

## Азық-түлік белдеуін зерттеудегі географиялық алғышарттар жүйесінің әдіснамалық негіздері

Гульнара Оспанова<sup>1</sup>, Алим Мылқайдаров<sup>2</sup>, Айгерим Сансызбаева<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Астана, Қазақстан; [ospanova\\_14@mail.ru](mailto:ospanova_14@mail.ru), [sansyzbayeva.ab@mail.ru](mailto:sansyzbayeva.ab@mail.ru)

<sup>2</sup>эл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Алматы, Қазақстан; [mylkaydarov@mail.ru](mailto:mylkaydarov@mail.ru)

\*Корреспонденция: [sansyzbayeva.ab@mail.ru](mailto:sansyzbayeva.ab@mail.ru)

**Аңдатпа:** Мақалада азық-түлік белдеуін зерттеудің теориялық және әдіснамалық негізі ретінде географиялық факторлар мен географиялық алғышарттар жүйесі қарастырылады. Зерттеудің өзектілігі ірі қалалық агломерациялар маңында азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз ету, өнім жеткізудің тұрақтылығын сақтау және қала мен ауыл арасындағы кеңістіктік-экономикалық байланысты тиімді ұйымдастыру қажеттілігімен айқындалады. Географиялық детерминизмнен бастап қазіргі жүйелік және көпфакторлы талдау тәсілдеріне дейінгі ғылыми көзқарастардың эволюциясы жинақталып, олардың азық-түлік белдеуін бағалаудағы қолданбалы мәні ашылды. Зерттеу әдістемесі салыстырмалы-тарихи талдау, теориялық жинақтау, жүйелеу және көпдеңгейлі факторлық талдау тәсілдеріне негізделді. Жұмыстың негізгі нәтижесі ретінде табиғи-агроэкологиялық, әлеуметтік-экономикалық, кеңістіктік-логистикалық және институционалдық факторларды біріктіретін «факторлар – деңгейлер – көрсеткіштер – нәтиже» қағидасы ұсынылды. Бұл қағида азық-түлік белдеуін облыс, ауыл шаруашылығы аймағы, әкімшілік аудан және кәсіпорын деңгейлерінде бағалауға, көрсеткіштерді нормалау мен салмақтау арқылы интегралды қорытынды жасауға мүмкіндік береді. Ұсынылған тәсіл әсіресе Қазақстан мен Орталық Азиядағы урбандалу үдерісі күшейген, су және жер ресурстары шектеулі, логистикалық тәуекелдер жоғары аймақтар үшін маңызды әдіснамалық негіз бола алады.

Зерттеудің мақсаты - азық-түлік белдеуін зерттеуде географиялық алғышарттар жүйесін әдіснамалық тұрғыдан негіздеу және оны кеңістіктік жоспарлау, агроөнеркәсіп кешенін орналастыру, азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз ету міндеттерімен байланыстыра қарастыру.

**Түйін сөздер:** фактор; азық-түлік белдеуі; ресурс; детерминизм; энвайроментализм; орталық-периферия.

**Дәйексөз:** Оспанова, Г., Мылқайдаров, А., Сансызбаева, А. (2026). Азық-түлік белдеуін зерттеудегі географиялық алғышарттар жүйесінің әдіснамалық негіздері. Л.Н. Гумилев атындағы ЕҰУ-нің хабаршысы. Химия. География сериясы, 155(2), 168-185.

<https://doi.org/10.32523/3107-278X-2026-155-2-168-185>

Академический редактор:  
Н.Е. Рамазанова

Редакцияға түсті: 19.02.2026

Түзетілді: 18.05.2026

Қабылданды: 11.06.2026

Басылымға шықты:

30.06.2026



**Copyright:** © 2026 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY NC) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>)

### 1. Кіріспе

Әлемдік география ғылымында тарихи тұрғыдан адамзатқа көпқырлы әсер ететін географиялық жағдайлардың құрылымы, құрамы мен жалпы мазмұнын түсіндіретін бірнеше нұсқа

қалыптасты. Соның нәтижесінде географиялық ортаны әртүрлі қырынан түсіндіретін бағыттардың ықпалы 1970 жылдары «қоршаған орта» ұғымының кең қолданысқа енуіне алып келді. Адамзат қоғамы мен географиялық ортаның өзара әрекеттесуіне қатысты проблемалар кешенінде екі аспект айқындалады, олардың әрқайсысына деген қызығушылық қоғам дамуына қарай өзгеріп отырды (Zaitsev, 2019).

Табиғи жағдайлар мен табиғи ресурстар қоғамның жеке және ұжымдық қызметінің алғышарты болып табылады. Зерттеушілер мен ғалымдардың еңбектерінде «географиялық алғышарттар» және «географиялық факторлар» ұғымдары көбінесе әлеуметтік, экономикалық және мәдени өмірдің түрлі қырларына, сондай-ақ әртүрлі мәдениеттер мен ұлттардың ойлау тәсілдеріне ықпалы тұрғысынан қарастырылады (Nisbett, 2004).

Сондай-ақ климат, ресурстарға қолжетімділік және табиғи кедергілер сияқты географиялық факторлар өркениеттердің тарихи дамуына, сондай-ақ елдердің даму деңгейіндегі айырмашылықтардың қалыптасуына әсер етті (Diamond, 1999).

Қоғам дамуындағы географиялық (табиғи) факторларға деген көзқарас дәуірден дәуірге өзгеріп отырады деген тұжырым айтылады. Бұл өзгеріс ғылым мен қоғамның дамуына, сондай-ақ табиғи жағдайлардың өзгеруі мен табиғи ресурстардың азаюына байланысты түсіндіріледі.

Қазақстан мен Орталық Азия жағдайында бұл мәселе ерекше мәнге ие. Аймақта урбандалу қарқынының өсуі, астана және ірі қалалар агломерацияларының кеңеюі, су ресурстарының шектеулілігі, ауыл шаруашылығы жерлерінің әркелкі орналасуы және сыртқы нарықтарға тәуелді логистикалық арналар азық-түлік белдеулерін ғылыми негізде жоспарлауды талап етеді. Сондықтан зерттеудің қолданбалы бағыты географиялық алғышарттарды тек теориялық категория ретінде емес, Қазақстандағы қалалық агломерациялардың азық-түлікпен тұрақты қамтамасыз етілуін бағалайтын кеңістіктік-әдіснамалық құрал ретінде қарастыруға негізделеді.

## 2. Материалдар мен әдістер

Мақала әдіснамалық шолу және тұжырымдамалық модель ұсыну сипатына ие. Сондықтан зерттеу аясында нақты өңір бойынша толық эмпирикалық есептеу жүргізілмейді; ұсынылған модельді апробациялау келесі зерттеу кезеңінің міндеті ретінде қарастырылады. Болашақ эмпирикалық тексеруде ресми статистика, әкімшілік деректер, кәсіпорындық ақпарат, жер пайдалану қабаттары, көлік желісі, су ресурстары және нарыққа қолжетімділік көрсеткіштері пайдаланылуы мүмкін. Көрсеткіштерді салыстыру үшін min-max нормалау, сараптамалық немесе аналитикалық салмақтау, сондай-ақ салмақтардың өзгеруіне сезімталдық талдауы қолданылуы ұсынылады.

Қоғам мен табиғаттың арақатынасы туралы ғылыми ойдың бастаулары ежелгі дәуірден қалыптаса бастады. Қоғамның рухани өмірінде табиғат бейнесі әрдайым маңызды орын алғанымен, оны философиялық-теориялық деңгейде жүйелі түсіндіру кейінгі кезеңдерде күшейді. Осыған байланысты зерттеуде географиялық фактордың қоғам дамуына ықпалы жөніндегі көзқарастардың тарихи эволюциясы кезеңдеу, салыстырмалы-тарихи талдау және логикалық жинақтау тәсілдері арқылы қарастырылды. Әдебиеттерді іріктеу барысында «географиялық фактор», «географиялық орта», «қоршаған орта» ұғымдарының мазмұны және оларды түсіндіру логикасы салыстырылды. Төмендегі 1-кестеде әр дәуірде географиялық фактор жөніндегі түсінікті қалыптастыруға ықпал еткен негізгі ойшылдар мен еңбектердегі өзекті тұжырымдар жүйеленіп, олардың қазіргі қолданбалы зерттеулердегі әдіснамалық мәні көрсетілді.

