

FTAMP 06.52.13

DOI: <https://doi.org/10.55871/2072-9847-2023-60-3-98-110>**П.Н. Сырбек\***

экономика ғылымдарының магистрі  
әл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық уни-  
верситеті  
Алматы қ., Қазақстан  
E-mail: psyrbek@mail.ru  
ORCID: 0009-0007-4478-423X

**А.А. Сағынбаева**

«Экономика» мамандығының  
докторанты  
әл-Фараби атындағы  
Қазақ Ұлттық университеті  
Алматы қ., Қазақстан  
E-mail: sagynbayeva1@gmail.com  
ORCID: 0000-0002-9910-7777

**Г.К. Андабаева**

э. ф. к., доцент  
әл-Фараби атындағы  
Қазақ Ұлттық университеті  
Алматы қ., Қазақстан  
andabayeva.gulmira@kaznu.kz  
ORCID: 0000-0002-7458-8711

## ҚАЗАҚСТАННЫҢ ЭКОНОМИКАЛЫҚ ӨСУІНЕ ӘСЕР ЕТЕТІН ФАКТОРЛАРДЫ ТАЛДАУ ЖӘНЕ БАҒАЛАУ

**Аңдатпа.** Экономикалық өсу – барлық елдердің алдында тұрған негізгі мәселелердің бірі. Оның динамикасы бойынша ұлттық экономиканың дамуы, халықтың өмір сүру деңгейі, ресурстардың шектеулілігі мәселесі қалай шешілетіні бағаланады. Экономикалық өсу кез-келген экономикалық жүйелердегі қоғамдық өндірістің маңызды сипаттамасы болып табылады. Ұлттық экономикалық дамуы мен әлеуметтік өркендеуіне мүдделі мемлекеттер өсудің тікелей және жанама факторларын пайдалану қарқынын жеделдетуге және жандандыруға бағытталған арнайы бағдарламалар әзірлейді, стратегиялар қалыптастырады.

Бұл мақалада экономикалық өсудің алғышарттары мен шектеулері, экономикалық өсу факторлары жүйесін іске асыру алгоритмі жасалынды. 2017-2021 жылдар аралығында Қазақстан экономикасының негізгі макроэкономикалық көрсеткіштері талданды. ҚР экономикалық өсудің негізгі факторларының (ҒЗТКЖ ішкі шығындар, импорт, экспорт, жұмыссыздық деңгейі, күнкөрістің ең төменгі деңгейінің шамасы, негізгі капиталға салынған инвестициялар, ауыл шаруашылығы жалпы өнімдерінің, өңдеу өнеркәсібінің, өнеркәсіптік өнімнің нақты көлем индекстері) ЖІӨ-не әсерін бағалау үшін корреляция-регрессиялық талдау жүргізілді.

**Түйін сөздер:** экономикалық өсу, ғылыми-техникалық прогресс, еңбек, капитал, инвестиция, экономикалық даму, экономикалық өсу факторлары.

### ■ Кіріспе

Әлемдік экономиканың жаһандануы жағдайында экономикалық өсу факторлары жүйесінің кеңеюі байқалады және дәстүрлі факторларды (жер, еңбек, капитал, технология) қоспағанда, өсудің экологиялық, әлеуметтік, қаржылық, саяси және сыртқы экономикалық факторлары маңызды рөл атқарады. Қазақстандағы экономикалық өзгерудің негізгі міндеті құрылымдық өзгерістерді жүзеге асыру, экономика мен бюджеттің сыртқы жағдайларға тәуелділігін төмендету болып табылады. Осыған байланысты өсудің жоғары қарқынын ғана емес, сонымен қатар қайта өңдеу салаларының пайдасына экономика құрылымының сапалы өзгеруін де қамтамасыз ету қажет. Бұл өсудің жаңа көздерін іздеу қажеттілігін білдіреді: шикізаттық емес экспортты ұлғайту және импортты алмастыру; экономиканың жаңа секторларын дамыту; инвестициялық ахуалды жақсарту және т. б. Осыған байланысты экономикалық өсу мәселелерін және оларды жеңу жолдарын зерттеу Қазақстан үшін ерекше өзектілікке ие болады. Экономикалық өсу дегеніміз, белгілі бір уақыт аралығында шектеулі ресурстар мәселесін шешу белгілі бір дәрежеде жеңілдетіліп, адамның қажеттіліктерінің кең ауқымын қанағаттандырудың мүмкін болуын айтамыз.

Мақаланың ғылыми жаңалығы қазіргі жағдайда Қазақстанның экономикалық өсуінің факторларын сапалық және сандық бағалаудың теориялық және әдістемелік тәсілдерін жасау болып табылады.

Мақаланың мақсаты – Қазақстанның экономикалық өсуіне әсер ететін факторларды талдау және бағалау.

Осы мақсатқа сәйкес мақалада келесі міндеттер шешілді:

- «Экономикалық өсу» ұғымының мәнін ашу;
- Экономикалық өсу факторларын талдау;
- Экономикалық өсу факторлары жүйесін іске асыру алгоритмін құру;
- Экономикалық өсудің негізгі алғышарттары мен шектеулерін анықтау;
- Экономикалық өсуге әсер ететін факторларды корреляция-регрессиялық үлгі негізінде бағалау;

Әртүрлі факторлардың әсерінен қазіргі жағдайда Қазақстанның экономикалық өсуінің өзгеру үдерісі мақаланың зерттеу объектісі болып табылады.

Зерттеу пәні – экономикалық өсудің әсерімен байланысты экономикалық қатынастар.

Зерттеудің теориялық және тәжірибелік маңыздылығы. Теория тұрғысынан бұл жұмыс дамыған елдерде қолданылатын экономикалық өсу факторларын ескеретін даму модельдерін кеңінен қолдану қажеттілігін дәлелдейді, бұл экономикалық өсу қарқынына негізгі факторлардың сапалық және сандық үлесін анықтауға мүмкіндік береді. Тәжірибе тұрғысынан бұл елдің және жекелеген өңірлердің экономикалық өсуі үшін жаңа технологияларды, инновацияларды пайдаланудың неғұрлым тиімді бағыттарын айқындауға мүмкіндік береді.

## ■ Әдебиетке шолу

Батыс елдерінде пайда болған экономикалық өсу теориясы 1920-1950 жылдары нақты жүзеге асырылған экономикалық үдерістерді сипаттады.

Ол бастапқыда «кейнсиандық алғышарттар» негізінде жасалған: сұраныс автоматты түрде ұсынысқа сәйкес келмейді, ал жинақ инвестицияға сәйкес келмейді; сұраныстың, әсіресе инвестициялық сұраныстың қалыптасуы экономикалық өсуде маңызды рөл атқарады; негізгі технологиялық коэффициенттер (яғни: капитал-өнім, еңбек–капитал қатынасы) икемсіз бағаларға байланысты өзгермейді және техникалық прогрестің бейтарап сипатымен анықталады.

