

ISSN (Print) 2789-4320
ISSN (Online) 2789-4339

ECONOMIC SERIES
OF THE BULLETIN OF
L.N. GUMILYOV ENU

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СЕРИЯ
ВЕСТНИКА ЕНУ ИМЕНИ
Л.Н. ГУМИЛЕВА

Л.Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ ЕҰУ
ХАБАРШЫСЫНЫҢ
ЭКОНОМИКА СЕРИЯСЫ

№ 1 • 2023

2010 жылдан бастап шығады

Издается с 2010 года

Founded in 2010

Жылына 4 рет шығады

Выходит 4 раза в год

Published 4 times a year

Астана, 2023

Astana, 2023

Бас редакторы **С.Б. Мақыш**
э.г.д., профессор Л.Н.Гумилев атындағы ЕҰУ, Астана, Қазақстан
Бас редактордың орынбасары **А.М. Бакирбекова**
э.г.к., қауымдаст. проф. Л.Н.Гумилев атындағы ЕҰУ, Астана, Қазақстан

Редакция алқасы

Акимова Б. Ж.	э.ғ.к., доцент, Л.Н.Гумилев атындағы ЕҰУ, Астана, Қазақстан
Алибекова Б.А.	э.ғ.к., доцент, Л.Н.Гумилев атындағы ЕҰУ, Астана, Қазақстан
Аманова Г. Д.	э.ғ.к., қауымдаст. проф., Л.Н.Гумилев атынд.ЕҰУ, Астана, Қазақстан
Арын Е. М.	э.ғ.д., проф., Л.Н.Гумилев атындағы ЕҰУ, Астана, Қазақстан
Байжолова Р.А.	э.ғ.д., проф., Л.Н.Гумилев атындағы ЕҰУ, Астана, Қазақстан
Бейсенова Л.З.	э.ғ.к., қауымдаст. проф., Л.Н.Гумилев атынд. ЕҰУ, Астана, Қазақстан
Егембердиева С.М.	э.ғ.д., проф., Л.Н.Гумилев атындағы ЕҰУ, Астана, Қазақстан
Есенова Г. Ж.	э.ғ.к., қауымдаст. проф., Л.Н.Гумилев атынд. ЕҰУ, Астана, Қазақстан
Кирдасинова К.А.	э.ғ.к., қауымдаст. проф., Л.Н.Гумилев атынд. ЕҰУ, Астана, Қазақстан
Кучукова Н.К.	э.ғ.д., проф., Л.Н.Гумилев атындағы ЕҰУ, Астана, Қазақстан
Лавровский Б.Л.	э.ғ.д., проф., Новосібір мемлекеттік техникалық университеті, Новосібір, Ресей
Мадиярова Д.М.	э.ғ.д., проф., Ресей халықтар достығы университеті, Мәскеу, Ресей
Майдырова А.Б.	э.ғ.д., проф., Л.Н.Гумилев атындағы ЕҰУ, Астана, Қазақстан
Муталиева Л.М.	э.ғ.к., қауымдаст. проф., Л.Н.Гумилев атынд. ЕҰУ, Астана, Қазақстан
Мусина К.П.	э.ғ.к., қауымдаст. проф., Л.Н.Гумилев атынд.ЕҰУ, Астана, Қазақстан
Никифорова Е.В.	э.ғ.д., проф., РФҮкіметінің жанындағы Қаржы университеті, Мәскеу, Ресей
Нурумов А.А.	э.ғ.д., проф., Л.Н.Гумилев атынд.ЕҰУ, Астана, Қазақстан
Петрова М.	PhD, доцент, Әулие Кирилл және Мефодий ат. Университет, Керемет Тырново, Болгария
Санг Кю Ли	PhD, проф., Андонг ұлттық университеті, Андонг, Оңтүстік Корея
Сембиева Л.М.	э.ғ.д., проф., Л.Н.Гумилев атындағы ЕҰУ, Астана, Қазақстан
Сыздықбаева Б.У.	э.ғ.д., проф., Л.Н.Гумилев атындағы ЕҰУ, Астана, Қазақстан
Толысбаев Б.С.	э.ғ.д., проф., Л.Н.Гумилев атындағы ЕҰУ, Астана, Қазақстан
Урузбаева Н.А.	э.ғ.д., проф., Л.Н.Гумилев атындағы ЕҰУ, Астана, Қазақстан
Шалболова У.Ж.	э.ғ.д., проф., Л.Н.Гумилев атындағы ЕҰУ, Астана, Қазақстан
Шаш Н.Н.	э.ғ.д., проф., Г.В. Плеханова атындағы РЭУ, Мәскеу, Ресей

Редакцияның мекенжайы: 010008, Қазақстан, Астана қ., Сәтпаев к-сі, 2, Л.Н. Гумилев атындағы
Еуразия ұлттық университеті, 402 б.
Тел.: +7(7172) 709-500 (ішкі 31-413)
E-mail: vest_econom@enu.kz
Журнал менеджері: Е.А.Изтелеуова

Л.Н. Гумилев атындағы ЕҰУ хабаршысының экономика сериясы

Меншіктенуші: «Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті» Коммерциялық емес акционерлік қоғам
Қазақстан Республикасы Ақпарат және қоғамдық даму министрлігімен тіркелген. 19.02.2021ж. № KZ26VPY00032638
қайта есепке қою туралы куәлігі.

Мерзімділігі: жылына 4 рет.

Типографияның мекенжайы: 010008, Қазақстан, Астана қ., Қажымұқан к-сі,13/1, Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия
ұлттық университеті
тел.:+7(7172)709-500 (ішкі 31-413)

© Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті

Editor-in-Chief **S.B. Makysh**
Doctor of Economic Sciences, Professor, L.N. Gumilyov ENU, Astana, Kazakhstan
Deputy Editor-in-Chief **A.M. Bakirbekova**,
Can. of Economic Sciences, Assoc.prof., L.N. Gumilyov ENU, Astana, Kazakhstan

Editorial board

Akimova B.	Doctor of Economic Sciences, Assoc.Prof., L.N. Gumilyov ENU, Astana, Kazakhstan
Alibekova B.A.	Doctor of Economic Sciences, Assoc.Prof., L.N. Gumilyov ENU, Astana, Kazakhstan
Amanova G.D.	Doctor of Economic Sciences, Assoc. Prof., L.N. Gumilyov ENU, Astana, Kazakhstan
Aryn Y. M.	Doctor of Economic Sciences, Prof., L.N. Gumilyov ENU, Astana, Kazakhstan
Baizholova R.A.	Doctor of Economic Sciences, Prof., L.N. Gumilyov ENU, Astana, Kazakhstan
Beisenova L.Z.	Can. of Economic Sciences, Assoc.Prof., L.N. Gumilyov ENU, Astana, Kazakhstan
Yegemberdiyeva S. M.	Doctor of Economic Sciences, Prof., L.N. Gumilyov ENU, Astana, Kazakhstan
Yessenova G. Zh.	Doctor of Economic Sciences, Assoc. Prof., L.N. Gumilyov ENU, Astana, Kazakhstan
Kirdasinova K.A.	Can. of Economic Sciences, Assoc.Prof., L.N. Gumilyov ENU, Astana, Kazakhstan
Kuchukova N.K.	Doctor of Economic Sciences, Prof., L.N. Gumilyov ENU, Astana, Kazakhstan
Lavrovskii B.L.	Doctor of Economic Sciences, Prof., Novosibirsk State Technical University (Russia)
Madiyarova D.M.	Doctor of Economic Sciences, Prof., RUDN university, Moscow, Russia
Maidyrova A.B.	Doctor of Economic Sciences, Prof., L.N. Gumilyov ENU, Astana, Kazakhstan
Mutaliyeva L.M.	Can. of Economic Sciences, Assoc.Prof., L.N. Gumilyov ENU, Astana, Kazakhstan
Mussina K.P.	Can. of Economic Sciences, Assoc.Prof., L.N. Gumilyov ENU, Astana, Kazakhstan
Nikiforova E.V.	Doctor of Economic Sciences, Prof. Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russia
Nurumov A.A.	Doctor of Economic Sciences, Prof., L.N. Gumilyov ENU, Astana, Kazakhstan
Sembieva L.M.	Doctor of Economic Sciences, Prof., L.N. Gumilyov ENU, Astana, Kazakhstan
Petrova M.	PhD, Assoc. Prof., Saints Cyril and Methodius Velikotyrnovsky University, Veliko Tyrnovo, Bulgaria
Shalbolova U. Zh.	Doctor of Economic Sciences, Prof., L.N. Gumilyov ENU, Astana, Kazakhstan
Sung-Kyu Lee	PhD, Prof., Andong National University, Andong, South Korea
Syzdykbayeva B.U.	Doctor of Economic Sciences, Prof., L.N. Gumilyov ENU, Astana, Kazakhstan
Tolysbayev B.S.	Doctor of Economic Sciences, Prof., L.N. Gumilyov ENU, Astana, Kazakhstan
Urusbayeva N.A.	Doctor of Economic Sciences, Prof., L.N. Gumilyov ENU, Astana, Kazakhstan
Shash N.N.	Doctor of Economic Sciences, Prof. Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russia

Editorial address: L.N.Gumilyov Eurasian National University, Satpayev str. 2, of.402, Astana, Kazakhstan, 010008

Tel.: +7(7172) 709-500 (ext. 31-413)

E-mail: vest_econom@enu.kz

Managing editor: Ye. Izteleuova

Economic Series of the bulletin of the L.N. Gumilyov ENU

Owner: Non-profit joint-stock company «L.N. Gumilyov Eurasian National University»

Registered by the Ministry of Information and Social Development of the Republic of Kazakhstan. Rediscount certificate № KZ26VPY00032638 dated 19.02.2021. Periodicity: 4 times a year.

Address of printing house: L.N.Gumilyov Eurasian National University, Kazhimukan str. 13/1, Astana, Kazakhstan 010008;

tel.: +7(7172) 709-500 (ext.31-413)

Главный редактор **С.Б. Макыш**
д.э.н., профессор, ЕНУ имени Л.Н.Гумилева, Астана, Казахстан
Зам. главного редактора **А.М. Бакирбекова**
к.э.н., ассоц.проф., ЕНУ имени Л.Н.Гумилева, Астана, Казахстан

Редакционная коллегия

Акимова Б. Ж.	к.э.н., доцент, ЕНУ имени Л.Н.Гумилева, Астана, Казахстан
Алибекова Б.А.	к.э.н. доцент, ЕНУ имени Л.Н.Гумилева, Астана, Казахстан
Аманова Г. Д.	к.э.н., ассоц.проф., ЕНУ имени Л.Н.Гумилева, Астана, Казахстан
Арын Е.М.	д.э.н., проф., ЕНУ имени Л.Н.Гумилева, Астана, Казахстан
Байжолова Р.А.	д.э.н., проф., ЕНУ имени Л.Н.Гумилева, Астана, Казахстан
Бейсенова Л.З.	к.э.н., ассоц.проф., ЕНУ имени Л.Н.Гумилева, Астана, Казахстан
Егембердиева С.М.	д.э.н. проф., ЕНУ имени Л.Н.Гумилева, Астана, Казахстан
Есенова Г.Ж.	к.э.н., ассоц.проф., ЕНУ имени Л.Н.Гумилева, Астана, Казахстан
Кирдасинова К.А.	к.э.н., ассоц.проф., ЕНУ имени Л.Н.Гумилева, Астана, Казахстан
Кучукова Н.К.	д.э.н., проф., ЕНУ имени Л.Н.Гумилева, Астана, Казахстан
Лавровский Б.Л.	д.э.н., проф., НГТУ, Новосибирск, Россия
Мадиярова Д.М.	д.э.н. проф., РУДН, Москва, Россия
Майдырова А.Б.	д.э.н., проф., ЕНУ имени Л.Н.Гумилева, Астана, Казахстан
Муталиева Л.М.	к.э.н., ассоц.проф., ЕНУ имени Л.Н.Гумилева, Астана, Казахстан
Мусина К.П.	к.э.н., ассоц.проф., ЕНУ имени Л.Н.Гумилева, Астана, Казахстан
Никифорова Е.В.	д.э.н., проф., Финансовый университет при Правительстве РФ, Москва, Россия
Нурумов А.А.	д.э.н., проф., ЕНУ имени Л.Н.Гумилева, Астана, Казахстан
Петрова М.	PhD, доцент, Великотырновский университет «Святых Кирилла и Мефодия», Велико Тырново, Болгария
Санг Кю Ли	PhD, проф., Андонгский национальный университет, Андонг, Юж. Корея
Сембиева Л.М.	д.э.н., проф., ЕНУ имени Л.Н.Гумилева, Астана, Казахстан
Сыздыкбаева Б.У.	д.э.н., проф., ЕНУ имени Л.Н.Гумилева, Астана, Казахстан
Толысбаев Б.С.	д.э.н., проф., ЕНУ имени Л.Н.Гумилева, Астана, Казахстан
Урузбаева Н.А.	д.э.н., проф., ЕНУ имени Л.Н.Гумилева, Астана, Казахстан
Шалболова У.Ж.	д.э.н., проф., ЕНУ имени Л.Н.Гумилева, Астана, Казахстан
Шаш Н. Н.	д.э.н., проф., РЭУ им. Г.В. Плеханова, Москва, Россия

Адрес редакции: ЕНУ имени Л.Н. Гумилева, , ул. К. Сатпаева, 2, каб. 402, , г. Астана, Казахстан, 010008

Тел.: +7(7172) 709-500 (вн. 31-413)

E-mail: vest_econom@enu.kz

Менеджер журнала: Е.А.Изтелеуова

Экономическая серия вестника ЕНУ имени Л.Н. Гумилева

Собственник: Некоммерческое акционерное общество «Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева»

Зарегистрировано Министерством информации и общественного развития Республики Казахстан. Свидетельство о постановке на переучет № KZ26VPY00032638 от 19.02.2021 г. Периодичность: 4 раза в год.

Адрес типографии: 010008, Казахстан, г. Астана, ул. Кажымукана, 13/1, Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева
тел.: +7(7172)709-500 (вн.31-413)

МАЗМҰНЫ

Экономика

<i>Сиксимбаева Г.Т., Үкібаева Г.К., Азатбек Т.А.</i> Қазақстан Республикасының Агроөнеркәсіптік кешенінің 2017 - 2021 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасын іске асыру кезеңіндегі Қазақстан ауыл шаруашылығының жай-күйін бағалау	11
<i>Тасболатова Ү.А., Баймұханбетова Э.Е.</i> Көп арналы бөлшек сауданы жағдайында электрондық коммерция нарығында жеткізу тізбегін дамытудың проблемалық аспектілері	25
<i>Демеуов Н.Б., Есдаулетова А.М.</i> Қазақстан Республикасындағы тікелей шетел инвестицияларының қазіргі жағдайы мен құрылымы	34
<i>Шалболова У.Ж., Мукаев Д.Т., Айдарғалиева Н.Г.</i> Дүниежүзілік жылжымайтын мүлік нарығындағы тұрғын уйге қолжетімділік	46
<i>Догалов А.Н., Есеналиев Б.С., Досмағанбетов Н.С.</i> Мұстафа Шоқайдың кеңес билігімен қазақ халқын отырықшылыққа көшіру туралы экономикалық көзқарастары	59
<i>Молдашбаева А.П., Сейсенбаева Ж.М., Нурашева К.К.</i> Қазақстанның аграрлық секторында инновациялық интеграцияланған құрылымдарды қалыптастыру	67
<i>Бұлхаирова Ж.С., Примбетова С.Ч., Косымбаева Ш.И.</i> Дамудың қазіргі кезеңіндегі Қазақстанның азық-түлік қауіпсіздігі	82
<i>Ашикбаева А.М., Кудайбергенов Н.А., Абдибеков С.У.</i> Қазақстандық мұнай кәсіпорындарының қоршаған ортаны қорғау қызметін басқару принциптері	96
<i>Вей Фэн</i> Қызмет көрсету саласы кәсіпорындарының сандық трансформациясы: әсер ету факторларын бағалау	109
<i>Аязбеков Ж.С., Кемельбаева С.С.</i> Посткеңестік елдердегі гендерлік жалақыдағы айырмашылық: ЕҚДБ негізіндегі дәлелдер	126

Менеджмент

<i>Мырзахмет М.К., Жанабаева Ж.К., Мырзахмет Ж.К.</i> Қазақстан Республикасы Павлодар облысы университеттерінің, мемлекет пен тау-кен металлургия кешені кәсіпорындарының өзара іс-қимылы	142
<i>Тубекова Д.О., Бакирбекова А.М., Баймбетова А.Б.</i> «Халық үніне құлақ асатын мемлекет» тұжырымдамасы және оны іске асырудағы жергілікті өзін-өзі басқару органдарының рөлі	158
<i>Нурбаева А.Т., Турдиева З.М., Мақыш М.К.</i> Темір жол көлігіндегі инновацияларды дамытудың жаңа тенденциялары	172
<i>Ыдырыс С.С., Тубекова Д.О.</i> «Халық үніне құлақ асатын мемлекетті» жандандырудағы мемлекеттік саясаттың басым бағыттары	185
<i>Искендірова С.К., Мурзина С.А., Шалабаева М.М.</i> Ақмола облысы мемлекеттік қызметшілерінің құзыреттілік бейінін зерделеу	201
<i>Қадырова Р.С., Қаңтарбаева А.Қ.</i> Әлемнің әртүрлі елдеріндегі мемлекеттік қызметтер: салыстырмалы талдау	218

Қаржы

<i>Кумарханова Н.Н., Маулина Н.Х., Жолдасбаева К.Н.</i> Цифрлық технологиялардың Қазақстанның қаржы нарығының тиімділігін арттыруға әсері	234
<i>Кожобеков С.С., Сугурова А.Ж., Жолдасбаева Т.К.</i> Тұрақты қаржыландыруды дамытудағы жасыл облигациялар	246
<i>Муратова Д.Б., Сарыкулова Л.Т., Абдыкулова К.А.</i> Қазақстанның мемлекеттік борышын басқаруды бағалау модельдерін енгізу мүмкіндіктері	253
<i>Гумар Н.А., Телагузова Е.О., Өмір А.Ж.</i> Тұрақты қаржыландыруды дамытудағы жасыл облигациялар	263

<i>Искакова З., Ғұсманова Ж., Құрманалина А.</i> Санкциялардың экономикаға трансшекаралық әсерін күшейту жағдайында Қазақстан Республикасы коммерциялық банктерінің несиелік қоржының басқару	275
<i>Біржанова А.Б., Нұрғалиева А.М.</i> Жасыл тәжірибелердің банктердің кірістілігіне әсері	285
<i>Дүйсенбаева Б.Б., Маулина Н.Х., Джусибалиева А.К.</i> Бөлшек несиелеудегі тұтынушылық талғамдарды қанағаттандыруда банктік экожүйелердің мәні	295

Есеп және аудит

<i>Бектұрова А.Т., Сембіева Л.М., Бекенова А.Б.</i> Мемлекеттік аудит кезінде жерді қашықтықтан зондтаудың қазіргі заманғы технологияларын пайдалану	307
<i>Түсибаева Г.С., Сагиндыкова Г.М., Аманова Г.Д.</i> Қаржылық есептілікті бұрмалауды анықтау және алдын алу үшін құралдарды қалыптастыру	324
<i>Алибекова Б.А., Жахметова А.Қ.</i> Мемлекеттік аудитте ақпараттық жүйелерді пайдалану	339

Туризм

<i>Абеуханова Е.Б., Мазбаев О.Б., Баймбетова А.Б.</i> Туризмді дамыту жағдайында трансшекаралық аймақтардың туристік әлеуетін анықтау жолдары (Шығыс Қазақстан облысы мысалында)	348
<i>Мусабаева А.К., Муталиева Л.М., Юзбашыоглу Н.</i> «Smart city» тұжырымдамасы негізінде технологияларды қолданудың тиімділігі	360

CONTENTS

Economics

<i>Siksimbayeva G.T., Ukibayeva G.K., Azatbek T.A.</i> Kazakhstan Agriculture State assessment during the implementation of the agro - industrial complex state program for 2017-2021 period	11
<i>Tasbulatova U.A., Baimukhanbetova E.E.</i> Problematic aspects of the development of supply chains in the e-commerce market in the context of multi-channel retail	25
<i>Demeuov N.B., Yesdauletova A.M.</i> The current state and structure of foreign direct investment in the Republic of Kazakhstan	34
<i>Shalbolova U.Zh., Mukayev D.T., Aidargaliyeva N.G.</i> Affordability of housing in the global real estate markets	46
<i>Dogalov A.N., Yessenaliyev B.S., Dosmaganbetov N.S.</i> Mustafa Shokai on transfer of kazakh population to settled lifestyle by the soviet authority	59
<i>Moldashbaeva L.P., Seisenbayeva Zh.M., Nurasheva K.K.</i> Formation of innovative integrated structures in the agricultural sector of Kazakhstan	67
<i>Bulkhairova Zh.S., Primbetova S., Kossymbayeva SH.I.</i> Kazakhstan Food security at the present stage of development	82
<i>Ashikbayeva A.M., Kudaibergenov N.A., Abdibekov S.U.</i> Principles of Environmental Protection Management of Kazakhstani Oil Enterprises	96
<i>Wei Feng</i> Digital Transformation of Service Enterprises: Assessing Influence Factors	109
<i>Ayazbekov Zh., Kemelbayeva S.</i> Gender Wage Gap in the Former Soviet Union: Evidence from EBRD Data	126

Management

<i>Myrzakhmet M., Zhanabayeva Zh., Myrzakhmet Zh.</i> Interaction of universities, the state, and enterprises of the mining and metallurgical complex of the Pavlodar Region of the Republic of Kazakhstan	142
<i>Tubekova D.O., Bakirbekova A.M., Baimbetova A.B.</i> About the concept of "Listening State" and the role of local governments in its implementation	158
<i>Nurbayeva A.T., Turdieva Z.M., Makysheva M.K.</i> New trends in the development of innovations in railway transport	172
<i>Ydyrys S.S., Tubekova D.O.</i> Priorities of the state policy on the formation of a «Hearing State»	185
<i>Iskenderova S. Murzina S., Shalabayeva M.</i> Study of The Profile of Competencies of Civil Servants of Akmola Region	201
<i>Kadyrova R.S., Kantarbayeva A.K.</i> Public services in different countries of the world: a comparative analysis	218

Finance

<i>Kumarkhanova N.N., Maulina N.H., Zholdasbaeva K.N.</i> The impact of digital technologies on improving the efficiency of the financial market in Kazakhstan	234
<i>Kozhabekov S.S., Sugurova A.Zh., Zholdasbaeva T.K.</i> Key trends in the development of the payment system of Kazakhstan	246
<i>Muratova D. B., Sarykulova L.T., Abdykulova K.A.</i> Improving the methodology for assessing models of public debt management in Kazakhstan	253
<i>Gumar N. A., Telagussova E.O., Omir A.Z.</i> Green Bonds in the Development of Sustainable Financing	263
<i>Iskakova Z., Gusmanova Zh., Kurmanalina A.</i> Loan portfolio management of commercial banks of the Republic of Kazakhstan in conditions of increasing cross-border impact of sanctions on the economy	275
<i>Birzhanova A.B., Nurgaliyeva A.M.</i> The impact of Green practices on Banks' profitability	285

<i>Duisenbayeva B.B., Maulina N.Kh., Suleimenova G.N.</i> Retail lending to commercial banks: current state and business models of development	295
--	-----

Accounting and audit

<i>Bekturova A.T., Sembyeva L.M., Bekenova A. B.</i> The use of modern technologies for remote sensing of the earth in the state audit	307
<i>Tussibaeva G., Sagindykova G., Amanova G.</i> Formation of tools for detecting and preventing falsification of financial statements	324
<i>Alibekova B.A., Zhakhmetova A.K.</i> Use of information systems in state audit	339

Tourism

<i>Abeukhanova E.B., Mazbaev O.B., Baimbetova A.B.</i> In the context of tourism development in transboundary areas ways to determine the tourist potential (On the example of East Kazakhstan region)	348
<i>Mussabayeva A.K., Mutalyeva L.M., Yuzbasioglu N.</i> The effectiveness of technology use based on "Smart city" concept	360

Содержание

Экономика

<i>Сиксимбаева Г.Т., Укибаева Г.К., Азатбек Т.А.</i> Оценка состояния сельского хозяйства Казахстана за период реализации Государственной программы агропромышленного комплекса Республики Казахстан на 2017 – 2021 годы	11
<i>Тасбулатова У.А., Баймуханбетова Э.Е.</i> Проблемные аспекты развития цепей поставок на рынке электронной коммерции в условиях многоканального ритейла	25
<i>Демеуов Н.Б., Есдаулетова А.М.</i> Современное состояние и структура прямых иностранных инвестиций в Республике Казахстан	34
<i>Шалболова У.Ж., Мукаев Д.Т., Айдаргалиева Н.Г.</i> Доступность жилья на мировых рынках недвижимости	46
<i>Догалов А.Н., Есеналиев Б.С., Досмаганбетов Н.С.</i> Мустафа Шокай о переводе Советской властью казахского населения к оседлости	59
<i>Молдашбаева Л.П., Сейсенбаева Ж.М., Нурашева К.К.</i> Формирование инновационных интегрированных структур в аграрном секторе Казахстана	67
<i>Булхаирова Ж.С., Примбетова С.Ч., Косымбаева Ш.И.</i> Продовольственная безопасность Казахстана на современном этапе развития	82
<i>Ашикбаева А.М., Кудайбергенов Н.А., Абдибеков С.У.</i> Принципы управления деятельностью по охране окружающей среды казахстанских нефтяных предприятий	96
<i>Вей Фэн</i> Цифровая трансформация предприятий сферы услуг: оценка факторов влияния	109
<i>Аязбеков Ж.С., Кемельбаева С.С.</i> Гендерный разрыв в оплате труда в постсоветских странах: Доказательства на основе данных ЕБРР	126

Менеджмент

<i>Мырзахмет М.К., Жанабаева Ж.К., Мырзахмет Ж.К.</i> Взаимодействие университетов, государства и предприятий горно-металлургического комплекса Павлодарской области Республики Казахстан	142
<i>Тубекова Д.О., Бакирбекова А.М., Баймбетова А.Б.</i> О концепции «Слышащего государства» и роли органов местного самоуправления в ее реализации	158
<i>Нурбаева А.Т., Турдиева З.М., Макыш М.К.</i> Зарубежный опыт инновационного развития железнодорожного транспорта.	172
<i>Ыдырыс С.С., Тубекова Д.О.</i> Приоритеты государственной политики по формированию «Слышащего государства»	185
<i>Искендинова С.К., Мурзина С.А., Шалабаева М.М.</i> Анализ восприятия модели компетенций государственными служащими Акмолинской области как основа для управления содержанием обучения	201
<i>Кадырова Р.С., Кантарбаева А.К.</i> Государственные услуги в различных странах мира: сравнительный анализ	218

Финансы

<i>Кумарханова Н.Н., Маулина Н.Х., Жолдасбаева К.Н.</i> Влияние цифровых технологий на повышение эффективности финансового рынка Казахстана	234
<i>Кожобеков С.С., Сугурова А.Ж., Жолдасбаева Т.К.</i> Ключевые тренды развития платежной системы Казахстана	246
<i>Муратова Д. Б., Сарыкулова Л.Т., Абдыкулова К.А.</i> Возможности внедрения моделей оценки управления государственным долгом Казахстана	253
<i>Гумар Н.А., Телагусова Е.О., Омир А.Ж.</i> Зеленые облигации в развитии устойчивого финансирования	263
<i>Искакова З.Д., Гусманова Ж.А., Курманалина А.К.</i> Управление кредитным портфелем коммерческих банков Республики Казахстан в условиях усиления трансграничного воздействия санкций на экономику	275

<i>Биржанова А.Б., Нургалиева А.М.</i> Влияние «зеленых» практик на прибыльность банков	285
<i>Дуйсенбаева Б.Б., Маулина Н.Х., Сулейменова Г.Н.</i> Розничное кредитование коммерческих банков: современное состояние и бизнес-модели развития	295

Учет и аудит

<i>Бектурова А.Т., Сембиева Л.М., Бекенова А. Б.</i> Использование современных технологий дистанционного зондирования земли при государственном аудите	307
<i>Тусибаева Г.С., Сагиндыкова Г.М., Аманова Г.Д.</i> Формирование инструментария для выявления и предупреждения фальсификации финансовой отчетности	324
<i>Алибекова Б.А., Жахметова А.К.</i> Использование информационных систем в государственном аудите	339

Туризм

<i>Абеуханова Е.Б., Мазбаев О.Б., Баймбетова А.Б.</i> Пути определения туристского потенциала трансграничных территории в условиях развития туризма (на примере Восточно-Казахстанской области)	348
<i>Мусабаева А.К., Муталиева Л.М., Юзбашыоглу Н.</i> Эффективность использования технологий на основе концепции «Smart city»	360



Г.Т. Сиксимбаева¹

Г.К. Укибаева²

Т.А. Азатбек¹

¹Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева, Астана, Казахстан

²Академия государственного управления при Президенте Республики Казахстан, Астана, Казахстан

(E-mail: siximbayeva_g@mail.ru, gulim6903@mail.ru, tolkyn_d2005@mail.ru)

Оценка состояния сельского хозяйства Казахстана за период реализации Государственной программы агропромышленного комплекса Республики Казахстан на 2017 – 2021 годы

Аннотация. В данной статье анализируется состояние сельского хозяйства Казахстана. Особое внимание уделено развитию отрасли в период реализации Государственной программы. Проведен анализ основных показателей сельского хозяйства за 2016-2020 годы, таких как валовая продукция сельского хозяйства, инвестиции, экспорт и импорт, основные показатели животноводства и растениеводства, показатели эффективности деятельности сельхозпредприятий и др. За период реализации выявлены как положительные, так и отрицательные стороны развития сельского хозяйства. В статье выделены такие проблемы, как кадровое обеспечение, вопросы финансирования, субсидирования, техническое оснащение и другие аспекты развития отрасли. Авторы статьи рекомендуют обращать особое внимание на решение именно этих проблемных вопросов. Существует еще ряд проблем, требующих поэтапного и системного подхода к их преодолению.

Ключевые слова: сельское хозяйство, животноводство, растениеводство, посевные площади, валовая продукция, урожайность, поголовье, инвестиции, экспорт, импорт.

DOI: <https://doi.org/10.32523/2789-4320-2023-1-11-24>

Введение

В Казахстане сельское хозяйство является основной сферой жизнедеятельности населения, так как свыше 40% его проживает в сельской местности. От уровня развития отрасли зависят жизненный уровень и благосостояние казахстанцев. В своем Послании Президент РК Касым-Жомарт Токаев отмечал, что на сегодняшний день основной целью развития сельского хозяйства должно стать увеличение производительности труда и экспорта сельскохозяйственной продукции. Также он отметил необходимость проведения реформы в отрасли. По мнению Главы государства, в Казахстане есть возможность формирования 7 экосистем, которые непосредственно будут заниматься производством и переработкой мяса, молока, продукции растениеводства [1].

Целью данной работы являются оценка состояния сельского хозяйства Казахстана за период реализации Государственной программы агропромышленного комплекса Республики Казахстан на 2017-2021 годы, выявление проблем и разработка мероприятий по улучшению отрасли. Основными задачами исследования являются изучение теоретических аспектов развития сельского хозяйства,

анализ и оценка развития растениеводства и животноводства, разработка рекомендаций по улучшению отрасли. Объектом исследования является сельское хозяйство Казахстана. Предметом исследования является оценка состояния сельского хозяйства.

В Казахстане, где за годы независимости наблюдаются устойчивые темпы роста экономики, на развитие села всегда обращено пристальное внимание, так как именно эта отрасль пострадала от советской экономики, от методов и механизмов управления.

На сегодняшний день приоритетными направлениями развития сельского хозяйства становятся развитие земельных отношений, системы водоснабжения и водопользования, защита растений, оптимизация площадей, развитие племенного животноводства, основных фондов сельхозпроизводителей, а также политики кредитования и налогов. Касательно государственной программы – основными задачами и приоритетными направлениями стали обеспечение продовольственной безопасности, повышение доступности финансирования для субъектов АПК и обеспечение оптимальных режимов налогообложения, повышение эффективности использования земельных и водных ресурсов, обеспечение доступности рынков сбыта и развитие экспорта, обеспечение развития аграрной науки, трансферта технологий и уровня компетенции субъектов АПК, повышение уровня технической оснащенности и интенсификации производства в АПК, повышение качества государственных услуг и обеспечение внедрения цифровых технологий в АПК и повышение уровня удовлетворенности условиями жизни населения, проживающего в сельской местности. Программа фактически охватила все проблемные направления развития, и необходимо иметь в виду, что от наличия высокоразвитой сельскохозяйственной отрасли зависят и такие отрасли, как производство минеральных удобрений, легкая и пищевая промышленность и др.

Одним из основных нормативных документов, определяющих цели, задачи и направления развития отрасли, является Государственная программа развития агропромышленного комплекса Республики Казахстан на 2017-2021 годы (Программа). За период ее реализации страна столкнулась с пандемией коронавирусной инфекции, которая оказала значительное влияние на развитие отрасли, и оценка хода реализации в сложившейся ситуации является, на наш взгляд, важна.

Методы исследования

В работе использованы следующие общенаучные методы исследования: обобщение, статистические методы, сравнительный анализ.

Результаты и обсуждение

В этом году завершается реализация Государственной программы развития агропромышленного комплекса Республики Казахстан на 2017 – 2021 годы, и по запросу Правительства Республики Казахстан Группа Всемирного банка совместно с Министерством сельского хозяйства подготовила «Программу устойчивого развития животноводства Казахстана», которая будет реализована в период с 2021 по 2025 год [2,3]. Как мы видим, в направлении развития отрасли проводятся и принимаются различные меры, хотелось бы провести оценку развития сельского хозяйства за период реализации Государственной программы. Начнем с анализа валовой продукции сельского хозяйства (см.рисунок 1).

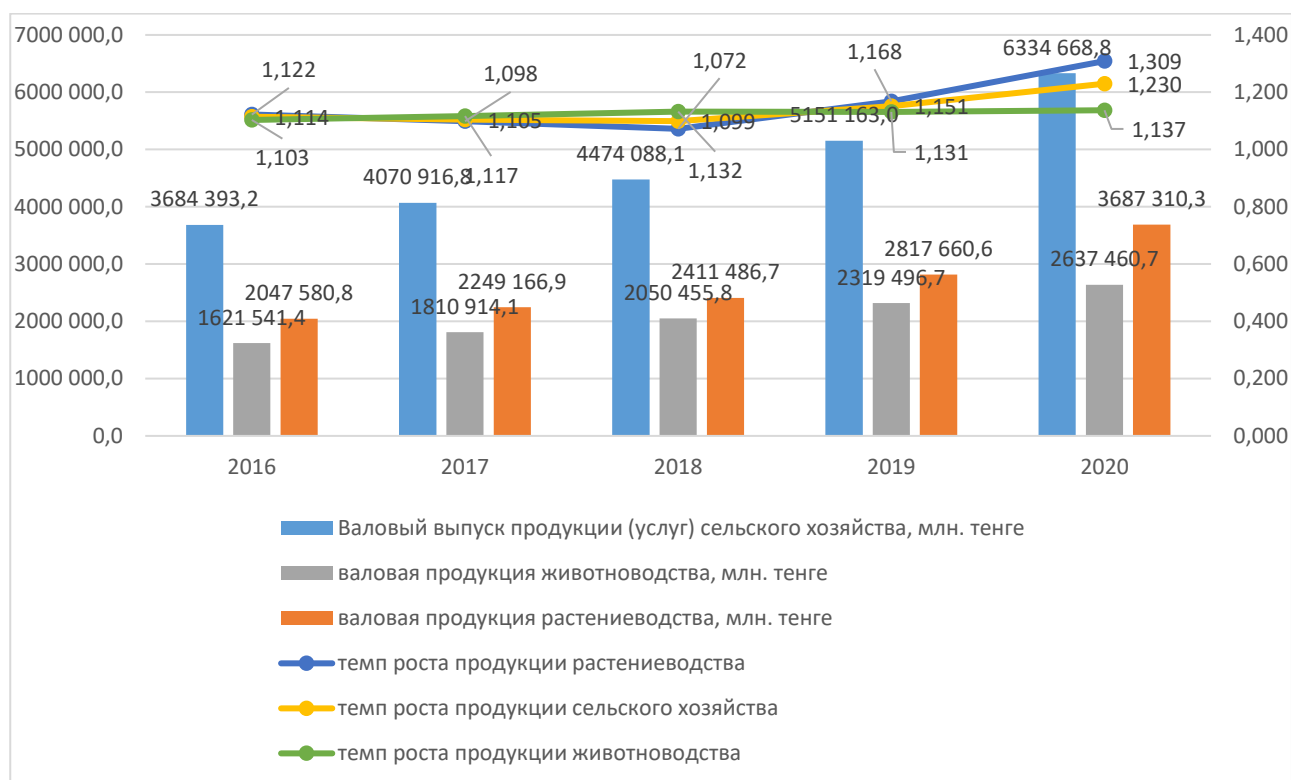


Рисунок 1. Динамика валовой продукции сельского хозяйства и темпы его роста

Источник: построено авторами на основании данных Комитета по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан. <https://stat.gov.kz/official/industry/14/statistic/6> [4]

На рисунке 1 приведена динамика валового выпуска продукции сельского хозяйства, в том числе растениеводства и животноводства. По данной динамике наблюдается существенный рост показателей сельского хозяйства. Так темпы прироста продукции сельского хозяйства по сравнению с показателями предыдущего года составили 23,0%, а по сравнению с началом анализируемого периода – 71,93%. Это говорит о положительной динамике роста показателей сельского хозяйства за период реализации программы.

Одним из основных показателей эффективности развития сельского хозяйства является также привлечение инвестиций. Ниже на рисунке 2 приведена динамика привлечения инвестиций в сельское хозяйство Казахстана за последние пять лет.

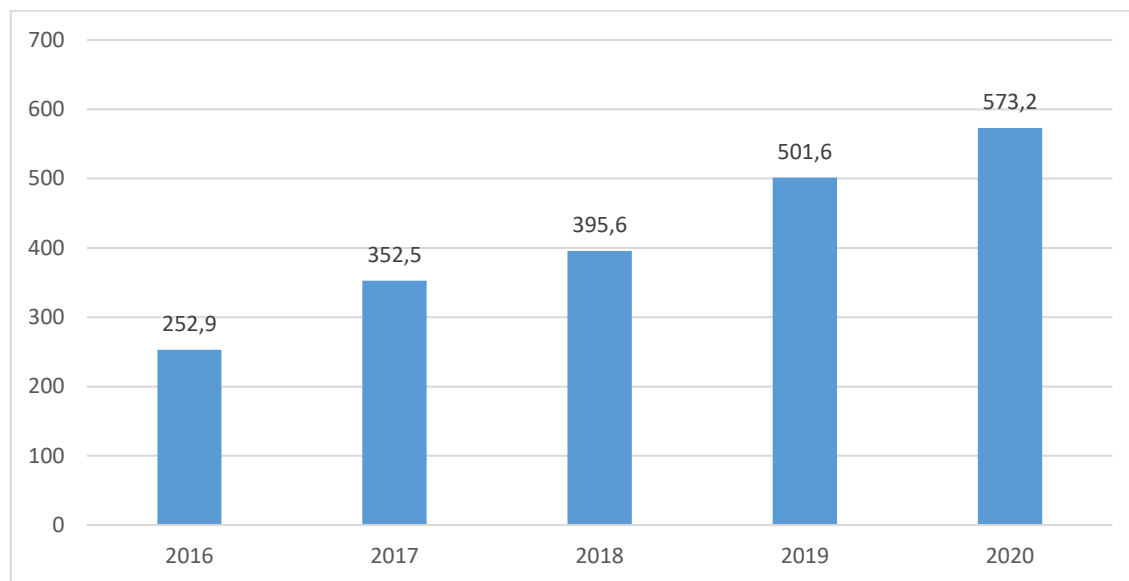


Рисунок 2. Привлечение инвестиций в сельское хозяйство Казахстана за 2016-2020 годы, млрд.тенге

Источник: построено авторами на основании данных Комитета по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан. <https://stat.gov.kz/official/industry/161/statistic/6> [5]

И по этим данным виден существенный рост привлечения инвестиций в сельское хозяйство. За рассматриваемый период привлечение инвестиций возросло в 2,26 раза. Основная доля из них была направлена на зерносеющие регионы Казахстана, такие как Северо-Казахстанская, Акмолинская и Костанайская области. Преимущественно инвестиции были направлены на выращивание сезонных, одно- или двухлетних культур, а также на развитие животноводства.

Одним из важных показателей развития сельского хозяйства является экспорт и импорт продукции АПК (см. рисунок 3 и 4).

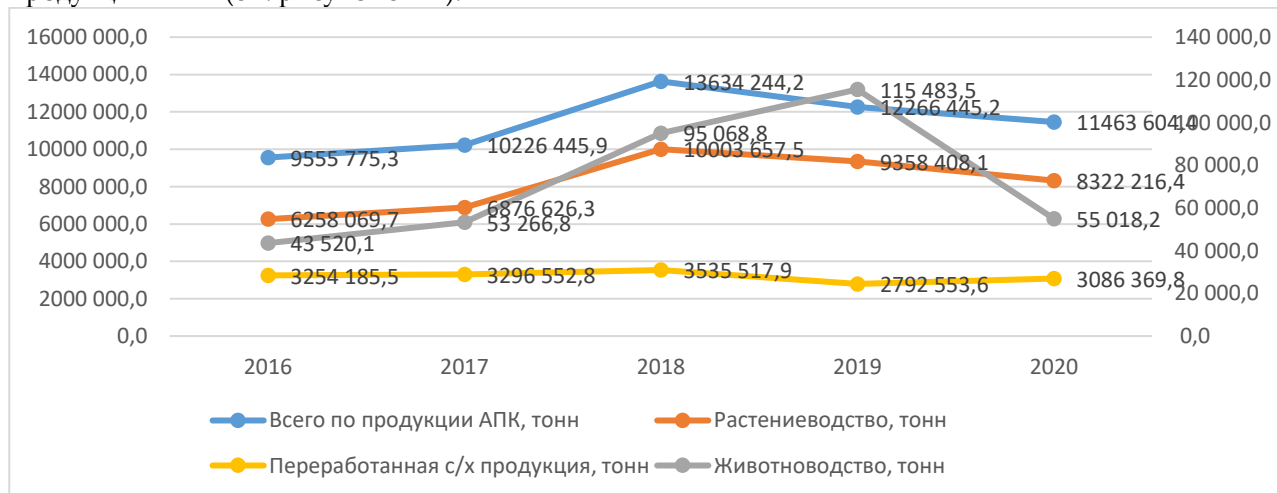


Рисунок 3. Динамика экспорта продукции АПК

Источник: построено авторами на основании данных Комитета по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан. <https://stat.gov.kz/official/industry/31/statistic/6> [6]

Как видно из таблицы, объемы экспортируемой продукции АПК за последние три года сокращаются. В особенности за последний год сократились объемы экспорта продукции животноводства. В 2021 году, как описано выше, разрабатывается программа развития животноводства. Для обеспечения внутреннего рынка мясом птицы, колбасными изделиями, фруктами, сахаром и рыбой разрабатывается ряд мероприятий, такие как введение 8-ми птицефабрик, планируется введение 11-ти птицефабрик общей мощностью 191 тыс. тонн, 6 мясокомбинатов мощностью 77,8 тыс. тонн.

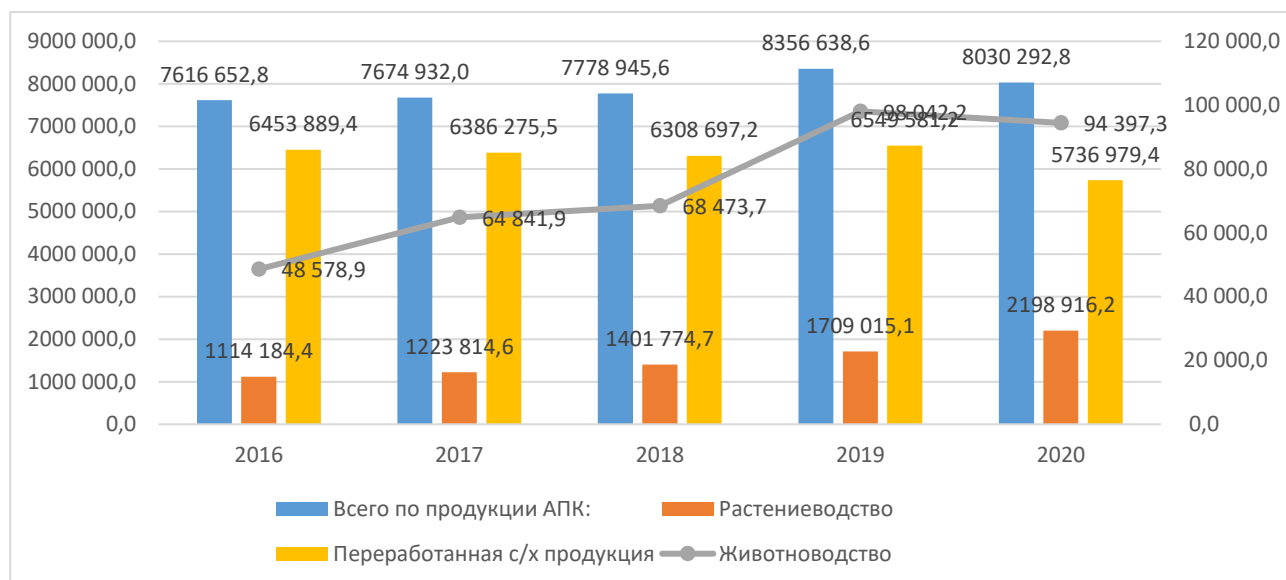


Рисунок 4. Динамика импорта продукции АПК

Источник: построено авторами на основании данных Комитета по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан. <https://stat.gov.kz/official/industry/31/statistic/6> [6]

Касательно импорта за 2020 г. объемы импорта, по представленным данным на рисунке, снизились, но объемы импорта продукции растениеводства растут. Проблемы насыщения рынка молочными продуктами решаются за счет введения молочно-товарных ферм, и сейчас такие фермы в Казахстане функционируют в количестве 48 единиц. Обеспечение рынка яблоками планируется за счет закладки садов в Алматинской, Жамбылской, Туркестанской областях и в г.Шымкент. По производству сахара – насыщение внутреннего рынка предполагается за счет модернизации сахарного завода в Алматинской области, а также строительства нового сахарного завода в Жамбылской области.

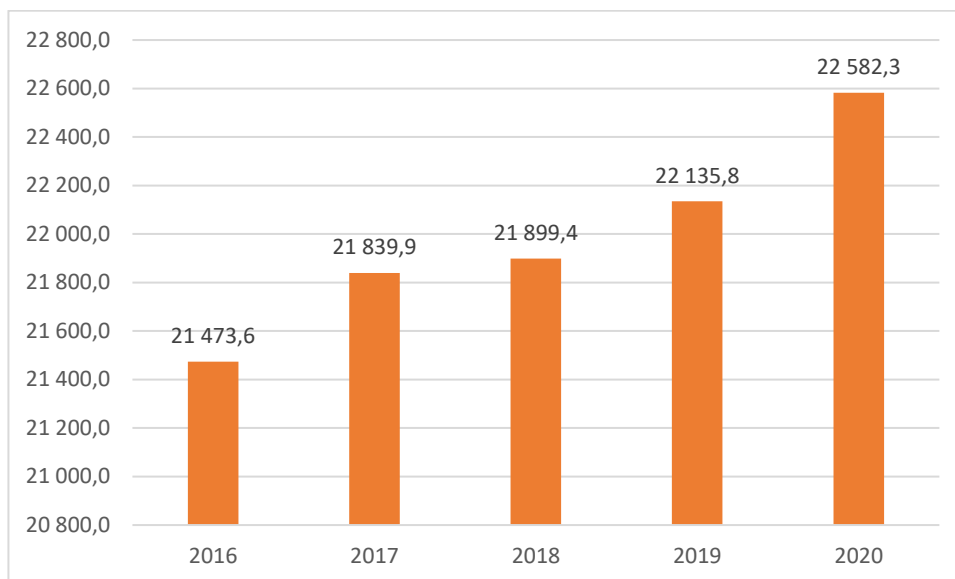


Рисунок 5. Динамика посевной площади основных сельскохозяйственных культур, тыс.гектаров

Источник: построено авторами на основании данных Комитета по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан [7]

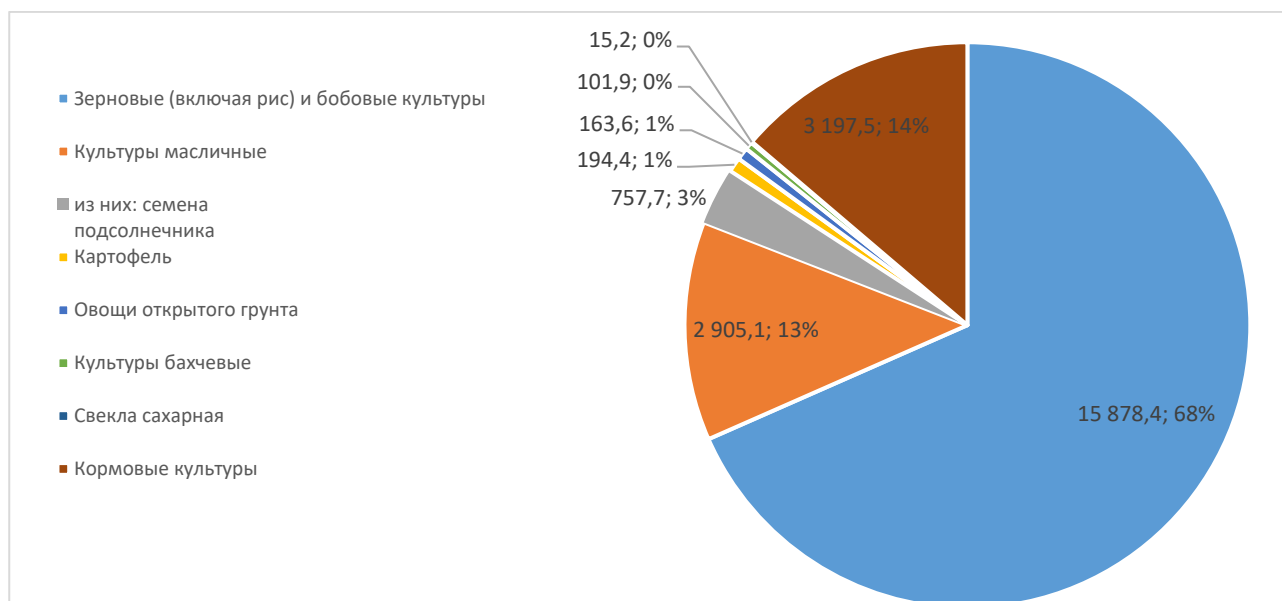


Рисунок 6. Структура посевных площадей основных сельскохозяйственных культур

Источник: построено авторами на основании данных Комитета по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан [7]

Рассматривая динамику посевных площадей (рисунок 5 и 6) за последние годы, видим, что по сравнению с данными базисного года анализируемого периода она возросла более чем на 1000 тыс. гектаров. В структуре посевных площадей наибольший удельный вес приходится на зерновые, включая рис и бобовые культуры, 14% приходится на кормовые культуры, и 13% - на масличные.

Рассмотрим показатели животноводства и растениеводства, приведенные ниже.

Таблица 1

Динамика показателей животноводства

	Крупный рогатый скот		Овцы и козы		Свины		Лошади		Верблюды		Птица, млн. голов	
	данные	темпы роста, %	данные	темпы роста, %	данные	темпы роста, %	данные	темпы роста, %	данные	темпы роста, %	данные	темпы роста, %
2016	6413,2	103,7	18184,2	100,9	834,2	94,0	2259,2	109,1	180,1	105,6	36,9	103,7
2017	6764,2	105,5	18329,0	100,8	815,1	97,7	2415,7	106,9	193,1	107,2	39,9	108,1
2018	7150,9	105,7	18699,1	102,0	798,7	98,0	2646,5	109,6	207,6	107,5	44,3	111,0
2019	7436,4	104,0	19155,7	102,4	813,3	101,8	2852,3	107,8	216,4	104,2	45,0	101,7
2020	7850,0	105,6	20057,6	104,7	816,7	100,4	3139,8	110,1	227,7	105,2	43,3	96,2

Как видно из таблицы 1, поголовье крупного рогатого скота, овец и коз, лошадей и верблюдов ежегодно увеличивается, среднее значение прироста за рассматриваемые пять лет составляют 104,9%, 102,2%, 108,7% и 106% соответственно. Что касается поголовья свиней – если с 2016 по 2018 год наблюдается снижение, то за последние два года – прирост. Увеличение поголовья связано с тем, что наибольшая численность приходится на домашние хозяйства. Ранее, если домашние хозяйства вели свое хозяйство с целью быстрого обогащения, улучшения жилищных условий и др., то сейчас они направляют свою деятельность именно на развитие и увеличение поголовья скота. По птицам совершенно противоположная картина: за последний год снижение составило 1,7 миллиона голов. При проведении анализа выявлено, что наибольшая численность скота приходится на домашние хозяйства населения, тогда как разведением птиц в основном занимаются сельскохозяйственные предприятия.

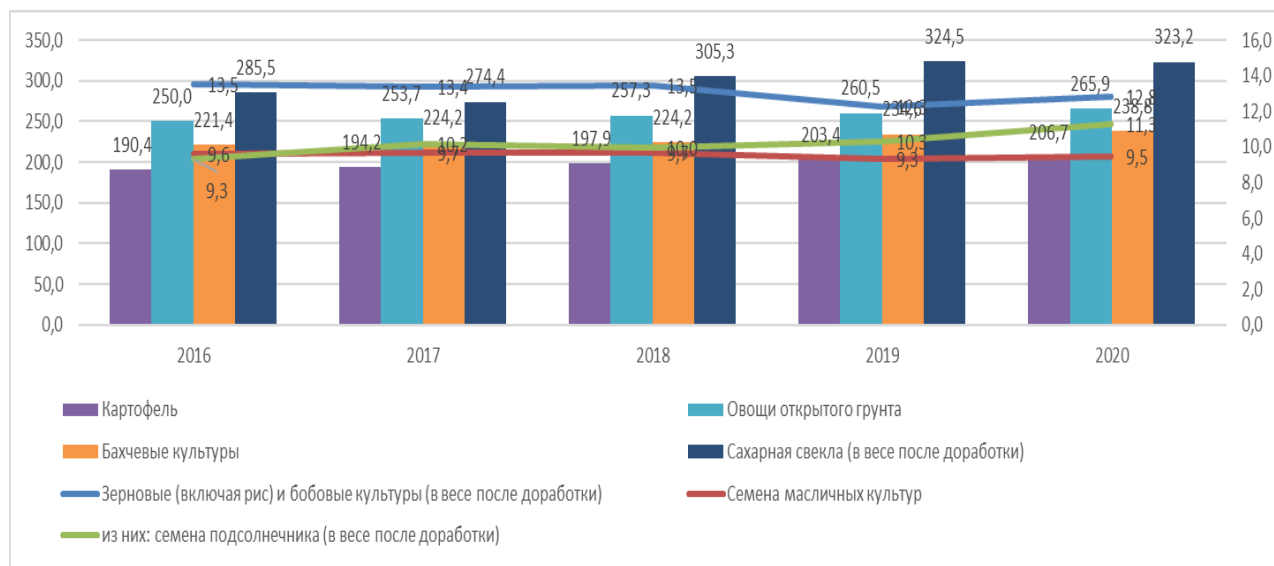


Рисунок 7. Динамика урожайности сельскохозяйственных культур, центнеров с одного гектара

Источник: построено авторами на основании данных Комитета по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан. <https://stat.gov.kz/official/industry/14/statistic/8> [8]

За рассматриваемый период урожайность по следующим сельскохозяйственным культурам, таким как семена подсолнечника (в весе после доработки), картофель, овощи, бахчевые культуры, наблюдается ежегодный рост. Прирост урожайности по сравнению с показателями базисного периода составили 21,5%, 8,6%, 6,4% и 7,9% соответственно. По остальным видам культур рост зафиксирован за последние два года – 4,2 и 2,1%. Снижение урожайности по данным видам культур связано с погодными условиями, а также с ухудшением и износом состояния технологий орошения. Валовый сбор сельскохозяйственных культур за последний год почти по всем видам возрос. И это является положительной тенденцией для растениеводства.

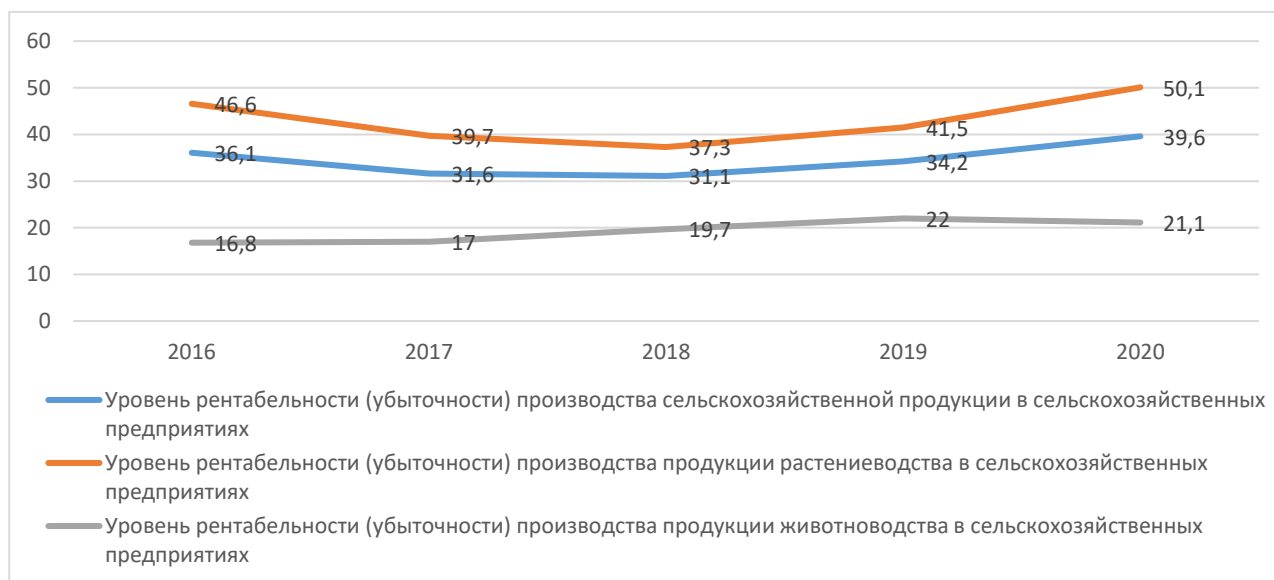


Рисунок 8. Динамика уровня рентабельности производства сельскохозяйственной продукции, %

Источник: построено авторами на основании данных Комитета по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан. <https://stat.gov.kz/official/industry/14/statistic/8> [7]

По рентабельности сельскохозяйственной продукции видно, что за последние годы уровни данного показателя по уровню производства сельскохозяйственной продукции и продукции растениеводства повышаются, и составили 15,8%, 20,7% прироста по сравнению с предыдущим годом, а по сравнению с показателями базового года прирост составляет 9,7% и 7,5%, по животноводческой продукции наблюдается снижение, составило 4,1%, но по сравнению с показателями 2016 года возросло, и прирост составил 25,6%. За последние годы уделяется большое внимание продукции животноводства, развитию племенного скотоводства, открытию молочно-товарных ферм и др. Но в целом по данному направлению развития наблюдается ухудшение, о снижении показателей животноводства было сказано и Главой государства на очередном Послании народу Казахстана. Он отметил необходимость улучшения и решения вопросов с нехваткой кормов, пастбищ и др.

Рассмотрим SWOT-анализ отраслей сельского хозяйства.

Таблица 2

SWOT-анализ

Сильные стороны	Слабые стороны
огромные территории и площади орошаемых земель; Казахстан занимает второе место в мире по площади пахотных земель на душу населения; крупнейший экспортер зерна и муки.	низкая доля продукции сельского хозяйства в ВВП страны; низкая производительность труда; низкая доля экспорта; неразвитость торгово-логистической инфраструктуры и практическое отсутствие электронной торговли; отсутствие или слабая связь с научными исследовательскими институтами и центрами; практическое отсутствие частного финансирования научных исследований и трансферта технологий; недостаточный уровень развития ветеринарии; зависимость от природно-климатических условий; ограниченность в водных ресурсах; низкий уровень конкурентоспособности продукции.
Возможности	Угрозы
увеличение объемов производства по всем видам сельскохозяйственной продукции; расширение географии экспорта; создание условий для внедрения технологий; привлечение инвестиций; повышение эффективности орошаемых земель; цифровизация АПК.	неблагоприятные изменения природно-климатических условий; дефицит объемов водных ресурсов; распространение заболеваний животных и растений; загрязнение природной среды; риск неэффективного государственного регулирования отрасли.

Основными факторами, оказывающими отрицательное влияние на развитие отрасли, являются природные условия как фактор рискованного земледелия и животноводства. Также очевиден износ производственных фондов сельскохозяйственного назначения вследствие их работы в неблагоприятных условиях (работа с минеральными удобрениями и ядохимикатами), в связи с чем необходимо

государственное страхование машин и оборудования. Так как отрасль является рискованной, необходима поддержка со стороны государства. Низкое внедрение технологий и техники – один из факторов, тормозящих научно-техническое развитие сельского хозяйства. Цена на сельхозпродукцию, как фактор эффективности развития рыночной экономики, должна контролироваться и регулироваться на законодательном уровне.

По результатам анализа всех основных показателей сельского хозяйства за последние годы, за период реализации Государственной программы реализованы продуктивные мероприятия, так как почти по всем показателям наблюдается повышение, но проблема устойчивого развития остается открытой. За годы независимости приняты порядка 10-ти программных документов, в этом году завершается вышеупомянутая программа. На наш взгляд, новый программный документ должен разрабатываться с участием самих сельхозпроизводителей, предпринимателей, с представителями сельских исполнительных органов и других, непосредственно участвующих в реализации программы. Любой программный документ разрабатывается на основании изучения проблемных вопросов отрасли. Так и мы остановимся на некоторых из них.

Одной из основных проблем сельской местности является отток населения, в основном молодежи, который происходит из-за отсутствия благоприятных условий для жизни по сравнению с городом. Данная проблема порождает другую проблему, а именно, отсутствие кадров, нет преемственности поколений.

Другой проблемой сельхозпроизводителей является недостаточность денежных средств. Государством ежегодно выделяются субсидии на развитие отрасли, но складывается мнение, что эти средства используются не по назначению.

Есть еще одна проблема, которую озвучил Президент РК в своем выступлении: «Нет поддержки и со стороны банков. Они отказываются финансировать мелкие проекты, особенно в сельской местности» [9,10]. То есть для того чтобы получить оборотные средства в банках второго уровня, сельхозпроизводители должны предоставить ликвидный залог, который не все могут предоставить, из-за чего приходится им экономить на технологиях и технике. В недостаточном объеме выполняются все сельскохозяйственные работы, используются некачественные семена и удобрения, что подтверждается низкими показателями урожайности (за последние годы урожайность по многим культурам стоит на одном уровне).

Важным показателем развития отрасли является применение новых технологий и техники, но, увы, на сегодняшний день приобретение новой техники для сельхозпроизводителей является проблематичным, не говоря уже о внедрении новых технологий. Основная доля техники и оборудования, применяемая в сельском хозяйстве, в основном изношена.

Проблемными вопросами являются также применение минеральных удобрений, заготовка кормов и многое другое. Рассматривая развитие отрасли в целом, мы столкнулись со многими вопросами, которые предстоит решать сообща и при этом совместно с государством, так как есть вопросы, где вмешательство государства в решении тех или иных вопросов просто необходимо.

Выводы.

Подводя итоги, хотелось бы отметить, что для сельского хозяйства, для устойчивого развития отрасли существует еще множество проблем, которые необходимо решить. На наш взгляд, одной из первых проблем, нуждающейся в решении – это проблема кадров. Необходимо создание условий проживания в сельской местности для приостановления оттока молодежи. Нужно пересмотреть механизм дуального образования, который особо не дал положительных результатов. Рассмотреть и разработать положения по применению дуального обучения в высших учебных заведениях, и особое внимание направить на преемственность поколений.

Необходимо продолжить работу по обеспечению качественного субсидирования и усилить жесткий контроль над распределением выделенных средств и их отчетностью.

Следующее – это внедрение новых разработок и передовых технологий. На наш взгляд, необходимо создание определенных консультационных структурных подразделений, которые будут

оказывать услуги по вопросам внедрения техники и технологий, а также цифровизации сельского хозяйства.

Список литературы

1. Послание Главы государства Касым-Жомарта Токаева народу Казахстана «Единство народа и системные реформы – прочная основа процветания страны» от 01 сентября 2021 года. [Электрон. ресурс] – URL: <https://www.akorda.kz/ru/poslanie-glavy-gosudarstva-kasym-zhomarta-tokaeva-narodu-kazahstana-183048> (дата обращения: 02.09.2021).
2. Государственная программа развития агропромышленного комплекса Республики Казахстан на 2017-2021 годы, утвержденная Постановлением Правительства Республики Казахстан от 12 июля 2018 года № 423. [Электрон. ресурс] – URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P1800000423>. (дата обращения: 05.09.2021).
3. О проекте Указа Президента Республики Казахстан «О подписании Соглашения о займе (Программа устойчивого развития животноводства, ориентированная на результат) между Республикой Казахстан и Международным Банком Реконструкции и Развития», утвержденный Постановлением Правительства Республики Казахстан от 12 мая 2021 года № 312. [Электрон. ресурс] – URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2100000312>. (дата обращения: 11.09.2021).
4. Экспресс-информация «Валовый выпуск продукции (услуг) сельского, лесного и рыбного хозяйства в Республике Казахстан за 2016-2020 годы». [Электрон. ресурс] – URL: <https://stat.gov.kz/official/industry/14/statistic/6>. (дата обращения: 23.09.2021).
5. Экспресс-информация «Об инвестициях в основной капитал в сельское, лесное и рыбное хозяйство» № -021020100000/1491-вн от 24 февраля 2021г. [Электрон. ресурс] – URL: <https://stat.gov.kz/official/industry/161/statistic/6> (дата обращения: 23.09.2021).
6. Статистика внешней и взаимной торговли. [Электрон. ресурс] – URL: <https://stat.gov.kz/official/industry/31/statistic/6> (дата обращения: 23.09.2021).
7. Сельское, лесное и рыбное хозяйство в Республике Казахстан 2016-2020 гг. Статистический сборник «Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан». [Электрон. ресурс] – URL: <https://stat.gov.kz/official/industry/14/publication> (дата обращения: 15.10.2021).
8. Статистика сельского, лесного, охотничьего и рыбного хозяйства. [Электрон. ресурс] – URL: <https://stat.gov.kz/official/industry/14/statistic/8> (дата обращения: 15.10.2021).
9. Касым-Жомарт Токаев дал поручения по развитию АПК [Электрон. ресурс] – URL: <https://24.kz/ru/news/poslanie-2021/item/495993-kasym-zhomart-tokaev-dal-porucheniya-po-razvitiyu-apk>. (дата обращения: 27.10.2021).
10. Жумаксанова К.М., Есымханова З.Е., Есенжигитова Р.Г., Кайдарова А.Т. Современное состояние цифровизации сельского хозяйства: проблемы и пути решения // *Central Asian Economic Review*. – 2019. - №5. - С.144-155. [Электрон. ресурс] – URL: <https://caer.narxoz.kz/jour/article/view/123> (дата обращения: 15.10.2021).

Г.Т. Сиксимбаева¹, Г.К. Үкібаева², Т.А. Азатбек¹

¹Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Астана, Қазақстан

²Қазақстан Республикасы Президентінің жанындағы Мемлекеттік басқару Академиясы, Астана, Қазақстан

Қазақстан Республикасының Агроөнеркәсіптік кешенінің 2017 - 2021 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасын іске асыру кезеңіндегі Қазақстан ауыл шаруашылығының жай-күйін бағалау

Аннотация. Бұл зерттеуде Қазақстандағы ауыл шаруашылығының жағдайы талданады. Жұмыстың негізгі мақсаты мемлекеттік бағдарламаны іске асыру кезеңіндегі саланы бағалау болып табылады. 2016-2020 жылдардағы ауыл шаруашылығының жалпы өнімі, инвестициялар, экспорт және импорт, мал шаруашылығы мен өсімдік шаруашылығының, ауыл шаруашылығы кәсіпорындары қызметінің тиімділік сияқты негізгі көрсеткіштерінің талдауы жүргізілді. Мақалада кадрлық қамтамасыз ету, қаржыландыру, субсидиялау, техникалық жабдықтау және саланы дамытудың басқа да мәселелері көрсетілген. Мақала авторлары осы проблемалық мәселелерін шешуге ерекше назар аударуды ұсынады. Оларды еңсеруге кезең-кезеңімен және жүйелі тәсілді талап ететін бірқатар проблемалар әлі де бар деп айтылуда.

Түйін сөздер: ауыл шаруашылығы, мал шаруашылығы, өсімдік шаруашылығы, егістік алаңы, жалпы өндіріс; өнімділік; мал шаруашылығы; инвестициялар; экспорт; импорт.

¹G.T. Siksimbayeva, ²G.K. Ukibayeva, ¹T.A. Azatbek

¹L. N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan

²Academy of Public Administration under the President of the Republic of Kazakhstan, Astana, Kazakhstan

Kazakhstan Agriculture State assessment during the implementation of the agro - industrial complex state program for 2017-2021 period

Abstract. This paper analyzes the state of agriculture in Kazakhstan. The main purpose of the work is to assess the industry during the period of implementation of the State Program. The analysis of the main indicators of agriculture for 2016-2020, such as gross agricultural output, investments, exports and imports, the main indicators of animal husbandry and crop production, performance indicators of agricultural enterprises, etc. During the implementation period, both positive and negative aspects of the development of agriculture have been identified. The article highlights such problems as staffing, financing, subsidies, technical equipment and other aspects of the industry development. The authors of the article recommend the direction of special attention to the solution of these problematic issues. There are several other problems that require a step-by-step and systematic approach to overcoming them.

Keywords: agriculture, animal husbandry, plant growing, cultivated areas, gross production; yield; livestock; investments; export; import.

References

1. Poslanie Glavy gosudarstva Kasym-Zhomarta Tokaeva narodu Kazahstana «Edinstvo naroda i sistemnye reformy – prochnaya osnova процветания страны» от 01 сентябрия 2021 года [Address of the Head of State Kassym-Jomart Tokayev to the people of Kazakhstan «Unity of the people and systemic reforms – a solid foundation for the prosperity of the country» dated September 01, 2021]. [Electronic resource] - Available at: <https://www.akorda.kz/ru/poslanie-glavy-gosudarstva-kasym-zhomarta-tokaeva-narodu-kazahstana-183048> (Accessed: 02.09.2021).
2. Gosudarstvennaya programma razvitiya agropromyshlennogo kompleksa Respubliki Kazakhstan na 2017 – 2021 gody, utverzhennaya Postanovleniem Pravitel'stva Respubliki Kazakhstan от 12 iyulya 2018 goda № 423 [The State program for the development of the agro-industrial complex of the Republic of

Kazakhstan for 2017-2021, approved by the Decree of the Government of the Republic of Kazakhstan dated July 12, 2018 No. 423]. [Electronic resource] - Available at: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P1800000423>. (Accessed: 05.09.2021).

3. О проекте Указа Президента Республики Казахстан «О подписании Соглашения о займе (Programma ustojchivogo razvitiya zhivotnovodstva, orientirovannaya na rezul'tat) mezhdru Respublikoj Kazakhstan i Mezhdunarodnym Bankom Rekonstrukcii i Razvitiya», utverzhdenyj Postanovleniem Pravitel'stva Respubliki Kazakhstan ot 12 maya 2021 goda № 312 [On the draft Decree of the President of the Republic of Kazakhstan «On signing a Loan Agreement (a result-oriented Sustainable Livestock Development Program) between the Republic of Kazakhstan and the International Bank for Reconstruction and Development», approved by the Decree of the Government of the Republic of Kazakhstan dated May 12, 2021 No.312]. [Electronic resource] - Available at: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2100000312>. (Accessed: 11.09.2021).

4. Ekspress-informaciya Valovyj vypusk produkcii (uslug) sel'skogo, lesnogo i rybnogo hozyajstva v Respublike Kazakhstan za 2016-2020 gody [Express information Gross output of products (services) of agriculture, forestry and fisheries in the Republic of Kazakhstan for 2016-2020]. [Electronic resource] - Available at: <https://stat.gov.kz/official/industry/14/statistic/6>. (Accessed: 09.23.2021).

5. Ekspress-informaciya «Ob investiciyah v osnovnoj kapital v sel'skoe, lesnoe i rybnoe hozyajstvo» № -021020100000/1491-vn ot 24 fevralya 2021g [Express information "On investments in fixed assets in agriculture, forestry and fisheries" No. -021020100000/1491-vn dated February 24, 2021]. [Electronic resource] - Available at: <https://stat.gov.kz/official/industry/161/statistic/6> (Accessed: 23.09.2021).

6. Statistika vneshnej i vzaimnoj torgovli [Statistics of foreign and mutual trade]. [Electronic resource] - Available at: <https://stat.gov.kz/official/industry/31/statistic/6> (Accessed: 23.09.2021).

11.7. Sel'skoe, lesnoe i rybnoe hozyajstvo v Respublike 2016-2020. Statisticheskij sbornik Byuro nacional'noj statistiki Agentstva po strategicheskemu planirovaniyu i reformam Respubliki Kazakhstan [Agriculture, forestry and fisheries in the Republic of Kazakhstan 2016-2020. Statistical Collection of the Bureau of National Statistics of the Agency for Strategic Planning and Reforms of the Republic of Kazakhstan]. [Electronic resource] - Available at: <https://stat.gov.kz/official/industry/14/publication> (Accessed: 15.10.2021).

8. Statistika sel'skogo, lesnogo, ohotnich'ego i rybnogo hozyajstva [Statistics of agriculture, forestry, hunting and fishing]. [Electronic resource] - Available at: <https://stat.gov.kz/official/industry/14/statistic/8> (Accessed: 10.15.2021).

9. Kasym-Zhomart Tokaev dal porucheniya po razvitiyu APK [Kassym-Jomart Tokayev gave instructions on the development of the agro-industrial complex]. [Electronic resource] - Available at: <https://24.kz/ru/news/poslanie-2021/item/495993-kasym-zhomart-tokaev-dal-porucheniya-po-razvitiyu-apk>. (Accessed: 10.27.2021).