## Кесте 1. Ғылыми географиялық мектептердегі географиялық негізгі факторлар

Ғылыми географиялық мектептердегі географиялық фактор		
Көрнекті өкілдер мен кезеңдер	Негізгі идея	Әдіснамалық маңызы
<b>Антик дәуір (б.з.д. V-I ғғ.)</b>		
Аристотель (б.з.д. 384-322), Полибий (б.з.д. 200-120), Посидоний (б.з.д. 135-51), Страбон (б.з.д. 64/63-23/24), Гиппократ (б.з.д. 460-370), Витрувий (б.з.д. I ғ.)	Климат пен табиғи жағдайлардың халықтың дене бітімі, әдет-ғұрпы, шаруашылығы және саяси формаларына ықпалы (табиғи орта - қоғам ерекшелігі)	Факторлық түсіндірудің бастапқы логикасын береді: табиғи шарттарды көрсеткішке (климат, су, жер) айналдыруға және себеп-салдар байланысын құруға негіз
<b>Орта ғасыр</b>		
Ибн Халдун (1332-1406)	Халықтар мен тайпалардың табиғаты мен әдет-ғұрпындағы айырмашылықтарды табиғи және климаттық жағдайлардың ықпалымен түсіндіру	Табиғи ортаны әлеуметтік құбылыстармен байланыстыру тәжірибесі: қазіргі жүйелік үлгіде табиғи және әлеуметтік-экономикалық блоктарды байланыстыруға әдіснамалық негіз
<b>XVI ғасыр</b>		
Жан Боден (1530-1596), «Мемлекет туралы алты кітап»	Географиялық факторды мемлекет пен басқару мәселесіне енгізу (орта мемлекеттік құрылым)	Институционалдық өлшемдерді (жер пайдалану, жоспарлау, мемлекеттік қолдау) факторлық талдауға қосудың логикасын қалыптастырады
<b>XVIII ғасырдағы көзқарастардың дамуы</b>		
Ж.Ж. Руссо (1712-1778), А.Р. Тюрго (1727-1781), Ш. Монтескье (1689-1755), «Зандар рухы туралы»	Табиғат - өркениет қатынасы; әлеуметтік ұйымның шаруашылық тәсілдермен шартталуы; географиялық және әлеуметтік-саяси факторлардың байланысы (детерминизм элементтері)	Факторларды көпқырлы түсіндіруді күшейтеді: табиғи + шаруашылық + саясат. Бұл қазіргі «блоктарға бөлу» және көрсеткіштерді жүйелеу қағидасына негіз
<b>XIX ғасырдың бірінші жартысындағы көзқарастардың дамуы</b>		
Карл Риттер (1779-1859), «Жер туралы ғылым»; Виктор Кузен (1792-1867)	География мен тарих байланысы; елдің тарихтағы рөлін географиялық ерекшеліктерімен байланыстыру	Аймақтарды салыстыру мен зоналауға негіз: аумақтарды «қолайлы, шектеулі» зоналарға бөлу логикасын қалыптастырады
<b>XIX ғасырдың екінші жартысындағы көзқарастардың дамуы</b>		
Генри Бокль (1821-1862)	Географиялық факторды қоғам құрылымы, дін, мораль сияқты өлшемдермен байланыстырып түсіндіру; детерминизм идеяларын дамыту	Әлеуметтік-мәдени айнымалыларды енгізу тәжірибесі: қолданбалы зерттеуде әлеуметтік блок көрсеткіштерін (еңбек, тұтыну, кооперация) таңдауға негіз

<i>XIX ғ.Марксистік мектеп</i>		
Г.В. Плеханов (1856-1918), «Тарихқа монистік көзқарасты дамыту мәселесіне»	Географиялық факторды мемлекет тағдыры мен қоғамдық дамудағы шарттардың бірі ретінде түсіндіру	«Бір ғана себеп» емес, шарттардың жиынтығы идеясы: факторларды жүйе ретінде өлшеу және салмақталған индикаторлармен бағалауға негіз
<i>XX ғасырдың басындағы зерттеу бағытының өзгеруі</i>		
Герберт Спенсер (1820-1903), Фридрих Ратцель (1844-1904)	Ғылымдар тоғысы, тәсілдердің жаңаруы; географиялық фактордың қоғам дамуына ықпалын әртүрлі пәндермен бірге түсіндіру	Кеңістіктік талдау мен жүйелік синтездің (картографиялау, модельдеу) қажеттілігін әдіснамалық тұрғыда ақтайды
<i>Қазіргі зерттеулер (XX-XXI ғасырдың басы)</i>		
Арнольд Тойнби (1889-1975), «Тарихты түсіну»; Карл Витфогель (1896-1988), «Шығыс деспотизмі» (1957)	Өркениеттер теориясы; географиялық жағдайлардың (әсіресе су ресурстарының) саяси құрылымдар мен басқаруға ықпалын сипаттау	Табиғи ресурс (су) мен институт байланысын көрсетеді: су ресурсы, ирригация және басқару индикаторларын әдістемелік модельге енгізуге негіз

Ескерту - Әдебиеттер негізінде авторлар құрастырған (Hippocrates, 1994; Montesquieu, 2011; Mukitanov, 1985)

Жоғарыда берілген 1-кестеде географиялық фактор туралы көзқарастардың дамуы үш ірі үрдіс арқылы байқалады. Бірінші кезеңде (антик-орта ғасыр) табиғи ортаның, әсіресе климаттың қоғам өміріне әсері бастапқы себептік байланыс ретінде түсіндірілді: табиғи жағдай → халық ерекшелігі → шаруашылық және басқару формалары. Екінші кезеңде (XVI–XIX ғғ.) географиялық фактордың мазмұны кеңейіп, табиғи шарттар мемлекет құрылысы, қоғамдық ұйым, өркениеттік даму сияқты ірі категориялармен байланыстырылды, осы арқылы географиялық орта бір ғана «табиғи фон» емес, қоғам дамуын түсіндіретін көпқырлы шарттар жиынтығы ретінде қарастырыла бастады. Үшінші кезеңде (XX ғ. басынан бүгінге дейін) ғылымдар тоғысы күшейіп, географиялық факторды талдауда әлеуметтік-экономикалық және институционалдық өлшемдермен бірге қарастыру қажеттігі айқындалды.

Осы тарихи эволюция қазіргі қолданбалы зерттеулер үшін маңызды әдіснамалық қорытынды береді. Географиялық факторды «бір себеп» ретінде емес, көпдеңгейлі жүйе ретінде ұғыну қажет. Сондықтан азық-түлік белдеуін зерттеу барысында географиялық алғышарттарды жүйелеу (табиғи-агроэкологиялық, әлеуметтік-экономикалық, кеңістіктік-логистикалық, институционалдық блоктар), әр блокты өлшенетін көрсеткіштермен сипаттау және нәтижені кеңістіктік шешімге айналдыру (картографиялау, зоналау, басымдық аймақтарды белгілеу) негізгі әдіснамалық талапқа айналады.

Осы тұрғыдан алғанда, «факторлар – деңгейлер – көрсеткіштер – нәтиже» қағидасы тарихи теориялық ұстанымдарды қолданбалы бағалау тіліне көшіреді, факторлар жүйесі нақты индикаторлар арқылы өлшенеді, деңгейлер бойынша (жергілікті-аудандық-аймақтық) салыстырылады, ал интегралды нәтиже кеңістіктік жоспарлау мен басқару шешімдерін негіздеуге қызмет етеді. Демек, кестеде берілген идеялар эволюциясы азық-түлік белдеуін бағалаудың қазіргі әдіснамалық үлгісін негіздейтін теориялық іргетас ретінде қарастырылады.

Бұл бөлімде мақала аясында алынған негізгі теориялық және әдіснамалық нәтижелер беріледі: географиялық фактор ұғымының эволюциясы, оны көпфакторлы жүйе ретінде түсіндіру логикасы және азық-түлік белдеуін бағалауға бейімделген тұжырымдамалық-әдіснамалық негіз.

### 3. Нәтижелер

Белгілі бір елдің әлеуметтік-экономикалық дамуы табиғи факторларға тікелей тәуелді деген болжамға сүйенген дүниетанымдық тұжырымдама дәстүрлі түрде *географиялық*

*детерминизм* деп аталады. Табиғаттың ықпалына басымдық берген бұл бағыттың өкілдері Ш. Монтескье мен Д. Дидро халықтың табиғатын ең алдымен климаттық жағдай арқылы анықтауға болады деген пікірді ұсынды (Montesk'e, 1955).

Географиялық детерминизм идеялары қайта өрлеу дәуірінен бастап жаңа серпін алып XVI ғасырда Жан Боденнің еңбектерінде айқын көрініс тапты. Ол халықтардың ерекшеліктерін климаттық және өзге де географиялық жағдайлармен түсіндірумен қатар, осы факторлардың әртүрлі мемлекеттердің әлеуметтік-саяси құрылымының қалыптасуындағы рөлі жөнінде қорытындылар жасады. Кейінірек XVIII ғасырда Монтескье географиялық және әлеуметтік-саяси факторлардың байланысын жүйелі түрде талдап, бұл бағыттың теориялық негізін кеңейтті.

Қоғам мен қоршаған орта арасындағы байланыс мәселелері 1960-1970 жылдары ерекше өзектілікке ие болды. Осы кезеңде географиялық факторлардың қоғамға ықпалын түсіндіретін жаңа теориялық бағыттардың бірі ретінде *энвайронментализм* қалыптасып, батыс ғылыми мектептерінде дамыды.

Нәтижесінде қоғам мен табиғаттың өзара әрекеттесуін зерттеуде географиялық фактордың рөлін жүйелі түрде бағалау және оны қазіргі әлеуметтік-географиялық үдерістермен байланыстыра талдау ғылыми тұрғыдан маңызды міндетке айналды (Anuchin, 1982).

Қоғам мен табиғаттың өзара әрекеттесуін түсіндіретін біртұтас географиялық-детерминистік тұжырымдамалардың бірі XIX ғасырдың бірінші жартысында К. Риттердің еңбектерінде қалыптасты. Осы кезеңнен бастап географияда түрлі бағыттар мен ғылыми мектептер пайда болып, олардың едәуір бөлігі детерминистік ұстанымға сүйенді. Солардың ішіндегі ең ықпалды бағыттардың бірі – антропогеография, ол К. Риттердің идеяларымен сабақтасып, кейін Г. Спенсер мен әсіресе Ф. Ратцельдің еңбектерінде жүйеленді (Gladkii et al., 2021).

XX ғасырдың екінші жартысында Еуразиялық географиялық детерминизм мектебі қайта жанданды. Бұл үрдіс XIX – XX ғасырдың басындағы орыс географиялық мектебінің ғылыми мұрасы мен посткеңестік кезеңдегі орыс әлеуметтік ойында қалыптасқан географиялық детерминизм бағыттарының идеялық сабақтастығымен тығыз байланысты болды (Abdurazakov, 2011).

Осы тұрғыдан Ресейдің белгілі географы В.А. Анучин өз зерттеулерінде табиғи жағдайлар мен техносфераның адамзат қоғамына тікелей ықпалын *географиялық фактор* ретінде сипаттайды. Сондай-ақ, И. Мечников қоғамның дамуында су кеңістігі әрқашан шешуші фактор болғаны туралы пікір айтты (Mechnikov, 1995).

#### 4. Талдау

XIX ғасырдың аяғы мен XX ғасырдың басындағы қалыптасқан ресейлік ғылыми-географиялық мектептердің көзқарастары географиялық фактор мен географиялық алғышарттар ұғымдарын қалыптастыруда маңызды рөл атқарады. Бұл кезеңде аталған ұғымдардың дамуына үлес қосқан көптеген ғалымдардың еңбектері төмендегі кестеде жүйеленіп берілген.