XIX ғасырдың классикалық экономикалық теориясында экономикалық өсуге айтарлықтай орын берілді. 1950 жылға дейін экономикалық даму теорияларының негізгі белгілері классикалық (А.Смит, Т. Р. Мальтус, Д. Рикардо) [1-3] және неоклассикалық (Г. Кассель, Дж. Б.Кларк, Ф. Эджуорт, А. Маршалл, К. Виксель) [4-8] мектеп өкілдерінің еңбектерінде көрініс тапты. 1940 жылдардың аяғында ұсынылған қарапайым кейнсиандық өсу үлгілеріне Е. Домар [9] мен Р. Харрод [10] модельдері жатады. Экономикалық тәжірибеде бұл модельдер көбінесе Харрод–Домар моделіне біріктіріледі, оған сәйкес өндірістің берілген техникалық шарттарында экономикалық өсу қарқыны үнемдеуге шекті бейімділік мөлшерімен анықталады (инвестицияларды жинақтау мүмкіндігі) және динамикалық тепе-теңдік толық емес жұмыс жағдайында болуы мүмкін [11]. 1950 жылдардың аяғынан бастап неоклассикалық экономистер экономикалық өсу мәселелерімен айналыса бастады (Дж. Хикс, Дж. Э. Мид, Р. Солоу, М. Браун және т.б.) [12-14]. Кейнсиандық теорияны жақтаушылардан айырмашылығы, сұраныс автоматты түрде ұсынысқа тең болатындығынан және сәйкесінше экономикалық тепе-теңдіктің тұрақтылығы бәсекелестік еркіндігімен және өндіріс факторларының бағалары олардың шекті өнімдері деңгейінде белгіленуімен қамтамасыз етіледі [11].

Экономикалық өсудің неоклассикалық моделінің мысалы Кобб-Дугластың өндірістік функциясы болып табылады, оның шеңберінде шығындар мен өнім шығару арасындағы (ресурстар бойынша шығарылымның икемділік коэффициенттері), шығындардың өздері арасындағы тәуелділікті сипаттайтын көрсеткіштер жүйесі шығарылды (алмастырудың шекті нормасы және ресурстарды алмастырудың икемділігі); техникалық прогрестің экономикалық әсері үшін сандық сипаттамалар жүйесі берілді – бейтарап және бейтарап емес технологиялық прогресс, яғни өндірістік факторлардың тиімділігінің арақатынасына әсер ететін, материалданған, яғни өндіріс құралына енгізілген және материалданбаған.

Неоклассикалық даму идеясын бірте-бірте, үйлесімді процесс ретінде Й.А.Шумпетер жойды. Ол ұлттық өнімнің едәуір өсуі мүлдем жаңа инвестициялық жобаларды игеру нәтижесінде дисгармониялық секірістер мен серпілістер түрінде болады деп сендірді, бұл сөзсіз өркендеу мен депрессияның салыстырмалы түрде қысқа кезеңдерінің ауысуын болжайды [15].

1960 жылдардағы экономикалық өсу моделін Е. Sheshinski және К. Эрроу қарастырды. Идеялар өндіріс пен инвестициялаудың жоспарланбаған жанама өнімдері болып табылады, яғни олар оқыту механизмін «өз тәжірибесімен» сипаттады.

1970 жылдары пайда болған қазіргі эволюциялық өсу теориясы ғылыми-техникалық прогресс құбылысын түсіндіруге тырысты. Экономикалық ойдың осы бағытының қалыптасуына Р.Нельсон мен С. Винтер үлкен үлес қосты, олар өздерін белгілі бір дәрежеде Й. Шумпетердің ізбасарлары деп санады.

Әртүрлі макроэкономикалық көрсеткіштердің экономикалық өсуге әсерін зерттеу үшін неоклассикалық өсу моделіне негізделген статистикалық регрессияны құру 1990 жылдардағы зерттеудің ажырамас бөлігі болды.

Егер неокейнсиандық және неоклассикалық модельдер ішінара орыс тілді жұмыстарда ұсынылғанымен, бұл салада заманауи зерттеулер іс жүзінде жоқ. Оларға эндогендік өсудің соңғы теориялары, соның ішінде кірістің жоғарылау рөлін зерттеу, ғылыми-зерттеу қызметі, адами капитал, технологияның диффузиясы жатады [16].

### ■ Материалдар және әдістер

Экономикалық өсу факторларының теориялық негіздерін зерттеу кезінде көптеген ғалымдардың еңбектері талданды. Қазақстан Республикасындағы экономикалық өсу факторларының әсерін бағалау үшін Қазақстан Республикасы Стратегиялық жоспарлау және реформалар агенттігі, Ұлттық статистика бюросынан алынған мәліметтер негізінде статистикалық талдау жүргізілді. Алынған мәліметтерге эконометрикалық үлгіні қолдана отырып, көпфакторлы корреляция-регрессиялық талдау жасалынды.

### ■ Нәтижелер және талқылаулар

Көптеген экономикалық әдебиеттерде экономикалық өсудің екі негізгі анықтамасы кездеседі:

1. Экономикалық өсу – бұл материалдық тауарлардың көлемін ұлғайту, өсіп келе жатқан қажеттіліктердің құрылымына сәйкес олардың сапасын арттыру үдерісі.
2. Экономикалық өсу – белгілі бір уақыт аралығында әлеуметтік өнімнің сандық және сапалық жақсаруы.

Экономикалық өсудің негізгі мақсаты – халықтың материалдық әл-ауқатын арттыру, ол бірқатар бөліктерді қамтиды:

- жан басына шаққандағы орташа табыстың артуы жан басына шаққандағы ЖІӨ өсімінің артуымен қол жеткізуге болады;
- экономикалық даму үдерісінде жұмыспен қамтылғандар мен жұмыссыздарға қатысты әлеуметтік әділеттілік қағидатын қолдау;
- экономикалық даму процесінде бос уақытты ұлғайту арқылы әлеуметтік әсер алу;
- экономикалық өсу үдерісіндешығарылатын тауарлар мен қызметтердің сапасын арттыру және әртүрлілігін арттыру [17].

Бүгінгі таңда экономикалық өсудің қалыптасқан көптеген теориялары бар. Негізгі, іргелі тәсілдермен ерекшеленетін олар әртүрлі мінез-құлық гипотезаларын ұсынады, әртүрлі ұғымдар мен категорияларды қолданады, даму үдерісін әртүрлі жолдармен түсіндіреді және әртүрлі нұсқаулар береді (1-кесте).