10. Zhumaksanova K.M., Esymkhanova Z.E., Esenzhigitova R.G., Kaidarova A.T. Sovremennoe sostoyanie cifrovizacii sel'skogo hozyajstva: problemy i puti resheniya [The current state of digitalization of agriculture: problems and solutions]. [Electronic resource] - Available at: <https://caer.narxoz.kz/jour/article/view/123> (Accessed: 10.15.2021).

Сведения об авторах:

Сиксимбаева Г.Т. – основной автор - докторант по специальности 8D04102 – «Экономика», Евразийский национальный университет им. Л.Н.Гумилева, ул.Кажымукана, 11, Астана, Казахстан.

Укибаева Г.К. – к.э.н., доктор философии (PhD) по специальности «Экономика», Института управления Академии государственного управления при Президенте Республики Казахстан, пр. Абая, 33А, Астана, Казахстан.

Азамбек Т.А. – д.э.н., профессор, Евразийский национальный университет им. Л.Н.Гумилева, ул.Кажымукана, 11, Астана, Казахстан.

Siximbayeva G.T. – **the main author** - doctoral student in the specialty 8D04102 – «Economics», L.N.Gumilyov Eurasian National University, 11, Kazhmukan str., Astana, Kazakhstan.

Ukibayeva G.K. - Doctor of Philosophy (PhD) in «Economics», Institute of Public Administration Management under the President of the Republic of Kazakhstan, Abai Ave., 33A, Astana, Kazakhstan.

Azatbek T.A. – Doctor of Economics, Professor of L.N. Gumilyov Eurasian National University, 11, Kazhmukan str., Astana, Kazakhstan.

Проблемные аспекты развития цепей поставок на рынке электронной коммерции в условиях многоканального ритейла

Аннотация. Развитие электронной коммерции в последние годы связано с пандемией коронавируса и сокращением розничной торговли в период карантина. Многоканальный ритейл помимо электронной коммерции включает в своем составе и онлайн- и офлайн-магазины, мобильную торговлю и другие пути реализации и доставки товаров и услуг до потребителей. Целью данной статьи является анализ проблем при развитии цепей поставок в условиях многоканального ритейла на мировой и казахстанском рынках. Идея исследования заключается в рассмотрении основных проблем электронной коммерции в условиях многоканального ритейла. Научная значимость исследования заключается в изучении факторов развития электронной коммерции в условиях многоканального ритейла. Практическая значимость исследования определяется результатами анализа данных по наиболее проблемным аспектам электронной коммерции в условиях многоканального ритейла. Методология исследования представлена систематизацией и гипотетическими предположениями, в соответствии с которыми были определены пути развития многоканального ритейла. Основные результаты исследования показаны в выводах и даны в рекомендациях.

Ключевые слова: многоканальный ритейл, риски, форс-мажор, цепи поставок, электронная коммерция

DOI: <https://doi.org/10.32523/2789-4320-2023-1-25-33>

Введение

Тема исследования актуальна вследствие динамичного развития электронной коммерции в период пандемии в условиях многоканального ритейла.

Выбор темы исследования обоснован развитием инновационных технологий, вследствие которых расширились возможности онлайн-торговли и интернет-банкинга посредством мобильной связи. В результате пандемии стали больше использоваться новые средства поиска, заказа, доставки и оплаты покупок.

Исследования вопросов развития и совершенствования цепей поставок электронной коммерции в условиях многоканального ритейла осуществляются, однако недостаточно глубоко раскрываются проблемы.

Объектом исследования является рынок электронной коммерции в условиях многоканального ритейла.

Предметом исследования являются цепи поставок электронной коммерции и проблемные аспекты их развития в Республике Казахстан.

В процессе исследования были использованы наиболее приемлемые и логичные научные методы, в том числе статистические методы, факторный анализ и экспертная оценка.

Подходы к проведению исследования были определены в соответствии с нормативно-законодательной базой, статистическими данными и принятыми аналитическими процедурами.

Постановка задачи, цели и история

Цель исследования связана с диверсификацией цепей поставок на рынке электронной коммерции как одного из инновационных направлений развития многоканального ритейла.

В соответствии с поставленной целью следует решить следующие задачи:

- показать современное значение электронной коммерции в условиях многоканального ритейла;
- исследовать проблемы и риски в цепях поставок электронной коммерции;
- представить пути решения проблем цепей поставок электронной коммерции.

Проблемы организации быстрых и безопасных поставок товаров рассматриваются с давних пор, в том числе по многоканальному ритейлу. Электронная коммерция является одним из быстро развивающихся сегментов многоканального ритейла, однако ее развитие привнесло новые возможности и риски. Представленное исследование базируется на изучении цепей поставок электронной коммерции в контексте многоканального ритейла.

История развития электронной коммерции началась с момента появления интернета и связанных с ним электронных расчетов и ритейла, то есть с конца XX века. С этого времени стали проводиться исследования теории и практики организации и ведения электронной коммерции в разных странах и регионах.

В связи с рисками и проблемами электронной торговли назрели вопросы в контексте правовых международных норм ведения электронного бизнеса [1-9]. Особое значение придавалось форс-мажорным обстоятельствам и действию непреодолимой силы, когда даже страхование не является панацеей.

Таким образом, теория и практика цепей поставок электронной коммерции развивалась в различных направлениях, так как в современном обществе сложно представить жизнь без интернета и сопутствующих ему услуг.

Методы исследования

Методология исследования базируется на проработке вопросов развития цепей поставок электронной коммерции в разных странах по данным из официальных источников, иллюстрирующих идею исследования.

Гипотеза исследования основана на предположении, что цепь поставок в электронной коммерции может измениться вследствие каких-либо положительных или негативных событий.

В ходе исследования использовались методы группировки, сравнения, детализации, а также статистического и факторного анализа. Сравнительный анализ проводился по видам многоканального ритейла и их особенностям, начиная от производителей и поставщиков и заканчивая доставкой клиентам.

Таким образом, исследование подчеркивает важность изучения специфики цепей поставок для развития электронной коммерции. Основные материалы исследования по проблемным аспектам развития цепей поставок на рынке электронной коммерции в условиях многоканального ритейла представлены в разделе «результаты и обсуждения», а в заключении даны выводы и рекомендации.

Результаты и обсуждение

Основным вопросом современного состояния электронной коммерции в условиях многоканального ритейла является выявление проблем в цепи поставок.

Цепи поставок подразделяются на внутренние, городские, интермодальные, международные,

межрегиональные унимодальные, мультимодальные и другие.

Виды цепей поставок зависят от международных, региональных и внутрисоюзных мирохозяйственных связей и договоров.

Внутри страны цепи поставок зависят от развития кластеров, которые предполагают агрокультурное, промышленное и другие виды производства, а также логистики и инфраструктурного развития.

В зависимости от участников е-коммерции формируется конфигурация цепочек поставок, а также специфика торговли и каналы сбыта товаров. Производственные предприятия занимаются реализацией своей продукции, вследствие чего цепь поставок предполагает 4 основных этапа; закупка, производство, распределение и клиенты.

Основными участниками маркетплейсов являются продавцы, онлайн-витрина, фулфилмент-центр, сортировочные центры (дарксторы), пункт выдачи заказов и клиенты. Доставка может быть произведена со склада маркетплейса или со склада поставщика.

В отличие от маркетплейсов цепь поставок для e-commerce предполагает единого продавца и нескольких поставщиков, при этом исключается прямая поставка от поставщика до клиента.

Помимо приведенных цепей поставок можно привести примеры подразделения их по участникам электронной коммерции Бизнес-Бизнесу (B2B), Бизнес-Клиентам (B2C), Клиенты-Бизнесу (C2B) и Клиенты-Клиентам (C2C).

Все представленные модели можно представить в объединенной схеме, начиная от B2B и заканчивая B2C и C2C, так как они все ориентированы на конечных потребителей-клиентов (рисунок 1).



Рисунок 10 – Схема цепи поставок электронной коммерции от Бизнес-Бизнесу (B2B) до Клиенты-Клиентам (C2C) до Бизнес-Клиенту (B2C)

Примечание – составлено авторами на основе источника [10]

Цепочки поставок зависят от клиентов, вида товаров, транспорта, страны происхождения и другим параметрам.

Сезонность товаров в настоящее время не является критичным показателем, так как овощи и фрукты поставляются круглый год, но меняются поставщики. Сезонные товары поставляются внутри страны или на экспорт в период урожая. Несезонные поступают из других стран, в которых сезон в самом разгаре.

Вид грузов классифицируется как газообразные, насыпные, разливные, штучные, а также опасные, негабаритные и так далее.

В зависимости от вида груза предусматривается соответствующий транспорт, а также условия хранения и перевозки.

Основными проблемами, возникающими в цепи поставок, являются следующие риски [11, 3 стр.]:

1. **Кибератаки**, которые осуществляются для изъятия денежных средств или хищения товаров.
2. **Мошенничество** через интернет очень распространено, в том числе посредством мобильных устройств, где преступники действуют под видом продавцов и требуют предоплату за недоставленный товар.
3. **Природные риски** могут повлиять на условия хранения и транспортировки, вследствие которых товар может быть поврежден или утерян.
4. **Реализационные риски** возникают в случае некомплектности или ненадлежащего качества товаров.
5. **Риски контрагентов** предполагают нарушение условий поставок, недопоставку, утерю документации или денежных переводов.
6. **Страновые риски** имеют значение в случае неблагоприятной ситуации в стране или регионе, когда велик риск утери грузов или потери транспорта с экспедицией.
7. **Технические риски** возникают вследствие скрытых дефектов или отказа оборудования.
8. **Транспортные риски** предполагают отказ, поломку, ДТП или крушение транспортных средств, в результате груз невовремя доставляется или портится.
9. **Человеческий фактор** присутствует на всех этапах реализации и доставки товаров, вследствие недобросовестности работников или специалистов на пути следования грузов.
10. **Форс-мажор** предполагает действие непреодолимой силы, под воздействием которой не могут выполнить взятые на себя обязательства как продавец, так и покупатель.

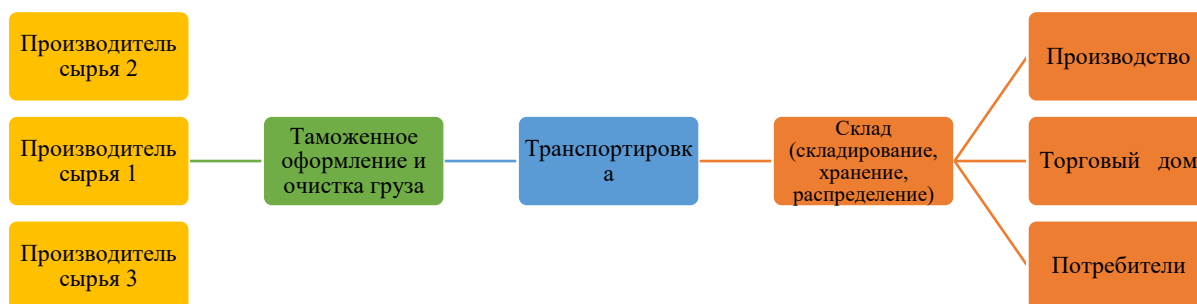


Рисунок 2 – Этапы возникновения рисков в цепи поставок электронной коммерции
Примечание – составлено авторами на основе источника [11]

Рисунок 2 демонстрирует основные этапы электронной коммерции, так как на любом из этапов возможны проблемы или рисковые ситуации. Зона ответственности продавца зависит от условий поставки (доставки), включая условия ИНКОТЕРМС и договоренности с покупателями. От условий поставки зависит переход рисков от поставщика к покупателю.

В условиях электронной коммерции приобретает дополнительную сложность процесс исполнения заказов, так как товары должны перемещаться по цепочке поставок на большие расстояния за короткий срок. Данная задача требует увеличения транспортных расходов и мест хранения. Доставка усложняется в зимний период вследствие неблагоприятных погодных условий, в осенне-весенний период из-за разлива рек, дождей, а летом из-за сильной жары.

В таких условиях более рациональным является передача некоторых функций на аутсорсинг

транспортным компаниям, которые специализируются на доставке и сопровождении грузов. Транспортно-экспедиционные компании могут обеспечить своевременную и безопасную доставку грузов, однако, на казахстанском рынке таких компаний недостаточно.

За 2022 год транспортные компании Казахстана заработали 4,1 трлн тенге это на 21,1% больше, чем в 2021 году [12]. Доход от железнодорожных пассажирских перевозок составил 98,1 млрд тенге (+47,5%), а от грузовых перевозок превысил 1,2 трлн тенге (+9,8%). Однако, при перевозках в 2022 году в Казахстане происходили опрокидывания железнодорожных составов и задержки, при которых грузы портились или полностью приходили в негодность.

Воздушный транспорт заработал на грузоперевозках 13 млрд тенге (-32,4%), в то время как пассажирские перевозки принесли авиакомпаниям 558 млрд тенге (+38,9%). Данная ситуация связана с удорожанием авиаперевозок и повышением стоимости горючего во всех странах.

Таблица 1 – Основные проблемы развития цепей поставок на рынке электронной коммерции в условиях многоканального ритейла

Проблема	Причина	Пути решения проблемы
Недостаточное обеспечение интернетом части территорий Казахстана, в результате которых население не может пользоваться услугами интернет-магазинов	Обширная территория и недостаток интернет-провайдеров	Государственное регулирование деятельности интернет-провайдеров и обеспечение доступного интернета в отдаленных регионах страны
Недоступность товаров и услуг в местах со слабым интернет-покрытием		
Отсутствие единого толкования понятий, описывающих процессы электронной коммерции и разночтения в законодательстве	Несовершенство законодательства и ИТ	Объединение работы министерств в части определения единых понятий в сфере электронной коммерции
Несовершенство регулирования электронной коммерции и электронных денег	Несовершенство законодательства в области электронной коммерции	Объединение работы министерств в регулировании электронной коммерции
Недостаточная защита авторских прав для электронных товаров и услуг	Несовершенство законодательства в отношении авторских прав	Объединение работы министерств и патентного бюро в части определения авторских прав в электронной коммерции
Рост конкуренции в электронной коммерции	Появление новых компаний	Улучшение сервиса участников электронной коммерции

Недостатки в работе транспортно-логистической системы	Природно-климатические условия и устаревший парк транспортных предприятий	Обеспечение безопасных пунктов обогрева, стоянок по цепи поставок и обновление транспортных средств
Заккрытие предприятий	Банкротство и кризисы	Открытие новых предприятий и поддержка действующих
Возврат товаров интернет-магазину или отказ от заказа	Неудовлетворенность клиентов	Организация шоу-румов для предварительного ознакомления с ассортиментом товаров
Увеличение запросов клиентов по качеству и стоимости товаров	Доступность баз данных конкурентов по товарам	Улучшение работы интернет-магазинов с поставщиками
Примечание: составлено автором по данным из источников [1-12]		

Указанный перечень возможных проблем и рисков, представленный в таблице 1, можно продолжить, так как сложно предусмотреть все нюансы производства, ритейла и доставки в электронной коммерции.

В случае чрезвычайных обстоятельств могут нарушиться цепи поставок из других стран, внутри страны между регионами и даже в городе. Вследствие этого производится градация цепи поставок по территориальному, страновому и районному признаку.

При перемещении товаров требуется привлечение специалистов или представителей, способных решать юридические и налоговые вопросы в странах экспортера и импортера. Налоги и сборы включаются в цену для конечного потребителя, хотя в электронной торговле они минимизированы.

Таким образом, по данным проведенного исследования в таблице 1 был представлен обобщенный перечень проблем развития цепей поставок, в соответствии с которым Казахстану следует учитывать опыт ведущих стран мира в построении успешной цепи поставок и формировании рациональной транспортно-логистической системы.

Заключение

Целью исследования являлось выявление проблем и рисков в цепи поставок электронной коммерции. Основные методы, которые использовались в ходе исследования, представляют собой обобщение, статистический, сравнительный, и факторный анализ.

В ходе исследования были представлены основные исследования по теории и практики электронной коммерции, а также расширению цепей поставок в условиях многоканального ритейла.

Результаты исследования показывают проблемы и риски, которые могут возникнуть в организации и действии цепи поставок в результате действия различных факторов.

Несмотря на развитие электронной коммерции, в том числе М-commerce, а также возможностей электронных платежей и других инновационных технологий, малейший дисбаланс может нарушить цепочки поставок и реализацию товаров клиентам.

В ходе исследования были поставлены задачи, которые были обоснованы следующим образом:

- представлена типология цепей поставок электронной коммерции в условиях многоканального ритейла;
- исследованы и систематизированы основные проблемы цепей поставок электронной

- коммерции, в том числе в форс-мажорных обстоятельствах.

Данные исследования могут быть рекомендованы пользователям для построения цепей поставок электронной коммерции в условиях многоканального ритейла, а также для дальнейшего анализа потребностей в товарах и услугах в форс-мажорных ситуациях.

Бизнес должен прогнозировать свою деятельность с учетом уроков пандемии и январских событий в стране. Должна быть обеспечена сохранность товарно-материальных ценностей, особенно товаров опасных и строгой отчетности.

Список используемой литературы

1. THE UNCTAD B2C E-COMMERCE INDEX 2020, Spotlight on Latin America and the Caribbean (2021). URL: https://unctad.org/system/files/official-document/tn_unctad_ict4d17_en.pdf. 2021. (дата обращения: 20.01.2022)
2. UNCITRAL Model Law on Electronic Commerce (PDF). New York: United Nations Commission on International Trade Law. 1999. Archived (PDF) from the original on 25 February 2021. Retrieved 4 May 2021. (дата обращения: 20.01.2022)
3. Bakos Yannis (2001). "The Emerging Landscape for Retail E-Commerce"// Journal of Economic Perspectives. - №15 (1). -Р. 69–80.
4. Грингард Сэмюэл Интернет вещей: Будущее уже здесь = The Internet of Things. – М.: Альпина Паблишер, 2016. – 188 с.
5. Kawa Arkadiusz "Fulfillment Service in E-Commerce Logistics" (PDF). LogForum.- 2017.-№ 13(4).-Р. 429–438.
6. Цинбяо С. Особенности применения больших данных в электронной коммерции // Международная торговля и торговая политика. – 2017. – № 4 (12). – С. 114–119
7. Mikhaylyuk M.V. Identification of Current Scientific and Practical Research Trends in the Performance of the Product Distribution System in Traditional and ECommerce / M.V. Mikhaylyuk, V.V. Shcherbakov, E.A. Mamaev // International Journal of Applied Exercise Physiology. – 2019. -Vol.2322-No.3537. – Р. 642-651.– [Электронный ресурс]. URL: <http://ijaep.com/incomplete/18-0587%20Exercise.pdf> (дата обращения: 10.02.2022).
8. Sabanoglu Tugba "Retail e-commerce sales worldwide from 2014 to 2024"// Statista.-2021.
9. Шайдуллина В. К. Электронная торговля и перспективы ее развития в мировой экономике // Вестник университета. Экономика: проблемы, решения и перспективы.–№3.–2019–С.114–120. URL: <https://vestnik.guu.ru/jour/article/viewFile/1342/743> (дата обращения: 12.02.2022)
10. Company Chain Related Keywords & Suggestions - Company Chain Long Tail Keywords URL: <https://www.keywordbasket.com/Y29tcGFueSBjaGFpbG/> 2019 (дата обращения: 14.02.2022)
11. Костин А.Б. Управление логистическими рисками в цепях поставок — презентация на SlideShare.ru URL: <https://slide-share.ru/upravlenie-logisticheskimi-riskami-cepnyakh-postavok-301436> (дата обращения: 14.02.2022)
12. Назаров Г. Дорога денег: транспортные компании стали больше зарабатывать [Электронный ресурс] URL: <https://lsm.kz/transportnye-kompanii-itog-za-2022-god?mibextid=Zxz2cZ> 13.01.2023 (Дата обращения: 14.01.2023).

Ү.А. Тасболатова, Э.Е. Баймұханбетова

ал-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Алматы, Қазақстан

Көп арналы бөлшек сауданы жағдайында электрондық коммерция нарығында жеткізу тізбегін дамытудың проблемалық аспектілері

Аннотация. Соңғы жылдардағы электронды коммерцияның дамуы коронавирустық пандемиямен және карантиндік кезеңде бөлшек сауданың қысқаруымен байланысты.

Көп арналы бөлшек сауда, электрондық коммерциядан басқа, онлайн және офлайн дүкендерді, мобильді коммерцияны және тұтынушыларға тауарлар мен қызметтерді сату мен жеткізудің басқа тәсілдерін қамтиды.

Бұл мақаланың мақсаты – әлемдік және қазақстандық нарықтардағы көп арналы бөлшек сауда жағдайында жеткізу тізбегін дамытудағы проблемаларды талдау.

Зерттеу идеясы көп арналы бөлшек сауда контекстінде электрондық коммерцияның негізгі мәселелерін қарастыру болып табылады.

Зерттеудің ғылыми маңыздылығы көп арналы бөлшек сауда жағдайында электрондық коммерцияның даму факторларын зерттеуде жатыр.

Зерттеудің практикалық маңыздылығы көп арналы бөлшек сауда ортасындағы электрондық коммерцияның ең проблемалық аспектілері бойынша деректерді талдау нәтижелерімен анықталады.

Зерттеу әдістемесі жүйелеу және гипотетикалық болжамдар арқылы ұсынылған, соған сәйкес көп арналы бөлшек сауданың даму жолдары анықталды.

Зерттеудің негізгі нәтижелері қорытындыларда көрсетілген және ұсыныстарда келтірілген.

Түйін сөздер: электрондық коммерция, көп арналы бөлшек сауда, тәуекелдер, форс-мажор, жеткізу тізбегі

U.A. Tasbulatova, E.E. Baimukhanbetova

Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan

Problematic aspects of the development of supply chains in the e-commerce market in the context of multi-channel retail

Abstract. The development of e-commerce in recent years is associated with the coronavirus pandemic and the reduction in retail trade during the quarantine period. Multi-channel retail, in addition to e-commerce, includes both online and offline stores, mobile commerce and other ways of selling and delivering goods and services to consumers. The purpose of this article is to analyze the problems in the development of supply chains in the conditions of multi-channel retail in the world and Kazakhstan markets. The idea of the study is to consider the main problems of e-commerce in the context of multi-channel retail.

The scientific significance of the study lies in the study of the factors of development of e-commerce in the context of multi-channel retail.

The practical significance of the study is determined by the results of data analysis on the most problematic aspects of e-commerce in a multi-channel retail environment.

The research methodology is presented by systematization and hypothetical assumptions, in accordance with which the ways of development of multi-channel retail were determined. The main

results of the study are shown in the conclusions and given in the recommendations.

Keywords: e-commerce, multi-channel retail, risks, force majeure, supply chains

References

1. THE UNCTAD B2C E-COMMERCE INDEX 2020, Spotlight on Latin America and the Caribbean (2021) Available at: https://unctad.org/system/files/official-document/tn_unctad_ict4d17_en.pdf. 2021. (accessed: 20.01.2022)
2. UNCITRAL Model Law on Electronic Commerce (PDF). -New York: United Nations Commission on International Trade Law. 1999
3. Bakos Yannis. "The Emerging Landscape for Retail E-Commerce". Journal of Economic Perspectives, 15(1), 69–80(2001).
4. Gringard Semyuel Internet veshchej: Budushchee uzhe zdes' [Greengard Samuel Internet of Things: The Future is Here]. (Alpina Publisher, Moscow, 2016, 188p.)
5. Kawa Arkadiusz "Fulfillment Service in E-Commerce Logistics" (PDF). LogForum. 13(4). 429–438(2017).
6. Cinbyao S. Osobennosti primeneniya bol'shih dannyh v elektronnoj kommercii. Mezhdunarodnaya trgovlya i trgovaya politika [Features of the use of big data in e-commerce. International trade and trade policy]. 4 (12).114–119(2017). (accessed 20.01.2022)
7. Mikhaylyuk M.V. (2019) Identification of Current Scientific and Practical Research Trends in the Performance of the Product Distribution System in Traditional and Ecommerce. International Journal of Applied Exercise Physiology. 2322(3537). 642–651(2019). Available at: <http://ijaep.com/incomplete/18-0587%20Exercise.pdf> (accessed: 10.02.2022).
8. Sabanoglu Tugba "Retail e-commerce sales worldwide from 2014 to 2024". Statista. (2021).
9. SHajdullina V. K. Elektronnaya trgovlya i perspektivy ee razvitiya v mirovoj ekonomike. Vestnik universiteta. Ekonomika: problemy, resheniya i perspektivy[E-commerce and prospects for its development in the global economy.Bulletin of the University. Economics: problems, solutions and prospects]. 3.114–120(2019)
10. Company Chain Related Keywords & Suggestions - Company Chain Long Tail Keywords. Available at: <https://www.keywordbasket.com/Y29tcGFueSBjaGFpbG/> 2019 (accessed: 14.02.2022)
11. Kostin A.B. Upravlenie logisticheskimi riskami v cepyah postavok — prezentaciya na Slide-Share.ru[Logistics risk management in supply chains - presentation on Slide-Share.ru]. Available at: <https://slide-share.ru/upravlenie-logisticheskimi-riskami-cepyakh-postavok-301436> (accessed: 14.02.2022)
12. Nazarov G. Doroga deneg: transportny'e kompanii stali bol'she zarabatyvat'[Road of money: transport companies began to earn more] Available at: <https://lsm.kz/transportnye-kompanii-itog-za-2022-god?mibextid=Zxz2cZ> 13.01.2023 (accessed: 14.01.2023).

Сведения об авторах:

Тасбулатова У.– докторант Қазақ ұлттық университеті, Республикасы әл-Фараби даңғылы, 71, Алматы, Қазақстан

Баймұханбетова Ә.– экономика ғылымдарының кандидаты, әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетінің аға оқытушысы, Республикасы әл-Фараби даңғылы, 71, Алматы, Қазақстан

Tasbulatova U.– doctoral student at Al-Farabi Kazakh National University, 71 al-Farabi Ave., Almaty, Kazakhstan

Baimukhanbetova E.– PhD in Economics, Senior Lecturer, Al-Farabi Kazakh National University, 71 al-Farabi Ave., Almaty, Kazakhstan

¹N.B. Demeuov
A.M. Yesdauletova

L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan
(E-mail: ¹demeuov.nb@gmail.com, esdauletova_am@enu.kz)

The current state and structure of foreign direct investment in the Republic of Kazakhstan

Abstract. This paper presents a study related to the current state of investment activity development, which in the conditions of Kazakhstan is considered by the state as a strategically important vector. Based on a comprehensive literature review of sources in the field of economics, the relevant legislation the category of investments is being specified. The assessment of the current state of investment activity in the context of the sectors of the economy of the Republic of Kazakhstan was carried out by employing the method of comparative analysis.

In the final part, the author reveals the key problems of implementing the Concept of the Investment Policy of the Republic of Kazakhstan until 2026, and also forms the main directions for overcoming them. Stimulation of investment activity in the Republic of Kazakhstan, according to the author, is directly related to the formation of a favorable investment climate and a change in the structure of foreign direct investment towards manufacturing industries.

Keywords: foreign direct investment, investment activity, business, economic development, Republic of Kazakhstan.

DOI: <https://doi.org/10.32523/2789-4320-2023-1-34-45>

Introduction

A lot of research has been done in terms of analyzing investment activity in world economy, which suggests that this type of research is not new, but is still of particular interest and importance. Investment activity as a general economic category was studied in the works of such classic scholars as J. M. Keynes, J. Schumpeter, G. N. Mankiw, J. Sachs, K. R. McConnell, P. Samuelson, L. Mises, J. Clark, M. Porter and others.

Meanwhile there can be distinguished two types of scientists engaged in studying investment issues: first, those who support investment activity and consider it as one of the key factors in ensuring sustainable economic development. The most renowned representatives of this idea are J.M. Keynes, R. Harrod, E. Domar, W. Solow, L. Erhard, W. Sharp, A. Bulatov, I. Lipsits and others. Second group of scientists highlight the minimal role of investment in economic growth, among them are R. King, E. Denison, S. Kuznets and others. Moreover, recently there is additionally appeared a group of scientists who have determined a negative relationship between the volume of investment and economic growth in several African countries, including Killik E., Rumer M., Misakyan M., and others [1].

A significant contribution to the study of investments and investment activity in the Republic of Kazakhstan was made by S.N. Alpysbaeva, Maidyrova A.B., Sydykov N.A., Iskakov B.M., Dzholdasbaeva G.K., Turekulova A.N. and others [2].

It is necessary to clarify the conceptual apparatus associated with investments in order to analyze issues regarding the current state of investment activity in the Republic of Kazakhstan.

In accordance with the Entrepreneurial Code of the Republic of Kazakhstan, "investments are

defined as all types of property (with the exception of personal consumption goods), including items of financial leasing, as well as rights to them, contributed by the investor to the authorized capital of a legal entity or an increase in fixed assets used for entrepreneurial activities, as well as in order to implement a project in the field of public-private partnership". [3]

From this definition it follows that investments include the rational use of all types that are used in expanding business activities and moreover are associated with generating income to the investor.

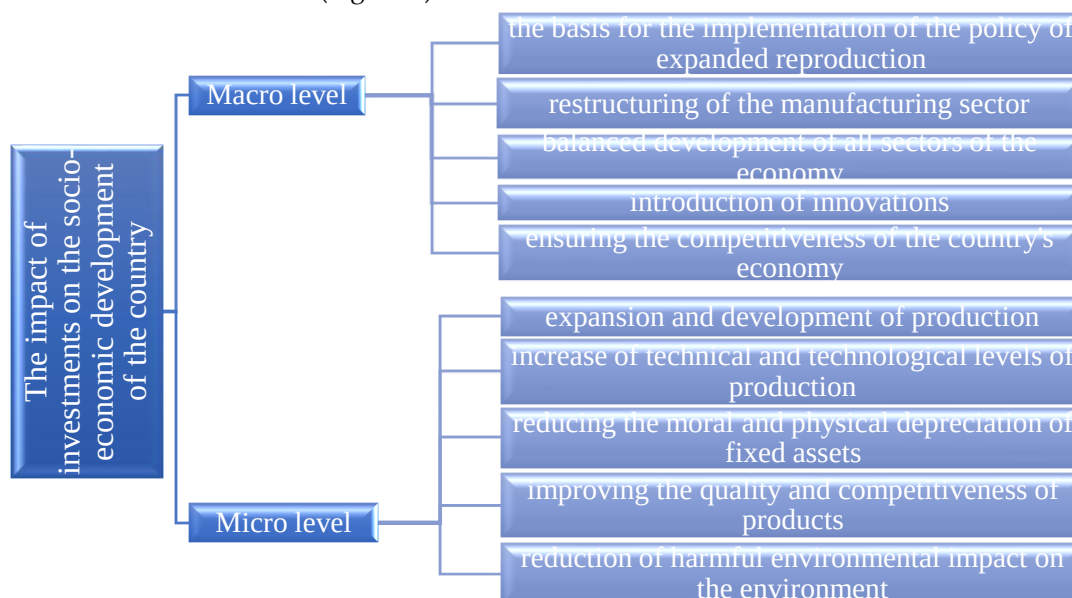
In modern conditions, investment activity is inextricably studied in conjunction with economic growth and the development of entrepreneurship in the country. In turn, as evidenced by world experience, the development of entrepreneurship in the country contributes to the formation of a competitive national economy, employment, growth in purchasing power and the formation of a favorable social environment.

The constant need to increase the level of competitiveness of the domestic economy determines the relevance of scientific understanding of the goals and objectives in the transformation of investment activity in a changing environment. This, in turn, raises the question of scientific understanding of the essence of the modern investment process as a factor in the modernization of economic structures in their innovative and technological renewal. In addition, it is important to carry out regular analysis of the dynamics of investment activity in order to timely regulate these processes by governmental agencies.

In line with the task announced by the Head of State K.K. Tokayev at the meeting of the Mazhilis of the Parliament of the Republic of Kazakhstan "Lessons of the "tragic January": the unity of society is a guarantee of independence", the Concept of the investment policy of the Republic of Kazakhstan until 2026 was developed and approved [4,5].

The implementation of a policy aimed at creating favorable conditions for attracting investment acts as a basis for increasing competitiveness and diversifying the economy of the Republic of Kazakhstan in the context of limited domestic financial reserves.

Effective investment activity can influence the socio-economic well-being of the country both at the macro and micro levels (Figure 1).



Note: compiled by the author based on [5]

Figure 1. The impact of investments on the socio-economic development of the country

As follows from the data in Figure 1, properly organized and implemented investment policy positively impacts the country's economy as a whole, ensures a balanced development of economic sectors, promotes innovation, increases the level of competitiveness of products manufactured in the country, allows expanding production, strengthening the technological component of production processes. However, in practice, as the analysis will show, there is a certain imbalance in the direction of preferential investment in the mining and oil industries in our country.

Research methods. This article analyzes secondary data. The following research questions were posed: "What is the dynamics of foreign direct investment flows in Kazakhstan? What is the sectoral and regional breakdown of FDI attracted in Kazakhstan? What impact did the coronavirus pandemic have on FDI inflows to Kazakhstan?", to which the author responded through the analysis of a set of secondary data. During the research, the author used publications and reports of international organizations such as UNCTAD and the World Bank. To consider the most relevant data, articles published in the media were used. Statistical data of the Bureau of National Statistics of the Agency for Strategic Planning and Reforms of the Republic of Kazakhstan, as well as the National Bank of the Republic of Kazakhstan using Microsoft Excel software were used to carry out statistical processing of the collected data, to identify the growth rate of FDI in the country, the correlation coefficient of GDP and FDI volumes.

Discussion and findings. Foreign direct investment acts as one of the ways to attract capital, which is a factor in ensuring economic growth in all countries. Of particular importance are foreign direct investment in increasing economic opportunities for the economies of developing countries [6].

The world economy, being an open system, is subject to the influence of various factors of the external and internal environment, which in turn affects the flows of world capital. Thus, the crisis caused by the spread of the coronavirus infection had a negative impact on the development of the global economy and led to a decrease in investment activity in the world.

According to the UNCTAD (United Nations Conference on Trade and Development) report, global investment flows in 2020 fell by more than a third from \$1.5 trillion to \$1 trillion. This level of global investment turned out to be even the minimum value, which was recorded because of the global financial crisis of 2009 [7].

The year of 2021 was characterized by a recovery in global investment activity, with FDI flow amounting to \$1.58 trillion, an increase of 64% compared to the previous year [8].

However, the process of recovery of global FDI flows was undermined in 2022 due to the complicated geopolitical situation between the Russian Federation and Ukraine. This situation, according to experts, has led to a triple crisis (including fuel, food and financial). Uncertainty among investors caused by the current situation can lead to a decrease in global FDI flows in 2022 in some countries with spillover to others.

According to preliminary forecasts of experts, in 2022 it is unlikely that the positive dynamics noted in 2021 will continue to take place. It is expected that the global flow of foreign direct investment this year will either remain at the same level or move on a downward trajectory.

Military operations in Ukraine have their negative impact on the global level, leading to crises associated with rising food and energy prices. All this leads to investor uncertainty, increases the expected risks, which may ultimately have a negative impact on global FDI flows.

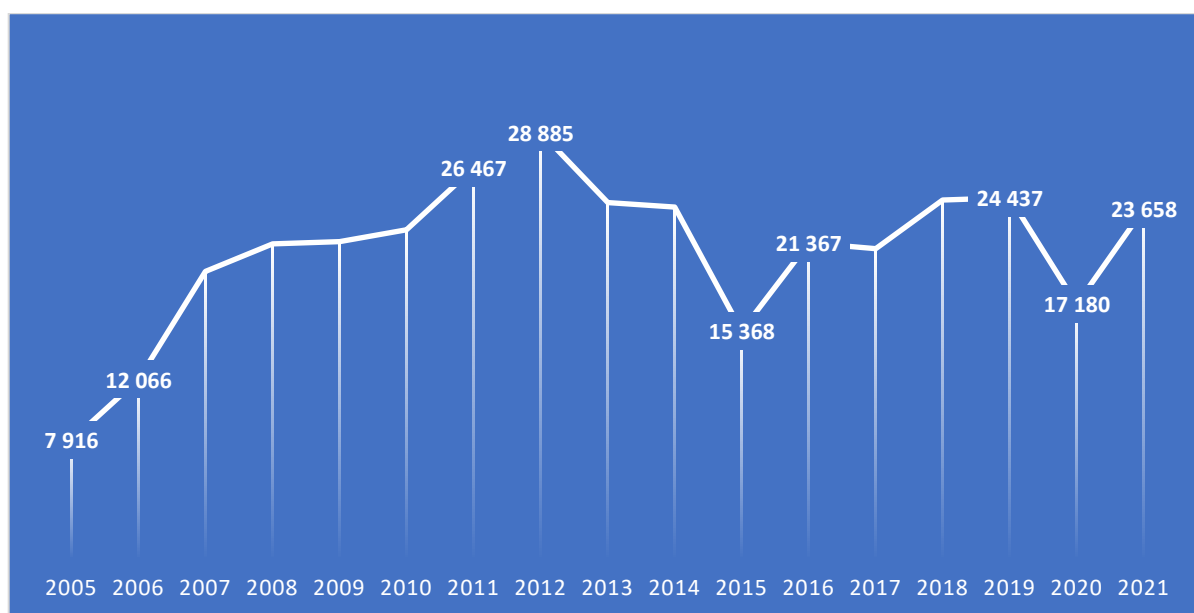
The impact of this geopolitical crisis makes it difficult to forecast FDI volumes, especially in the Central Asian countries, whose economies are characterized by close investment ties in the region.

The countries of the Central Asian region are of particular interest to investors due to their

geographical location and the presence of a huge potential for the extraction of mineral resources. According to the World Bank data, the Central Asian region has a significant potential in mining, food exports, and agriculture [9].

At the same time, Kazakhstan acts as a leading country in Central Asia in terms of the volume of attracted foreign investment.

Consideration of foreign direct investment in terms of attracted volume makes it possible to judge how effectively the work with foreign investors is organized. Figure 2 shows the dynamics of foreign direct investment in the Republic of Kazakhstan for the period from 2005–2021.



Note: developed by the author according to the National Bank of the Republic of Kazakhstan

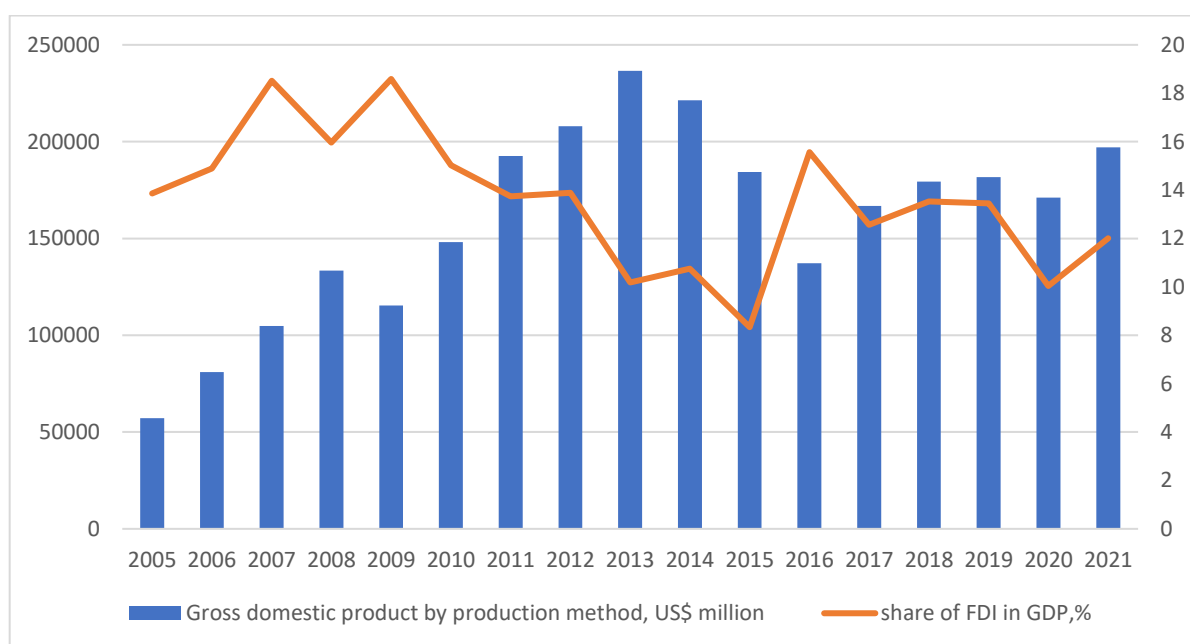
Figure 2. Dynamics of gross inflow of direct investments into Kazakhstan from foreign investors in the period from 2005-2021, million US dollars

The dynamics of the gross inflow of direct investment in the Republic of Kazakhstan has its own characteristics and is subject to the influence of external factors.

As shown in the chart, FDI stocks have been positive since 2005, peaking at \$28,885 million in 2012. This was followed by a phase of reduced FDI flow into the country, with a minimum recorded volume in 2015, which took place due to a sharp drop in oil prices in 2014. After 2015, the world economy was recovering and there was an increase in the flow of FDI into the country until 2019.

As a result of the negative impact of the spread of coronavirus infection and the introduction of quarantine restrictions, there was a decrease in direct investment in the country's economy by a third compared to 2019.

In addition to determining the general dynamics of the inflow of foreign investment into the country, it is important to determine what share they occupied in the formation of the country's GDP. The following Figure 3 shows the trends that have taken place since 2005 to 2021 in the dynamics of the gross domestic product by the production method and the share of foreign direct investment in the country's GDP.



Note: developed by the author according to the National Bank of the Republic of Kazakhstan

Figure 3. Dynamics of gross domestic product by production method and the share of foreign direct investment in the country's GDP from 2005-2021

Figure 3 shows the positive dynamics of the country's GDP growth from 2005 to 2013. An increase in FDI volumes was also recorded (Figure 2) in the same period. However, as the graph shows, the share of FDI in GDP growth was on a reverse trajectory. Between 2014 and 2021 GDP dynamics is characterized by volatility, being influenced by external and internal factors.

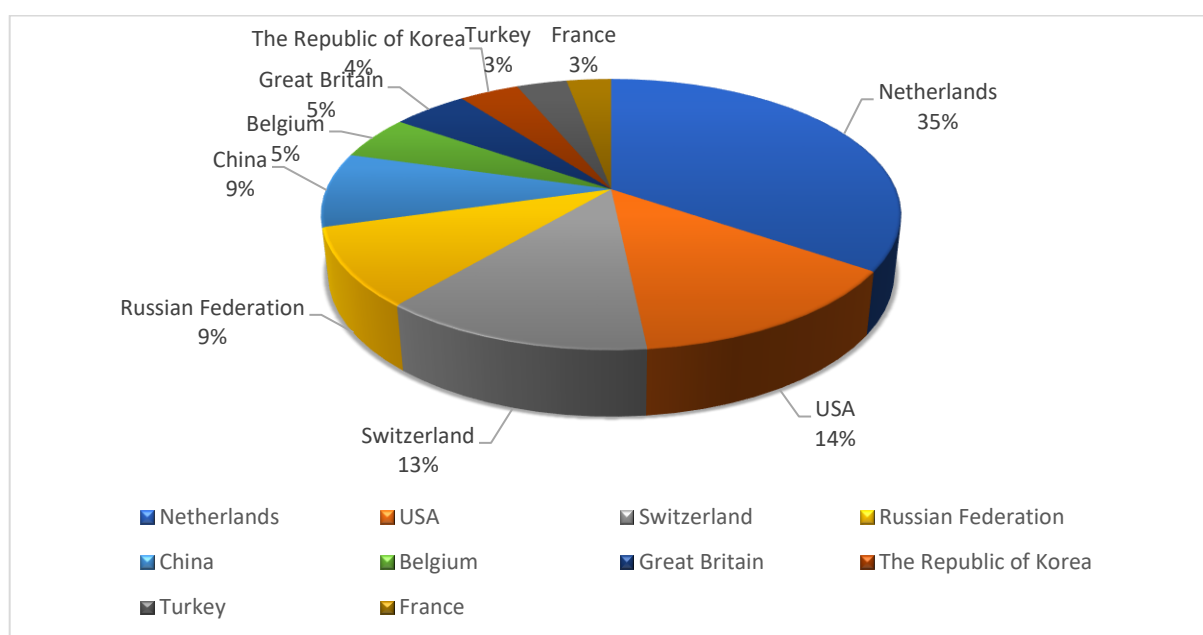
The author calculated the correlation coefficient, which turned out to be 0.32. This indicates a low relationship between the analyzed indicators.

The level of foreign investment inflow to the Republic of Kazakhstan largely determines the degree of integration into the world economy, most of the FDI inflow is carried out at the expense of the countries of the European Union, and mainly in the oil and gas industry.

The mutually beneficial partnership of Kazakhstan with the countries of the European Union is distinguished by its duration and scale, as shown in Figure 4.

In terms of country affiliation, the leadership in investment belongs to such countries as the Netherlands (35%), the USA (14%), Switzerland (13%), as well as China and the Russian Federation (9% each). Thus, these five countries together make up 80% of the total flow of foreign direct investment in Kazakhstan.

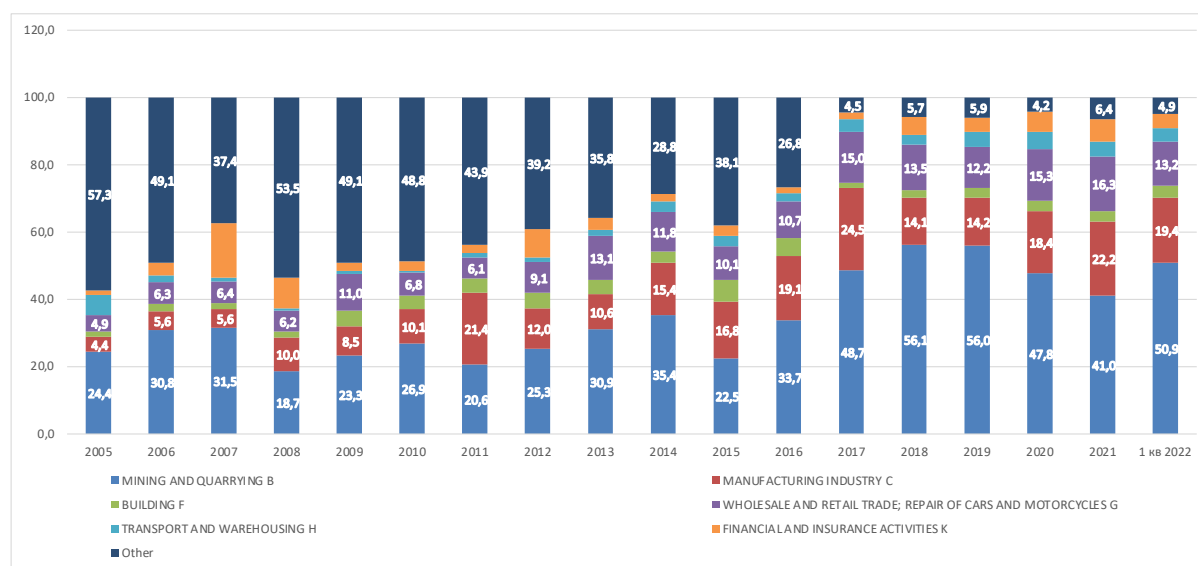
The inflow of foreign direct investment largely depends on changes in world prices for energy resources and other commodities, which determines the interest of investors in the group of extractive industries.



Note: developed by the author according to the National Bank of the Republic of Kazakhstan

Figure 4. Top 10 investor countries in the Republic of Kazakhstan as of 2021

This situation represents an increased risk for the Republic of Kazakhstan and other countries exporting mineral resources due to the lack of a sufficient level of economic diversification and direct dependence on the extraction and sale of raw materials, which are characterized by low added value. The volume of foreign direct investment in the sectoral context is shown in Figure 5.



Note: developed by the author according to the National Bank of the Republic of Kazakhstan

Figure 5. Dynamics of foreign direct investment in the sectoral context for 2005- 1st quarter of 2022

As follows from the available statistics, until 2011 the leading industry in attracting foreign investment was professional, scientific and technical activities, namely the activities of geological

exploration and surveys. In 2005, it accounted for 52.37%, then there was a decrease in the share in this area with overflow mainly into the mining and manufacturing industries. Since 2013, there has been an increase in the volume of the mining industry with a peak in 2018-2019 at a level of more than 56%. The pandemic has had its impact not only on the volumes of FDI discussed earlier, but also on their structure. Thus, in 2020, there was a decrease in the share of the mining industry to 47.8%, while the share of the manufacturing industry expanded (to 18.4% from 14.2% in 2019), as well as wholesale and retail trade to 15% in 2020. Structurally, only two industries are leaders in the mining and quarrying group, namely the extraction of crude oil and natural gas and the extraction of metal ores (as of Q1 2022, their share in the aggregate is 97.7% of the industry-wide value mining industry and about 50% of the total FDI flow into the country).

Let us consider in more detail the trends in the main FDI sectors in the Republic of Kazakhstan from 2018–2021 in order to assess the level of impact of the pandemic and the process of recovery from the crisis it caused (Table 2).

Table 2

	2018	2019	2019, growth %	2020	2020, growth %	2021	2021, growth %
Mining and quarrying	13 620,9	13 683,1	0,46	8 203,8	-40,04	9 704,7	18,30
Manufacturing industry	3 419,3	3 460,8	1,21	3 169,5	-8,42	5 242,2	65,39
Building	533,2	723,0	35,59	516,1	-28,61	711,3	37,81
Wholesale and retail trade; car and motorcycle repair	3 274,2	2 985,3	-8,82	2 634,3	-11,76	3 864,0	46,68
Transport and warehousing	733,8	1 104,6	50,55	899,5	-18,57	1 004,7	11,69
Financial and insurance activities	1 307,4	1 033,7	-20,94	1 030,4	-0,32	1 619,8	57,21
Other	1 382,5	1 446,4	4,62	726,0	-49,81	1 511,5	108,21
Total	24 271	24 437	0,68	17 180	-29,70	23 658	37,71

Trends in the main sectors of FDI in the Republic of Kazakhstan from 2018-2021, USD million

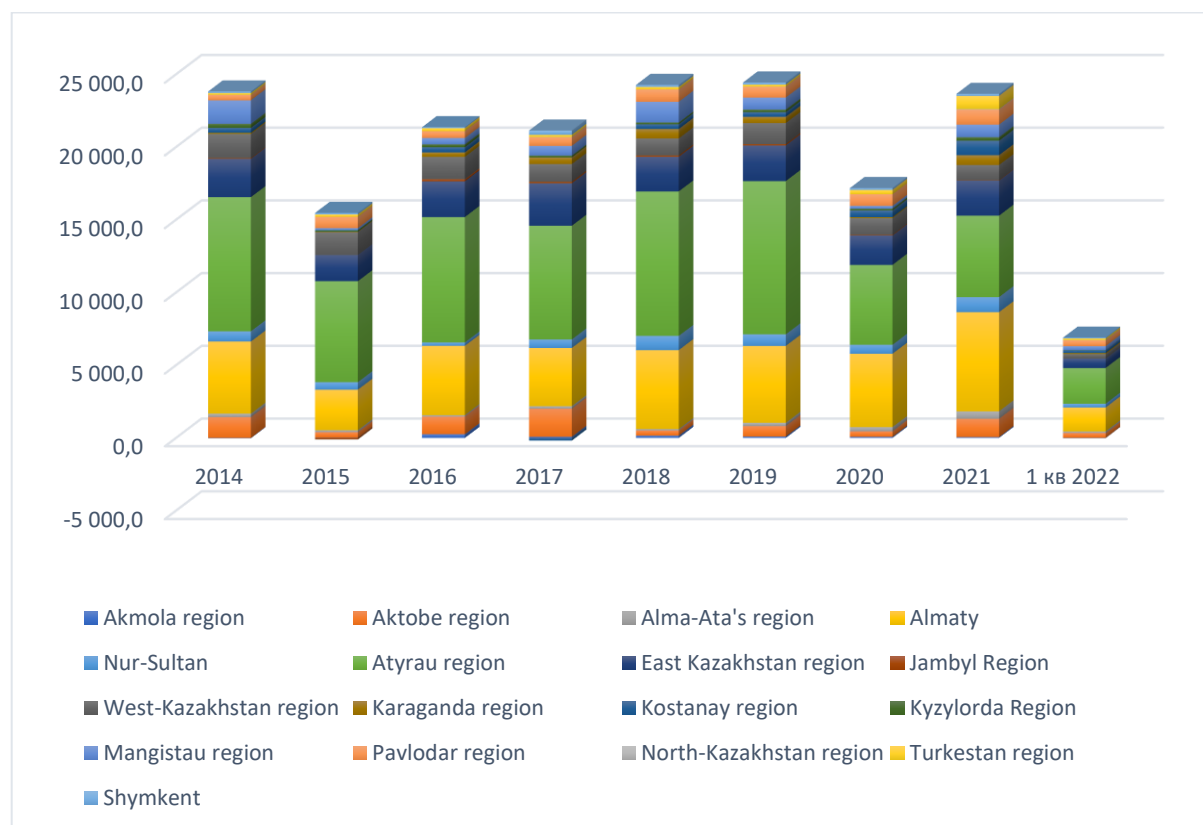
Note: developed by the author according to the National Bank of the Republic of Kazakhstan

As can be seen from the above data, in 2020, because of the pandemic, FDI in the mining industry decreased by 40%, while the decrease in FDI in manufacturing did not exceed 8.5%. At the same time, in 2020, there is an increase in FDI in areas such as Food, beverage and tobacco production, as well as Production of basic pharmaceutical products and preparations, but this increase remains insignificant in total volume.

It is noteworthy that during the recovery period, the manufacturing industry managed to attract FDI in terms of volume even higher than in pre-pandemic 2019 due to increased FDI flow (in 2021 compared to 2020) in the Metallurgical industry and the production of finished metal products, except for machinery and equipment 1.7 times; Production of rubber and plastic products, as well as other non-metallic mineral products, by 2 times; Production of chemical industry products by 2.2 times;

Production of coke and refined petroleum products by 3 times.

With such a clear structure of FDI by industry, it should be noted that all regions of Kazakhstan also have their own industry focus. Figure 6 shows the structure of the gross inflow of FDI in Kazakhstan in the regional context.



Note: developed by the author according to the National Bank of the Republic of Kazakhstan

Figure 6. Gross inflow of foreign direct investment by regions of Kazakhstan from 2014 to 1st quarter of 2022

The leaders in attracting FDI as of the 1st quarter of 2022 are Atyrau region 35.6%; the city of Almaty 23.9%; East Kazakhstan region 9.4%; Pavlodar region 5.9%. Thus, only two regions - Almaty and Atyrau region attract about half of all FDI attracted to the country.

Moreover, each of these regions has its own area of specialization. Thus, Atyrau region is the leader in the mining and quarrying segment (32.2% of the total FDI in Q1 2022), Almaty attracts the largest amount of FDI in wholesale and retail trade; repair of cars and motorcycles (10.2%), East Kazakhstan and Pavlodar regions attract FDI mainly in the manufacturing industry (7.4 and 4.8% respectively).

Conclusion. The influx of foreign direct investment in world practice acts as one of the forms of international exchange, acting as a driver of economic development and growth. At the same time, investment activity is distinguished by the formation of long-term relationships between the investor and enterprises acting as an investment object.

The most favorable for the recipient country of foreign capital are investments aimed at improving the production, technological, organizational, and financial processes of the invested enterprise [12].

As the analysis showed, investment flows to Kazakhstan have a rather narrow focus, determined by the preferences of investors in obtaining a quick income from the sale of commodities. Meanwhile, for Kazakhstan, as well as other countries of Central Asia, the issue of diversifying the economy and overcoming dependence on raw materials is acute.

Certain measures are being taken in the Republic of Kazakhstan to diversify the economy. These measures are recorded in such documents as: Kazakhstan-2050, the National Development Plan "100 Concrete Steps", the State Program for the Development of the Agro-Industrial Complex and others.

It can be noted that the country is aware of the need to reorient investments towards diversification of the economy, since it is this direction that can have a positive impact on increasing the competitiveness of the domestic economy, increasing entrepreneurship, and creating new jobs.

The Government of the Republic of Kazakhstan is working to create a favorable investment climate, JSC NC "Kazakh Invest" acts as a single operator in this process [13].

However, in accordance with the analysis, the share of direct foreign directed to the manufacturing industries with the creation of high value-added products remains low.

In this regard, the implementation of a set of measures aimed at the structural change of FDI from extractive industries to manufacturing with the production of competitive goods with high added value is urgent.

The current situation associated with the introduction of sanctions against the Russian Federation, the withdrawal of a number of foreign companies from the Russian market, can serve as an incentive for the development of the production of goods of medium and upper processing in the context of creating favorable conditions for the relocation of these companies to the territory of Kazakhstan [14]. Thus, investment activity is subject to change and depends on a large number of external factors, and therefore tracking trends in FDI inflows and their structure may be a subject for future research.

Список литературы

1. Бекболотова С.М. Инвестиции как фактор экономического развития. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук. Бишкек, 2011
2. Результаты поискового запроса. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. URL: https://elibrary.ru/query_results.asp (Дата обращения 05.09.2022)
3. Предпринимательский кодекс Республики Казахстан от 29 октября 2015 года № 375-V ЗРК. URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/K1500000375> (Дата обращения 03.09.2022)
4. Официальный сайт Президента Республики Казахстан. URL: <https://www.akorda.kz/ru/vystuplenie-glavy-gosudarstva-kk-tokaeva-na-zasedanii-mazhilisa-parlamenta-respubliki-kazahstan-1104414> https://elibrary.ru/query_results.asp (Дата обращения 11.09.2022)
5. Постановление Правительства Республики Казахстан от 15 июля 2022 года № 482 об утверждении Концепции инвестиционной политики Республики Казахстан до 2026 года. URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2200000482>
6. Ашуров, Шарофиддин и др. «Детерминанты прямых иностранных инвестиций в Центральноазиатском регионе: тематическое исследование Таджикистана, Казахстана, Кыргызстана, Туркменистана и Узбекистана (количественный анализ с использованием GMM)» // *Russian Journal of Economics*. - 2020. - № 6. - С. 162.
7. Доклад UNCTAD «World investment report 2021». URL: https://unctad.org/system/files/official-document/wir2021_en.pdf (Дата обращения 15.09.2022)

8. Доклад UNCTAD «World investment report 2022». URL:https://unctad.org/system/files/official-document/wir2022_en.pdf (Дата обращения 21.09.2022)
9. World Bank (2017). Central Asia: Kazakhstan, Kyrgyz Republic, Tajikistan, Turkmenistan, Uzbekistan. Regional Program, December
10. Прямые инвестиции по направлению вложения. Национальный Банк Казахстана. URL:<https://www.nationalbank.kz/ru/news/pryamyie-investicii-po-napravleniyu-vlozheniya> (Дата обращения 01.10.2022)
11. World Bank Group. 2020. Global Investment Competitiveness Report 2019/2020 : Rebuilding Investor Confidence in Times of Uncertainty. Washington, DC: World Bank. © World Bank. URL:<https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/> (Дата обращения 03.10.2022)
12. Гурова И. Факторы прямых иностранных инвестиций в России: эмпирическое исследование. //Экономическая политика. -2019.- Т. 14. No 6. -С. 36–61 DOI: 10.18288/1994-5124-2019-6-36-61
13. МИД РК: Казахстан вернулся к допандемийному уровню притока иностранных инвестиций. служба центральных коммуникаций при Президенте Республики Казахстан. URL:<https://ortcom.kz/ru/deyatelnost-pravitelstva/1649076717> (Дата обращения 03.10.2022)
14. Интернет-ресурс informburo.kz. Токаев вновь поручил создать условия для релокации ушедших с рынка РФ компаний в Казахстан. URL:<https://informburo.kz/novosti/tokae-vnov-porucil-sozdat-usloviya-dlya-relokacii-usedsix-s-rynka-rf-kompanii-v-kazakhstan> (Дата обращения 03.10.2022)

Н.Б. Демеуов, А.М. Есдаулетова

А.Н.Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Астана, Қазақстан

Қазақстан Республикасындағы тікелей шетел инвестицияларының қазіргі жағдайы мен құрылымы

Аннотация. Бұл жұмыста Қазақстан жағдайында мемлекет стратегиялық тұрғыдан маңызды міндет ретінде қарастырылатын тікелей шетелдік инвестициялық белсенділіктің дамуының қазіргі жағдайы зерттеледі. Экономика саласындағы басылымға шыққан әдеби дереккөздерге шолу, тиісті заңнаманы қарастыру негізінде инвестиция категориясы нақтылаған. Салыстырмалы талдау әдісін қолдану арқылы Қазақстан Республикасы экономикасының салаларындағы инвестициялық белсенділіктің ағымдағы жағдайына бағалау жүргізілді.

Қорытынды бөлімде автор Қазақстан Республикасының 2026 жылға дейінгі инвестициялық саясат тұжырымдамасын іске асырудың негізгі мәселелерін ашып, оларды шешудің негізгі бағыттарын көрсетеді. Автордың пікірінше Қазақстан Республикасындағы инвестициялық белсенділікті ынталандыру қолайлы инвестициялық ахуалды қалыптастырумен және өңдеуші өнеркәсіп салаларына тікелей шетелдік инвестициялар құрылымын өзгертумен тікелей байланысты.

Түйін сөздер: тікелей шетелдік инвестициялар, инвестициялық қызмет, бизнес, экономикалық даму, Қазақстан Республикасы.

Н.Б. Демеуов, А.М. Есдаулетова

Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева, Астана, Казахстан

Современное состояние и структура прямых иностранных инвестиций в Республике Казахстан

Аннотация. В данной работе проводится исследование текущего состояния развития инвестиционной деятельности, которая в условиях Казахстана рассматривается государством как стратегически важная задача. На основе обзора литературных источников в области экономики, соответствующего законодательства уточняется категория инвестиций. Посредством использования метода сравнительного анализа осуществлена оценка современного состояния инвестиционной активности в разрезе отраслей экономики Республики Казахстан.

В заключительной части автором раскрыты ключевые проблемы реализации Концепции инвестиционной политики Республики Казахстан до 2026 года, а также сформированы основные направления их преодоления. Стимулирование инвестиционной деятельности в Республики Казахстан по мнению автора непосредственно связано с формированием благоприятного инвестиционного климата и изменением структуры прямых иностранных инвестиций в сторону обрабатывающих отраслей.

Ключевые слова: прямые иностранные инвестиции, инвестиционная деятельность, бизнес, экономическое развитие, Республика Казахстан.

References

1. Bekbolotova S.M. Investicii kak faktor ekonomicheskogo razvitiya. [Investments as a factor of economic development]. Avtoreferat dissertacii na soiskanie uchenoj stepeni kandidata ekonomicheskikh nauk. Bishkek, 2011
2. Rezul'taty poiskovogo zaprosa. Nauchnaya elektronnyaya biblioteka eLIBRARY.RU. [Search query results. Scientific electronic library eLIBRARY.RU]. Available at: https://elibrary.ru/query_results.asp (Accessed 05.09.2022)
3. Predprinimatel'skij kodeks Respubliki Kazahstan ot 29 oktyabrya 2015 goda № 375-V ZRK. [Entrepreneurial Code of the Republic of Kazakhstan dated October 29, 2015 No. 375-V ZRK]. Available at: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/K1500000375> (Accessed 03.09.2022)
4. Oficial'nyj sajt Prezidenta Respubliki Kazahstan [Official website of the President of the Republic of Kazakhstan]. Available at: <https://www.akorda.kz/ru/vystuplenie-glavy-gosudarstva-kk-tokaeva-na-zasedanii-mazhilisa-parlamenta-respubliki-kazahstan-1104414>https://elibrary.ru/query_results.asp (Accessed 11.09.2022)
5. Postanovlenie Pravitel'stva Respubliki Kazahstan ot 15 iyulya 2022 goda № 482 ob utverzhdenii Koncepcii investicionnoj politiki Respubliki Kazahstan do 2026 goda [Decree of the Government of the Republic of Kazakhstan dated July 15, 2022 No. 482 on approval of the Concept of the Investment Policy of the Republic of Kazakhstan until 2026]. Available at: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2200000482> (Accessed 03.10.2022)
6. Ashurov, Sharofiddin et al. «Determinanty pryamyh inostrannyh investicij v Central'noaziatskom regione: tematicheskoe issledovanie Tadzhikestana, Kazahstana, Kyrgyzstana, Turkmenistana i Uzbekistana (kolichestvennyj analiz s ispol'zovaniem GMM)» [Determinants of

Foreign Direct Investment in the Central Asian Region: A Case Study of Tajikistan, Kazakhstan, Kyrgyzstan, Turkmenistan, and Uzbekistan (Quantitative Analysis with application of GMM)]. Russian Journal of Economics ,6 162(2020).

7. UNCTAD Report «World investment report 2021». Available at: https://unctad.org/system/files/official-document/wir2021_en.pdf (Accessed 15.09.2022)

8. UNCTAD Report «World investment report 2022». Available at: https://unctad.org/system/files/official-document/wir2022_en.pdf (Accessed 21.09.2022)

9. World Bank (2017). Central Asia: Kazakhstan, Kyrgyz Republic, Tajikistan, Turkmenistan, Uzbekistan. Regional Program, December 2017

10. Pryamyie investicii po napravleniyu vlozheniya. Nacional'nyj Bank Kazakhstana. [Direct investments in the direction of investment. National Bank of Kazakhstan]. Available at: <https://www.nationalbank.kz/ru/news/pryamyie-investicii-po-napravleniyu-vlozheniya> (Accessed 01.10.2022)

15. 11. World Bank Group. 2020. Global Investment Competitiveness Report 2019/2020 : Rebuilding Investor Confidence in Times of Uncertainty. Washington, DC: World Bank. © World Bank. Available at: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/> (Accessed 03.10.2022)

12. Gurova I. Faktory pryamyh inostrannyh investicij v Rossii: empiricheskoe issledovanie [Factors of foreign direct investment in Russia: an empirical study]. Ekonomicheskaya politika [Economic Politic].6(14),36–61 (2019)DOI: 10.18288/1994-5124-2019-6-36-61

13. MID RK: Kazakhstan vernulsya k dopandemijnomu urovnyu pritoka inostrannyh investicij. sluzhba central'nyh kommunikacij pri Prezidente Respubliki Kazahstan [MFA RK: Kazakhstan has returned to the pre-pandemic level of foreign investment inflows. service of central communications under the President of the Republic of Kazakhstan]. Available at: <https://ortcom.kz/ru/deyatelnost-pravitelstva/1649076717> (Accessed 03.10.2022)

14. Internet-resurs informburo.kz. Tokaev vnov' poruchil sozdat' usloviya dlya relokacii ushedshih s rynka RF kompanij v Kazahstan [Internet resource informburo.kz. Tokayev again instructed to create conditions for the relocation of companies that left the Russian market to Kazakhstan]. Available at: <https://informburo.kz/novosti/tokaev-vnov-porucil-sozdat-usloviya-dlya-relokacii-usedsix-s-rynka-rf-kompanii-v-kazahstan> (Accessed 03.10.2022)

Сведения об авторах:

Демеуов Н. – докторант Факультета международных отношений, Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева, Астана, Казахстан

Есдаулетова А.– д.и.н., профессор кафедры Международных отношений, Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева, Астана, Казахстан

Demeyov N. – PhD student of the International Relations Faculty, L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan

Yesdauletova A. – Doctor of Historical Sciences, Professor of International Relations Department, L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan

У.Ж. Шалболова*
Д.Т. Мукаев
Н.Г. Айдарғалиева

Евразийский национальный университет им. Л.Н.Гумилева, Астана, Казахстан
(E-mail: *urpash_sh@mail.ru; dauletten@mail.ru; Naz_aidar@mail.ru)

Доступность жилья на мировых рынках недвижимости

Аннотация. В статье проведен обзор доступности жилья на рынках недвижимости разных стран. Представлен литературный обзор по результатам зарубежных исследований. Дан анализ доступности жилья на зарубежных рынках недвижимости. Авторами выбраны из отдельных источников числовые значения индексов доступности коммерческого жилья 50-ти стран. Проведен сравнительный анализ ранжированных показателей. Также путем проведения выборочного наблюдения собран массив данных доступности жилья с учетом возможностей получения ипотечных кредитов по 86 странам. Для проведения сравнительного анализа все исследованные страны распределены на три группы по экономическому уровню развития каждой страны. В целях обоснования результатов исследования дополнительно дается анализ стоимости жилья на рынках недвижимости 26 стран, где зафиксированы самые высокие цены за один квадратный метр общей площади жилища.

Ключевые слова: рынок недвижимости, жилье, индекс доступности, цена, стоимость, ипотечный кредит.

DOI: <https://doi.org/10.32523/2789-4320-2023-1-46-58>

Введение

Обеспеченность комфортным уровнем жизни, где основополагающим показателем выступает наличие жилища, является приоритетом для людей на современном этапе развития экономических систем.

Многие зарубежные страны имеют большие жилищные фонды, но при этом количество населения, не имеющего своего жилища, постоянно увеличивается. Росту численности людей, нуждающихся в жилье, способствуют демографические изменения, урбанизация городов, индустриализация, создание агломераций, миграция сельского населения на территорию городов в поисках работы и лучшей жизни. Меняются социальные и экономические модели развития государств на современном этапе.

В мировой практике под доступным жильем понимается любая возможность покупки жилья человеком в зависимости от факторов, влияющих на эту самую доступность. Понятие “Affordability Housing” (доступное жилье) начало использоваться еще в 1930-х годах (до принятия декларации ООН по правам человека в 1948 году, где официально зафиксированы права человека к доступному жилищу) [1], когда в период «великой депрессии» в Америке были провозглашены меры по решению вопросов по острой нехватке жилья. Обеспечение доступным жильем в США носило проблемное направление до 1980 года, пока власти страны не приняли специальную жилищную программу.

В настоящее время в Америке и Канаде доступным считается жилье только в том случае, если стоимость покупки или аренды жилья (включая все налоги и цены на жилищно-коммунальные услуги) не превышает 30% от суммарного дохода всех работающих членов семьи, проживающих в одном доме (квартире) [2].

Поддержание стоимости жилья ниже 30-процентного уровня от дохода гарантирует, что домохозяйства будут иметь достаточно денег для оплаты других расходов. В Австралии доступное жилье должно соответствовать стандартам качества, территориальному размещению и ценообразованию в соответствии с возможностями оплаты семьями со средним или низким доходом [3].

Зарубежные литературные источники акцентируются на социальных сторонах доступности жилья.

В США и странах Западной Европы высокая стоимость жилья в городах вынуждает людей со средним и низким доходом искать жилище (для покупки или аренды) на окраинах, часто в пригородных зонах. В результате появляются новые проблемы: 1) людям приходится тратить большое количество времени и значительные денежные расходы на транспорт, преодолевая длительные поездки на работу; 2) люди пытаются хотя бы другие затраты свести к минимуму; 3) местные предприятия вынуждены повышать заработную плату квалифицированным работникам для сокращения разрыва в доходах и ценах на жилье (иначе они могут перейти на другую работу в районе проживания); 4) появляется дефицит дешевой рабочей силы в центральных районах городов; 5) многие гипермаркеты на сегодня строятся на окраинах городов, поскольку средним слоям населения удобно приезжать за товарами и продуктами, тогда как в центральной части располагаются магазины с дорогим товаром, где покупатели в основном – богатые люди.

Проблемы с транспортной доступностью по отношению к жилью и вопросы соотношения «цена жилища - доход человека» исследованы целым коллективом ученых из Малайзии [4]. На общее социально-экономическое положение домохозяйств оказывает существенное влияние удачное размещение жилища. Поэтому с возрастанием доходов любая семья стремится переехать ближе в рабочему месту или к центру города, даже если стоимость жилья или его аренды выше, чем в отдаленном и бедном районе.

Хофмистер Сандра делает упор на снижение стоимости жилья без уменьшения его качественных показателей и характеристик, приводит примеры доступного жилья, построенного за последние годы в Европе с меньшими затратами и новыми дизайнерскими решениями, с использованием новых строительных материалов, с усовершенствованными архитектурно-планировочными решениями [5]. Алисс Э., Холлиси Р. и Фрелих М в книге «Руководство для начинающих по освобождению от налогов по облигациям для доступного жилья» исследовали варианты доступного жилья для социально-уязвимых людей, чтобы им снизили налоги на жилище. Также авторы раскрывают сущность доступного жилья в части планировок квартиры (наличие помещений для сна, кухни, санитарных узлов), т. е. доступное жилье должно иметь все необходимые для комфортного проживания помещения (комнаты) [6].

Мангер Майкл утверждает, что «все жилье является доступным». Он делает упор на массовое строительство дешевого жилья, при котором все другие виды жилья, имеющиеся на рынке, снизятся в цене, за исключением самого роскошного, элитного жилья [7]. Основы строительства доступного жилья отражены в книге «Развитие доступного жилья» исследователями Джейм Луке, Икромова Н. и Ноузуорти В. Также авторы демонстрируют практическую значимость применения различных финансовых инструментов в целях снижения налоговых кредитов для малоимущих слоев населения [8].

Проблемы доступности арендного жилья исследованы в работе Изабеллы Карпович и Андреа Шехтер «Доступное жилье: как сделать его частью Европы», где раскрыты причины разрыва социальных и экономических различий в разных европейских странах вследствие растущей доли арендаторов с низким семейным доходом по причине перенаселения городов [9].

Цель настоящей статьи - провести анализ доступности жилья на рынках жилой недвижимости различных зарубежных стран.

Методы исследования

Для обзора современного состояния мировых рынков жилой недвижимости и обоснования результатов исследования по доступности жилья в различных странах использован монографический метод.

Для сбора первичных статистических материалов исследованы материалы сайта “Numbeo” - крупной базы данных «О мировых ценах на жилье (недвижимость)», по которым проведены выборочные наблюдения [10]. Выбранный массив данных был систематизирован и классифицирован. Соотношения показателей между экономическими явлениями определены через применение методов статистического анализа. Использованы методы графического и табличного изложения результатов исследования.

При оценке доступности жилья на различных мировых рынках недвижимости приняты следующие критерии: средняя стоимость квартиры или дома площадью 100 кв. метров по рыночным ценам каждой страны и средняя годовая заработная плата на 1 человека по состоянию на 2021 год.

Обсуждение

Для любой страны жилищный фонд выступает как один из основных активов страны, где порядка 50-60% приходится на жилые постройки. По мнению Эекхофф И. и Ходова Л.Г., одной из составных частей экономических свобод является покупка и продажа жилья на рынках недвижимости [11]. Данный принцип должен соблюдаться в каждом экономическом сообществе, иначе может возникнуть угроза обеспечению экономической безопасности любого государства.

По результатам исследования 50-ти рынков недвижимости разных стран классифицированы показатели индексов доступности жилья (рисунок 1). Для получения первичной информации (цифровых значений) проведена выборка значений индикаторов по каждой стране в отдельности из различных источников сайта “Numbeo” [10].