**Кесте 2.** Ресейлік ғылыми мектептердің көрнекті өкілдерінің географиялық факторларға көзқарастары

Көрнекті зерттеген ғалымдар	Ғылымға қосқан үлесі	Географиялық факторға көзқарас
<i>П. П. Семенов Тянь-Шанский географиялық мектебі</i>		

П.П. Семенов Тянь-Шанский, Н.М. Пржевальский, С.В. Обручев, И.В. Мушкетов, А.П. Федченко, П.А. Кропоткин, Н.Н. Миклухо-Маклай, И.Д. Черский	Ресейдің кешенді географиялық зерттеуінің негізін қалады	Антропоцентризм идеялары және табиғаттағы заңдылықтардың байланысы
<i>Анучин университетінің мектебі (1884 ж.)</i>		
А.С. Барков, Л.С. Берг, В.В. Богданов, М.С. Боднарский, А.А. Борзов, С.Г. Григорьев, А.Н. Джавахишвили, Б.П. Дитмар, Б.Ф. Добрынин, А.А. Ивановский, П.Г. Игнатов, А.А. Крубер, И.М. Крашенинников	Ландшафттарды, елтану мен физикалық географияны зерттеуге кешенді көзқарасты дамытқан	Географиялық фактордың әсері табиғи және қоғамдық элементтерде, қоғамдық және табиғи заңдардың өзара әрекеті
<i>Докучаев географиялық мектебі (XIX ғ.аяғы)</i>		
А.Н. Краснов, Г.И. Танфильев, Н.М. Сибирцев, К.Д. Глинка, В.И. Вернадский, Г.Ф. Морозов, Г.Н. Высоцкий, Л.С. Берг <i>топырақтанушы-географтар</i> Б.Б. Польшов, С.С. Неуструев	Мектеп топырақтың тәуелсіз биокосты дене екенін дәлелдеді, топырақтың зоналылық заңдылықтарын орнатты және физикалық география, геоботаника және геоморфология негіздерін қалыптастырды	Қоғам табиғаттың материалдық әлемінің бөлігі ретінде, оның компоненттері мен адам арасындағы байланыстарды бөлектеу
<i>Кеңестік экономикалық аудандастыру мектебін құрушылар (1920-1930 жж)</i>		
И.Г. Александров, Н.Н. Баранский, Н.Н. Колосовский	Экономикалық географияның негізгі әдістемелік мәселелерін зерттеумен айналысты	Н.Н. Баранский, Н.Н.Колосовский географиялық фатализмнің рөлі, тағдыры асыра айтылған жағдайда жағымсыз құбылыс бар деп тұжырымдады елдер көп жағдайда табиғи жағдайларға тәуелді болмауы мүмкін деген көзқарас танытты
<i>Берг-Борзов физикалық-географиялық мектебі</i>		
Я.А. Солнцев, С.В. Калесник, Д.Л. Арманд	Кеңестік физикалық географияның ландшафтық бағытын дамытты	Ландшафттардың объективі арқылы табиғаттың көптеген компоненттерін географиялық тұрғыдан қарастырумен және табиғаттың белгілі бір компоненттерінің тарихы мен географиясының заңдылықтары аясында ландшафттарды зерттеумен сипатталады.
Ескерту - (Anuchin, 1982; Baransky, 1980; Kolosovsky, 1958; Saipov et al., 2016; Kolosovsky, 2006; Kuzyakov, 2019)		

Кестеде Ресей және Кеңес дәуіріндегі ғылыми-географиялық мектептердің «географиялық фактор» ұғымын түсіндіру эволюциясы жинақталып берілген. П. П. Семенов Тянь-Шанский мектебі экспедициялық-елтанулық және кешенді зерттеу дәстүрін қалыптастырып, табиғат заңдылықтарын адам қоғамымен байланыстыра қарастыруға негіз қалады. Анучин университеті мектебі географиялық факторды табиғи және қоғамдық элементтердің өзара әрекеті ретінде түсіндіріп, физикалық география мен елтануда интегративті ұстанымды күшейтті. Докучаев мектебі топырақтың дербес табиғи дене екендігін және зоналылық заңдылықтарын дәлелдеу арқылы табиғи-ғылыми іргетасты нығайтып, қоғамды табиғи жүйенің құрамдас бөлігі ретінде қарастыру тәсілін бекітті. Ал

кеңестік экономикалық аудандастыру мектебінде (И.Г. Александров, Н.Н. Баранский, Н.Н. Колосовский) географиялық фатализм сынға алынып, елдердің дамуы тек табиғи жағдайларға тәуелді емес, әлеуметтік-экономикалық ұйымдасу мен басқарудың рөлі жоғары екені айқындалды. Берг-Борзов физикалық-географиялық мектебі ландшафтық бағытты дамытып, географиялық факторды табиғат компоненттерінің кеңістіктік-тарихи заңдылықтарын кешенді талдау арқылы түсіндіруге ұмтылды. Жалпы алғанда, кесте географиялық факторды біржақты детерминистік түсіндіруден жүйелік өзара байланыс пен көпфакторлы талдау қағидатына қарай ауысқан ғылыми үрдісті көрсетеді.

XIX ғасырдың екінші жартысы XX ғасырдың басында *географиялық детерминизм* кең таралып, ғылыми дискурста жоғары ықпалға ие болды. Бұл бағытқа әртүрлі деңгейде үлес қосқан зерттеушілер қатарына Ж.Ж. Элиза Реклу, Карл Риттер, Генри Томас Бокл, Элсворт Хантингтон, А.П. Паршев және т.б. ғалымдарды атауға болады.

XX ғасырдың басында экономикалық географтар географиялық деректердің алуан түрлілігін жинақтап, жүйелеудің бірыңғай әдістемелік тәсілдерін іздестіруге айтарлықтай күш салды. Осы ізденістер кеңестік экономикалық-әлеуметтік география аясында Н.Н. Баранский мен Н.Н. Колосовский еңбектерінде нақтыланып, экономикалық аудандастыру теориясының қалыптасуына негіз болды (Tikhomirov, 2023).

Н.Н. Баранскийдің көптеген еңбектерінде адамзат қоғамының табиғатқа ықпалы, табиғи ортаның «қоршаған ортаға» айналу үдерісі, сондай-ақ географиялық ортаның қоғам дамуына кері әсер ету тетіктері талданады.

XX ғасырдың екінші жартысында география ғылымдарының философиялық және әдіснамалық мәселелерін дамытуға бағытталған зерттеулер күшейді. Бұл кезеңде В.А. Анучин, И.П. Герасимов, Ю.Г. Саушкин, В.Б. Сочава, П. Хаггет, Д. Харвей және басқа ғалымдардың еңбектері географиялық теорияның нысаны мен пәнін нақтылауға, кеңістіктік талдау мен жүйелік синтез тәсілдерін дамытуға ықпал етті.

Соңғы жылдары экономикалық, әлеуметтік, мәдени және саяси үдерістерді өзін-өзі ұйымдастыру тетіктері тұрғысынан географиялық кеңістік факторының рөлі жиі талқылануда. Қоғамның дамуындағы географиялық фактордың рөлі туралы көзқарастардың өзгеруі практикалық әрі теориялық мәнге ие, өйткені бұл рөлді түсіну қоғам мен табиғи орта арасындағы қатынастардың заманауи идеологиясын қалыптастыруға және қоғам-табиғи орта жүйесіндегі басымдықтарды анықтауға мүмкіндік береді. Сонымен қатар табиғи жағдайлар, ресурстарға қолжетімділік, көлік-кеңістіктік орналасу және саяси-әлеуметтік институттар сияқты географиялық алғышарттар мемлекеттер мен өркениеттердің экономикалық дамуына, саяси шешімдеріне және әлеуметтік өзгерістеріне елеулі ықпал етеді (Rahman et al., 2015). Географиялық факторлардың ықпалы артқан сайын, олардың қоғамдық жүйедегі орны, әсіресе өндіргіш күштер құрылымындағы үлесі күшейеді (Czuczor et al., 2023).

География ғылымдары аясында географиялық фактордың мемлекеттердің тарихы мен саясатына ықпал ету дәрежесін түсіндіруге бағытталған ой ағымы қалыптаса бастады. Мемлекеттер мен халықтардың тарихи дамуына географиялық жағдайлардың әсерін талдаған Ш.Л. де Монтескьенің еңбектерінен бастау алған географиялық детерминизм кейінірек сыртқы саясат саласында да қолданылып, геосаяси пайымдаулардың теориялық негізіне айналды. Географиялық факторды саяси талдауға енгізу сыртқы саяси стратегияны негіздеуге және айқындауға, сондай-ақ жаһандық саяси үдерістерді түсіндіруге бағытталған геосаяси теориялар мен үлгілердің қалыптасуына ықпал етті (Artamoshin et al., 2024).

Географиялық ортаның қоғам дамуына ықпалын талдауда неміс ғылыми дәстүрінің орны ерекше болды. Неміс географы Фридрих Ратцель елдің тарихы мен мәдениетін түсіндіру үшін алдымен оның географиялық орналасуы мен кеңістіктік жағдайларын зерттеу қажеттігін атап көрсетіп, мәдени байланыстарды да географиялық орта арқылы пайымдауға болады деген идеяны алға тартты.

Жалпы геосаяси ойдың дамуына Хэлфорд Макиндер елеулі үлес қосты, ол әлемдік кеңістікті тұтас жүйе ретінде қарастырып, жаһандық деңгейдегі геосаяси сценарий ұсынды.