1-кесте. Экономикалық өсу теориялары

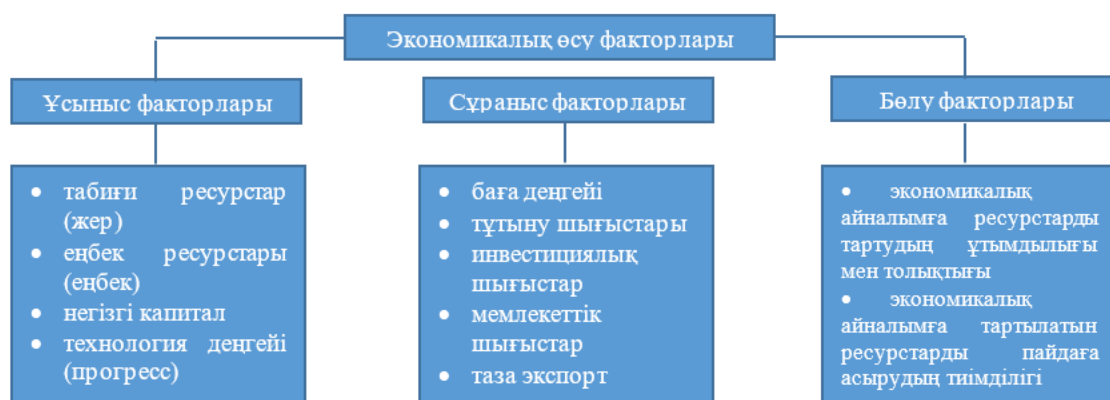
№	Теория	Негізгі категориялар	Экономикалық өсудің анықтамасы
1	Аймақаралық сауда теориясы (Эли Хекшер, Бертиль Олин)	Тауарлар мен өндіріс факторларының бағасы мен саны	Тұтынушылардың әл-ауқатының артуына әкелетін экономикалық өсу
2	Тауар циклінің теориясы (Раймонд Вернон)	Тауарлар: жаңа, жетілген және стандартталған	Жаңа өнімді тұрақты құру және өндіру
3	Кәсіпкерлік теориялар (Йозеф Шумпетер)	Кәсіпкерлер немесе кәсіпкерлік функция	Экономикалық жүйенің икемділігі мен әртараптандырылуын арттыру
4	Икемді мамандандыру теориялары (Чарльз Ф. Сэйбл, Джонатан Цейтлин)	Өндіріс тәртібі, өндірісті ұйымдастыру	Оңтайлы өндіріс, инновация және мамандандыру негізінде тұрақты өсу

№	Теория	Негізгі категориялар	Экономикалық өсудің анықтамасы
5	Өсудің неоклассикалық теориясы (Р. Солоу, Теодор Сван, Джеймс Мид және т. б.)	Біріктірілген (макро) немесе екі секторлы аймақтық экономика	Жан басына шаққандағы көрсеткіштерге қатысты экономикалық өсудің ұлғаюы жан басына шаққандағы табыстың ұлғаюы
6	Аймақтық шоғырлану және таралу теориясы (Гуннар Мюрдаль және Альберт Хиршман)	Тауарлар мен өндіріс факторлары (Мюрдаль) немесе өнеркәсіп салалары (Хиршман)	Жан басына шаққандағы кірісті арттыру
7	Сектор теориясы (Алан Фишер, Колин Кларк, Жан Фурастье және т. б.)	Бірінші, екінші және үшінші секторлар	Өз секторын әртараптандыру және өнімділікті арттыру
8	Өсу полюстерінің теориясы (Франсуа Перру)	Өнеркәсіп салалары	«Баурап алушылардың» өсуіндегі құрылымдық өзгерістер
9	Шикізат теориясы (Харольд Иннис)	Экспортқа негізделген салалар	Экспортқа бағытталған ұзақ мерзімді өсу
10	Экономикалық негіз теориясы (Томас Манн, Питер Де Ла Курт, Вернер Сомбарт, Василий Леонтьев, Гарри Ричардсон және т. б.)	Экспорттық (базалық) сектор және жергілікті (базалық емес) сектор	Өндірістің, кірістің немесе жұмыспен қамтудың өсу қарқынын арттыру

*Ескерту - [18-19] негізінде автормен құрастырылған*

Қазақстан экономикасының экономикалық өсу факторларының жүйесін айқындау кезінде өсу факторларына теориялық және эмпирикалық тәсілдердің қол жеткізілген деңгейін, әлемдік даму үрдістерін, сондай-ақ ұлттық ерекшеліктерді, экономикалық өсудің негізгі талаптары мен шектерін ескеру қажет. Бұл тәсілді қолдану, бір жағынан, елдердің экономикалық қызметін біртұтас тұтастыққа біріктіруге ықпал ететін жаһандану үдерістерімен түсіндіріледі, соның арқасында экономикалық факторлар жүйесін сыртқы әлемнен оқшаулау мүмкін емес, екінші жағынан, сыртқы әлемде бірегей ұлттық қатынастардың ерекшелігімен түсіндіруге болады.

Экономикалық ғылымда экономикалық өсудің түрлері көп. Барлық түрлерін зерттей келе, Қазақстандағы экономикалық өсуге әсер ететін негізгі факторларды ұсындық, оны 1-суреттен көруге болады.



**1-сурет.** Экономикалық өсу факторлары

*Ескерту – автормен құрастырылған*

Өсу факторлары жүйесін іске асыру алгоритмі 2 – суретте сызбатүріндекөрсетілген.



**2-сурет.** Экономикалық өсу факторлары жүйесін іске асыру алгоритмі  
 Ескерту – [20] негізінде автормен құрастырылған

Өсу факторлары жүйесін енгізу алгоритмі «стратегиялық» өсу факторларын таңдау арқылы алдын-ала анықталған: бір жағынан, ол теориялық модельдер мен стратегиялық зерттеулерге негізделген, ал екінші жағынан жаһандық дамудың негізгі тенденцияларын көрсетеді. Өсу теориясын талдау өсудің «теориялық» факторларына әртүрлі процестер мен құбылыстар кіретінін көрсетеді: сұранысты ынталандыру, капиталды жинақтау, адами капиталға инвестицияларды ұлғайту, технологиялық инновацияларды экономикаға біріктіру. Біздің қазіргі теориямызда өсу факторлары (үстеме шығындар, еңбек өнімділігі, инвестициялар және т.б.) дәстүрлі факторлармен үйлеседі. Мемлекеттік институттар сапасының шешуші рөлі танылады.

Қорытындылай келе, біз стратегиялық өсу факторларын бөліп көрсетеміз:

- Адами капиталға, білімге және негізгі құралдарға инвестицияларды ұлғайту;
- Еңбек өнімділігінің артуына, өндірісті тиімді ұйымдастыруға және экономика құрылымының өзгеруіне алып келетін ҒТП;
- Макроэкономикалық орта шарттары (жұмыссыздық деңгейі, экономика құрылымы және т.б.);
- Экономикалық субъектілердің құндылықтары мен ынталандыру жүйелерін анықтайтын мемлекеттік экономикалық институттар [20].

2-кестеде Қазақстан экономикасының негізгі макроэкономикалық көрсеткіштері қарастырылған.