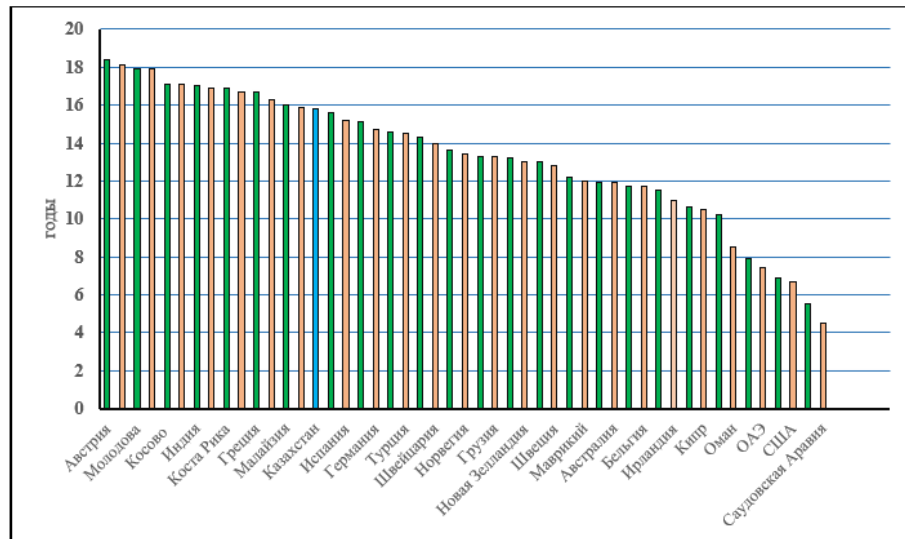


Рисунок 1. Доступность жилья на рынках различных стран
(цены на 2021 год)

Примечание – составлен авторами

Согласно диаграмме на рисунке 1 по доступности жилья на зарубежных рынках самое первое место занимает Саудовская Аравия, так как в этой стране по статистике средняя годовая заработная плата составила в 2021 году 20354 долларов США (далее \$) при средней рыночной стоимости жилья площадью 100 квадратных метров (далее, кв. м) порядка 91 тыс.\$.

С 5 до 11 лет требуется накопить на покупку квартиры или дома площадью 100 кв. м на коммерческом рынке жилья без получения каких-либо займов (кредитов) жителям ЮАР, США, Пуэрто-Рико, ОАЭ, Палестины, Омана, Исландии, Кипра, Катар.

Среднестатистическому жителю Казахстана с заработной платой порядка 185-200 тыс. тенге в месяц (по данным 2021 года) для покупки квартиры площадью 100 кв. м рыночной стоимостью около 36 млн. тенге придется копить около 16 лет (точнее - 15,8 лет) (на рисунке 1 позиция Казахстана выделена голубым цветом).

Жителю любой страны с медианным доходом, в том числе казахстанцам, доступность приобретения жилья площадью 100 кв. м довольно затруднительна. По данной причине проведен анализ доступности жилья с учетом ипотечного кредитования на различных рынках жилой недвижимости с использованием показателей стоимости и медианной заработной платы за 2022 год. Для проведения анализа использованы материалы сайта "Numbeo", на основании которых составлена таблица 1. Проведено выборочное наблюдение с систематизацией показателей и ранжированием стран по доступности жилья.

Таблица 1

Доступность жилья с учетом ипотечного кредитования на рынках недвижимости разных стран (медианные показатели за 2022 год)

№	Страна	Доступность жилья	Индекс доступ. кредита	№	Страна	Доступность жилья	Индекс доступ. кредита
1	2	3	4	5	6	7	8
<i>Доступное жилье (относительно доступное жилье)</i>							
1	Саудовская Аравия	2,95	4,62	29	Новая Зеландия	9,00	1,48
2	ОАЭ	3,05	4,72	30	Болгария	9,17	1,6
3	Оман	3,70	1,73	31	Индия	9,20	1,06
4	Лихтенштейн	3,81	2,60	32	Коста Рика	9,64	0,93
5	Бахрейн	3,86	2,96	33	Италия	9,71	1,73
6	США	4,40	2,98	34	Швейцария	9,73	1,77
7	Пуэрто-Рико	4,40	2,98	35	Казахстан	9,75	0,66
8	Южная Африка	4,49	2,73	36	Швеция	9,76	1,64
9	Катар	5,41	2,57	37	Австрия	10,27	1,62
10	Палестина	5,52	2,00	38	Япония	10,28	1,69
11	Бельгия	6,47	2,56	39	Германия	10,56	1,53
12	Дания	6,6	2,57	40	Румыния	10,75	1,06
13	Кипр	6,89	2,23	41	Греция	11,56	1,16
14	Исландия	7,01	3,48	42	Босния и Герцеговина	11,56	1,24
15	Фиджи	7,06	1,64	43	Франция	11,68	1,47
16	Нидерланды	7,25	2,19	44	Эстония	11,79	1,36

17	Ирландия	7,38	1,97	45	Молдова	12,20	0,71
18	Иордания	7,42	1,38	46	Турция	12,64	0,37
19	Финляндия	7,92	2,20	47	Грузия	13,28	0,57
20	Испания	7,82	2,04	48	Беларусь	13,58	0,37
21	Австралия	7,84	1,73	49	Косово	14,08	0,91
22	Малайзия	7,98	1,74	50	Израиль	14,11	1,01
23	Латвия	8,12	1,93	51	Кыргызстан	14,33	0,40
24	Норвегия	8,17	1,86	52	Узбекистан	14,34	0,34
25	Великобритания	8,34	1,77	53	Азербайджан	14,68	0,62
26	Мексика	8,42	0,96	54	Венгрия	14,70	0,74
27	Гондурас	8,93	0,85	55	Чехия	15,37	0,81
28	Канада	9,97	1,30	56	Россия	16,30	0,51
<i>Трудная доступность жилья</i>							
1	Индонезия	18,10	0,49	11	Иран	24,85	0,19
2	Таджикистан	18,19	0,33	12	Непал	32,78	0,2
3	Бразилия	18,36	0,48	13	Филиппины	29,57	0,36
4	Ямайка	19,79	0,52	14	Судан	31,34	0,15
5	Тайвань	20,05	0,84	15	Камерун	35,13	0,19
6	Аргентина	22,27	0,10	16	Камбоджа	32,51	0,25
7	Лаос	22,36	0,38	17	Китай	34,50	0,36
8	Вьетнам	23,46	0,37	18	Шри-Ланка	42,89	0,14
9	Туркменистан	25,51	0,39	19	Гонконг	44,39	0,35
10	Южная Корея	26,06	0,55	20	Куба	48,04	0,25
<i>Доступность жилья отсутствует</i>							
1	Танзания	81,26	0,07	6	Бенин	117,47	0,11
2	Гана	84,34	0,05	7	Габон	160,87	0,03
3	Уганда	85,66	0,06	8	Бурунди	199,78	0,03
4	Сирия	86,73	0,09	9	Замбия	314,76	0,01
5	Сенегал	113,89	0,08	10	Сомали	499,65	0,02
Примечание - составлена авторами на основании выборки показателей по каждой стране в отдельности из различных источников сайта "Humbeo" [10]							

В таблице 1 представлена авторская классификация 86 стран по трем категориям: с доступным и относительно доступным жильем, с трудной доступностью жилья и отсутствием доступности населения к собственному жилью.

Согласно показателям таблицы 1, при условии получения населением ипотечного кредита, во многих странах доступность жилья повышается примерно на 40-50% по сравнению с вариантом покупки жилья на собственные средства без привлечения заемных ресурсов. Так, если брать жителей первых 10 стран, которые могли накопить денежные ресурсы на покупку жилья в течение 5-10 лет без кредита, то при возможности получения ипотечного кредита доступность жилья для населения этих же первых 10 стран повышается в 2 раза и составляет 3-5 лет.

Также надо учитывать высокий индекс доступности самого кредита, который в Саудовской Аравии и в ОАЭ составляет, соответственно, 4,62 и 4,72. В Исландии тоже высокий индекс доступности ипотечного кредита, который имеет значение 3,48. В Лихтенштейне, Бахрейне, США, Пуэрто-Рико, ЮАР, Катаре, Бельгии, Нидерландах, Палестине, Финляндии, Испании, на Кипре индексы доступности ипотечного кредита для покупки жилья считаются наиболее высокими (≥ 2). Хотя и стоимость жилья в этих странах высокая, но большие доходы населения и повышенный индекс доступности кредитования позволяют жителям покупать жилье без снижения расходов на другие товары для обеспечения комфортного уровня жизни семьи. Среди этих стран стоит выделить Палестину, где геополитическая обстановка нестабильная. Но невысокая стоимость жилья при относительно больших доходах населения (в 2 раза выше, чем в Казахстане) и повышенном индексе доступности ипотечных кредитов обеспечивают доступность жилья на уровне 5,5 лет.

Казахстан остается на своей позиции, какое было в случае приобретения жилья без привлечения заемных ресурсов (35-36 место). В случае привлечения кредита уровень доступности жилья повышается, т.е. количество лет на накопления финансовых ресурсов для покупки жилья снижается с 15,8 до 9,75 (на 39%). При рассмотрении показателей доступности жилья в Казахстане для сравнения с разными странами приняты следующие показатели: средняя стоимость 1 кв. м квартиры составляет порядка 490 тыс. тенге (стоимость самой квартиры – до 25 млн тенге), процентная ставка по ипотеке на 20 лет принята в размере 14,65%, средняя заработная плата после уплаты налогов – порядка 215 тыс. тенге.

Цена на 1 кв. м жилья в Казахстане считается относительно невысокой по сравнению с рассматриваемыми странами: 96 место среди 106 стран. Однако низкие доходы населения и очень маленькое значение индекса доступности кредита (0,66) не обеспечивают легкую доступность жилья для казахстанцев с медианной заработной платой в месяц.

Анализ доступности жилья на рынках различных стран показывает, что среди стран СНГ Казахстан занимает лидирующее положение по доступности жилья (9,75). В Грузии доступность жилья составляет 13,28, в Беларуси – 14,58, в Кыргызстане – 14,33, в Узбекистане – 14,34, в Азербайджане – 14,68, в России – 16,30. Таджикистан и Туркменистан внесены в категорию стран с трудной доступностью жилья, где индексы имеют значения, соответственно, 18,19 и 25,51.

В Швейцарии доступность жилья составляет 9,73 при индексе доступности кредита - 1,77, в Израиле доступность жилья имеет значение 14,11 при индексе доступности кредита - 1,07. Большие медианные доходы и высокие значения индексов доступности ипотечного кредита обеспечивают какую-то относительную доступность жилья жителям Швейцарии и Израиля.

В странах Юго-Восточной Азии доступность жилья очень трудная. В Филиппинах, Сингапуре, Южной Корее, в Китае, Гонконге жилье населению с медианными доходами практически не доступно (доступность жилья составляет от 26,06 до 44,39).

В странах, где средний доход населения довольно низкий, и при этом стоимость жилья высокая, доступность жилья нулевая. Так, в Непале, Шри-Ланка, Судане, Камеруне, Камбоджа, Кубе люди со средней заработной платой должны будут собирать деньги на собственное жилье порядка 100-200 лет. Ничем не лучше ситуация на рынках жилья во Вьетнаме, Лаосе, Аргентине, Тайване, в Туркменистане, где населению с медианным значением дохода придется откладывать на собственное жилье порядка 70 лет [12].

И наконец, совсем не возможно приобрести жилье жителям африканских странах, где показатели доступности жилья составляют порядка 80-120 (Танзания, Гана, Уганда, Сенегал, Бенин).

В самых бедных странах население не мечтает о собственном жилье. Для жителей этих стран основными задачами являются наличие питания и медицинской помощи. В Сомали – фантастический показатель индекса доступности жилья - около 500, в Замбии – порядка 315, в Бурунди - около 200, в Габоне – свыше 160.

Основные положения ООН в декларации по правам человека, Хартии Европейского Союза направлены на защиту населения стран третьего мира, которые не могут реализовать свои права на жилье [1].

Самым главным показателем на рынке жилой недвижимости всегда выступает цена на главный товар – на жилье.

Ценовые показатели на рынках жилья различных стран имеют сильный разброс и колеблются от 0,5 до 32 тыс.\$ за 1 квадратный метр. По материалам сайта “Numbeo” проведена выборка стоимости жилья для рынков с дорогим жильем.

На рисунке 2 представлена динамика изменения стоимости жилья на самых дорогих 26 рынках жилой недвижимости.

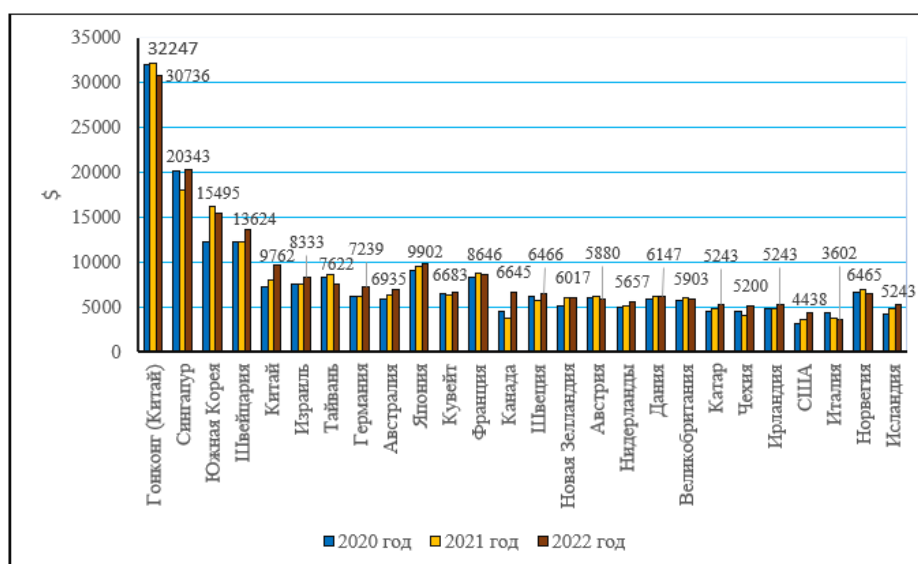


Рисунок 2. Динамика изменения стоимости жилья на мировых рынках недвижимости за 2021-2022 годы (цена - свыше 4000\$ за 1 кв. м)

Примечание – составлено авторами

Самое дорогое жилье в Гонконге (Китай) - цена за последние три года с 2020 по 2022 годы держится в пределах 30-32 тыс.\$ за 1 кв. м общей площади.

Вслед за рынком жилья Гонконга высокие цены на жилье: в Сингапуре (выше 20 тыс.\$), в Южной Корее (15-16 тыс.\$), в Швейцарии (свыше 13 тыс.\$). За последние три года цена на жилье в Китае выросла более, чем на 25%, и достигла показателя порядка 10 тыс.\$ за 1 кв. м. Также выросла стоимость жилья в Израиле – на 13-14 %, достигнув уровня свыше 8 тыс.\$ за 1 кв. м.

Очень дорогое жилье во Франции, цена на которое держится в течение 2020-2022 годов на уровне 8,2-8,7 тыс.\$ за 1 кв. м. За анализируемый период стоимость жилья в Германии выросла на 15% (с 6,1 до 7,3 тыс.\$ за 1 кв. м), в Австралии – на 14% (с 6 до 7 тыс.\$ за 1 кв. м).

Медианную цену свыше 6 тыс.\$ за 1 кв. м показывают рынки Кувейта, Канады, Швеции, Новой Зеландии, Нидерландов, Дании, Великобритании. Стоимость жилья за 1 кв. м. находится в пределах 4-5 тыс.\$ в США, Катаре, Исландии, Чехии, Ирландии, Италии, Норвегии. Дорогое жилье в Бельгии (3,7 тыс.\$), в Эстонии (3,8 тыс.\$), Мальте (3,7 тыс.\$), Таиланде (3,6 тыс.\$), в Литве (3,6 тыс.\$), в Словении (3,6 тыс.\$), в Польше (3,4 тыс.\$), в Португалии (3,2 тыс.\$), в Хорватии (3,1 тыс.\$), в Венгрии (3 тыс.\$).

Во Вьетнаме, Уругвае и России стоимость 1 кв. м жилья также приближается к 3 тыс.\$ и, по состоянию на 2022 год, составляет свыше 2,7 тыс.\$ за 1 кв. м в каждой из этих трех стран.

Результаты

Основные проблемы обеспечения доступным жильем на сегодня в развитых странах – это увеличение потребностей в социальном жилье и сокращение финансирования. До мирового экономического кризиса 2008 года доступным жильем обеспечивались уязвимые и специальные категории населения. В последние годы европейцы, впервые покупающие жилье (молодежь, семьи со средним доходом), стали в большом количестве регистрироваться на получение социального жилья.

Во многих странах под доступным жильем понимаются социальные дома. Социальное жилье представляет собой одну из форм пользования жильем в пределах жилищного хозяйства отдельно взятой страны.

Как правило, за рубежом социальное жилье распределяется на три вида: универсальная – не зависит от доходов семьи; целевая – жилье распределяется в зависимости от уровня доходов; остаточная – целевое жилье только для особых групп или уязвимых слоев населения.

Питтини Алиса и Лаина Эльза раскрывают значение понятия «социальное жилье» с понимаем в различных странах. Так, по всей Европе под социальным жильем понимается «жилье с умеренной платой», в Австрии – это народное жилье или жилье с ограниченной прибылью; в Германии – целевое жилье; в Дании – общественное или некоммерческое жилье; во Франции – жилье с умеренной платой; в Канаде, США и в Израиле – государственное жилье; в Нидерландах, Великобритании, Словакии и Сербии – социальное жилье; в Финляндии – жилищный фонд, субсидируемый государством; в Испании – жилье, защищенное государством; в Венгрии – жилье, сдаваемое в аренду; в России – жилищный фонд социального использования [13].

Хотя понятие «социальное жилье» не имеет единого определения, но оно является ключевым словом при использовании различных механизмов обеспечения государством доступным жильем отдельных категорий населения.

Социальное жилье в США и странах Европы предоставляется только малоимущим гражданам, которые не могут купить или снять в аренду жилище по рыночным ценам. В других странах программы по обеспечению доступным жильем могут быть направлены на разные категории населения.

Многие страны Еврозоны социальное жилье предоставляют на правах аренды, но при этом производят дополнительные выплаты населению для облегчения арендной платы. В Испании, Греции и на Кипре государственное жилье продается по цене ниже рыночной стоимости. Часто покупатели жилья создают кооперативы в целях снижения стоимости при покупке и оплате коммунальных услуг в расчете на одного человека.

В Великобритании дом может приобретаться в совместной собственности, когда часть дома покупается владельцем, а другая часть приобретается по льготному ипотечному кредитованию.

В Швеции и Финляндии жилье предоставляется по праву пользования. Жилец вносит 15% от стоимости жилья при заселении, остальная часть предоставляется на правах аренды. Такое жилье может передаваться по наследству, но в случае переезда домовладелец должен сдать жилье в государственный жилищный фонд, а первоначальный взнос возвращается жильцу. Такое жилье не подлежит купле-продаже.

Российская программа «Агентство ипотечного жилищного кредитования» предусматривает срок выдачи кредита на 30 лет, с величиной первоначального взноса в размере 10% от стоимости квартиры и годовой процентной ставкой – 7,9%. Программа «Доступное жилье» предоставляет право покупки квартиры по льготным условиям со сроком кредитования до 20 лет и без первоначального взноса и процентной ставки по кредиту, которое может купить молодая семья (возраст супругов должен быть не выше 35 лет). Отдельным категориям молодых семей государство дотирует 35% стоимости квартиры, при наличии детей – 40%. Программа «Жилье для российской семьи» предусмотрена для любого гражданина России, где можно

использовать материнский капитал и ипотечные кредиты [14, 15].

В Польше по программе «Квартира для молодежи» (Mieszkanie Dla Młodych) семья, с возрастом младшего из супругов не более 35 лет, имеет возможность получить кредит на 15 лет при персональном взносе 50% от цены на жилье и с дотацией от государства. По данной программе многодетные получают государственное пособие на покупку квартиры в размере 30 % от стоимости жилья, с двумя детьми – 20 %, с одним ребенком – 15 %, холостяки и бездетные – 10%. Размер квартиры должен составлять 75-85 кв. метров [16, 17].

В Объединенных Арабских Эмиратах кредиты на покупку жилья выдаются на 30 лет с процентной ставкой 2,5%. При заключении брака молодоженам (только гражданам ОАЭ) государством выдается 119 тыс. долларов США. Кроме того, молодая семья обеспечивается собственным домом под беспроцентную ссуду. Срок возврата денег – 30 лет, но после рождения третьего ребенка кредит полностью погашается за счет государства [16].

Каждая страна разрабатывает свои механизмы обеспечения доступным жильем, но при этом существуют определенные условия для покупателей или нанимателей социального жилья.

Выводы

Глобальная экономика жилой недвижимости – это составляющие комплексных структур перераспределения жилищных фондов активов государства с учетом интересов всех участников.

На любых мировых рынках недвижимости доступность самого жилища зависит от экономического развития страны, геополитики, уровня жизни населения, доходов домохозяйств, стоимости земли, размещения самой страны (на острове, полуострове или на материке) и многих других факторов.

Чем выше экономическое развитие страны (города), тем ниже доступность жилья для основного населения, не обеспеченного соответствующим доходом для покупки собственного дома или квартиры. В экономически развитые страны или города притягиваются большие инвестиции, что повышает стоимость жизни в таких городах, следовательно, увеличиваются цены на жилье. И, наоборот, страны с развивающимися рынками не могут обеспечивать доходность населения (платежеспособность) при резком повышении стоимости жилья.

Отдельные механизмы и инструменты обеспечения доступным жильем, действующие в зарубежных странах, можно применять и в Казахстане. Например, снижение процентной ставки за кредит до 5% годовых, выплата различных пособий и дотаций (материнский капитал в России, дотации по количеству детей в Польше), применение опыта предоставления в аренду жилья из государственного фонда, практикуемого многими странами Европы (фиксированная оплата аренды, понижение стоимости аренды, дотации на оплату коммунальных услуг, установление сроков аренды или купли-продажи жилья, полученного по государственной жилищной программе и др.), предусмотрение налоговых и других льгот для застройщиков жилых домов в целях продажи фиксированной части квартир по низкой цене для малообеспеченных категорий населения.

Вопросы обеспечения доступным жильем – основные показатели экономического развития любой страны, ее глобальных рейтингов. Действующие в Казахстане жилищные программы обеспечения доступным жильем не всегда эффективны, но экономические инструменты за последнее 10 лет помогли многим семьям жить в собственной квартире. В 2023 году в Казахстане будут действовать всего 4 программы: жилье от государства, «7-20-25», «5-10-20» и «Бақытты отбасы».

Надеемся, что новые механизмы обеспечения доступным жильем отдельных и социально-уязвимых категорий населения будут способствовать поднятию рейтинга Республики Казахстан с 36-й позиции на более высокую строку.

Статья подготовлена в рамках реализации научного проекта № AP09260210, финансируемого Комитетом науки Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан.

Список литературы

1. Всеобщая декларация прав человека. Принята резолюцией 217 А (III) Генеральной Ассамблеей ООН от 10 декабря 1948 года. - [Электронный ресурс]. URL: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/declhr.shtml (дата обращения: 10.01.2023)
2. Luffan Jacqueline Prospects for work and income. Measuring the cost of housing, 2006. – № 11. Т.7. – [Электронный ресурс]. URL: www150-statcan.gc.ca.translate.goog (дата обращения: 20.12.2022)
3. Anih E.K., Sam-Amobi C., Okere C.E., Odoh P.E., Andy N.N., Onubeze I.P. and Ugwu C.C. Design adaptability as a tool for achieving affordable housing in developing economies // IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 2019. - [Электронный ресурс]. URL: <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/640/1/012008/pdf> (дата обращения: 25.12.2022)
4. Suhaida M.S., Tawil N.M., Hamzah N., Che-An A.I., Basri H., Yuzainee M.Y. Housing Affordability: A Conceptual Overview for House Price Index // *Procedia Engineering*, 2011. - V.20. - P. 346-353. - [Электронный ресурс]. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877705811029857> (дата обращения: 27.12.2022).
5. Hofmeister Sandra. Affordable Housing: Cost-efficient Models for the Future (DETAIL Special) – Hawthorne, USA, CA: GF Books, Inc., 2018. - 538 p. – [Электронный ресурс]. URL: <https://www.abebooks.com/Affordable-Housing-Cost-Efficient-Models-Future-Detail/30883369020/bd> (дата обращения: 27.12.2022).
6. Alysse Emory, Hollis Richard, Froehlich M. Beginner's Guide to Tax-Exempt Bonds for Affordable Housing.- American Bar Association: ABA Publishing, 2017. - 78 p. - [Электронный ресурс]. URL: <https://www.amazon.com/Beginners-Guide-Tax-Exempt-Affordable-Housing/dp/1634255429?asin=B07F4NZ8R9&revisionId=d7a66fe1&format=1&depth=1> (дата обращения: 27.12.2022).
7. Мангер Майкл Завтра 3.0. Трансакционные издержки и экономика совместного использования. - М.: Высшая Школа Экономики, 2021. - 256 с.
8. Luque P., Ikravov N., Noseworthy B. Affordable Housing Development. - *Springer Books*, Springer, number 978-3-030-04064-2, 2019. - 148 p. - [Электронный ресурс]. URL: <https://ideas.repec.org/b/spr/sprbok/978-3-030-04064-2.html> (дата обращения: 10.01.2023)
9. Izabela Karpowicz, Andrea Schaechter. Affordable Rental Housing: Making It Part of Europe's Recovery (Departmental Papers) Kindle Edition. - International Monetary Fund: ARHMIPEREA, 2021.- 97 p. - [Электронный ресурс]. URL: <C:/Users/urpash/Downloads/ARHMIPEREA.pdf> (дата обращения: 12.01.2023)
10. Real estate price index by country, 2023 //сайт numbeo.com.- [Электронный ресурс]. URL: https://www.numbeo.com/property-investment/rankings_by_country.jsp (дата обращения: 12.01.2023)
11. Эксфорф И., Ходов Л.Г. Жилищное хозяйство в экономике развитых стран //Статистика, 2008. – 3(6).- [Электронный ресурс]. URL: <https://mirec.mgimo.ru/2008/2008-03/zhilishnoe-hozyajstvo-v-ekonomike-razvityh-stran> (дата обращения: 12.01.2023)
12. Грищенко В. Составлен рейтинг стран с самым доступным жильем, 2021. -[Электронный ресурс]. URL: <https://nerukhomi.ua/news/rynok/sostavlen-rejting-stran-s-samyim-dostupnyim-zhilem.htm> (дата обращения: 14.01.2023)
13. Pittini A., Laino E. Housing Europe Review 2012 The nuts and bolts of European social housing systems. - Brussels: CECODHAS Housing Europe, 2012. – 92 P. - [Электронный ресурс]. URL: <file:///C:/Users/urpash/Downloads/HER2012EN.pdf> (дата обращения: 14.01.2023)
14. Васюкович А. Программа ипотека “Доступное жилье для Российской семьи” в 2023 году. - [Электронный ресурс]. URL: <https://ipotekaved.ru/voprosi/ipoteka-dostupnoe-zhile.html> (дата обращения: 15.01.2023)
15. Программа “Доступное жилье”. - [Электронный ресурс]. URL: <https://gu.spb.ru/news/programma-dostupnoe-zhile> (дата обращения: 15.01.2023)

16. Кредиты безработным и помощь многоженцам: жилищная политика в разных странах. - [Электронный ресурс]. URL: <https://btaconf.ru/ru/node/2229> (дата обращения: 12.01.2023)

17. Юлия Владимировна. Как получить социальное жилье в Польше. - [Электронный ресурс]. URL: <https://poland-consult.com/polezno-znat/zhile/munitsipalnaya-kvartira.html> (дата обращения: 12.01.2023)

У.Ж. Шалболова*, Д.Т. Мукаев, Н.Г. Айдарғалиева

Л. Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Астана, Қазақстан

Дүниежүзілік жылжымайтын мүлік нарығындағы тұрғын үйге қолжетімділік

Аннотация. Мақалада шет елдерінің жылжымайтын мүлік нарығындағы тұрғын үй қолжетімділігіне және шетелдік зерттеулердің нәтижелері бойынша әдебиеттерге шолу ұсынылады. Басқа елдердегі жылжымайтын мүлік нарығындағы тұрғын үй қолжетімділігінің талдауы келтірілген. Авторлар 50 мемлекеттің коммерциялық тұрғын үйге қолжетімділік индекстерінің сандық мәндерін жеке дереккөздерінен таңдаған. Рейтингітік көрсеткіштерге салыстырмалы талдау жүргізілген және іріктеу арқылы 86 елде ипотекалық несие алу мүмкіндіктерін ескере отырып, тұрғын үйге қолжетімділік туралы деректер жинағы алынған. Салыстырмалы талдау жүргізу үшін барлық зерттелген елдер экономикалық даму деңгейіне қарай үш топқа бөлінеді. Зерттеу нәтижелерін негіздеу үшін тұрғын үйдің жалпы алаңының бір шаршы метріне ең жоғары баға белгіленген 26 елдің жылжымайтын мүлік нарығындағы тұрғын үйдің құнына қосымша талдау берілген.

Түйін сөздер: жылжымайтын мүлік нарығы, тұрғын үй, қолжетімділік индексі, баға, құны, ипотекалық несие.

U.Zh. Shalbolova*, D.T. Mukayev, N.G. Aidargaliyeva

L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan

Affordability of housing in the global real estate markets

Abstract. This paper provides an overview of housing affordability in the real estate markets of different countries. It also presents a literature review based on the results of foreign studies and analysis of housing affordability in foreign property markets. The authors selected numerical values of housing affordability indices from 50 countries from various sources. A comparative analysis of ranked indicators was conducted. In addition, a dataset on housing affordability was collected through sampling, taking into account the possibilities of obtaining mortgage loans in 86 countries. In order to conduct a comparative analysis, all countries studied were divided into three groups, depending on the level of economic development of each country. In order to substantiate the results of the study, an additional analysis of housing costs in the real estate markets of 26 countries is carried out, recording the highest prices for one square metre of total living space.

Keywords: real estate market, housing, affordability index, price, cost, mortgage loan.

References

1. Universal Declaration of Human Rights. Adopted by resolution 217 A (III) of the UN General Assembly on December 10, 1948. Available at: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/declhr.shtml (accessed: 10.01.2023). [in Russian]
2. Luffan Jacqueline Prospects for work and income. Measuring the cost of housing, 2006. – № 11. Т.7. – Available at: www150-statcan.gc.ca.translate.goog (accessed: 20.12.2022)
3. Anih E.K., Sam-Amobi C., Okere C.E., Odoh P.E., Andy N.N., Onubeze I.P. and Ugwu C.C. Design adaptability as a tool for achieving affordable housing in developing economies // IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 2019. Available at: <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/640/1/012008/pdf> (accessed: 25.12.2022)
4. Suhaida M.S., Tawil N.M., Hamzah N., Che-An A.I., Basri H., Yuzainee M.Y. Housing Affordability: A Conceptual Overview for House Price Index // Procedia Engineering, 2011. - V.20. - P. 346-353.- Available at: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877705811029857> (accessed: 27.12.2022).
5. Hofmeister Sandra. Affordable Housing: Cost-efficient Models for the Future (DETAIL Special) – Hawthorne, USA, CA: GF Books, Inc., 2018. - 538 p.- Available at: <https://www.abebooks.com/Affordable-Housing-Cost-Efficient-Models-Future-Detail/30883369020/bd> (accessed: 27.12.2022).
6. Alysse Emory, Hollis Richard, Froehlich M. Beginner's Guide to Tax-Exempt Bonds for Affordable Housing.- American Bar Association: ABA Publishing, 2017. - 78 p. - Available at: <https://www.amazon.com/Beginners-Guide-Tax-Exempt-Affordable-Housing/dp/1634255429?asin=B07F4NZ8R9&revisionId=d7a66fe1&format=1&depth=1> (accessed: 27.12.2022).
7. Munger Michael. Tomorrow 3.0. Transaction costs and the sharing economy. - M.: Higher School of Economics, 2021. - 256 p. [in Russian]
8. Luque P., Ikraov N., Noseworthyhy B. Affordable Housing Development. -Springer Books, Springer, number 978-3-030-04064-2, 2019. - 148 p. - Available at: <https://ideas.repec.org/b/spr/sprbok/978-3-030-04064-2.html> (accessed: 10.01.2023)
9. Izabela Karpowicz, Andrea Schaechter. Affordable Rental Housing: Making It Part of Europe's Recovery (Departmental Papers) Kindle Edition. - International Monetary Fund: ARHMIPEREA, 2021. - 97 p. - Available at: <C:/Users/urpush/Downloads/ARHMIPEREA.pdf> (accessed: 12.01.2023)
10. Real estate price index by country, 2023 // site of numbeo.com.- Available at: https://www.numbeo.com/property-investment/rankings_by_country.jsp (accessed: 12.01.2023)
11. Eekhoff I., Khodov L.G. Housing in the economy of developed countries //Statistics, 2008. – 3(6).- Available at: <https://mirec.mgimo.ru/2008/2008-03/zhilishnoe-hozyajstvo-v-ekonomike-razvityh-stran> (accessed: 12.01.2023). [in Russian]
12. Grishenko V. A rating of countries with the most affordable housing has been compiled, 2021. Available at: <https://nerukhomi.ua/news/ryinok/sostavlen-rejting-stran-s-samyim-dostupnyim-zhilem.htm> (accessed: 14.01.2023). [in Russian]
13. Pittini A., Laino E. Housing Europe Review 2012 The nuts and bolts of European social housing systems. - Brussels: CECODHAS Housing Europe, 2012. – 92 P. - Available at: <file:///C:/Users/urpush/Downloads/HER2012EN.pdf> (accessed: 14.01.2023)
14. Vasyukovich A. Mortgage program “Affordable housing for the Russian family” in 2023.- Available at: <https://ipotekaved.ru/voprosi/ipoteka-dostupnoe-zhile.html> (accessed: 15.01.2023). [in Russian]
15. Affordable Housing Program Available at: <https://gu.spb.ru/news/programma-dostupnoe-zhile> (accessed: 15.01.2023). [in Russian]
16. Loans to the unemployed and assistance to polygamists: housing policy in different countries. Available at: <https://btaconf.ru/ru/node/2229> (accessed: 12.01.2023). [in Russian]
17. Yulia Vladimirovna. How to get social housing in Poland.- Available at: <https://poland-consult.com/polezno-znat/zhile/munitsipalnaya-kvartira.html> (accessed: 12.01.2023). [in Russian]

Сведения об авторах:

Шалболова У.Ж. – автор для корреспонденции, доктор экономических наук, профессор, Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева, ул. Кажымукана, 11, Астана, Казахстан.

Мукаев Д.Т. – докторант, Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева, ул. Кажымукана, 11, Астана, Казахстан.

Айдаргалиева Н.Г. – магистр экономики, Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева, ул. Кажымукана, 11, Астана, Казахстан.

Shalbolova U.Zh. – **correspondence writer**, Doctor of Economics, Professor, L.N. Gumilyov Eurasian National University, Kazhymukan Street 11, Astana, Kazakhstan.

Mukayev D.T. – doctoral student, L.N. Gumilyov Eurasian National University, Kazhymukan Street 11, Astana, Kazakhstan.

Aidargaliyeva N.G. - master in Economics, L.N. Gumilyov Eurasian National University, Kazhymukan Street 11, Astana, Kazakhstan.

А.Н.Догалов^{1*}
Б.С.Есеналиев¹
Н.С. Досмаганбетов²

¹Западно-Казахстанский инновационно-технологический университет
Уральск, Казахстан

²Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева,
Астана, Казахстан

(e-mail: ^{1*}dogalov51@bk.ru, ¹yesenaliyev.berik@mail.ru, ²dosmnurlan@yandex.ru)

Мустафа Шокай о переводе Советской властью казахского населения к оседлости

Аннотация. Мустафа Шокай – выдающийся политический, государственный и общественный деятель партии Алаш, казахского народа. Он был известным публицистом международного уровня, правозащитником и исследователем политических и социально-экономических проблем тюркских народов, бывших в составе Российской империи, а затем – Советского Союза.

Одним из центральных тем его изысканий были проводимые Сталиным и его соратниками в Москве и на национальных окраинах по своей сущности антинародные реформы по осуществлению процесса оседания кочевых и полукочевых тюркских народов, которые привели к катастрофическим последствиям.

Находясь более 20 лет в эмиграции, Мустафа Шокай, опираясь на факты и цифровые данные, приводимые в официальной советской печати, тщательно исследуя проводимые политические и социально-экономические реформы, раскрывает их антинародную сущность по отношению к коренному населению. В данной статье рассмотрены его труды, посвященные процессу осуществления оседания казахского населения и той трагедии, которую оно пережило в те годы.

Ключевые слова: скотоводство, кочевое хозяйство, полукочевое хозяйство, земледелие, хозяйственная деятельность, интенсификация, оседлость, землеустройство, переселенческая политика.

DOI: <https://doi.org/10.32523/2789-4320-2023-1-59-66>

Введение

В наше время сближения цивилизаций и научного диалога особенно возрастает роль интеллектуального состязания. Гордостью и опорой нации являются гении, чье творческое наследие никогда не теряло жизнеспособности, они опередили свое время и вознеслись к научно-исследовательским вершинам, совершив путь к народу. Именно такой личностью в истории казахского народа является Мустафа Шокай.

В непростые времена истории казахов Мустафа Шокай был одним из путеводных звезд алашординцев и политико-экономическим ориентиром своего народа. Как известно, идея обновления государственности независимого Казахстана была основной его целью.

В эпоху глобализации мы при разработке и реализации социально-экономических проектов развития Республики Казахстан должны познать идеи и мысли выдающихся мыслителей предыдущих поколений. А исследование исторического наследия, соответствующее мировой конкуренции, позволит сформировать интеллектуальную нацию.

Исследования идеи в области социально-экономического развития казахского народа в контексте приоритетов современного Казахстана – актуальная проблема современности.

Методы исследования

В представленном исследовании авторами применялись методы научной абстракции, исторический и логический методы, методы анализа и синтеза, индукции и дедукции. Основу информационно-аналитического сопровождения научного изыскания составили архивные материалы о практической деятельности Мустафы Шокая, его опубликованные труды, а также опубликованные научные труды других авторов по данной тематике.

Обсуждение

Переход из одной хозяйственной формы деятельности к другой начался с первого общественного разделения труда – между скотоводством и земледелием. Такая смена формы хозяйственной деятельности у многих народов происходила в течение длительного исторического периода (от нескольких десятилетий до многих столетий).

Данная социально-экономическая проблема была в центре внимания у многих мыслителей, существовавших государственных образований на территории современного Казахстана на протяжении многих веков, так как здесь в органическом взаимодействии осуществлялись все формы хозяйственной деятельности. В его степной, полупустынной и пустынной зонах тысячелетиями преобладали кочевая и полукочевая формы скотоводства. Такая деятельность здесь определялась объективными факторами: огромные пастбищные территории, природно-климатические и ландшафтные условия. Так, например, Жусуп Баласагун (XI век) в своей знаменитой поэме «Благодатное знание» («Құттық білік») наставляет правителей тюркских каганатов одинаково и с особым вниманием относится к труду земледельцев и скотоводов [1].

Правители Казахского ханства также уделяли значительное внимание формам ведения хозяйственной деятельности в связи со значительными достижениями других государств в деле совершенствования хозяйственной деятельности. Так, хан Аблай, понимая необходимость перехода к интенсивным формам ведения хозяйства, обратился к российской администрации с просьбой прислать несколько десятков крестьян, с целью обучения казахского населения Сары Арки ведению земледелия [2].

Здесь следует отметить два момента. Во-первых, казахский правитель хорошо разбирался в вопросах ведения земледелия, так как он приглашал специалистов с той природно-климатической и почвенной зоны, которая была аналогичной с Сары Аркой. Во-вторых, данный процесс, по его мнению, должен осуществляться эволюционным путем, первым этапом которого было обучение местного населения азам земледелия.

Совсем другую, антинародную в отношении казахов, проводили впоследствии царская администрация и советская власть по данной проблеме. В период колониального правления начавшийся объективный процесс был насильственно прерван, так как наиболее плодородные земли начали заселяться казаками и переселенцами из европейской части России, а казахское население сгоняться в наименее плодородные земли.

Советская же власть, начиная с конца 20-х годов XX века, претворила в жизнь свою политику принудительного перехода к оседлому образу жизни казахского населения, которую можно сравнить только с политикой геноцида в отношении отдельного народа по количеству человеческих жертв.

Аналогично в указанный период к оседлости методом принуждения стали переводить другие кочевые и полукочевые народы Средней Азии.

Естественно, столь сложный социально-экономический и трагический процесс оседания казахов был всегда в центре внимания неутомимого борца за интересы своего родного народа – Мустафы Шокая.

Вопросы перехода казахов к оседлости в период колониальной зависимости он с юного возраста рассматривал в совокупности и неразрывно с проблемами землеустройства, переселенческой политикой инородцев на территорию Казахстана и по этому поводу писал: «Алихан Букейхан нас

учил: «Если хотите быть полезным национальным деятелем, изучайте хорошенько земельную политику русского правительства, и политика эта сама научит вас, что вы должны делать». И мы - учащаяся в русских школах туркестанская молодежь и наши джадиды в наших немногочисленных национальных школах – мы все бросились в «переселенческий вопрос» и увидели воочию, где настоящая опасность для нашей страны...» [3, с. 86].

Будучи ответственным работником Государственной Думы Российской империи и профессиональным юристом, Мустафа Шокай принимал активное участие при обсуждении в парламенте вопросов землеустройства и переселенческой политики в тюркских окраинах империи. Всесторонне знал исторические аспекты рассматриваемых социально-экономических проблем. Так, например, об этом свидетельствуют его следующие утверждения о том, что «Русское правительство, чтобы иметь «законное право» для отобрания у нашего народа его земли, односторонней волей своей объявило всю степную часть Туркестана *«государственной собственностью», находящейся лишь во временном, бессрочном пользовании кочевого казак-киргизского населения»*. Далее в данной статье он подчеркивает основную колониальную цель данного незаконно состряпанного юридического документа – «Одновременно с этим все казак-киргизы были объявлены «кочевниками», то есть не имеющими постоянного местожительства и занимающимися исключительно кочевым скотоводством» [3, с. 86], т.е. казахи – представители коренного населения не имели права на владение своими исконными землями.

Затем Мустафа Шокай опровергает это лживое утверждение российской колониальной администрации. По этому поводу он пишет: «Из личного знакомства с переселенческой практикой и отчасти литературой вопроса я бы мог привести целый ряд данных о разрушении чинами переселенческого управления очагов киргизской оседлости» [4, с. 495].

По его сведениям значительная часть «степного Туркестана уже давно занималась земледелием, и для некоторой части населения скотоводство являлось подсобным к земледелию занятием». Основную же причину, не дающую возможности казахского населения к переходу к оседлому образу жизнедеятельности, он видел в недостатке удобной для земледельческой культуры земли...» [3, с. 86]. Это было связано с тем, что наиболее плодородные земли, пригодные для ведения земледелия, были захвачены казаками и переселенцами из европейской части российской империи.

Сущность такой губительной колониальной политики метрополии по отношению к народам Туркестанского края Мустафа Шокай характеризует следующим образом: «... старая императорская Россия делала все, чтобы держать нас в почтительном отдалении от всего того, что бы могло напоминать нам о науке, о технике. Формы ведения хозяйства, в особенности, скотоводческого, оставались все те же. При изменившихся условиях политических и экономических отношений старая форма скотоводческого хозяйства, с точки зрения будущего нашей страны, оказалась исключительно вредной для нас и выгодной для успеха «исторической миссии» России на Востоке. ... казах-киргизское и туркменское население, главным образом, под давлением русской переселенческой политики, вынуждалось прибегать именно к скотоводству» [5, с. 354-355].

Мустафа Шокай прекрасно знал преимущества интенсивного ведения хозяйствования по сравнению с экстенсивным, а также оседлого образа жизни относительно кочевого и полукочевого в аграрном секторе. По его мнению, в Казахстане «скотоводство не требует обязательного кочевничества. Путем ведения правильного травосеяния, улучшения породы и научного ведения хозяйства можно значительно меньшее количество скота сделать более доходным». Главным условием для осуществления указанных преобразований в Великой степи он считал, «... чтобы земли, на которых живет наш народ, оставались в его собственном обладании, чтобы никто извне в Туркестан не переселялся» [5, с. 356].

Большие надежды возлагал на ожидаемые новые реформы после Февральской революции. Впоследствии он писал, что «революция 1917 г., казалось, благоприятствовала желаниям нашего народа. Мы тогда еще не выставляли программы национальной независимости. Наша тогдашняя

скромная национальная программа состояла в том, чтобы приостановить, в первую голову, русское переселенческое движение в Туркестан, вернуть народу отобранные у него, но еще не заселенные русскими, земли» [5, с. 355].

Лидеры Алаш Орды, в том числе и Мустафа Шокай, рассчитывали, что предполагаемые ими преобразования по переходу к оседлому образу жизни казахского населения в новом демократическом государстве получат действительные возможности их реализации. Однако, ход исторических событий пошел не так. «Намеченная нами тогда, в досоветскую эпоху революции, программа, - писал он, - требовала, конечно, весьма значительного времени. История нам отпустила слишком малый срок. Мы даже не успели достаточно оформить нашу программу, как власть была захвачена большевиками» [5, с. 356].

Все же за столь короткий промежуток правления Временного правительства лидерами казахской либерально демократической интеллигенции и партии Алаш были достигнуты определенные успехи по столь важному для казахского народа вопросу. Мустафа Шокай в своих исследовательских трудах «О переселенческом вопросе» и «Ажецы и комедианты» отмечает, что «переселенческий вопрос стоял первым пунктом программы всех наших съездов в Революцию 1917 года. И мы добились от первого революционного правительства России твердого обещания прекратить русское переселение в Туркестан до окончательного землеустройства самих туркестанцев. И, действительно, за период после Февральской революции переселенческое движение из России в Туркестан прекратилось. Это было единственно ценное для нас «завоевание Революции»...» [3, с. 87]; «Вот почему, когда пало царское правительство и судьба России перешла в руки русской демократии, киргизы первыми заговорили о земле, об исправлении причиненных им раньше несправедливостей в земельном вопросе, о возвращении им тех участков, которые были отчуждены, но не заселены. Временное правительство еще первого состава пошло навстречу желаниям киргиз» [4, с 495-496].

Вскоре, как известно, свершилась Октябрьская революция и первоначально большевики, по своему их признанию, вынужденные использовать образованных представителей коренной национальности и даже представителей партии Алаш во властных структурах, приняли основное их требование: немедленное прекращение русского переселения на территорию Казахстана. Затем в 1925-1926 г.г. партийным руководством Туркестана, ЦИК и правительством РСФСР, в состав которого входил Казахстан, были приняты решения съездов и постановления о законодательном запрете переселения инородцев в Туркестанский край и Казахстан. Истинную сущность такой политики Мустафа Шокай объяснял следующим образом: «Что дело перевода кочевников и полукочевников может быть проведено в жизнь **только в национальном, а не классовом масштабе**, это признавали одно время (в 1924-1925 г.г.) в самой Москве». Далее об этом он писал: «В те годы советский центр, по просьбе казахского и киргизского партийных центров и правительств, признавал необходимость прекращения русского переселения в Туркестан, пока не будут устроены окончательно само туркестанское кочевое и полукочевое население» [6, с. 340].

Однако после подлого шантажа со стороны Голощекина и других ставленников Москвы большевистское руководство отменило свое указанное выше решение по данному вопросу. Причину такой резкой смены политики Центральной власти в статье «Советская политика перевода кочевников в оседлость» Мустафа Шокай комментирует следующими своими соображениями: «с 1927 года перевод на оседлость туркестанцев принял тот роковой для нашей страны характер, который описан в ташкентской газете». ... это необходимо дополнить некоторыми деталями, уясняющими *антинациональный для нашего народа и национальный для русских крестьян характер советской политики оседания*. Русским переселенцам отводились уже орошенные нашим народом, удобные для земледелия земли. Таким образом, количество культурной земли уменьшалось при постоянном росте нуждающегося в земле туркестанского населения» [6, с. 340].

Массовый процесс оседания хозяйств кочевников и полукочевников в Казахстане и Киргизии начал осуществляться с 1929 года. По официальным источникам советской прессы за 1934 год: «За пять лет из 465 тысяч таких хозяйств переведено на оседлость не более 90 тысяч» [6, с. 338]. Однако, по

сведениям Голощекина, отмечает Мустафа Шокай, еще в 1932 г. 230 тысяч кочевых хозяйств в Казахстане стали оседлыми. «А проверка ВЦИК в конце 1933 г. установила, что на оседлость перешло всего лишь 77 тысяч [6, с. 339]. Аналогичное положение приписок вскрылось и в Киргизии.

Как известно, где повсеместно используют приписки, там имеют место хищение и растрата выделенных на осуществление указанных мероприятий финансовых средств. По данным из ташкентской «Правды Востока» (№ 132, от 10.VI.1934) сообщение: «На эти работы в первой пятилетке израсходовано 83 миллиона рублей, в том числе около 20 милл. из госбюджета. Из этих средств приблизительно использовано процентов 30-40. Остальные растрачены, растранижены, выброшены на ветер [6, с. 339]. И «это всецело подтверждает, - как отмечает Мустафа Шокай, - наши неоднократные указания по этому поводу на страницах «Яш Туркестана» [6, с. 339].

Ссылаясь на указанную выше редакционную статью «Правды Востока», он отмечает, что руководители Казахстана и Киргизии не поняли или игнорировали политическую сущность процесса оседания кочевых и полукочевых хозяйств степного края. Для претворения их в жизнь начали строить крупные населенные пункты, куда сгоняли местное кочевое население из отдаленных местностей за 50-100, иногда даже за 150 км. В данных населенных пунктах не было даже питьевой воды.

«Из дальнейшего изложения той же газеты, - отмечает Мустафа Шокай, - мы видим, что переводимые на оседлость туркестанцы не снабжались никакими средствами строительства. Чиновники понастроили таких домов, что людям в них селиться невозможно, зато сколько комфорта для скота» [6, с. 341].

Во многих им приводятся многочисленные случаи, когда Голощекин игнорировал Постановления ЦК ВКП. Так, например, в статье «В Казахстане» он указывает на то, что «... вопреки постановлению ЦК ВКП от 17 сентября (1932 г.) об освобождении хозяйств кочевых и полукочевых районов от всех налогов и обязательств, Казкрайком, по настоянию Голощекина, взыскал во всех этих районах все налоги («Казакстанская правда» от 22. VII).

Следует также отметить, что и многие видные руководители казахской элиты, активно участвовавших в социалистическом строительстве придерживались аналогичных взглядов на проблему перевода казахского населения на оседлость. Так в 1926 году Турар Рыскулов, заместитель Председателя Совнаркома РСФСР, писал об этом следующее: «Кто установил и на каком основании, что казахский народ целиком должен перейти и перейдет в оседлое земледельческое состояние? Тенденция развития в эту сторону будет, но завершится в далеком будущем, а пока естественные условия и возможности развития говорят несколько об иных соотношениях» [7, с. 125].

Однако ставленники Сталина в лице Ф.Голощекина и других на перевод казахского населения к оседлому образу жизни отвели всего три года.

Результаты

«В итоге этой последней меры, точь-в-точь повторяющей то, что проделал в 1923 г. в Туркестане нынешний глава Среднеазиатского Высшего Экономического Совета Паскуцкий, начался голод, унесший много-много тысяч человеческих жизней» [7, с. 189].

«Гибель скота и гибель кочевого и полукочевого казахского населения, насильственно и без должных предварительных мероприятий переводившегося в оседлость и загнанного в колхозы. Бегство обратно в кочевья с жалкими остатками прежнего добра – вот результат советской политики оседания» - так оценивает результаты перевода кочевых и полукочевых хозяйств на оседлость в Казахстане Мустафа Шокай.

В статье «Туркестан перед второй пятилеткой» он объяснял, что основные причины такого трагического последствия процесса перевода к оседлому образу жизнедеятельности заключались именно в том, «что советское правительство не давало им ни продовольственной помощи, ни сельскохозяйственных орудий, ни строительного материала» [8, с. 117].

Такое негативное отношение Сталина, партии большевиков и местных руководителей к

решению данной сложной социально-экономической проблемы казахского народа Мұстафа Шоқай охарактеризовал следующими словами: «Их просто «забыли», ибо московские агенты были заняты мыслями об устройстве русских переселенцев» [8, с. 117].

Выводы

Такое краткое и лаконичное определение цели и сущности проведенных реформ по оседанию кочевого и полукочевого коренного населения Казахстана с трагическими последствиями для казахского народа соответствует действительности, ибо все факты, приводимые в трудах Мұстафы Шоқая, взяты из официальных советских средств массовой информации.

Список литературы

1. Догалов А.Н. Экономические идеи Жусупа Баласагуна.- Астана: ТРЦ «AsiaPark», 2015.
2. Догалов А.Н. Экономические идеи и хозяйственные реформы Абылай хана. // Сб. трудов научно-практической конференции «Абылай хан және қазақ мемлекеттілігінің стратегиялық мүдделері», Астана, 2013
3. Шоқай Мұстафа. [О ПЕРЕСЕЛЕНЧЕСКОМ ВОПРОСЕ]. Шығармаларының толық жинағы: Он екі томдық. 11 том. – Алматы: Дайк-Пресс, 2014.
4. Шоқай Мұстафа. Лжецы и комедианты. Шығармаларының толық жинағы: Он екі томдық. 2 том. – Алматы: Дайк-Пресс, 2012.
5. Шоқай Мұстафа. Животноводческое хозяйство в Туркестане. Шығармаларының толық жинағы: Он екі томдық. 7 том. – Алматы: Дайк-Пресс, 2013.
6. Шоқай Мұстафа. Советская политика перевода кочевников в оседлость. Шығармаларының толық жинағы: Он екі томдық. 7 том. – Алматы: Дайк-Пресс, 2013.
7. Рыскулов Т. Избранные труды. Алма-Ата: Казахстан, 1984.- 260 с.
8. Шоқай Мұстафа. В Казахстане. Шығармаларының толық жинағы: Он екі томдық. 7 том. – Алматы: Дайк-Пресс, 2013.
9. Шоқай Мұстафа. Туркестан перед второй пятилеткой. Шығармаларының толық жинағы: Он екі томдық. 7 том. – Алматы: Дайк-Пресс, 2013.

А.Н. Доғалов, Б.С. Есеналиев, Н.С. Досмағанбетов

А.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Астана, Қазақстан
Батыс Қазақстан инновациялық-технологиялық университеті, Орал, Қазақстан

Мұстафа Шоқайдың кеңес билігімен қазақ халқын отырықшылыққа көшіру туралы экономикалық көзқарастары

Аннотация. Мұстафа Шоқай – Алаш партиясының, қазақ халқының көрнекті саяси, мемлекет және қоғам қайраткері. Ол, халықаралық деңгейдегі танымал публицист, Ресей империясының құрамында болған түркі халықтарының саяси және әлеуметтік-экономикалық мәселелерінің құқық қорғаушысы және зерттеушісі болды.

Оның ізденістеріндегі негізгі тақырыптарының бірі - Мәскеудегі және ұлттық шеткері аумақтардағы Сталиннің және оның серіктерінің болып отырған көшпелі және жартылай көшпелі түркі халықтарының отырықшылық процесін жүзеге асыру жөніндегі жалпыхалықтық реформалары болды, кейіннен олар қайғылы, апатты салдарларға әкеп соқтырды. 20 жылдан астам қоныс аударуда болған Мұстафа Шоқай ресми кеңес баспасөзінде келтірілген деректер мен сандық деректерге сүйене отырып, жүргізіліп жатқан саяси және әлеуметтік-экономикалық реформаларды мұқият зерттей отырып, олардың байырғы халыққа қатысты антихалықтық мәнін ашады. Бұл мақалада қазақ

халқының отырықшылығын жүзеге асыру процесіне және сол жылдары бастан кешкен қасіретке арналған еңбектері қарастырылған.

Түйін сөздер: мал шаруашылығы, көшпелі шаруашылық, жартылай көшпелі шаруашылық, егіншілік, шаруашылық қызмет, интенсификация, отырықшылық, жерге орналастыру, қоныстандыру саясаты.

A.N. Dogalov, B.S.Yessenaliyev, N.S.Dosmaganbetov
L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan
West Kazakhstan Innovation and Technological University, Uralsk, Kazakhstan

**Mustafa Shokai on transfer of kazakh population to settled lifestyle
by the soviet authority**

Abstract. Mustafa Shokai is prominent political, state and public figure of Alash party and of Kazakh population. He was famous publicist of international level, human rights defender and researcher of political and socio-economic problems of Turkic populations that were in composition of Russian Empery, and then of Soviet Union.

One of the central themes of his research were anti-national reforms on implementation of the process of settled way of life of nomadic and half nomadic Turkic populations, that were hold by Stalin and his supporters and that lead to tragic, disastrous results.

Being more than 20 years in immigration, Mustafa Shokai, depending on facts and statistics that were provided in official Soviet press thoroughly researching political and socio-economic reforms that were held, discovered their anti-national meaning with respect to native population. His works, devoted to the process of implementing settled way of life of Kazakh population and that tragedy that it survived those years have been considered.

Keywords: cattle breeding, nomadic farming, half nomadic farming, agriculture, economic activity, intensification, settled lifestyle, land-utilization, resettlement policy.

References

1. Dogalov A.N. Jekonomicheskie idei Zhusupa Balasaguna [Economic ideas of Zhusup Balasagun]. (Astana, TRC "Asia Park", 2015).
2. Dogalov A.N. Jekonomicheskie idei i hozjajstvennye reformy Abylaj hana, Sb. trudov nauchno-prakticheskoy konferencii «Abylaj han zhane kazak memlekettiginin strategijalyk myddeleri [Economic ideas and reforms in the household of Abylai khan Collected papers of research and practice conference "Abylai khan and strategic interests of Kazakh population"], Astana, 2013.
3. Shokai Mustafa [On transfer issue]. Full collected papers:12 volume. 11 volume. (Almaty, Daik-Press, 2014).
4. Shokai Mustafa Lzhecy i komedianty [Liars and comedians] Full collected papers:12 volume. 2 volume. (Almaty, Daik-Press, 2012).
5. Shokai Mustafa Zhivotnovodcheskoe hozjajstvo v Turkestane [Animal farm in Turkestan]. Full collected papers:12 volume. 7 volume. (Almaty, Daik-Press, 2013).
6. Shokai Mustafa Sovetskaja politika perevoda kochevnikov v osedlost' [Soviet policy on transfer of nomads to settled way of life]. Full collected papers:12 volume. 7 volume. (Almaty, Daik-Press, 2013).
7. Ryskulov T. Izbrannye Trudy [selected works] (Alma-Ata, Kazakhstan, 1984, 260p.)
8. Shokai Mustafa. In Kazakhstan. Full collected papers:12 volume. 7 volume. (Almaty, Daik-Press, 2013).

9. Shokai Mustafa. Turkestan pered vtoroj pjatiletkoj [Turkestan before the second five year plan]. Full collected papers:12 volume. 7 volume. (Almaty, Daik-Press, 2013).

Сведения об авторах

Догалов А.Н. - к.э.н., доцент Западно-Казахстанского инновационно-технологического университета, Уральск, Казахстан.

Есеналиев Б.С. - к.э.н., ассоциированный профессор Западно-Казахстанского инновационно-технологического университета, Уральск, Казахстан.

Досмаганбетов Н.С. - магистр, старший преподаватель кафедры «Экономика и предпринимательство», Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева, Астана, Казахстан.

Dogalov A.- Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the West Kazakhstan Innovation and Technological University, Uralsk, Kazakhstan

Yessenaliyev B.- Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the West Kazakhstan Innovation and Technological University, Uralsk, Kazakhstan

Dosmaganbetov N. – master, Senior Lecturer of the Department of Economics and Entrepreneurship, L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan

LP. Moldashbaeva¹
*Zh.M. Seisenbayeva²
K.K. Nurasheva²

¹L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan
²M.Auezov South Kazakhstan University, Shymkent, Kazakhstan
(E-mail: ¹askar_96_96@mail.ru, ²zhannet.malik@bk.ru, ²nurasheva@mail.ru)

Formation of innovative integrated structures in the agricultural sector of Kazakhstan

Abstract. Over the years of independence, Kazakhstan has developed as a country in transition to the market, achieved significant results. Although innovations are actively conquering some industries, the country lags behind in terms of technological development. Using the example of the agricultural sector, it is shown how to increase the technical, technological, organizational and economic level of production by integrating personal subsidiary farms. The purpose of the study is to study the exciting technological structures in the economy of Kazakhstan and, using example of the agro-industrial complex, to develop proposals for the creation of innovative integrated structures with more advanced forms of management and a combination of industries that form a chain of a new value creation. Methods of analytical-comparative, general scientific and system analysis were used to solve the main problem. The projected structure is a collective property, where the owners are shareholders, and the income is distributed according to the contribution made. Shareholders and their family members can work at this enterprise and receive wages for their work. In market conditions, such associations make it possible to ensure a high speed of capital movement between organizations of different industries in order to quickly saturate the market with food.

Key words: agricultural sector, innovations, integrated structures, production chain.

DOI: <https://doi.org/10.32523/2789-4320-2023-1-67-81>

Introduction

Acceleration of globalization of the world economy, internationalization of many spheres of human life, epidemics, wars, etc. negative phenomena create a feeling of uncertainty. The development of communication systems, the emergence of new scientific discoveries and technologies make traditional economies part of the global system, the prospects for the development of which depend on the speed of innovation. At the same time, the speed of innovation is rapidly decreasing. In this situation, new opportunities are being created for the development of some countries, and on the other hand, new problems arise for competitive development, especially for the countries of the "catching up world".

The purpose of the study is to study the technological structures existing in the economy of Kazakhstan and, using the example of the agro-industrial complex, to develop proposals for the creation of innovative integrated structures that contribute to improving the level of management. In order to realize this goal, the following tasks are being solved: the structure of the technological structure in the economy of Kazakhstan is considered; the analysis of the development of agriculture in recent years is carried out; the option of integration of agricultural enterprises is considered, contributing to the growth of the organizational, technological and economic level of production in the industry.

The object of the study is the agricultural sector with the current management mechanism. The essence of the research is the application of analytical, statistical, systematic and integrated approaches to the study of the integration of economic entities, the expansion and concretization of scientific ideas about integration processes in the context of the specifics of the agro-industrial complex. This implies the disclosure of the genesis, features, socio-economic results of the integration of individual industries on an innovative basis. The study of foreign experience was carried out through familiarization with articles by Western experts, studying materials on the Internet.

The chosen topic is relevant due to the fact that today there are many small farms in the agro-industrial complex of the country that are not covered by the association into cooperatives, they produce artisanal agricultural products, the existing cattle are not breeding, outdated tools are used, the creation of agricultural cooperatives has not significantly affected the innovative rise of the industry. For many food products, imports are not decreasing, the Kazakh content of the domestic market is not enough. Therefore, the authors propose to create an integrated structure that includes a production chain capable of generating high added value.

Research methods

In the conduct of scientific research, we used the main methods for research, such as analysis and synthesis, creative thinking and scaling of the desired result in the rural sector of the economy.

The article reviews and reviews the scientific works of foreign authors, as well as statistical data on issues within the gross output of the country. For 30 years of independence, Kazakhstan has developed as a country of transition to the market, there have been periods: denationalization; privatization; bankruptcy of enterprises, etc.

Negative phenomena that led to a decrease in the production of basic goods, the closure of some vital enterprises, an increase in consumer prices, unemployment. All this combined led to a decrease in the technical and technological level of production, the absence of innovations for a sufficiently long time, and a decrease in the investment attractiveness of enterprises. There has been a significant rollback in science and technology, a lag in production in terms of technological development. Let us trace this using the chronology of technological patterns given by scientists S.Y.Glazyev, Andreeva M.E., Glushak O.V., Glushak N.V. [1, 2, 3].

The first technological structure covers the period 1770-1830, the core is the textile industry, and the key factor is textile machines. Kazakhstan has this industry, but there is no production of machines for it, all equipment is bought.

The second technological order covers the period 1830-1880, its core is transport, mechanical engineering, steam navigation, other traditional industries, the key factor in this case is the steam engine, machine tools. In Kazakhstan, in Soviet times, all branches of the IIth way were formed.

The third technological order covers the period 1880-1940, the core is electricity, and the key factor is the electric motor, steel. In our country, this way of life is widely represented by the electric power industry, ferrous and non-ferrous metallurgy.

The fourth technological structure covers the period 1940-1970, the core is the production and processing of oil and gas, nuclear power, automotive, synthetic materials, the key factor is petrochemistry and internal combustion engines. The branches of this way of life are widely represented in the economy of Kazakhstan.

The fifth technological structure covers the period 1980-2010, the core is the electronic industry, computer technology, telecommunications, fiber-optic communication, software, space technology, genetic engineering. The key factor is microelectronic components. The basis of the sixth technological order, which began in 2010, are robotics, artificial intelligence, biotechnologies, global information networks and transport systems, laser technology, renewable energy sources, new medicine. The key factor is nanotechnology, cellular technologies, genetic engineering, alternative energy. It should be noted that not all branches of a particular way of life are listed above, they are mainly indicated in relation to Kazakhstan. The fact is that some industries begin and continue to develop, expand within long periods, new areas of application appear, so it is difficult to distinguish within a specific period.

It should be noted that the authors did not say anything about agriculture, which are important in the economy of Kazakhstan. In the publications of Western scientists, these industries are assigned to the III technological order [4, 5]. After gaining independence, as a result of large-scale reforms of

the transition to the market in our country, the backlog that was outlined in Soviet times worsened. Basically, we are at the stage of the IIIth way, there are separate elements of the IV and V ways, but the use of innovations created within these ways is the use of other people's ideas, equipment and technologies. According to our calculations, our economy lags behind the world by about 51 years, we are frozen at the level of 1970.

In Kazakhstan, the share of the III technological way (we have attributed the mining and metallurgical complex, the agricultural sector) is 41%, the IV way is 24.5% (production of oil, gas, non-ferrous metals, construction), the V way is less than 1%. Other industries, mainly the service sector, occupy about 34% [6, 7].

In Russia, the Vrd way occupies 3%, the IVth - 48% (civil engineering, raw materials industries), the III - 49% (agriculture, services, and households) [8-10]. In the USA, the IVth way accounts for 25%, the Vth - 60%, the VIth occupies 15% [11-13].

It is difficult to identify and compare these industries with the statistics of Kazakhstan, because the grouping of industries in the GDP structure is somewhat different, besides, the boundaries of the structures are somewhat blurred due to the use of progressive innovations by some traditional industries, as a result of which they can be considered more high-tech. To confirm what has been said in some approximation, we propose to consider the structure of the country's GDP over the past 20 years, which is highlighted in table 1.

Table 1. The structure of the GDP of the Republic of Kazakhstan for 2000-2021

Indicators	2000	2005	2010	2015	2020	2021	% of the total volume, 2021.
GDP in general, billion tenge, including:	2 599,9	7 590,6	21 815,5	40 884,1	70 649,0	83 951,6	100
mining and quarrying	79 9,9	3 120,9	7 419,5	11 060,2	11 785,6	17 976,9	21,41
food production	20 4,3	37 0,2	695,2	1 095,0	1 957,2	2 287,7	2,73
light industry	21 ,9	37 ,2	34,2	71,6	142,7	153,6	0,18
woodworking industry, furniture production	5,4	19 ,0	31,2	51,6	79,8	94,0	0,11
chemical industry	26 ,7	53 ,3	104,1	241,6	476,3	573,6	0,68
metallurgical industry	36 6,1	69 3,3	1 595,1	2 140,1	5 662,8	7 676,6	9,14

production of computers, electronic and optical products	10,3	12,5	16,6	33,3	40,9	38,5	0,06
production of machinery and equipment	9,0	34,8	56,9	85,2	234,1	338,7	0,40
oil and gas production and processing	61,3	1 647,0	3 64,2	4 59,7	11 3,3	11 7,4	13,95
production of motor vehicles, trailers and semi-trailers	2,2	10,3	43,2	162,9	830,6	1 07,0	1,28
gross agricultural output	40,4	74,9	1 82,2	3 30,7	6 33,4	7 51,5	8,95
the volume of construction works (services) performed	15,4	10,69,5	194,4	2 89,6	4 93,4	5 53,0	6,59
The sum of the above industries, billion tenge	2 623,0	6 307,2	17 4,98,3	25 9,19,2	46 7,88,8	54 9,69,7	65,48
as a percentage, %	80,7	83,1	83,3	75,7	66,23	65,48	-
Other industries, billion tenge	62,7	1 283,4	4 31,7	14 9,64,9	23 8,60,2	28 9,81,9	34,52
as a percentage, %	19,3	16,9	16,7	24,3	33,77	34,52	-
Note-Compiled by the authors based on data from the literature [21].							

Today, developed countries have begun to master the V technological order, which is characterized by the creation of new industries, technologies, goods and services in the field of microelectronics, computer science, robotics, biotechnology, genetic engineering, satellite and cellular communications, the Internet, global communications, space exploration. The beginning of the development of industries of the VI - technological structure has been laid. In the first decade of our XXI century, design developments on the VII - technological order began to be carried out. At the same time, it is predicted that the V-th technological mode will end by 2030, then the intensive development of the VI-th technological mode will begin [10, 12].

If Kazakhstan has a full production cycle in the traditional spheres, where the I, II, III and IV technological structures are used, then in the intellectual spheres at the level of V, VI and VII technological structures, Kazakhstan's participation so far appears only as a supplier of raw materials or semi-finished products.

It should be noted that Kazakhstan still had a significant gap in the quality of development at the starting positions, so it is necessary to carry out a grandiose modernization of production, introduce innovations everywhere in order to create a base for its industrial and innovative development on the basis of advanced technologies of other countries. Against this background, the future of Kazakhstan's society is

seen in the growth of intellectual labor mobility, the creation of new industries based on traditional ones. We have such opportunities - developments in the field of biotechnology, pharmaceuticals, IT technologies (mining is actively developing), the creation of useful GMOs, molecular food.

Discussion

In the IMD - 2021 world Competitiveness ranking (International Institute for Management Development), the country took 35th place, improving its position by 7 points (64 countries of the world were evaluated in the study) [14]. The IMD rating is the result of a comprehensive study that evaluates the following factors: "economic activity", "government efficiency", "business efficiency" and "infrastructure". These indicators are closer to us on the topic of the study and are presented in figure 1.

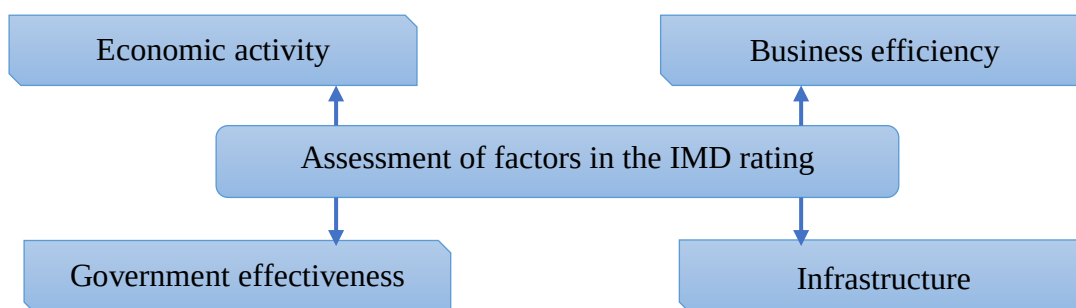


Figure 1. The main evaluation factors in the IMD rating

Note - Compiled by the authors based on data from the literature [14].

According to the "Economic activity" factor, Kazakhstan took the 45th place, rising by 3 positions. According to the "Government efficiency" factor, Kazakhstan improved its position by 8 points and took 21st place. According to the "Business efficiency" factor, Kazakhstan's position has improved by 6 points to 28th place. According to the "Infrastructure" factor, Kazakhstan took 47th place, rising by 4 positions. Figure 2 examines the attractive factors of Kazakhstan's economy.

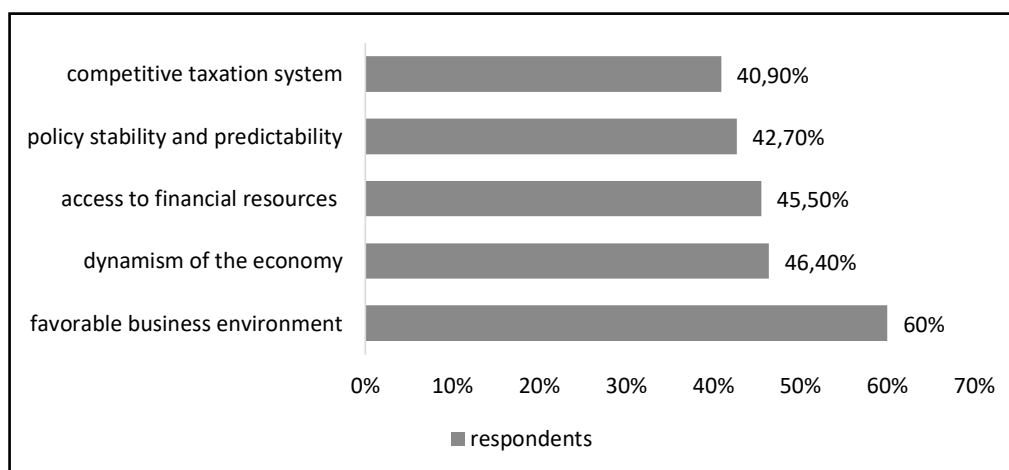


Figure 2. Attractive factors of Kazakhstan's economy

Note - Compiled by the authors based on data from the literature [15].

According to respondents, the five most attractive factors of Kazakhstan's economy include: a favorable business environment (60% of respondents), the dynamism of the economy (46.4%), access to financial resources (45.5%), stability and predictability of policy (42.7%) and a competitive taxation system (40.9%) [15].

The progress of our country's competitiveness lies in its development. The WEF identifies five stages of development - three main ones ("driven by factors", "driven by efficiency" and "driven by innovation") and two transitional ones – the first and second types of economies. In various sectors of the economy, Kazakhstan is now at the stages of "driven by efficiency" and "driven by innovation") and two transitional – the first and second type of economies.

Speech by the President of Kazakhstan K.K. Tokayev at the meeting of the Majilis of the Parliament of the Republic of Kazakhstan "Lessons of tragic January: the unity of society – a guarantee of independence" on January 11, 2022.

In different sectors of the economy, Kazakhstan is now at the stages of "driven by efficiency" and "driven by innovation". In this regard, the task of increasing the competitiveness of the Kazakh economy does not lose its relevance. On the contrary, this urgency takes on a new meaning – progress in a new reality and high-quality economic growth based not on the raw materials sector, but on new drivers, including in those areas that have large reserves of progress in the WEF rating. The development of these areas – innovation, financial market, human capital - should be aimed not only at solving the problem of progress in the competitiveness rating, but also at the real modernization of the socio-economic development of Kazakhstan in the new reality, which President K.Tokayev in his speech on January 11, 2022 in parliament, where he set a number of specific tasks in the political and socio-economic spheres for the new Government [16].