XX ғасырдың 1960-жылдарынан бастап географияда жүйелік тәсіл қалыптаса бастады, ол табиғи және қоғамдық құбылыстарды өзара байланысқан жүйе ретінде түсіндіруге мүмкіндік беріп, «жер туралы ғылымдардың» синтезіне ықпал етті. Осы бағыттағы теориялық-әдіснамалық ізденістер батыс географиясында да дамып, кеңістіктік талдаудың жаңа құралдарын күшейтті (мысалы, кеңістіктік үлгілер, аймақтық жүйелер, желілер және т.б.).

Ауыл шаруашылығы өндірісін зерттеуде саланың мамандануы мен орналасуы көбіне кеңістіктік (географиялық) факторлармен айқындалады: табиғи жағдайлар, су мен жер ресурстарына қолжетімділік, ірі тұтыну нарықтарына (қалаларға) жақындық және инфрақұрылымның даму деңгейі. Осыған байланысты өндіргіш күштердің ауыл шаруашылығында оңтайлы орналасуын талдауда кеңістіктік-аумақтық тәсілдің мүмкіндіктері жоғары. Бұл бағытта «кеңістіктік аграрлық экономика» желісі қалыптасып, оның классикалық негіздерінің бірі Иоганн Генрих фон Тюнен ұсынған аграрлық орналасу үлгісімен (1826) байланыстырылады, кейін бұл ойлар Вильгельм Лаунхардт және Альфред Вебер еңбектерінде орналастыру теориялары деңгейінде дамытылды (Thünen, 1826). Й. Фон Тюненнің көпжылдық практикалық бақылауларға сүйене отырып, шартты орталыққа қатысты ауыл шаруашылығы өндірістерінің аумақтық орналасу ерекшеліктерін сипаттайтын бірқатар қағидаларды тұжырымдады, бұл үлгіде аталған орталық аймақтың негізгі қаласы (нарық орталығы) ретінде қабылданады (Poljan, 2001).

Й. Фон Тюнен үлгісінде қала (нарық орталығы) айналасындағы жер ресурстарын пайдалану және ауыл шаруашылығы өндірістерінің кеңістіктік орналасуы жүйелі түрде модельденеді. Бұл кеңістіктік орналастыру логикасы кейін А. Маршалл еңбектеріндегі агломерациялық түсініктермен толықтырылды: ол өндіріс ауқымынан туындайтын сыртқы үнемнің (сыртқы тиімділіктің) қалалық шоғырланудың өсуін жеделдететін негізгі қозғаушы фактор екенін көрсетеді (Marshall, 1919). Сонымен қатар Дж. В. Хендерсон қалаларды өзара байланысқан қалалар жүйесі ретінде қарастырып, қала өлшемдері мен мамандану типтерін экономиканың кеңістіктік ұйымдасуымен байланыстырады (Henderson, 1974). Аталған теориялық негіздер азық-түлік белдеуін бағалауда «нарыққа жақындық–тасымал шығыны–инфрақұрылым–агломерациялық тиімділік» байланысын көрсеткіштер арқылы өлшеуге мүмкіндік береді.

Әлеуметтік-экономикалық географиядағы зерттеулер ішінде аймақтардың экономикасы мен әлеуметтік саласының даму заңдылықтарын түсіндіруге арналған еңбектер ерекше орын алады. Әлеуметтік және экономикалық үдерістерге біртұтас тұжырымдамалық ұстанымды айқындау аймақтық даму мәселелерін шешуге бағытталған географиялық зерттеулерде арнайы әдіснаманы қолдануды талап етеді. Әлеуметтік-экономикалық география саласындағы зерттеулердің ішінде аймақтардың экономикасы мен әлеуметтік саласының даму заңдылықтарын түсіндіруге арналған еңбектер ерекше орын алады (Kuznetsova, 2014).

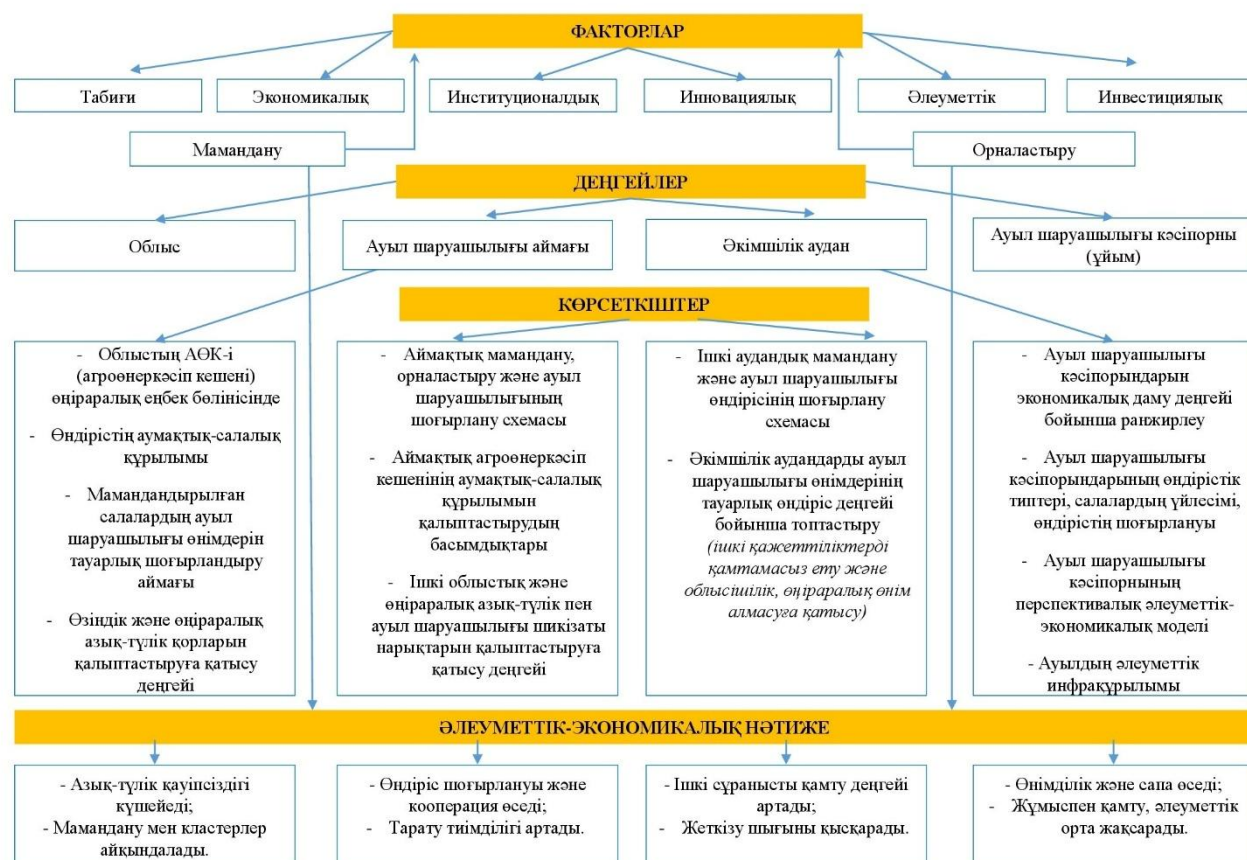
Зерттеу барысында әлеуметтік-экономикалық дамуды түсіндіретін теориялық-әдіснамалық еңбектерді шартты түрде үш топқа бөліп қарастыруға болады:

*Бірінші топқа* аймақтық өсу теорияларын және аймақтық дамудың жалпы модельдерін құруға бағытталған іргелі теориялық зерттеулер жатады. Бұл қатарға орталық–перифериялық қатынастар, кумулятивті өсу және полустік даму тұжырымдамаларына арналған еңбектерді енгізуге болады. Аталған бағыттардың қалыптасуына Жан-Рене Будвиль, Гуннар Мюрдал, Франсуа Перру, Пьер Потье, Джон Фридман және басқа ғалымдар елеулі үлес қосты.

*Екінші топқа* әлеуметтік-экономикалық география аясында өңірлердің даму факторларын нақты кеңістіктік және институционалдық параметрлер арқылы талдайтын зерттеулер жатады. Бұл бағытта Н.В. Зубаревич өңірлік дамуды түсіндіретін факторларды кеңірек пайымдап, оларды үш ірі өлшем арқылы сипаттайды: *density* - халық пен экономикалық белсенділіктің кеңістіктік шоғырлануы және ауқым (масштаб) әсері; *distance* - географиялық орналасу мен инфрақұрылым сапасына тәуелді «экономикалық қашықтық» (нарыққа қолжетімділік, тасымал шығыны, уақыт); *division* - кең мағынадағы

институционалдық кедергілер (әкімшілік шекаралар, реттеу, нарықтың бөлшектенуі, келісім немесе кооперациядағы шектеулер) (Zubarevich, 2010).

Сонымен қатар кеңістіктік дамуды бағалауда факторларды маңыздылығы және оларға ықпал ету мүмкіндігі тұрғысынан жіктеу өзекті. Географиялық факторлардың «қайсысы базалық, қайсысы туынды» екенін жүйелеу үшін Абрахам Маслоу ұсынған «қажеттіліктер иерархиясы» үлгісін сараптамалық аналогия ретінде пайдалануға болады. Бұл тәсілде факторлар төменнен жоғары қарай шектеуші базалық жағдайлардан (табиғи-климаттық алғышарттар, су және жер ресурстары), одан кейін кеңістіктік ұйымдасу (қоныстану жүйесі), инфрақұрылыммен қамтамасыз етілу, экономиканың құрылымы мен даму деңгейі, сондай-ақ институционалдық және субъективті факторларға дейін төмендегі 1-суретте сатыланып қарастырылады (Kuznetsova, 2013).