**2-кесте.** 2017-2021 жылдар аралығында Қазақстан экономикасының негізгі макроэкономикалық көрсеткіштері

Атауы	Жылдар				
	2017	2018	2019	2020	2021
ЖІӨ, өткен жылға өсім %	2,97	0	0,38	-6,7	6,97
Негізгі капиталға салынған инвестициялар, өткен жылға өсім %	3,7	11,06	-7,4	-11,67	7,9
Экспорт, өткен жылға %-бен	132,0	126,0	95,0	81,9	126,9
Импорт, өткен жылға %-бен	116,6	113,7	118,0	98,0	106,4



Атауы	Жылдар				
	2017	2018	2019	2020	2021
Өнеркәсіптік өнім (тауар, қызмет) өндірісінің көлемі, өткен жылға өсім %	8,5	-2,7	-0,3	-4,4	4,12
Тұтыну бағасының индексі (кезең соңына, өткен жылғы желтоқсанға %-бен)	107,1	105,3	105,4	107,5	108,4
Күнкөрістің ең төменгі деңгейінің шамасы теңге айына өткен жылға %-бен	23 783 110	27 072 113,8	29 342 108,4	33015 112,5	37 266 112,9
Табысы күнкөрістің ең төменгі деңгейінің шамасынан төмен халықтың үлесі, %-бен	2,6	4,3	4,3	5,3	5,2
Жұмыссыз халық экономикалық белсенді халыққа %-бен өткен жылға %-бен	4,9 99,3	4,85 100,3	4,8 99,3	4,89 101,8	4,86 100,2

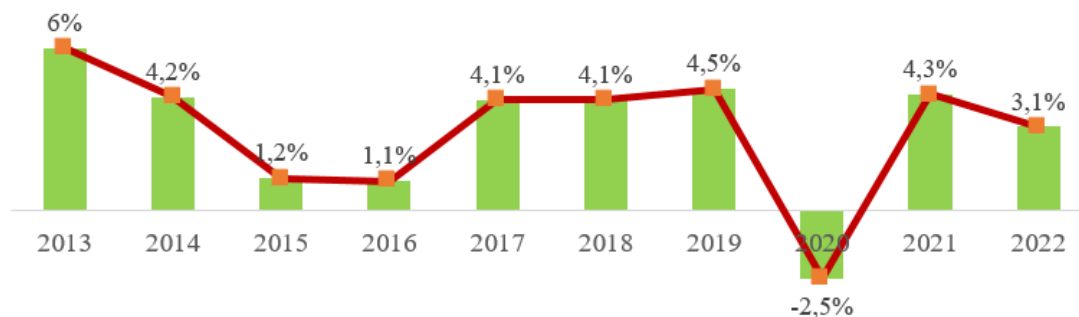
Ескерту – [21] негізінде автормен құрастырылған

2-кестеден көріп отырғанымыздай, 2021 жылы 2020 жылмен салыстырғанда оң өсімді көрсетеді (+6,97%). Экспорт, импорт, өнеркәсіптік өнім өндірісінің көлемі, тұтыну бағасының индексі, күнкөрістің ең төменгі деңгейінің шамасы көрсеткіштерінің өткен жылмен салыстырғанда өскенін көруге болады.

Қазақстан экономикасы 2022 жылғы күйзелістерге тұрақтылығын көрсетті, инфляция ең жоғары мәндерге жақындады. ҚР ҰБ инфляциялық күтулерді бекіту мақсатында қойылымды 16,75% деңгейінде ұстайды. Қазақстанның ЖІӨ өсімі 2022 жылғы қаңтар-желтоқсанда 3,1% - ға дейін жеделдеді. Тауар өндіру көлемі 3,2% - ға, ал қызмет көрсету көлемі 2,5% - ға өсті. Ауыл шаруашылығы (9,1% өсу), құрылыс (+9,4%), ақпарат және байланыс (+8,0%) белсенділікті кеңейтуге негізгі үлес қосты. Тау-кен өнеркәсібі тежегіш әсер етті (1% - ға төмендеді). Инвестициялық белсенділік те күшті серпінді сақтап қалды (7,8% - ға өсті). ЕАДБ сарапшыларының бағалауы бойынша 2023 жылы Қазақстанның ЖІӨ өсімін 4,2% - ға дейін жеделдету болжанып отыр [22].

Өнеркәсіп өндірісінің көлемі 1,1% - ға өсті. 2022 жылдың қорытындысы бойынша сектордың өсуіне ең алдымен металлургия (1,9% - ға өсу), машина жасау (9,4%), тамақ өнеркәсібі (3,9%) және химия өнеркәсібі өнімдерін өндіру (10,2%) қызметтерінің кеңеюі ықпал етті. Пайдалы қазбаларды өндіру (1% - ға төмендеу) жыл бойы Қазақстанның негізгі мұнай кен орындарында жөндеу жұмыстарымен шектелді. Энергетикалық сектор (0,5% - ға төмендеу) және сумен жабдықтау (1,8% - ға төмендеу) өнеркәсіптік сектордың белсенділігін шектеді. Инвестициялардың өсу қарқыны 2022 жылғы қаңтар-желтоқсанда 7,9% - ға дейін өсті [22].

2020 жылы пандемиядан туындаған экономиканың құлдырауынан кейін жиынтық сұраныстың қарқынды өсуі нақты ЖІӨ-ге көмек болды. Алайда, 2021 жылы инфляцияның өсуі 2016 жылдан бергі ең жоғары деңгейге жетті, бұл негізінен азық-түлік бағасының инфляциясы мен жаһандық жеткізу арналарындағы үзілістердің ұзаққа созылуына байланысты. Инфляция деңгейі орталық банктің мақсатты диапазонынан асып, ақша-несие саясатының қатаңдауына алып келеді.