It should be noted that there are opportunities for competitive development of the country: as the innovative economy grows in the world, our country can find its niche as a supplier of raw materials and semi-finished products, and as it participates in the implementation of global high-tech processing, it can improve its technical level and business culture. On the basis of the development of new high-tech goods and services in the future, opportunities for the independent development of completely new goods and services, their promotion to the world market are opening up. In this regard, the problem of using innovations in traditional sectors of the economy, such as agriculture, is relevant by creating new integrated structures that form a chain of added values.

Results

In his speech at an expanded meeting of the Government, President Kassym-Jomart Tokayev on January 24, 2020 noted that the situation in the agro-industrial complex causes reasonable complaints, it was not possible to unlock the export potential and solve the issues of full-fledged food security of the country. It was pointed out the need for a new, verified approach in the agricultural sector, creating conditions for processing raw materials within the country, attracting investment and the latest agricultural technologies, ensuring the stability of state support measures, increasing their effectiveness.

Using the example of the agricultural sector below, we will show what can be done to improve the technical level of production, while some problems lie in the plane of economic and legal relations. Gross agricultural output in Kazakhstan is approximately 9% of GDP (for reference: in 1991, the share of agriculture in the GDP structure was 29.5%). 42% of the country's inhabitants live in rural areas, which is almost 7.7 million people, while the agro-industrial complex provides work for 14% of the total number of employed people [17, 18].

According to the Food Security Index in 2019. (The Global Food Security Index) Kazakhstan ranked 48th among 113 countries [19]. However, with the availability and sufficiency of food, a significant share of the domestic market is occupied by imports, labor productivity and the technical level of production are low.

The growth of production in the domestic agricultural sector is achieved mainly due to an increase in livestock, acreage, attracting a large number of workers, and not due to effective technologies, increasing yields and productivity, modern equipment and the use of achievements in the field of science and technology [20].

The current subsidy system does not provide for the achievement of specific, predetermined results, the mandatory introduction of effective technologies, etc. In addition, there is an instability of the types and

conditions of subsidies. Business representatives in agriculture have developed the habit of focusing only on budget subsidies. The main reason for the backwardness of the industry is that, unfortunately, our country is not the creator of innovative technologies, there is no system infrastructure for generating, promoting and implementing innovations. Outsourcing and technology transfer methods may be the first step in creating an innovative economy, but this is a phenomenon of catch-up development, full of risks of dependence on a supplier. Simply borrowing someone else's technology is the way to a new technological dependence. In this regard, we believe that it is possible to achieve a high level of production organization by combining effective technical solutions and the introduction of economic management mechanisms. Let's take this as an example of personal subsidiary farms (LPH) as structures of the agro-industrial complex.

Currently, there are 1,636,2 thousand LPH, which by the end of 2020 produced products worth 2.6 trillion tenge. These farms employ more than 3.5 million rural residents, who belong to the category of people with low income [21].

Today, private farms do not have access to modern production methods, their potential has not been disclosed. There is no access to state support measures, they are forced to compete unequally with organized farms in the domestic market. The lack of pasture lands around settlements is the reason for the growth of the protest electorate in rural areas. The lack of clear regulation of the economic activities of private households has led to an unfavorable environmental situation and an unsatisfactory epizootic and sanitary situation around villages. Experts have repeatedly proposed to amend the Land Code of the Republic of Kazakhstan in terms of determining the status of private farms, a separate law on private farms was developed, but it was not adopted. Proposals were made to the law "On State Regulation of the agro-industrial complex and rural territories" on subsidizing agricultural enterprises in order to turn them into a category of agricultural producers, to the law "On Local Public Administration and Self-government in the Republic of Kazakhstan" regarding the approval of programs and plans for the development of agricultural enterprises.

At the same time, subsidizing measures are not feasible for most private households, since they do not have experience of independent farming as a peasant farm or a legal entity, which will not have an effect in the form of an increase in income and such a measure will be costly for the budget, it is difficult to finance and control the use of funds of 3-4 million. farms.

In modern agriculture of Kazakhstan, there is such a chain, can be studied in more detail thought the proposed figure 3:

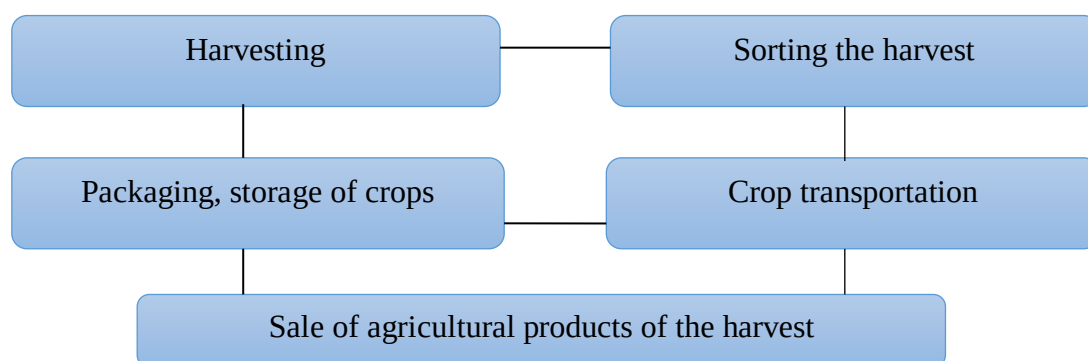


Figure 3. Harvest chain in agriculture of Kazakhstan

Note - Compiled by the authors based on data from the literature [21].

A firm that controls all or several links of this chain is considered vertically integrated. Vertical integration is aimed at covering several stages of production of goods by one company, for example, starting from the production of raw materials, the manufacture of goods or services, then transportation to the place of sale, marketing and retail sales [22, 23].

We offer consolidation of private farms, agricultural enterprises producing the same goods or services. In the recommended structure, there is no desire to monopolize the market, strengthen control over private farms, peasant/farm enterprises (PFE), because the financial basis of this is shares, collective ownership, the company is engaged in the efficiency of multi-profile production, reducing costs and increasing profits, and not tracking competitors.

Our point of view is to create soft structures in the agro-industrial complex, for example, associations, enterprises based on working joint-stock ownership, since they allow joint activities on a corporate basis while maintaining the isolation of its members, rural workers. The core of such associations should be the introduction of more advanced technologies for processing agricultural products, growing environmentally friendly products based on the latest agricultural technologies, genetic modifications.

The strategy of innovative agro-economic integration should take into account the following principles [24, 25]:

- analysis of alternatives and choice of organizational form of integration based on the requirements of the legislation of the Republic of Kazakhstan;
- building a cost-effective integration model taking into account a multidisciplinary combination of horizontal and vertical levels;
- determination of the organizational participation of regional/local authorities in the implementation of the idea of creating an integrated structure.

Participants in these structural formations may be geographically disparate agricultural producers (agricultural producers) who, for various reasons, failed to effectively manage the economy, as well as processing, servicing, trade organizations. Among them can be both economically strong, interested in further growth, and hence in stable supplies of raw materials and strengthening their position in the relevant markets, and economically dependent, who have fallen into the sphere of interests of the former, who act as an integrator. All private households are included in the integrated structure (IP) with their share /shares in the form of money, land, equipment (securities, foreign currency are not accepted).

We propose to form innovative structures with more advanced forms of management and combinations of industries that form a chain of new value creation in order to optimize costs, it will be possible to consider more deeply in Figure 5.

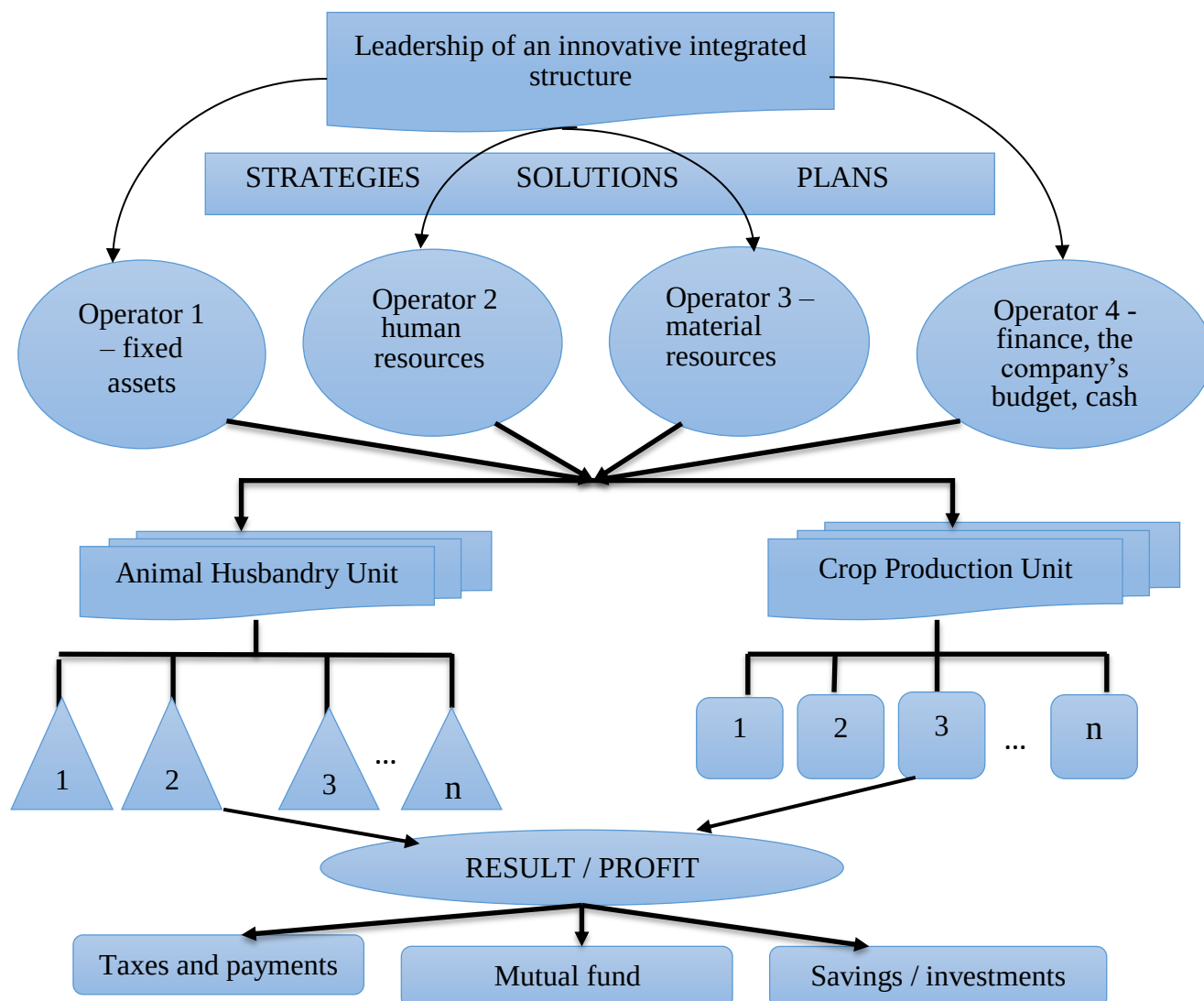


Figure 5. Scheme of an innovative integrated structure for the agro-industrial complex
Note - Compiled by the authors based on data from the literature [25].

Profit distribution takes place according to the size of the share, all shareholders or at least one family member from the shareholder works in the created structure, receives wages as an employee, except for the share of profit from the mutual fund. Shareholders have the right to take their share of profits or invest in the further development of the enterprise by the decision of the general meeting of IP. Such a system allows each shareholder to be interested in effective work and control the administration of the farm.

In market conditions, such associations make it possible to ensure a high speed of capital movement between organizations of different sectors of the national economy in order to quickly saturate the market with goods. Agricultural enterprises, private farms, processing, agricultural service, trading and other enterprises included in the IP can be guided by the Law on Agricultural Cooperation, which allows ordinary shareholders/ shareholders to own a controlling stake themselves and fully manage the enterprise.

As can be seen in the above diagram, almost all structures for the production and processing of agricultural products, their transportation, maintenance of production, financial support of settlements, and sale of final products are involved in production, financial and trade turnover. In the diagram, they are

indicated by numbers in triangles and squares "1,2,3 ...n". The core of the farm is considered to be the livestock unit, because many production cycles for processing milk, meat, wool, waste in the form of bone meal and others depend on how many days the fattening of livestock lasts.

Of course, the crop production unit is more independent, but seasonality strongly affects there. Today, all private farms are multidisciplinary, they keep livestock and are engaged in gardening, therefore, the types of work in IP will not be something new, but specialization and division of labor are possible.

Kazakhstan also provides for food security through customs regulation of the movement of food products across the customs border of the Customs Union. The regime of free circulation of goods within the Customs Union will contribute to the expansion of intra-industry trade and industrial and technological cooperation of the participating countries; will create favorable conditions for mutual investment, the formation of cross-border innovation and industrial clusters [26].

The advantage of the integrated structure is the distribution of risks between the participants (joint insurance of the enterprise, joint responsibility for the effective use of material, labor and financial resources). Integration is justified if, as a result, it succeeds: - reduce taxes; - reduce legal obstacles when concluding contracts; - combine production with auxiliary types of activities; - get significant savings due to the scale of production; - increase investments in the development of individual links in the technological chain.

However, it should be noted that there may be a desire to maintain unprofitable farms at the expense of profitable ones, as a result, the final products may become expensive and not competitive.

Conclusion

Summing up, it is necessary to establish management accounting: analysis of the "costs - sales volumes - profit" chains for various products of the proposed structure in order to avoid a situation where management cannot clearly determine which of the activities brings more income, and which production is unprofitable.

1. The development of vertical/horizontal links between processing enterprises and agricultural producers by reducing barriers to unification within the production chain in order to involve small landowners to supply food to the domestic market, is an important argument in favor of integration.

2. It has been established that integration makes it possible to improve the productivity of the agricultural sector, gain access to agricultural markets, and ensure that food products comply with international quality and safety standards.

The main task is being solved - to provide food to its own consumer, to protect the domestic market, to produce competitive products, to switch to new technologies, to implement faster programs for the development of the agricultural sector in life.

References

1. Глазьев С.Ю. О механизмах реализации целей национального развития России в условиях смены технологических и мирохозяйственных укладов. Научные труды Вольного экономического общества России, 2021, том 230, №4. - С. 66-70
2. Андреева М.Е. Технологические уклады современной экономики. Монография. - Екатеринбург, 2016. - 175 с.
3. Глушак О.В., Глушак Н.В. К вопросу о содержании VI технологического уклада в условиях цифровой экономики // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2019. – № 2. – С. 244-252. [Электрон. ресурс]. – URL: <https://vael.ru/ru/article/view?id=319> (дата обращения: 14.01.2022).
4. Mormina, M. Science, Technology and Innovation as Social Goods for Development: Rethinking Research Capacity Building from Sen's Capabilities Approach. Sci Eng Ethics 25, 2019. pp.671–692. – URL:<https://doi.org/10.1007/s11948-018-0037-1>

5. Kavita S.Philip. Indigenous Knowledge: Science and Technology Studies. International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences (Second Edition). 2015, pp. 779-783 – URL:<https://doi.org/10.1016/B978-0-08-097086-8.85012-6>
6. Иманбердиев Б.Д., Касымов С.М. Универсальная модель развития человечества (Гипотетическая концепция) // Вестник КазНПУ, серия экономика.- 2017.- №2 (44).-С.37-43.
7. Азбергенова Р.Б. Современные реалии развития экономики Казахстана // Вестник КазНПУ, серия экономика.- 2019.- №4.- С.54-63.
8. Ковальчук М.В. Конвергенция наук и технологий – прорыв в будущее. Российские нанотехнологии.- 2011.- том 6. №1-2.- С.13-23.
9. Ковальчук М.В., Нарайкин О.С. Природоподобные технологии — новые возможности и новые угрозы. Индекс безопасности. – 2016.- № 3–4 (118–119).- Том 22.- С. 103-108.
10. Ковальчук М.В., Нарайкин О.С., Яцишина Е.Б. Природоподобные технологии: новые возможности и новые вызовы // М.: Национальный исследовательский центр "Курчатовский институт". Вестник РАН.- 2019.- № 89.- С.455-465. DOI: <https://doi.org/10.31857/S0869-5873895455-465>.
11. A New Technological Order. Bruno Maçães highlights the increasing age of competition between economic blocs and spheres of influence, which is being accelerated by climate policies. Policy Exchange. April 13, 2021. [Электрон. ресурс]. – URL:<https://policyexchange.org.uk/a-new-technological-order/>
12. David Adler, et all. Next Steps for Ensuring America’s Advanced Technology Preeminence. Information Technology and Innovation Foundation. April 12, 2021. [Электрон. ресурс]. – URL:<https://itif.org/publications/2021/04/12/next-steps-ensuring-americas-advanced-technology-preeminence>
13. Michèle Flournoy, Gabrielle Chefitz. Here’s How the United States Can Keep Its Technological Edge. Shadow Government. February 25, 2019. [Электрон. ресурс]. – URL:<https://foreignpolicy.com/category/analysis/shadow-government/>
14. The 2021 IMD World Competitiveness Ranking [Электрон. ресурс]. – URL:<https://www.imd.org/centers/world-competitiveness-center/publications/>
15. Kazakhstan Competitiveness Index, 2020 [Электрон. ресурс]. – URL:<https://tradingeconomics.com/kazakhstan/competitiveness-index>
16. Выступление Президента Казахстана К.К. Токаева на заседании Мажилиса Парламента Республики Казахстан «Уроки трагического января: единство общества – гарантия независимости» / (дата обращения: 11.01.2022). [Электрон. ресурс]. – URL: <https://www.akorda.kz/ru/vystuplenie-glavy-gosudarstva-kk-tokaeva-na-zasedanii-mazhilisa-parlamenta-respubliki-kazahstan-1104414>
17. Kaliyev G., Moldashev A. Food security issues in Kazakhstan. Problems of AgriMarket. 4(4):13-22 (2021). DOI:<https://doi.org/10.46666/2021-4.2708-9991.01>
18. Темирбекова А.Б., Дуламбаева Р.Т., Калдияров Д.А. Аграрный сектор Республики Казахстан в условиях пандемии // Проблемы агрорынка. 2021, №4, С.23-30. DOI:<https://doi.org/10.46666/2021-4.2708-9991.02>
19. The Global Food Security Index 2021. Tenth anniversary. Tenth anniversary [Электрон. ресурс]. – URL:<https://impact.economist.com/sustainability/project/food-security-index/Resources>
20. Асаубаев Р., Нургалиев Ж. АПК-2020: борьба за субсидии и результат. Ekonomist.kz. [Электрон. ресурс]. – URL:<https://ekonomist.kz/assaubayev/apk-subsidii-rezultat-gosprogramma/>
21. Социально-экономическое развитие Республики Казахстан. Краткий статистический бюллетень. Январь-декабрь 2020 года. Акorda, 2021, 30 с.
22. Куркина Е.С., Князева Е.Н. Эволюция пространственных структур мира: математическое моделирование и мировоззренческие следствия // Известия высших учебных заведений «Прикладная нелинейная динамика». -2013.- Т. 21. №4.- С.93-114. narod. ru/Kartochka. [Электрон. ресурс]. – URL:<https://spkurdyumov.ru/uploads/2013/08/knur1000.pdf>

23. Князева Е.Н. Научная революция в когнитивной науке в контексте развития теории сложности // Гуманитарный вестник МГТУ им. Н.Э. Баумана.- 2019.- № 1(75). DOI: 10.18698/2306-8477-2019-1-586

24. Куркина Е.С., Князева Е.Н., Курдюмов С.П. Эволюционная модель динамики сложных систем // Известия высших учебных заведений «Прикладная нелинейная динамика». -2013. -Т. 21. № 4.- С.93-114.

25. Балацкий Е.В. Институциональные реформы и человеческий капитал // Журнал Новой экономической ассоциации.- 2021.- №3(51).- С. 103-124. [Электрон. ресурс]. – URL:<http://journal.econorus.org/pdf/NEA-51.pdf>

26. Aidarova A., Dosmuratova E., Zhakeshova A., Kuashbay S., Kupeshev A. (2016). Food Security in the Republic of Kazakhstan in the Conditions of the Customs Union. Indian Journal of Science and Technology, № 1, P. 1-9.

Л.П. Молдашбаева¹, Ж.М. Сейсенбаева², К.К. Нурашева²

¹Л.Н. Гумилев атындағы Еуразиялық Ұлттық университеті, Астана, Қазақстан

²М. Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан Университеті, Шымкент, Қазақстан

Қазақстанның аграрлық секторында инновациялық интеграцияланған құрылымдарды қалыптастыру

Аннотация. Тәуелсіздік жылдарында Қазақстан Республикасы нарықтық экономикаға көшкен мемлекет ретінде дамып, айтарлықтай нәтижелерге қол жеткізді. Инновация өнеркәсіптің кейбір салаларын белсенді түрде жаулап жатқанымен, еліміз технологиялық даму жағынан артта қалып отыр. Агроөнеркәсіп кешенін мысалға ала отырып, жеке қосалқы шаруашылықтарды біріктіру арқылы өндірістің техникалық-технологиялық, ұйымдық-экономикалық деңгейін көтеру жолдары көрсетілген. Зерттеудің мақсаты – Қазақстан экономикасында бар технологиялық құрылымдарды зерделеу және агроөнеркәсіп кешені мысалға алып, басқарудың анағұрлым жетілдірілген нысандары мен салаларды біріктіретін инновациялық интеграцияланған құрылымдарды құру бойынша ұсыныстар әзірлеу және құн құрудың жаңа тізбегін көрсету. Негізгі мәселені шешуде аналитикалық-салыстырмалы, жалпы ғылыми және жүйелік талдау әдістері қолданылды. Жобаланатын құрылым – бұл ұжымдық меншік, мұнда меншік иелері акционер болып табылады, ал пайда енгізілген салымға сәйкес бөлінеді. Акционерлер мен олардың отбасы мүшелері бұл кәсіпорында жұмыс істеп, еңбектері үшін жалақы ала алады. Нарық жағдайында мұндай бірлестіктер нарықты азық-түлікпен тез қанықтыру үшін әртүрлі салалардағы ұйымдар арасында капитал қозғалысының жоғары жылдамдығын қамтамасыз етуге мүмкіндік береді.

Түйін сөздер: аграрлық сектор, инновациялар, біріктірілген құрылымдар, өндіріс тізбегі.

Л.П. Молдашбаева¹, *Ж.М. Сейсенбаева², К.К. Нурашева²

¹Евразийский национальный университет имени Л.Н.Гумилева, Астана, Казахстан

²Южно-Казахстанский университет имени М. Ауэзова, Шымкент, Казахстан

Формирование инновационных интегрированных структур в аграрном секторе Казахстана

Аннотация. За годы независимости Казахстан развивался как страна переходного периода к рынку, достиг значимых результатов. Хотя инновации активно завоевывают некоторые отрасли, страна отстает по уровню технологического развития. На примере аграрной отрасли показано, как

повысить технико-технологический и организационно-экономический уровни производства путем интеграции личных подсобных хозяйств. Цель исследования – изучение существующих в экономике Казахстана технологических укладов и на примере АПК разработка предложений по созданию инновационных интегрированных структур с более совершенными формами управления и сочетания производств, образующих цепочку создания новой стоимости. При решении основной проблемы были использованы аналитико-сравнительный метод, общенаучные методы и системного анализа. Проектируемая структура представляет собой коллективную собственность, где владельцы – пайщики, и доход распределяется в соответствии с внесенным вкладом. Пайщики и члены их семей могут работать на этом предприятии и получать заработную плату за труд. В условиях рынка такие объединения позволяют обеспечить высокую скорость движения капитала между организациями разных отраслей в целях быстрого насыщения рынка продовольствием.

Ключевые слова: аграрный сектор, инновации, интегрированные структуры, производственная цепочка.

References

1. Glaz'ev S.Ju. O mehanizmah realizacii celej nacional'nogo razvitija Rossii v uslovijah smeny tehnologicheskikh i mirohoz'jajstvennykh ukladov [About the mechanisms of realization of the goals of national development of Russia in the conditions of changing technological and world economic patterns] // Nauchnye trudy Vol'nogo jekonomicheskogo obshhestva Rossii, tom 230, 4, 66-70(2021) [in Russian]
2. Andreeva M.E. Tehnologicheskie układy sovremennoj jekonomiki [Technological structures of the modern economy] . Monografija. Ekaterinburg, 175 p. (2016). [in Russian]
3. Glushak O.V., Glushak N.V. K voprosu o sodержanii VI tehnologicheskogo uklada v uslovijah cifrovoj jekonomiki [On the issue of the content of the VI technological structure in the Digital economy] // Vestnik Altajskoj akademii jekonomiki i prava. 2, 244-252 (2019) URL: <https://vael.ru/ru/article/view?id=319> (Accessed: 14.01.2022). [in Russian]
4. Mormina, M. (2019). Science, Technology and Innovation as Social Goods for Development: Rethinking Research Capacity Building from Sen's Capabilities Approach. Sci Eng Ethics 25, (pp.671–692.) <https://doi.org/10.1007/s11948-018-0037-1>
5. Kavita S.Philip. (2015). Indigenous Knowledge: Science and Technology Studies. International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences (Second Edition). (pp. 779-783) [Electronic resource]. Available at: <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-097086-8.85012-6>
6. Imanberdiev B.D., Kasymov S.M. Universal'naja model' razvitija chelovechestva (Gipoteticheskaja koncepcija) [Universal model of human development (Hypothetical concept)] // Vestnik KazNPU, serija jekonomika, 2 (44), 37-43 (2017). [in Russian]
7. Azbergenova R.B. Sovremennye realii razvitija jekonomiki Kazahstana [Modern realities of the development of the economy of Kazakhstan], Vestnik KazNPU, serija jekonomika, 4,54-63 (2019). [in Russian]
8. Koval'chuk M.V Konvergencija nauk i tehnologij – proryv v budushhee [The convergence of science and technology is a breakthrough into the future. Russian nanotechnology], Rossijskie nanotehnologii, 6, 1-2, 13-23 (2011). [in Russian]
9. Koval'chuk M.V., Narajkin O.S. Prirodopodobnye tehnologii — novye vozmozhnosti i novye ugrozy [Nature—like technologies - new opportunities and new threats], Indeks bezopasnosti. 3–4 (118–119), 22, 103-108 (2016). [in Russian]
10. Koval'chuk M.V., Narajkin O.S., Jacishina E.B. Prirodopodobnye tehnologii: novye vozmozhnosti i novye vyzovy [Nature-like technologies: new opportunities and new challenges].M.: Nacional'nyj issledovatel'skij centr "Kurchatovskij institut". Vestnik RAN, 89, 455-465(2019). DOI: <https://doi.org/10.31857/S0869-5873895455-465>. [in Russian]

11. A New Technological Order. Bruno Maçães (2021) highlights the increasing age of competition between economic blocs and spheres of influence, which is being accelerated by climate policies. Policy Exchange. April 13, [Electronic resource] - Available at: <https://policyexchange.org.uk/a-new-technological-order/>
12. David Adler, et all. (2021) Next Steps for Ensuring America's Advanced Technology Preeminence. Information Technology and Innovation Foundation. April 12, [Electronic resource] - Available at: <https://itif.org/publications/2021/04/12/next-steps-ensuring-americas-advanced-technology-preeminence>
13. Michèle Flournoy, Gabrielle Chefetz. (2019) Here's How the United States Can Keep Its Technological Edge. Shadow Government. February 25, [Electronic resource] - Available at: <https://foreignpolicy.com/category/analysis/shadow-government/>
14. The 2021 IMD World Competitiveness Ranking (2021) [Electronic resource] - Available at: <https://www.imd.org/centers/world-competitiveness-center/publications/>
15. Kazakhstan Competitiveness Index, (2020) [Electronic resource] - Available at: <https://tradingeconomics.com/kazakhstan/competitiveness-index>
16. Tokaev K.K. Vystuplenie Prezidenta Kazahstana K.K. Tokaeva na zasedanii Mazhilisa Parlamenta Respubliki Kazahstan «Uroki tragicheskogo janvarja: edinstvo obshhestva – garantija nezavisimosti» [Speech of the President of Kazakhstan K.K. Tokayev at the meeting of the Majilis of the Parliament of the Republic of Kazakhstan "Lessons of tragic January: the unity of society – a guarantee of independence"] (Accessed: 11.01.2022). [Electronic resource] - Available at: <https://www.akorda.kz/ru/vystuplenie-glavy-gosudarstva-kk-tokaeva-na-zasedanii-mazhilisa-parlamenta-respubliki-kazahstan-1104414> [in Russian]
17. Kaliyev G., Moldashev A. Food security issues in Kazakhstan. Problems of AgriMarket. 4(4):13-22 (2021). DOI: <https://doi.org/10.46666/2021-4.2708-9991.01>
18. Temirbekova A.B., Dulambaeva R.T., Kaldijarov D.A. (2021) Agrarnyj sektor Respubliki Kazahstan v uslovijah pandemii [Agricultural sector of the Republic of Kazakhstan in the conditions of a pandemic] // Problemy agrorynka. 4, P.23-30 DOI: <https://doi.org/10.46666/2021-4.2708-9991.02> [in Russian]
19. The Global Food Security Index (2021) Tenth anniversary. Tenth anniversary [Electronic resource] - Available at: <https://impact.economist.com/sustainability/project/food-security-index/Resources>
20. Asaubayev R., Nurgaliev Zh. (2020) APK-2020: bor'ba za subsidii i rezul'tat [Agro-industrial complex-2020: the struggle for subsidies and results] // Ekonomist.kz [Electronic resource] - Available at: <https://ekonomist.kz/assaubayev/apk-subsidii-rezultat-gosprogramma/> [in Russian]
21. Social'no-jekonomicheskoe razvitie Respubliki Kazahstan. (2020) Kratkij statisticheskij bjulleten'. Janvar'-dekabr' 2020 goda [Socio-economic development of the Republic of Kazakhstan. A brief statistical bulletin. January-December 2020.] // Akorda, 2021, 30 p. [in Russian]
22. Kurkina E.S., Knjazeva E.N. S.P. Kurdjumov Jevoljucionnaja model' dinamiki slozhnyh sistem. [An evolutionary model of the dynamics of complex systems] // Izvestija vysshih uchebnyh zavedenij «Prikladnaja nelinejnaja dinamika». Tom. 21. 4. 93-114 (2013). [Electronic resource] - Available at: <https://spkurdyumov.ru/uploads/2013/08/knkur1000.pdf> [in Russian]
23. Knjazeva E.N. Nauchnaja revoljucija v kognitivnoj nauke v kontekste razvitija teorii slozhnosti [The scientific revolution in cognitive science in the context of the development of complexity theory] // Gumanitarnyj vestnik MGTU im. N.Je. Bauman. 1(75) (2019). DOI: 10.18698/2306-8477-2019-1-586 [in Russian]
24. Kurkina E.S., Knjazeva E.N. Jevoljucija prostranstvennyh struktur mira: matematicheskoe modelirovanie i mirovozzrencheskie sledstvija [Evolution of spatial structures of the world: mathematical modeling and ideological consequences] // Izvestija vysshih uchebnyh zavedenij «Prikladnaja nelinejnaja dinamika». T. 21. 4. 93-114 (2013). [Electronic resource] - Available at: [narod. ru/Kartochka. https://spkurdyumov.ru/uploads/2013/08/knkur1000.pdf](https://spkurdyumov.ru/uploads/2013/08/knkur1000.pdf) [in Russian]

25. Balackij E.V. Institucional'nye reformy i chelovecheskij capital [Institutional reforms and human capital] // Zhurnal Novoj jekonomicheskoy associacii, 3(51), 103-124. (2021). [Electronic resource] - Available at: <http://journal.econorus.org/pdf/NEA-51.pdf> [in Russian]

26. Aidarova A., Dosmuratova E., Zhakeshova A., Kuashbay S., Kupeshev A. (2016). Food Security in the Republic of Kazakhstan in the Conditions of the Customs Union. Indian Journal of Science and Technology, 1 (pp. 1-9).

Авторлар туралы мәліметтер:

Молдашбаева Л.П. – экономика ғылымының кандидаты, доцент, Л.Н. Гумилев атындағы Еуразиялық Ұлттық университеті, Қ. Мұнайтпасов, 13, Астана, Қазақстан.

Сейсенбаева Ж.М. – **негізгі автор**, PhD докторанты, М. Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан Университеті, Тауке-хан даңғылы, 5, Шымкент, Қазақстан.

Нурашева К.К. – экономика ғылымдарының докторы, профессор, М. Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан Университеті Тауке-хан даңғылы, 5, Шымкент, Қазақстан.

Moldashbaeva L.P. – Candidate of Economic Sciences Associate Professor, L.N. Gumilyov Eurasian National University, K. Munaitpasov, str.,13, Astana, Kazakhstan.

Seisenbayeva Zh.M. – **main author**, PhD Student, M. Auezov South Kazakhstan University, Ave., 5 Tauke-Khan, Shymkent, Kazakhstan.

Nurasheva K K. – Doctor of Economics, Professor, M.Auezov South Kazakhstan University, Ave., 5 Tauke-Khan, Shymkent, Kazakhstan.

¹Казахский Агротехнический университет им.С.Сейфуллина, Астана, Казахстан

²Западно-Казахстанский университет имени Махамбета Утемисова, Уральск, Казахстан

³ Каспийский университет технологий и инжиниринга им. Ш.Есенова Актау, Казахстан

(E-mail: honeyzhu@mail.ru, bal_01_01@mail.ru, shnok@mail.ru)

Продовольственная безопасность Казахстана на современном этапе развития

Аннотация. В данной статье авторами рассмотрено современное состояние продовольственной безопасности в Казахстане. Основной целью статьи является оценка продовольственной безопасности в Казахстане. Сегодня 9,2% населения мира сталкивается с отсутствием продовольственной безопасности, а именно потребление недостаточного количества еды, в результате которого человек испытывает голод. Стоит отметить, что экономические последствия эпидемии и меры, принятые для ее предотвращения, привели к росту цен на продукты питания и зачастую наблюдается экономическая недоступность продуктов питания в мире. В ходе проведенного исследования авторами было выявлено, что в условиях последних событий усугубляется острота продовольственной незащищенности. Поэтому Казахстан в условиях инновационного развития все больше и больше сосредоточивается на вопросах продовольственной безопасности. В статье было рассмотрено современное состояние развития сельскохозяйственного производства: а именно валовый сбор сельскохозяйственных культур и производство отдельных видов продукции животноводства в Республике Казахстан за 2018-2022 года. Также авторы более подробно проанализировали профиль Казахстана в рейтинге глобального индекса продовольственной безопасности: рассмотрен более подробно глобальный индекс продовольственной безопасности, который включает в себя уровень доступности и потребления продуктов питания, наличие и доступность продуктов питания, уровень качества и безопасности продуктов питания. В ходе проведенного анализа были предложены основные направления обеспечения продовольственной безопасности такие как: рост конкурентоспособности сельского хозяйства и качества продукции, развитие экспортно-ориентированного производства, развитие селекционно-генетической и технико-технологической модернизации АПК, внедрение наукоемких технологий и т.д.

Ключевые слова: продовольственная безопасность, продукты питания, потребление, сельское хозяйство, экономическое развитие, доступность, инфраструктура, государственные расходы.

DOI: <https://doi.org/10.32523/2789-4320-2023-1-82-95>

Введение

В настоящее время около 9,2% населения мира (более 700 миллионов человек) испытывают нехватку продуктов питания, что означает, что количество потребляемой пищи сократилось до уровня нехватки еды среди населения в некоторых странах. Если взглянуть на продовольственную безопасность более шире, чем острая нехватка и голод, то выясняется, что около 17,2% населения мира, или 1,3 миллиарда человек, испытывают умеренную нехватку продуктов питания, то есть не имеют регулярного доступа к полноценному и сбалансированному питанию [1]. Эта тенденция может стать тревожным сигналом для многих стран и как следствие сегодня возникает необходимость больше внимание уделять вопросам продовольственной безопасности.

Стоит отметить также, что во время кризиса и вызванного им экономического ущерба усилилось значение вопросов продовольственной безопасности, которые затронули примерно 96 миллионов человек в мире. С 2015 года уровень нехватки продуктов питания увеличивается, например, в 2019-2020 годах он вырос с 8,0% до 9,3%, а в 2021 году достиг 9,8%. В 2021 году в мире

насчитывалось от 702 до 828 миллионов голодающих, а с начала пандемии COVID-19 их число увеличилось на 150 миллионов: на 103 миллионов человек - в 2019-2020 годах и еще на 46 миллионов в 2021 году. Важно отметить, что в ближайшее будущее во всем мире около 670 миллионов человек, или 8% населения планеты будут страдать от голода и к 2030 году этот показатель не сильно изменится по сравнению с 2015 годом [2].

Также стоит учитывать такие факторы как последствия эскалации российско-украинского конфликта отразились на глобальных цепочках поставок и создали широкий спектр проблем, которые включают рост цен на сырье и товары, переориентацию транспортных коридоров в регионе. При этом еще до конфликта на Украине мировые цены на продовольствие достигли исторического рекордного уровня. Так в феврале 2022 года среднее значение индекса продовольственных цен ФАО составило 140,7 пункта, что на целых 20,7% выше уровня января прошлого года и превысил предыдущий рекордный показатель февраля 2011 года на 3,1 пункта. По итогам марта ожидается еще больший рост цен, так в Европейском союзе инфляция в годовом выражении ожидается на рекордном уровне в 7,5%, в США на уровне более 8%. Международные эксперты практически единогласно заявляют, что в ближайшие месяцы рост цен продолжится и это приведет к росту стоимости жизни во всем мире. Быстроменяющийся мир показал, что существует проблема оценки реального состояния запасов продукции как жизненно важных товаров потребления в регионах и в целом по республике. И как следствие в современных условиях Казахстан стал уделять все больше и больше внимание вопросам устойчивого развития и вопросам продовольственной безопасности страны. Что в конечном итоге определяет актуальность темы и вызывает необходимость проводить более глубокие исследования по оценке продовольственной безопасности в стране.

Поэтому основной целью статьи является оценка продовольственной безопасности в Казахстане и предложение рекомендаций, направленные на улучшения продовольственной безопасности страны. Научная новизна статьи заключается в том, что авторами была дана оценка продовольственной безопасности страны согласно данным Бюро национальной статистики Республики Казахстан и дополнена данными отчета глобального индекса продовольственной безопасности, также авторами даны основные направления обеспечения продовольственной безопасности страны

Методы исследования

Методологическую основу данного исследования составили научные труды ведущих ученых в области продовольственной безопасности, результаты прикладных исследований касательно современного состояния продовольственной безопасности и проблем его развития в мире [3]. Определение понятия «продовольственная безопасность» можно найти в трудах как отечественных, так и зарубежных ученых. Например, согласно научным разработкам Шагайда Н.И. и Узун В.Я., продовольственная безопасность представляет собой «мониторинг, тенденции и угрозы». Также стоит обратить внимание на определение продовольственной безопасности, которое было предложено на Всемирном продовольственном саммите в Риме в 1996 году: «продовольственная безопасность существует тогда, когда в любое время суток все люди имеют физический и экономический доступ к достаточному количеству безопасной и питательной пищи, которая позволяет удовлетворять их пищевые потребности и предпочтения для ведения активного и здорового образа жизни» [4]. В свою очередь, в своих работах Серов Е.В. использует следующее определение продовольственной безопасности - это «...уровень доступности пищи для основной части населения страны, которое необходимо для поддержания нормального образа жизни». По мнению Назаренко В.И.: «продовольственная безопасность - это сложная система, обеспечивающая стабильное существование как производителя, так и потребителя, рынка, да и самого государства» [5]. Что касается трактовки с точки зрения продовольственной и сельскохозяйственной организации объединенных наций (ФАО), то данная организация дает следующую трактовку - продовольственная безопасность представляет собой функционирующую систему, обеспечивающую население страны всеми необходимыми

продуктами питания согласно физиологическим нормативам. Эксперты ФАО определяют степень продовольственной безопасности согласно проводимой оценке запасов зерна в мире, производства зерна в расчете на душу населения.

Стоит отметить, что при написании статьи информационной базой данного исследования выступили данные Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан - Бюро национальной статистики, планы Правительства Республики Казахстан, справочные материалы и отчеты - ФАО, МФСР, ЮНИСЕФ, ВОЗ, также материалы, которые были собраны и обработаны авторами.

В ходе написания статьи применялась классическая общенаучная методология анализа, а именно общие и специальные методы научного анализа, такие как: индукция и дедукция, анализ и синтез, системный подход, графический метод - визуализация образа результатов. Также применены исторический и сравнительный анализ развития продовольственной безопасности в стране. Научно-методологический аппарат исследования включил в себя причинно-следственную связь, текущий анализ происходящих изменений продовольственной безопасности в стране.

Обсуждение

Сегодня вопросы продовольственной безопасности страны относят к одному из важнейших аспектов, который оказывает значительное влияние на обеспечение сохранения суверенитета и управления страной. В настоящее время Казахстан имеет высокий потенциал для развития агропромышленного комплекса и возможность обеспечить население республики практически всеми видами продовольственных товаров в соответствии с научными стандартами питания [6, 7]. На данный момент времени стоит отметить, что экономические последствия эпидемии COVID-19 и меры, принятые для ее предотвращения, привели к росту цен на продукты питания и как следствие можно наблюдать экономическую недоступность здорового питания во многих странах в мире [2]. В результате, во многом успех правительства касательно роста уровня продовольственной безопасности зависит от способности страны противостоять различным видам угроз и бедствиям, уровня развития сельского хозяйства, рост основных сельскохозяйственных показателей, например, валовой сбор основных сельскохозяйственных культур, производство отдельных видов продукции животноводства и т.д. [9]. Поэтому рассмотрим валовой сбор сельскохозяйственных культур в Республике Казахстан, данные которых представлены на рисунке 1.

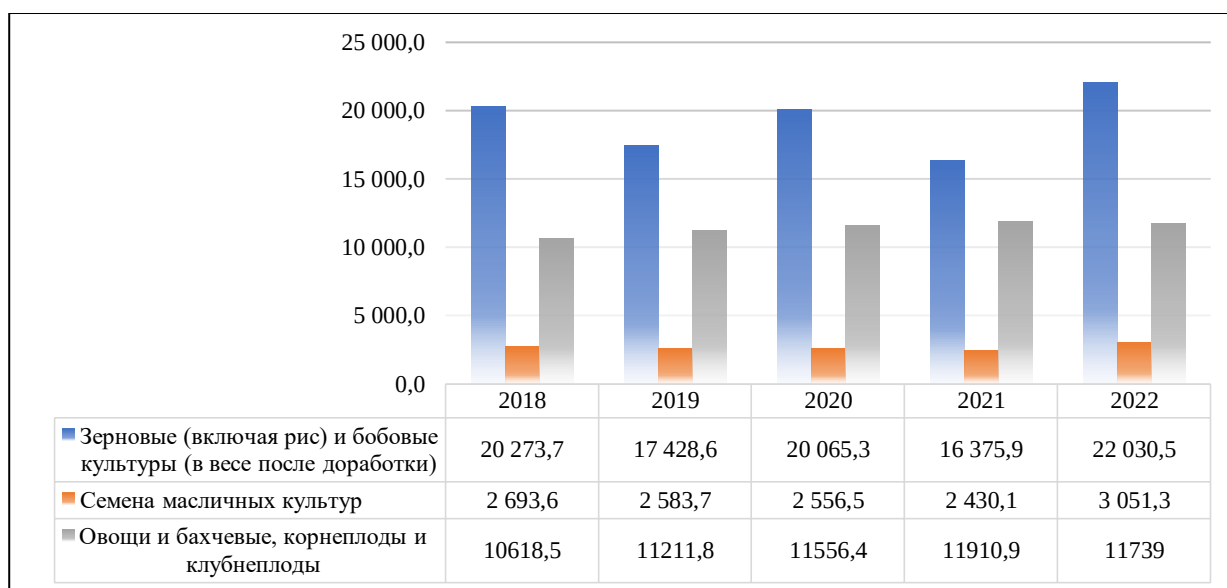


Рисунок 1 – Валовой сбор основных сельскохозяйственных культур в Республике Казахстан за 2018-2022 года, тыс.тонн

Примечание: составлено автором на основании источника [8]

Стоит отметить, что в Казахстане валовой сбор зерновых и бобовых культур в 2021 году по сравнению с 2018 годом уменьшился на 3 897,8 тыс.тонн, но в 2022 году валовой сбор зерновых и бобовых культур резко вырос и обошел 2018 год. Также за анализируемый период наблюдается рост семян масличных культур – на 357,7 тыс.тонн. При этом стоит отметить, что значительное влияние на данную динамику оказали государственные субсидии, льготное кредитование, рост урожайности и т.д. Например, за 2018 - 2022 года урожайность зерновых и бобовых культур выросла с 12,3 до 17,4 центнеров с 1 гектара, что в конечном итоге сказалось на росте валового сбора.

Теперь рассмотрим непосредственно производство отдельных видов продукции животноводства в Республике Казахстан, данные которых представлены на рисунке 2.

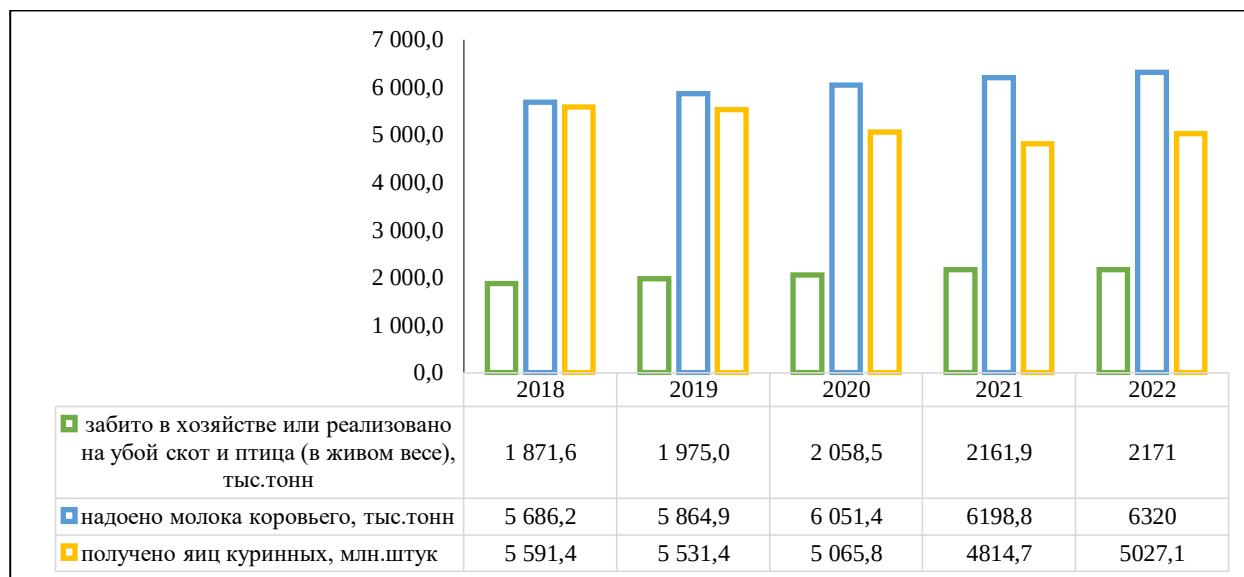


Рисунок 2 - Производство отдельных видов продукции животноводства в Республике Казахстан за 2018-2022 года.

Примечание: составлено автором на основании источника [8]

Согласно данным рисунка 2, стоит отметить, что произошел рост забитого и реализованного на убой скота с 1 871, 6 тыс.тонн в 2018 году до 2 171 тыс.тонн в 2022 году – на 299,4 тыс.тонн, надой молока за анализируемый период вырос на 11,14%, а полученных яиц наоборот уменьшилось – на 10,09%. Стоит отметить, что согласно данным Бюро национальной статистики, по состоянию на 1 января 2023 г. в Казахстане в хозяйствах населения насчитывалось - 50,2% крупного рогатого скота (КРС); в крестьянских (фермерских) хозяйствах и у индивидуальных предпринимателей - 40,2% КРС; в сельхозпредприятиях - 9,6% КРС. Что касается овец наблюдается следующая ситуация:

- в хозяйствах населения насчитывалось 46,8% овец;
- в крестьянских (фермерских) хозяйствах и у индивидуальных предпринимателей - 47,1% овец;
- в сельхозпредприятиях - 6,1% овец.

Что касается коз, то в хозяйствах населения насчитывалось 66%, в крестьянских (фермерских) хозяйствах и у индивидуальных предпринимателей - 33% и в сельхозпредприятиях - 1%; свиньям – соответственно 57,8%, 9,7% и 32,5%; птице соответственно – 23,9%, 1,1% и 75%.

Теперь, согласно данным Бюро национальной статистики Республики Казахстан рассмотрим расходы домохозяйств на продукты питания в Казахстане, данные которых представлены на рисунке 3.

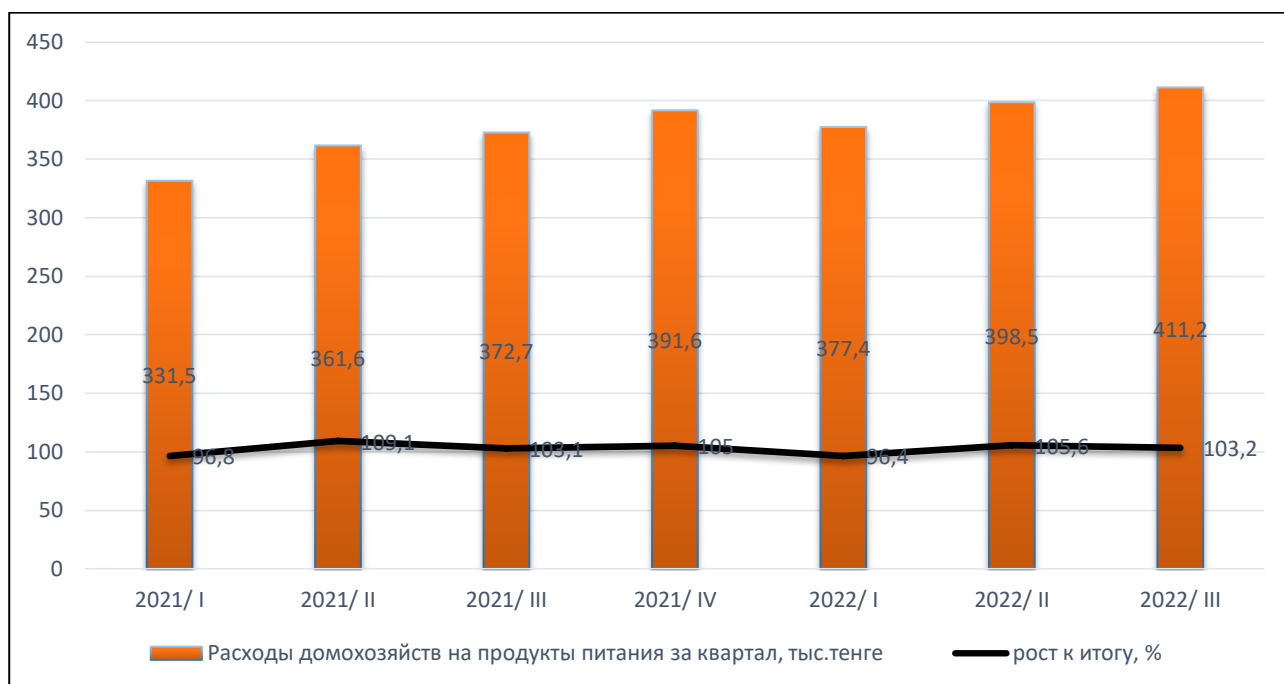


Рисунок 3 - Расходы домохозяйств на продукты питания в Казахстане

Примечание: составлено автором на основании источника [8]

Согласно рисунку 3, расходы домохозяйств на потребления растут - с 331,5 тыс.тенге в I квартале 2021 года до 411,2 тыс.тенге в III квартале 2022 года, но при этом наблюдается незначительный рост к итогу. Следует отметить, что на данную динамику повлияло прежде всего продовольственная инфляция в стране, удорожание продуктов и невысокая заработная плата населения, что в конечном итоге привело к снижению потребления продуктов питания.

Теперь рассмотрим профиль продовольственной безопасности Казахстана (рисунок 4) в соответствии с данными отчета глобального индекса продовольственной безопасности в 2022 году.

Kazakhstan

32
range

72,1 score

На приведенной ниже диаграмме показаны показатели страны в 2021 году

Δ = изменение в баллах

УРОВЕНЬ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ												Баллы	Δ		
												72,1	↑ +1,4		
Баллы		Δ	Баллы		Δ	Баллы		Δ	Баллы		Δ				
1) Доступнос ть		78, 0	↓ -4,4	2) Ассортиме нт		67, 2	↑ +10,2	3) Качество и безопасн ость		76,3	↓ -0,6	4) Устойчив ость и адаптаци я		65,4	↑ +1,4
1.1) Изменение средних затрат на питание		46, 0	↓ - 19,0	2.1) Доступ к сельскохоз яйственным ресурсам		67, 1	↔	3.1) Разнообр азие рациона питания		69,7	↑ +0,9	4.1) Воздейст вие		70,6	↔
1.2) Доля населения за глобально й чертой бедности		99, 8	↔	2.2) Сельскохоз яйственным е исследован ия и разработк и		77	↓ - 4,9	3.2) Стандарт ы питания		61,3	↔	4.2) Вода		36,2	↔
1.3) Индекс доходов с поправкой на неравенств о		73, 6	↔	2.3) Инфрастр уктура фермы		58, 9	↓ - 2,4	3.3) Доступно сть питатель ных микроэл ементов		71,1	↔	4.3) Земели		53,1	↑ +0,1
1.4) Торговля сельскохоз яйственно й продукции		76, 0	↑ +0,4	2.4) Нестабиль ность сельскохоз яйственного производс тва		78, 2	↓ - 3,4	3.4) Качество белка		85,9	↓ -4,1	4.4) Океаны, реки и озера		44,3	↔

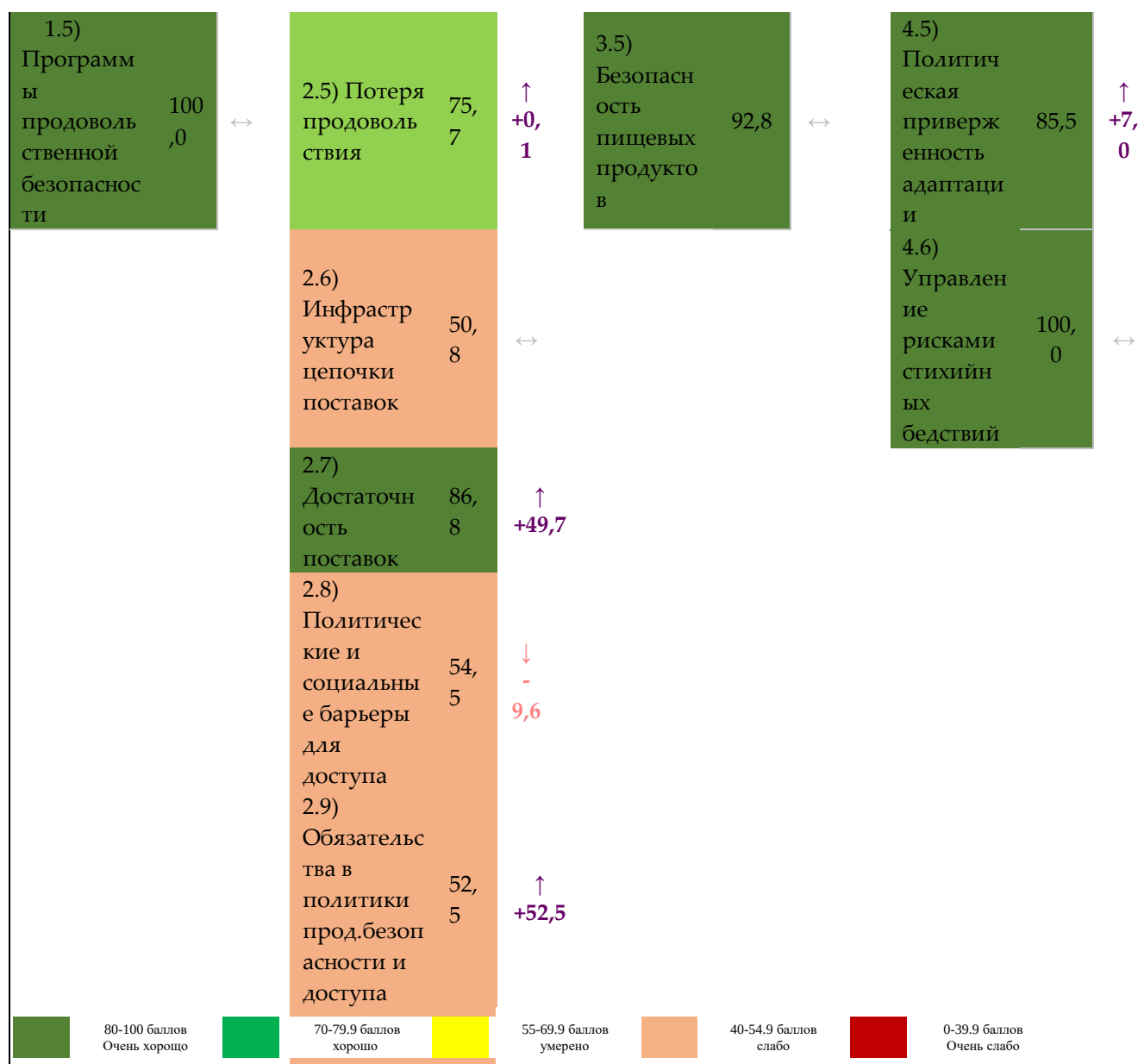


Рисунок 4 – Профиль Казахстана согласно глобальному индексу продовольственной безопасности за 2022 год

Примечание: составлено автором на основании источника [10]

На современном этапе развития Республика Казахстан, согласно данным глобального индекса продовольственной безопасности 2022 года, занимает 32 место – 72,1 баллов, при этом к сильным сторонам продовольственной безопасности страны можно отнести: программа продовольственной безопасности 100,0 баллов; достаточность поставок – 86,8 баллов, качества белка – 85,9 баллов и т.д. В то же время к слабым сторонам можно отнести: воду – 36,2 балла.

Результаты

В условиях происходящих глобальных кризисов и последствий пандемии в мире степень развития продовольственной безопасности страны приобретает все более важный смысл и становится

одним из важнейших задач экономики страны. Поэтому рассмотрим более подробно глобальный индекс продовольственной безопасности Казахстана - его составные элементы, данные которых можно увидеть на рисунке 5. На сегодняшний день индекс включает в себя:

- индекс доступности, который находится на 49 месте и составляет 78 баллов, прирост которого наблюдается на 9 баллов по сравнению со средним уровнем по миру. Также стоит отметить, что самый высокий прирост наблюдается по программам продовольственной безопасности - на 27,6 баллов по сравнению со средним уровнем по миру, снижение же произошло касательно доли населения, которое находится за глобальной чертой бедности - (-24,7) по сравнению со средним уровнем по миру - 99,8 баллов и находится на 12 месте;

- показатель ассортимент продуктов питания равен 67,2 балла и находится на 23 месте, что выше среднемирового показателя на 9,4 балла. Самый высокий прирост составляет по индексу сельскохозяйственных исследований и разработок - на 29,9 по сравнению со средним уровнем по миру и занимает 7 место в мире. Самое значительное снижение произошло по следующему индексу: политические и социальные барьеры - (-4,2) пункта по сравнению со средним уровнем в мире и занимает 62 место в мире;

- индекс качества и безопасности находится на 32 месте, что составляет 76,3 балла и по сравнению с предыдущим годом упал на (-0,6) пункта, но при этом находится все еще выше среднего индекса по миру - на 10,4 балла. Также стоит отметить, что самый высокий прирост показателя «качество белка» и показателя «безопасность пищевых продуктов», которые выросли на 17,4 и 16,4 пункта соответственно по сравнению среднего значения индекса в мире. В данном разделе также наблюдается снижение по индексу стандарту питания - на (-2,4) пункта по сравнению со средним уровнем индекса в мире;

- индекс устойчивости и адаптации составляет 65,4 балла и в рейтинге находится на 22 месте. В данном разделе самый высокий индекс в рейтинге - это управление рисками стихийных бедствий, которые равны 100 баллам и находятся на 1 месте. Самый низкий показатель в рейтинге - показатель воды, который составляет всего лишь 36,2 балла и находится на 57 месте и также отстает от среднемирового индекса на (-5) пункта.

Таким образом, если проанализировать отчет глобального индекса продовольственной безопасности, то, согласно профилю Казахстана 2022 году, происходит улучшение и рост уровня продовольственной безопасности страны по сравнению с предыдущими годами. Теперь проведем сравнительный анализ профилей продовольственной безопасности между Казахстаном и Германией, согласно данным отчета глобального индекса продовольственной безопасности за 2022 год.

Согласно отчету по глобальному индексу продовольственной безопасности за 2022 год, Казахстан в области продовольственной безопасности имеет 72,1 балла, что отстает от уровня развития продовольственной безопасности Германии - на 4,9 баллов, но при этом профиль Казахстана превышает средний уровень по миру на 9,9 балла (в общем рейтинге средний уровень составляет 62,2 балла) и занимает в общем рейтинге 32 место.

Рассмотрим теперь более подробно индекс «доступность продовольственной безопасности»: Казахстан по данному индексу равен 78,0 баллов и находится ниже, чем Германия - на 9,9 баллов, но при этом индекс «доступность продовольственной безопасности» Казахстана находится выше среднего показателя в мире - на 9 баллов и в итоге занимает 49 место в общем рейтинге. Касательно индекса ассортимента продуктов питания, то данный индекс в Казахстане превышает индекс Германии - на 0,2 балла и выше среднего уровня по миру - на 9,4 балла и занимает в общем рейтинге 23 место, которое по сравнению с прошлым годом осталось на том же месте. Что касается индекса качества и безопасности продуктов питания, то Казахстан по данному индексу набрал 76,3 балла и отстает от индекса Германии - на 3,6 балла, но при этом индекс качества и безопасности продуктов питания в Казахстане выше среднего показателя по миру - на 10,4 балла и занимает 32 место в рейтинге. Также, согласно индексу устойчивости и адаптации, Казахстан имеет 65,4 балла, что ниже индекса Германии - на 5,4 балла и выше среднего индекса в мире - на 11,3 балла и занимает 22

место в рейтинге. В конечном итоге Казахстан имеет неплохие позиции по глобальному индексу продовольственной безопасности, но при этом имеются в наличии некоторые сферы деятельности, где можно улучшить свои показатели и по которым Казахстан еще отстает от передовых стран мира.

Стоит отметить, что в рамках поддержания и улучшения позиций продовольственной программы в стране правительство Казахстана проводит ряд мероприятий, одно из которых план обеспечения продовольственной безопасности Республики Казахстан на 2022-2024 года. Данный план был утвержден Правительством Казахстана 31 марта 2022 года [11]. Поэтому рассмотрим некоторые основные моменты данного плана - развитие производства сельскохозяйственной продукции:

- к 2024 году планируется увеличить объемы по выращиванию масличных культур до 3,5 млн.га; овощных культур и картофеля – 215 тыс. га; кормовых культур – 4,2 млн га.

- к 2024 году увеличить площадей орошаемых земель с применением водосберегающих технологий полива до 373 тыс.га.

- к 2024 году увеличить поголовье животных сельскохозяйственного предназначения и повышение их продуктивности: крупно-рогатый скот до 9 047 тыс.голов, лошадей – до 4 027 тыс.голов, коз и овец – до 20 102 тыс.голов, птиц – до 54 165 тыс.голов.

-также планируется к 2024 году привлечь дополнительные инвестиций в основной капитал агропромышленного комплекса – 65 проектов и т.д.

То есть к 2024 году Казахстан несомненно улучшит свои позиции по уровню развития продовольственной безопасности, но также не стоит забывать про основные действия, которые государство при развитии продовольственной безопасности должно учитывать. Поэтому на рисунке 5 представлены основные направления обеспечения продовольственной безопасности страны.



Рисунок 5 – Основные направления обеспечения продовольственной безопасности страны.

Примечание – составлено автором

Таким образом, одним из важнейших способов обеспечения продовольственной безопасности может стать повышение уровня конкурентоспособности сельского хозяйства и качества производимой продукции, например, стимулирование развития мелкотоварного производства

сельхозпродукции в личных подсобных хозяйствах. Данные меры могут напрямую привести и оказать значительное влияние на рост доходов и платежеспособности сельского населения, и, что в конечном итоге окажет стимулирующее влияние на увеличение числа сельскохозяйственных работников и поддержание продовольственной безопасности страны, рост торговли, экономики и т.д. По данным отчета глобального индекса продовольственной безопасности, показатель государственных расходов на сельскохозяйственные исследования и разработки в Казахстане составляет всего лишь 3,3% (рисунок 6).

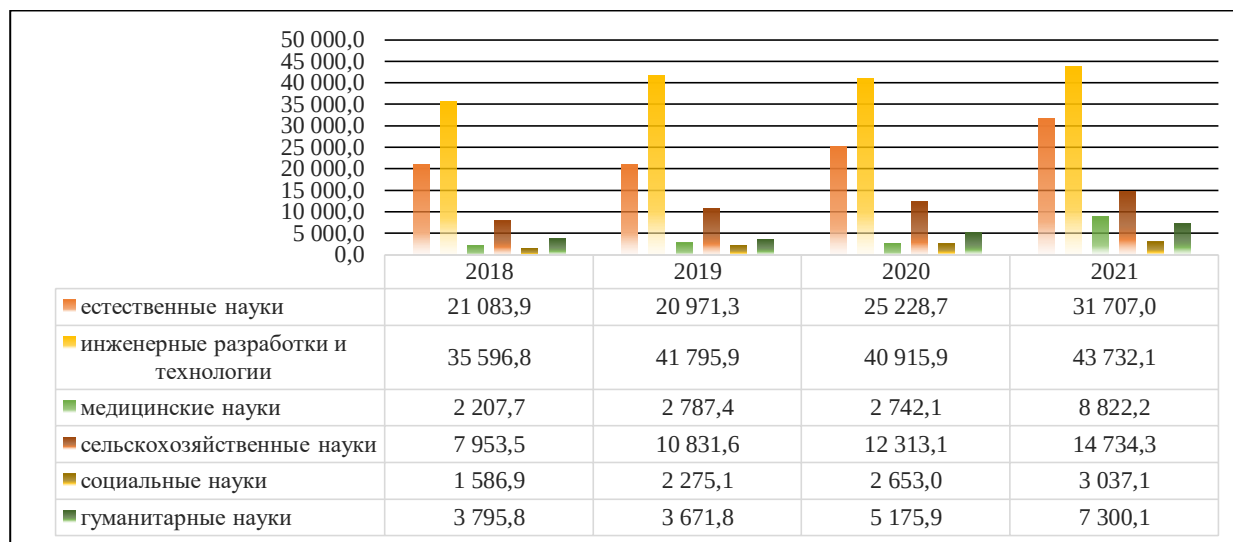


Рисунок 6 – Внутренние затраты на НИОКР по отраслям науки, млн.тенге.

Примечание – составлено автором

Согласно данным рисунка 6, государства в рамках развития продовольственной безопасности выделяет не мало денежных средств на развитие научных разработок в области сельскохозяйственных наук и занимает в общей сумме внутренних затрат на НИОКР по отраслям науки в Казахстане – 13,47%. То есть развитие селекционной генетики и технологических технологий современного агропромышленного комплекса и применение высоких технологий становятся особо важны и жизненно необходимы для увеличения продовольственного обеспечения страны. Наконец, не стоит забывать о важности регионов [12] для обеспечения продовольственной безопасности, то есть для увеличения вклада регионов в формирование национального продовольственного обеспечения.

Выводы

Сегодня продовольственную безопасность можно сравнить по важности с экологической и физической безопасностью, которая гарантирует выживание человека, поскольку пища считается основной потребностью человека, то есть продуктами первой необходимости, и без них невозможно поддерживать жизнь населения страны. Поэтому самой важной и ответственной задачей страны является поддержание продовольственной безопасности на должном уровне развития. Основными условиями достижения продовольственной безопасности в стране являются: наличие продуктов питания в необходимом количестве и качестве для населения страны; использование высококачественных продуктов в таком количестве, которое будет достаточно для полноценного питания; должный уровень оборота производственных процессов в сельскохозяйственной и пищевой промышленности; для различных социальных групп экономический и финансовый доступ к продовольствию. Стоит отметить, что главным условием достижения продовольственной свободы страны и ее регионов необходимо создание условий для бесперебойного обеспечения граждан продуктами питания, независимо от внутренних и внешних угроз. Обеспечение и создание

устойчивой продовольственной безопасности страны должно осуществляться на всех уровнях государственной власти: начиная со стороны республики, районных и местных органов власти и заканчивая сельскохозяйственными организациями.

Таким образом, авторами была дана оценка продовольственной безопасности страны и было выявлено, что сегодня население страны снизило потребление продуктов питания по некоторому ассортименту продукции в результате роста продовольственной инфляции в стране, удорожание продуктов, невысокая заработная плата населения и т.д. Также стоит отметить, что сегодня Казахстан по рейтингу глобального индекса продовольственной безопасности занимает 32 место, при этом к сильным сторонам продовольственной безопасности страны можно отнести: программа продовольственной безопасности; достаточность поставок, качества белка. В то же время к слабым сторонам можно отнести: питьевую воду.

Список литературы

1. ФАО. 2019. Положение дел в области продовольствия и сельского хозяйства. Курс на сокращение потерь и порчи продовольствия. Рим. – 2019. - 122 с.
2. Краткий обзор. Положение дел в области продовольственной безопасности и питания в мире – 2022. Переориентация политики в области продовольствия и сельского хозяйства в интересах повышения экономической доступности здорового питания. ФАО, МФСР, ЮНИСЕФ, ВПП и ВОЗ. 2022. Рим, ФАО. [Электрон. ресурс]. – URL: <https://doi.org/10.4060/cc0640ru> (дата обращения 01.01.2023)
3. Гиззатова А.И. Формирование спроса и предложения на агропродовольственном рынке Республики Казахстан// Проблемы агорынка. - 2017. - № 1. - С. 79-85.
4. Шагайда Н.И., Узун. М Продовольственная безопасность в России: мониторинг, тенденции и угрозы. Издательский дом Дело РАНХиГС.- 2015. - С. 5.
5. Назаренко В.И. Продовольственная безопасность (в мире и в России). М.: Памятники исторической мысли. - 2011. - С. 6.
6. Тиреуов К.М., Рахимжанова Г.М. Перспективы повышения безопасности продовольствия на рынке животноводческой продукции Казахстана// Проблемы агорынка. - 2019. - № 2. - С. 131-137.
7. Otesheva A.K., Zhumagalieva B.Z., Akhmetova G.T. The agro-industrial complex development trend of the republic of Kazakhstan // Проблемы агорынка. -2019. -№ 2. -С. 34-40.
8. Агентство по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан Бюро национальной статистики. [Электрон. ресурс]. – URL: <https://new.stat.gov.kz> (дата обращения 07.02.2023)
9. Мельников Б.А. Приоритетные направления обеспечения продовольственной безопасности России. Дис. на соиск. уч. ст. к.э.н. – Краснодар. - 2018. - 25 с.
10. Глобальный индекс продовольственной безопасности, 2022. [Электрон. ресурс]. – URL: <https://impact.economist.com> (дата обращения 01.01.2023)
11. Об утверждении Плана обеспечения продовольственной безопасности Республики Казахстан на 2022 – 2024 годы. Постановление Правительства Республики Казахстан от 31 марта 2022 года № 178. [Электрон. ресурс]. – URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2200000178#z13> (дата обращения 07.02.2023)
12. Султанов А.Т., Тельнова Т. П. Региональные подходы к решению проблемы продовольственной безопасности/ Материалы сборника «Региональная экономика в контексте современности». - VIII 2014. - С. 213-219.

Ж.С. Булхайрова¹, С.Ч.Примбетова², Ш.И.Косымбаева³

¹С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университеті, Астана, Қазақстан

²Махамбет Өтемісов атындағы Батыс Қазақстан университеті, Орал, Қазақстан

³Ш. Есенов атындағы Каспий технологиялар және инжиниринг университеті, Ақтау, Қазақстан

Дамудың қазіргі кезеңіндегі Қазақстанның азық-түлік қауіпсіздігі

Аннотация. Бұл мақалада авторлар Қазақстандағы азық-түлік қауіпсіздігінің қазіргі жай-күйін қарастырды. Мақаланың негізгі мақсаты Қазақстандағы азық-түлік қауіпсіздігін бағалау болып табылады. Бүгінгі таңда әлем халқының 9,2% - ы азық-түлік қауіпсіздігіне тап болады, атап айтқанда тұтыну жеткіліксіз адам аштыққа ұшырататын азық-түлік мөлшері. Айта кету керек, эпидемияның экономикалық салдары және оның алдын алу үшін қабылданған шаралар азық-түлік бағасының өсуіне әкелді және әлемде азық-түліктің экономикалық қол жетімсіздігі жиі байқалады. Зерттеу барысында авторлар соңғы оқиғалар жағдайында азық-түлік қауіпсіздігінің ауырлығы күшейетінін анықтады. Сондықтан Қазақстан инновациялық даму жағдайында азық-түлік қауіпсіздігі мәселелеріне көбірек көңіл бөлуде. Мақалада ауыл шаруашылығы өндірісін дамытудың қазіргі жағдайы қарастырылды: атап айтқанда, 2018-2022 жылдары Қазақстан Республикасында ауыл шаруашылығы дақылдарын жалпы жинау және мал шаруашылығы өнімдерінің жекелеген түрлерін өндіру. Сондай-ақ, авторлар Қазақстанның азық-түлік қауіпсіздігінің жаһандық индексі рейтингісіндегі бейінін толығырақ талдады: азық-түлікке қолжетімділік пен тұтыну деңгейін, азық-түліктің болуы мен қолжетімділігін, азық-түлік өнімдерінің сапасы мен қауіпсіздігі деңгейін қамтитын азық-түлік қауіпсіздігінің жаһандық индексі толығырақ қарастырылды. Жүргізілген талдау барысында азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз етудің негізгі бағыттары ұсынылды: ауыл шаруашылығының бәсекеге қабілеттілігі мен өнім сапасын арттыру, экспортқа бағдарланған өндірісті дамыту, АӨК селекциялық-генетикалық және техникалық-технологиялық жаңғыртуды дамыту, ғылымды қажетсінетін технологияларды енгізу және т. б.

