.

Оптический коллиматор - это устройство для получения пучков параллельных световых лучей (рис.1). Оптический коллиматор состоит из объектива (в простейшем случае вогнутого зеркала) в фокальной плоскости которого помещён источник света малой величины. Наиболее часто таким предметом служит отверстие непрозрачной диафрагмы, например узкая щель постоянной или изменяемой ширины. Относительное положение объектива и источника фиксируется закреплением их в корпусе (обычно трубообразной формы). Зачёрнённые изнутри стенки корпуса поглощают лучи, направление которых не совпадает с оптической осью объектива. Неидеальность параллельного пучка, выходящего из коллиматора, обусловлена конечным размером источника и aberrациями объектива. Фокусное расстояние, действующее отверстие и качество исправлений aberrаций объектива, а также форма и размеры предмета выбираются в соответствии с назначением коллиматора и условиями его использования.

Коллиматоры применяются, например, в астрономии для выверки больших измерительных инструментов и определения их коллимационной ошибки, в спектральных приборах для получения пучков света, направляемых в диспергирующую систему, в разнообразных измерительных, испытательных и выверочных оптико-механических приборах и прицельных системах. Коллиматор входит в состав автоколлимационных устройств.