**Сурет 1.** Ауыл шаруашылығының мамандану және орналастыру факторлары мен жүйесі көрсеткіштері

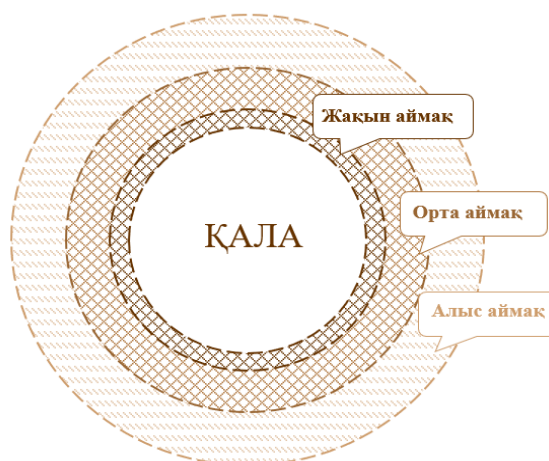
Ұғымдарды қолданудың әдіснамалық негізі ретінде сызбада көрсетілген «факторлар – деңгейлер – көрсеткіштер – нәтиже» логикасы алынады. Мұнда факторлар (табиғи, экономикалық, институционалдық, инновациялық, әлеуметтік, инвестициялық) агроөнеркәсіп кешенінің (АӨК) мамандануы мен орналастырылуын айқындайтын алғышарттар жүйесі ретінде қарастырылады. Талдау көпдеңгейлі форматта жүргізіледі: облыс, ауыл шаруашылығы аймағы, әкімшілік аудан және кәсіпорын деңгейлерінде әр деңгейге тән көрсеткіштер іріктеліп, олар арқылы аумақтық айырмашылықтар мен ішкі құрылымдық ерекшеліктер бағаланады. Бұл көпдеңгейлі құрылым нәтижені «төменнен жоғары» (кәсіпорын → аудан → аймақ → облыс) жинақтау және «жоғарыдан төмен» (аймақтық саясат немесе нарық → инфрақұрылым → кәсіпорындық шешім) ықпал ету арналары арқылы түсіндіруге мүмкіндік береді.

Әдіснамада көрсеткіштер жүйесі тек «өндіріс көлемі» индикаторымен шектелмей, оны нарыққа кірігу, тауарлық, өндірістің шоғырлануы, өңдеу және сақтау қуаты, көлік-

логистикалық байланыс, сондай-ақ әлеуметтік инфрақұрылым сияқты параметрлермен толықтыру қажеттігі негізделеді. Өртүрлі өлшем бірліктеріндегі деректерді салыстыру үшін көрсеткіштер нормаланады, факторлық блоктар бойынша салмақталып, көпкритерийлі бағалау арқылы интегралды индекстер есептеледі, осының нәтижесінде аймақтар мен деңгейлер бойынша салыстырмалы «күшті немесе әлсіз» аймақтарды айқындау және кеңістіктік басымдықтарды нақтылау мүмкін болады.

Түпкі қорытынды өлшем ретінде әлеуметтік-экономикалық нәтиже қарастырылады. Ол интегралды көрсеткіш ретінде операцияланып, (а) халықтың сапалы тағамға физикалық және экономикалық қолжетімділігі, (ә) баға мен жеткізудің тұрақтылығы, (б) логистикалық сенімділік (жеткізу уақыты, шығын, балама арналардың болуы), (в) жұмыспен қамту мен табыс өсімі, (г) өңірлік теңгерім және (д) өмір сапасының жақсаруы сияқты нәтижелер жиынтығымен сипатталады. Осы тұрғыдан азық-түлік белдеуінің функциясы қала халқын өніммен қамтамасыз етуімен ғана шектелмей, төтенше жағдайларда (табиғи-климаттық, макроэкономикалық, әлеуметтік және сыртқы экономикалық тәуекелдер) жеткізудің үздіксіздігін сақтайтын төзімділік қабатын қалыптастыру екені нақтыланады. Сондықтан мониторинг, шекті мәндерді белгілеу, қор қалыптастыру және логистикалық әртараптандыру сияқты механизмдерді қолданудың өзектілігі көрсетіледі.

Қазіргі таңда бірқатар географиялық зерттеулер кеңістіктік дамуды түсіндіруде экономист, эконом-географ Пол Кругман ұсынған тұжырымдамалық негіздерге сүйенеді (Krugman, 1991). Оның дәлелі ретінде 1990 жылдардың басында қалыптасқан «орталық-периферия» үлгісін және соның аясында кең танылған «Жаңа экономикалық география» бағытын атауға болады. Бұл тәсіл шеңберінде Пол Кругман сауда, кеңістіктік шоғырлану және әлеуметтік-экономикалық теңсіздік арасындағы өзара байланысты, сондай-ақ агломерациялық әсерлер мен көлік шығындарының рөлін талдауға басымдық береді. Толығырақ төмендегі сурет 2 – азық-түлік белдеуінің агроөндірістік құрылымы қарастырылған.



Сурет 2. Азық-түлік белдеуінің агроөндірістік құрылымы

2-суретте қала мен оған ықпал ететін кеңістік арасындағы байланыс «жақын - орта - алыс» аймақтар арқылы көрсетілген. Бұл жерде «қала маңы аймағы» мен «азық-түлік белдеуі» ұғымдарын тең мағынада қолдануға болмайды: қала маңы аймағы көбіне қалаға іргелес аумақты білдіреді, ал азық-түлік белдеуі қала сұранысын қамтамасыз ететін өндіріс, өңдеу, сақтау және жеткізу жүйелерін қамтитын кең функционалдық кеңістік болуы мүмкін. Сондықтан азық-түлік белдеуінің шекарасы әкімшілік қала маңымен шектелмей, кей жағдайда бірнеше аудан немесе облысаралық байланыстарды қамтиды. Ортасында «қала» – ядро, ал

сыртқа қарай Жақын аймақ → Орта аймақ → Алыс аймақ деп ықпал ету күші мен байланыс сипаты біртіндеп өзгереді.

1) *Жақын аймақ*

- Қалаға ең тығыз байланысқан белдеу: күнделікті қатынау, қызмет көрсету, логистика ең жоғары.

- Жер бағасы жоғары, сондықтан жерді пайдалану интенсивті: жылыжай, көкөніс, сүт өнімдерін жедел жеткізу, қойма-тоңазыту, өңдеу, көтерме тарату тораптары сияқты функциялар жиі орналасады.

- Азық-түлік белдеуі тұрғысынан бұл аймақ "жаңа және тез бұзылатын өнімдерді" (көкөніс, сүт, құс өнімдері) қалаға тез жеткізуге ең қолайлы.

2) *Орта аймақ*

- Қаламен байланыс тұрақты, бірақ жақын аймақтан әлсіздеу; апталық немесе мерзімді жеткізу жиірек.

- Жер пайдалану аралас: аграрлық өндіріс, өңдеу және сақтау, сондай-ақ тұрғын немесе өндірістік функциялар қатар жүруі мүмкін.

- Азық-түлік белдеуінде бұл аймақ көлемді өндіріс пен логистиканы (ірі шаруашылықтар, қойма, өңдеу, көлік тораптары) орналастыруға ыңғайлы.

3) *Алыс аймақ*

- Қаланың тікелей ықпалы төменірек, байланыс сирек немесе маусымдық болуы мүмкін.

- Негізінен экстенсивті ауыл шаруашылығы (астық, мал азығы, жайылым), табиғи ландшафт, кейде рекреация басым.

- Азық-түлік белдеуі үшін бұл аймақ көбіне шикізаттық база қызметін атқарады (ұзақ сақталатын өнімдер, мал азығы, т.б.).

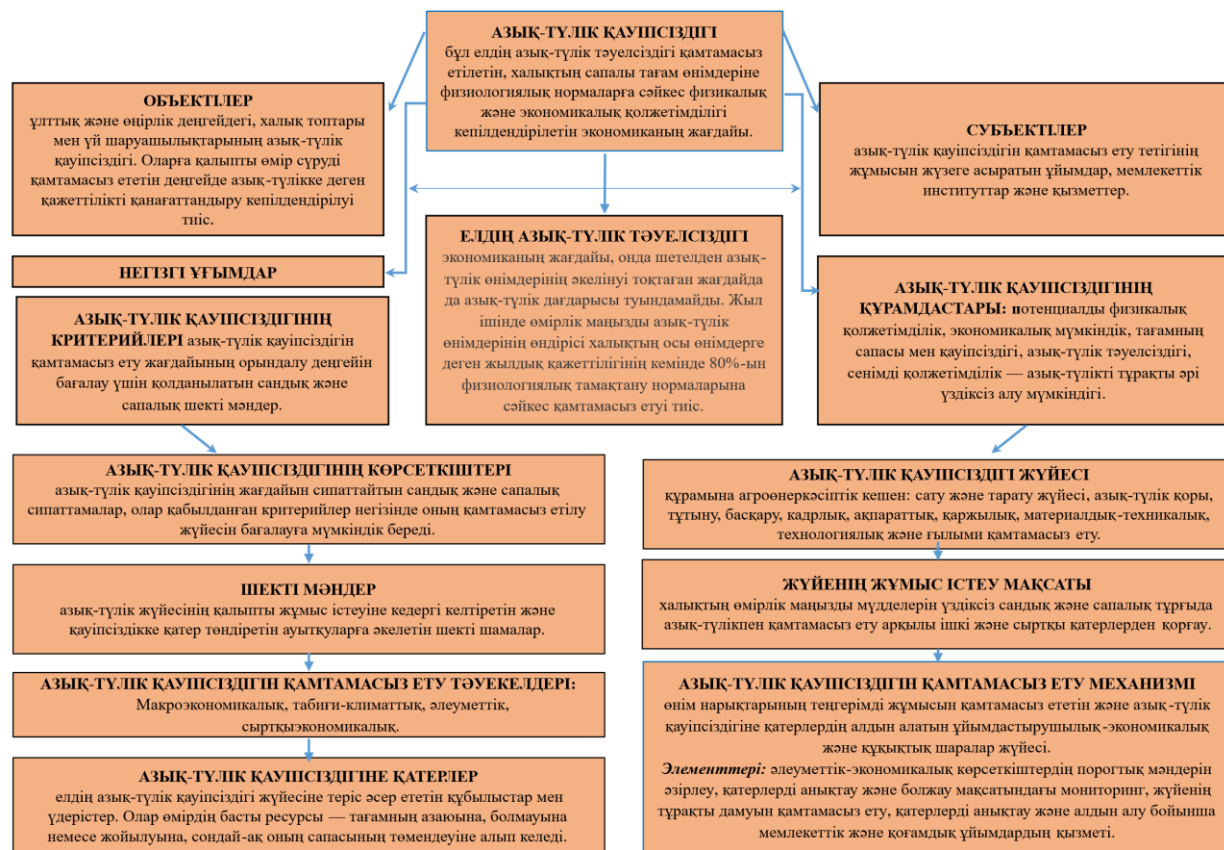
Суреттегі негізгі "идея" қалаға жақындаған сайын: байланыс күшейеді, логистика жылдамдайды, өнім "жаңа және тез бұзылатын" жаққа ауысады, жерді пайдалану интенсивті болады. Сонымен қатар қалаға алыстаған сайын: өндіріс көлемі үлкен, бірақ жеткізу жиілігі төмен; шикізаттық немесе кең аумақты шаруашылық үлесі артады.