Түйін сөздер: азық-түлік қауіпсіздігі, азық-түлік, тұтыну, ауыл шаруашылығы, экономикалық даму, қолжетімділік, инфрақұрылым, мемлекеттік шығындар.

Zh.S. Bulkhairova¹, S.Primbetova², Sh.I. Kossymbayeva³

¹S.Seifullin Kazakh Agro Technical University, Astana, Kazakhstan

²Makhambet Utemisov West Kazakhstan University, Uralsk, Kazakhstan

³Caspian University of Technologies and Engineering after S.Yessenov, Aktau, Kazakhstan

Kazakhstan Food security at the present stage of development

Abstract. In this article, the authors consider the current state of food security in Kazakhstan. The main purpose of the article is to assess food security in Kazakhstan. Today, 9.2% of the world's population faces food insecurity, namely the consumption of insufficient food, as a result of which a person experiences hunger. It is worth noting that the economic consequences of the epidemic and the measures taken to prevent it have led to an increase in food prices and there is often an economic unavailability of healthy food in the world. In the course of the study conducted by the authors, it was revealed that in the conditions of recent events, the severity of food insecurity is aggravated. Therefore, in the context of innovative development, Kazakhstan is increasingly focusing on food security issues. The article considered the current state of agricultural production development: namely, the gross harvest of agricultural crops and the production of certain types livestock products in Kazakhstan for 2018-2022. The authors also analyzed Kazakhstan profile in more detail according to the data of the global food security index. The global food

security index is considered in more detail, which includes the level of availability and consumption of food, the availability and accessibility of food, the level of food quality and safety. In the course of the analysis, the main directions of ensuring food security were proposed, such as: the growth of agricultural competitiveness and product quality, the development of export-oriented production, the development of breeding and genetic and technical and technological modernization of the agro-industrial complex, the introduction of high-tech technologies, etc.

Keywords: food security, food, consumption, agriculture, economic development, accessibility, infrastructure, government spending.

References

1. Polozhenie del v oblasti prodovol'stviya i sel'skogo hozyajstva. Kurs na sokrashchenie poter' i porchi prodovol'stviya. Rim [Food and Agriculture Organization. 2019. The state of Affairs in the field of food and agriculture. The course to reduce food losses and spoilage. Rome.122(2019). [in Russian]
2. A brief overview. The state of affairs in the field of food security and nutrition in the world – 2022. Reorientation of food and agriculture policy in the interests of increasing the economic accessibility of healthy nutrition. FAO, IFAD, UNICEF, WFP and WHO. 2022. Rome, FAO [Kratkij obzor. Polozhenie del v oblasti prodovol'stvennoj bezopasnosti i pitaniya v mire – 2022. Pereorientaciya politiki v oblasti prodovol'stviya i sel'skogo hozyajstva v interesah povysheniya ekonomicheskoy dostupnosti zdorovogo pitaniya. FAO, MFSR, YUNISEF, VPP i VOZ. 2022. Rim, FAO.]. [Electronic resource]. – Available at: <https://doi.org/10.4060/cc0640ru> (Accessed: 01.01.2023).
3. Gizzatova A.I. Formirovanie sprosa i predlozheniya na agroprodovol'stvennom rynke Respubliki Kazakhstan. Problemy agrorynka [Formation of demand and supply in the agro-food market of the Republic of Kazakhstan. Problems of the agricultural market], 1, 79-85 (2017). [in Russian]
4. Shagaida N. I. Food security in Russia: monitoring, trends and threats [Text]/ N. I. Shagaida, V. Ya.Uzun. M.: Delo Publishing house. RANHiGS, 2015, 5. [in Russian]
5. Nazarenko V.I. Prodovol'stvennaya bezopasnost' (v mire i v Rossii). M.: Pamyatniki istoricheskoy mysli. [Food security (in the world and in Russia), M.: Monuments of historical thought], 6, (2011). [in Russian]
6. Tireuov K.M., Rahimzhanova G.M. Perspektivy povysheniya bezopasnosti prodovol'stviya na rynke zhivotnovodcheskoj produkcii Kazakhstana. Problemy agrorynka. [Prospects for improving food safety in the market of livestock products in Kazakhstan. Problems of the agricultural market], 2, 131-137 (2019). [in Russian]
7. Otesheva A.K., Zhumagalieva B.Z., Akhmetova G.T. The agro-industrial complex development trend of the republic of Kazakhstan. Problems of the agricultural market], 2, 34-40 (2019). [in English]
8. Agentstvo po strategicheskemu planirovaniyu i reformam Respubliki Kazakhstan Byuro nacional'noj statistiki. [Agency for Strategic Planning and Reforms of the Republic of Kazakhstan Bureau of National Statistics.]. [Electronic resource]. – Available at: <https://new.stat.gov.kz/ru> (Accessed: 07.02.2023)
9. Mel'nikov B.A. Prioritetnye napravleniya obespecheniya prodovol'stvennoj bezopasnosti Rossii. Dis. na soisk. uch. st. k.e.n. [Priority directions of ensuring food security in Russia Dis. for the academic degree of candidate of economic Sciences-Krasnodar], 25 (2018). [in Russian]
10. Global'nyj indeks prodovol'stvennoj bezopasnosti, 2022.[Global food security index, 2021] [Electronic resources] – Available at: <https://foodsecurityindex.eiu.com> (Accessed: 10.01.2023).
11. Ob utverzhdenii Plana obespecheniya prodovol'stvennoj bezopasnosti Respubliki Kazakhstan na 2022 – 2024 gody. Postanovlenie Pravitel'stva Respubliki Kazakhstan ot 31 marta 2022 goda № 178 [On approval of the Food Security Plan of the Republic of Kazakhstan for 2022-2024. Resolution of the Government of the Republic of Kazakhstan dated March 31, 2022 № 178.] [Electronic resource]. – Available at: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2200000178#z13> (Accessed: 07.02.2023)

12. Sultanov A.T., Tel'nova T.P. Regional'nye podhody k resheniyu problemy prodovol'stvennoj bezopasnosti/ Materialy sbornika «Regional'naya ekonomika v kontekste sovremennosti». [Regional approaches to solving the problem of food security. Materials of the collection "Regional economy in the context of modernity"], VIII 2014, 213-219 (2014) [in Russian]

Сведения об авторах:

Bulkhairova Zh.S. – the main author, PhD, Associate Professor, Department of Economics, NAO "S.Seifullin Kazakh Agrotechnical University", Pobeda str., 62, Astana, Kazakhstan.

Primbetova S. – c.e.s., Associate Professor, Economics and Management Department, Makhambet Utemisov West Kazakhstan University, Dostyk-Druzhby Avenue 162, Uralsk, Kazakhstan.

Kossymbayeva Sh.I. – assistant professor at the Management department, Caspian University of Technologies and Engineering after S.Yessenov, 32 microdistrict, Aktau, Kazakhstan.

Бұлхайрова Ж.С. – негізгі автор, PhD докторы, қауымдастырылған профессор, "Экономика" кафедрасы, С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университеті» КеАҚ, Жеңіс даңғылы, 62, Астана, Қазақстан.

Примбетова С.Ч. – э. ф. к., доцент, Экономика және менеджмент кафедрасы, Махамбет Өтемісов атындағы Батыс Қазақстан университеті, Н.Назарбаев даңғылы 162, Орал, Қазақстан.

Қосымбаева Ш.И. – "Менеджмент" кафедрасының ассистенті, Ш.Есенов атындағы Каспий технологиялар және инжиниринг университетінде, 32 шағын аудан, Ақтау, Қазақстан.

¹А.М. Ашикбаева
²Н.А. Кудайбергенов
³С.У. Абдибеков

^{1,2}Қазақ халықаралық қатынастар және әлем тілдері университеті, Алматы, Қазақстан

³Аль-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Алматы, Қазақстан

(E-mail: ¹asem747474@mail.ru, ²kanur1312@mail.ru, ³Saken_Abdibekov@mail.ru)

Қазақстандық мұнай кәсіпорындарының қоршаған ортаны қорғау қызметін басқару принциптері

Аннотация. Экономикалық дамудың қазіргі кезеңінде жан-жақты ойластырылған басқару стратегиясы мен дамудың жалпы бағыттарын қалыптастыру кез келген саланың бәсекеге қабілеттілігін қамтамасыз ететін табысты қызмет етуінің шартына айналады.

Жергілікті деңгейде қоршаған ортаны қорғауға жұмсалған қаражат тиісті экологиялық қызмет көрсетуге жеткіліксіз. Орталық бюджеттен қаражат аудару тым шектеулі, жергілікті өзін-өзі басқару органдарына жергілікті немесе шетелдік банктермен немесе көпжақты қаржы институттарымен тікелей жұмыс істеуге рұқсат етілмейді. Бұл өте қажет экологиялық инфрақұрылымды жақсартуды қаржыландыруға айтарлықтай кедергі жасайды. Орталық бюджеттен, жергілікті капитал нарықтарынан және халықаралық қаржы институттарынан көбірек қаражат тарту үшін қаржылық шығындарды (инвестициялық шығындар, пайдалану және техникалық қызмет көрсету шығындары) дұрыс бағалау және нақты белгіленген мақсаттары мен мерзімдері бар экологиялық жобаларды әзірлеу үшін тиісті институционалдық әлеует қажет. Дегенмен экономиканың тұрақты қаржылық стратегияның тұрақтылығы ол жоспарланған қаржыларға тікелей қарастырылуда. Бұл мүмкіндіктердің барлығы жергілікті деңгейде әлі де жоқ.

Мақаланың мақсаты - Бұл мақаланың мақсаты-мұнай өндіруден бастап тұтынушыға мұнай өнімдерін жеткізуге дейінгі мұнай өнімдерінің өмірлік циклінің негізгі кезеңдеріндегі табиғатты қорғау қызметінің жай-күйіне негізгі бағаларды әзірлеу және талдау.

Негізгі сөздер: менеджмент, экологиялық проблемалар, мұнай компаниялары, экологиялық қызмет, экономикалық стратегиялар, тұрақты даму.

DOI: <https://doi.org/10.32523/2789-4320-2023-1-96-108>

Кіріспе

Экономикалық дамудың қазіргі кезеңінде жан-жақты ойластырылған басқару стратегиясы мен жалпы даму бағыттарын қалыптастыру кез келген саланың бәсекеге қабілеттілігін қамтамасыз ететін табысты қызмет етуінің шартына айналады. Халықаралық бәсекеге қатысу кәсіпорындардан сыртқы нарықтың қажеттіліктерін зерттеуді, ең үнемді және озық технологияларды, ұйымдық құрылымдарды, ең ұтымды сыртқы экономикалық стратегияны таңдауды, маркетингтік құрылымдарды, ақпараттық желілерді қалыптастыруды және тағы басқасын талап етеді. Қазақстандық мұнай кәсіпорындарының экологиялық менеджменті адамзат алдында тұрған аса маңызды және өткір мәселелердің бірі мәртебесіне ие болды. Бір мезгілде экономикалық өсу қарқынын сақтау және табиғатқа антропогендік әсердің жағымсыз салдарын азайту өте қиын[1].

Осының негізінде кәсіпорындарда қаржылық-экономикалық мақсаттарға қол жеткізуде экономикалық қауіпсіздікке кепілдік беретін құрылымдық экологиялық менеджмент жүйелерін енгізу қажет болады. БҰҰ-ның қоршаған ортаны қорғауға қатысты талаптарына сәйкес Стандарттау жөніндегі халықаралық ұйым тиімді қоршаған ортаны басқару жүйесін енгізудің жалпы өлшемдері мен рәсімдерін қамтитын халықаралық стандарттар кешенін әзірлейді және ұсынады.

Бүгінгі таңда Қазақстанның стратегиясы елдің мұнай-газ кешенін одан әрі дамытуға, мұнай мен газдың жаңа перспективалы кен орындарын болжау және анықтау жөніндегі жұмыстарды күшейтуге, оларды барлауды, игеруді және пайдалануға беруді жеделдетуге бағытталған.

Қазақстандық мұнай кәсіпорындарының экологиялық менеджменті, сондай-ақ кәсіпорындарға экологиялық сертификаттауды, экологиялық аудитті, экологиялық таза процесті басқаруды және басқа да экологиялық маңызды іс-әрекеттерді жүзеге асыру үшін нормативтік-құқықтық базамен қамтамасыз ету. Қазақстандық мұнай кәсіпорындарының экологиялық менеджментін қамтитын халықаралық стандарттар ұйымдарды басқарудың басқа талаптарымен біріктіруге болатын тиімді қоршаған ортаны басқару жүйесінің элементтерімен қамтамасыз етуге және ұйымдарға экологиялық және экономикалық мақсаттарға жетуге көмектесуге арналған.

Зерттеу әдістері

Жұмысты орындау барысында орнықты даму, табиғатты қорғау қызметі, ресурс үнемдеу мәселелерімен айналысатын отандық және шетелдік ғалымдардың еңбектерінде қамтылған әлеуметтік - экономикалық мәселелерді ғылыми талдаудың принциптері әдістері, тәсілдері мен құралдары, сондай-ақ салыстырмалы, дәйекті-логикалық, диалектикалық-логикалық әдістер қызмет етті.

Талқылау

Қоршаған ортаны қорғау іс-шараларына байыпты көңіл бөлу және профилактикалық көзқарас ұйымдарға айтарлықтай экономикалық пайда әкеледі, бұл өнімнің қызметтердің және көптеген тәуекелдердің құнының төмендеуінен ғана емес, сонымен қатар нарықтық капиталдандырудың өсуінен де көрінеді. Қоршаған ортаны басқарудың заманауи түрі тұрақты дамуға жол ашатынын ұғыну қажет.

Қоршаған ортаны қорғау іс-шараларына байыпты көңіл бөлу және профилактикалық көзқарас ұйымдарға айтарлықтай экономикалық пайда әкеледі, бұл өнімнің қызметтердің және көптеген тәуекелдердің құнының төмендеуінен ғана емес, сонымен қатар нарықтық капиталдандырудың өсуінен де көрінеді. Қоршаған ортаны басқарудың заманауи түрі тұрақты дамуға жол ашатынын ұғыну қажет[2].

Кәсіпорынның экологиялық менеджментінің негізгі функцияларына мыналар жатады:

- табиғатты қорғау қызметі мен міндеттерін негіздеу;
- қоршаған ортаны қорғау шараларын жоспарлау;
- ішкі және сыртқы экология қызметін ұйымдастыру;
- Жеке құрам менеджменті;
- сыртқы ортаға әсер ету және ресурстарды пайдалануды жүзеге асыру;
- ішкі экологиялық мониторинг пен экологиялық бақылау;
- кәсіпорынның қоршаған ортаны қорғап, аялау қызметінің нәтижелерін талдау, сонымен қатар бағалау;
- кәсіпорынның экология менеджментінің жүйесін жақсарту.

Қазақстанның табиғи ресурстар мен қоршаған ортаны қорғау министрлігінің мәліметінше, Қазақстандағы экологиялық жағдай әлі де қолайсыз. Бізде миллиардтаған тонна өнеркәсіп қалдықтары жиналды, жүздеген гектар құнарлы жерлер ауыл шаруашылығы айналымынан шығарылды.

Бүгінгі таңда Қазақстанның стратегиясы еліміздің мұнай-газ кешенін одан әрі дамытуға бағытталған және жаңа перспективалы мұнай-газ кен орындарын болжау және анықтау, оларды барлау, игеру және іске қосуды жеделдету бойынша жұмысты күшейту қажет. Мұнай және газ ресурстарының әлеуеті, ашық инвестициялық режим, тұрақты саяси жағдай, терең экономикалық

қайта құрулар - бұл саланың және тұтастай алғанда экономиканың болашағының кепілі[3].

1-кестеде Қазақстандағы мұнай өндіру және өңдеу болжамы көрсетілген.

Кесте 1. 2020 жылға дейін Қазақстанда мұнай өндіру, өңдеу және экспорттау болжамы

Көрсеткіштер	Жылдар бойынша көрсеткіштердің мәні, миллион тонна														
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Тау-кен	66,2	72,0	76,0	80,7	87,5	98,4	110,0	121,6	131,8	140,7	148,2	155,0	161,1	166,0	170,0
Қайта өңдеу	12,1	12,7	13,3	14,0	15,0	15,0	16,0	17,0	17,0	18,0	19,0	20,0	21,0	22,0	23,0
Шикі мұнай экспорты	54,1	59,3	62,7	66,7	72,5	83,4	94,0	104,6	114,8	122,7	129,2	135,0	140,1	144,0	147,0

Дереккөз: Қазақстан Республикасы Энергетика министрлігі [4].

Қазақстанда мұнай өнімдерін ішкі тұтыну жыл сайын орта есеппен 4-5% өседі және 2005 жылғы 11 миллион тоннадан 2010 жылы 15 миллион тоннаға, 2020 жылы 23 миллион тоннаға өскені анық байқалады.

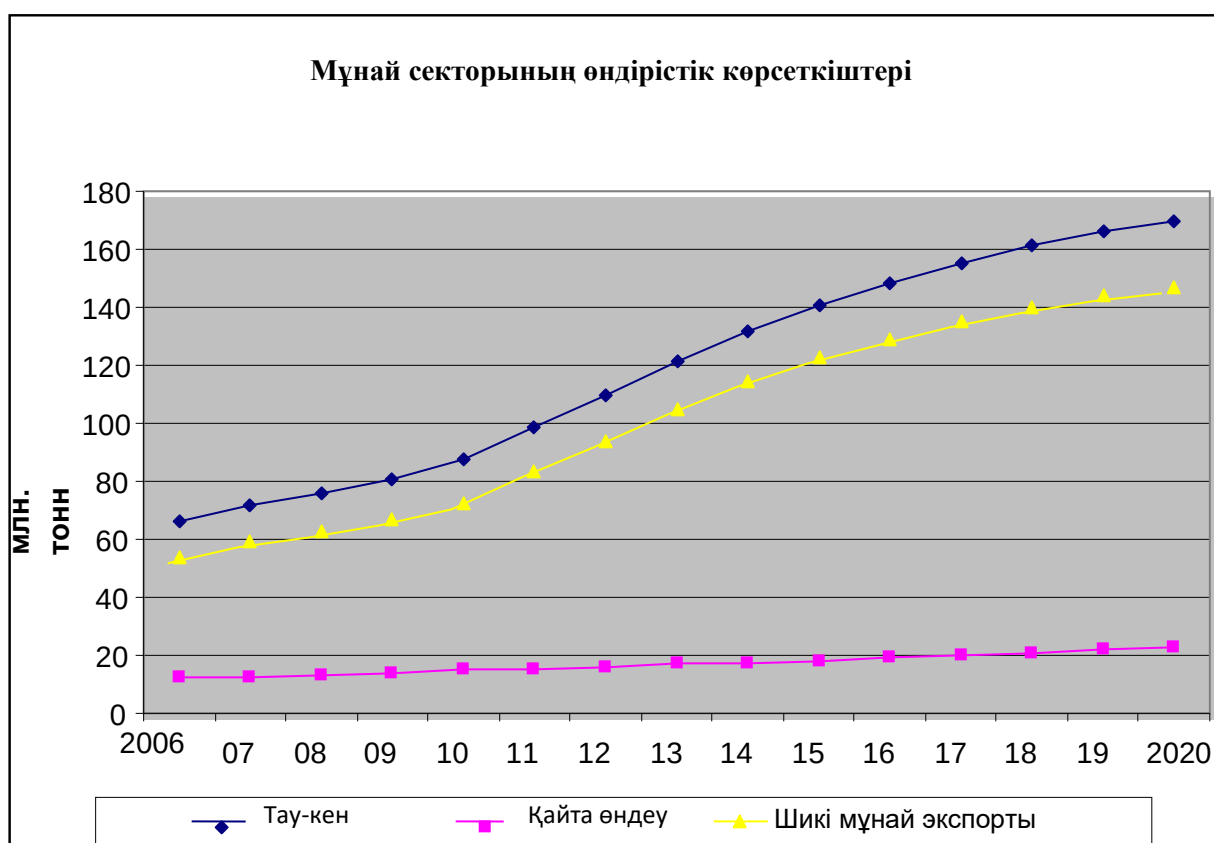
Республикада 80 қала мен өнеркәсіп орталықтарында 2,5 мыңға жуық өнеркәсіп кәсіпорындары орналасқан. Оның 100-ге жуығы, соның ішінде тыңайтқыштар өндіру, металдарды өндіру және өңдеу, мұнай және газ өңдеу өнеркәсібі қоршаған ортаны ластауда. Қазақстан атмосферасына ластаушы заттардың шығарындылары 2006 жылда 4 миллионнан асты тоннаны құрады, ал 2020 жылы өсім байқалуда, оның ішінде автокөліктер шығарындыларының үлесі 30%-ды құрады[5].

Дегенмен осы ауаны ластау жұмыстарын қолға алып осымен жұмысты ұлғайтқан абзал. Осы 2022 жылдан бастап жаңа заңдардың шығуына өкімет тарапының қазіргі таңда кең айтылуда.

Радиоактивті рудаларды өндіру және өңдеу, ядролық реакторлар, ядролық қаруды зерттеу және сынау нәтижесінде туындаған радиоактивті ластану деңгейі, әсіресе, Семей өңірінде жоғары. Ластаушы заттардың топырақтың, жер үсті суларының, жер асты суларының және биологиялық ресурстардың сапасына әсері үлкен алаңдаушылық тудырады. Республика аумағында 57 текше метр жер үсті ағыны қалыптасады. м.жылына; Оның 43 текше метрі қазір көршілес мемлекеттерден жеткізіледі. км, ешбір сапалы, жер үсті сулары. Ұлттық шоттар жүйесінің көрсеткіштерінің бірі жыл ішінде өндірілген өнімді -өндіру мен тұтыну, яғни ЖІӨ, соған сәйкес экономиканың жағдайы бағаланады және бәсекеге қабілетті экономикалар ранжирленеді[6].

ЖІӨ-нің өндіріс көлеміне және мұнай бағасына тәуелділігі суретте көрсетілген, ол 2005 жылға дейінгі ЖІӨ өсу қарқыны мұнай және газ өндірудің өсуімен қамтамасыз етілгенін, ал 2005 жылдан бастап баға факторы ЖІӨ өсуіне әсер ететін басым көрсеткішке айналғанын көрсетеді.

Сонымен қатар, 2007 жылдан бері мұнай бағасының өсу қарқыны оны өндірудің өсу қарқынынан асып түсті. Ал 2020 жылдан бастап мұнай өндірісі қарқынды өндірілуде.

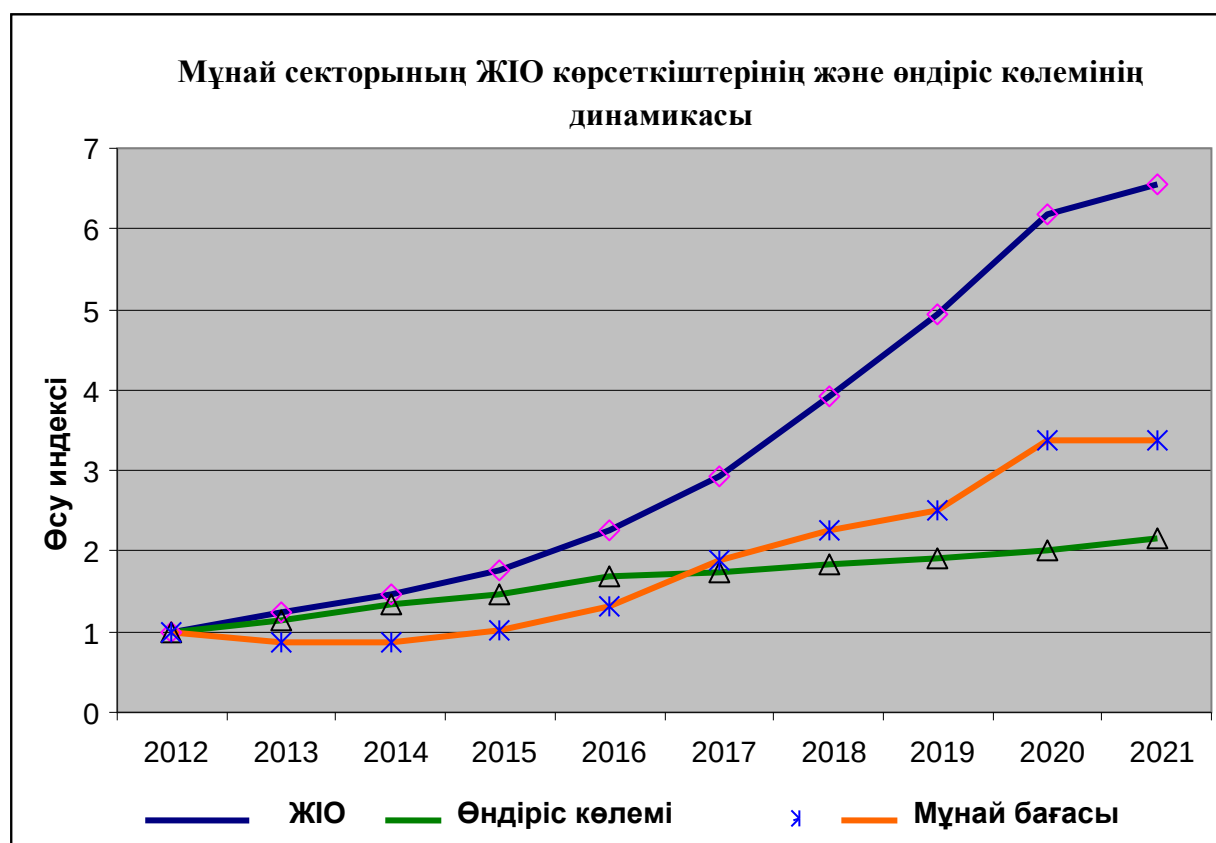


Сурет 1. Мұнай секторының өндірістік көрсеткіштері
Дереккөз: Қазақстан Республикасы Энергетика министрлігі[4].

Мұнай секторындағы табыс деңгейіне екі негізгі фактор әсер ететінін атап өткен жөн:

- мұнай бағасы;
- доллардың айырбас бағамы.

Мұнай бағасы, кез келген басқа тауар сияқты, сұраныс пен ұсынысқа байланысты анықталады.



Сурет 2. ЖІӨ-нің экономиканың мұнай секторына тәуелділігі
Дереккөз: Қазақстан Республикасы Энергетика министрлігі[4].

Бағалық және физикалық факторлардың бірлескен әсері экономикалық өсуге үлкен әсер етті, мұнда ЖІӨ өсу қарқыны мұнай кірістерінің өсу қарқынымен байланысады.

Кесте 3. Ең көп мұнай қоры бар елдер

Ел	Қорлар	Әлемдік қорлардың %	Тау-кен	Қанша жылға жеткілікті
1	2	3		4
Сауд Арабия	264,6	9,8	9713	75
Венесуэла	172,3	12,9	2437	194
Иран	137,6	10,3	4216	89
Ирак	115	8,6	2482	127
Кувейт	101,5	7,6	2481	112
БАӘ	97,8	7,3	2599	103
Ресей	74,2	5,6	10032	20
Ливия	44,3	3,3	1652	73
Қазақстан	39,8	3	682	65
Нигерия	37,2	2,8	2061	49
Канада	33,2	2,5	3212	28
АҚШ	28,4	2,1	7296	11

Қатар	26,8	2	1345	55
Қытай	14,8	1,1	3790	11
Ангола	13,5	1	1784	21
ОПЕК мүшелері	1024,9	77,2	33076	85
Бүкіл әлем	1333,1	100	79948	46

Дереккөз: <https://www.bp.com> bp Statistical Review of World Energy 2022. [7].

Орталық Қазақстанның жер үсті сулары металлургиялық және мұнай-химия зауыттарының қалдықтарымен ластанған. Ең қиыны - металлургиялық кәсіпорындардың кадмий, қорғасын, хром, мышьяк, мыс және мырыш сияқты ластаушы заттардың және мұнай өнеркәсібінің органикалық қосылыстарының жоғары деңгейімен сипатталатын Ертіс өзені бассейні қарастырылған. Осыған орай, табиғи ресурстар және қоршаған ортаны қорғау министрлігі еліздегі экологиялық мониторинг пен ластану көлемі мен көздерін анықтауды ұйымдастырды. Бірақ қалыптасқан мемлекеттік мониторинг жүйесі, оның ішінде экологиялық мониторинг, бұл жүйе органдарының іс-әрекеттері мен өкілеттіктері нашар үйлестірілген және одан әрі түзету мен дамытуды талап етеді. Табиғи ресурстарды ұтымды пайдалану, табиғи әлеуеттің сақталуын және дамуын қамтамасыз ету үшін экология саласында уақтылы басқару және экономикалық шешімдерді қабылдауға мүмкіндік беретін ластану мөлшері мен көздері туралы ақпарат қажет.

Кәсіпорындар жұмысының соңғы нәтижелері олардың қоршаған ортаны қорғау шараларының тиімділігімен тығыз байланысты болуын қамтамасыз ету қажет, сондықтан әрбір шаруашылық жүргізуші субъекті табиғатты қорғау заңнамасының талаптарын сақтауға мүдделі. Қоршаған ортаны қорғауды өнеркәсіптік кәсіпорындар жүзеге асыратын іс-шаралар деп түсіну керек, оның барысында қоршаған ортаның барлық элементтеріне негізгі өндірістік қызметтің салдарын болдырмауға, азайтуға немесе жоюға бағытталған шаралар кешенін жүргізу қажет.

Сондай-ақ кәсіпорын үшін рентабельділігі төмен және қоғам үшін маңыздылығына байланысты ерекше қарауды, бақылауды және ынталандыруды қажет ететіндер.

Қоршаған ортаны қорғау қоғам үшін қажет. Халықтың өмір сүру сапасы ғана емес, өндіргіш күштердің қазір де, болашақта да қарқынды дамуы үшін қалыпты жағдайдың сақталуы көбіне оның сәтті жүзеге асуына байланысты. Табиғатты қорғау және оның ресурстарын тиімді пайдалану мәселелерін шешу үшін экономикалық, құқықтық және тәрбиелік шараларды қабылдау қажет.

Егер ғылыми ортада және басқарудың жоғары эшелондарында экологиялық талаптардың үлкен маңызы мойындалса, онда жеке өндірістік кәсіпорындар деңгейінде және басым көпшілігінде қоршаған ортаны қорғаудың тиімділігін арттыру проблемалары басшыларды алаңдатпайды. мүлде немесе оларды шешу қажеттілігі тігіркендіргіш кедергі ретінде қарастырылады. Мәселе жұмысшылардың экологиялық сауатсыздығында ғана емес, ең алдымен қазіргі шаруашылық механизмінде, өйткені кәсіпорындар ең аз шығынмен жоғары нәтижеге қол жеткізуге мүдделі.

Сарапшылардың екінші кезеңдегі міндеті мына қағида бойынша бағалау моделіне енгізілген көрсеткіштер арасында ұпайларды бөлу болып табылады: көрсеткіштің қоршаған орта жағдайына теріс әсері неғұрлым көп болса, соғұрлым ол көп ұпай алады. Сараптама нәтижелерінің мысалы 4-кестеде берілген.

Кесте 4. Экологиялық қызметті сипаттайтын аумақтардың осы қызметтің экономикалық тиімділігінің кешенді көрсеткішінің мәніне ӨЦК шекарасындағы әсерін сараптамалық бағалау.

Қоршаған ортаны қорғау іс-шараларының тиімділігін бағалау бағыттары (j)		Ұпай саны МӨЦК			
		Мұнай өндіру	Негізгі мұнай тасымалдау	Шикі мұнай өңдеу	Мұнай өнімдерін тұтынушыларға жеткізу
		(β_{1j})	(β_{2j})	(β_{3j})	(β_{4j})
1	Экологиялық инновациялық шешімдерді қолданудың тиімділігі	3,5	3	4,0	1,0
2	Топырақтың ластануын төмендету тиімділігі	2,5	3	2,0	3,0
3	Қалдықтарды азайту тиімділігі	6,5	3	8,5	2,0
4	Су ортасының ластану деңгейінің тиімділігі	6,5	3	4,5	1,0
5	Ауаның ластануын төмендету тиімділігі	7,5	3,5	6,5	5,0
6	Ресурс үнемдейтін технологияларды қолданудың тиімділігі	5,5	2,5	6,5	5,0
Барлығына ұпайларды бөлу МӨЦК = $\sum \alpha_i = 100$		$\sum \beta_{1j} = 32 = \alpha_1$	$\sum \beta_{2j} = 18 = \alpha_2$	$\sum \beta_{3j} = 32 = \alpha_3$	$\sum \beta_{4j} = 18 = \alpha_4$
		j -1,2..6			

Дереккөз: авторлар дереккөз негізінде құрастырған [8,9].

Бірінші тәсілдегідей, бағалау бағыттарын сипаттайтын бастапқы көрсеткіштерді, сондай-ақ табиғатты қорғау қызметінің экономикалық тиімділігін кешенді бағалауды шартты түрде келесідей белгілейтін бес мемлекет анықтайды:

- өте әлсіз (өте қолайлы - ӨҚ),
- әлсіз- (қолайлы - Қ),
- орташа - (рұқсат етілген - РЕ),
- күшті - (қолайсыз - Қ),
- өте күшті - (өте қолайсыз - ӨҚ).

ТИМК - экологиялық қызметінің тиімділігін кешенді бағалау үлгісінің графикалық көрінісі үшін осы мақаланың аясында төрт МӨЦК жүйесімен екі топқа біріктірілген[9].

Қоршаған ортаны сақтау, алайда, кейбір менеджерлер екінші дәрежелі нәрсе деп санайды, көбінесе кәсіпорынның өзін-өзі қамтамасыз ететін мүдделеріне қайшы келеді. Табиғи игіліктер пайдаланылатын ресурс ретінде қарастырылады және бұл ресурс неғұрлым аз тұтынылса, кәсіпкердің мақсаты соғұрлым табысты жүзеге асады. Ресурс үнемдейтін технологияларды игеруге байланысты қосымша шығындар жалпы өндіріс шығындарын көбейтіп, пайданы азайтатыны анық.

Өкінішке орай, дәл осындай мінез-құлық біздің өндірістік зауыттарға тән. Кейбір экономистер табиғатты қорғау шараларына жұмсалатын шығындарды ұлттық өндіріс табысынан шегерудің бір түрі ретінде қарастыруға бейім, ал бұл шығындардың өсуі өндірістің экономикалық тиімділігін төмендететін фактордан басқа ештеңе емес[10].

Құқықтық норма, оның ішінде қоршаған ортаны қорғауға байланысты туындайтын қоғамдық қатынастарды реттейтін норма, егер ол тиісті экономикалық шаралармен қамтамасыз етілмесе, онда заң шығарушының онда бекітілген еркін іс жүзінде жүзеге асыруды қамтамасыз ете алмайтындай. Қылмыстық, мүлдітік және әкімшілік жауапкершілік қаупі кәсіпорындарды қолданыстағы экологиялық стандарттарды сақтауға мәжбүр етуі мүмкін.

Әрбір МӨЦК-де ұпайларды ең қолайлыдан өте қолайсызға дейінгі бес күй бойынша бөлу жұмыста ұсынылған әдістеме негізінде қабылданды, оған сәйкес МӨЦК-нің әртүрлі дискретті күйлері 5-кестеде көрсетілген шкала бойынша қабылданады.

Кесте 5. Әрбір МӨЦК бойынша бес дискретті күйдің баллдық бағасы

Дискретті бағалау күйлері	МӨЦК бойынша балл сомасы			
	Мұнай өндіру	Мұнайдың магистральдық қолданысы	Шикі мұнайды қайта өңдеу	Мұнай өнімдерін тұтынушыға жеткізу
Өте қолайлы	1	1	1	1
Қолайлы	4	3	4	3
Рұқсат етілген	8	6	8	6
Қолайсыз	18	9	18	9
Өте қолайсыз	32	18	32	18

Дереккөз: авторлар дереккөз негізінде құрастырған [8,9].

Біріктірілген топқа кіретін екі топтың ықпалын интегралды бағалауды анықтау үшін ұсынылған Алгоритм екі біріктірілген топтың жиынтық әсерін бағалау үшін де қолданылады. Бұл алгоритмді қолдану әртүрлі бірліктермен өлшенетін және/немесе тек сапалық сипаттамалары бар әртүрлі көрсеткіштердің жиынтық әсерін біріктіруге және орнатуға мүмкіндік береді.

Бұл жағдайда сақталуы керек жалғыз шарт-әрбір бірлік индикаторының әсері индикатордың қоршаған ортаға әсер ету дәрежесін көрсететін бес дискретті дәрежемен сипатталуы керек.

Төменде барлық дискретті күйлерді ескере отырып, біріктірілген топқа кіретін топтардың жиынтық әсерін сипаттайтын жиынтық бағалау келтірілген. Кіші топқа кіретін екі потенциалдың әсерін алынған (жиынтық) бағалау алгоритмін жақсы қабылдау үшін олар жоғарыда келтірілген белгілермен көрсетілген[11].

Бірақ тек экономикалық реттеу ғана оларды қоршаған ортаны қорғауды жақсартуға белсенді, шығармашылық көзқарасқа, қоршаған ортаны ластанудан қорғаудың үнемді әдістерін қолдануға және әртүрлі экологиялық жағдайларда жұмыс істейтін өзін-өзі қамтамасыз ететін кәсіпорындардың шамамен бірдей жұмыс жағдайларын қамтамасыз етуге мүдделі ете алады.

Бірақ мұндай шараларды іс жүзінде жүзеге асыру өте қиын, өйткені, атап айтқанда, қалдықтардың әртүрлі түрлерін бағалау және қоршаған ортаның ластануын болдырмау үшін қажетті шығындарды сенімді есепке алу туралы сұрақтарға жауаптар табылған жоқ. Осылайша, табиғи ресурстарды тиімді пайдалану мен қорғауды қамтамасыз ететін шаруашылық механизмін жетілдіру мәселесі әлі де өзекті болып отыр.

3-суретте мұнай өндіру және оны тасымалдау процестерінің қоршаған орта жағдайына әсерін ескере отырып, интегралды бағалауды қалыптастыру схемасы келтірілген.

Дискретті күйлерге сәйкес келетін ұпайлар (мұнай өндіру)	Дискретті күйлерге сәйкес келетін ұпайлар (шикі мұнайды тасымалдау)				
	ВБ 1	Б 3	Д 6	Н 9	ВН 18
ӨҚ 1 →	2 (1+1)	4 (1+3)	7 (1+6)	10 (1+9)	19 (1+18)
Қ 4 →		7 (4+3)	10 (4+6)	13 (4+9)	22 (4+22)
РЕ 8 →			14 (8+6)	17 (8+9)	26 (8+18)
Қ 18 →				27 (18+9)	36 (18+18)
ӨҚ 32 →					50 (32+18)

Сурет 3. Мұнай өндіру және шикі мұнайды тасымалдау кезеңдері бойынша интегралдық бағалауды қалыптастыру схемасы

Дереккөз: авторлар дереккөз негізінде құрастырған [8,9].

Бірақ мұндай шараларды іс жүзінде жүзеге асыру өте қиын, өйткені, атап айтқанда, қалдықтардың әртүрлі түрлерін бағалау және қоршаған ортаның ластануын болдырмау үшін қажетті шығындарды сенімді есепке алу туралы сұрақтарға жауаптар табылған жоқ. Осылайша, табиғи ресурстарды тиімді пайдалану мен қорғауды қамтамасыз ететін шаруашылық механизмін жетілдіру мәселесі әлі де өзекті болып отыр. Теоретиктер мен практиктер оны шешудің жаңа жолдарын іздестіруде [12].

Нәтижелер

Бүгінгі таңда Қазақстанның стратегиясы елдің мұнай-газ кешенін одан әрі дамытуға, мұнай мен газдың жаңа перспективалы кен орындарын болжау және анықтау жөніндегі жұмыстарды күшейтуге, оларды барлауды, игеруді және пайдалануға беруді жеделдетуге бағытталған.

Бір жағынан-бұл Қазақстан Республикасының экономикасын дамытудың локомотиві, ал екінші жағынан-жаңа кен орындарын игерудің және мұнай өнеркәсібін дамытудың ауқымды жобалары қоршаған ортаға жүктемені арттырады.

Бірақ мұндай механизм қаншалықты жетілген болса да, табиғатты қорғау іс-шараларының шығындары мен олардың нәтижелерін есепке алу мен талдаудың жеткілікті дамыған жүйесі болмаса, ол тиімді жұмыс істей алмайды. Өйткені, шығындар мен нәтижелерді салыстыруға негізделген бірде-бір басқару шешімі, егер оның толық және сенімді ақпараттық моделін талдауға негізделмесе, ғылыми негізделген және субъектінің мүдделеріне жауап бере алмайды. басқарылатын процесс. Қоршаған ортаны қорғаудың негізгі екі бағыты бар [13].

Біріншісі - бұл зиянды шығарындыларды тазарту. Бұл жол тиімсіз, өйткені оны ұстану арқылы биосфераға зиянды заттардың ағынын толығымен тоқтату әрқашан мүмкін емес. Сонымен қатар, қоршаған ортаның бір компонентінің ластану деңгейін төмендету екіншісінің ластануының артуына әкеледі. Мысалы, газды тазалау кезінде ылғалды сүзгілерді орнату ауаның ластануын азайтуы мүмкін, бірақ судың көбірек ластануына әкеледі.

Тазалау құрылыстарын, тіпті ең тиімділерін пайдалану қоршаған ортаның ластану деңгейін күрт төмендетуге мүмкіндік береді, бірақ бұл мәселені толығымен шешпейді, өйткені бұл

қондырғыларды пайдалану аз көлемде болса да, бірақ әдетте жоғары өнімділікпен қалдықтарды шығарады. зиянды заттардың концентрациясы.

Экологиялық және экономикалық нәтижелерге қол жеткізу үшін зиянды шығарындыларды тазарту процесін ұсталған заттарды қайта өңдеу процесімен біріктіру қажет, бұл бірінші бағытты екіншісімен біріктіруге мүмкіндік береді.

Екінші бағыт – шикізатты кешенді пайдалануға және қоршаған ортаға зиянды заттарды барынша пайдалануға мүмкіндік беретін қалдықсыз өндіріс технологияларын дамытуды талап ететін ластану себептерін жою және болашақта. Бұл әдіс ең тиімді және үнемді болып табылады.

Бұл тәсілмен табиғат пайдаланушының экономикалық мүдделері экономикалық мүдделердің құрбаны болатын қоршаған ортаны қорғау талаптары мен қоғамның әлеуметтік мүдделерінен басым болады.

Қортындылар

Табиғатты қорғау қызметінің тиімділігін арттыру тұрақты дамуға бағытталған маңызды стратегиялық міндеттердің бірі болып табылады.

Алайда, барлық салалар түзілетін қалдықтардың көлемін күрт азайту және оларды кәдеге жарату үшін қолайлы техникалық-экономикалық шешімдерді тапқан жоқ, сондықтан қазіргі уақытта осы екі салада жұмыс істеу қажет. Экологиялық іс-шаралар қоршаған ортаның сапасын сақтауға бағытталған іс-шараларды қамтуы керек. Бұл тұжырымдаманың нақты мазмұны экономикалық құрылымның әртүрлі деңгейлерінде бірдей болмайтынын есте ұстаған жөн[14].

Осылайша, микродеңгейде бұл қызмет негізінен қоршаған ортаға теріс антропогендік әсерді азайту жөніндегі шараларды жүзеге асырудан тұрады. Макродеңгейде табиғи апаттардың зардаптарын жою, қол тимеген табиғаттың эталондық үлгілерін сақтау, қоғамның табиғатқа әсер етуінің рұқсат етілген шектерін анықтау, мамандарды даярлау, табиғатты ұтымды пайдаланудың құқықтық және экономикалық механизмін жетілдіру және т.б.

Жалпы алғанда, қазақстандық мұнай кәсіпорындарының экологиялық менеджментінің принциптері төмендегідей:

- экологиялық даму мәселелерін шешудің уақтылылығы;
- барлық басқару шешімдерінің экологиялық салдары үшін жауапкершілік;
- экологиялық процестерді басқарудың интеграциясы;
- Экологиялық даму мәселелерін дәйекті шешу.

Қоршаған ортаға жағымсыз әсерлердің туындау орталықтары болып табылатын қосылған құнды қалыптастыру орталықтары – жекелеген өндірістік операциялар және оларды сататын жабдықтар деңгейінде экономикалық және табиғатты қорғау қызметінің нәтижелерін байланыстыратын жеке көрсеткіштер табиғат қорғау қызметін кешенді бағалауды қалыптастырудың негізі болып табылады[15].

Модельді құру үшін ұсынылған принциптер табиғатты қорғау қызметінің жай-күйін кешенді бағалауға әсер ететін жеке көрсеткіштер топтарының номенклатурасы мен құрылымы орталықтардың кейінгі кешенді бағалауларын жүзеге асыру мақсаттарына, мақсатына, технологиялық және экономикалық ерекшеліктеріне қатысты қалыптасады деген талаптарды қамтамасыз етеді.

Әдебиеттер тізімі

1. Ашықбаева А.М. ҚР табиғатты қорғау қызметінің тиімділігін бағалаудың ғылыми-әдістемелік негіздері // Мәскеу, Ресей халықтар достығы университеті, 2013 ж. 22-52 б.
2. Скобелев Д.О. Ресурстардың тиімділігін арттыру және тұрақты даму мақсаттарына қол жеткізудегі өнеркәсіптік саясат // Жаңа экономика журналы. Т. 21, № 4. Б. 153–173. DOI: 10.29141/2658-5081-2020-21-4-8.

3. Акимов Т.А. Даму экономикасындағы жаңа мақсаттар мен өлшемдер туралы // Экологиялық менеджмент экономикасында кім, кім: Энциклопедия - Мәскеу: «Экономика» ЖАҚ баспасы. - 2009. - 136 – 158 б.
4. Қазақстан Республикасы Энергетика министрлігі, <https://www.gov.kz/memleket/entities/energo?lang=kk>.
5. Бушуев В.В. әлемдік мұнай-газ нарығы инновациялық үрдістер / В.В. Бушуев. - М.: Энергия, 2016, -138 б.
6. Падалко О.В., Псарева Н.Ю. Ресурстарды сақтау және қоршаған ортаны қорғау бойынша аймақтық бағдарламаларды жоспарлау және іске асыру әдістемесі//Басқару және шаруашылық жүргізу, 2010 ж., No2. - 146-158 б.
7. BP Statistical Review of World Energy 2022 <https://www.bp.com>.
8. Акимов Т.А. Экология [Мәтін]: адам-экономика-биота-орта: оқу. жоғары оқу орындарының студенттері үшін / Т.А. Акимов, В.В. Хаскин; алғы сөз. Я.Д. Вишняков. - 3-ші басылым. және қосымша-М.: бірлік-ДАНА, 2008. - 495 б.
9. Ахметов Д.Қ. Қазақстанның индустриялық стратегиясының басымдықтары // Қазіргі Ресейдің экономикалық саясатының стратегиясы мен басымдықтары. - М.: Ресей Ғылым академиясының Экономика институты, 2003ж.
10. Қазақстан Республикасы Президентінің 2003 жылғы 17 мамырдағы № 1096 Жарлығымен бекітілген Қазақстан Республикасының 2003-2015 жылдарға арналған индустриялық-инновациялық даму стратегиясы// SAPP. - № 23-24. - 2003 ж.
11. Қазақстан Республикасының ұлттық инновациялық жүйесін қалыптастыру мен дамытудың 2005-2015 жылдарға арналған бағдарламасы. - Астана. - 2005. -54 ж.
12. Аманиязова Г.Д., Жолдасбаева Г.У. Мұнай компанияларының экономикасы: Оқу құралы. - Алматы: Экономика, 2011 ж.
13. Дугалова Г.Н. Мұнай-газ секторындағы менеджмент: Оқу құралы. - Алматы: Экономика, 2007 ж.
14. Егоров О.И., Чигаркина О.А., Баймұқанов А.С. Қазақстанның мұнай-газ кешені. Даму және тиімді қызмет ету мәселелері. – Алматы: 2003 ж.
15. Қазақстан Республикасының 2021 жылғы 2 қаңтардағы № 400-VI ҚР Экологиялық кодексі.

¹А.М. Ашикбаева, ¹Н.А. Кудайбергенов, ²С.У. Абдибеков

¹Казахский Университет Международных Отношений и Мировых Языков имени Абылай хана, Алматы, Казахстан

² КазНУ имени аль-Фараби, Алматы, Казахстан

Принципы управления деятельностью по охране окружающей среды казахстанских нефтяных предприятий

Аннотация. На современном этапе развития экономики формирование продуманной стратегии управления и общих направлений развития становится условием успешного функционирования любой отрасли, что обеспечивает конкурентоспособность.

На местном уровне средства, расходуемые на охрану окружающей среды, недостаточны для предоставления надлежащих экологических услуг. Переводы средств из центрального бюджета слишком ограничены, а местным органам власти не разрешается работать напрямую с местными или иностранными банками или многосторонними финансовыми учреждениями. Это существенно препятствует финансированию столь необходимых улучшений экологической инфраструктуры. Для привлечения большего объема средств из центрального бюджета, местных рынков капитала и

международных финансовых институтов необходим адекватный институциональный потенциал для надлежащей оценки финансовых затрат (инвестиционных затрат, затрат на эксплуатацию и техническое обслуживание) и разработки экологических проектов с четко определенными целями и сроками. устойчивость устойчивой финансовой стратегии. Все эти функции по-прежнему недоступны локально.

Ключевые слова: управление, экологические проблемы, нефтяные предприятия, природоохранные деятельности, экономические стратегии, устойчивое развитие.

¹A.M. Ashikbayeva, ¹N.A. Kudaibergenov, ²S.U. Abdibekov

¹*Abylai Khan Kazakh University of International Relations and World Languages, Almaty, Kazakhstan*

²*Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan*

Principles of Environmental Protection Management of Kazakhstani Oil Enterprises

Abstract. At the current stage of economic development, the formation of a well-thought-out management strategy and general development directions becomes a condition for the successful functioning of any industry, which ensures competitiveness.

At the local level, funds spent on environmental protection are insufficient to provide adequate environmental services. Transfers from the central budget are too limited, and local governments are not allowed to work directly with local or foreign banks or multilateral financial institutions. This significantly hinders the financing of much-needed environmental infrastructure improvements. To attract more funds from the central budget, local capital markets and international financial institutions, adequate institutional capacity is needed to properly assess financial costs (investment costs, operating and maintenance costs) and develop environmental projects with well-defined objectives and timelines. sustainability of a sustainable financial strategy. All of these features are still not available locally.

Keywords: management, environmental problems, oil companies, environmental activities, economic strategies, sustainable development.

References

1. Ashikabayeva A.M. KR tabigatty korgau kyzmetinin tiimdiligin bagaladyn gylimi-adistemelik negizderi. Maskeu, Resej halyktar dostygy universiteti [Scientific-methodological basis of assessment of effectiveness of nature protection activities of the Republic of Kazakhstan. Moscow, Peoples' Friendship University of Russia] 22-52[2013].
2. Skobelev D.O. Resurstardyn tiimdiligin arttyru zhane turakty damu maksattaryna kol zhetkizudegi onerkasiptik sayasat. Zhana ekonomika zhurnaly [Increasing resource efficiency and industrial policy in achieving the goals of sustainable development. Journal of New Economics], 4(21),153–173. DOI: 10.29141/2658-5081-2020-21-4-8.
3. Akimova T.A. Damu ekonomikasyndagy zhana maksattar men olshemder turaly. Ekologiyalyk menedzhment ekonomikasynda kim, kim: Enciklopediya. [About new goals and dimensions in development economics. Who is who in the economics of environmental management: Encyclopedia] (Moscow, "Ekonomika" JSC publishing house, 2009, 136-158).
4. Kazakstan Respublikasy Energetika ministriligi [Ministry of Energy of the Republic of Kazakhstan] Available at: <https://www.gov.kz/memleket/entities/energo?lang=kk>.
5. Bushuev V.V. alemdik munaj-gaz narygy innovaciyaalyk yrdister [world oil and gas market innovative trends] / V.V. Bushuev. (M.: Energy, 2016, 138)
6. Padalko O.V., Psareva N.Yu. Resurstardy saktay zhane qorshagan ortany qorgau bojynsha ajmaktyk bagdarlamalardy zhosparlau zhane iske asyru adistemesi, Baskaru zhane sharuashylyk zhyrgizu

Methodology of planning and implementation of regional programs on resource conservation and environmental protection//Management and management, 2, 146-158(2010).

7. BP Statistical Review of World Energy 2022 Available at: <https://www.bp.com>.

8. Akimova T.A. Ekologiya [Matin]: adam-ekonomika-biota-orta: oku. zhogary oku oryndarynyn studentteri yshin [Ecology [Text]: man-economy-biota-environment: study. for students of higher educational institutions] –(M.: unit-DANA, 2008, 495 p.)

9. Akhmetov D.K. Kazakstannyn industriyalyk strategiyasynyn basymdyktary. Kazirgi Resejdin ekonomikalyk sayasatynyn strategiyasy men basymdyktary [Priorities of industrial strategy of Kazakhstan.Strategy and priorities of the economic policy of modern Russia]. (M.: Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences, 2003).

10. Kazakstan Respublikasy Prezidentinin 2003 zhylgy 17 mamyrdayy № 1096 Zharlygymen bekitilgen Kazakstan Respublikasynyn 2003-2015 zhyldarga arналган industriyalyk-innovaciyaalyk damu strategiyasy [Industrial and innovative development strategy of the Republic of Kazakhstan for 2003-2015, approved by the Decree of the President of the Republic of Kazakhstan No. 1096 of May 17, 2003// SAPP. - No. 23-24. - 2003.

11. Kazakstan Respublikasynyn ulttyk innovaciyaalyk zhyjesin kalyptastyru men damytudyn 2005-2015 zhyldarga arналган bagdarlamasy [Program of formation and development of the national innovative system of the Republic of Kazakhstan for 2005-2015]. - Astana. - 2005. -54 years old.

12. Amaniyaova G.D., Zholdasbaeva G.U. Munaj kompaniyalarynyn ekonomikasy: Oku kuraly [Economics of oil companies: Textbook]. (Almaty: Economy, 2011).

13. Dugalova G.N. Munaj-gaz sektoryndagy menedzhment: Oku kuraly Management in the oil and gas sector: A textbook. – (Almaty: Economy, 2007).

14. Egorov O.I., Chigarkina O.A., Baymukanov A.S. Kazakstannyn munaj-gaz kesheni. Damu zhane tiimdi kyzmet etu maseleleri [Oil and gas complex of Kazakhstan. Problems of development and effective functioning]. (Almaty, 2003).

15. Kazakstan Respublikasynyn 2021 zhylgy 2 қаңтардагы № 400-VI KR Ekologiyaalyk kodeksi [Environmental Code of the Republic of Kazakhstan No. 400-VI dated January 2, 2021].

Авторлар туралы мәлімет:

А.М. Ашикбаева - Казахский Университет Международных Отношений и Мировых Языков имени Абылай хана, Алматы, Казахстан

Н.А. Кудайбергенов - Казахский Университет Международных Отношений и Мировых Языков имени Абылай хана, Алматы, Казахстан

С.У. Абдибеков - КазНУ имени аль-Фараби, Алматы, Казахстан

A.M. Ashikbayeva - Abylai Khan Kazakh University of International Relations and World Languages, Almaty, Kazakhstan

N.A. Kudaibergenov - Abylai Khan Kazakh University of International Relations and World Languages, Almaty, Kazakhstan

S.U. Abdibekov - Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan

Қызмет көрсету саласы кәсіпорындарының сандық трансформациясы: әсер ету факторларын бағалау

Аннотация. Мақалада қызмет көрсету саласы кәсіпорындарының сандық трансформацияға дайындығын бағалау тақырыбы көтеріледі. Зерттеудің ақпараттық базасы ретінде 2016 жылдан 2021 жылға дейінгі кезеңде 13 көрсеткіш бойынша зерттелген Қазақстанның 17 өңірін қамтитын Қазақстан Республикасы Стратегиялық жоспарлау және реформалар агенттігінің ұлттық статистика бюросының теңгерімді деректер панелі болып табылады. 6 жыл ішінде аймақтың 17 бақылауларының саны 100-ге тең біріктірілген іріктемелің жалпы көлемін анықтайды. Қызмет көрсету саласы кәсіпорындардың сандық трансформацияға дайындығын бағалау мәселесін шешу үшін корреляциялық-регрессиялық талдау әдісі қолданылды, бұл Қазақстан аймақтарындағы қызмет көрсету саласын цифрландырудың негізгі процестерін қамту үшін зерттеу нысанын барынша ықшам және жан-жақты сипаттауға мүмкіндік береді.

Жүргізілген есептеулер мен құрылған регрессиялық модель ұсынылған зерттеу гипотезаларының ешқайсысын жоққа шығаруға мүмкіндік бермеді. Ғылыми әдебиеттерде сипатталған факторлардың жаңа секторларды дамыту және қызмет көрсету саласын цифрландыру процестеріне бейімдеу үшін маңыздылығы расталды. Қалыптасқан әлеуметтік-экономикалық жағдайларда Қазақстанда экономиканың жаңа секторларын қалыптастыру және дамыту, сондай-ақ кәсіби мамандарды шығармашылық іске асыру үшін жағдайлар мен мүмкіндіктер жасау үшін аса маңызды факторлар болып табылады: адами капиталдың жоғары шоғырлануы (жоғары білімі бар жұмыспен қамтылған халықтың үлесі, халық санындағы студенттердің үлесі); ақпараттық технологияларды дамыту үшін жағдайлар (ақпараттық технологияларға арналған шығындар, қызмет көрсету саласындағы кәсіпорындар мен жеке кәсіпкерлер саны, ат қолжетімділігі мен сапасы).

Түйін сөздер: Цифрландыру, цифрлық экономика, цифрлық трансформация, қызмет көрсету секторы, корреляциялық талдау, регрессиялық талдау, аймақтар, аймақтық саралау, кәсіпорындар, Қазақстан

DOI: <https://doi.org/10.32523/2789-4320-2023-1-109-125>

Кіріспе

Көптеген ғылыми деректерде «Индустрия 4.0» деп аталатын қоғам дамуының қазіргі кезеңі адам өмірінің барлық салаларында цифрлық технологияларды қолдану маңыздылығының үздіксіз артуымен сипатталады. Әлеуметтік-экономикалық жүйелердің цифрлық трансформациясын көптеген дамушы елдер стратегиялық міндет ретінде қарастырады, оның шешімі инновациялық серпіліс үшін серпін және экономика салаларының дамуының негізі болады. Қазіргі уақытта «ақпараттық қоғам» және «цифрлық трансформация» ұғымдары бұрын қалыптасқан индустриялық парадигманы алмастыратын жаңа экономикалық жүйе – цифрлық экономиканы құрайды.

Қазіргі уақытта Қазақстанның қызмет көрсету саласына келесі тенденциялар тән:

- өнімділігі аз ауыл шаруашылығынан төмен білікті жұмыс күшінің ағыны;
- өнімділіктің төмен деңгейі, 2010-2021 жылдар ішінде бұл көрсеткіш жалпы экономикадағыдан айтарлықтай төмен болды. Бұл қызмет көрсету өндірісінің төмен тиімділігін көрсетеді;
- өнімділігі төмен сауда жасамайтын қызметтердің басым болуы – сауда, әлеуметтік қызметтер. Бизнес-қызметтерді, ғылыми, кәсіби және іскерлік қызметтерді, телекоммуникация қызметтерін, ақпараттық-коммуникациялық қызметтерді дамытудың төмен деңгейі.

Бұрын жүргізілген зерттеулердің нәтижелері [1] Қазақстан қызмет көрсету саласы кәсіпорындарының цифрлық трансформациясына кедергілер болып табылатынын көрсетті:

- ақпараттың жетіспеушілігі және ақпараттық-коммуникациялық инфрақұрылымның дамымауы;

- құзыретті кадрлардың жетіспеушілігі;

- әкімшілік кедергілер.

Қазақстандағы қызмет көрсету саласы, егер ол цифрлық технологияларды қолдануды ескере отырып дамитын болса ғана, ұлттық экономиканың бәсекеге қабілеттілігін арттырудың факторы бола алады. Ол үшін қызмет көрсету секторы кәсіпорындарының даму сценарийлерін әзірлеу үшін цифрлық трансформацияға дайындығын бағалау және зерттеу жүргізу қажет. Осылайша, зерттеу нысаны ретінде Қазақстанның қызмет көрсету саласы, ал зерттеу нысаны – қызмет көрсету саласы кәсіпорындарының цифрлық трансформациясы таңдалды.

Зерттеу гипотезасы бұл процесті ғылыми негізделген бағалауды және ынталандыру тетіктерін қайта құруды талап ететін әлеуметтік-экономикалық жүйені дамытудың катализаторы ретінде қызмет көрсету кәсіпорындарының цифрлық технологиялары мен цифрлық трансформациясының рөлі туралы болжам.

Экономиканың перспективалы салаларын қалыптастыру мен дамытудың негізін жақсы оқытылған студенттер құрайды. ЖОО-ның көптеген жас және креативті түлектері кейіннен инновацияларды ойлап тауып, өз бизнестерін құруда. Ресейлік ғалым С.П. Земцовтың айтуынша, «Білім беру жүйесінде жылына бірнеше ондаған ақпараттық технологиялар мамандары дайындалатын аймақтарда тез дамып келе жатқан стартаптар мен серпінді шешімдерді күту қиын» [2].

Сондай-ақ, күнделікті еңбек басым өңірлерде цифрландыру жұмыс орындарының қысқаруына, ал шығармашылық мамандықтар қызметкерлерінің үлесі жоғары өңірлерде жаңа секторлар, компаниялар мен жұмыс орындарын құруға әкеп соғатынын атап өткен жөн. Бұл тұжырымдар белгілі шетелдік ғалымдардың зерттеулерімен расталады – Э. Моретти [3], Д.Х. Автор және Д. Дорн [4]. Р. Мартин зерттеулерінің қызықты қорытындылары – бұл «аймақтың жекелеген өндірістерге мамандануы «бұғаттауға» әкелуі мүмкін – бұл экономикадағы жағдай, мұнда барлық жергілікті қоғамдастық, кәсіпорындар, жоғары оқу орындары бір секторды дамытуға бағытталған» [5]. Т. Бергер мен С.Б. Фрейдің пікірінше, өндіруші немесе өңдеуші өнеркәсіптің аймақтық экономикасындағы үстемдік жаңа секторлардың қалыптасуына теріс әсер етеді [6].

Ғылыми еңбектерінде П. Бодри және басқалар [7], Х. Чен [8] АҚШ-тың АТ секторындағы жұмыспен қамту жоғары білімі бар адамдардың айтарлықтай шоғырлануымен тікелей оң корреляцияға ие деген қорытындыға келді. Х. Чен Қытайдың АТ секторындағы жұмыспен қамтуды бөлуді қолайлы өмір сүру жағдайымен байланыстырады. Осылайша, экономиканың жаңа секторларын дамыту үшін тек даярлау мен дамыту ғана емес, сонымен қатар жоғары білікті кадрларды тарту да маңызды болып табылады. Ғылыми әдебиеттерді талдау аймақтағы адами капитал уақыт өте келе шоғырлана алады деген қорытынды жасауға мүмкіндік береді, сондықтан экономиканы цифрландыру жағдайында аймақтық еңбек нарықтарын реттеу шараларын жүзеге асыруда осы факторға ерекше назар аудару қажет.

Т. Бергер мен С.Б. Фрейдің [6], С.П. Земцовтың [2] пікірінше, жаңа секторлар мен жаңа жұмыс орындарын құрудың маңызды факторы аумақтың инновациялық әлеуеті болып табылады. Оны бірқатар көрсеткіштермен өлшеуге болады:

- кәсіпорындардың инновациялық белсенділігі;

- жұмыспен қамтылған F3Ж саны;

- инновациялық қызмет шығындарының үлесі.

Өңірдегі білім мен дағдылардың үлкен шоғырлануы оларды инновацияға енгізу және экономиканың жаңа секторларын дамыту үшін әлеует пен мүмкіндіктерді арттыруға ықпал етеді. 2016 жылы Д.Ивановтың «Адами капитал және ғылымды қажет ететін салалардың орналасуы: Ресейдің кеңестік мұрасы» атты зерттеуінде 1991 жылы Ресейдің аймақтық ғылыми орталықтарында жұмыс істейтіндердің саны мен 2011 жылы ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың

жағдайы арасында күшті оң корреляциялық байланыс орнатылды [9]. Зерттеу нәтижелері С. Ли [10] жаңа секторлар мен жаңа жұмыс орындарының пайда болуы мен дамуындағы ғылыми зерттеулер мен әзірлемелердің маңызды рөлін растайды. Сонымен, С. Лидің зерттеулері американдық жоғары технологиялық сектордағы жұмыспен қамтудың кеңеюіне ғылыми-зерттеу мекемелері мен студенттердің шоғырлануы әсер ететіндігін анықтады.

Экономиканың жаңа секторларын құрудың тағы бір маңызды драйвері өңірдегі кәсіпкерлік белсенділік болып табылады. Бұл жергілікті халықтың қолданыстағы бизнесті дамыту және жаңа бизнес түрлерін құру процесіне қатысу процесінің көрінісі. Бірқатар ғылыми жұмыстарда кәсіпкерлік белсенділік жеке бизнесі бар жұмыспен қамтылған халықтың үлесі ретінде анықталады. 2002 жылғы «Кәсіпкерліктің эклектикалық теориясы: Саясат, институттар және мәдениет» басылымында И. Верхеул кәсіпкерлік белсенділікті бағалау деп шағын кәсіпорындар санының жұмыс күшіне қатынасын түсінеді [11]. Жаңа секторлар мен жаңа жұмыс орындарының қалыптасуындағы кәсіпкерлік факторды қарастыру үшін И. Верхеул ұсынған тұжырымдама стартаптардың пайда болу процесін қарастыратын басқа тұжырымдамаларға қарағанда анағұрлым барабар деп санаймыз. Бұл көрсеткіштің артықшылықтарына оның жергілікті халықтың кәсіпкерлікке қатысуын да, фирманы тіркеу шарттарын да ескеретіндігі жатады.

Осылайша, ғылыми әдебиеттерді және ақпараттық-коммуникациялық технологиялар мен цифрландыруды дамытудың аса маңызды индекстерін талдау Қазақстандағы цифрлық экономиканы дамытудың негізгі факторлары:

- Ақпараттық технологиялар шығындары;
- IT-мамандардың саны;
- компьютерлерді пайдаланатын және Интернет желісіне қолжетімділігі бар кәсіпорындардың үлесі;
- бұлтты АТ қызметтерін пайдаланатын кәсіпорындардың үлесі;
- Интернет желісіне қолжетімділігі бар үй шаруашылықтарының үлесі [12-14].

Зерттеу әдістері. Зерттеудің ақпараттық базасы ретінде 2016 жылдан 2021 жылға дейінгі кезеңде 13 көрсеткіш бойынша зерттелген Қазақстанның 17 өңірін қамтитын Қазақстан Республикасы Стратегиялық жоспарлау және реформалар агенттігінің ұлттық статистика бюросының теңгерімді деректер панелі болып табылады. 6 жыл ішінде аймақтың 17 бақылауларының саны 100-ге тең біріктірілген іріктеменің жалпы көлемін анықтайды.

Қазақстанның қызмет көрсету саласы кәсіпорындарының цифрландыруға бейімделуін арттыру экономиканың жаңа секторларын, негізінен ақпараттық технологиялар секторында қалыптастыру үшін қолайлы жағдайлар жасау кезінде мүмкін болады. Осыған байланысты эмпирикалық модельдегі тәуелді айнымалы ретінде қызметкерлердің жалпы санындағы ағ саласы қызметкерлерінің үлесінің көрсеткіші қабылданады.

Зерттеу гипотезаларын тексеру үшін келесі эмпирикалық модель ұсынылады:

$$IT_specialists_{it} = \alpha Human_Capital_{it} + \beta ICT_{it} + \gamma Business_{it} + \delta Innovation_{it} + \lambda Service_{it} + \varepsilon_{it}, \quad (1)$$

мұндағы:

$IT_specialists$ – жұмыспен қамтылғандардың жалпы санындағы ақпараттық сала қызметкерлерінің үлесі (%);

$Human_Capital$ – адами капиталдың сапасы мен қолжетімділігі;

ICT - АКТ аймағы;

$Business$ – өңірде бизнесті дамыту үшін жасалған жағдайлар;

$Innovation$ – инновациялық даму;

$Service$ – қызмет көрсету саласын дамыту;

i – аймақ;

t – жыл.

Нәтижелер мен талқылау

Зерттелетін кезеңдегі қызметтердің өсу/құлдырау динамикасы, біздің ойымызша, COVID-19 пандемиясының Қазақстандағы мәдениет пен шығармашылық салаларға терең әсерін объективті түрде көрсетеді.

1-кестеде 2016-2021 жылдары ЖӨӨ-дегі қызмет көрсету саласының үлесінің өзгеруі туралы статистикалық деректер келтірілген.

1-кесте

2016-2021 жылдардағы ЖӨӨ-дегі қызмет көрсету саласының үлесі, %

Аймақ	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Өзгеруі, +/-	
							2021 /2016	2021 /2019
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ақмола	4 9,2	4 9,5	4 8,6	4 6,5	4 2,9	4 3,6	-5,6	-2,9
Ақтөбе	4 7,9	4 7,8	4 6,1	4 7,2	4 9,9	4 5,8	-2,1	-1,4
Алматы	4 8,8	4 7	4 5,2	4 7,1	4 5,1	4 8,4	-0,4	1,3
Атырау	3 3,9	3 6,7	3 7,6	3 5,5	3 7,7	3 4,8	0,9	-0,7
БҚО	3 6,3	3 7,1	3 1,9	3 4,9	3 8,2	3 2,1	-4,2	-2,8
Жамбыл	5 7,9	5 9,2	5 8,2	5 6,5	5 4,4	5 7,2	-0,7	0,7
Қарағанды	4 2,3	4 2	4 1,3	3 7,9	3 5,7	3 4,3	-8	-3,6
Қостанай	5 5,3	5 3,5	5 1,9	4 9	4 4,2	4 0,6	-14,7	-8,4
Қызылорда	4 8,8	4 8,4	4 2,9	4 5,6	5 1,9	5 2,9	4,1	7,3
Маңғыстау	3 8,5	2 8,6	2 6,3	3 2,4	3 8,4	3 5,2	-3,3	2,8
Түркістан	4 8,5	4 8,3	4 8,5	5 0,1	4 9,3	5 0,3	1,8	0,2
Павлодар	4 5	4 2,6	4 2	4 3,1	4 1,8	4 0,8	-4,2	-2,3
СҚО	5 2,9	5 1	5 2,2	5 0,6	4 7,6	4 8,7	-4,2	-1,9
ШҚО	4 5,9	4 7,8	4 4,4	4 3,4	4 3,2	4 4,6	-1,3	1,2
Астана қ.	7 8,9	7 9,5	8 1,5	8 0,8	8 0,4	7 8,6	-0,3	-2,2
Алматы қ.	8 7,4	8 7,4	8 6,6	8 5,8	8 6,6	8 6,1	-1,3	0,3
Ескерту – Қазақстан Республикасы Ұлттық статистика бюросының деректері бойынша жасаған								

2021 жылы ЖӨӨ-дегі қызмет көрсету саласының ең көп үлесі Алматы (86,1%) және Астана (78,6%), Жамбыл (57,2%) Қызылорда (52,9%) және Түркістан (50,3%) облыстарына тиесілі болды. 2016-2021 зерттелетін кезеңде Қазақстанның барлық өңірлерінде Қызылорда (+4,1 п.т.), Түркістан (+1,8 п.т.) және Атырау (+0,9 п.т.) облыстарынан басқа ЖӨӨ-дегі қызмет көрсету саласының үлесінің төмендеуі байқалады. ЖӨӨ-дегі қызмет көрсету саласы үлесінің ең көп төмендеуі Қостанай (-14,7 п.т.) және Ақмола (-5,6 п.т.) облыстарында болды.

COVID-19 пандемиясы кезінде ЖӨӨ-дегі қызмет көрсету саласы үлесінің ең көп төмендеуі Қостанай (-8,4 п.т.), Қарағанды (-3,6 п.т.), Ақмола (-2,9 п.т.), Батыс Қазақстан (-2,8 п.т.), Павлодар (-2,3 п.т.) облыстарында және Астана қаласында (-2,2 п.т.) орын алды. Сонымен қатар, ЖӨӨ-дегі қызмет көрсету саласының үлесінің айтарлықтай өсуі Қызылорда облысында 7,3 пайыздық тармаққа байқалады.

2-кестеде 2016-2021 жылдары қызмет көрсету саласындағы жұмыспен қамтылған халықтың үлесінің өзгеруі туралы статистикалық деректер келтірілген.

2-кесте

2016-2021 жылдардағы қызмет көрсету саласындағы жұмыспен қамтылған халықтың үлесі, %

Аймақ	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Өзгеруі, +/-	
							2021 /2016	2021 /2019
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ақмола	4 9,1	5 0,3	5 1,5	5 2,4	5 3	5 2,9	3,8	0,5
Ақтөбе	6 0,5	6 2,7	6 4,5	6 4,7	6 4,3	6 4,3	3,8	-0,4
Алматы	5 8,6	6 1,5	6 5,2	6 5,2	6 4,9	6 4,9	6,3	-0,3
Атырау	6 6,2	6 7,4	6 7,1	6 7,8	6 7,8	6 7,7	1,5	-0,1
БКО	6 0,6	6 0,9	6 1,4	6 6,5	6 6,5	6 6,7	6,1	0,2
Жамбыл	5 9,9	5 5,6	5 6,6	5 7,3	5 7,8	5 8,6	-1,3	1,3
Қарағанды	6 2,1	6 2,9	6 2,2	6 1,4	6 0,2	6 1,2	-0,9	-0,2
Қостанай	4 8,4	5 2	5 6,3	5 6,7	5 6,6	5 6,6	8,2	-0,1
Қызылорда	6 7,7	6 8,9	7 1,9	7 3,5	7 3,2	7 3,2	5,5	-0,3
Маңғыстау	5 9,3	6 4,1	6 6,3	6 6,8	6 5,6	6 6,7	7,4	-0,1
Түркістан	6 3,6	6 3,9	6 4,5	6 4,4	6 4,5	6 2,5	-1,1	-1,9
Павлодар	4 5	4 2,6	4 2	4 3,1	4 1,8	4 0,8	-4,2	-2,3

СҚО	5 2,9	5 1	5 2,2	5 0,6	4 7,6	4 8,7	-4,2	-1,9
ШҚО	4 5,9	4 7,8	4 4,4	4 3,4	4 3,2	4 4,6	-1,3	1,2
Астана қ.	7 8,9	7 9,5	8 1,5	8 0,8	8 0,4	7 8,6	-0,3	-2,2
Алматы қ.	8 7,4	8 7,4	8 6,6	8 5,8	8 6,6	8 6,1	-1,3	0,3
Ескерту – Қазақстан Республикасы Ұлттық статистика бюросының деректері бойынша жасаған								

2021 жылы еліміздің үш өңіріне қызмет көрсету саласында жұмыспен қамтылған халықтың ең көп үлесі тиесілі-бұл Алматы қаласы (86,1%) және Астана (78,6%), Қызылорда облысы (73,2%). 2-кестенің деректерін талдау 2021 жылы қызмет көрсету саласындағы жұмыспен қамтылған халықтың үлесі 2016 жылмен салыстырғанда Қостанай (8,2%), Маңғыстау (+7,4 п.т.), Алматы (+6,3 п.т.), Батыс Қазақстан (+6,1 п.т.) Ақмола (+3,8 п.т.), Ақтөбе (+3,8 п.т.) және Атырау (+1,5 п.т.) облыстарында ұлғайғанын көрсетті. Қазақстанның басқа өңірлерінде зерттелетін кезеңде қызмет көрсету саласындағы жұмыспен қамтылған халық үлесінің төмендеуі байқалады, бұл ретте көрсеткіштің елеулі теріс өсуі Павлодар және Солтүстік Қазақстан облыстарында 4,2 пайыздық тармақты көрсетті.