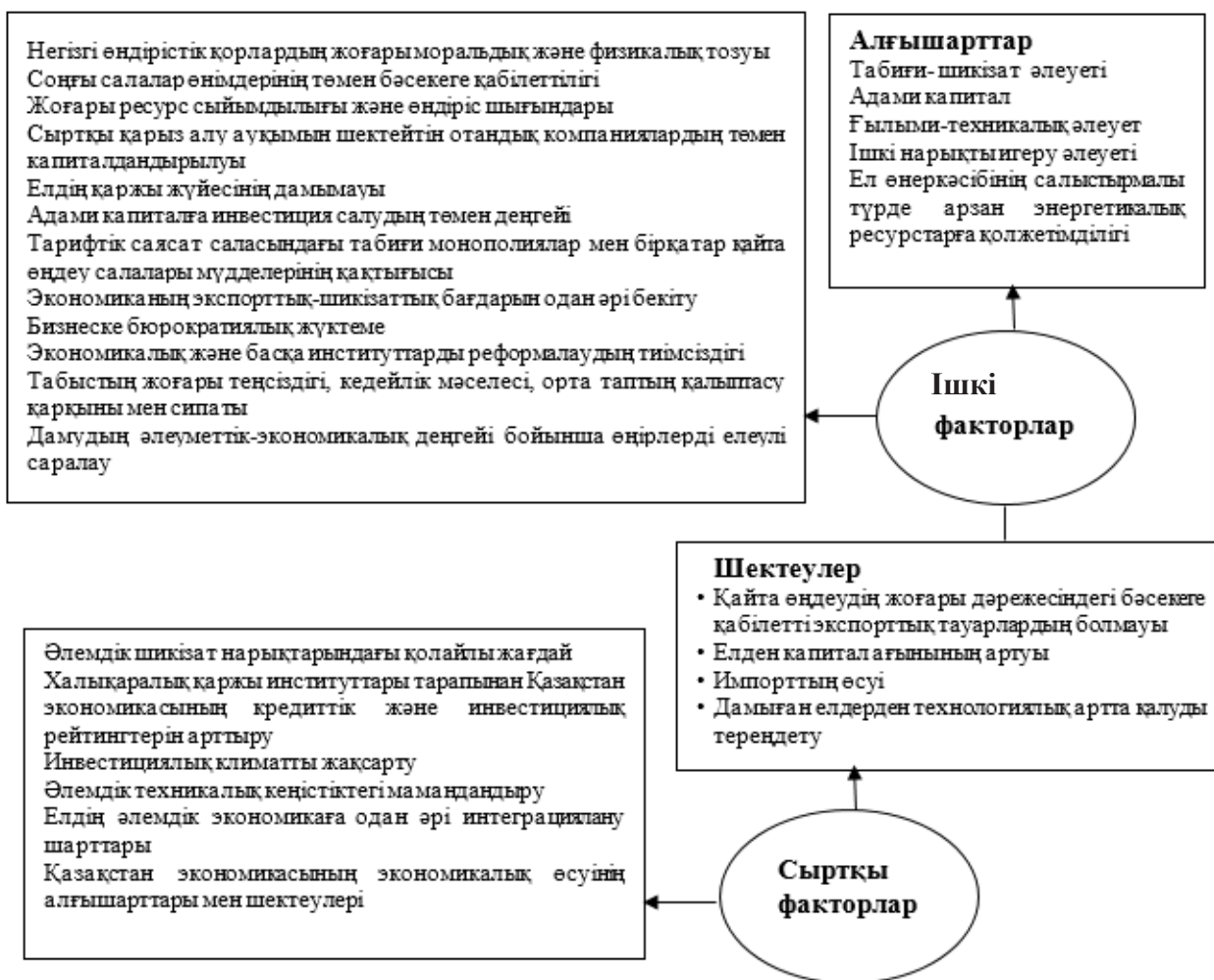


**3-сурет.** 2013-2022 Қазақстанның ЖІӨ өсімі  
Ескерту – [23] негізінде автормен құрастырылған

2022 жылдың басында отандық экономика экономикалық өсу қарқынының төмендеуіне әкелген бірқатар жағымсыз факторларға тап болды. Өндірістік, логистикалық және сауда байланыстарының бұзылуы іскерлік белсенділіктің төмендеуіне әкеліп соқтырды және тауарлар мен қызметтер бағасының кең өсуіне түрткі болды. Бұл өз кезегінде инфляцияны тездетіп жіберді. Бірақ, жылдың екінші жартысында Үкімет сыртқы күйзелістердің әсерін едәуір жеңілдетіп, экономиканың одан әрі өсуіне жағдай жасай алды.

Нәтижесінде, 2022 жылдың 11 айында ЖІӨ 2,7% - ға өсті, сыртқы сауда айналымы 34% - ға 111 млрд долларға дейін, экспорт – 45% - ға, оның ішінде өңделген тауарлар бойынша-35% - ға өсті. Негізгі капиталға салынған инвестициялар көлемі 6,6% - ға өсті [24].

SWOT-талдау элементтерін қолдана отырып, экономикалық өсудің қолданыстағы ішкі және сыртқы алғышарттары мен шектеулерін жүйелейміз (сурет 4).



**4-сурет.** Экономикалық өсудің алғышарттары мен шектеулері  
 Ескерту – [20] негізінде автормен құрастырылған

4-суреттен көріп отырғанымыздай, экономиканың тұрақты өсуі, бір жағынан, алғышарттармен байланысты, ал екінші жағынан, оны қамтамасыз етуге белгілі бір шектеулер қоятын факторларға байланысты. Өсудің алғышарттарының болуы одан әрі даму жолдарының өзгермейтіндігін қамтамасыз етеді. Шектеу факторларын анықтау және оларды өсу факторлары жүйесіне қосу олардың экономикалық өсуге «теріс» әсерін инвестициялау ықтималдығы жоғары.

Қазақстан Республикасындағы экономикалық өсудің қазіргі жағдайын бағалау үшін эконометрикалық үлгі құрылды. Осы үлгіге сәйкес Ұлттық статистика бюросынан 2002-2021 жылдар аралығындағы көрсеткіштер алынып, корреляция-регрессиялық талдау жасалынды. ҚР экономикалық өсуіне әсер ететін келесі факторларды қарастырамыз:

- Y – Өндіріс әдісі бойынша жалпы ішкі өнім, млн. АҚШ доллары
- X1 – ҒЗТКЖ ішкі шығындар, млн. теңге

- X2 – Экспорт, млн. АҚШ доллары
- X3 – Импорт, млн. АҚШ доллары
- X4 – Жұмыссыздық деңгейі, %-бен
- X5 – Күнкөрістің ең төменгі деңгейінің шамасы, АҚШ доллары
- X6 – Негізгі капиталға салынған инвестициялар, млн. АҚШ доллары
- X7 – Ауыл шаруашылығы жалпы өнімдерінің (көрсетілетін қызметтерінің) нақты көлем индексі, %-бен
- X8 – Өңдеу өнеркәсібі нақты көлем индексі, %-бен
- X9 – Өнеркәсіптік өнімнің нақты көлем индекстері, өткен жылға %-бен

Ең алдымен Microsoft Excel бағдарламалық пакеті арқылы корреляциялық талдау жасаймыз. Корреляциялық талдау (correlation analysis) – екі немесе одан да көп кездейсоқ шамалар арасындағы байланысты зерттеудің статистикалық әдісі [25].

**3-кесте.** Корреляциялық матрица

	y	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8	x9
y	1									
x1	0,79	1								
x2	0,89	0,49	1							
x3	0,93	0,70	0,93	1						
x4	-0,93	-0,88	-0,73	-0,83	1					
x5	0,88	0,48	0,96	0,93	-0,73	1				
x6	0,92	0,61	0,93	0,96	-0,82	0,96	1			
x7	-0,06	-0,05	-0,10	-0,12	0,06	-0,05	-0,05	1		
x8	-0,36	-0,34	-0,30	-0,37	0,34	-0,40	-0,41	-0,06	1	
x9	-0,63	-0,60	-0,48	-0,60	0,65	-0,55	-0,60	-0,11	0,74	1

*Ескерту – автормен құрастырылған*

Корреляциялық матрицаны талдау барысында ҚР ЖІӨ (Y) мен негізгі капиталға салынған инвестициялар (X6), импорт (X3), экспорт (X2) және күнкөрістің ең төменгі деңгейінің шамасы (X5) арасындағы тікелей, күшті өзара байланысты көруге болады. Жұмыссыздық деңгейі (X4) факторы мен ЖІӨ (Y) арасындағы байланыс кері, күшті. Өнеркәсіптік өнімнің нақты көлем индекстері (X9) факторы мен нәтижелі белгі арасындағы байланыс кері, орташа. Өңдеу өнеркәсібі нақты көлем индексі (X4) айнымалысы мен нәтижелі белгі арасындағы байланыс кері, әлсіз. Ауыл шаруашылығы жалпы өнімдерінің (көрсетілетін қызметтерінің) нақты көлем индексі мен ЖІӨ арасындағы байланыс кері, өте әлсіз. X2, X3, X5 факторларының арасында жартылай мультиколлинеарлық бар, яғни түсіндіруші айнымалылар бір-бірімен корреляцияланған (кесте 3).