Төмендегі 3-суретте азық-түлік қауіпсіздігі жүйесінің негізгі ұғымдары, құрамдастары, тәуекелдері мен қамтамасыз ету тетіктері жинақталып берілді.

3-сурет зерттеудің түсініктемелік-терминологиялық аппаратын нақтылайды. Азық-түлік қауіпсіздігі халықтың физиологиялық нормаларға сәйкес сапалы тағамға тұрақты физикалық және экономикалық қолжетімділігімен сипатталса, азық-түлік тәуелсіздігі сыртқы жеткізілім тоқтаған жағдайда да негізгі өнімдер бойынша ішкі қажеттілікті қамтамасыз ету қабілетін білдіреді.

Осы ұғымдар азық-түлік белдеуін зерттеу үшін базалық негіз қалыптастырады: объектілер мен субъектілер басқару жүйесінің қатысушыларын, критерийлер мен көрсеткіштер бағалау өлшемдерін, шекті мәндер қауіп деңгейін, ал тәуекелдер мен қатерлер жүйенің тұрақтылығына әсер ететін сыртқы және ішкі шектеулерді көрсетеді.

Жұмыстың негізгі нәтижелерінің бірі зерттеудің тұжырымдамалық рамкасы ретінде алынған «факторлар – деңгейлер - көрсеткіштер - нәтиже» қағидасының ғылыми-тәжірибелік тиімділігін көрсету. Табиғи, экономикалық, институционалдық, инновациялық, әлеуметтік және инвестициялық факторлардың АӨК мамандануы мен орналасуын қалыптастыратыны дәлелденіп, талдаудың облыс-ауыл шаруашылығы аймағы-әкімшілік аудан-кәсіпорын деңгейлерінде жүргізілуі аумақтық айырмашылықтарды нақты ашуға мүмкіндік беретіні көрсетілді. Эмпирикалық бөлімде бұл тәсіл ресми статистика, әкімшілік деректер, кәсіпорындық ақпарат және кеңістіктік қабаттар негізінде іске асырылып, нәтижелер өзара тексеру және сезімталдық талдауы арқылы расталады.



Сурет 3. Азық-түлік қауіпсіздігі жүйесінің негізгі түсініктері мен құрамдас бөліктері

Ұсынылған тұжырымдамалық-әдіснамалық негіздің ғылыми жаңалығын нақтылау үшін оны қолданыстағы кеңістіктік және аймақтық даму тәсілдерімен салыстыру маңызды. Мұндай салыстыру модельдің тек теориялық шолу емес, азық-түлік белдеуін бағалауға бейімделген қолданбалы құрал ретінде ерекшелігін көрсетуге мүмкіндік береді. Осыған байланысты ұсынылған әдіснамалық модельдің қолданыстағы тәсілдерден негізгі айырмашылықтары төмендегі 3-кестеде берілді.

Кесте 3. Ұсынылған әдіснамалық модельдің қолданыстағы тәсілдерден айырмашылығы

Салыстыру бағыты	Қолданыстағы тәсілдердегі басымдық	Ұсынылған модельдегі ерекшелік
Классикалық орналастыру теориялары	Нарыққа жақындық, тасымал шығыны және жер пайдалану логикасы басым қарастырылады.	Бұл логика азық-түлік қауіпсіздігі, инфрақұрылым, сақтау және институционалдық басқару көрсеткіштерімен толықтырылады.
Аймақтық даму факторлары	Зубаревич пен Кузнецова еңбектерінде тығыздық, қашықтық, институционалдық кедергілер және факторлар иерархиясы талданады.	Осы факторлар азық-түлік белдеуіне бейімделіп, өндіріс, өңдеу, сақтау, логистика және қолжетімділік нәтижелерімен байланыстырылды.

Теориялық және колданбалы жаңалық	Бұрынғы зерттеулер көбіне жалпы өңірлік даму немесе ауыл шаруашылығын орналастыру мәселелеріне бағытталады.	Модель азық-түлік белдеуін бағалаудың дербес рамкасын ұсынады: табиғи-агроэкологиялық, әлеуметтік-экономикалық, кеңістіктік-логистикалық және институционалдық блоктар бөлек деңгей ретінде қарастырылады.
-----------------------------------	---	--

Ескерту - Ұсынылған әдіснамалық модель қолданыстағы теориялық және аймақтық даму тәсілдерін салыстырмалы талдау негізінде авторлар тарапынан құрастырылды (Thünen, 1826; Krugman, 1991; Zubarevich, 2010; Kuznetsova, 2013; Kuznetsova, 2014)

Кестеде көрсетілгендей, ұсынылған модельдің жаңалығы қолданыстағы теорияларды механикалық қайталауда емес, оларды азық-түлік белдеуінің нақты функцияларымен байланыстырып, бағалау бірлігін «фактор - көрсеткіш - кеңістіктік нәтиже» тізбегі арқылы құруында көрінеді.

## 5. Қорытынды

Осы зерттеуде азық-түлік белдеуін қалыптастыру мен бағалаудың әдіснамалық негізі ретінде «факторлар – деңгейлер – көрсеткіштер - нәтиже» логикасы ұсынылды. Зерттеу нәтижесінде азық-түлік белдеуі қала маңы ауыл шаруашылығының қарапайым кеңістіктік көрінісі емес, табиғи-агроэкологиялық ресурс базасын, өндірістік мамандануды, көлік-логистикалық қолжетімділікті, өңдеу-сақтау инфрақұрылымын және институционалдық басқаруды біріктіретін көпдеңгейлі жүйе екені негізделді.

Біріншіден, азық-түлік қауіпсіздігі, азық-түлік тәуелсіздігі, азық-түлік белдеуі және қала маңы аймағы ұғымдарының мазмұны нақты ажыратылды. Бұл ажырату зерттеу нысанының кеңістіктік шекарасын дұрыс белгілеуге мүмкіндік береді: азық-түлік белдеуі қалаға жақын аумақпен ғана шектелмей, қала сұранысын қамтамасыз ететін өндіріс, сақтау, өңдеу және жеткізу байланыстарының толық жүйесін қамтиды.

Екіншіден, географиялық алғышарттар табиғи-климаттық жағдайлармен ғана шектелмейтіні дәлелденді. Ұсынылған модельде табиғи-агроэкологиялық, әлеуметтік-экономикалық, кеңістіктік-логистикалық және институционалдық блоктар өзара байланысқан жүйе ретінде қарастырылады. Бұл тәсіл географиялық детерминизмнен көпфакторлы кеңістіктік талдауға өтудің әдіснамалық негізін көрсетеді.

Үшіншіден, көпдеңгейлі талдау қағидасы негізделді. Облыс, ауыл шаруашылығы аймағы, әкімшілік аудан және кәсіпорын деңгейлерін бір жүйеде қарастыру аумақтық айырмашылықтарды, өндірістік мамандануды, нарыққа қолжетімділікті және логистикалық шектеулерді салыстырмалы бағалауға мүмкіндік береді.

Төртіншіден, әдіснамалық модельдің түпкі нәтижесі әлеуметтік-экономикалық әсерлер арқылы түсіндірілді: халықтың сапалы азық-түлікке қолжетімділігі, баға мен жеткізудің тұрақтылығы, ауылдық аумақтардағы жұмыспен қамту, өңірлік теңгерім және логистикалық төзімділік азық-түлік белдеуін бағалаудың негізгі қорытынды өлшемдері ретінде айқындалды.

Бесіншіден, мақала нақты эмпирикалық есептеуді емес, оны жүргізуге арналған әдіснамалық негізді ұсынады. Сондықтан келесі кезеңде модельді Ақмола, Алматы немесе басқа агломерациялық өңірлер мысалында апробациялау, көрсеткіштерді шекті мәндер бойынша қалыпқа келтіру арқылы салыстыру, салмақтардың өзгеруіне сезімталдық талдау жүргізу және нәтижелерді картографиялық түрде көрсету қажет.

Негізгі терминдердің бірі – *азық-түлік қауіпсіздігі*. Ол халықтың физиологиялық нормаларға сәйкес сапалы тағам өнімдеріне физикалық және экономикалық қолжетімділігі тұрақты қамтамасыз етілетін жағдайды білдіреді. Осы ұғыммен мазмұндас әрі өзара байланысты категория – елдің азық-түлік тәуелсіздігі: бұл сыртқы жеткізілімдер шектелген жағдайда да елдің (өңірдің) өмірлік маңызы бар өнімдер бойынша ішкі қажеттілікті өтеу қабілеті. Азық-түлік қауіпсіздігі жүйелік сипатқа ие болғандықтан, оның объектілері ретінде

ұлттық және өңірлік деңгейдегі халық топтары мен үй шаруашылықтары, ал субъектілері ретінде қауіпсіздікті қамтамасыз ететін мемлекеттік институттар, ұйымдар мен қызметтер қарастырылады. Қауіпсіздіктің негізгі құрамдастары – өндірістік әлеует (физикалық мүмкіндік), экономикалық қолжетімділік, тағамның сапасы мен қауіпсіздігі, тәуелсіздік және сенімді (үздіксіз) қолжетімділік. Бұл құрамдастарды бағалау үшін зерттеуде критерийлер, көрсеткіштер және шекті мәндер ұғымдары қолданылады: критерийлер – бағалау өлшемі, көрсеткіштер – өлшенетін индикаторлар жиыны, ал шекті мәндер – жүйенің қалыпты жұмыс істеуін бұзатын қауіп аймағын айқындайтын межелер. Сонымен қатар азық-түлік қауіпсіздігіне әсер ететін тәуекелдер (макроэкономикалық, табиғи-климаттық, әлеуметтік, сыртқы экономикалық) және нақты қатерлер (жеткізудің үзілуі, тапшылық, баға тұрақсыздығы, сапаның төмендеуі және т.б.) ажыратылады. Оларды басқару азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз ету механизмі арқылы іске асады, яғни мониторинг, реттеу, қор қалыптастыру, нарық теңгерімін қолдау және ұйымдастырушылық-құқықтық шаралар жүйесі ретінде түсіндіріледі.