COVID-19 пандемиясы кезеңінде Қазақстанның бес өңірі – Жамбыл (+1,3 п.т.), Шығыс Қазақстан (+1,2 п.т.), Ақмола (+0,5 п.т.), Батыс Қазақстан облыстары (+0,2 п.т.) және Алматы қаласында (+0,3 п.т.) ғана қызмет көрсету саласында жұмыспен қамтылған халық үлесінің оң өсуі байқалады. Бұл ретте Қазақстанның қалған өңірлерінде қызмет көрсету саласында жұмыспен қамтылған халықтың үлесі қысқаруда.

3-кестеде 2016-2021 жылдардағы қызмет көрсету саласындағы кәсіпорындар мен жеке кәсіпкерлер санының өзгеруі туралы статистикалық деректер келтірілген.

3-кесте

2016-2021 жылдарға қызмет көрсету саласындағы кәсіпорындар мен жеке кәсіпкерлердің саны, бірлік

Аймақ	2 016	2 017	2 018	2 019	2 020	2 021	Өзгеруі, +/-	
							2021 /2016	2021 /2019
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ақмола	2 925	3 140	3 405	3 357	3 612	3 572	647	215
Ақтөбе	3 625	3 685	3 924	4 414	4 214	4 757	1132	343
Алматы	1 0273	5 489	5 923	6 997	5 671	6 155	- 4118	-842
Атырау	3 355	3 537	4 858	5 535	5 523	5 402	2047	-133
БҚО	2 942	2 927	3 351	3 637	3 680	3 551	609	-86
Жамбыл	3 594	4 120	5 544	5 703	6 037	5 973	2379	270

Қарағанды	5 775	6 597	6 586	6 823	7 047	6 949	1174	126
Қостанай	3 844	3 750	4 442	4 307	4 025	4 249	405	-58
Қызылорда	3 380	3 591	4 132	4 431	4 988	5 192	1812	761
Маңғыстау	2 764	4 056	5 092	4 627	5 373	4 912	2148	285
Түркістан	5 371	7 399	7 819	9 893	1 0752	1 2589	7218	2696
Павлодар	3 070	3 301	3 717	3 279	3 353	3 315	245	36
СҚО	2 422	2 661	3 070	2 978	2 809	2 841	419	-137
ШҚО	6 406	6 303	6 403	6 263	6 091	6 178	-228	-85
Астана қ.	5 273	6 986	9 256	9 152	9 807	9 462	4189	310
Алматы қ.	1 1654	1 3579	1 5882	1 6995	1 8451	1 7968	6314	973
Ескерту – Қазақстан Республикасы Ұлттық статистика бюросының деректері бойынша жасаған								

3-кестенің деректерін талдай отырып, 2021 жылы шағын бизнес субъектілерінің саны бойынша республикалық маңызы бар қалалар – Алматы және Астана, сондай-ақ екі өңір – Түркістан және Қарағанды облыстары көш бастап тұрғанын атап өтуге болады. Еліміздің төрт өңіріне жиынтығында қызмет көрсету саласындағы барлық шағын бизнес субъектілерінің 50%-дан астамы тиесілі. Қызмет көрсету саласында жұмыс істеп тұрған шағын бизнес субъектілерінің ең аз саны Солтүстік Қазақстан, Павлодар, Батыс Қазақстан және Ақмола облыстарына тиесілі.

3-кестенің деректерін талдау 2021 жылы қызмет көрсету саласындағы кәсіпорындар мен жеке кәсіпкерлердің саны 2016 жылмен салыстырғанда Қазақстанның барлық өңірлерінде, Алматы (-4 118 бірлік) және Шығыс Қазақстан облыстарында (-228 бірлік) өскенін көрсетті.

COVID-19 пандемиясы кезеңінде Қазақстанның алты өңірінде ғана қызмет көрсету саласындағы кәсіпорындар мен жеке кәсіпкерлердің саны теріс өсуде – Алматы (-842 бірлік), Солтүстік Қазақстан (-137 бірлік), Атырау (-133 бірлік), Батыс Қазақстан (-86 бірлік), Шығыс Қазақстан (-85 бірлік) және Қостанай облыстарда (-58 бірлік). Бұл ретте Қазақстанның қалған өңірлерінде қызмет көрсету саласындағы кәсіпорындар мен жеке кәсіпкерлер саны артып келеді.

Бұдан әрі қызмет көрсету саласы кәсіпорындарының цифрлық трансформациясының маңызды факторы – Қазақстан өңірлеріндегі ақпараттық-коммуникациялық инфрақұрылымға талдау жүргіземіз.

4, 5-кестелерде 2016-2021 жылдары Интернет желісіне қолжетімділігі бар үй шаруашылықтарының үлес салмағының және Интернет желісіне қолжетімділікті пайдаланатын ұйымдардың үлесінің өзгеруі туралы статистикалық деректер келтірілген.

Интернет желісіне қолжетімділігі бар үй шаруашылықтарының үлесі, %

Аймақ	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Өзгеруі, +/-	
							2021 /2016	2021 /2019
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ақмола	3,2	3,7	5,7	1,5	5,6	9,21	16,01	7,71
Ақтөбе	2,4	6	0,8	1,7	4	4,45	12,05	2,75
Алматы	5,1	2,7	6,4	7	7,2	8,73	3,63	1,73
Атырау	5,6	8,4	3,6	3,9	3,8	3,76	8,16	-0,14
БҚО	7,4	1,3	8,6	8,9	9	9,45	2,05	0,55
Жамбыл	3,6	9,9	2,5	4,2	5,9	6	12,4	1,8
Қарағанды	4	8,6	8,3	6,4	9,9	4,27	20,27	7,87
Қостанай	8,3	9,9	0,3	3,4	7,5	8,15	9,85	4,75
Қызылорда	6,9	8,8	9,6	9,7	9,7	8,04	1,14	-1,66
Маңғыстау	2,3	6,7	8,1	0	0,2	7,94	15,64	7,94
Түркістан	7,1	1,7	3,3	6,7	8,4	8,96	11,86	2,26
Павлодар	8,4	9	3,8	0,9	1,8	5,59	7,19	4,69
СҚО	0,3	8,9	1,9	2,6	9,5	9,7	9,4	7,1
ШҚО	3,3	3,3	9,7	3,1	5,8	9,54	16,24	6,44
Астана қ.	9	3,3	5,6	9	9,2	9,31	0,31	0,31
Алматы қ.	8	7,4	9,4	9,7	2,4	3,72	5,72	4,02
Ескерту – Қазақстан Республикасы Ұлттық статистика бюросының деректері бойынша жасаған								

4-кестенің деректерінен 2016 жылдан бастап 2021 жылға дейін Қазақстанның өңірлері бойынша Интернет желісіне қолжетімділігі бар үй шаруашылықтарының үлес салмағы барлық жерде өсетінін көруге болады. Бұл АКТ-ның экономикадағы және, атап айтқанда, қызмет көрсету саласындағы өсіп келе жатқан рөлін көрсетеді.

2021 жылы республика бойынша орташа есеппен үй шаруашылықтарының 94,1%-ы Интернет желісіне қол жеткізе алады. Қазақстанның жеті өңірінде Интернет желісіне қолжетімділігі бар үй

шаруашылықтарының үлес салмағы орташа республикалық мәннен төмен. Бұл Қостанай (88,1%), Ақмола (89,2%), Батыс Қазақстан (89,4%), Шығыс Қазақстан (89,5%), Солтүстік Қазақстан (89,7%), Атырау (93,7%) облыстары және Алматы қаласы (93,7%).

Интернет желісіне қол жеткізе алатын үй шаруашылықтарының ең үлкен үлес салмағы Нұр-Сұлтан қаласында (99,3%), Алматы (98,7%), Түркістан (98,9%) және Қызылорда (98%) облыстарында байқалады.

2016-2021 жылдары Интернет желісіне қол жеткізе алатын үй шаруашылықтарының үлес салмағының айтарлықтай өсуі Қазақстанның мынадай өңірлерінде болды: Қарағанды (+20,2 п.т.), Шығыс Қазақстан (+16,2 п.т.), Ақмола (+16 п.т.) және Маңғыстау (+15,6 п.т.) облыстары.

COVID-19 пандемиясы кезеңінде Қазақстанның екі өңірі – Қызылорда (-1,66 п.т.) және Атырау (-0,14 п.т.) облыстарында ғана Интернет желісіне қол жеткізе алатын үй шаруашылықтарының үлес салмағының теріс өсуі байқалады. Бұл ретте Қазақстанның қалған өңірлерінде Интернет желісіне қолжетімділігі бар үй шаруашылықтарының үлес салмағы артып келеді.

Бұдан әрі 5-кестеде 2016-2021 жылдары Интернет желісіне қол жеткізуді пайдаланатын ұйымдардың үлесінің өзгеруі туралы деректер келтірілген.

5-кесте

Интернет желісіне қолжетімділігі бар кәсіпорындардың үлесі, %

Аймақ	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Өзгеруі, +/-	
							2021 /2016	2021 /2019
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ақмола	6 3,8	6 3,1	6 7,4	6 8,9	7 2,2	7 5,7	11,9	6,8
Ақтөбе	7 2,3	7 3,8	7 4,5	7 6,1	7 1,2	7 6,2	3,9	0,1
Алматы	6 4,6	6 4,7	6 6,5	6 9,9	6 6,7	6 9,9	5,3	0
Атырау	6 6,7	6 7,6	6 4,7	8 1,2	7 4,4	7 3,1	6,4	-8,1
БҚО	7 1,7	6 5,5	5 2,6	6 3,4	6 0,7	6 4,6	-7,1	1,2
Жамбыл	6 2,5	6 2,5	6 2,6	6 9,1	7 3	7 1,6	9,1	2,5
Қарағанды	7 2,5	7 6,8	8 1,4	8 9,5	9 2,9	8 6,6	14,1	-2,9
Қостанай	6 9,7	7 2,3	7 1	7 6	8 2,2	7 3,3	3,6	-2,7
Қызылорда	6 0,6	5 9,7	6 0,3	6 7,8	6 7,9	6 4,1	3,5	-3,7
Маңғыстау	4 7,2	7 1	6 8	6 8,3	6 8,3	7 1,9	24,7	3,6
Түркістан	5 3	5 7,1	7 1,3	7 8,1	7 9,4	7 9,2	26,2	1,1

Павлодар	7 0,5	6 5,1	6 6,7	7 3,3	7 1,8	7 7,9	7,4	4,6
СҚО	6 3,5	6 7,2	6 6,9	6 9,3	7 9,8	7 4	10,5	4,7
ШҚО	6 2,4	6 3,9	6 4,8	6 9,3	6 9,1	6 3,2	0,8	-6,1
Астана қ.	7 9,8	6 6,4	9 7,1	9 7,6	9 7,5	9 9,1	19,3	1,5
Алматы қ.	8 3,8	7 7,5	7 6,1	8 2,5	8 6,5	7 7	-6,8	-5,5
Ескерту – Қазақстан Республикасы Ұлттық статистика бюросының деректері бойынша жасаған								

5-кестенің деректері Қазақстанда талданып отырған 2016-2021 жылдары АКТ-ның экономикаға енуі өскенін айғақтайды. Мәселен, 2021 жылы Интернет желісіне қолжетімділікті пайдаланатын ұйымдардың үлесі 2016 жылмен салыстырғанда 8,3 пайыздық тармаққа өсті.

Алайда, еліміздің барлық өңірлерінде Интернет желісіне қолжетімділікті пайдаланатын ұйымдар үлесінің өсуінің оң серпіні байқалмайды. 2021 жылы Қазақстанның екі өңірінде бұл көрсеткіш 2016 жылмен салыстырғанда төмендеді: Батыс Қазақстан облысында – 7,1%, Алматы қаласында – 6,8%.

Талданып отырған кезеңде Интернет желісіне қолжетімділікті пайдаланатын ұйымдар үлесінің айтарлықтай өсуі Астана қаласында (+19,3 п.т.) және Түркістан (+26,2 п.т.) және Маңғыстау (+24,7 п.т.) облыстарында байқалады.

COVID-19 пандемиясы кезеңінде Қазақстанның алты өңірі – Атырау (-8,1 п.т.), Шығыс Қазақстан (-6,1 п.т.), Қызылорда (-3,4 п.т.), Қарағанды (-2,9 п.т.) және Қостанай (-2,7 п.т.) облыстарында және Алматы қаласында (-5,5 п.т.) Интернет желісіне қолжетімділікті пайдаланатын ұйымдар үлесінің теріс өсуі байқалады. Бұл ретте Қазақстанның қалған өңірлерінде Интернет желісіне қолжетімділікті пайдаланатын ұйымдар үлесінің көрсеткіші өсуді көрсетеді.

Осылайша, Қазақстанда АКТ-ның экономикаға енуі артып, елдің ақпараттық-коммуникациялық инфрақұрылымы қарқынды дамып келе жатқанын атап өтуге болады.

Қазақстанның қызмет көрсету саласының цифрландыруға бейімделуін арттыру экономиканың жаңа салаларын, негізінен ақпараттық технологиялар секторында қалыптастыру үшін қолайлы жағдайлар жасау кезінде мүмкін болады. Осыған байланысты модельдегі тәуелді айнымалы ретінде қызметкерлердің жалпы санындағы АТ саласы қызметкерлерінің үлесінің көрсеткіші қабылданады. Яғни, АТ-ның еңбек нарықтарының жұмыс істеуіндегі және Қазақстанның қызмет көрсету саласында цифрлық экономика элементтерін дамытудағы рөлі зерттелуде.

Қазақстан Республикасы Стратегиялық жоспарлау және реформалар агенттігінің ұлттық статистика бюросының деректері бойынша 2021 жылға жұмыспен қамтылғандардың жалпы санындағы АТ саласы қызметкерлерінің үлесі 0,36% - құрады.

2021 жылы Қазақстанда жұмыспен қамтылғандардың жалпы санындағы АТ мамандарының ең көп үлесі келесі өңірлерде шоғырланған:

- Нұр-Сұлтан қ. (2,07%);
- Алматы қ. (1,61%).

АТ мамандарының ең аз үлесі Алматы (0,08%), Жамбыл (0,09%) және Түркістан (0,04%) облыстарына тиесілі.

Жұмыспен қамтылғандардың жалпы санындағы ақпараттық сала қызметкерлерінің үлесі

көрсеткішінің динамикасына әсер ететін тәуелсіз көрсеткіштер ретінде мынадай айнымалылар іріктелді:

1) адами капиталдың сапасы мен қолжетімділігі:

- өңір экономикасындағы жұмыспен қамтылған халық саны;
- жоғары білімі бар жұмыспен қамтылған халықтың үлесі;
- 10 жыл бұрын халық санындағы студенттердің үлесі.

2) өңірлік АКТ:

- Интернет желісіне қолжетімділігі бар үй шаруашылықтарының үлес салмағы;
- Интернет желісіне қолжетімділікті пайдаланатын ұйымдардың үлесі;
- компьютерлерді пайдаланатын кәсіпорындардың үлесі;
- бұлтты АТ қызметтерін пайдаланатын кәсіпорындардың үлесі.

3) өңірде бизнесті дамыту үшін жағдайлар: қызмет көрсету саласындағы кәсіпорындар мен жеке кәсіпкерлер саны.

4) инновациялық даму: инновацияның барлық түрлері бойынша кәсіпорындардың инновациялық белсенділік деңгейі.

5) қызмет көрсету саласын дамыту:

- қызмет көрсету саласындағы жұмыспен қамтылған халықтың үлесі;
- ЖӨӨ-дегі қызмет көрсету саласының үлесі.

Есептеулерге ыңғайлы болу үшін таңдалған көрсеткіштер келесідей белгіленді:

IT_specialists – жұмыспен қамтылғандардың жалпы санындағы ақпараттық сала қызметкерлерінің үлесі, %;

IT_costs – ақпараттық технологияларға арналған шығындар, барлығы, млн. тг;

Enterp_comp – компьютерлерді пайдаланатын кәсіпорындардың үлесі, %;

Internet1 – Интернет желісіне қолжетімділігі бар кәсіпорындардың үлесі, %;

Cloud_IT – бұлтты АТ қызметтерін пайдаланатын кәсіпорындардың үлесі, %;

Internet2 – Интернет желісіне қолжетімділігі бар үй шаруашылықтарының үлесі, %;

Emp_popul – өңір экономикасындағы жұмыспен қамтылған халық саны, адам;

Educ_Emp – жоғары білімі бар жұмыспен қамтылған халықтың үлесі, %;

Stud_popul – 10 жыл бұрын халық санындағы студенттердің үлесі, %;

Innov_act – инновацияның барлық түрлері бойынша кәсіпорындардың инновациялық белсенділік деңгейі, %;

Firm – қызмет көрсету саласындағы кәсіпорындар мен жеке кәсіпкерлер саны, бірлік;

Service_Emp – қызмет көрсету саласындағы жұмыспен қамтылған халықтың үлесі, %;

Services_GRP – ЖӨӨ-дегі қызмет көрсету саласының үлесі, %;

i – Қазақстан өңірі;

t – жыл.

Мәліметтерден үлгі бойынша орташа мәндер:

- жұмыспен қамтылғандардың жалпы санындағы ақпараттық сала қызметкерлерінің үлесі – 0,38%;

- ақпараттық технологияларға арналған шығындар – 20 944,5 млн. теңге;

- компьютерлерді пайдаланатын кәсіпорындардың үлесі – 75,5 %;

- Интернет желісіне қолжетімділігі бар кәсіпорындардың үлесі – 72,4%

- бұлтты АТ қызметтерін пайдаланатын кәсіпорындардың үлесі – 5,3%;

- Интернет желісіне қолжетімділігі бар үй шаруашылықтарының үлесі – 89,2%;

- өңір экономикасындағы жұмыспен қамтылған халық саны – 514 362,4 адам;

- жоғары білімі бар жұмыспен қамтылған халықтың үлесі – 38,1%;

- 10 жыл бұрын халық санындағы студенттердің үлесі – 4,6%;

- инновацияның барлық түрлері бойынша кәсіпорындардың инновациялық белсенділік деңгейі – 9,8%;

- қызмет көрсету саласындағы кәсіпорындар мен жеке кәсіпкерлер саны – 5 669,8 бірлік;

- қызмет көрсету саласындағы жұмыспен қамтылған халықтың үлесі – 64,5%;

- ЖӨӨ-дегі қызмет көрсету саласының үлесі – 50,2.

Тәуелді айнымалы арасындағы тығыздық дәрежесін бағалау үшін-жұмыспен қамтылғандардың жалпы санындағы ақпараттық сала қызметкерлерінің үлесі және талдау үшін алынған тәуелсіз айнымалылар Пирсонның корреляция коэффициентін пайдаланды. SPSS Statistics бағдарламасында корреляциялық матрица құрылды.

Корреляциялық матрицаны талдау көрсеткендей, жұмыспен қамтылғандардың жалпы санындағы ақпараттық сала қызметкерлерінің үлесі Ақпараттық технологиялар шығындарының өзгермелі коэффициентімен өте жоғары корреляцияға ие (0,92).

Келесі айнымалылармен жоғары корреляциялық байланыс:

- жоғары білімі бар жұмыспен қамтылған халықтың үлесі (0,77);

- ЖӨӨ-дегі қызмет көрсету саласының үлесі (0,71).

Сондай-ақ, корреляциялық матрицаны талдау жұмыспен қамтылғандардың жалпы санындағы ақпараттық сала қызметкерлерінің үлесі келесі айнымалылармен орташа корреляциялық тәуелділікке ие екенін көрсетті:

- қызмет көрсету саласындағы жұмыспен қамтылған халықтың үлесі (0,64);

- қызмет көрсету саласындағы кәсіпорындар мен жеке кәсіпкерлер саны (0,56);

- 10 жыл бұрын халық санындағы студенттердің үлесі (0,47);

- Интернет желісіне қолжетімділігі бар кәсіпорындардың үлесі (0,47).

Әрі қарай, SPSS эконометрикалық талдаудың қолданбалы бағдарламасын қолдана отырып, корреляциялық-регрессиялық талдау параметрлері есептелді. 6-кестеде корреляциялық-регрессиялық талдау нәтижелері келтірілген.

6-кесте

Корреляциялық-регрессиялық талдау нәтижелері

Модель үшін қорытынды									
модель	r	r-квадрат	түзетілген r-квадрат	стандартты бағалау қатесі	өзгерістер статистикасы				
					r квадрат өзгерісі	f өзгерісі	1-қор.ст.	2-қор.ст.	f-тің елеулі өзгерісі
1	,934 ^a	,872	,869	,15961	,872	330,771	2	97	,000
ANOVA ^a									
модель		квадраттардың сомасы		ст.св.	орташа квадрат		f	маңыздылық	
1-ші модель	Регрессия	16,853		2	8,426		330,771	,000 ^b	
	Қалдық	2,471		97	,025				
	Барлығы	19,324		99					

Коэффициенттер ^a								
модель	стандартталмаған коэффициенттер		стандартталмаған коэффициенттер	t	маңыздылық	корреляция		
	b	стандартталмаған қате	бета			нөлдік тәртіп	i шінара	компонент
(Константа)	-,057	,056		-1,020	,310			
IT_costs	9,597E-6	,000	,772	14,380	,000	,923	,825	,522
Educ_Emp	,006	,002	,205	3,827	,000	,774	,362	,139
Қалдықтар статистикасы ^a								
Атауы		минимум	максимум	орта	орташа өзгеріс	N		
Болжамды мағынасы		,1233	2,0328	,3843	,41259	100		
Қалдық		-,53121	,47364	,00000	,15799	100		
Стандартты болжамды мәні		-,632	3,995	,000	1,000	100		
Стандартты қалдық		-3,328	2,968	,000	,990	100		
Ескертулер:								
1. a. Тәуелді айнымалы: IT_specialists								
2. b. Предикторлар: (константа): Educ_Emp, IT_costs								
3. SPSS Statistics бағдарламасын пайдаланып құрастырған								

Әрі қарай, SPSS Statistics Деректерді талдаудың статистикалық пакетін қолдана отырып, корреляциялық-регрессиялық талдау параметрлері есептелді (6-кесте).

6-кестенің деректері корреляция коэффициенті $R = 0,93$ екенін көрсетеді, бұл регрессиялық модель айнымалылары арасындағы тығыз сызықтық байланысты көрсетеді. Детерминация коэффициенті $r^2 = 0,87$ көп регрессияның сызықтық теңдеуі тәуелсіз айнымалылардың әсер ету дисперсиясының 87%-ы түсіндірілетінін және жұмыспен қамтылғандардың жалпы санындағы ақпараттық сала қызметкерлерінің үлесі 13%-ды құрайтынын көрсетеді.

Бірнеше регрессияның сызықтық теңдеуі модельдің жалпы көрінісін ұсынуы мүмкін:

$$IT_specialists_{it} = -0,057 + 9,597E-6 IT_costs_{it} + 0,006 Educ_Emp_{it} \quad (2)$$

мұндағы $IT_specialists$ – жұмыспен қамтылғандардың жалпы санындағы ақпараттық сала қызметкерлерінің үлесі, %;

IT_costs – ақпараттық технологияларға арналған шығындар, барлығы, млн. тг;

$Educ_Emp$ – жоғары білімі бар жұмыспен қамтылған халықтың үлесі, %.

Фишер критерийі арқылы бірнеше регрессия теңдеуінің сапасын бағалау теңдеудің статистикалық маңыздылығын тануға мүмкіндік береді:

$$F=330,771; F_{\text{табл.}}=2,61 (F_{\text{факт}} > F_{\text{табл.}}) \quad (3)$$

6-кестенің деректері t-статистикалардың нақты мәндері (Стъюденттің t-критерийі):

$$t_a = -1,020; t_b = 14,38; t_c = 3,827 \quad (4)$$

регрессиялық модель параметрлері мен байланыс тығыздығы көрсеткішінің статистикалық маңыздылығын көрсетті ($t_a > t_{\text{табл.}}$, $t_b > t_{\text{табл.}}$, $t_c > t_{\text{табл.}}$ модулі бойынша).

Салынған регрессиялық модель келесілерді қорытындылауға мүмкіндік береді:

- ақпараттық технологияларға жұмсалатын шығындар 1 бірлікке өскен кезде ауыспалы мән жұмыспен қамтылғандардың жалпы санындағы ақпараттық сала қызметкерлерінің үлесі 9,597 Е-6 бірлікке артады;

- жоғары білімі бар жұмыспен қамтылған халықтың үлесі 1 бірлікке өскен кезде ауыспалы мән жұмыспен қамтылғандардың жалпы санындағы ақпараттық сала қызметкерлерінің үлесі 0,006 бірлікке артады.

Қорытынды

Жүргізілген есептеулер мен құрылған регрессиялық модель ұсынылған зерттеу гипотезаларының ешқайсысын жоққа шығаруға мүмкіндік бермеді. Ғылыми әдебиеттерде сипатталған факторлардың жаңа секторларды дамыту және қызмет көрсету саласын цифрландыру процестеріне бейімдеу үшін маңыздылығы расталды. Қалыптасқан әлеуметтік-экономикалық жағдайларда Қазақстанда экономиканың жаңа секторларын қалыптастыру және дамыту, сондай-ақ кәсіби мамандарды шығармашылық іске асыру үшін жағдайлар мен мүмкіндіктер жасау үшін аса маңызды факторлар болып табылады:

- адами капиталдың жоғары шоғырлануы (жоғары білімі бар жұмыспен қамтылған халықтың үлесі, халық санындағы студенттердің үлесі);

- ақпараттық технологияларды дамыту үшін жағдайлар (ақпараттық технологияларға арналған шығындар, қызмет көрсету саласындағы кәсіпорындар мен жеке кәсіпкерлер саны, ат қолжетімділігі мен сапасы).

Өңірлердегі ат прогресінің негізгі факторлары дамыған ақпараттық-коммуникациялық инфрақұрылым болып табылады деген тезис расталмады. Сондай-ақ өңірдің инновациялық әлеуеті (технологиялық инновациялар бойынша өңірлердегі кәсіпорындардың инновациялық белсенділік деңгейі) қазіргі уақытта Қазақстанның қызмет көрсету саласын цифрландыру және жинақталған білім мен құзыреттердің өңірлік базасын қалыптастыру процесінің маңызды көрсеткіші болып табылмайды.

Өңірлік ЖӨӨ құрылымындағы және халықты жұмыспен қамтудағы қызмет көрсету саласының үлесін ұлғайту онда ақпараттық технологиялар негізінде экономиканың жаңа секторларын қалыптастыруға және дамытуға ықпал етеді.

Әдебиеттер тізімі

1. Kurmanov N., Zhagalbayev B., Feng W., Seitzhanov S., Rakhimbekova A., Aliyev U. Medium and High-Tech Enterprises of Kazakhstan: Factors of Organization and Development of Innovation //Montenegrin Journal of Economics. – 2022. – № 18(3). – P. 7-22.
2. Zemtsov S., Barinova V., Semenova R., The Risks of Digitalization and the Adaptation of Regional Labor Markets in Russia//Foresight and STI Governance. - 2019. - № 13 (2) -P. 84–96.
3. Moretti E. The New Geography of Jobs. New York: Houghton Mifflin Harcourt. - 2012. – P. 304.
4. Autor D., Dorn D. The Growth of Low-Skill Service Jobs and the Polarization of the US Labor Market// American Economic Review. - 2013. - №103(5). - P. 1553–1597.

5. Martin R. Roepke lecture in economic geography — rethinking regional path dependence: Beyond lock-in to evolution// *Economic Geography*. - 2010. - №86(1). - P. 1–27.
6. Berger T., Frey C. Industrial renewal in the 21st century: Evidence from US cities//*Regional Studies*. - 2017. - №51(3). - P. 404–413.
7. Beaudry P., Doms M., Lewis E. Should the personal computer be considered a technological revolution? Evidence from us metropolitan areas// *Journal of Political Economy*. - 2010.- №118(5). -P. 988–1036.
8. Chen X. Varying Significance of Influencing Factors in Developing High-Tech Clusters-Using Cities of the US and China as Example. New York: Columbia University. - 2012. – P. 76.
9. Ivanov D. Human Capital and Knowledge-Intensive Industries Location: Evidence from Soviet Legacy in Russia. *The Journal of Economic History*. - 2016.- №76(3). -P. 736–768.
10. Li S. High tech spatial concentration: Human capital, agglomeration economies, location theories and creative cities. Louisville, KY: University of Louisville. - 2005.- P.824
11. Verheul I., Wennekers S., Audretsch D., Thurik R. An eclectic theory of entrepreneurship: Policies, institutions and culture. In: D. B. Audretsch, R. Thurik, I. Verheul, S. Wennekers (eds.). *Entrepreneurship: Determinants and policy in a European-US comparison*. Springer US. - 2002. - P. 11–81.
12. Kurmanov N., Tolysbayev B., Amirova G., Satkanova R., Shamuratova N. Foresight of the innovation manager competencies // *Polish Journal of Management Studies*. – 2021. – № 23(2). – P. 267–287.
13. Kurmanov N., Beisengaliyev Y., Bayandin M., Syzdykova E., Tolysbayeva M. Innovative development of Kazakhstans raw material (oil and gas) regions: multifactorial model for empirical analysis // *International Journal of Energy Economics and Policy*. – 2022. – № 12(4). – P. 131–140.
14. Kurmanov N., Niyazov M., Tolysbayev B., Kirdasinova K., Mukhiyayeva D., Baidakov A., Syrlybayeva N., Satbayeva A., Aliyev U., Seitzhanov S. Digital Divide of Resource-Based (Oil and Gas) and Service-Dominated Regions//*Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*. - 2022. - №8(4). - P. 184.

Вей Фэн

Северо-западный университет A&F, Синьян, Китай

Цифровая трансформация предприятий сферы услуг: оценка факторов влияния

Аннотация. В статье поднимается тема оценки готовности предприятий сферы услуг Казахстана к цифровой трансформации. В качестве информационной базы исследования выступает сбалансированная панель данных Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан, включающая 17 регионов Казахстана, обследованная за период с 2016 г. по 2021 г. по 13 показателям. Число наблюдений 17 региона за 6 лет определяет общий объем объединенной выборки, равный 100. Использован метод корреляционно-регрессионного анализа для решения задачи по оценке готовности предприятий сферы услуг к цифровой трансформации, который позволяет описать объект исследования наиболее компактно и всесторонне охватить основные процессы цифровизации сферы услуг в регионах Казахстана.

Проведенные расчеты и построенная регрессионная модель не позволили ни одну из выдвинутых исследовательских гипотез опровергнуть. Подтверждена значимость описанных в научной литературе факторов для развития новых секторов и адаптации сферы услуг к процессам цифровизации. В сложившихся социально-экономических условиях наиболее значимыми факторами для формирования и развития новых секторов экономики в Казахстане, а также создание условий и

возможностей для творческих реализации профессионалов являются: высокая концентрация человеческого капитала (доля занятого населения с высшим образованием, доля студентов в численности населения); условия для развития информационных технологий (затраты на информационные технологии, число предприятий и индивидуальных предпринимателей в сфере услуг, доступность и качество ИТ).

Ключевые слова: Цифровизация, цифровая экономика, цифровая трансформация, сфера услуг, корреляционный анализ, регрессионный анализ, регионы, региональная дифференциация, предприятия, Казахстан

Wei Feng

Northwest A & F University, Xinyang, China

Digital Transformation of Service Enterprises: Assessing Influence Factors

Abstract. The article raises the topic of assessing the readiness of enterprises in the service sector of Kazakhstan for digital transformation. The information base of the study is the balanced data panel of the Bureau of National Statistics of the Agency for Strategic Planning and Reforms of the Republic of Kazakhstan, which includes 17 regions of Kazakhstan, surveyed for the period from 2016 to 2021 on 13 indicators. The number of observations of 17 regions over 6 years determines the total volume of the combined sample, equal to 100. The method of correlation and regression analysis was used to solve the problem of assessing the readiness of service enterprises for digital transformation, which allows us to describe the object of study in the most compact and comprehensive way to cover the main processes of digitalization of the service sector in the regions of Kazakhstan.

The performed calculations and the constructed regression model did not allow any of the put forward research hypotheses to be refuted. The significance of the factors described in the scientific literature for the development of new sectors and the adaptation of the service sector to digitalization processes has been confirmed. In the current socio-economic conditions, the most significant factors for the formation and development of new sectors of the economy in Kazakhstan, as well as the creation of conditions and opportunities for the creative implementation of professionals are: a high concentration of human capital (the share of the employed population with higher education, the share of students in the population); conditions for the development of information technology (the cost of information technology, the number of enterprises and individual entrepreneurs in the service sector, the availability and quality of IT).

Keywords: Digitalization, digital economy, digital transformation, service sector, correlation, regression analysis, regions, regional differentiation, enterprises, Kazakhstan

References

1. Kurmanov N., Zhagalbayev B., Feng W., Seitghanov S., Rakhimbekova A., Aliyev U. Medium and High-Tech Enterprises of Kazakhstan: Factors of Organization and Development of Innovation, Montenegrin Journal of Economics, 18(3), 7-22(2022)
2. Zemtsov S., Barinova V., Semenova R., The Risks of Digitalization and the Adaptation of Regional Labor Markets in Russia, Foresight and STI Governance, 13 (2),84–96(2019).
3. Moretti E. The New Geography of Jobs. (New York: Houghton Mifflin Harcourt, 2012,304).
4. Autor D., Dorn D. The Growth of Low-Skill Service Jobs and the Polarization of the US Labor Market, American Economic Review, 103(5), 1553–1597(2013).
5. Martin R. Roepke lecture in economic geography — rethinking regional path dependence: Beyond lock-in to evolution, Economic Geography, 86(1), 1–272010.
6. Berger T., Frey C. Industrial renewal in the 21st century: Evidence from US cities, Regional Studies,51(3), 404-413(2017).

7. Beaudry P., Doms M., Lewis E. Should the personal computer be considered a technological revolution? Evidence from us metropolitan areas, *Journal of Political Economy*, 118(5), 988–1036(2010).
8. Chen X. Varying Significance of Influencing Factors in Developing High-Tech Clusters-Using Cities of the US and China as Example. (New York: Columbia University, 2012, 76).
9. Ivanov D. Human Capital and Knowledge-Intensive Industries Location: Evidence from Soviet Legacy in Russia. *The Journal of Economic History*, 76(3), 736–768(2016).
10. Li S. High tech spatial concentration: Human capital, agglomeration economies, location theories and creative cities. (Louisville, KY: University of Louisville, 2005, 824)
11. Verheul I., Wennekers S., Audretsch D., Thurik R. An eclectic theory of entrepreneurship: Policies, institutions and culture. In: D. B. Audretsch, R. Thurik, I. Verheul, S. Wennekers (eds.). *Entrepreneurship: Determinants and policy in a European-US comparison*. (Springer US, 2002, 11-81).
12. Kurmanov N., Tolysbayev B., Amirova G., Satkanova R., Shamuratova N. Foresight of the innovation manager competencies, *Polish Journal of Management Studies*, 23(2), 267-287(2021).
13. Kurmanov N., Beisengaliyev Y., Bayandin M., Syzdykova E., Tolysbayeva M. Innovative development of Kazakhstans raw material (oil and gas) regions: multifactorial model for empirical analysis, *International Journal of Energy Economics and Policy*, 12(4), 131-140(2022).
14. Kurmanov N., Niyazov M., Tolysbayev B., Kirdasinova K., Mukhiyayeva D., Baidakov A., Syrlybayeva N., Satbayeva A., Aliyev U., Seitzhanov S. Digital Divide of Resource-Based (Oil and Gas) and Service-Dominated Regions, *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 8(4), 184(2022).

Сведения об авторе:

Вей Фэн – основной автор, PhD, профессор, Северо-западный университет A&F, Синьян, Китай.

Wei Feng – The main author, PhD, professor, Northwest A & F University, Xinyang, China.

Гендерный разрыв в оплате труда в постсоветских странах: Доказательства на основе данных ЕБРР

Аннотация. В данной научной статье рассматривается гендерное неравенство в сфере занятости в постсоветских странах на основе данных, собранных Европейским банком реконструкции и развития в рамках третьей волны опроса "Жизнь в переходный период", проведенного в 2016 году. Несмотря на многочисленные усилия, разрыв в оплате труда между женщинами и мужчинами по-прежнему является важной проблемой во многих странах мира, и особенно в постсоветских странах.

Был проанализирован ряд статей, в которых выявлены различные факторы, влияющие на проблему неравенства в оплате труда мужчин и женщин в постсоветских странах.

Были представлены результаты и обсуждение разрыва в оплате труда с использованием нескольких рисунков. Каждый рисунок показывает разрыв в оплате труда между мужчинами и женщинами в постсоветских странах, коэффициент отдачи от обучения в школе между мужчинами и женщинами, статистику по наиболее высоко- и низкооплачиваемым секторам экономики, представительство женщин среди работников и т.д.

В результате выделены страны, в которых гендерные различия оказывают положительное или отрицательное влияние на рынок труда по сей день. На основании проведенного исследования в конце приводятся некоторые выводы по применению политики в конкретных странах.

Ключевые слова: рынок труда, гендерные роли, дискриминация, гендерная сегрегация, образование

DOI: <https://doi.org/10.32523/2789-4320-2023-1-126-141>

Введение

Проблема гендерного разрыва в оплате труда является предметом постоянной политической обеспокоенности и академических исследований на протяжении десятилетий. Несмотря на различные усилия, предпринимаемые для сокращения разницы в заработках мужчин и женщин, она по-прежнему остается широко распространенной проблемой, затрагивающей многие страны мира, включая бывшие республики Советского Союза. Гендерный разрыв в оплате труда не только представляет собой нарушение основных прав человека, но и имеет значительные экономические и социальные последствия, поскольку влияет на экономическую независимость женщин и приводит к увеличению неравенства в доходах. С макроэкономической точки зрения это означает недоиспользование человеческого капитала, что, в свою очередь, замедляет экономический рост и развитие.

Постсоветские страны претерпели значительные экономические, социальные и политические изменения после его распада, и влияние этих изменений на гендерное равенство и гендерный разрыв в оплате труда является весьма важной областью исследования. В данной работе мы стремимся дать всесторонний анализ текущего состояния гендерного разрыва в оплате труда в постсоветских странах, используя данные, собранные ЕБРР. В данной работе мы стремимся дать всесторонний анализ текущего состояния гендерного разрыва в оплате труда в постсоветских странах, используя данные, собранные ЕБРР. Наша цель - пролить свет на факторы, которые могут способствовать сохранению гендерного разрыва в оплате труда в этих странах, понять, насколько

они диверсифицировались после распада СССР с точки зрения гендерного экономического равенства, и предложить некоторые политические выводы.

Данное исследование особенно важно, так как оно предоставляет уникальную возможность проанализировать гендерный разрыв в оплате труда в обширной и разнообразной группе стран, с различными уровнями экономического развития и культурными традициями, невзирая на наличие общих черт в прошлом. Использование данных ЕБРР дает возможность выявить основные тенденции и закономерности в разрыве в оплате труда мужчин и женщин в регионе и провести сравнительный анализ. В следующих разделах мы приводим подробный обзор литературы, посвященной предыдущим исследованиям гендерного разрыва в оплате труда в постсоветских странах, излагаем методологию, составляем отчет и обсуждаем результаты исследования.

Обзор литературы

Гендерный разрыв в оплате труда широко изучался и документировался во многих странах и регионах мира, однако эта тема все еще скрывает много неизвестного. Более того, в постсоветских странах она изучена неполно, несмотря на значительные изменения, через которые прошли эти страны после распада Советского Союза.

Предыдущие исследования показали, что на гендерный разрыв в оплате труда в странах с переходной экономикой могут влиять различные факторы, такие как институты рынка труда, отраслевая структура экономики, гендерные различия в обеспеченности человеческим капиталом, а также социальное и культурное отношение к гендерным ролям и дискриминации. Все это в определенной степени может быть унаследовано из общей истории этих стран, когда гендерный разрыв в оплате труда, хотя и считался относительно низким из-за общего более низкого уровня экономического неравенства, все же сохранялся [1]. Однако известно также, что он резко увеличился в начале 1990-х годов в связи с рыночными реформами [2].

Переход к рыночной экономике оказал негативное влияние на положение женщин на рынке труда и привел к увеличению гендерного разрыва в оплате труда в большинстве стран Восточной Европы и бывшего Советского Союза. Увеличение гендерного разрыва в оплате труда было вызвано снижением реальной заработной платы в секторах с преобладанием женского труда, таких как образование и здравоохранение, и ростом в секторах с преобладанием мужского труда, таких как горнодобывающая промышленность и разработка карьеров, финансы и бизнес. Гендерная сегрегация по секторам экономики и рабочим местам в целом сохраняется во всем мире. Согласно отчету McKinsey за 2015 год, в отраслях, которые являются менее производительными и предлагают более низкую заработную плату, таких как сельское хозяйство и сфера услуг, доля занятых женщин выше. Причина скрыта в семейных ролях, когда женщины непропорционально больше заняты домашними делами и уходом за детьми и пожилыми членами семьи.

Было обнаружено [3], что даже когда женщины участвуют в рынке труда, они, как правило, сосредоточены на низкооплачиваемых и менее безопасных рабочих местах, таких как сельское хозяйство, сфера услуг и неформальная работа. Разрыв особенно велик в Таджикистане и Узбекистане, где женщины зарабатывают лишь около 50% от того, что в среднем зарабатывают мужчины. Интересно, что это не подтверждается нашими данными, но это может быть объяснено тем, что мы рассматриваем только выборку наемных работников.

Образование не гарантирует женщинам лучших результатов в сфере занятости, поскольку они часто сталкиваются с дискриминацией и предвзятостью при принятии решений о найме и продвижении по службе. Политика и программы по продвижению гендерного равенства на рынке труда ограничены и нуждаются в усилении для устранения структурных барьеров, которые мешают женщинам полностью реализовать свой потенциал на рабочем месте. Отмечается, что переход от социалистической экономики к рыночной создал новые, более высокооплачиваемые

рабочие места, которые обычно занимают мужчины, в то время как в традиционных низкооплачиваемых рабочих местах в таких секторах, как образование и здравоохранение, по-прежнему доминируют женщины [4].

Для снижения гендерного неравенства в оплате труда некоторые авторы рекомендуют институциональные реформы, связанные с материальной поддержкой декретного отпуска. Например, Blunch определяет оплачиваемый отпуск по беременности и родам как потенциальный механизм, обуславливающий гендерный разрыв в доходах, и предполагает, что введение или продление отцовских отпусков гораздо большей продолжительности поможет выровнять доходы мужчин и женщин на рынке труда [5].

Культурный фактор отмечается большинством исследователей, а некоторые приходят к выводу, что негативное культурное воздействие выше в частном секторе, чем в государственном и социальном. Newell, Reilly приводят эмпирические данные о гендерном разрыве в оплате труда при переходе от коммунистической к рыночной экономике [6]. Исследование показывает, что переходный период оказал негативное влияние на гендерное равенство на рынке труда. Эта дискриминация способствовала увеличению гендерного разрыва в оплате труда.

Эти и другие статьи охватывают различные темы, связанные с гендером и экономикой, такие как происхождение гендерных ролей [7], гендерный разрыв в заработной плате [8], дискриминация на рынке труда [9]

и влияние политики и социальных стимулов на гендерные различия [10], [11]. В некоторых исследованиях исследуется взаимосвязь между детским и гендерным неравенством [12], [13]. В целом, эти и другие статьи [14], [15], [16], [17], [18], [19], дают ценную информацию о сложном взаимодействии между вопросом гендерного неравенства и экономическими результатами, подчеркивая необходимость определенных политик, которые нивелируют гендерное неравенство на рынке труда.

Подводя итог, можно сделать вывод, что на гендерный разрыв в оплате труда в постсоветских странах влияет сложное взаимодействие экономических, социальных и культурных факторов, и что его сохранение требует комплексного подхода, включающего политические меры, направленные на улучшение образования женщин, где это уместно, участие на рынке труда и доступ к карьерным возможностям, а также на снижение дискриминации и продвижение гендерного равенства. В следующих разделах приводится анализ гендерного разрыва в оплате труда в постсоветских странах с использованием данных ЕБРР и обсуждаются последствия полученных результатов для политики и будущих исследований.

Методы исследования

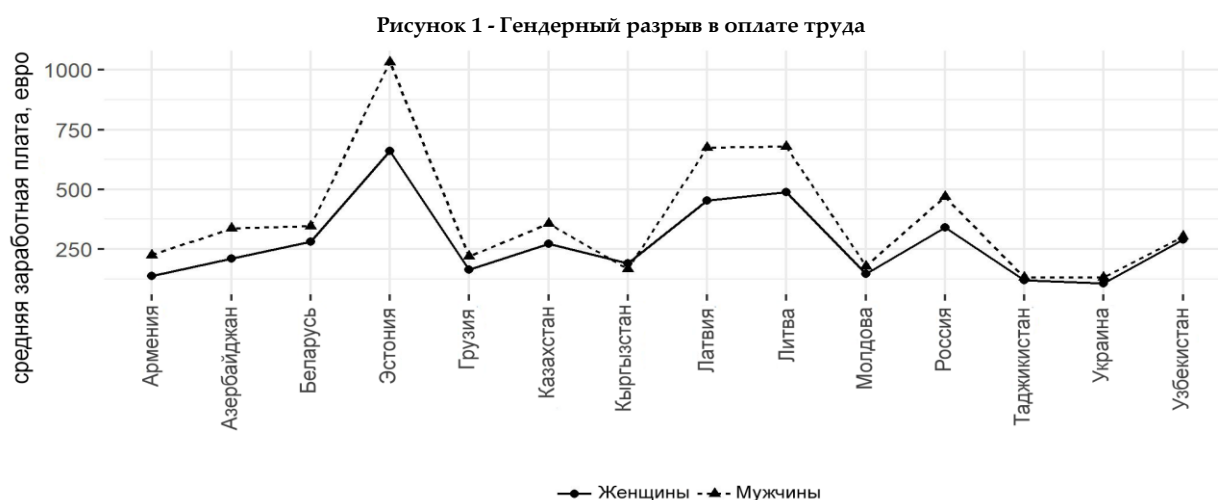
Мы рассчитываем гендерный разрыв в оплате труда с помощью уравнения Минцера, контролируя образование, выраженное в минимальных годах обучения, необходимых для достижения достигнутого уровня образования, нелинейный возраст, место жительства (городское или сельское) и сектор (отрасль) занятости. Затем мы проверяем простую гипотезу о том, что разрыв в оплате труда положительно коррелирует с экономическими показателями страны и культурными нормами в отношении гендерных ролей.

Кроме того, мы разложили гендерный разрыв в оплате труда с помощью разложения Блиндера-Оахаки (Blinder -Oaxaca) для каждой страны отдельно. Декомпозиция Блиндера-Оахаки (Blinder-Oaxaca) широко используется в экономических исследованиях для объяснения различий в различных непрерывных результатах между любыми двумя группами. Например, оно используется для разложения разницы в заработной плате между коренными работниками и иммигрантами [20]. Это позволяет не только понять вклад каждого из систематических факторов, влияющих на заработную плату, в разрыв в оплате труда, но и выявить дискриминацию. Идея довольно проста и элегантна: если после контроля тех факторов, которые должны определять разрыв (образование, опыт и т.д.), часть его остается необъясненной, то эта часть приписывается

дискриминации. Кроме того, декомпозиция позволяет понять, обусловлена ли разница большей недискриминационной зарплатой одной группы или меньшей недискриминационной зарплатой другой - дискриминацией в пользу первой группы или против второй - при этом под "недискриминационной зарплатой" понимается ситуация, когда два работника с одинаковой обеспеченностью человеческим капиталом получают равную зарплату.

Итоги и обсуждение

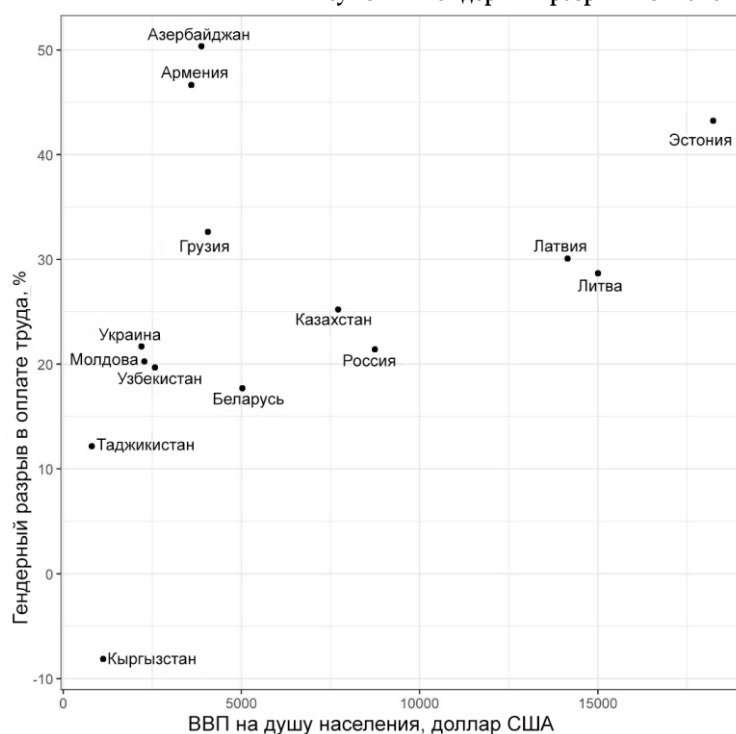
В подавляющем большинстве анализируемых стран наблюдается разрыв в оплате труда мужчин и женщин, причем в более богатых странах он больше, как показано на рисунке 1. Это наблюдение, вероятно, следует объяснить более высоким уровнем экономического неравенства в этих богатых странах. Было установлено, что разрыв меньше в Узбекистане, Таджикистане, Молдове и Украине и отрицателен в Кыргызской Республике. Среди наблюдаемых стран он самый большой в странах Балтии.



Источник данных: Данные ЕБРР 2016 года

На рисунке 2 показаны диаграммы рассеяния для гендерного разрыва в оплате труда и ВВП на душу населения. Коэффициент корреляции, как и ожидалось, положительный на уровне 0,40, но не является статистически значимым. Однако, когда мы удаляем две страны-аутсайдера - Азербайджан и Армению, он становится высоко экономически и статистически значимым, 0,71 при p -значении 0,009433.

Рисунок 2 - Гендерный разрыв в оплате труда и ВВП



Источник данных: Данные Всемирного банка (ВВП); расчеты авторов (логарифмический разрыв в заработной плате)

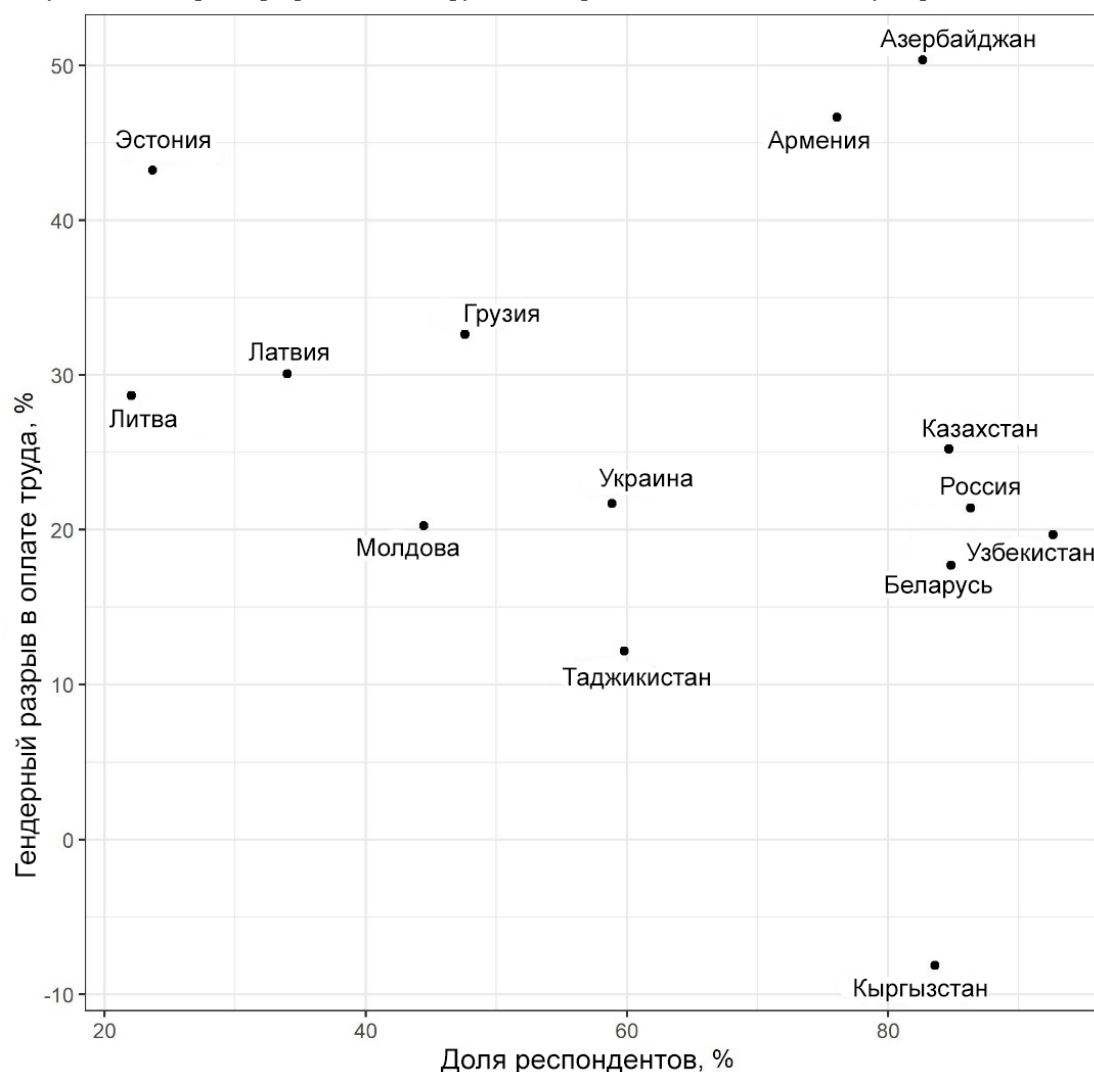
Чтобы проверить, связан ли гендерный разрыв с культурными нормами в отношении полов, мы смотрим на количество респондентов, которые согласны или полностью согласны со следующими утверждениями:

- "Женщина должна выполнять большую часть домашних обязанностей, даже если мужчина не работает", обозначается как "Утверждение 1";
- "Для всех участников процесса лучше, если мужчина зарабатывает деньги, а женщина заботится о доме и детях" - "Утверждение 2";
- "Из мужчин получают лучшие политические лидеры, чем из женщин" - "Утверждение 3".

На следующих рисунках представлены диаграммы рассеяния с долей респондентов, согласных с этими утверждениями, и гендерным разрывом между анализируемыми странами.

Доля респондентов, согласных или полностью согласных с утверждением 1, варьируется от 22% в Литве до 93% в Узбекистане. Как ни странно, за исключением двух кавказских стран - Азербайджана и Армении - корреляция кажется отрицательной: разрыв выше в тех странах, где у людей меньше предрассудков в отношении гендера. Действительно, коэффициент корреляции равен -0,27, но не является статистически значимым. Если отбросить две страны-аутсайдеры, коэффициент вырастает до -0,61 и становится значимым на 5% уровне значимости.

Рисунок 3 - Гендерный разрыв в оплате труда и доля респондентов, согласных с утверждением 1

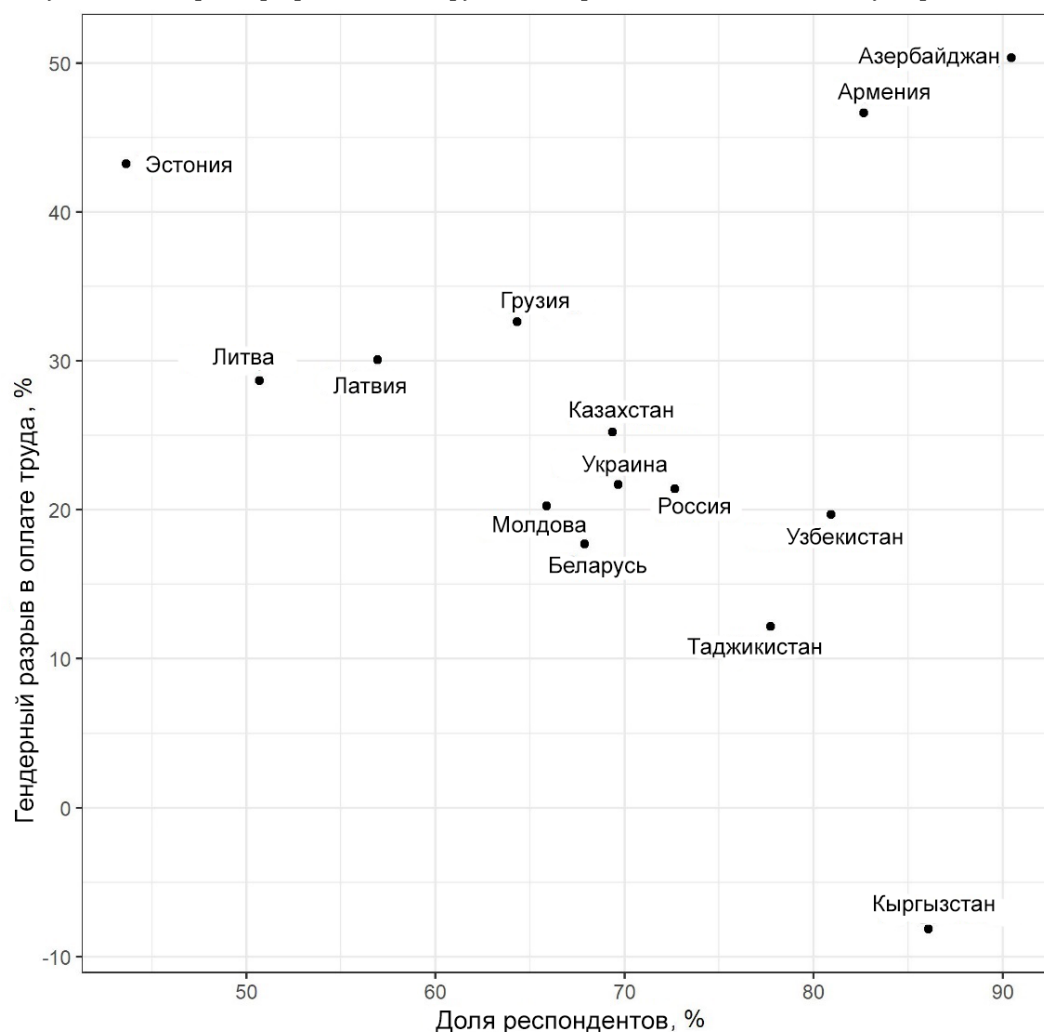


Источник данных: Данные ЕБРР 2016 год, расчеты авторов

Аналогичная тенденция наблюдается и по другим вопросам, используемым для тестирования гендерных культурных норм.

Доля людей, согласных с утверждением 2, варьируется от 44% в Эстонии до 90% в Азербайджане, как показано на рисунке 4. Коэффициент корреляции отрицательный и не значительный ($-0,20$; p -значение = $0,484$), однако он существенно увеличивается и становится статистически значимым, если исключить два выброса (Азербайджан и Армения) ($-0,85$; p -значение = $0,0004714$).

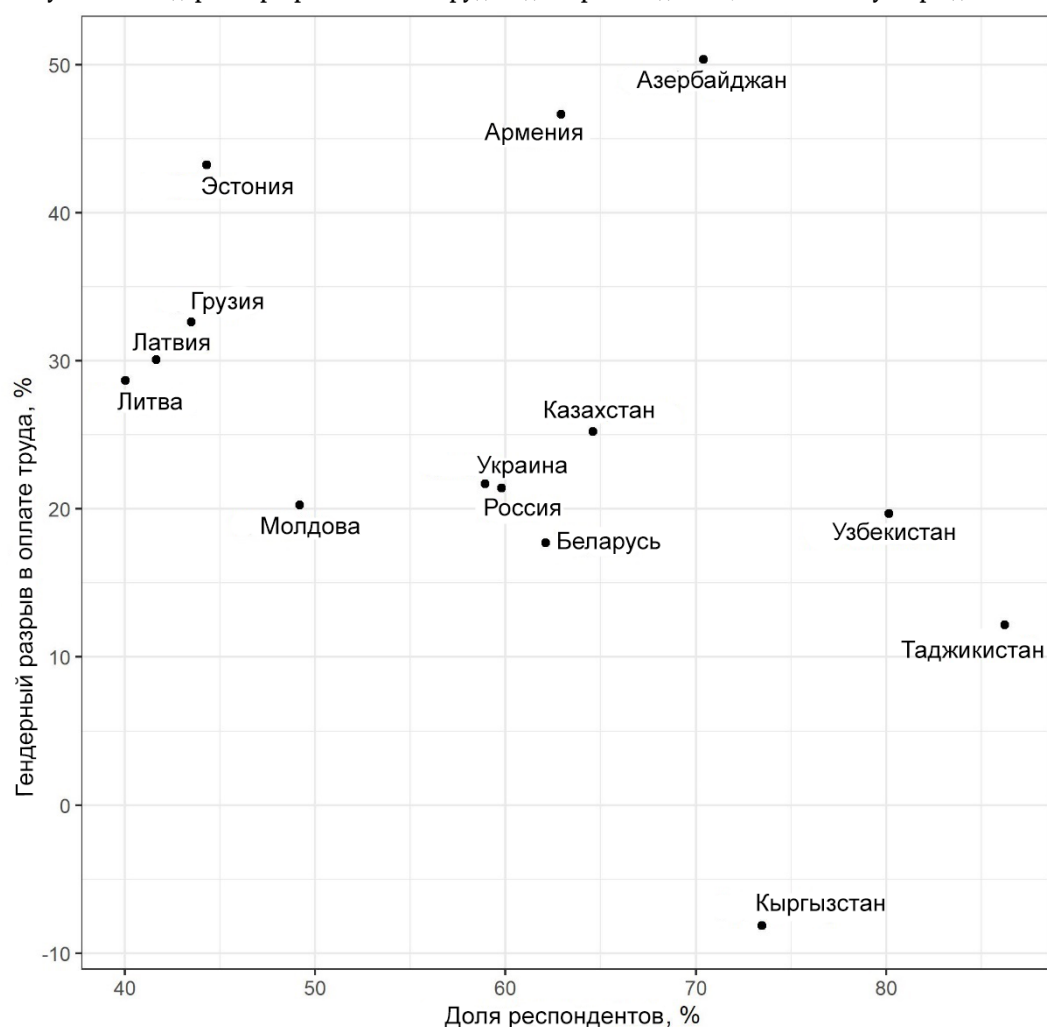
Рисунок 4 - Гендерный разрыв в оплате труда и доля респондентов, согласных с утверждением 2



Источник данных: Данные ЕБРР 2016 года, расчеты авторов

Наконец, доля людей, согласных с утверждением 3, достигает 86% в Таджикистане, стране с небольшим гендерным разрывом в оплате труда. Наименьшая доля наблюдается в Литве (40%), стране с относительно большим гендерным разрывом в оплате труда (Рисунок 5). Коэффициент корреляции отрицательный и незначимый на уровне $-0,38$. Он увеличивается до $-0,69$ и становится значимым с p -значением $0,01282$, когда из анализа исключаются Азербайджан и Армения.

Рисунок 5 - Гендерный разрыв в оплате труда и доля респондентов, согласных с утверждением 3



Источник данных: Данные ЕБРР 2016 года, расчеты авторов

Этот упрощенный, но все же очень информативный анализ позволяет предположить, что, несмотря на то, что предрассудки в отношении гендерных норм сохраняются в большинстве стран региона, они, скорее всего, не способствуют гендерному разрыву в оплате труда. Как ни странно, разрыв ниже в странах, где больше людей, считающих, что женщины должны непропорционально больше заниматься семейными обязанностями, в то время как мужчины должны присутствовать на рынке труда.

Похоже, что вместо этого разрыв полностью обусловлен экономическими условиями. Скорее всего, разрыв в оплате труда объясняется более высоким уровнем экономического неравенства в более богатых странах и, возможно, горизонтальной и вертикальной сегрегацией. Другой возможной причиной могут быть гендерные различия в обеспеченности человеческим капиталом, что часто встречается в развивающихся странах. Однако, по данным Всемирного Банка, женщины более образованы, чем мужчины, во всех странах, кроме Узбекистана. Затем мы рассмотрим отдачу от образования - увеличение заработной платы, связанное с дополнительным годом образования, - чтобы понять, как это может повлиять на гендерный разрыв в заработной плате.

Выяснилось, что отдача от образования также положительно коррелирует с социально-экономическим развитием стран: в более развитых экономиках она более экономически значима,

хотя в странах Центральной Азии эта тенденция довольно расплывчата. В таблице 1 показана отдача от дополнительного года обучения (школьного образования) для мужчин и женщин. В подвыборке мужчин самая высокая отдача от образования наблюдается в Эстонии, где один дополнительный год обучения обеспечивает в среднем примерно 14%-ное увеличение заработной платы. В большинстве анализируемых стран отдача от образования для мужчин оказалась ниже, чем для женщин, а в семи странах из 14 она даже не является статистически значимой. Напротив, за единственным исключением Кыргызской Республики, отдача от образования женщин статистически значима и в целом высока, и сопоставима с международными показателями. В Узбекистане она оказалась очень высокой, обеспечивая женщинам в среднем почти 20-процентную премию к заработной плате за каждый дополнительный год образования. Это наблюдение хорошо согласуется с наблюдаемым более низким уровнем образования женщин в Узбекистане: поскольку образованные женщины являются относительно дефицитным фактором производства, их отдача от образования выше, в соответствии с теорией уменьшающейся предельной отдачи.

Таблица 1- Доходность дополнительного года обучения в школе

Страна	Доходность одного года обучения, %	
	Мужчины	Женщины
Армения	4.43	9.85***
Азербайджан	1.62	8.56***
Беларусь	7.02*	4.15*
Эстония	13.53***	9.16***
Грузия	3.01	12.05***
Казахстан	5.70	14.21***
Кыргызстан	11.91*	6.96
Латвия	11.77***	7.68***
Литва	10.68***	12.09***
Молдова	3.72	11.04**
Россия	10.70	8.50*
Таджикистан	5.91**	4.76*
Украина	6.84	7.55*
Узбекистан	11.64***	19.46***
Примечание: доходность рассчитана с помощью базового уравнения Минцера для заработной платы, контролирующего нелинейный возраст, место жительства (городское или сельское) и сектор занятости.		

Мы также пытаемся проверить гипотезу о промышленной (горизонтальной) сегрегации, что в определенной степени представляется возможным сделать с имеющимися данными. Как показывает предыдущий анализ, этот не претендует на строгость или причинно-следственную

связь, а скорее дает описательные данные о возможной причине гендерного разрыва в оплате труда. Во многих странах гендерная специализация на определенных видах работ, определяемая распределением семейных обязанностей между полами, обеспечивает более высокие трудовые доходы мужчин. Горизонтальная сегрегация - это ситуация, когда женщины застревают в наименее оплачиваемых отраслях, профессиях и рабочих местах. Несмотря на то, что неравенство в оплате труда в БСС в целом низкое, считается, что гендерная сегрегация по отраслям, профессиям и рабочим местам существенна [3]. Чтобы проверить это, мы рассмотрим долю женщин в наиболее и наименее оплачиваемых секторах экономики (отраслях) для каждой страны. В таблице 2 показаны зарплаты в лучших и худших секторах с указанием названий и доля женщин в каждом из них. Последний столбец - это разница в доле работающих женщин между отраслями с наилучшей и наихудшей оплатой труда. Кроме того, на рисунке 6 эта разница показана в сравнении с гендерным разрывом в оплате труда для каждой страны.

В семи из 14 стран наиболее высокооплачиваемым сектором является "промышленность", включающая добычу полезных ископаемых, обрабатывающую промышленность и строительство - отрасли, которые являются наиболее высокооплачиваемыми и в которых преобладают мужчины в промышленно развитой советской экономике. В восьми из 14 стран наименее оплачиваемым сектором является сельское хозяйство, лесное хозяйство и рыболовство, что также неудивительно. Розничная и оптовая торговля оказалась второй по наихудшей оплате среди анализируемых стран, в то время как в Узбекистане она оказалась самой высокооплачиваемой.

В Армении, Украине, Эстонии, Молдове, Таджикистане и Казахстане женщины действительно перепредставлены в наименее оплачиваемых отраслях и недопредставлены в наиболее оплачиваемых (разница отрицательная). Это действительно может намекать на горизонтальную гендерную сегрегацию, которая имела место в СССР. Однако неясно, действительно ли это объясняет гендерный разрыв, поскольку эти страны очень разнообразны в плане разрыва, как показано на рисунке 6.

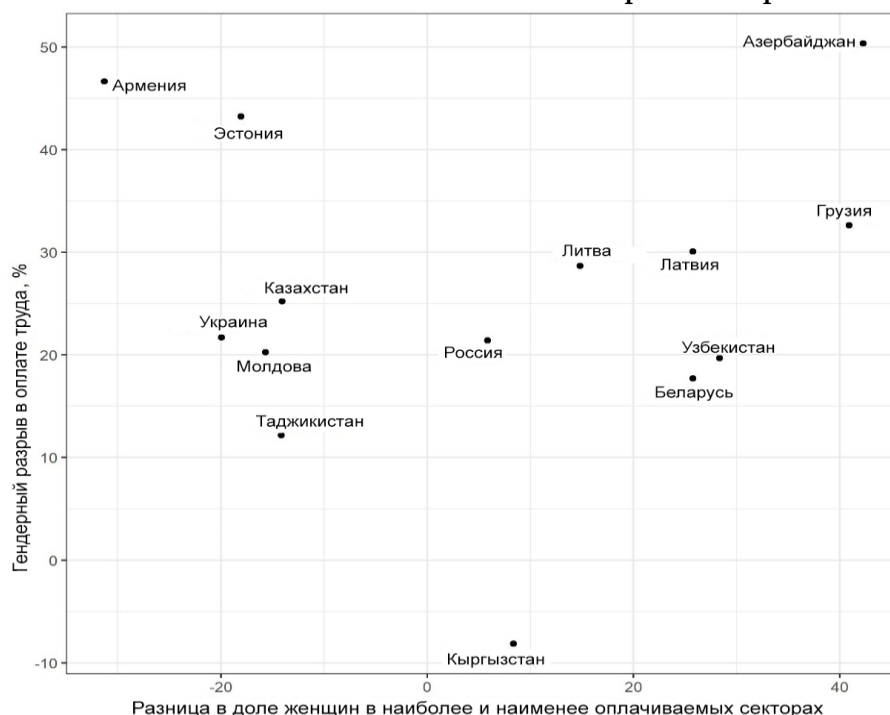
В остальных странах разница положительна, что говорит о том, что разрыв в оплате труда вряд ли объясняется промышленной сегрегацией. Интересно, что в двух странах с относительно высоким гендерным разрывом в оплате труда - Азербайджане и Грузии - наблюдается явное перепредставление женщин в наиболее высокооплачиваемых и недопредставление их в наименее оплачиваемых секторах. Вертикальная сегрегация или "стеклянный потолок" - ситуация, когда женщины не достигают наиболее высокооплачиваемых позиций в тех же отраслях, профессиях, рабочих местах и компаниях - может быть объяснением этого явления.

Таблица 2 - Наиболее и наименее оплачиваемый сектор экономики, и представительство женщин-работниц

Страна	Самый высокооплачиваемый сектор		Наименее оплачиваемый сектор		Доля женщин в наиболее высокооплачиваемом секторе	Доля женщин в наименее оплачиваемом секторе	Разница в доле женщин
	сектор	заработная плата, евро	сектор	заработная плата, евро			
Армения	промышленность	215.56	торговля	130.57	39.29	70.59	-31.30
Азербайджан	государственное управление	332.44	торговля	272.17	58.93	16.67	42.26
Беларусь	государственное управление	389.10	сельское хозяйство	226.85	70.59	44.83	25.76

Эстония	другие	947.18	торговля	712.83	56.10	74.14	-18.04
Грузия	государственное управление	236.64	сельское хозяйство	77.60	70.91	30.00	40.91
Казахстан	промышленность	354.99	сельское хозяйство	265.62	32.61	46.67	-14.06
Кыргызстан	промышленность	216.24	прочее	119.52	34.69	26.32	8.38
Латвия	услуги	576.30	сельское хозяйство	448.81	61.26	35.48	25.77
Литва	прочее	690.31	сельское хозяйство	366.61	54.12	39.29	14.83
Молдова	промышленность	206.77	сельское хозяйство	101.83	27.69	43.33	-15.64
Россия	промышленность	441.64	сельское хозяйство	243.94	34.42	28.57	5.84
Таджикистан	промышленность	167.86	сельское хозяйство	78.73	25.86	40.00	-14.14
Украина	промышленность	132.23	торговля	99.91	44.16	64.10	-19.95
Узбекистан	торговля	510.75	промышленность	229.75	42.86	14.49	28.36

Рисунок 6 - Гендерный разрыв в оплате труда и разница в доле работников-женщин между наиболее и наименее оплачиваемыми отраслями промышленности



Источник данных: Данные ЕБРР LiTS 2016, расчеты авторов

Как отмечалось выше, декомпозиция Блиндера-Оахаки (Blinder -Оахаса) помогает нам сделать выводы касательно наличия/отсутствия дискриминации.

Результаты показаны в таблице 3.