**4-кесте.** Дисперсиялық талдау

Регрессиялық статистика					
Көптік R	0,987				
R-квадрат	0,974				
Нормаланған R-квадрат	0,951				
Стандартты қате	14383,161				
Бақылау	20				
	df	SS	MS	F	Мәнділігі F
Регрессия	9	78390591993,22	8710065777,02	42,10	0,000
Қалдық	10	2068753293,70	206875329,37		
Нәтиже	19	80459345286,92			

*Ескерту – автормен құрастырылған*



Корреляциялық матрицаға талдау жасаған соң, регрессиялық талдау жасаймыз. Регрессиялық статистика көрсеткендей детерминация коэффициенті 0,974 құрайды. Чеддок шкаласы бойынша корреляция коэффициентіне сапалық бағалау жасауға болады. 0,9-0,99 аралығында «аса жоғары» деген сипаттама беруге болады (кесте 4)[26].

5-кесте. Регрессия коэффициенттерінің маңыздылығы

	Коэффициенттер	Стандартты қате	t-статистика	P-Мәнділік	Төменгі 95%	Жоғары 95%
Y	99423,57	171613,25	0,58	0,58	-282954,58	481801,73
x1	0,61	0,44	1,41	0,19	-0,36	1,59
x2	1,03	0,66	1,56	0,15	-0,44	2,51
x3	-0,13	1,61	-0,08	0,94	-3,73	3,46
x4	-15151,25	9059,51	-1,67	0,13	-35337,09	5034,60
x5	899,41	703,81	1,28	0,23	-668,78	2467,60
x6	-1,39	2,04	-0,68	0,51	-5,94	3,15
x7	150,19	439,11	0,34	0,74	-828,21	1128,59
x8	207,96	1334,71	0,16	0,88	-2765,95	3181,87
x9	-130,05	1714,22	-0,08	0,94	-3949,57	3689,48

Ескерту – автормен құрастырылған

Регрессиялық талдау нәтижесінде теңдеу келесі түрде болады:

$$y = 99423,57 + 0,61x_1 + 1,03x_2 - 0,13x_3 - 15151,25x_4 + 899,41x_5 - 1,39x_6 + 150,19x_7 + 207,96x_8 - 130,05x_9$$

Регрессия теңдеуін құрғаннан кейін жалпы сапасын тексереміз. Көптік регрессия теңдеуінің маңыздылығы Фишер критерийі арқылы бағаланады. Фишер критерийі арқылы модель спецификациясының мәселесін талдауға болады, атап айтқанда модельден түсіндірме айнымалысын қосу немесе алып тастау. Ол үшін бірдей N бақылаулар негізінде екі модель құрылады – біреуі m айнымалыларының бұрынғы санымен, екіншісі жаңа санмен (m+q), мұндағы q – модельге енгізілген айнымалылар.

Жалпы сапасын анықтау үшін нөлдік гипотеза құрамыз,  $H_0: R^2=0$

$F_{ст} = 42,1; F_{кр} = 3,02$  (Excel бағдарламасы арқылы анықталған)

$F_{ст} > F_{кр}$ , гипотеза қабылданбайды,  $R^2$  детерминация коэффициенті статистикалық мәнді, теңдеудің сапасы жақсы, сенімді деп қорытынды жасай аламыз.

$F_{кр}$  -берілген еркіндік дәрежелері мен  $\alpha$  маңыздылық деңгейіндегі кездейсоқ факторлардың әсерінен критерийдің мүмкін болатын ең жоғары мәні.  $\alpha$  маңыздылық деңгейі – дұрыс гипотезаны қабылдамау ықтималдығы, егер ол дұрыс болса. Әдетте  $\alpha$  0,05 немесе 0,01 деп қабылданады. Біздің жағдайда  $\alpha = 0,05$ . Егер F-критерийінің нақты мәні кестеден аз болса, онда нөлдік гипотезаны қабылдамауға негіз жоқ деп айтылады. Немесе, нөлдік гипотеза қабылданбайды және  $(1-\alpha)$  ықтималдықпен жалпы теңдеудің статистикалық маңыздылығы туралы балама гипотеза қабылданады.

Экономикалық өсу факторларын зерттей келе, Қазақстанның тұрақты экономикалық өсуін қамтамасыз үшін келесі міндеттерді шешу ұсынылады:

- Әртараптандырылған өсуді қамтамасыз ету үшін өнімділікті арттыру. Қазақстан бүкіл экономика, кәсіпорын және жеке адам деңгейіндегі шектеулерді жою арқылы өнімділіктің өсуін қалпына келтірудің айтарлықтай әлеуетіне ие;
- Адами капиталды одан әрі жетілдіру және қызметтерге қол жетімділікті жақсарту. Адами капиталға инвестиция салу және еңбек нарығын қосымша реформалау мүмкіндіктердің теңдігін арттыру үшін өте қажет;
- Мемлекеттік басқаруды жетілдіру. Сыбайлас жемқорлыққа қарсы күрестің тиімділігін, реттеу сапасын арттыруға, корпоративтік басқаруды нығайтуға, сондай-ақ мемлекеттік қызметтер көрсетудің есептілігі мен қабілетін арттыруға арналған шаралар мемлекеттік басқарудың неғұрлым сапалы ортасын қалыптастыру кезінде аса маңызды элементтер болып табылады;
- Бюджеттің тұрақтылығын қамтамасыз ету. Салық-бюджет саласындағы тәуекелдерді басқару стратегиясын мүмкіндігінше тезірек әзірлеу және қысқа және орта мерзімді перспективада Ұлттық, өңірлік және жергілікті деңгейлерде қаражатты жұмсаудың тиімділігін арттыру қажет;
- Табиғи ресурстарды неғұрлым тиімді пайдалану. Жалпы прогрестің тұрақтылығын сақтау үшін болашақ ұрпақтың мүддесі үшін кең табиғи байлық пен қоршаған ортаны сақтау керек. Табиғи ресурстарды пайдалануға аз дәрежеде тәуелді болу үшін экономикалық өсудің басқа моделіне көшу маңызды болып табылады.

## ■ Қорытынды

Мақалада қойылған мақсатқа сәйкес, экономикалық өсу факторларына сандық және сапалық бағалау жасалды. Елдің экономикалық өсуін қамтамасыз ету үшін оған әсер ететін факторларды зерттеу маңызды екенін байқаймыз. Сол себепті, экономикалық өсу факторларын іске асыру алгоритмін құру қажет. Бұл алгоритм елдің басымдықтары мен ерекшеліктеріне назар аудара отырып, даму жолын анықтауға мүмкіндік береді. Әлемдік даму тенденцияларын қарастыра отырып, ұлттық экономиканың тиімді жұмыс істеу алғышарттары мен шектеулерін қалыптастыруға болады. Соңғы 5 жылдағы Қазақстан экономикасының негізгі макроэкономикалық көрсеткіштеріне талдау жасай отырып, ЖІӨ, негізгі капиталға салынған инвестициялар, экспорт, импорт сияқты көрсеткіштердің өткен жылмен салыстырғанда өскенін байқауға болады.