Кеңістіктік тұрғыдан зерттеудің өзекті ұғымы – *азық-түлік белдеуі*. Бұл зерттеуде азық-түлік белдеуі деп қала агломерациясын азық-түлік өнімдерімен қамтамасыз етуге бағытталған, қала маңында орналасқан мамандандырылған ауыл шаруашылығы өндірісі, өңдеу, сақтау және жеткізу инфрақұрылымы шоғырланған аумақтық жүйе түсіндіріледі. Осы ұғымға жақын категория – қала маңы аймағы: ол ядро-қалаға географиялық жақын орналасып, онымен еңбек көші-қоны, нарық, қызмет көрсету және көлік ағындары арқылы тығыз функционалдық байланыста болатын кеңістік. Азық-түлік белдеуі ұғымын нақтылау үшін зерттеуде агроөнеркәсіптік кешен (АӨК) түсінігі де маңызды орын алады: АӨК – ауыл шаруашылығы өндірісі, өңдеу, сақтау, тасымалдау және өткізу буындарының өзара байланысқан жиынтығы. Демек, азық-түлік белдеуін талдау АӨК құрылымын кеңістікте ұйымдастырумен тікелей астасады.

Жүргізілген зерттеу урбандалу мен агломерациялық дамудың күшеюі жағдайында азық-түлікпен қамтамасыз ету мәселесі тек өндірістік көлемді арттырумен шектелмейтінін дәлелдейді. Қазіргі жағдайда азық-түлік қауіпсіздігі мен қала маңы ауыл шаруашылығының тиімділігі, ең алдымен, өндірістің кеңістікте қалай ұйымдастырылғанына, көлік-логистикалық қолжетімділікке, сақтау-өңдеу инфрақұрылымына, институционалдық реттеуге және нарықтық байланыстардың тұрақтылығына тәуелді. Осы тұрғыдан алғанда, азық-түлік белдеуі ұғымы аграрлық өндірістің белгілі бір аумаққа шоғырлануы ғана емес, кеңістіктік, әлеуметтік-экономикалық және басқарушылық үдерістердің өзара байланысқан кешені ретінде қарастырылды.

Зерттеудің теориялық-әдіснамалық бөлігі қала маңы кеңістігін талдаудың ғылыми негіздерін жүйелеуге мүмкіндік берді. Кеңістіктік ұйымдастыру туралы классикалық тұжырымдамалар (И. Тюнен, В. Кристаллер, А. Лёш) азық-түлік белдеулерін қалыптастыруда нарыққа жақындық, көлік шығындары, жер ресурстарының сапасы мен агломерациялық артықшылықтар шешуші факторлар екенін айқындайды. Бұл теориялар қала маңы ауыл шаруашылығы өндірісінің құрылымы мен мамандануын түсіндіруде де маңызды: қалаға жақын аумақта тез бұзылатын әрі жиі жеткізуді қажет ететін өнімдер басым болуы заңды құбылыс. Сонымен бірге, өсу полюстері, инновацияның кеңістікке таралуы және аймақаралық еңбек бөлінісі теориялары азық-түлік белдеуін тек өндіріс аймағы емес, инновациялық-технологиялық жанару, кластерлену және логистикалық тораптану орын алатын даму кеңістігі ретінде бағалауға негіз береді.

Астана агломерациясы контекстінде азық-түлік белдеуін кеңістіктік тұрғыда "жақын–орта–алыс" аймақтарға бөліп қарастыру практикалық мәнге ие. Жақын аймақ, негізінен, күнделікті жеткізілетін тез бұзылатын өнімдерді (жылыжай көкөнісі, сүт, құс өнімдері т.б.) өндіру мен таратудың жоғары интенсивті белдеуі ретінде түсіндіріледі; орта аймақ – сақтау мен өңдеуге бағдарланған, жоспарлы жеткізілетін өнімдер мен көлемді өндіріс үшін қолайлы кеңістік; ал алыс аймақ – ұзақ сақталатын өнімдер мен шикізаттық базаны (астық, жемшөп,

жайылымдық бағыт) қамтамасыз ететін тұрақтылық белдеуі. Мұндай жіктеу азық-түлік белдеуін жобалауда өнім түрлерін, инфрақұрылым басымдықтарын және логистикалық шешімдерді кеңістікте дәл үйлестіруге мүмкіндік береді.

Зерттеу нәтижелері азық-түлік белдеуін дамыту әлеуметтік-экономикалық нәтижелердің кең спектріне әсер ететінін көрсетті. Біріншіден, қала халқы үшін өнімге қолжетімділік пен баға тұрақтылығы артады, маусымаралық тәуелділік әлсірейді. Екіншіден, ауылдық аумақтарда жұмыспен қамту кеңейіп, кооперация мен кластерлену арқылы қосылған құн өседі. Үшіншіден, өңдеу, сақтау және тарату инфрақұрылымының дамуы өңірлік нарықтың ұйымдасуын жақсартып, логистикалық шығындарды қысқартуға ықпал етеді. Төртіншіден, қала маңы ауыл шаруашылығының экологиялық және кеңістіктік функциясы күшейеді: аграрлық ландшафттарды сақтау, "жасыл белдеу" элементтерімен үйлесім, ресурстарды тиімді пайдалану сияқты міндеттер өзекті болады. Демек, азық-түлік белдеуі қаланың азық-түлік саясатын өңірлік даму стратегиясымен ұштастыратын интеграциялық құрал ретінде қарастырылуы тиіс.

Сонымен қатар, зерттеу шеңберінде бірқатар әдіснамалық тұжырымдар айқындалды. Азық-түлік белдеуін бағалау үшін көрсеткіштер жүйесі міндетті түрде: (1) өндіріс пен мамандану, (2) өңдеу және сақтау қуаты, (3) көлік-логистика және жеткізу уақыты, (4) нарыққа қолжетімділік пен баға факторлары, (5) институционалдық қолдау, (6) тәуекелдер мен тұрақтылық индикаторларын қамтуы қажет. Бұл тәсіл азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз етудегі нақты "әлсіз буындарды" (мысалы, қойма тапшылығы, салқын тізбек үзілуі, тасымал құнының өсуі немесе нарық монополиясы) анықтауға мүмкіндік береді.

Қорытындылай келе, зерттеу азық-түлік белдеуін бағалаудың жүйелік және көпдеңгейлі әдіснамасын ұсынды: ол факторларды құрылымдап, көрсеткіштер арқылы өлшеп, интегралды нәтиже шығару арқылы кеңістіктік жоспарлау мен басқарудың практикалық міндеттерін шешуге мүмкіндік береді. Ұсынылған логика өңірлік азық-түлік қауіпсіздігін күшейтуге, өндіріс пен логистиканың тиімділігін арттыруға, әлеуметтік-экономикалық теңгерімді қамтамасыз етуге және тұрақты даму мақсаттарына қол жеткізуге бағытталған ғылыми негізделген шешімдер қабылдауға қызмет етеді.

Жалпы қорытынды ретінде, азық-түлік белдеуі – урбандалу жағдайында қаланы өніммен қамтамасыз етудің табиғи жалғасы ғана емес, кеңістіктік жоспарлау, экономикалық тұрақтылық, әлеуметтік әділеттілік және ұлттық азық-түлік қауіпсіздігі мақсаттарын біріктіретін көпдеңгейлі жүйе. Сондықтан болашақта азық-түлік белдеуін дамыту ғылыми тұрғыда негізделген кеңістіктік модельдеу, инновациялық агротехнологияларды енгізу, "қысқа жеткізу тізбектерін" күшейту және тәуекелдерге төзімді басқару механизмдерін іске асыру арқылы жүзеге асырылуы қажет.

**6. Қосымша материалдар:** қосымша материалдар жоқ.

## 7. Авторлық үлестер

Концептуализация, әдістемелерді әзірлеу, жетекшілік – Г.О.; әдістемені әзірлеу, бағдарламалық қамтамасыз ету және жоба жетекшілігі – А.С.; әдістемені әзірлеу, зерттеу материалдарымен қамтамасыз ету, жетекшілік – А.С.; әдістемені әзірлеу, зерттеу материалдарымен қамтамасыз ету, жетекшілік – Г.О.; мәтінді дайындау және өңдеу – А.С.; талдау жүргізу – А.Б., А.М.