Таблица 3 - Декомпозиция Блиндера-Оахаки (Blinder-Оахаса) для гендерного разрыва в оплате труда

Страна	Разрыв в заработной плате					Дискриминация	
	гендерный разрыв	объясняет		необъясняет		в пользу мужчин	против женщин
		коэфф.	% доля	коэфф.	% доля		
Армения	0.4663	-0.0076	-1.63	0.4739	101.63	0.2815	0.1924
Азербайджан	0.5036	0.1147	22.78	0.3889	77.22	0.1036	0.2853
Беларусь	0.1770	0.0266	15.03	0.1504	84.97	0.0838	0.0666
Эстония	0.4323	0.0518	11.98	0.3806	88.04	0.2206	0.1600
Грузия	0.3264	-0.0064	-1.96	0.3328	101.96	0.2058	0.1269
Казахстан	0.2522	0.0072	2.85	0.2449	97.11	0.1471	0.0978
Кыргызстан	-0.0815	-0.0436	53.50	-0.038	46.63	-0.0194	-0.0185
Латвия	0.3007	0.0086	2.86	0.2920	97.11	0.1678	0.1242
Литва	0.2866	-0.0346	-12.07	0.3212	112.07	0.1792	0.1420
Молдова	0.2025	0.0036	1.78	0.1989	98.22	0.0971	0.1018
Россия	0.2142	0.0044	2.05	0.2098	97.95	0.1276	0.0822
Таджикистан	0.1217	0.0668	54.89	0.0549	45.11	0.0243	0.0306
Украина	0.2171	0.0380	17.50	0.1791	82.50	0.0950	0.0841
Узбекистан	0.1970	-0.0447	-22.69	0.2416	122.64	0.0838	0.1578
Примечание: разложение Блиндера-Оахаки рассчитывается в R с помощью пакета Оахаки (Hlavak, 2018). Приведено разложение по Неймарку. Спецификация модели аналогична той, что приведена в предыдущей таблице.							

Большая часть гендерного разрыва в оплате труда, который варьируется от отрицательного в Кыргызской Республике до положительного и до 50% в пользу мужчин в Азербайджане, остается необъясненной во всех странах. Наши объясняющие переменные объясняют разрыв от 1,6% в Армении до 55% в Таджикистане. Остальное остается необъясненным. Это, однако, не обязательно означает, что большая часть разрыва обусловлена дискриминацией. Это может означать - и очень вероятно - также, что многие систематические факторы, определяющие гендерный разрыв в оплате труда, не наблюдаются в данных. Например, нам не хватает данных о профессии, которая, вероятно, является одним из важнейших факторов, влияющих на разрыв.

Тем не менее, мы можем обобщить полученные результаты следующим образом.

В семи странах (Армения, Эстония, Грузия, Казахстан, Латвия, Литва и Россия) необъяснимая часть гендерного разрыва в основном объясняется дискриминацией в пользу мужчин; другими словами, они получают более высокую зарплату, чем должен был бы получать человек с таким уровнем образования, возраста (служащего косвенной переменной для ненаблюдаемого опыта), места жительства и сектора занятости, учитывая распределение зарплат. В двух странах (Азербайджан и Узбекистан) это в основном обусловлено дискриминацией в отношении женщин; женщины получают более низкую заработную плату, чем они должны получать с учетом их наблюдаемых характеристик. В Беларуси, Молдове, Таджикистане и Украине доля тех и других примерно одинакова, а в Кыргызской Республике, как отмечалось ранее, гендерного разрыва не наблюдается.

Заключение

Данная работа является первой попыткой проанализировать гендерный разрыв в оплате труда в постсоветских странах. Используя данные ЕБРР "Жизнь в переходный период" за 2016 год, мы тщательно изучили разрыв в заработной плате в 14 из 15 бывших республик.

Причиной выбора стран для такого анализа являются их общие черты советского прошлого и многие из их нынешних характеристик, унаследованные от советского наследия. Хотя на самом деле известно мало, считается, что гендерный разрыв в СССР был относительно низким из-за низкого уровня экономического неравенства, характерного для коммунистической экономики с выравниванием заработной платы и централизованным распределением рабочей силы. Однако есть некоторые свидетельства того, что он все еще сохраняется и объясняется гендерной специализацией на рынке труда и в рамках семейных ролей.

Анализируемые страны, однако, в значительной степени отдалились друг от друга после распада Советского Союза. Сегодня они существенно различаются как по уровню экономического, так и социального развития. Некоторые из них - в основном те, которые лучше обеспечены природными ресурсами, - пережили быстрый экономический рост и более высокий уровень маркетизации своей экономики и, в конечном итоге, оказались с существенно более высоким уровнем экономического неравенства. Остальные стали бедными странами со значительным недофинансированием развития человеческого капитала, однако, с вероятно более низким уровнем экономического неравенства, включая гендерное экономическое неравенство.

Мы определили, что гендерный разрыв сохраняется во всех странах, за исключением Кыргызской Республики, где он неожиданно оказался отрицательным. В остальных странах разрыв варьируется от 12% в Таджикистане до 50% в Азербайджане. За ярким исключением двух кавказских стран (Азербайджан и Армения), мы определили, что разрыв положительно коррелирует с богатством страны, измеряемым ее ВВП, и неожиданно отрицательно коррелирует с большим количеством предрассудков в отношении гендерных ролей. Вполне вероятно, что разрыв в основном обусловлен более низкими экономическими показателями в более бедных странах, а не культурными нормами. Он также может быть обусловлен - и, вероятно, обусловлен в шести из 14 стран - гендерной сегрегацией, о которой говорилось в выводах предыдущих исследований. Действительно, женщины, особенно в более промышленно развитых странах бывшего СССР, по-прежнему заняты в менее производительных и хуже оплачиваемых отраслях с преобладанием государственной собственности, в то время как мужчины заняты в более высокооплачиваемых, преимущественно частных отраслях. Однако, как оказалось, это не везде так, поскольку в некоторых странах мы обнаружили противоположную тенденцию, несмотря на сохраняющийся разрыв. В последнем случае это может объясняться вертикальной сегрегацией, которую мы не можем проверить с помощью имеющихся данных.

Мы обнаружили, что разрыв в основном не объясняется нашими наблюдаемыми переменными, хотя в некоторых странах он объясняется в большей степени, чем в других. Мы

понимаем, что необъяснимая часть гендерного разрыва не обязательно связана с гендерной дискриминацией, поскольку мы, вероятно, не наблюдаем многих важных переменных, определяющих ее. Однако вполне вероятно, что в подавляющем большинстве стран бывшего СССР дискриминация присутствует, в том числе из-за широко распространенных предрассудков в отношении гендерных норм. В большинстве стран бывшего СССР дискриминация проявляется в форме более высокой, чем "справедливая", заработной платы мужчин по сравнению с более низкой, чем "справедливая", заработной платой женщин.

Из нашего исследования можно сделать некоторые политические выводы по конкретным странам.

В странах Балтии гендерный разрыв оказался одним из самых больших. Однако в этих странах предрассудки в отношении гендерных ролей являются самыми низкими среди всех. Гендерный разрыв в основном не объясняется, но мы все же можем предложить вероятные объяснения этого разрыва. В Эстонии он, скорее всего, обусловлен гендерной сегрегацией как горизонтальной, так и вертикальной, а в Латвии и Литве - вертикальной сегрегацией.

Аналогичная ситуация наблюдается в менее богатых, но все еще экономически успешных и промышленно развитых постсоветских странах, таких как Россия, Казахстан и Украина, где, кроме того, разрыв, вероятно, также обусловлен культурными нормами, направленными против женщин. В целом, предоставление лучших возможностей для трудоустройства женщин в наиболее высокооплачиваемых отраслях, рабочих местах и должностях в компаниях может помочь заполнить этот разрыв во всех этих странах.

В бедных странах Центральной Азии и Молдове разрыв незначителен из-за в целом низкой и менее разнообразной заработной платы. Однако в Узбекистане есть явные свидетельства того, что женщины отстают от мужчин в получении высшего образования. Улучшение их доступа к высшему образованию должно в целом улучшить возможности женщин на рынке труда в Узбекистане. Во всех этих странах, за исключением Молдовы, также существует высокий уровень предрассудков в отношении женщин.

Наконец, две кавказские страны - Азербайджан и Армения - стоят особняком от остальных стран. Они характеризуются очень высоким гендерным разрывом и высоким уровнем предрассудков в отношении женщин, что, вероятно, способствует гендерному разрыву. В Армении также сохраняется промышленная сегрегация. Эти две страны могут быть затронуты войной, которая потенциально может привести к понижению социальной роли женщин; однако это требует дополнительных исследований.

Список литературы

1. Khitarishvili T. Gender Dimensions of Inequality in the Countries of Central Asia, South Caucasus, and Western CIS. , 2016.
2. Brainerd E. Women in Transition: Changes in Gender Wage Differentials in Eastern Europe and the Former Soviet Union // Industrial and Labor Relations Review. -2000. -Т. 54. № 1.- С. 138–162.
3. Khitarishvili T. GENDER PAY GAPS IN THE FORMER SOVIET UNION: A REVIEW OF THE EVIDENCE: GENDER PAY GAPS IN THE FORMER SOVIET UNION // Journal of Economic Surveys.-2019. -Т. 33
4. Trapido D. Gendered Transition: Post-Soviet Trends in Gender Wage Inequality among Young Full-Time Workers // European Sociological Review - EUR SOCIOLOGICAL REVIEW. -2006. -Т. 23.- С. 223–237.
5. Blunch N.-H. Just like a woman? New comparative evidence on the gender income gap across Eastern Europe and Central Asia // IZA Journal of Development and Migration. -2018.- Т. 8. № 1.- С. 11.
6. Newell A., Reilly B. The Gender Pay Gap in the Transition from Communism: Some Empirical Evidence // Economic Systems.- 2001.- Т. 25. -С. 287–304.
7. Alesina A., Giuliano P., Nunn N. On the Origins of Gender Roles: Women and the Plough // Quarterly Journal of Economics. -2013. -Т. 128. № 2.- С. 469–530.

8. Fortin N. The Gender Wage Gap Among Young Adults in the United States: The Importance of Money Versus People // Journal of Human Resources.- 2008. -Т. 43.
9. Black S., Strahan P. The Division of Spoils: Rent-Sharing and Discrimination in a Regulated Industry // American Economic Review.- 2001.- Т. 91. -С. 814–831.
10. Bowles H., Babcock L., Lai L. Social Incentives for Gender Differences in the Propensity to Initiate Negotiations: Sometimes It Does Hurt to Ask // Organizational Behavior and Human Decision Processes.-2007. -Т. 103. -С. 84–103
11. Weichselbaumer D., Winter-Ebmer R. The Effect of Competition and Equal Treatment Laws on the Gender Wage Differential // Economic Policy.-2003. -Т. 22.
12. Kleven H., Landais C., Søgaard J. Children and Gender Inequality: Evidence from Denmark // American Economic Journal: Applied Economics.- 2019.- Т. 11. -С. 181–209.
13. Grogan L., Koka K. Young children and women's labour force participation in Russia, 1992-2004 // The Economics of Transition.-2010. -Т. 18. -С. 715–739.
14. Qian N. Missing Women and the Price of Tea in China: The Effect of Sex-Specific Earnings on Sex Imbalance // The Quarterly Journal of Economics.-2008. -Т. 123. -С. 1251–1285.
15. Arteaga C. The effect of human capital on earnings: Evidence from a reform at Colombia's top university // Journal of Public Economics.-2017.- Т. 157.
16. Kim J.-J., Kim S.-J. A Comparative Study on the Measurement of Gender Pay Gap Analysis: Oaxaca-Blinder vs Pay Ratio Method // Korea International Trade Research Institute.-2022. -Т. 18. -С. 71–91.
17. Pitt M., Rosenzweig M., Hassan N. Human Capital Investment and the Gender Division of Labor in a Brawn-Based Economy // American Economic Review.-2010.- Т. 102.
18. WIJAYA I., WISESA A. Gender Pay Gap: Is It Just a Gender Thing? // MANAGEMENT AND ECONOMICS REVIEW.-2023.- Т. 8.- С. 109–116.
19. Cook C. и др. The Gender Earnings Gap in the Gig Economy: Evidence from over a Million Rideshare Drivers // The Review of Economic Studies.-2020. -Т. 88.
20. Borjas G., Freeman R. Immigration And The Workforce: Economic Consequences For The United States And Source Areas // Bibliovault OAI Repository, the University of Chicago Press.-1994. -Т. 47.

Ж.С. Аязбеков, С.С. Кемельбаева

M.S. Narikbaev atyndaғы KAZGUU Universiteti, Астана, Қазақстан

**Посткеңестік елдердегі гендерлік жалақыдағы айырмашылық;
ЕҚДБ негізіндегі дәлелдер**

Аннотация.Бұл ғылыми мақалада 2016 жылы жүргізілген "Өтпелі кезеңдегі өмір" сауалнамасының үшінші толқыны аясында Еуропалық Қайта Құру және Даму Банкі жинаған мәліметтер негізінде, посткеңестік елдердегі жұмыспен қамту саласындағы гендерлік теңсіздік қарастырылады. Көптеген күш-жігерге қарамастан, әйелдер мен ерлер арасындағы жалақы алшақтығы әлемнің көптеген елдерінде, әсіресе посткеңестік елдерде әлі де маңызды мәселе болып табылады.

Посткеңестік елдердегі ерлер мен әйелдердің жалақысының теңсіздігі мәселесіне әсер ететін әртүрлі факторларды анықтайтын бірқатар мақалалар талданды.

Бөлімде бірнеше суреттерді қолдана отырып, жалақы алшақтығының нәтижелері мен талқылауы берілген. Әрбір суретте посткеңестік елдердегі ерлер мен әйелдер арасындағы еңбекақы алшақтығы, ерлер мен әйелдер арасындағы мектепте оқудан түсетін табыс коэффициенті, экономиканың ең жоғары және төмен ақы төленетін секторлары бойынша статистика, жұмысшылар арасындағы әйелдердің өкілдігі және т. б. көрсетілген.

Нәтижесінде гендерлік айырмашылықтар бүгінгі күнге дейін еңбек нарығына оң немесе теріс әсер ететін елдер анықталды. Зерттеу негізінде нақты елдерде саясатты қолдану бойынша кейбір қорытындылар соңында берілген.

Түйін сөздер: еңбек нарығы, гендерлік рөлдер, кемсітушілік, гендерлік сегрегация, білім

Zh. Ayazbekov, S. Kemelbayeva

M. Narikbayev KAZGUU University, Astana, Kazakhstan

Gender Wage Gap in the Former Soviet Union: Evidence from EBRD Data

Abstract. This research article examines gender inequality in employment in the former Soviet Union based on data collected by the European Bank for Reconstruction and Development with the third wave of the “Life in Transition” Survey conducted in 2016. Despite numerous efforts, the wage gap between women and men is still an important problem in many countries of the world, and especially in the countries of the former Soviet Union. It is worth noting that this wage gap affects the economic and social spheres of life, human rights, and dramatically affects women's economic independence.

Several articles have been analyzed that identify various factors influencing the problem of wage inequality between men and women in the former Soviet Union.

Next section identifies results and discussions of the pay gap using several figures. Each figure shows the wage gap between men and women in the former Soviet Union, the rate of return to school between men and women, statistics for the highest- and lowest-paid sectors of the economy, representation of female workers, and so on.

As a result, countries where gender differences have a positive or negative impact on the labor market to this day are highlighted. Based on the conducted research, some country-specific policy applications are concluded at the end.

Keywords: labor market, gender roles, discrimination, gender segregation, education,

Сведения об авторах:

Аязбеков Жан-Торе Скандарбекович- Вице-декан по академической поддержке и трудоустройству Международной школы экономики, Университет КАЗГЮУ имени М.С. Нарикбаева, Астана, Казахстан.

Кемельбаева Сауле Султановна – д.э.н., декан Международной школы экономики, Университет КАЗГЮУ имени М.С. Нарикбаева, Астана, Казахстан. ORCID: 0000-0002-7406-0589



M. Myrzakhmet¹
Zh. Zhanabayeva²
Zh. Myrzakhmet³

¹Almaty Management University, Almaty, Kazakhstan

^{2,3}L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan

(E-mail: myrzakh@gmail.com¹, zhanna_1970@mail.ru², jmyrza015@gmail.com³)

Interaction of universities, the state, and enterprises of the mining and metallurgical complex of the Pavlodar Region of the Republic of Kazakhstan

Abstract. Uniform development of territorial-industrial complexes is the main goal of the state's regional policy. Here, the key point is the development of centers and the improvement of the use of regional features. The article explores the interaction of universities, business, and the state in the Pavlodar region of the Republic of Kazakhstan. The issue of intensifying this process is due to the super-task to increase the competitiveness of the territory at the macroeconomic and international levels, where the university, in a single link "state-university-production", can become a certain point of growth of the regional economy. Using the webometric method, an analysis of the potential of three blocks was carried out: universities, enterprises, and the region. Large universities in the educational field demonstrate greater cooperation, small universities that focus on the local market are more active.

Keywords: university, mining enterprises, metallurgical enterprises, region, webometric method, Kazakhstan

DOI: <https://doi.org/10.32523/2789-4320-2023-1-142-157>

Introduction

At present, the possibilities of economic growth through the sale of low value-added goods have been exhausted [1]. A unified legislative regulation has not yet taken place, the strategic tasks of various state bodies have not been agreed upon, industrial enterprises do not receive the necessary support, and the assistance provided by the state is often ineffective [2]. 36% of Kazakhstan's GDP is formed through the sale of mineral resources and their derivatives. 77% of export earnings are generated by the oil and gas and mining sectors. The COVID-19 pandemic has hit commodity markets, leading to a global recession. Even with an optimistic scenario for the development of events, the global economic crisis will last at least 3 years [3].

The economy reacts to such processes with structural shifts, which is expressed in the redistribution of resources between the three main sectors - raw materials (including the mining industry), manufacturing and service sectors (including universities). It is necessary to catch trends and take decisive measures to support industry and domestic demand, associated with an active industrial and financial policy of the state, in particular, to encourage universities to work more closely with industrial enterprises and turn them into drivers of regional economic growth.

Currently, there are great opportunities that can be realized through cooperation and the establishment of strong ties through technology, research, and government support.

As the experience of the advanced countries of the world shows, one of the indispensable conditions

for the successful implementation of innovations is to increase the role of universities. It is they, together with enterprises and the state, who are able to raise production to a high level, create new industries, reduce unemployment and promote stable economic growth [1].

Today, the commercialization of scientific research is given great importance, and universities are becoming the center of innovative development. New ideas can be used and connected to create new possibilities. The potential of "university - business - state" links is growing rapidly and requires closer cooperation.

This article examines the activities and cooperation of the university, business, and the state in the Pavlodar region of the Republic of Kazakhstan. Pavlodar region is located in the northeast of the Republic of Kazakhstan, the regional center is the city of Pavlodar. Currently, it covers an area of 127.5 thousand km². The population of the region is 751,011 people (at the beginning of 2021).

Pavlodar region is a major industrial center of Kazakhstan, it is a multidisciplinary industrial complex, the metallurgical industry is rightfully considered the leading industry in the region and makes a significant contribution to its economic development. The region contains 35.7% of the country's coal reserves, 16.0% nickel, 5.2% gold, 3.7% copper, 2.3% molybdenum, 0.9% zinc, 0.3% lead. The region accounts for about 70% of the republican coal production, $\frac{3}{4}$ of the republican production of ferroalloys, and about 40% of the republican production of electricity and petroleum products [4].

The largest enterprises of the Pavlodar region of metallurgical profile: JSC "Aluminum of Kazakhstan", Aksu ferroalloy plant, a branch of JSC "TNK "Kazchrome", LLP "Bogatyr Komir" - coal mines "Bogatyr" and "Severny", JSC "Maykainzoloto", Bozshakol mining and processing plant, LLP "Maykuben-West", JSC "Kazakhstan electrolysis Plant", JSC "Eurasian Energy Corporation" - coal mine "Vostochny", copper production plant LLP Eurasia Copper Operating, Angrensoenergo LLP, Gamma LLP, KAZ Minerals Bozshakol LLP [5].

The main university of the Pavlodar region for training personnel for the metallurgical industry is the Toraighyrov University, which is the undisputed leader among educational institutions of the Pavlodar region both in terms of the number of students and the quality of educational services provided. Research work at the university is carried out based on 13 scientific and practical centers, the "Ertis" Scientific and Technical Park, the Regional Center for Innovation and Technology Transfer, and the student research Center. The formed research potential allowed the university to become one of the 10 innovation-oriented universities of the Republic of Kazakhstan [6].

The purpose of this study is to study the innovative and production potentials of the elements of the region's innovation ecosystem in order to determine development trends in the course of their cooperation with each other.

The subject of study: the process of cooperation between the elements of the region's innovation ecosystem.

Objects of study: university, enterprises of the mining and metallurgical complex, region. The novelty of the study lies in the use of the webometric method to assess the innovation and production potentials.

Analyzed period: 2021 year.

Research methods

The authors put forward a hypothesis that a more active role of universities in the development of mineral resources and the processes accompanying it can make a significant contribution to the development of the mining and metallurgical industry and the economy of the region.

The research was carried out using the webometric method [7], the essence of which is that the potential of an organization is defined as the number of pages opened on the website of a university (enterprise or institution) when searching by its name. To determine the interaction of factors, the number of pages on the university website (search string "factor_1 factor_2 site: [university website]") containing both factors is counted.

There are three models of the innovation process: the command-and-control model, the market model, and the triple helix model [8]. The activities of the university are divided into three categories of factors: education, science, and business.

The functions of the state in the innovation process at the university level are performed by education - departments, schools, and other educational units. Science is represented by research institutes, scientific laboratories, research centers, and other research units producing scientific products.

Business is represented by institutions, centers, and other units that produce products or provide services.

Factor categories are circling whose area is equal to the number of pages N found, the diameter is proportional to the square root of the area, and the intersections of the circles of two factors are found by counting the number of pages opened when searching for pages where both factors are mentioned.

A simplified version is used here when education (E-education), science (S – science), and business (B – business) are represented by the keywords [9]: education, science, business.

The main object of study for this work is Toraighyrov University (TOU), Pavlodar region, and mining enterprises operating in the region (Table 1). All other objects are served only for comparison purposes.

Table 1. Keywords

Innovation potential (IP) of the region			Resource potential (RP) of the region		
Categories of factors	Keywords	Keywords	Categories of factors	Keywords	Keywords
(G) government	budget	"Local government"	(T) technology	technology	Technology
(S) science	project	project	(C) capital	capital	Capital
(B) business	services	services	(L) labor	labor	Labor
Enterprise Innovative potential (IP)					
Categories of factors			Keywords		
(I) innovation			Innovation		
(M) management			Project		
(P) production			Mine		
Innovation potential (IP) of the university			Educational potential (EP) of the university		
Categories of factors	Keywords	Keywords	Categories of factors	Keywords	Keywords
(E) education	faculty	faculty	(D) degree	master's	master's
(S) science	faculty	science	(S) staff	Professor	Professor
(B) business	business	business	(R) room	faculty	Faculty
Source: Compiled by the authors.					

It is important to pay attention on the concepts of "activity" and "cooperation" in more detail. By activity, the number of pages opened in the browser when searching for one keyword is meant; under cooperation - the number of pages opened in the browser when searching for two or more keywords.

The innovative potential of the IP university in our case is the product of activity indices A and cooperation C. Activity index A is the total area of education, science, and business circles, calculated as the sum of their circles, subtracting their pairwise intersections and adding their triple intersection. Activity index $A = E + S + B - ES - EB - SB + ESB$.

The cooperation index C is an optimization of the intersection of circles, when an intersection equal to half the area of the circle is considered optimal, all other options reduce cooperation. In this work, we used one of the most convenient functions for this - cosine. The cooperation index C can be represented as a product of cosines, namely $\cos(ES/E-0.5) * \cos(ES/S-0.5) * \cos(SB/S-0.5) * \cos(SB/B-0.5) * \cos(EB/E-0.5) * \cos(EB/B-0.5)$.

The data was obtained from the Internet using the Google Chrome search engine. Usually $E, S, B > ES, EB, SB > ESB$. Due to the peculiarity of the work of the search engine, in some cases, such a ratio for universities was not always fulfilled. In such cases, it was necessary to reduce the data in these cells to the maximum possible value.

The potentials were calculated as the products of activity, cooperation, and the logarithm of the ratio of site volumes to the least in any degree $IP = A * C * \log(N; N_{\min})^7$. The degree was chosen in such a way that an object with a large potential would not be lagging. In our work, a power of 7 was used.

The list of enterprises in the mining industry (subsoil users) can be found on the website of the Electronic Government [10], and the financial indicators of enterprises can be found on the website of the depository of the Ministry of Finance [11].

Calculations and graphical constructions were performed using R, a program for data analysis and visualization [12].

Results

University

Toraighyrov University (TOU), was established in May 1996 based on the Industrial Institute, was formed in 1960 based on the Decree of the Council of Ministers of the USSR of September 20, 1960.

Today it is a multifunctional university of innovative type, the leading university in the region, the largest scientific center, widely known for its innovations and achievements in the Republic of Kazakhstan and beyond. Toraighyrov University has achieved international recognition in the process of integration into the global educational space. As part of the Oxford Summit of leaders in business, science, and art, Toraighyrov University was awarded the international award "European Quality".

The university has a faculty of metallurgy, mechanical engineering, etc. transport. The faculty has its academic building with a total area of 7,000 sq. meters and a separate laboratory block with an area of 270 sq. meters. All specialties for which training is carried out are provided with specialized training rooms and laboratories: metal forming; quality control of metal products; enrichment; modeling of foundry and metallurgical processes; Metallographic laboratory; non-ferrous metals; Workshop for preparation of samples and materials; Mini-workshop for metal processing and manufacturing of metal products.

Training of specialists is carried out in three specialties: Metallurgical engineering, "Metallurgy" Technological machines and equipment (by industry), including "Metallurgy" trains specialists at three levels: bachelor's, masters and doctoral studies.

Students of the specialties 5B070900 - Metallurgy, 5B072400 - Technological machines and equipment are trained in a dual system. Laboratory and practical classes are held based on the PF KSP Steel LLP. Laboratory and practical jams are carried out based on the PF KSP Steel LLP [6].

To determine the innovative potential of Toraighyrov University (TOU) in comparison with other major universities in Kazakhstan, Table 2 shows the innovative potentials and their structures for ten

universities: Kazakh National Research Institute named after Satpaev (KazNITU, SATBAYEV), Rudny Industrial Institute (RII), Karaganda State Technical University (KSTU, KSTU), Karaganda State Industrial University (KGIU, KGIU), Zhezkazgan University named after Baikonurov (ZhezU, ZhezU), Kokshetau University named after Sh. Ualikhanov (KSU, KGU), Kyzylorda University named after Korkyt Ata (KU, KORKYT), Ural State Mining University (USGU, URSMU), Magnitogorsk State Technical University named after G.I. Nosov (MGTU, MAGTU).

Table 2. Innovation potential of universities

Uni_ name	N_IP	E	S	B	ES	EB	SB	ESB	A_IP	C_IP	IP
TOU	50400	0.887	0.718	0.488	0.476	0.208	0.450	0.208	1.17	0.86	10.46
SU	14100	0.332	0.296	0.145	0.296	0.111	0.097	0.092	0.36	0.75	1.18
RII	3040	0.747	0.707	1.000	0.674	0.727	0.707	0.602	0.95	0.62	0.74
KSTU	101000	0.173	0.152	0.060	0.152	0.039	0.046	0.039	0.19	0.74	2.23
KGIU	13800	0.719	1.000	0.247	0.719	0.225	0.247	0.225	1.00	0.66	2.80
ZHEZU	2310	0.133	0.202	0.168	0.133	0.133	0.123	0.123	0.24	0.71	0.17
KGU	12300	0.430	0.680	0.114	0.430	0.114	0.097	0.097	0.68	0.65	1.75
KORKYT	5970	0.526	0.425	0.518	0.516	0.518	0.419	0.419	0.44	0.44	0.43
URSMU	41300	0.069	0.065	0.031	0.065	0.023	0.023	0.023	0.08	0.73	0.52
MAGTU	43700	0.874	0.203	0.249	0.203	0.249	0.203	0.203	0.87	0.61	5.04
Source: Compiled by the authors.											

Designations: E, S, B - the frequency of keywords, ES, EB, SB, ESB - the frequency of their combinations. All these numbers are taken as a percentage of the volume of the N_IP university site. A_IP activity, C_IP cooperation, and IP innovation potential are calculated using the formulas given above.

As can be seen from Table 2, Toraighyrov University (TOU) has the highest coefficients of A_IP activity (1.17), C_IP cooperation (0.86), and IP innovation potential (10.46). This is because the university has opened and operates branches of the Department of Metallurgy at the following enterprises: Neftekhim Ltd Company LLP, KSP Steel LLP. The staff of the department is actively engaged in scientific and innovative activities. Over the past two years, teachers of the Department of Metallurgy have received more than 20 copyright certificates for innovative patents. The demand for research services of the university, research projects, takes place from the state, private enterprises, firms, companies; international organizations.

Including in 2020, 8 contracts were concluded for the implementation of projects at the expense of the state budget, at the expense of private enterprises, firms, companies - 16, at the expense of international grants, funds - 5, for a total amount of 288.1 million tenges.

Larger universities are less prone to both activity and cooperation in their innovation activity. At the same time, smaller universities like RII are more active and more collaborative.

In the next positions after TOU, the small Karaganda and Rudny industrial universities, KGIU and RII respectively, have the greatest innovative potential.

Table 3 shows a similar trend - larger universities cooperate better but are inert in terms of activity.

Table 3. Educational potential of universities

Uni_name	N_EP	D	S	R	DS	DR	SR	DSR	A_EP	C_EP	EP
TOU	54200	0.037	0.160	0.271	0.020	0.037	0.074	0.018	0.36	0.74	2.74
SU	13100	0.113	0.373	0.052	0.051	0.021	0.044	0.010	0.43	0.77	1.30
RII	3200	0.666	0.675	0.391	0.519	0.353	0.322	0.322	0.86	0.81	0.88
KSTU	97500	0.018	0.076	0.166	0.010	0.015	0.030	0.007	0.21	0.75	2.39
KGIU	13900	0.696	0.193	0.073	0.156	0.073	0.073	0.073	0.73	0.65	1.93
ZHEZU	2450	0.083	0.205	0.030	0.037	0.030	0.030	0.004	0.22	0.68	0.15
KGU	12400	0.133	0.148	0.490	0.060	0.152	0.123	0.047	0.48	0.72	1.30
KORKYT	5030	0.571	0.523	0.108	0.378	0.043	0.099	0.037	0.72	0.76	1.01
URSMU	44000	0.016	0.039	0.024	0.011	0.016	0.023	0.006	0.04	0.74	0.24
MAGTU	51600	0.248	0.168	0.111	0.067	0.106	0.084	0.064	0.33	0.84	2.83

Source: Compiled by the authors.

Toraighyrov University (TOU) is at the level of 0.74 in terms of educational potential, which is an average indicator compared to other universities. This is explained by the low share of the implementation of educational programs together with universities near and far abroad, at the same time, the demand for educational programs of the university is multipolar and formed by the state (state order for training). The maximum demand for educational services comes from the state and private individuals. The minimum share of personnel training is carried out at the expense of enterprises, firms, companies, international financial sources [13].

As a rule, large universities demonstrate great cooperation in the educational field, for example, one can say that the university in the preparation and implementation of educational programs focuses more on its preferences and the requirements of the state (which allocates grants for training), and not on the market and the wishes of employers. Therefore, smaller universities that focus on the local market are naturally more active.

Another factor in the low activity of the educational potential of Toraighyrov University is that in the format of a three-stage training, the maximum demand is for undergraduate educational programs, the minimum demand for doctoral educational programs.

Enterprises of the mining and metallurgical complex

According to the website of the Electronic Government of the Republic of Kazakhstan, there are more than fifty enterprises that have the right to conduct a geological study of the subsoil, exploration, and production of minerals in the territory of the Republic of Kazakhstan. We filtered out all enterprises whose names are rarely found on the website of the region and which do not have financial statements on the website of the depository of the Ministry of Finance. As a result, 16 enterprises remained (Table 4), which are quite well known in the region. Here we have used three keywords (innovation, project, and mine) to build innovation capacity. The numbers found are the coordinates of the points that are the intersection of the plane with the axes of the Cartesian coordinate system

$$x = -D/A \quad y = -D/B \quad z = -D/C.$$

where A, B, C, D are the coefficients of the general equation of the plane

$$Ax + By + Cz + D = 0$$

The normal plane equation is written as

$$x \cos \alpha + y \cos \beta + z \cos \gamma - p = 0$$

where p is the distance from the origin of coordinates to the plane (activity in our interpretation).

As a potential, we took the expression

$$P = p \cdot \cos \varphi \cdot \ln n$$

where φ is the angle of the plane with the bisector of the trihedral angle with the vertex at the origin and the popularity of the object on the Internet is taken into account in the form of a natural logarithm of the total number of opened pages of the object n

$$p = \frac{|D|}{\sqrt{A^2 + B^2 + C^2}} = \frac{1}{\sqrt{\frac{1}{x^2} + \frac{1}{y^2} + \frac{1}{z^2}}}$$

The cosine of the angle φ is given by the following expression

$$\cos \varphi = \sqrt{1 - \frac{(A + B + C)^2}{3 \cdot (A^2 + B^2 + C^2)}} = \sqrt{1 - \frac{\left(\frac{1}{x} + \frac{1}{y} + \frac{1}{z}\right)^2}{3 \cdot \left(\frac{1}{x^2} + \frac{1}{y^2} + \frac{1}{z^2}\right)}} = \sqrt{1 - \frac{1}{3} \left(p \cdot \left(\frac{1}{x} + \frac{1}{y} + \frac{1}{z}\right)\right)^2}$$

Table 4. Innovative potential of enterprises

Company	N	Innovation	Project	Mine	Distance	Cos	IP
Bogatyr	5350	5350	420	1440	442	298	0.40
Aljumin	2020	2800	675	1920	1240	566	0.40
Energetic	2040	2040	339	1620	401	256	0.45
Maikain	1560	2020	317	733	378	231	0.30
Elektroliz	1120	1880	408	1190	457	295	0.36
Minerals	267	1560	47	798	195	46	0.69
Majkuben	140	1320	138	514	260	119	0.45
GRES-2	128	1120	154	669	151	106	0.44
Aksu	138	1040	175	700	320	150	0.46
Gamma	61	735	10	158	10	7	0.54
Angensor		267	40	119	86	35	0.43
IBM Gold		140	74	140	81	51	0.24
Kainama		138	3	9	3	2	0.37
Fonet		128	7	88	81	7	0.74
Copper		71	4	30	7	3	0.53
Direct		61	5	10	3	2	0.41
Source: Compiled by the authors.							

The cosine of the angle φ determines the propensity of the enterprise to cooperate since the cosine of this angle is the higher, the closer to each other the intersections of the plane with the axes - the values of the three categories of factors that make up the potential.

The closer they are to each other in size, the more they are inclined to cooperate, and, accordingly, the value of structural flexibility can be greater, which allows the enterprise to more easily interact with the environment.

The described methodology for building the potential of enterprises differs from the methodology for universities and the region (see below), since enterprises have poorly functioning websites (most enterprises do not have them at all) and their names are not often found on the websites of universities and the region.

According to Table 4, the Fonet Er-Tai AK Mining LLP is more focused on cooperation, has the highest coefficient of 0.74, while the Pavlodar aluminum plant, Aluminum of Kazakhstan JSC, is an alumina producer on innovative activity. Most businesses score lower on both fronts. Despite this, the enterprises of the Pavlodar region provide about 80% of the total industrial production of the republic, including the mining industry provides about 60% of the republican volume of coal, enterprises of the manufacturing sector almost 12% of the republican volume of processing, while the leading branch of the manufacturing industry is metallurgical (70.4%).

A lot of work is being done in the region to attract investments; in 2019, more than 352 billion tenges of investments were attracted to the region, of which more than 75% are private. In 2020-2021, investment projects are being implemented in the field of metallurgy, petrochemistry, chemistry, including aluminum cluster projects. Many large enterprises are among the top three world leaders in applying the low-cost production model. Due to the introduction of innovations in production, the extraction of copper ores will be increased to 45 million tons [14].

The main factor influencing the innovative activity of enterprises is not only the number of attracted investments and the use of new technologies in industry but also human capital. The innovative development path requires the preparation of better labor resources, new approaches to training personnel, both working specialties and managerial personnel, capable of implementing best practices, increasing the competitiveness of the economy of the region and Kazakhstan. Universities play a key role in the training and retraining of personnel. In addition, the scientific sphere of educational institutions contributes to innovative developments and their implementation in production activities. We calculated the correlation coefficients between webometric data and data from the reporting of enterprises of the metallurgical complex of the Pavlodar region using the Pearson method.

Table 5. Correlation coefficients between webometric data (left column) and indicators of mining and metallurgical enterprises (upper line) of Pavlodar region, calculated using the Pearson method

Indicators	Average annual number of employees	Revenue		Current income tax
Activity	0.857		0.147	-0.029
Cooperation	-0.126		0.405	0.387
Innovation potential	0.905		0.199	0.015
Prominence in the region	0.738		0.320	0.213
Prominence _TOU	0.787		0.193	-0.034
Source: Compiled by the authors.				

Table 5 shows that the Activity and Innovative Potential of enterprises correlate well with the number of employees, and the degree of popularity on the websites of the region and universities correlates well with the amount of income and tax paid.

A direct relationship between the innovation potential and the number of employees in the enterprise is visible.

The dependence of the average annual number of employees of enterprises on their innovative potential. There are two trends: 1) the number of employees and innovation potential are almost linearly interdependent; 2) the size of enterprises falls with the growth of innovative potential. Thus, smaller enterprises tend to be more active in terms of innovation.

In general, it can be noted that the higher the connection between science, education, and production, the higher the innovation activity and labor productivity. Today, a state order is needed for training personnel, taking into account the needs of the regional labor market, a system of continuous education, and close interaction between manufacturing enterprises and educational institutions.

Region

The economic development of the region is influenced not only by the specialization, economic activity of enterprises and government bodies but also by investment attractiveness and innovative development. We have calculated the innovative potential of the Pavlodar region and compared it with other regions of Kazakhstan.

The innovative potential of the region was calculated using the following keywords: budget, project, services ("local government", project, services).

The Pavlodar region has a low level of cooperation and below the average level of innovation activity among other regions of the Republic of Kazakhstan. The level of innovative activity of the region depends on the innovative potential and the development of its infrastructure. Despite the highly innovative activity of the scientific sector, the innovative activity of the region's industry remains at an average level. The main reasons are the weak connection between science and industry, the insufficient level of innovation activity of the business. The share of organizations performing research and development remains low. The reduction in the share of expenditures on technological innovation in the Pavlodar region and the Republic of Kazakhstan is associated with the consequences of the financial crisis.

The most developed in the cooperation are Almaty, Kostanay, and Kyzylorda regions, the most active in Karaganda. Russian regions have lower indicators in cooperation and average indicators of activity. We emphasize that our calculations are not at all intended for rating purposes. The regions of Russia are taken for comparison purposes, the Russian regions are selected as the industrial regions of a neighboring country, located not far from our northern regions.

In addition to innovative activity, the development of the region's economy is influenced by the effective use of resource potential: minerals, labor resources, existing enterprises, the introduction of innovative technologies and scientific developments in the production process, the level of qualification of workers involved in the industry, and the sufficiency of financial capital. To calculate the resource potential, we used the following keywords: technology, capital, personnel (technology, capital, labor).

The region is at a high level of cooperation, but at the same time, in terms of resource potential, it is inferior to Kostanay and Akmola regions, where these regions stand out both in cooperation and activity. The lowest level of cooperation, with a high level of resource potential, is the city of Kokshetau.

To date, a multidisciplinary industrial complex has developed on the territory of the Pavlodar region. The industrial potential of the region is determined by large export-oriented industrial companies. They produce coal, electricity and heat, alumina, ferroalloys. There are about 5 thousand enterprises of various forms of ownership operating in the region, the industrial and social infrastructure is sufficiently developed.

If we compare 2 factors - resource potential and innovation activity, affecting the development of the metallurgical industry and the economy of the Pavlodar region as a whole, then the region is at a low level of development of resource and innovation potential compared to other areas. Which indicates that there are problems in this area. Akmola and Karaganda regions have the highest resource potential, while the Kyzylorda region has a high innovation potential.

As world practice shows, the development of production and the growth of its competitiveness in the long term depend on innovation and the efficient use of available resources. Science-intensive technologies are developing in the Russian Federation, a favorable operating environment for science-intensive enterprises has been created, conditions have been created for successful interaction between science, business structures, and the state.

Discussion

Several models have been developed in the literature to conceptualize the relationship between universities and business, in particular, including the regional innovation system, which attempts to capture innovation-related interactions in a regional context [15], as well as the closely related national innovation system proposed by Freeman [16].

The authors [17-18] first introduced the concept of the triple helix model, which describes the intersections between government, university, and business in the process of generating new knowledge and stimulating innovation. The concept of the triple helix has become critical in the last few decades to explain the emerging knowledge economy in political and academic circles [19-20].

The triple helix has rethought the importance of universities and increased their involvement in the economy, increasing the importance of knowledge for social development [21-22]. The model proposed a "new position of the university", in which it, along with the government and business, participates in the creation and management of a knowledge society, where public-private relations play a paramount role in improving national welfare [23].

In this regard, universities have added to their traditional core missions - education and research - a third mission focused on their social and business activities, as well as entrepreneurship [24]. The third mission is a set of activities through which the university launches processes of direct interaction with civil society and business to promote regional growth [25].

As for Kazakhstan, several papers have recently been published, which dealt with various issues of the mining and metallurgical industry of Kazakhstan and issues related to the development of clusters. None of them covered in detail the role of universities, especially since they were not considered as support centers for territorial clusters.

Thus, the issue of developing a methodology for assessing the production and innovation potentials of regional universities, industrial enterprises, and the economy of the region as a whole is relevant for determining the impact of such territorial clusters on the macroeconomic indicators of the regional economy.

The most effective way to build an innovative economy in the regions, in our opinion, is the creation of innovative territorial clusters around support centers - regional universities - with the involvement of industrial enterprises and the establishment of close cooperation between the university and business in the transfer of knowledge and building chains of technology commercialization. We will focus on mining and related industries and universities that are in close contact with such enterprises for their training.

The global problem of resources lies in the fact that they are rapidly used; the natural stock of natural resources is sharply reduced and does not have time to be reproduced. Deposits are getting deeper, harder to find, and more difficult to extract, requiring more labor.

There is a growing need to conserve existing resources and focus on recycling and the use of alternative sources, especially renewable energy sources. Although metal production in the 30 years after 1950 exceeded or almost exceeded the reserves available in 1950, by 1980 the reserves far exceeded the reserves at the start. Even today, with higher productivity and a more rigorous definition of what constitutes a "reserve", current reserves will last for 26 years of production (for iron), and more for other minerals [26].

Accordingly, for those involved in the technology and economic evaluation of the mining and metals industry, the situation today offers many opportunities for complex and interesting research and improvement across the entire mining spectrum. Smart use of technology, coupled with more robust valuation processes, can yield greater returns in this environment.

Conclusion

Universities with large sites in their innovative activities are more inclined to cooperate but are inert in terms of activity. At the same time, smaller universities are more active. Less cooperation or activity in the educational field, for example, may indicate that the university in the preparation and implementation of educational programs is more guided by its preferences and the requirements of the state (which allocates education grants), rather than the market and the wishes of employers. Therefore, smaller universities focused on the local market are naturally more active.

Regional universities should strengthen their structural flexibility (cooperation of factors within themselves) and establish wide interaction with the mining enterprises of the region. A more active role of universities in the development of mineral resources and the processes accompanying it can make a significant contribution to the development of the mining and metallurgical industry and the economy of the region.

References

1. Об утверждении Государственной программы индустриально-инновационного развития Республики Казахстан на 2020-2025 годы. Постановление Правительства Республики Казахстан от 31 декабря 2019 года № 1050 [Электронный ресурс]. – 2019. – URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P1900001050/> (дата обращения 17.02.2022)
2. Проект Закона Республики Казахстан «О промышленной политике в Республике Казахстан» [Электронный ресурс]. – 2020. – URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2000000957/> (дата обращения 17.02.2022)
3. Концептуальные предложения «El Tiregi» по посткризисному развитию экономики «От привилегий к справедливости» [Электронный ресурс]. – URL: <https://drive.google.com/file/d/1AKC97colYX-38i6XqvsQxd0xm9Mog6l2/view/> (дата обращения 17.02.2022)
4. Павлодарская область [Электронный ресурс]. – 2021. – URL: https://ru.wikipedia.org/Павлодарская_область/ (дата обращения 23.02.2022)
5. KazInter Power-2021 [Электронный ресурс]. – 2021. – URL: <http://kazexpo.kz/o-gorode-kip/o-gorode-pavlodar-kip/> (дата обращения 23.02.2022)
6. Toraighyrov university [Электронный ресурс]. – 2021. – URL: <https://tou.edu.kz/ru/component/university?faculty=97/> (дата обращения 24.02.2022)
7. Мырзахмет М.К., Бегимбай К.М., Идрисова А.Р., Ротнова В.А., Каналина А., Ахмаева Л.А., Борисова В.М., Каби К.Т. Взаимодействие науки, производства и образования в университетах Казахстана // Авторское свидетельство № 2016 от 20 июня 2018 года
8. Отчет о научно-исследовательской работе по теме: «Малая тройная спираль: партнерство науки, бизнеса и образования в университетах» (заключительный) // Рук. М.К. Мырзахмет. № гос. регистрации 0118PKU0324; Инв. № 0218PKU0120. – Актобе, 2018. – 35 с.
9. Мырзахмет М.К. Свидетельство о внесении сведений в государственный реестр прав на объекты, охраняемые авторским правом («Программа для ЭВМ») // Объект авторского права: «Методика составления рейтинга университетов по инновационному потенциалу». № 566 от 16 ноября 2018 г.
10. Открытые данные Электронного правительства [Электронный ресурс]. – 2021. – URL: <https://data.egov.kz/> (дата обращения 24.02.2022)
11. Министерство финансов Республики Казахстан. Депозитарий финансовой отчетности [Электронный ресурс]. – 2021. – URL: <https://opi.dfo.kz/> (дата обращения 24.02.2022)
12. Кабаков Р.И. R в действии. Анализ и визуализация данных в программе R / пер. с англ. Полины А. Волковой. – М.: ДМК Пресс, 2014. – 588 с.: ил. ISBN 978-5-947060-077-1

13. Стратегия развития НАО «Торайгыров университет» на 2020–2024 годы [Электронный ресурс]. – 2020. – URL: <https://tou.edu.kz/arm/storage/files/608a4cab0abd02.04595876.pdf/> (дата обращения 25.02.2022)
14. Павлодарская область: наращивание объемов промышленного производства и акцент на предпринимательстве [Электрон. ресурс]. – 2019. – URL: <https://primeminister.kz/ru/news/reviews/pavlodarskaya-oblast-narashchivanie-obemov-promyshlennogo-proizvodstva-i-akcent-na-predprinimatelstve/> (дата обращения 27.02.2022)
15. Laukkanen M. Exploring academic entrepreneurship: Drivers and tensions of university-based business. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 10(4) [Электронный ресурс]. – 2003. – URL: <https://doi.org/10.1108/14626000310504684/> (дата обращения 18.02.2022)
16. Freeman C. Technology and Economic Performance: Lessons from Japan. In *Pinter Publishers, London* [Электронный ресурс]. – 1987. – URL: <https://www.amazon.com/Technology-Policy-Economic-Performance-Lessons/dp/0861879287/> (дата обращения 18.02.2022)
17. Etzkowitz H. Enterprises from science: The origins of science-based regional economic development. *Minerva*, 31(3) [Электронный ресурс]. – 1993. – URL: <https://doi.org/10.1007/BF01098626/> (дата обращения 18.02.2022)
18. Etzkowitz H., & Leydesdorff L. The Triple Helix - - University-Industry-Government Relations: A Laboratory for Knowledge Based Economic Development. *EASST Review*, 14(1) [Электронный ресурс]. – 1995. – URL: https://www.researchgate.net/publication/241858820_The_Triple_Helix_-_University-Industry-Government_Relations_A_Laboratory_for_Knowledge_Based_Economic_Development/ (дата обращения 18.02.2022)
19. Dzisah J., & Etzkowitz H. Triple helix circulation: the heart of innovation and development. *International Journal of Technology Management and Sustainable Development*, 7(2) [Электронный ресурс]. – 2008. – URL: https://doi.org/10.1386/ijtm.7.2.101_1/ (дата обращения 18.02.2022)
20. Meyer J. W. World society, institutional theories, and the actor. *Annual Review of Sociology*, 36 [Электронный ресурс]. – 2010. – URL: <https://doi.org/10.1146/annurev.soc.012809.102506/> (дата обращения 19.02.2022)
21. Hladchenko M., & Pinheiro R. Implementing the Triple Helix Model: Means-Ends Decoupling at the State Level? *Minerva*, 57(1) [Электронный ресурс]. – 2019. – URL: <https://doi.org/10.1007/s11024-018-9355-3/> (дата обращения 19.02.2022)
22. Nyman G.S. University-business-government collaboration: from institutes to platforms and ecosystems. *Triple Helix*, 2(1) [Электронный ресурс]. – 2015. – URL: <https://doi.org/10.1186/s40604-014-0014-x/> (дата обращения 19.02.2022)
23. Abramo G., D'Angelo C. A., & Solazzi M. A bibliometric tool to assess the regional dimension of university-industry research collaborations. *Scientometrics*, 91(3) [Электронный ресурс]. – 2012. – URL: <https://doi.org/10.1007/s11192-011-0577-5/> (дата обращения 19.02.2022)
24. Zhang N., Williams I.D., Kemp S., & Smith N. F. (2011). Greening academia: Developing sustainable waste management at Higher Education Institutions. *Waste Management*, 31(7) [Электронный ресурс]. – 2011. – URL: <https://doi.org/10.1016/j.wasman/> (дата обращения 20.02.2022)
25. Etzkowitz H. MIT and the Rise of Entrepreneurial Science. In *MIT and the Rise of Entrepreneurial Science* [Электронный ресурс]. – 2002. – URL: <https://doi.org/10.4324/9780203216675/> (дата обращения 20.02.2022)
26. Runge I.C. Mining Economics and Technology. Proceedings of 25th International Mining Congress and Exhibition of Turkey. Red Hook: Curran Associates, Inc. 2017, PP. 2-11 [Электрон. ресурс]. – 2017. – <http://toc.proceedings.com/34430webtoc.pdf> (дата обращения 01.03.2022)

М.К. Мырзахмет¹, Ж.К. Жанабаева², Ж.К. Мырзахмет³

¹*Алматы менеджмент университеті, Алматы, Қазақстан*

^{2,3}*Л. Н. Гумилев атындағы Еуразиялық ұлттық университеті, Астана, Қазақстан*

**Қазақстан Республикасы Павлодар облысы университеттерінің, мемлекет пен тау-кен
металлургия кешені кәсіпорындарының
өзара іс-қимылы**

Аннотация. Аумақтық-өнеркәсіптік кешендерді біркелкі дамыту-мемлекеттің өңірлік саясатының басты мақсаты. Бұл жерде басты мәселе орталықтарды дамыту және өңірлік ерекшеліктерді пайдалануды жақсарту болып табылады.

Мақалада Қазақстан Республикасының Павлодар облысы университеттерінің, бизнесінің және мемлекетінің өзара іс-қимылы зерттеледі. Бұл үдерісті қарқындалу мәселесі макроэкономикалық және халықаралық деңгейлерде аумақтың бәсекеге қабілеттілігін арттыру міндетімен негізделген, мұнда университет "мемлекет-университет-өндіріс" бір байламында өңірлік экономика өсуінің белгілі бір нүктесіне айналуы мүмкін. Вебометриялық әдісті қолдана отырып, үш блоктың: университеттердің, кәсіпорындардың және аймақтың әлеуетіне талдау жасалды. Білім беру саласындағы ірі университеттер үлкен кооперацияны көрсетеді, жергілікті нарыққа бағытталған Шағын университеттер белсенді.

Түйін сөздер: университет, тау-кен өндіруші кәсіпорындар, металлургиялық кәсіпорындар, өңір, вебометриялық әдіс, Қазақстан

М.К. Мырзахмет¹, Ж.К. Жанабаева², Ж.К. Мырзахмет²

¹*Алматы менеджмент университет, Алматы, Казахстан*

²*Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева, Астана, Казахстан*

**Взаимодействие университетов, государства и предприятий горно-металлургического
комплекса Павлодарской области Республики Казахстан**

Аннотация. Равномерное развитие территориально-промышленных комплексов – главная цель региональной политики государства. Здесь ключевым моментом является развитие центров и улучшение использования региональных особенностей.

В статье исследуется взаимодействие университетов, бизнеса и государства в Павлодарской области Республики Казахстан. Вопрос интенсификации этого процесса обусловлен сверхзадачей повысить конкурентоспособность территории на макроэкономическом и международном уровнях, где университет, в единой связке «государство-университет-производство», сможет стать определенной точкой роста региональной экономики. При помощи вебометрического метода проведен анализ потенциала трех блоков: университетов, предприятий и региона. Крупные университеты в образовательной области демонстрируют большую кооперацию, небольшие университеты, ориентирующиеся на местный рынок, являются более активными.

Ключевые слова: университет, горнодобывающие предприятия, металлургические предприятия, регион, вебометрический метод, Казахстан.

References

1. Ob utverzdenii Gosudarstvennoi programmy industrial'no-innovatsionnogo razvitiya Respubliki Kazakhstan na 2020-2025 gody. Postanovlenie Pravitel'stva Respubliki Kazakhstan ot 31 dekabrya 2019 goda № 1050 [On approval of the State Program for Industrial and Innovative Development of the Republic of Kazakhstan for 2020-2025. Decree of the Government of the Republic of Kazakhstan dated December 31, 2019 No. 1050] [Electronic resource]. Available at: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P1900001050/> (Accessed: 17.02.2022)
2. Proekt Zakona Respubliki Kazakhstan «O promyshlennoi politike v Respublike Kazakhstan» [Draft Law of the Republic of Kazakhstan "On Industrial Policy in the Republic of Kazakhstan"] [Electronic resource]. Available at: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2000000957/> (Accessed: 17.02.2022)
3. Kontseptual'nye predlozheniya «El Tiregi» po postkrizisnomu razvitiyu ekonomiki «Ot privilegii k spravedlivosti» [Conceptual proposals of "El Tiregi" on the post-crisis development of the economy "From privileges to justice"] [Electronic resource]. Available at: <https://drive.google.com/file/d/1AKC97colYX-38i6XqvsOxd0xm9Mog6l2/view/> (Accessed: 17.02.2022)
4. Pavlodarskaya oblast' [Pavlodar region] [Electronic resource]. Available at: https://ru.wikipedia.org/Павлодарская_область/ (Accessed: 23.02.2022)
5. KazInter Power-2021 [Electronic resource]. Available at: <http://kazexpo.kz/o-gorode-kip/o-gorode-pavlodar-kip/> (Accessed: 23.02.2022)
6. Toraighyrov university [Electronic resource]. Available at: – 2021. – URL: <https://tou.edu.kz/ru/component/university?faculty=97/> (Accessed: 24.02.2022)
7. Myrzakhmet M.K., Begimbai K.M., Idrisova A.R., Rotnova V.A., Kanalina A., Ahmayeva L.A., Borisova V.M., Kabi K.T. Vzaimodeistvie nauki, proizvodstva i obrazovaniya v universitetah Kazakhstana, Avtorskoe svidetel'stvo № 2016 ot 20 iynya 2018 goda [Interaction of science, production and education at the universities of Kazakhstan, Copyright certificate No. 2016 dated June 20, 2018]
8. Otchet o nauchno-issledovatel'skoi rabote po teme: «Malaya troinaya spiral': partnerstvo nauki, biznesa i obrazovaniya v universitetah» (zakluchitelnyi), Ruk. M.K. Myrzakhmet. № gos. registratsii 0118PKU0324; Inv. № 0218PKU0120. – Aktobe, 2018. – 35 s. [Report on research work on the topic: "Small triple helix: partnership of science, business and education in universities" (final)] // M.K. Myrzakhmet. No. state. registration 0118PKU0324; Inv. No. 0218PKU0120. - Aktobe, 2018. - 35 p.]
9. Myrzakhmet M.K. Svidetel'stvo o vnesenii svedenii v gosudarstvennyi reestr prav na ob'ekty, ohranyaemye avtorskim pravom («Programma dlya EVM») // Ob'ekt avtorskogo prava: «Metodika sostavleniya reitinga universitetov po innovatsionnomu potentsialu». № 566 ot 16 noyabrya 2018 g. [Certificate of entering information into the state register of rights to objects protected by copyright ("Computer program") // Copyright object: "Methodology for compiling a rating of universities by innovative potential". No. 566 dated November 16, 2018.
10. Otkrytye dannye elektronnoho pravitel'stva [Open Data of Electronic Government] [Electronic resource]. Available at: <https://data.egov.kz/> (Accessed: 24.02.2022)
11. Ministerstvo finansov Respubliki Kazakhstan. Depozitarii finansovoi otchetnosti [Ministry of Finance of the Republic of Kazakhstan. Financial reporting depository] [Electronic resource]. Available at: <https://opi.dfo.kz/> (Accessed: 24.02.2022)
12. Kabakov R.I. R v deistvii. Analiz i vizualizatsiya dannykh v programme R [R in action. Data analysis and visualization in the R program]/ per. s angl. Poliny A. Volkovoi. – M.: DMK Press, 2014. – 588 s.: il [R in action. Data analysis and visualization in the R program]/ translated from English. Polina A. Volkova. (M., DMK Press, 2014, 588 p.): ill.] ISBN 978-5-947060-077-1 [in Russian].
13. Strategiya razvitiya NAO «Toraighyrov universitet» na 2020–2024 gody [Development Strategy of NJSC Toraighyrov University for 2020–2024] [Electronic resource]. Available at: <https://tou.edu.kz/arm/storage/files/608a4cab0abd02.04595876.pdf/> (Accessed: 25.02.2022)

14. Pavlodarskaya oblast': narashivanye ob'emov promyshlennogo proizvodstva i aktsent na predprinimatel'stve [Pavlodar region: increasing the volume of industrial production and focusing on entrepreneurship] [Electronic resource]. Available at: <https://primeminister.kz/ru/news/reviews/pavlodarskaya-oblast-narashchivanie-obemov-promyshlennogo-proizvodstva-i-akcent-na-predprinimatel'stve/> (Accessed: 27.02.2022)
15. Laukkanen, M. (2003). Exploring academic entrepreneurship: Drivers and tensions of university-based business. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 10(4) [Electronic resource]. Available at: <https://doi.org/10.1108/14626000310504684/> (Accessed: 18.02.2022)
16. Freeman, C. (1987). Technology and Economic Performance: Lessons from Japan. In Pinter Publishers, London [Electronic resource]. Available at: <https://www.amazon.com/Technology-Policy-Economic-Performance-Lessons/dp/0861879287/> (Accessed: 18.02.2022)
17. Etzkowitz, H. (1993). Enterprises from science: The origins of science-based regional economic development. *Minerva*, 31(3) [Electronic resource]. Available at: <https://doi.org/10.1007/BF01098626/> (Accessed: 18.02.2022)
18. Etzkowitz, H., & Leydesdorff, L. (1995). The Triple Helix - - University-Industry-Government Relations: A Laboratory for Knowledge Based Economic Development. *EASST Review*, 14(1) [Electronic resource]. Available at: https://www.researchgate.net/publication/241858820_The_Triple_Helix_-_University-Industry-Government_Relations_A_Laboratory_for_Knowledge_Based_Economic_Development/ (Accessed: 18.02.2022)
19. Dzisah, J., & Etzkowitz, H. (2008). Triple helix circulation: the heart of innovation and development. *International Journal of Technology Management and Sustainable Development*, 7(2) [Electronic resource]. Available at: https://doi.org/10.1386/ijtm.7.2.101_1/ (Accessed: 18.02.2022)
20. Meyer, J. W. (2010). World society, institutional theories, and the actor. *Annual Review of Sociology*, 36 [Electronic resource]. Available at: 2010. – URL: <https://doi.org/10.1146/annurev.soc.012809.102506/> (Accessed: 19.02.2022)
21. Hladchenko, M., & Pinheiro, R. (2019). Implementing the Triple Helix Model: Means-Ends Decoupling at the State Level? *Minerva*, 57(1) [Electronic resource]. Available at: <https://doi.org/10.1007/s11024-018-9355-3/> (Accessed: 19.02.2022)
22. Nyman, G. S. (2015). University-business-government collaboration: from institutes to platforms and ecosystems. *Triple Helix*, 2(1) [Electronic resource]. Available at: <https://doi.org/10.1186/s40604-014-0014-x/> (Accessed: 19.02.2022)
23. Abramo, G., D'Angelo, C. A., & Solazzi, M. (2012). A bibliometric tool to assess the regional dimension of university-industry research collaborations. *Scientometrics*, 91(3) [Electronic resource]. Available at: <https://doi.org/10.1007/s11192-011-0577-5/> (Accessed: 19.02.2022)
24. Zhang, N., Williams, I. D., Kemp, S., & Smith, N. F. (2011). Greening academia: Developing sustainable waste management at Higher Education Institutions. *Waste Management*, 31(7) [Electronic resource]. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.wasman/> (Accessed: 20.02.2022)
25. Etzkowitz, H. (2002). MIT and the Rise of Entrepreneurial Science. In MIT and the Rise of Entrepreneurial Science [Electronic resource]. Available at: <https://doi.org/10.4324/9780203216675/> (Accessed: 20.02.2022)
26. Runge I.C. Mining Economics and Technology. Proceedings of 25th International Mining Congress and Exhibition of Turkey. Red Hook: Curran Associates, Inc. 2017, PP. 2-11 [Electronic resource]. Available at: <http://toc.proceedings.com/34430webtoc.pdf> (Accessed: 01.03.2022)

Сведения об авторах

Myrzakhmet M.K. – **The main author**, Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Professor of Practice of the School of Economics and Finance of the Almaty Management University, 227 Rozybakiyev str., Almaty, Kazakhstan.

Zhanabayeva Zh.K. – Candidate of Economics, Associate Professor of the department of Economics and entrepreneurship of L.N. Gumilyov Eurasian National University, 11 Kazhymukan str., Astana, Kazakhstan.

Myrzakhmet Zh.K. – PhD, Associate Professor of the Department of Economics and Entrepreneurship, L.N. Gumilyov Eurasian National University, 11 Kazhymukan str., Astana, Kazakhstan.

Мырзахмет М.К. – **негізгі автор**, физика-математика ғылымдарының кандидаты, Алматы менеджмент университетінің Экономика және қаржы мектебінің тәжірибе профессоры, Розыбакиев көш., 227, Алматы, Қазақстан.

Жанабаева Ж.К. – экономика ғылымдарының кандидаты, Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия Ұлттық Университетінің "Экономика және кәсіпкерлік" кафедрасының доценті, Қажымұқан көш., 11, Астана, Қазақстан.

Мырзахмет Ж.К. – PhD, Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия Ұлттық Университетінің "Экономика және кәсіпкерлік" кафедрасының доценті, Қажымұқан көш., 11, Астана, Қазақстан.

^{1*} H.A. Yassawi International Kazakh-Turkish University, Turkestan, Kazakhstan

² Kh. Dosmukhamedova Atyrau University, Atyrau, Kazakhstan

³ L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan

*(E-mail: dana.tubekova@ayu.edu.kz)

About the concept of "Listening State" and the role of local governments in its implementation

Abstract. Local Self-Government in Kazakhstan is at the initial stage of its development, since the role and significance level requires due attention and further implementation. The process has been continuing for 30 years, and for the time being we cannot observe the intended outcomes.

We constantly inquired about the development of Local Self-Government through the introduction of foreign experience in many scientific and public platforms and statements of high-ranking officials. It is imperative to revise the legislative framework and the approved concepts, considering the opinion and mentality of the population in order to achieve the standards of developed countries. Local Self-Government bodies should be intimately connected to public associations, since they represent interests and true voice of the nation. Moreover, the local community can also provide a precise assessment of the activities of executive bodies, since they can witness all the performance from the inside.

In this regard, the article focuses on researching the problem of interaction of local executive bodies with the population, determining the reasons for the lack of consistency of Local Self-Government in dealing with citizens' appeals and the sluggish activity of state bodies.

The main purpose of the study is to elaborate recommendations for enhancing the role of Local Self-Government in order to implement the "Listening State" concept.

In the process of conducting the research and writing the article, the following methods were used: the ADF unit root test, the Granger causality test, regression analysis, quantitative method of analysis and sociological survey.

Achieving this goal is possible by solving the following tasks: an analysis of the current state of the Local Self-Government system, an examination of the main factors affecting the participation of citizens in solving issues of local importance, an analysis of the state of interaction between citizens and local executive bodies.

Keywords: local self-government, listening state, civil society, legislative framework, freedom and interests of citizens, principles of democracy, accountability of the authorities.

DOI: <https://doi.org/10.32523/2789-4320-2023-1-158-171>

Introduction

Recent research has revealed that Local Self-Government performs a crucial role in the economic activity and rights-awareness of the citizens of Kazakhstan as the constituent element of a democratic state.

The findings of this study suggest that Local Self-Government is as close as possible to the population, responsible for the functioning and provision of the entire range of services necessary for the life of citizens. It presents the most effective activity in cases where broad participation, accountability, transparency and efficiency of all stakeholders are provided. Therefore, Local Self-Government provides citizens the opportunity to be involved into creation of comfortable living standards.

Statement of the research problem. In modern conditions, self-government is not implemented sufficiently at the right level. Currently, residents are solely a formal subject of self-government. However, in cases of intensively participating in solving issues of local importance, they can become the essential link in LSG. At the same time, today the level of commitment and activity of citizens is at a low level. People are

reluctant to take on the role of a manager or civic responsibility. Moreover, Kazakhstanis do not perceive Local Self-Government as a system for solving their issues.

It is essential to have a well-organized system of Local Self-Government in order to establish a prosperous democratic and stable state. The President of the country Kassym-Jomart Tokayev in his State of the Nation Address "Constructive public dialogue is the basis of stability and prosperity of Kazakhstan" emphasized that it is necessary to create an open state of a "Listening State" that impetuously and efficiently answers all relevant questions of citizens [1].

The relevance of the research is aimed at exploring the interaction of state bodies with the population and investigating the problems of the lack of consistency of Local Self-Government in dealing with citizens' appeals and the weak activity of state bodies as well.

Purpose of the study. Elaboration of recommendations for enhancing the role of Local Self-Government in order to establish feedback from the authorities with the population for implement the concept of "Listening State".

Research methods: Quantitative method of analysis, particularly a sociological survey conducted in an online format among the population of four cities of Kazakhstan, such as Almaty, Aktobe, Shymkent and Pavlodar. The ADF unit root test, the Granger causality test and regression analysis were also applied to determine the ratio of the quality of public servants' services to the level of quality of life of the population in the period from 2010 to 2021 and to determine the degree of interconnection between them.

The objectives of the study are to review the analysis of the current state of the Local Self-Government system, to estimate the participation of citizens in solving local issues by conducting a survey, to dissect the cooperation between citizens and local executive authorities and to identify key problems of LSG.

The hypothesis and expected results can be the prompt and effective response of employees of local executive bodies to citizens' requests, and the elimination of the formal role and participation of citizens in solving local issues.

Practical significance. Opportunities to ameliorate the mechanisms for implementing the concept of "Listening State" by local governments.

Literature Review

In order to comprehensively study and write the article, the scientific foundations of local self-government, modern problems of self-government, as well as feedback between the government and the population are considered.

According to the definition of the Polish scientist and practitioner Ezhi Regulski (2016): "There are two forms of organization of society: around the place of work or place of residence – absolutely contradict to each other. The strengthening of one of them inevitably leads to the weakening of the other. Totalitarian regimes prefer the first of them, while democratic ones prefer the second» [2].

However, German scientist G. Jellinek (2014) argued that: "Self-government will be effective when public administration is carried out through people who are not professional government officials, that is, management through the interested persons themselves, that is, through the simple people, not through government officials" [3].

It is worth mentioning that foreign countries particular emphasize on the transparency of the budget and the accountability of the authorities to the population. For instance, England, Australia, Canada apply Anglo-Saxon form of Local Self-Government [4].

Previous studies have documented that the fundamental basis of Local Self-Government for European countries is the European Charter. This organization was founded on October 15, 1985. The organization was created by a special council of European countries, and initiated the Permanent Conference of Local Government Bodies. Now, the organization has been renamed as the Congress of Local and Regional Authorities. There are separate rules in the Deed of Foundation of this organization, excluding the

general principles and rules of participants on Local Self-Government issues in European countries that cannot be violated by all countries that have joined it [5].

According to the independent expert and researcher of the international academic project "GCRF COMPASS" A. Umarov (2020) the decentralization policy ended with unclear results and did not stimulate a tangible improvement in the accountability of local authorities [6].

The experience of numerous foreign countries represents that transparency and accountability of performance, collaboration with citizens and financial independence of local authorities are the primary elements of the effectiveness of local self-government. It is compulsory to review legal norms, scrupulously study the problem and apply the experience of foreign countries in order to remedy the situation in Kazakhstan.

Research methods

In this chapter, we review the main trends in the development of government in order to achieve high reliability and correct interpretation of the analyzed data within the framework of the literature review. The choice of this method is due to the requirement to investigate foreign and domestic experience in the development of local self-government.

Furthermore, the problems and prospects for the development of Local Self-Government are considered and the main issues of the current formation of Local Self-Government in our country and the reasons for the unconvincing feedback between residents and local executive authorities are identified.

We evaluated the effectiveness of joint work by conducting a sociological survey in order to assess the current state of Local Self-Government and determine the level of interaction between citizens and local executive bodies. The survey was conducted online among the population of four cities of Kazakhstan, such as Almaty, Aktobe, Shymkent and Pavlodar. We interviewed more than 400 respondents to acquire a detailed and qualitative analysis. As a result of the survey, problems and reasons for the inconclusive feedback between citizens and local executive bodies were revealed. The ADF unit root test, Granger causality test, and regression analysis using the EViews program were also conducted to determine the ratio of the quality of services provided by local government employees to the level of quality of life of the population during the period from 2010 to 2021 and to determine the degree of connection between them.

At the stage of preparing recommendations, followed by studying foreign and domestic materials and obtaining the outcomes of the analysis, suitable feedback mechanisms between citizens and local executive bodies were studied.

Discussion

The conducted research has demonstrated that there is a different degree of readiness of citizens to communicate with the authorities to solve socially significant issues.

According to the results of a survey on the interaction between citizens and public authorities in cities such as Almaty, Shymkent, Aktobe and Pavlodar, we can observe that 40% of respondents have often applied for a request to local authorities for the last year. The total number of respondents is 400, meanwhile the average age of respondents is 26-45 years (Figure 1).

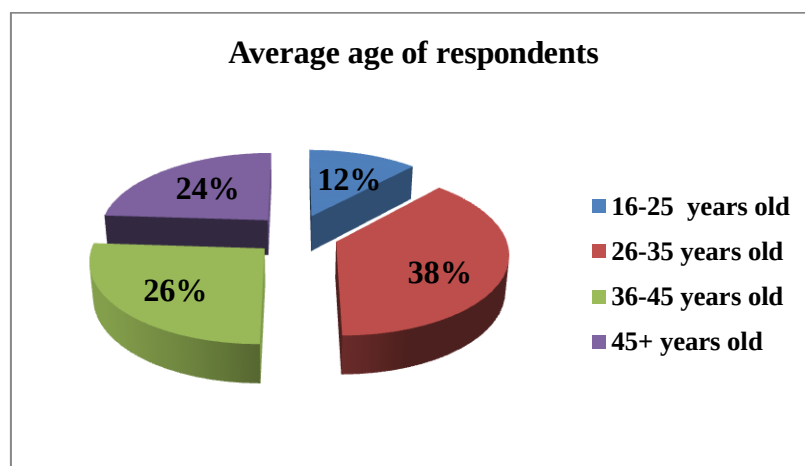


Figure 1. Average age of respondents participated in the survey
(% of the total number of respondents)

Note - Compiled by the authors according to the results of the survey.

The demand of citizens for methods of feedback with state authorities has been revealed: expressing their own comments, suggestions and solving local issues - electronic services, which are most often used: Almaty city 61.2%, Aktobe 62%, Shymkent 51, 2% and Pavlodar 40%. In addition, they tend to face-to-face meetings than written appeals and speeches at meetings. Unfortunately, the lowest indicators are shown by personal meetings with deputies of the maslikhat who represent the rights, freedom and legitimate interests of citizens (Table 1).

Table 1. Use of public feedback channels (% of the total number of respondents)

Types of feedback channels	Pavlodar	Shymkent	Aktobe	Almaty
Written announcement	16%	13,10	10,00%	16,30%
Electronic Services	40%	51,2%	62%	61,2%
Personal meetings with deputies	9,2 %	7,1%	12%	12,2%
Personal meetings with government officials	43,2%	35,7%	28,3	22,4%
Speeches at meetings	22,4%	20,20%	35%	22,70%

Note - Compiled by the authors according to the results of the survey.

Before the Post-Covid period, in order to process documents and obtaining some certificates, citizens had to come to the institutions of local executive bodies and receive them there, and in the absence of a response, a meeting with the head or representatives of higher authorities was a forced form of treatment.

Comparatively the frequency of appeals and socially active citizens to express their comments and demands once a year or more than one time per year, the highest indicator showed the city of Almaty 20.40%, followed by the city of Aktobe 15.85% and the least active citizens in Shymkent 12.5% and Pavlodar 11.05% (Table 2).

Table 2. Frequency of appeals to local authorities on expressing their comments
(% of the total number of respondents)

Frequency of appeals	Almaty	Shymkent	Aktobe	Pavlodar
Never	59,20%	75,00%	68,30%	77,9%
Once a year	22,40%	14,30%	18,40%	17,80%
More than 1 time per year	18,40%	10,70%	13,30%	4,30%
Total:	35,8%	20,7%	27,9%	15,06%
Note - Compiled by the authors according to the results of survey				

If we consider the satisfaction level with the results of appeals, we can observe that the results of citizens' appeals for social obstacles, making comments are much lower than solving personal issues (Table 3).

Table 3. Assessment of citizens' satisfaction with the activities of local executive bodies (% of the total number of respondents)

Type of appeals	Satisfaction level			
	High	Medium	Low	Hard to answer
Solving personal issues	17,85%	51,15%	15,63%	16,50%
Making comments	8,98%	21,18%	21,90%	47,94%
Providing information	6,53%	17,65%	18,85%	56,97%
Note - Compiled by the authors according to the results of the survey				

As a result, indicator for personal meetings with deputies represents low rates of only 10% (Table 4 and 5).

In addition, based on the results of data on the assessment of the satisfaction levels of citizens with the activities of deputies, it can be concluded that citizens are not yet ready to take the initiative to solve public issues through meetings with deputies.