ҚР экономикалық өсуін бағалау үшін корреляциялық-регрессиялық үлгі құрылды. Корреляциялық-регрессиялық талдау нәтижесінде ЖІӨ-ге импорт (0,93) пен негізгі капиталға салынған инвестициялардың (0,92) әсері жоғары деп қорытынды жасауға болады. Регрессиялық статистика көрсеткендей детерминация коэффициенті 0,974 құрайды, Чеддок шкаласы бойынша корреляция коэффициенті аса жоғары деп бағалауға болады. Фишер теңдеуі бойынша детерминация коэффициенті статистикалық мәнді, теңдеудің сапасы жақсы, сенімді деп қорытынды жасай аламыз.

Тұрақты экономикалық өсуді қамтамасыз ету үшін, оны арттыру жолдары ұсынылды. Атап айтқанда, әртараптандырылған өсуді қамтамасыз ету үшін өнімділікті арттыру, адами капиталды одан әрі жетілдіру және қызметтерге қол жетімділікті жақсарту, мемлекеттік басқаруды жетілдіру, бюджеттің тұрақтылығын қамтамасыз ету, табиғи ресурстарды неғұрлым тиімді пайдалану.

### ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов / Адам Смит; [пер. с англ. П. Ключкина]. – Москва: Эксмо, 2016. – 1056 с.
2. Мальтус Т. Р. Опыт о законе народонаселения / Т. Р. Мальтус. – Москва: Директ-Медиа, 2014. – 206 с.
3. Рикардо Д. Начала политической экономии и налогового обложения / Давид Рикардо; [пер. с англ.; предисл. П. Ключкина]. – Москва: Эксмо, 2016. – 1040 с.
4. Cassel G. The Theory of Social Economy. – London: T. Fisher Unwin, 1923.
5. Clark J. B. The Distribution of Wealth: A Theory of Wages, Interest and Profits. – Front Cover. Macmillan, 1899. – Wealth. – 445 p.
6. Edgeworth F. Y. Papers relating to political economy. – London: Published on behalf of the Royal Economic Society by Macmillan, 1925.
7. Marshall A. L. Principles of Economics (8th ed.). – Macmillan, 1890.
8. Wicksell K. Lectures on political economy / Knut Wicksell; [Translated from the Swedish by E. Classen, and edited, with an introd., by Lionel Robbins]. – New York: A. M. Kelley, 1967.
9. Domar E. D. Essays in the Theory of Economic Growth, 1957.
10. Harrod R. F. International Economics. 4th ed. – Cambridge: Cambridge University Press, 1959.
11. Орлова Т.С., Конюховский Е.П. Экономический рост: обзор классических теорий // Известия УрГЭУ. – 2011. - 3(35). – С. 25-31
12. Hicks J. R. Capital and Time: A Neo-Austrian Theory. – Oxford: Clarendon, 1973.
13. Meade J. A Neo-classical Theory of Economic Growth. – L.: Allen & Unwin, 1961.
14. Solow R. M. A Contribution to the Theory of Economic Growth // The Quarterly Journal of Economics. – 1956.

15. Schumpeter J. A. The Theory of Economic Development / trans. Redvers Opie. – Cambridge, MA: Harvard University Press, 1934.
16. Гичиев Н.С., Гичиева М.Н. Теории и факторы экономического роста // Региональные проблемы преобразования экономики. – 2012. – С. 66-75.
17. Экономический рост: факторы эффективного развития: монография /Под общ. ред. Г.Ю.Гуляева – Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение». – 2017. – 110 с.
18. The Theory of Economic Growth: a «Classical» Perspective / N. Salvadori (ed.). Edward Elgar Publishing, 2003. – P. 212.
19. Nelson R. Recent Exercises in Growth Accounting: New Understanding or Dead End? / American Economic Review. – 1973. – Vol. 63, No 3. – P. 462-468.
20. Шевченко И.В., Александрова Е.Н. Система факторов экономического роста Российской экономики // Финансы и кредит. Вопросы экономики. – 2005. - 12 (180). – С. 8-17.
21. Қазақстан Республикасы Стратегиялық жоспарлау және реформалар агенттігінің Ұлттық статистика бюросы [Электрондық ресурс]. – URL: <https://stat.gov.kz/> (дата обращения 20.12.2023)
22. Макроэкономический обзор Казахстана. – Евразийский банк развития, 2023 год. – 31 с.
23. Восстановление экономики в сложное время. Доклад об экономике Казахстана. – WorldBankGroup: Macroeconomics, trade & investment, 2022 г.
24. Итоги 2022 года в Казахстане: демонополизация, борьба с теневым оборотом и ростом цен [Электрондық ресурс]. – URL: <https://primeminister.kz/ru/news/reviews/itogi-2022-goda-v-kazahstane demonopolizatsiya-borba-s-tenevym-oborotom-i-rostom-cen-2911486> (дата обращения 15.01.2022)
25. Каморников С. Ф., Каморников С. С. Эконометрика: учеб. пособие. – М.: Интеграция, 2012. – 262 с
26. Орлов А.И. Ошибки при использовании коэффициентов корреляции и детерминации // Заводская лаборатория. Диагностика материалов. – 2018. -84(3). – С.68-72.