## 8. Авторлар туралы ақпарат

Оспанова, Гульнара - PhD докторант, аға оқытушы, Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Қажымұқан көш., 13, Астана, Қазақстан, 010000; [ospanova\\_14@mail.ru](mailto:ospanova_14@mail.ru), <https://orcid.org/0000-0002-4035-719X>

Мылқайдаров, Алим - г.ғ.к., аға оқытушы, әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, әл-Фараби көш., 71, Алматы, Қазақстан, 050040; [mylkaydarov@mail.ru](mailto:mylkaydarov@mail.ru), <https://orcid.org/0000-0001-8652-3133>

Сансызбаева, Айгерим – PhD, доцент м.а., Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Қажымұқан көш., 13, Астана, Қазақстан, 010000; [sansyzbayeva.ab@mail.ru](mailto:sansyzbayeva.ab@mail.ru), <https://orcid.org/0000-0002-0695-3406>

**9. Қаржыландыру:** Бұл зерттеу сыртқы қаржыландыруды алған жоқ.

**10. Алғыстар:** жоқ.

**11. Мүдделер қақтығыстары:** Мүдделер қақтығысы жоқ деп мәлімдейміз

## 12. Әдебиеттер тізімі

1. Zaitsev, V. M. (2019). *Introduction to socio-economic geography* (Vvedenie v social'no-ekonomicheskuyu geografiyu in Russian). Minsk: BSU, pp. 139-141. <https://elib.bsu.by/handle/123456789/243369>
2. Nisbett, R. (2004). The geography of thought how asians and westerners think differently and why. *Brock Education Journal*, 13(2), 658-669. <https://doi.org/10.26522/brocked.v13i2.52>
3. Diamond, J. (1999). *Guns, germs, and steel: the fates of human societies*. New York: W. W. Norton, 480 p. <https://www.jstor.org/stable/27503687>
4. Hippocrates (1994). *About air, waters and localities* (O vozduhe, vodah i naselennyh punktah in Russian). M.: Svarog. pp, 275-306.
5. Montesquieu, S. (2011). *About the spirit of the laws* (O duhe zakonov in Russian). Moscow: Direct-Media, 323 p.
6. Mukitanov, N. K. (1985). *From Strabo to the present day*. The evolution of geographical concepts and ideas (Ot Strabona do nashih dnei in Russian). M.: Thought, p. 237.
7. Anuchin, V. A. (1982). *Geographical factor in the development of society* (Geograficheskij faktor v razvitiu obshchestva in Russian). M.: Mysl, 334 p.
8. Baransky, N. N. (1980). *Geographical and economic sites* (Geograficheskie i ekonomicheskie objekty in Russian). [https://rusneb.ru/catalog/002744\\_000053](https://rusneb.ru/catalog/002744_000053)
9. Gladkiy, Yu. N., & Lopatnikov, D. L. (2021). Geographical non-determinism of post-industrial society (Geograficheskij nedeterminizm postindustrial'nogo obshchestva in Russian) *Environment Development*, 4, 71-75. [https://doi.org/10.53115/19975996\\_2021\\_04\\_068-078](https://doi.org/10.53115/19975996_2021_04_068-078)
10. Abdurazakov, R. A. (2011). Geographical determinism and the geographical school in historical science in Russia at the present stage (Geograficheskij determinizm i geograficheskaya shkola in Russian). *Bulletin of Dagestan State University*, 4, 38-44.
11. Mechnikov, L. I. (1995). *Civilization and great historical rivers* (Civilizaciya i velikie istoricheskie reki in Russian). M., 67 p. <https://www.vir.nw.ru/wp-content>
12. Anuchin, V. A. (1982). *Geographical factor in the development of society* (Geograficheskij faktor v razvitiu obshchestva in Russian). Moscow: Mysl Publ, 433 p. <https://www.klex.ru/1uly>
13. Saipov, A. A., & Mikhalev, R. K. (2016). The system of factors of social and economic development of the country in the process of teaching geography of Kazakhstan according to curricula with updated content (Sistema faktorov social'nogo i ekonomicheskogo razvitiya strany v processe obucheniya geografii in Russian). *Collection of materials of the III International Scientific and practical conference – innovations in education: searches and solutions*, 3, 240-242.
14. Kolosovsky, N. N. (2006). *Selected works* (Izbrannye trudy in Russian). Smolensk Oikumena Publ., 336-338.
15. Kuzyakov, Ya., & Zamanian, K. (2019). Reviews and syntheses: Ag ropedogenesis – humankind as the sixth soil-forming factor and attractors of agricultural soil degradation.

- (Pochvoobrazuyushchij faktor i faktory, privlekayushchie sel'skohozyajstvennyu degradaciyu pochv in Russian). *Biogeosciences*, 16(24), 4783–4803.
16. Tikhomirov, E. A. (2023). Economic geography (Ekonomicheskaya geografiya in Russian), *Scientific Technologies*, Moscow, 123-125. <https://mf.bmstu.ru/assets/info/faculty/kf/caf/k4/books/>
  17. Rahman, M., & Nigar, N. (2015). GIS based Integrated approach to measure the spatial equity of community facilities of bangladesh. *AIMS Geosci*, 8, 67-84. <https://doi.org/10.3934/geosci.2015.1.21>
  18. Czuczor, K., Kozma, G., & Radics, Z. (2023). The territorial tourism development strategies and implemented cross border cooperation projects in Bihor County. An assessment of the 2007-2013 and 2014-2020 programming periods and exploitation of the EU funds from the point of view of tourism. *Geojournal of Tourism and Geosites*, 48(2spl), 798–809. <https://doi.org/10.30892/gtg.482spl14-1080>
  19. Artamoshin, S. V., Sagimbaev, A. V., & Fedin, A. V. (2024). Halford Mackinder and the geographical design of politics in the early twentieth century (Helford Makkinder i geograficheskoe oformlenie politiki v nachale in Russian), *Bulletin of the Bryansk State University*, 3, 7-8. <https://doi.org/10.22281/2413-9912-2024-08-03-07-12>
  20. Thünen, J. H. Von. (1826). *Der Isolierte Staat in Beziehung auf Landwirtschaft und Nationalökonomie*. Hamburg: Perthes. <https://archive.org/details/derisoliertestaa00thuoft>
  21. Poljan, P. (2001). *Dvadcatoe stoletie: putem demograficheskikh katastrof. Gorod i derevnja v evropejskoj Rossii: Sto let peremen*. Red.-sost.: Nefedova T. i dr. M.: O.G.I.
  22. Marshall, A. (1993). *Principles of economic science* (Principy ekonomicheskoy nauki in Russian). In 3 volumes. Moscow: Progress.
  23. Kuznetsova, O. V. (2014). Typology of factors of socio-economic development of Russian regions (Tipologiya faktorov social'no-ekonomicheskogo razvitiya regionov Rossii in Russian). *Bulletin of the Moscow University. Series 5. Geography*, 2, 3-8.
  24. Zubarevich, N. V. (2010). Regional development and institutions: Russian specifics (Regional'noe razvitie i instituty in Russian). *Regional studies*, 2, 3-14.
  25. Kuznetsova, O. V. (2013). Pyramid of factors of socio-economic development of regions (Piramida faktorov social'no-ekonomicheskogo razvitiya regionov in Russian). *Economic issue*, 2, 121-131. <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2013-2-121-131>
  26. Krugman, P. R. (1991). *Geography and Trade*. Cambridge: MIT Press. <https://doi.org/10.1604/9780262111591>

## Methodological foundations of the system of geographical prerequisites in the study of the food belt

**Gulnara Ospanova, Alim Mylkaydarov, Aigerim Sansyrbayeva**

**Abstract:** The article examines the system of geographical factors and geographical prerequisites as a theoretical and methodological basis for the study of the food belt. The relevance of the study is determined by the need to ensure food security in the vicinity of large urban agglomerations, maintain the stability of product supply and effectively organize spatial and economic relations between the city and the village. The evolution of scientific approaches from geographical determinism to modern systemic and multifactorial approaches to analysis is summarized and their Applied Value in the assessment of the food belt is revealed. The research methodology was based on the approaches of comparative historical analysis, theoretical accumulation, systematization and multilevel factor analysis. As the main result of the work, the principle of "factors-levels-indicators-result" was proposed, combining natural – agroecological, socio – economic, spatial – logistics and institutional factors. This principle allows us to evaluate the food belt at the levels of the region, agricultural

region, administrative district and enterprise, to draw integral conclusions by rationing and weighing indicators. The proposed approach can serve as an important methodological basis, especially for regions in Kazakhstan and Central Asia, where the process of urbanization is intensified, water and land resources are limited, and logistics risks are high.

The purpose of the study is to methodically substantiate the system of geographical prerequisites in the study of the food Belt and consider it in connection with the tasks of spatial planning, placement of the agro - industrial complex, and ensuring food security.

**Keywords:** factor; food belt; resource; determinism; environmentalism; center-periphery.

## **Методологические основы системы географических предпосылок в исследовании продовольственного пояса**

**Гульнара Оспанова, Алим Мылқайдаров, Айгерим Сансызбаева**

**Аннотация:** В статье рассматривается система географических факторов и географических предпосылок как теоретико-методологическая основа исследования продовольственного пояса. Актуальность исследования определяется необходимостью обеспечения продовольственной безопасности вблизи крупных городских агломераций, сохранения стабильности поставок продукции и эффективной организации пространственно-экономических связей между городом и деревней. Обобщена эволюция научных подходов от географического детерминизма до современных системно-многофакторных подходов к анализу и раскрыто их прикладное значение в оценке продовольственного пояса. Методика исследования базировалась на подходах сравнительно-исторического анализа, теоретического обобщения, систематизации и многоуровневого факторного анализа. В качестве основного результата работы предложен принцип «факторы-уровни-показатели-результат», объединяющий природно-агроэкологические, социально-экономические, пространственно-логистические и институциональные факторы. Данный принцип позволяет оценивать продовольственный пояс на уровнях области, сельскохозяйственной зоны, административного района и предприятия, делать интегральные выводы путем нормирования и взвешивания показателей. Предложенный подход может стать важной методологической основой, особенно для регионов Казахстана и Центральной Азии, где усилен процесс урбанизации, ограничены водные и земельные ресурсы, высоки логистические риски.

Цель исследования - методологическое обоснование системы географических предпосылок в исследовании продовольственного пояса и рассмотрение ее в связи с задачами пространственного планирования, размещения агропромышленного комплекса, обеспечения продовольственной безопасности.

**Ключевые слова:** фактор; продовольственный пояс; ресурс; детерминизм; энвайроментализм; центр-периферия.