## REFERENCES:

1. Smith A. Issledovanie o prirode i prichinakh bogatstva [Research on the nature and causes of the wealth of nations] (trans. from eng. P. Klyukina, Moscow, Eksmo, 2016, 1056 p.) [in Russian]
2. Malthus T. R. Opyt o zakone narodonaseleniya [Experience on the law of population] (Moscow, Direct-Media, 2014, 206 p.)
3. Ricardo D. Nachala politicheskoi ekonomii i nalogovogo oblozheniya [The beginnings of political economy and taxation] (trans. from eng. P. Klyukin., Moscow, Eksmo, 2016, 1040 p.)
4. Cassel G. The Theory of Social Economy (London: T. Fisher Unwin, 1923)
5. Clark J. B. The Distribution of Wealth: A Theory of Wages, Interest and Profits (Front Cover. Macmillan, 1899, Wealth, 445 p.)
6. Edgeworth F. Y. Papers relating to political economy (London: Published on behalf of the Royal Economic Society by Macmillan, 1925)
7. Marshall A.L. Principles of Economics (8th ed.) (Macmillan, 1890)
8. Wicksell K. Lectures on political economy (Translated from the Swedish by E. Classen, and edited, with an introd., by Lionel Robbins, New York: A. M. Kelley, 1967)
9. Domar E. D. Essays in the Theory of Economic Growth (1957)
10. Harrod R. F. International Economics. 4th ed (Cambridge: Cambridge University Press, 1959)
11. Orlova T.S., Konyukhovskiy E.P. Ekonomicheskij rost: obzor klassicheskikh teorij [Economic growth: a review of classical theories], Izvestiya UrGEU [News UrGEU], 3(35), 25-31(2011). [in Russian]
12. Hicks J. R. Capital and Time: A Neo-Austrian Theory (Oxford: Clarendon, 1973)
13. Meade J. A Neo-classical Theory of Economic Growth (L.: Allen & Unwin, 1961)
14. Solow R. M. A Contribution to the Theory of Economic Growth, The Quarterly Journal of Economics (1956)
15. Schumpeter J. A. The Theory of Economic Development / trans. Redvers Opie. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1934.
16. Gichiev N.S., Gichieva M.N. Teorii i faktory ehkonomicheskogo rosta [Theories and factors of economic growth], Regional'nye problemy preobrazovaniya ehkonomiki [Regional problems of economic transformation], 66-75 (2012). [in Russian]
17. Ekonomicheskij rost faktory ehffektivnogo razvitiya [Economic growth: factors of effective development], (Edited by G.Y.Gulyaev, Penza: ICNS "Science and Education", 2017, 110 p.). [in Russian]
18. The Theory of Economic Growth: a «Classical» Perspective (Edward Elgar Publishing, 2003, 212 p.)
19. Nelson R. Recent Exercises in Growth Accounting: New Understanding or Dead End? American Economic Review, 3(63),462-468 (1973).
20. Shevchenko I.V., Alexandrova E.N. Sistema faktorov ekonomicheskogo rosta rossiiskoi ekonomiki [System of factors of economic growth of the Russian economy], Finansy i kredit. Voprosy ekonomiki [Finance and credit. Economic issues], 12 (180), 8-17(2005). [in Russian]
21. Kazakstan Respublikasy Strategiyalyk zhosparlau zhane reformalar agenttiginin Ulttyk statistika byurosy [Bureau of national statistics of the agency of the Republic of Kazakhstan for Strategic Planning and reforms], [Electronic resource]. Available at: <https://stat.gov.kz/> (accessed 20.12.2022).
22. Makroekonomicheskii obzor Kazakhstana [Macroeconomic overview of Kazakhstan], Evraziiskii bank razvitiya [Eurasian Development Bank], 31(2023). [in Russian]
23. Vosstanovlenie ekonomiki v slozhnoe vremya doklad ob ekonomike Kazakhstana [Economic recovery in difficult times. Report on the economy of Kazakhstan], WorldBankGroup: Macroeconomics, trade & investment, (2022). [in Russian]
24. Itogi 2022 goda v Kazakhstane demonopolizatsiya borba s tenevym oborotom i rostom cen [Results of 2022 in Kazakhstan: demonopolization, fight against shadow turnover and price growth], [Electronic resource]. Available at: <https://primeminister.kz/ru/news/reviews/itogi-2022-goda-v-kazahstane demonopolizatsiya-borba-s-tenevym-oborotom-i-rostom-cen-2911486> (accessed 15.01.2023).
25. Kamornikov S. F., Kamornikov S. S. Ekonometrika: ucheb. posobie [Econometrics: study guide] (M: Integration, 2012, 262 p.) [in Russian]

26. Orlov A.I. Oshibki pri ispolzovanii koehfficientov korrelyacii i determinacii [Errors in the use of correlation and determination coefficients], Zavodskaya laboratoriya. Diagnostika materialov [Factory laboratory. Diagnostics of materials], 84 (3), 68-72 (2018). [in Russian]

## АНАЛИЗ И ОЦЕНКА ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ КАЗАХСТАНА

**П.Н. Сырбек\***

магистр экономических наук  
Казахский национальный университет  
им. аль-Фараби  
Алматы, Қазақстан  
E-mail: psyrbek@mail.ru  
ORCID: 0009-0007-4478-423X

**А.А. Сағынбаева**

докторант по специальности «Экономика»  
Казахский национальный университет  
им. аль-Фараби  
Алматы, Қазақстан  
E-mail: sagynbayevaa1@gmail.com  
ORCID: 0000-0002-9910-7777

**Г.К. Андабаева**

к. э. н., доцент  
Казахский национальный университет  
им. аль-Фараби  
Алматы, Қазақстан  
E-mail: andabayeva.gulmira@kaznu.kz  
ORCID: 0000-0002-7458-8711

**Аннотация.** Экономический рост – одна из основных проблем, стоящих перед всеми странами. По его динамике оценивается, как решается проблема развития национальной экономики, уровня жизни населения, ограниченности ресурсов. Экономический рост является важной характеристикой общественного производства в любых экономических системах. Государства, заинтересованные в экономическом развитии и социальном процветании нации, разрабатывают специальные программы, формируют стратегии, направленные на ускорение и активизацию темпов использования прямых и косвенных факторов роста.

В данной статье разработаны предпосылки и ограничения экономического роста, алгоритм реализации системы факторов экономического роста. Проанализированы основные макроэкономические показатели экономики Казахстана за 2017-2021 годы. Проведен корреляционно-регрессионный анализ для оценки влияния основных факторов экономического роста РК (внутренние затраты на НИОКР, импорт, экспорт, уровень безработицы, величина прожиточного минимума, инвестиции в основной капитал, индексы физического объема валовой продукции сельского хозяйства, обрабатывающей промышленности, промышленной продукции) на ВВП.

**Ключевые слова:** экономический рост, научно-технический прогресс, труд, капитал, инвестиции, экономическое развитие.

## ANALYSIS AND ASSESSMENT OF FACTORS AFFECTING THE ECONOMIC GROWTH OF KAZAKHSTAN

**P.N. Syrbek\***

Master of Economic Sciences  
Al-Farabi Kazakh National University  
Almaty, Kazakhstan  
E-mail: psyrbek@mail.ru  
ORCID: 0009-0007-4478-423X

**A.A. Sagynbayeva**

doctoral student in the specialty «Economics»  
Al-Farabi Kazakh National University  
Almaty, Kazakhstan  
E-mail: sagynbayevaa1@gmail.com  
ORCID: 0000-0002-9910-7777

**G.K. Andabayeva**

Candidate of Economic Sciences, Associate  
Professor  
Al-Farabi Kazakh National University  
Almaty, Kazakhstan  
E-mail: andabayeva.gulmira@kaznu.kz  
ORCID: 0000-0002-7458-8711

**Abstract.** *Economic growth is one of the main challenges facing all countries. According to its dynamics, it is estimated how the problem of the development of the national economy, the standard of living of the population, limited resources are being solved. Economic growth is an important characteristic of social production in any economic system. States interested in the economic development and social prosperity of the nation are developing special programs, forming strategies aimed at accelerating and activating the use of direct and indirect growth factors.*

*In this article, the prerequisites and limitations of economic growth, an algorithm for implementing a system of economic growth factors are developed. The main macroeconomic indicators of the economy of Kazakhstan for 2017-2021 are analyzed. Correlation and regression analysis was carried out to assess the impact of the main factors of economic growth of the Republic of Kazakhstan (internal R&D costs, imports, exports, unemployment rate, subsistence minimum, investments in fixed assets, indices of the physical volume of gross agricultural output, manufacturing, industrial products) on GDP.*

**Keywords:** *economic growth, scientific and technological progress, labor, capital, investment, economic development.*