To resolve this issue it is required to conduct explanatory work through the media, as well as accustom citizens from an early age to take the initiative in solving social and public issues. In addition, the results of this survey represents that the economic level of the city does not affect the number of socially active people and the level of satisfaction in solving social issues of the local executive bodies.

Table 4. Meetings of citizens with deputies of the Maslikhat
(% of the total number of respondents)

Responds	Almaty	Shymkent	Aktobe	Pavlodar
No	87,80%	92,90%	88,30%	91%
Yes	12,20%	7,10%	12%	9,20%
Note - Compiled by the authors according to the results of the survey				

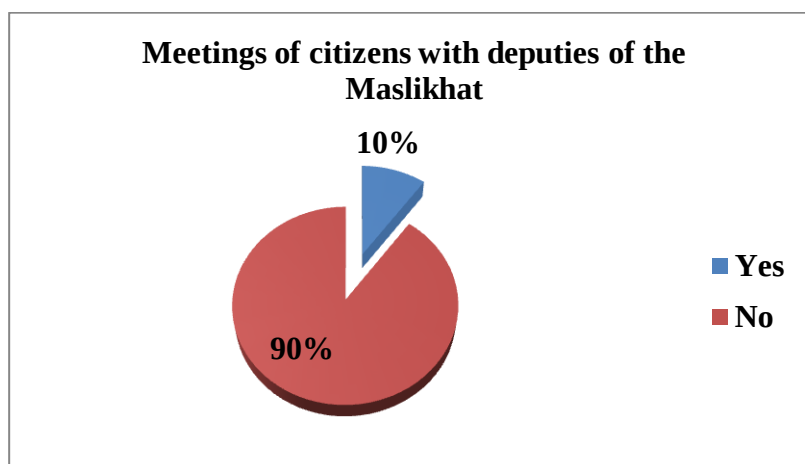


Figure 2. Meetings of citizens (respondents) with maslikhat deputies
(% of the total number of respondents)

Note - Compiled by the authors according to the results of the survey

The results of this survey show that the economic level of the city does not affect the number of socially active people and the level of satisfaction in solving social issues of the local self-government.

The findings indicate that the satisfaction level in the four cities is varied. The general satisfaction of citizens with the activities of deputies is lower in all cities. The general level of satisfaction of citizens with the activities of deputies in Almaty is 26.93%, Shymkent is 28.53%, Aktobe is 29.97% and Pavlodar is 27.40% (Table 5).

Table 5. The satisfaction level of citizens with the activities of deputies
(% of the total number of respondents)

Level	Almaty	Shymkent	Aktobe	Pavlodar
Low	38,80%	28,60%	45,00%	27,00%
Medium	14,30%	20,20%	18,30%	28%
High	6,10%	1,20%	5%	8,60%
Hard to answer	40,80%	50,00%	31,70%	36,20%

Note - Compiled by the authors according to the results of the survey

Effective community involvement can also lead to decisions that result in a more equitable distribution of factors that contribute to wellness such as public transportation infrastructure or investment in nearby parks, schools or housing.

Moreover, allowing people to control over the decisions that affect their lives and their communities has a positive impact on health. However, we believe that a equitable and inclusive approach to public participation in government decision-making cannot be effective, since the most vulnerable people with low incomes cannot influence the work of local governments.

It is worth noting, that one of the considerable tasks performed by the deputies of the maslikhat related to the budget. Budgeting involves allocating limited financial resources to support the provision of key public services, such as safety of public transport roads, parks and libraries.

The annual operating budget of a local government reflects its vision, strategies and priorities for the future and determines what projects and services will be implemented each year.

Results

The used research methods: the ADF unit root test, the Granger causality test and regression analysis determined the ratio of the quality of services provided by civil servants to the level of quality of life of the population and the degree of connection between them.

Statistical data were taken for the period from 2010 to 2021, where:

Y is the average salary of civil servants in Kazakhstan for the period 2010-2021

X1 is unemployment rate in Kazakhstan for the period 2010-2021

X2 is GDP per capita in Kazakhstan for the period 2010-2021

X3 is percentage of inflation in Kazakhstan for the period 2010-2021

These findings have led to the following results:

1. Unit root test analysis

Null Hypothesis: LN_EMP_SA has a unit root

Exogenous: Constant Lag Length: 0 (Automatic-based on SIC, max lag =10)

	t-Statistic	Prob*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.486006	0.1250
Test critical values: 1% level	-3.571310	
5% level	-2.922449	
10% level	-2.599224	

2. Pairwise Granger Causality test analysis

Sample: 2010Q1 - 2021Q2 - Lags: 2

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
D_INCOME does not Granger Cause D_GDP	47	2.14826	0.1293
D_GDP does not Granger Cause D_INCOM		3.86860	0.0287
D_EMP does not Granger Cause D_GDP	47	0.02480	0.9755
D_GDP does not Granger Cause D_EMP		6.75697	0.0029
D_EMP does not Granger Cause D_INCOME	47	1.83124	0.1728
D_INCOME does not Granger Cause D_GDP		6.47100	0.0036

3. Regression Variance Decomposition of D_GDP analysis				
Period	S.E.	D_GDP	D_INCOM	D_EMP
1	0.027090	100.0000	0.000000	0.000000
2	0.028591	92.21490	7.019988	0.765113
3	0.028798	91.10807	8.129164	0.762763
4	0.028867	90.97166	8.165624	0.862715
5	0.028874	90.94847	8.189194	0.862333
6	0.028883	90.94358	8.193318	0.863098
7	0.028885	90.93682	8.198088	0.865088
8	0.028885	90.93653	8.198380	0.865089
9	0.028885	90.93658	8.198333	0.865089
10	0.028885	90.93648	8.198428	0.865092

Variance Decomposition of D_INCOM				
Period	S.E.	D_GDP	D_INCOM	D_EMP
1	0.017036	23.27063	76.72937	0.000000
2	0.019571	20.20862	76.91031	2.881077
3	0.019788	20.67378	75.76736	3.558858
4	0.019897	21.49935	74.95442	3.546237
5	0.19923	21.52284	74.89772	3.579434
6	0.019930	21.51386	74.90402	3.582119
7	0.019932	21.52381	74.89369	3.582503
8	0.019932	21.52377	74.89368	3.582556
9	0.019933	21.52389	74.89359	3.582521
10	0.019933	21.52383	74.89359	3.582579

As was mentioned in the previous chapter, we used ADF unit root test. ADF unit root tests are basic tests of joint integration that contribute to determine if there is a long-term relationship between time series. The power of unit root tests in rejecting the null hypothesis is very essential in terms of integration. Therefore, it is compulsory to investigate the effect of temporal aggregation on the power of unit root tests. The disappearance of characteristics such as seasonality and general trend that were previously in the series after aggregation can lead to various results during root module testing. One of the most preferred unit root tests in practice is the Augmented Dickey-Fuller (ADF) test. If the ADF approach developed to prevent autocorrelation is arranged by considering the time series processes, the lagged values of the dependent variable can be added to the model.

Determining and testing relationships between variables primarily depends on the internal or external separation of variables. However, it is extremely challenging to determine which variable is intrinsic and which is extrinsic, because economic relationships are complex.

The highly cited model selection criterion in the research of causality between variables is Granger's causality test [7].

The Granger causality test is a general approach applied to determine if a causal relationship exists between two (or more) variables, and it widely used due to its ease of implementation. According to the test, if the main hypothesis H_0 is rejected, then variable (X) is the cause of variable (Y). Similarly, if the main hypothesis that the coefficient vector $(\lambda_{21}) \Delta Y$ is zero for equation (2) is rejected, then variable (Y) is the Granger cause of variable (X).

The test results revealed that employment is in the first place. Consequently, when unemployment rate among the population in the country increased, there was a significant impact on the average salary of

civil servants. As a result, we notice a decrease in the quality of services provided. The data cannot be stationary unless the first degree difference is equal. Based on these evidences, we could identify the degree of integration (1). At exploration phase of the the research, we concluded to use a stationary series.

The Granger causality test shows that INCOME affected the increase in GDP per capita as far as the average salary of civil servants increased. As a result, the communication of state bodies with the population has amplified significantly, which indicates an improvement in the quality of services due to Granger. It was also established, that the degree of EMP (employment) increased, and the economy has become stable.

According to the results of the regression analysis, 23.7% of INCOME increased from GDP in the first period, that is, from the GDP side in the 10th period increased from 21.5% to 3.6 EMP.

Hence, we can suggest that when the average salary of civil servants and the average income of the population and GDP per capita rise, the unemployment rate decreases and the quality of public services increases.

The obtained results indicate that the level of quality of life of the population of Kazakhstan has been moderate over the past 10 years. Hence, state policy on the establishing of "Listening State" will be carried out efficiently unless the average income of the population and the wages of civil servants are high. The experimental data are rather controversial, and there is no general agreement that the state should provide ways to improve the quality of life of the population and the average wage of the people.

The main problem in the implementation of the feedback policy is the low level of participation of the population in solving local issues. This situation has three main problems:

First problem is that residents are only a formal subject of self-government. The assessment of the role of Local Self-Government in the feedback system with the population is very low. In the practice of relations between authorities and local self-government, there are a large number of unresolved organizational issues. According to the results of the survey, a single level of dissatisfaction with the activities of the local executive bodies' feedback tools was revealed. Moreover, the citizens who took the survey provide extremely low marks to the authorities and the activities of the local maslikhat.

To solve this problem, we suggest to make changes and additions to some legislative acts, which are indicated in section "Maslikhats are the core of local self-government" [8]. Legislatively approving these changes, we will achieve a comprehensive coverage of problems, a qualitative assessment of the work of akims, active participation of citizens in solving local issues and transparent and efficient activities of the maslikhat.

Second problem is a financial dependence of the regions on the republican budget and low wages of government employees. The financial dependence of local executive bodies on higher bodies does not allow akims to fulfill their legal duties in full, and does not meet the requirements for the effective implementation of policies for the development of local self-government.

To solve this problem, we can offer to increase the amount of funding through a direct transfer to the lower budget from the republican budget. Also, it is necessary to involve citizens and revise the size of the average salary of employees of state bodies in accordance with the duties performed for the effective distribution of the budget.

Third problem is information and communication platforms do not meet the requirements of the "Listening State" policy. The procedure for the formation of Local Self-Government implies not only a change in legislative acts, but also a real increase in civic interest. Kazakhstanis do not realize where the money received in the budget through tax payments is spent and distributed. Almost all official websites of local executive bodies contain information about their activities, as well as statistics on budget execution. But the dilemma is that the data that is posted on official websites is difficult to find and understand, since even if the information is found, the citizen can observe a million numbers and formulas [9].

To solve this problem, we can suggest to apply the experience of the United States, namely, to create an analogue of the taxpayer platform "Your Federal Taxpayer Receipt", which is posted on the official website of the White House [10]. Hence, we should create "My City" platform in Kazakhstan, so citizens can

supervise where and how their taxes are spent through the platform. Moreover, both state bodies and public associations can be selected as the executor of this program. In any case, we receive feedback between the authorities and population that can increase the interest of citizens. Also, a resident can receive data on budget expenditures not only for the city, but also for his district.

Thus, by applying all these proposals, we can embrace all challenges, transparency and control of the budget, effective work of the maslikhat as well as feedback between the authorities and the population.

Based on the results of the study, the following can be established:

- Local Self-Government has wide-ranging rights;
- Local executive bodies are not subordinate to the central state apparatus (decentralization)
- The majority of representatives of the Local Executive Bodies are elected by the people or the public council;
- The main unit of the Local Self-Government is the community, and the responsibility of the communities includes almost all tasks, except for those performed by the head of the Local executive bodies;
- The central state apparatus does not have the right to appoint officials in local self-government;
- To apply the experience of Finland, where a territorial unit having warned the central office, manages its territory independently.

The study showed many managerial problems in the activities of the maslikhat. According to the survey, we can observe that 90% of people have never met with the deputies of the maslikhat. In this connection, it is necessary to work out and consolidate the duties of the maslikhat apparatus and deputies at the legislative level.

The proposed platform "My City" might create a feedback between the population and the authorities that can allow people through instant messengers to write their comments and dissatisfaction with the activities of maslikhats. The model can be expanded from the rural level to the republican level. If we accept these amendments, we determine a comprehensive coverage of problems, a qualitative assessment of the activities of akims, as well as transparent and efficient operation of the maslikhat.

Conclusion

The establishment of Local Self-Government system in our country commenced from the moment of independence, and during this period numerous reforms, amendments and additions to legislative acts were made.

But despite all the measures taken, our country has not fully completed a set of measures for achieve progress and effective results. During this time, a significant shift was the amendments on the independent budget in villages in legislation in 2018, and the Concept of the development of Local Self-Government of the Republic of Kazakhstan until 2025.

Small steps of the perpetual policy for the development of Local Self-Government certainly have a negative impact on the socio-economic well-being of citizens. Undoubtedly, currently there is an acute issue of the need for a separate Law "On Local Self-Government in the Republic of Kazakhstan", for the delineation of responsibility and giving greater importance.

Listening to the demands of residents is crucial not only in deciding on effective projects and improvement initiatives, but also on simple issues every day. Creating opportunities for citizens to hear and be heard, it affects the education, awareness and interest of the citizens'.

As far as we concerned, transparency is one of the most valuable tools for building trust between citizens and their government. Offering public records such as budgets, agendas, meeting minutes, planning materials, and meeting recordings that available to citizens' on-demand directly from their laptops or mobile device, they can feel more trusting of local leadership and will be more open to confidently engage in dialogue and initiatives. Even social media can assist to demonstrate transparency and engage citizens.

As was mentioned in the previous chapter, the enhancement of Local Self-Government precisely affects not only the lives of citizens in a certain territory, but also all the country's macroeconomic processes.

In conclusion, considering all the shortcomings of the legislative framework and the management activities of the authorities, we can presume that Kazakhstan has every opportunity for the implementation of LSG. The sustainable development of the country depends on each of us.

References

1. Послание Главы государства Касым - Жомарта Токаева народу Казахстана от 02.09.2019 года. Конструктивный общественный диалог – основа стабильности и процветания Казахстана//Официальный сайт Президента Республики Казахстан. [Электронный ресурс].-URL: https://www.akorda.kz/ru/addresses/addresses_of_p (дата обращения 15.10.2022).
2. Регульский Е. Институализация гражданского общества и процесс реформирования системы самоуправления в Республике Польша // Научный журнал «Социум и власть».- 2016.- № 6. - с. 62.
3. Еллинек Г. Общее учение о государстве. - СПб.: Юридический центр Пресс. - 2014.- с.26.
4. Асаубаев Р. Местное самоуправление - потенциал развития и текущие проблемы// Программа для молодых исследователей в области публичной политики Фонда Сорос-Казахстан. Журнал SOROS.KZ. - 2016. - с. 51-58.
5. Congress of Local and Regional Authorities. Official website. [Electronic resource] - URL: www.coe.int/t/congress (accessed 01.11.2022).
6. Умаров А. Модный тренд прошлого: как проходила реформа децентрализации в Казахстане?//Информационный портал Cabar. [Электронный ресурс].-URL: <https://cabar.asia/ru/modnyj-trend-proshlogo-kak-prohodila-reforma-detsentralizatsii-v-kazahstane> (дата обращения 21.09.2022).
7. Bozkurt H.Y. Zaman Serileri Analizi // Bursa.: Ekin Yayınevi. - 2013. - Baskı 2. – s. 261.
8. О выборах в Республике Казахстан. Конституционный закон Республики Казахстан от 28 сентября 1995 года № 2464 // Информационно-правовая система нормативных правовых актов Республики Казахстан. [Электронный ресурс].-URL: https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=1004029&pos=4;-108#pos=4;-108 (дата обращения 10.09.2022).
9. О бюджете города Алматы на 2021-2023//Информационно-правовая система нормативных правовых актов Республики Казахстан. -2020.- №1673.-с.21.
10. Online Tax Receipt. The White House President Barack Obama// Official website. [Electronic resource] - URL: <https://obamawhitehouse.archives.gov/21stcenturygov/tools/tax-receipt> (accessed 12.10.2022).

Д. О. Тубекова¹, А. М. Бакирбекова², А. Б. Баймбетова³

¹Қ.А. Яссауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті, Түркістан, Қазақстан

²Х. Досмұхамедов атындағы Атырау университеті, Атырау, Қазақстан

³Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Астана, Қазақстан

«Халық үніне құлақ асатын мемлекет» тұжырымдамасы және оны іске асырудағы жергілікті өзін-өзі басқару органдарының рөлі

Аннотация. Қазақстандағы жергілікті өзін-өзі басқару қызметі өзінің дамуының бастапқы кезеңінде тұр, өйткені рөлі мен маңыздылық дәрежесіне тиісті көлемде назар аударуды және одан әрі тиімді іске асыруды талап етеді. Бұл процесс 30 жылдан астам уақытқа созылып келеді және бүгінгі күнге дейін күтіліп отырған нәтижеге қол жеткізге алған жоқ.

Көптеген ғылыми және қоғамдық платформаларда және жоғары лауазымды шенеуніктердің

мәлімдемелерінде, шетелдік тәжірибені енгізу арқылы жергілікті өзін-өзі басқаруды дамыту туралы жиі естиміз. Дамыған мемлекеттер деңгейіне жету үшін заңнамалық базаны, сондай-ақ халықтың пікірі мен менталитетін ескере отырып, бекітілген тұжырымдамаларды қайта қарау қажет. Жергілікті өзін-өзі басқару органдары қоғамдық бірлестіктермен тығыз байланыста болуы тиіс, өйткені олар халықтың мүддесі мен дауысы болып табылады, олар атқарушы органдардың қызметін бағалайды және барлық орындалған жұмыстарды іштен көре алады.

Осыған байланысты мақалада жергілікті атқарушы органдардың халықпен өзара іс-қимыл жасау проблемасын зерделеуге, азаматтардың өтініштеріне қатысты істерді, жергілікті өзін-өзі басқару қызметінде жүйеліліктің болмау себептері мен мемлекеттік органдардың әлсіз белсенділігін анықтауға ерекше назар аударылған.

Зерттеудің негізгі мақсаты "Халық үніне құлақ асатын мемлекет" тұжырымдамасын іске асыруда жергілікті өзін-өзі басқару органдарының рөлін арттыру үшін ұсыныстар әзірлеу болып табылады.

Зерттеу барысында қолданылған әдістер: ADF түбірлік бірлік тесті, Грейнжердің себептілік тесті, регрессиялық талдау және әлеуметтік сауалнама.

Негізгі мақсатқа қол жеткізуге үшін келесідей міндеттерді шешу алға қойылған: Еліміздегі жергілікті атқарушы орган қызметтері жүйесінің ағымдағы жай-күйін талдау, жергілікті маңызы бар мәселелерді шешуге азаматтардың қатысуына әсер ететін негізгі факторларды зерделеу, азаматтар мен жергілікті атқарушы органдардың өзара іс-қимылының жай-күйін талдау.

Түйін сөздер: жергілікті өзін-өзі басқару, халық үніне құлақ асатын мемлекет, азаматтық қоғам, заңнамалық база, азаматтардың бостандығы мен мүдделері, демократия принциптері, биліктің есеп беруі.

Д.О. Тубекова¹, А.М. Бакирбекова², А.Б. Баймбетова³

¹Международный казахско-турецкий университет имени Х.А. Ясави, Туркестан, Казахстан

²Атырауский университет имени Х. Досмухамедова, Атырау, Казахстан

³Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева, Астана, Казахстан

О концепции «Слышащего государства» и роли органов местного самоуправления в ее реализации

Аннотация. Местное самоуправление в Казахстане стоит на начальном этапе своего развития, так как ее роль и степень значимости требуют должного внимания и дальнейшей реализации. Данный процесс длится более 30 лет и на сегодняшний день все еще не получил ожидаемого результата. Во многих научных и общественных платформах и высказываниях высокопоставленных чиновников мы часто слышим о развитии местного самоуправления путем внедрения зарубежного опыта. Для достижения уровня развитых государств необходимо пересмотреть законодательную базу, а также утвержденные концепции с учетом мнения, менталитета населения. Органы местного самоуправления должны быть тесно связаны с общественными объединениями, поскольку они представляют интересы и являются голосом народа, они оценивают деятельность исполнительных органов и видят всю выполняемую работу изнутри. В этой связи в статье особое внимание уделено изучению проблемы взаимодействия местных исполнительных органов с населением, выявлению причины отсутствия системности местного самоуправления в работе с обращениями граждан и слабой активности государственных органов. Основной целью исследования является разработка рекомендаций для повышения роли местного самоуправления в реализации концепции «Слышащего государства». В процессе проведения исследования и написания статьи были использованы методы: тест единичного корня ADF, тест причинности Грейджера, регрессионный анализ и социологический опрос. Достижение поставленной цели возможно с помощью решения

следующих задач: анализ текущего состояния системы местного самоуправления, изучение основных факторов, влияющих на участие граждан в решении вопросов местного значения, анализ состояния взаимодействия граждан и местных исполнительных органов.

Ключевые слова: местное самоуправление, слушающее государство, гражданское общество, законодательная база, свобода и интересы граждан, принципы демократии, подотчетность властей.

References

1. Poslanie Glavy gosudarstva Kasym - Zhomarta Tokaeva narodu Kazakhstana ot 02.09.2019 goda. Konstruktivnyj obshchestvennyj dialog – osnova stabilnosti procvetaniya Kazakhstana//Oficialnyj sayt Prezidenta Respubliki Kazahstan [Message of the Head of State Kassym - Jomart Tokayev to the people of Kazakhstan 02.09.2019. Constructive public dialogue is the basis of stability and prosperity of Kazakhstan]. [Official website of the President of the Republic of Kazakhstan]. [Electronic resource]. Available at: https://www.akorda.kz/ru/addresses/addresses_of_p (accessed 15.10.2022).
2. Regul'skiy E. Institucionalizaciya grazhdanskogo obshchestva i process reformirovaniya sistemy samoupravleniya v Respublike Polsha [Institutionalization of civil society and the process of reforming the system of self-government in the Republic of Poland] Nauchnyy zhurnal «Socium i vlast» [Scientific journal "Society and power"], 6, 62(2016).
3. Ellinek G. Obshchee uchenie o gosudarstve [The general doctrine of the State] (SPB, Law Center Press, 2014, 26).
4. Asaubayev R. Mestnoe samoupravlenie - potencial razvitiya i tekushchie problemy [Local self-government - development potential and current problems] Programma dlya molodyh issledovateley v oblasti publichnoy politiki Fonda Soros-Kazakhstan. Zhurnal SOROS.KZ [A program for young researchers in the field of public policy of the Found Soros-Kazakhstan. Magazine SOROS.KZ]. 51-58(2016).
5. Congress of Local and Regional Authorities. Official website. [Electronic resource]. Available at: www.coe.int/t/congress (accessed 01.11.2022).
6. Umarov A. Modniy trend proshlogo: kak prohodila reforma decentralizatsii v Kazakhstane? [Fashion trend of the past: how was the decentralization reform in Kazakhstan?] Informacionniy portal Cabar [Information Portal Cyber]. [Electronic resource]. Available at: <https://cabar.asia/ru/modnyj-trend-proshlogo-kak-prohodila-reforma-detsentralizatsii-v-kazakhstane> (accessed 21.09.2022).
7. Bozkurt H.Y. Zaman Serileri Analizi. (Bursa, Ekin Yayinevi, 2013, 261).
8. O vyborah v Respublike Kazahstan. Konstitucionniy zakon Respubliki Kazahstan. Informacionno-pravovaya sistema normativnyh pravovyh aktov Respubliki Kazahstan ot 28 sentyabrya 1995 goda № 2464 [About the elections in the Republic of Kazakhstan. Constitutional Law of the Republic of Kazakhstan]. [Information and legal system of normative legal acts of the Republic of Kazakhstan, September 28, 1995 № 2464]. [Electronic resource]. Available at: https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=1004029&pos=4;-108#pos=4;-108 (accessed 10.09.2022).
9. O byudzhete goroda Almaty na 2021-2023gg [About the budget of the city of Almaty for 2021-2023] Informacionno-pravovaya sistema normativnyh pravovyh aktov Respubliki Kazahstan [Information and legal system of regulatory legal acts of the Republic of Kazakhstan], 1673, 21(2020).
10. Online Tax Receipt. The White House President Barack Obama// Official website. [Electronic resource]. Available at: <https://obamawhitehouse.archives.gov/21stcenturygov/tools/tax-receipt> (accessed 12.10.2022).

Information about the authors:

Tubekova D.O.- Corresponding author, PhD Student of the Department «Public Administration and International Relations», H.A.Yassawi International Kazakh-Turkish university, 29 B.Sattarkhanov str, Turkestan, Kazakhstan.

Bakirbekova A.M. – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor; Professor of the Department of Economic, Kh.Dosmukhamedov Atyrau University, Student Avenue, building, 1, Atyrau, Kazakhstan.

Baimbetova A.B. – Candidate of Economics Sciences, Associate Professor; Professor of the Department of Tourism, L.N. Gumilyov Eurasian National University, 11 Kazhymukan str, Astana, Kazakhstan.

Тубекова Д.О. – **корреспонденция үшін автор**, «Мемлекеттік басқару және халықаралық қатынастар» кафедрасының PhD докторанты, Х.А. Ясауи атындағы Халықаралық Қазақ-Түрік университеті, Б.Саттарханов даңғылы, 29, Түркістан, Қазақстан.

Бакирбекова А.М. – экономика ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор, «Экономика» кафедрасының профессор м.а., Х.Досмұхамедов атындағы Атырау университеті, Студенттер даңғылы 1, Атырау, Қазақстан.

Баймбетова А.Б. –экономика ғылымдарының кандидаты, доцент, «Туризм» кафедрасының профессор м.а., Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Қажымұқан даңғылы, 11, Астана, Қазақстан.

А.Т. Нурбаева¹
З.М. Турдиева²
М.К. Макыш³

^{1,3}Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева, Астана, Казахстан

²Университет Алихана Букейханова, Семей, Казахстан

(E-mail: ¹aizhan.nurbaeva87@mail.ru, ²kalibaeva.z@mail.ru, ³murzakanova_m@mail.ru)

Зарубежный опыт инновационного развития железнодорожного транспорта

Аннотация. Целью данной статьи является исследование зарубежного опыта развития инноваций на железнодорожном транспорте. Для достижения устойчивого развития транспорта ключевой задачей является переход от автомобильного транспорта к железнодорожному и развитие единого транспортного рынка. Отличительной чертой инноваций 21 века на железнодорожном транспорте является то, что они будут касаться всех элементов и этапов транспортного процесса. В некоторых случаях трудно привести различие между инновациями, связанными с продуктами, услугами и процессами, поскольку они будут накладываться друг на друга и смешиваться: инновационный проект продукта, сосредоточенный на транспортном средстве, может в то же время повлечь за собой технологические инновации на стадии проектирования или производства. Инновацию можно определить, как многоступенчатый процесс, посредством которого организации преобразуют идеи в новые или улучшенные продукты, услуги или процессы, чтобы успешно продвигаться, конкурировать и дифференцироваться на своем рынке. Идея умного, интегрированного и зеленого транспорта была включена в транспортную политику ЕС. Инновационный железнодорожный транспорт играет важную роль во всеобъемлющем инновационном процессе и в настоящее время сосредоточен на интермодальности как грузовых перевозок, так и общественного пассажирского транспорта. Некоторые из новых технологий, внедренных в железнодорожном секторе, адаптированы или основаны на решениях, ранее внедренных в других секторах промышленности. Инновации, наблюдаемые в этом исследовании, представляют собой ключевые элементы в области технологического развития и структурной организации железных дорог.

Ключевые слова: железные дороги, транспорт, инновация, инновационное развитие, перевозки, грузовые перевозки, зеленые технологий.

DOI: <https://doi.org/10.32523/2789-4320-2023-1-172-184>

Введение

Инновационное развитие компании является основой повышения эффективности ее деятельности. Ужесточение конкуренции, условия ведения бизнеса, влияние внешних и внутренних факторов требует формирования и реализации инновационной стратегии развития. Железнодорожный транспорт является одной из наиболее активно развивающихся на инновационной базе отраслей на мировом рынке. Одним из векторов развития железнодорожной отрасли являются инновации, а именно создание новых усовершенствование существующих товаров и услуг.

На долю железных дорог приходится 8% мировых пассажирских перевозок и около 9% грузовых перевозок, но только 3% потребления энергии на транспорте. По данным Международного энергетического агентства, железные дороги потребляют в 12 раз меньше энергии и выделяют в 7-11 раз меньше парниковых газов (ПГ) на одного пассажира на километр пути, чем частные транспортные средства [1]. Исключая морские перевозки, железнодорожные перевозки являются наиболее энергоэффективным и наименее углеродоемким видом грузовых перевозок. По некоторым оценкам, железные дороги в 15-20 раз более безопаснее автомобилей [2].

Постановка задачи. Транспортная система в последние годы развивается слишком быстро. Поэтому внимание к железным дорогам с каждым годом растет. Причиной этого является необходимость развития транзитных перевозок и повышения скорости и комфорта. Развитые страны приняли новое направление развития высокотехнологических производств в промышленной политике.

Инновации не менее важны, но что особенно важно с точки зрения бизнеса, именно здесь начинают накапливаться измеримые выгоды – снижение затрат и улучшение качества обслуживания клиентов. Все они представляют собой инвестиции, но инвестирование в исследования и разработки без надлежащей поддержки инноваций означает, что преимущества, предлагаемые новыми технологиями и способами работы, не могут быть реализованы [3].

Эффективные инновации воплощают новые решения в устоявшуюся практику и обеспечивают их безотлагательность и темп. Решения должны быть практичными, надежными и доступными, удовлетворять потребности клиентов и общества и сводить к минимуму требования к финансированию и ресурсам.

Цели. Экологическая устойчивость и безопасность железных дорог сделали их главной целью государственных инвестиций по всему миру. Поскольку каждая крупная экономика выделяет огромные объемы государственного и частного финансирования на международные и городские железнодорожные перевозки, потому что, строительство большого количества километров железнодорожных путей или переход на высокоскоростные железные дороги не всегда по карману. Будущее развитие грузовых перевозок определяет 3 основных приоритета – рост доходов, операционная эффективность и охрана труда, а это все зависит от технологических инноваций. Новые технологии открывают огромный потенциал для более чистых альтернатив дизельному топливу. Промышленность уже начала инвестировать в изменения. Тем не менее, большая часть технологий все еще находится в зачаточном состоянии.

Методы исследования. В процессе проведения исследования и написания статьи были использованы методы синтеза и анализа, системного подхода для исследования зарубежного опыта инновационного развития; метод аналогии при изучении мирового опыта по инструментам развития инновации; метод сравнения для анализа и сравнения инновационного развития и ее эффективности в различных направлениях железнодорожного транспорта. В методологии использованы основные сравнительные панельные данные Европейских железных дорог, статистические методы и данные базы различных международных агентств и компаний.

Обсуждение. Парижское соглашение по климату, принятое в 2015 году, стало первым универсальным, юридически обязывающим глобальным соглашением об изменении климата. ЕС ратифицировал Парижское соглашение в 2015 году, согласившись с его целью сократить выбросы газа не менее чем на 40% к 2030 году по сравнению с уровнями выбросов 1990 года. Судя по уровню выбросов CO₂, железнодорожный транспорт является одним из самых экологически чистых видов транспорта. Таким образом, железнодорожная отрасль будет играть важную роль в достижении целей в области изменения климата, изложенных в Парижском соглашении по климату.

Разные ученые по-разному определяют механизм инновационного развития. В условиях рыночной экономики постепенное накопление опыта и знаний помогает понять глубину проблемы, проанализировать ее сложность и эффективно направить ресурсы, что определяет важность инноваций, эту область исследовали в своих трудах А.А. Таубаев [3], Н.А. Курманов [4], Б.Н. Исабеков [5] из зарубежных и российских ученых С.Ю. Ляпина [6], Т. Нибель [7], Ф.И. Хусаинов, [8], К.Ванг [9] и другие. Ранее проводились обширные исследования по инновациям в области чистых технологий и устойчивому экономическому развитию. Инновации в области «зеленых» технологий, как часть традиционных инноваций, является основным элементом помощи обществу, организациям и предприятиям в получении конкурентных преимуществ и достижении экологически устойчивого развития [10].

Результаты. В течение 2021 года Объединенный исследовательский центр Европейской

комиссии (ИЩЕК) и Агентство железных дорог Европейского союза (АЖДЕС) опубликовали отчет под названием «Понимание железнодорожных инноваций через тенденции патентирования», в котором были рассмотрены и проанализированы тенденции патентирования в железнодорожном секторе в Европейском союзе, а также во всем мире. В статье в качестве методологической основы исследования были использованы общенаучные принципы и методы логического анализа, синтеза, восхождения от абстрактного к конкретному, а также система общеметодологических принципов диалектического познания социальной действительности. В ходе исследования применены следующие методы: методы системно-функционального подхода; теоретические и эмпирические методы, в том числе логический анализ, дедуктивный синтез, сравнительный анализ и статистические группировки. В этой статье приводится краткое изложение результатов инноваций в некоторых областях железнодорожного сектора, которое представляет особый интерес по всему миру.

С момента начала глобального экологического кризиса инновации в области «зеленых» технологий стали важным вопросом в научных кругах и политике. Чтобы сбалансировать развитие общества, экономики и окружающей среды, инновации в области «зеленых» технологий были указаны в качестве цели национальной инновационной стратегии Европейского союза. Если быть точным, ускорение роста инноваций в области экологически чистых технологий поможет защитить окружающую среду и одновременно добиться социального и экономического прогресса.

В этой статье основное внимание уделяется взаимосвязи между открытием инновационных железных дорог и зеленым инновациям, а также механизмам, лежащих в их основе. Инновации всегда играют важную роль в отношениях между развитием транспорта и экономической выгодой. Инновации в области «зеленых» технологий как своего рода инновации являются ключом к снижению загрязнения окружающей среды. Инновации в области «зеленых» технологий как особый тип инноваций, ориентированных на экологический сектор, также будут затронуты в модернизации железнодорожной отрасли.

Железнодорожная отрасль сильно пострадала от пандемии. По данным Американской ассоциации общественного транспорта, в период с 2019 по 2020 год пассажиропоток сократился в среднем на 54%, в то время как падение объема грузовых перевозок было менее заметным, но отрасль испытала значительное сокращение доходов. Это привело к тому, что некоторые мировые железнодорожные предприятия задержали или отложили некоторые инвестиции в технологии [8]. По данным ассоциации, железнодорожные предприятия исторически инвестировали в технологии для улучшения качества обслуживания клиентов, такие как бронирование, самообслуживание и планирование поездок. Они использовали системы управления корпоративными активами и возможности управления проектами для обеспечения эффективных капитальных вложений и эксплуатации инфраструктуры и автопарка. Американские железнодорожные предприятия также дополнили традиционные системы сигнализации бортовыми системами на базе GSM для повышения безопасности [9]. Сейчас компании рассматривают инновационные технологии следующего поколения, такие как интеллектуальное управление дорожным движением, 5G, искусственный интеллект, автономные и гибридные поезда, передовые вычисления, а также дополненная виртуальная реальность для достижения следующих целей:

1. Увеличить использование пропускной способности поездов, станций, верфей и линий. Этого можно достичь с помощью сочетания автоматического управления поездом, интеллектуальных операций и всех технологий, которые объединяются, чтобы сделать их возможными, в дополнение к перепроектированию процессов эксплуатации и технического обслуживания и переподготовке квалифицированного персонала, ответственного за предоставление услуг.

Разработан ряд инновационных услуг для увеличения дохода, предлагая инновационный, персонализированный и удобный сервис для клиентов. Приложения «Мобильная услуга», аналитика клиентов, бортовая информационно-развлекательная система с поддержкой 5G и другие технологии

2. расширяют возможности для улучшения качества обслуживания клиентов. Они так же требуют переосмысления процессов планирования поездок, бронирование, продажи билетов, платежей и возмещения расходов на разных видах транспорта.

3. Поддерживание или улучшение высоких стандартов безопасности даже при более высоких показателях использования. Это требует сочетания инвестиций в инструменты кибербезопасности и экспертных знаний для защиты конвергентных и операционных систем, а также способности предотвращать инциденты, защищая конфиденциальность клиентов.

4. Увеличение объема железнодорожных перевозок оказывает нулевое воздействие на окружающую среду.

Тенденции патентирования в ЕС по подсистемам используют систему корпоративной патентной классификации (КПК) для идентификации патентных заявок, относящихся к железнодорожным технологиям, и они делятся на четыре основные подсистемы (рисунок 1).

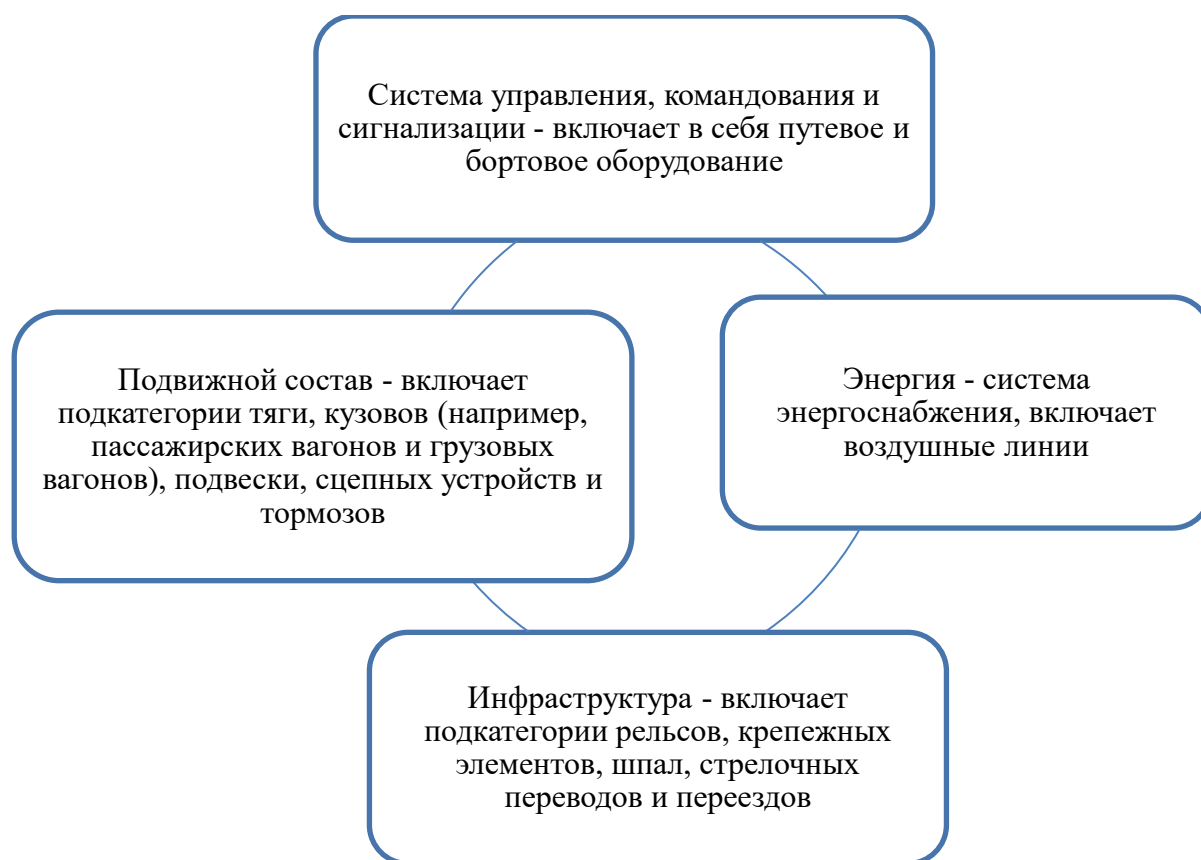


Рисунок 1 – Основные подсистемы относящихся к железнодорожным технологиям
Примечание – Составлено на основе данных источника [10].

Рассмотрим рисунок 2, на котором показаны тенденции патентования в ЕС по вышеупомянутым подсистемам, данные показывают, что области системы энергоснабжения и инфраструктуры остаются относительно стабильными с точки зрения подачи патентных заявок, но в системах управления и подвижного состава наблюдается значительный рост патентных заявок примерно с 2015 года. Следует отметить, что «изобретения с высокой стоимостью», указанные на оси Y на рисунке 2, представляют патентные семейства, «которые включают патентные заявки, поданные более чем в одно патентное ведомство».

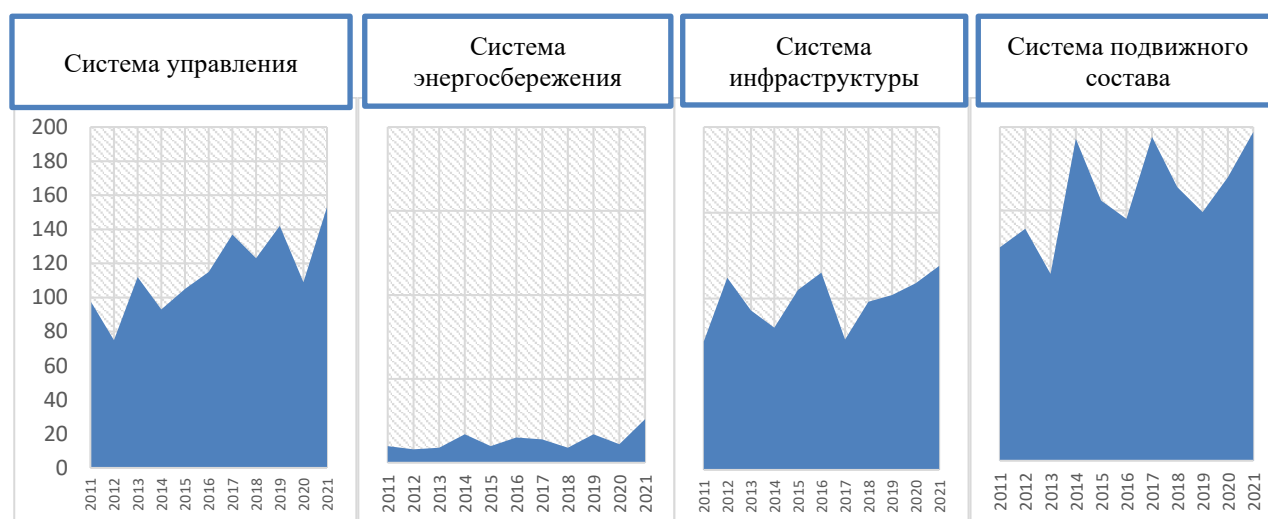


Рисунок 2 – Тенденция патентования в ЕС по подсистемам
Примечание – Составлено на основе данных источника [10].

Несмотря на относительный рост числа заявок в некоторых областях, фактическое количество заявок остается сравнительно низким (и очень низким по сравнению с другими транспортными областями, такими как, например, аэрокосмическая отрасль) [11].

Тенденция подачи заявок в ЕС по сравнению с остальным миром, приведён ниже в 3-рисунке, на рисунке эти патентные заявки разбиты на все изобретения и изобретения с высокой стоимостью. Как показано ниже, заметный рост заявок на все изобретения со стороны китайских заявителей начался примерно 2013 году. Когда рассматриваются ценные изобретения, заявители ЕС подают значительно больше патентных заявок, чем на других территориях, хотя в этой области также наблюдается заметный рост числа заявок от китайских заявителей [12].

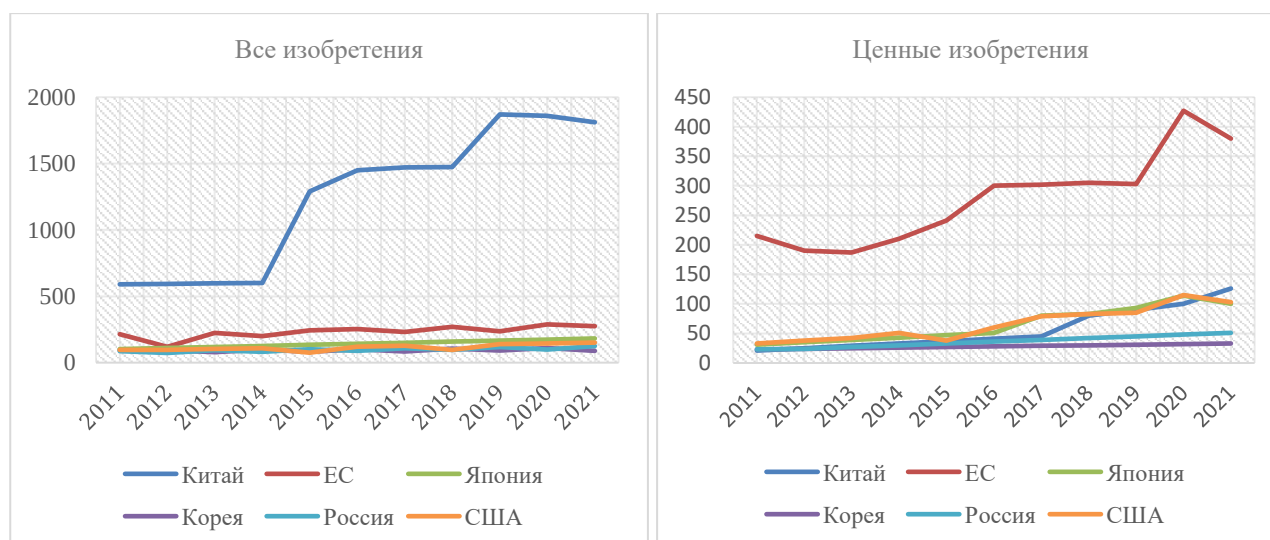


Рисунок 3 – Подача заявок на инновационные изобретения в разбивке по странам
Примечание – Составлено на основе данных источника [13].

В статье также рассмотрены «Зеленые изобретения», они определяются как технологии, которые уменьшают выбросы парниковых газов в рамках Киотского протокола и Парижского соглашения, а также те технологии, которые облегчают адаптацию к неблагоприятным последствиям изменения климата. Как показано на 4-рисунке, заявители из ЕС подают наибольшее количество

заявок на зеленые изобретения в четырех упомянутых выше подсистемах. Предполагается что это основано на ноу-хау, накопленном за последние несколько десятилетий, в сочетании с благоприятной нормативно-правовой базой в Европе.

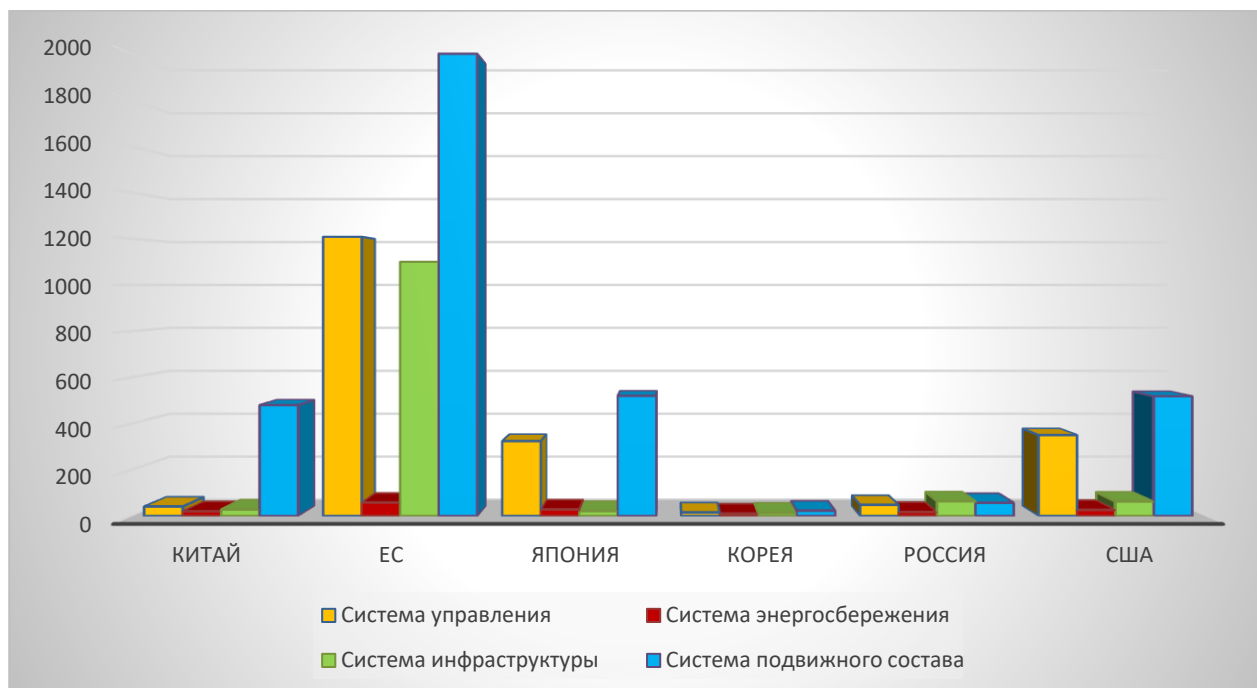


Рисунок 4 – Количество заявок на «зеленое» изобретение по странам

Примечание – Составлено на основе данных источника [13].

В статье еще рассмотрены вопросы патентных заявок в области железнодорожных технологий развитых стран. При рассмотрении 10 лучших новаторов по всем изобретениям в тройку входят такие компании как Китайский государственный производитель подвижного состава, торгуемый на бирже со знаками (CRRC) и Корейский институт железных дорог (KRRRI), также топ-5 входит Siemens, Alstom и Bombardier. На 5-рисунке видно, что Siemens является самым активным поставщиком европейских приложений. Еще одно интересное наблюдение состоит в том, что, в отличие от многих других технологических областей, в сфере железнодорожных инноваций гораздо меньше вес США. Иными словами, Европа является территорией, более ценной для многих заявителей чем США [13].

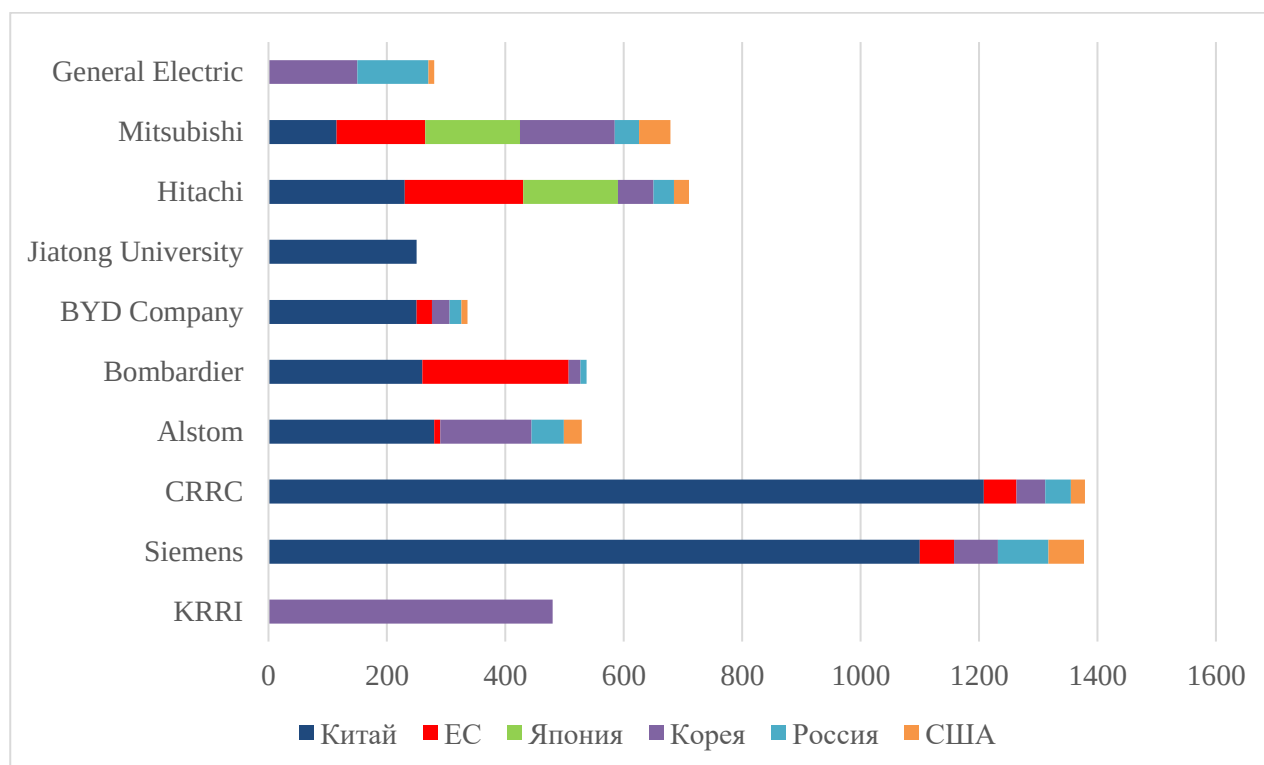


Рисунок 5 – Топ-10 новаторов по всем изобретениям и их назначение
Примечание – Составлено на основе данных источника [13].

Если рассматривать 10 ведущих новаторов в области железнодорожных инноваций, то Siemens занимает первое место со значительной долей заявок, поданных в Европе. Следует отметить, что в отношении железнодорожных инноваций Siemens значительно опережает конкурентов по количеству патентных заявок.

Транспорт является одним из крупнейших источников выбросов CO₂ в мире, и, хотя железнодорожный транспорт является одним из самых экологически чистых способов передвижения, предстоит еще многое сделать, чтобы уменьшить и устранить углеродный след отрасли и другие выбросы.

Alstom – одна из ведущих мировых железнодорожных компаний, и поэтому компания стремится помогать своим клиентам находить решения для достижения их целей по сокращению выбросов, совершенно новые поезда, работающие на водороде или батареях – это лишь часть истории; существующие парки поездов, курсирующих сегодня по путям, трансформируются посредством «зеленой модернизации». Поезда нуждаются в обслуживании на протяжении всего жизненного цикла, и этот цикл технического обслуживания дает возможность модернизировать поезда с помощью новейших технологий и инноваций, которые были разработаны для минимизации воздействия поезда на окружающую среду, а также для повышения его производительности [13].

На 6-рисунке приведены предложения компаний Alstom по внедрению «зеленой» модернизации на железнодорожном транспорте.



Рисунок 6 – Предложение компаний Alstom по внедрению «зеленой» модернизации на железнодорожном транспорте

Примечание – Составлено на основе данных источника [14].

У компаний Alstom есть всеохватывающая глобальная климатическая стратегия, которая включает в себя три основных составляющих: размещение энергоэффективных железнодорожных решений в основе своего портфолио, обеспечение перехода к решениям для устойчивой мобильности и декарбонизация своей деятельности.

Большой проблемой, очевидно, является сокращение выбросов парниковых для ограничения изменения климата, но чистые и зеленые рельсы также означают сокращение выбросов загрязняющих веществ, таких как NO_x, которые вызывают проблемы с дыханием у городского населения, и сокращение шума поездов. Предложение компаний Alstom по «зеленой» модернизации для клиентов делится на две основные категории: «зеленая» тяга и продление срока службы поезда. «Зеленая ретракция» - данное решение может заменить или сократить использование дизельного топлива.

Основные железнодорожные линии, особенно в Европе, электрифицированы, а это означает, что в сочетании с электроэнергией, вырабатываемой из возобновляемых источников энергии, железная дорога может стать без углеродной. Однако все еще есть много линий, на которых используются дизельные поезда, около 45% европейской сети, что там, где низкий объем движения делает электрификацию линии нерентабельной. В США и Канаде 90% поездов по-прежнему работают на дизельном топливе.

Alstom разработала два решения для замены дизельных двигателей: двигатели, использующие водород в качестве источника топлива, с помощью топливных элементов и двигателя, работающие от электрических батарей. Также доступны гибридные решения для сокращения выбросов CO₂ и NO_x, чтобы сделать часть поездки без выбросов там, где полная трансформация невозможна, например, позволяя дизельным поездам работать на электрических батареях на участке их пути через городские районы. На выставке InnoTrans 2016 в Берлине компания Alstom впервые представила Coradia iLint™. Запуск регионального поезда без выбросов CO₂, который представляет собой настоящую альтернативу дизельным, позволил стать первым производителями железных дорог в мире, разработавшими пассажирский поезд на основе водородной технологии. И всего два года спустя, в 2018 году iLint™ поступил в коммерческую эксплуатацию в Германии. Основной целью является облегчить глобальный переход к транспортной системе с низким уровнем выбросов углерода, компания Alstom стала пионером в разработке нескольких решений для обеспечения устойчивой мобильности. Coradia iLint™ является прекрасной иллюстрацией приверженности разработке и постановке инновационных и экологически безопасных решений.

Coradia iLint™ - это первый в мире пассажирский поезд, работающий на водородном топливном элементе, который вырабатывает электроэнергию для тяги. Этот поезд с нулевым уровнем выбросов издает низкий уровень шума, а выхлопные газы состоят только из пара и водяного конденсата. iLint™ отличается сочетанием различных инновационных элементов: частичного потребления энергии, гибкого хранения энергии в батареях и интеллектуального управления тяговой мощностью и доступной энергией. Специально разработанный для не электрифицированных или частично электрифицированных линий, он обеспечивает чистую и устойчивую работу поездов, обеспечивая при этом высокий уровень производительности.

Продление срока службы поездов – еще одна важная область сокращения выбросов. Это позволяет клиентам повысить производительность и снизить потребление энергии и воздействие на окружающую среду. Увеличение срока службы существующего поезда на 20 лет при использовании новейших технологий дает клиентам фактический «новый» поезд с их старыми активами.

Экологические решения компаний Alstom, объясняет, что «зеленая» модернизация выходит за рамки экономии энергии и сокращения выбросов. В настоящее время возникают опасения по поводу наличия природных ресурсов. В будущем будет не хватка многих ресурсов, и для решения этой проблемы существуют серьезные экономические и экологические проблемы. Экономика замкнутого цикла является ключевым фактором сегодня, чтобы гарантировать, что мы можем оптимизировать использование ресурсов в том, как мы производим и сохраняем ресурсы в цикле железнодорожной отрасли. Водород может быть решением, или, когда длина не электрифицированных участков слишком велика и превышает возможности батареи. Поэтому детали, которые устарели, можно повторно использовать и ремонтировать или воссоздать с помощью 3D-печати. При ремонте можно использовать новые материалы с низким уровнем воздействия, а старое оборудование перерабатывается в новые полезные продукты. Все это является частью движения экономики замкнутого цикла, при которой старые и новые детали поездов повторно используются и максимально перерабатываются. Хорошим примером этого является текущая реконструкция поездов Pendolino компании Avanti West Coast, крупнейший проект внутренней реконструкции в Великобритании. Существует масса модификаций, позволяющих свести энергопотребление работающих поездов к минимуму. Консультационные системы для водителей рассчитывают, как пустить поезда с расписанием, сводя к минимуму торможения на маршрутах – более низкие скорости с меньшим использованием тормозов экономят энергию. Новые системы тяги, обеспечивающие рекуперативное торможение, когда движение поезда используется для приведения в действие тормозов, могут сэкономить до 35% энергопотребления поезда, не говоря уже об уменьшении износа колес поезда. Система отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха и освещения, традиционно потребляющие много энергии, могут быть отремонтированы для достижения значительной экономии, а также повышения комфорта в вагоне. Alstom стремится

уменьшить воздействие своих площадок и деятельности на окружающую среду, стремясь к 2025 году сертифицировать все свои площадки по стандарту ISO 14001 и к концу этого периода полностью использовать возобновляемые источники энергии [15].

Таким образом, количество патентных заявок в основном увеличивается в сфере железнодорожных технологий, что свидетельствует о том, что интеллектуальная собственность играет все более важную роль в защите инноваций в области железнодорожных технологий.

Заключение. Мир за пределами железных дорог развивается быстрыми темпами, с постоянно расширяющимися возможностями в результате более эффективного использования инновационных технологий, предъявляемых к нашим транспортным средствам. У железнодорожного сектора теперь есть прекрасная возможность использовать весь потенциал цифровых инноваций для радикального улучшения грузовых и пассажирских перевозок, предлагая пользователям системы более эффективные и конкурентоспособные услуги. Воспользовавшись этой возможностью, железнодорожный сектор может не только оправдать возросшие ожидания клиентов, но и превзойти их, улучшив качество обслуживания грузовых и пассажирских перевозок и минимизировав воздействие на окружающую среду, одновременно управляя более безопасной и эффективной сетью, чем когда-либо прежде. Поезда имеют жизненно важное значение для восстановления окружающей среды, и перевозка грузов по железной дороге не является исключением. Каждый грузовой поезд убирает с наших дорог 76 грузовиков, сорящая выбросы углекислого газа, заторы, делая воздух чище.

Железные дороги не только улучшают жизнь миллионов людей каждый день, но и играют важную роль в поддержке устойчивого экономического восстановления и роста, а также помогают правительству в достижении амбициозных целей по нулевому выбросу углерода.

Результаты проведенного исследования зарубежного опыта инновационного развития обобщены в виде перспективных направлений и выведены предложения для внедрения в казахстанскую практику железнодорожного транспорта.

Таким образом, инновации на железнодорожном транспорте способствуют эффективному функционированию логистической сети, но не решают всех проблем на данном этапе. Постоянно меняющийся рынок требует от современного менеджмента постоянного поиска и внедрения новых инноваций в железнодорожном транспорте и логистике, разработки сложных стратегий для развития компании на инновационной основе.

Список литературы

1. Cockburn I.M., Henderson R., Stern S. The Impact of Artificial Intelligence on Innovation: An Exploratory Analysis. In *The Economics of Artificial Intelligence: An Agenda*; University of Chicago Press: Chicago, IL, USA, 2018.- 115–146 p.
2. Delera M., Pietrobelli C., Calza E., Lavopa A. Does Value Chain Participation Facilitate the Adoption of Industry 4.0 Technologies in Developing Countries?// *World Dev.* -2022.-. 152-174 pp.
3. Таубаев А.А., Мухамбетова З.С., Орынбасарова Е.Д. Инновациялық менеджмент. Караганда: типография ТОО «PEGASO», 2016.– 320с.
4. Kurmanov N., Tolysbayev B., Amirova G., Satkanova R., Shamuratova N. Foresight of the innovation managers competencies // *Polish Journal of Management Studies.* – 2021. - №2 (23). – С. 267-287.
5. Исабеков Б.Н., Мухамбетова Л.К. Инновация және кәсіпкерлік. Учебник. – Астана, 2017. – 624с.
6. Ляпина С.Ю., Устич Д. П. Принципы мониторинга инновационной активности крупных российских предприятий // *Менеджмент инноваций.*- 2014. -№ 1. -С. 32-43.
7. Niebel T., Rasel F., Viete S. BIG Data—BIG Gains? Understanding the Link between Big Data Analytics and Innovation. *Econ. Innov.// New Technol.* -2019.-№ 28. -С. 296-316.
8. Хусаинов Ф.И. Как политика определила экономику железных дорог в США, 2018 г. URL: https://www.vedomosti.ru/opinion/articles/2018/08/01/777_075-politika-opredelila-ekonomiku

9. Wang K., Cao W., Xu L., Yang X., Su Z. Zhang X., Chen L. Diffuse Ultrasonic Wave-Based Structural Health Monitoring for Railway Turnouts. *Ultrasonics*.- 2020.- P. 101-115.
10. Gerhátová Z., Zitrický V., Klapita V. Industry 4.0 Implementation Options in Railway Transport. *Transp. Res. Procedia*.- 2021.-№ 53.- P. 23–30.
11. Chellaswamy C., Krishnasamy M., Balaji L., Dhanalakshmi A., Ramesh R. Optimized Railway Track Health Monitoring System Based on Dynamic Differential Evolution Algorithm. *Measurement* -2020.- pp. 152-167.
12. Bosso N., Gugliotta A., Magelli M., Zampieri N. Monitoring of Railway Freight Vehicles Using Onboard Systems. *Procedia Struct. Integr.*- 2019.-№ 24.- P. 692–705.
13. Chen Y., Song B., Zeng Y., Du X., Guizani M. Fault Diagnosis Based on Deep Learning for Current-Carrying Ring of Catenary System in Sustainable Railway Transportation. *Appl.// Soft Comput.* -2021.- P 142-157
14. Wang L., Zhang Y., Lie, S.T. Detection of Damaged Supports under Railway Track Based on Frequency Shift. *J. Sound Vib.* -2017.-№ 392.- P. 142–153.
15. Sitton J.D., Zeinali Y., Story B.A. Design and Field Implementation of an Impact Detection System Using Committees of Neural Networks. *Expert Syst. Appl.* -2019.- №120.- P. 185–196.

А.Т. Нурбаева¹, З.М. Турдиева², М.К. Мақыш³

^{1,3} *Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Астана, Қазақстан*

²*Әлихан Бөкейхан университеті, Семей, Қазақстан*

Темір жол көлігіндегі инновацияларды дамытудың жаңа тенденциялары

Аннотация. Бұл мақаланың мақсаты – темір жол көлігіндегі инновациялардың дамуының шетелдік тәжірибесі қарастырылған. Көлік саласының тұрақты дамуына қол жеткізу үшін автомобиль көлігінен теміржол көлігіне көшу және бірыңғай көлік нарығын дамыту басты міндет болып табылады. 21 ғасырда темір жол көлігіндегі инновацияларының айрықша ерекшелігі олар тасымалдау процесінің барлық элементтері мен кезеңдерін қамтиды. Кейбір жағдайларда өнімдерге, қызметтерге және процестерге қатысты инновацияларды бір-бірінен ажырату қиын, өйткені олар бір-біріне сәйкес келеді және араласады: көлік құралына бағытталған өнімнің инновация дизайны бір уақытта жобалау немесе өндірісте технологиялық жаңалықтарды тудыруы мүмкін. Инновацияны ұйымдар өз нарығында табысты ілгерілеу, бәсекелесу және ерекшелену үшін идеяларды жаңа немесе жетілдірілген өнімдерге, қызметтерге немесе процестерге түрлендіретін көп сатылы процесс ретінде анықтауға болады. Ақылды, интеграцияланған және жасыл көлік идеясы ЕО көлік саясатына енгізілген. Инновациялық теміржол көлігі ауқымды инновациялық үдерісте маңызды рөл атқарады және қазіргі уақытта жүк көлігінің де, қоғамдық жолаушылар көлігінің де интермодальділігіне бағытталған. Темір жол секторында енгізілген жаңа технологиялардың кейбірі бұрын басқа өнеркәсіп салаларында енгізілген шешімдерге бейімделген немесе негізделген. Осы зерттеуде байқалған инновациялар теміржол көлігі жүйесінің тұрақты дамуына қол жеткізу үшін темір жолдардың технологиялық дамуы мен құрылымдық ұйымдастырылуының негізгі элементтері болып табылады.

Түйін сөздер: темір жол, көлік, инновация, инновациялық даму, тасымалдау, жүк тасымалы, процесс, жасыл технологиялар.

A.T. Nurbayeva¹, Z.M. Turdieva², M.K. Makysh³

^{1,3} L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan

² Alikhan Bukeikhanov University, Semey, Kazakhstan

New trends in the development of innovations in railway transport

Abstract. The purpose of this article is foreign experience in the development of innovations in railway transport. In order to achieve sustainable transport development, the key task is the transition from road transport to rail transport and the development of a single transport market. A distinctive feature of 21st century innovations in railway transport is that they will concern all elements and stages of the transport process. In some cases, it is difficult to distinguish between innovations related to products, services and processes, since they will overlap and mix: an innovative product project focused on a vehicle may at the same time entail technological innovations at the design or production stage. Innovation can be defined as a multi-stage process through which organizations transform ideas into new or improved products, services or processes in order to successfully advance, compete and differentiate in their market. The idea of smart, integrated and green transport has been incorporated into the EU transport policy. Innovative rail transport plays an important role in the comprehensive innovation process and is currently focused on the intermodality of both freight transport and public passenger transport. Some of the new technologies introduced in the railway sector are adapted or based on solutions previously implemented in other industrial sectors. The innovations observed in this study represent key elements in the field of technological development and structural organization of railways in order to achieve sustainable development of the railway transport system.

Keywords: railways, transport, innovation, innovative development, transportation, freight transportation, process, green technologies.

References

1. Cockburn I.M., Henderson R., Stern S. The Impact of Artificial Intelligence on Innovation: An Exploratory Analysis. In *The Economics of Artificial Intelligence: An Agenda*. (University of Chicago Press, Chicago, IL, USA, 2018, 115–146).
2. Delera M., Pietrobelli C., Calza E., Lavopa A. Does Value Chain Participation Facilitate the Adoption of Industry 4.0 Technologies in Developing Countries? *World Dev*, 152-174(2022).
3. Taubayev A.A., Mukhambetova Z.S., Orynbasarova E.D. *Innovatsionnyy menedzhment*. (Karaganda, Tipografiya TOO «PEGASO», 2016, 320 p.)
4. Kurmanov N., Tolysbayev B., Amirova G., Satkanova R., Shamuratova N. Foresight of the innovation managers competencies. *Polish Journal of Management Studie*, 2 (23), 267-287(2021).
5. Isabekov B.N., Mukhambetova L.K. *Innovatsii i predprinimatel'stvo* [innovation and entrepreneurship]. (Astana, 2017, 624)
6. Lyapina S.YU., Ustich D.P. Printsip monitoringa innovatsionnoy deyatel'nosti krupnykh rossiyskikh predpriyatiy. *Menedzhment innovatsiy* [The principle of monitoring innovation activity of large Russian enterprises. Management innovation], 1, 32-43(2014)
7. Niebel T., Rasel F., Viete S. BIG Data—BIG Gains? Understanding the Link between Big Data Analytics and Innovation. *Econ. Innov. New Technol.*, 28, 296–316(2019).
8. Khusainov F.I. Kak politika opredelyayet ekonomiku zheleznnykh dorog SSHA [How politics determines the economy of railways in the USA], 2018. Available at: <https://www.vedomosti.ru/opinion/articles/2018/08/01/777075-politika-opredelila-ekonomiku>

9. Wang K., Cao W., Xu L., Yang X., Su Z., Zhang X., Chen L. Diffuse Ultrasonic Wave-Based Structural Health Monitoring for Railway Turnouts. *Ultrasonics*.101-115(2020).
10. Gerhátová Z., Zitrický V., Klapita V. Industry 4.0 Implementation Options in Railway Transport. *Transp. Res. Procedia*, 53, 23–30(2021).
11. Chellaswamy C., Krishnasamy M., Balaji L., Dhanalakshmi A., Ramesh R. Optimized Railway Track Health Monitoring System Based on Dynamic Differential Evolution Algorithm. *Measurement*, 152-167(2020).
12. Bosso N., Gugliotta A., Magelli M., Zampieri N. Monitoring of Railway Freight Vehicles Using Onboard Systems. *Procedia Struct. Integr.*, 24, 692–705(2019).
13. Chen Y., Song B., Zeng Y., Du X., Guizani M. Fault Diagnosis Based on Deep Learning for Current-Carrying Ring of Catenary System in Sustainable Railway Transportation. *Appl. Soft Comput.* 142-157(2021)
14. Wang L., Zhang Y., Lie S.T. Detection of Damaged Supports under Railway Track Based on Frequency Shift. *J. Sound Vib.*, 392,142–153(2017).
15. Sitton J.D., Zeinali Y., Story B.A. Design and Field Implementation of an Impact Detection System Using Committees of Neural Networks. *Expert Syst. Appl.* 2019, 120, pp. 185–196.

Сведения об авторах:

Нурбаева А.Т. – негізгі автор, Л.Н. Гумилев атындағы Еуразиялық ұлттық университетінің аға оқытушысы, Қажымұқан көш. 11, Астана, Қазақстан.

Турдиева З.М. – PhD, доцент м.а,Әлихан Бөкейханов университетнің, Семей, Қазақстан

Мақыш М.К.– PhD, оқытушысы, Л.Н. Гумилев атындағы Еуразиялық ұлттық университетінің Астана, Қазақстан

Nurbaeva A.T. - main author, senior lecturer at the L.N. Gumilyov Eurasian National University, st. Kazhymukan 11, Astana, Kazakhstan.

Turdieva Z.M. - PhD, acting Associate Professor of the Alikhan Bukeikhanov University, Semey, Kazakhstan

Makysh M.K. - PhD, Lecturer, Lecturer of the L.N. Gumilyov Eurasian National University, st. Kazhymukan 11, Astana, Kazakhstan.

С.С.Ыдырыс¹
Д.О.Тубекова^{1*}

¹Қ.А.Яссауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті,
Түркістан, Қазақстан
(E-mail: dana.tubekova@ayu.edu.kz*)

«Халық үніне құлақ асатын мемлекет» қағидатын жандандырудағы мемлекеттік саясаттың басым бағыттары

Аннотация. Қоғамда күн санап өсіп келе жатқан күрделі әлеуметтік сұраныстар мен жаңа жаһандық сын-қатерлер жағдайында, мемлекеттік басқару жүйесін жаңғыртуда басты саясат азаматтық қоғам белсенділерін мемлекеттік басқаруға көптеп тарту болып отыр. Өйткені онсыз, яғни қоғамдық бақылаудың қазіргі жаңа тетіктерін қолдамайынша, шешімдер қабылдауда және мемлекеттің атқарылымдық функцияларды жетілдіруде тиімді механизмдер қалыптастыра алмаймыз. Бұл кез келген мемлекеттің дамуында маңызды мәселе, әрі шешілуі жылдам болуы тиіс іс шара.

Осы себепті мақаланың мақсаты «Халық үніне құлақ асатын мемлекет» қағидатын жандандыру, өйткені бұл үдеріс ұлттық саясатты іске асырудың негізгі бағыттарын және ұсынымдарын тұжырымдауға оң ықпал етеді.

Зерттеудің жаңалығы ретінде ерекше назар қазіргі азаматтық қоғам мен мемлекет арасындағы байланысты нығайтуға бағытталды. Демек, қоғамда мемлекет пен азаматтардың әріптестігінің қазіргі тенденциялары мен заңдылықтарын зерделеп талдауға зор мән беріліп отыр.

Зерттеу әдістері ретінде «Ашық үкімет» порталы мен «Президенттің Виртуалды қабылдау бөліміне» түскен мәліметтерді пайдалана отырып, деректерді өңдеудің статистикалық әдісі мен талдау жасалды. Сонымен қатар салыстырылмалы зерттеу жүргізіліп, экономикаға динамикалық сараптама жасалды.

Сонымен қатар, әлемдік тәжірибені талдай отырып, негізгі құндылық ретінде мемлекеттік институттар мен азаматтар әріптестігінің тиімді тетігі ретінде «Азаматтық қазылар алқасы» моделін тиімді пайдалану ұсынылды.

Түйін сөздер: ашық үкімет, азаматтық қазылар алқасы, халық үніне құлақ асатын мемлекет, сындарлы диалог, стратегиялық жоспарлау, демократиялық мемлекет, саяси белсенділікті арттыру.

DOI: <https://doi.org/10.32523/2789-4320-2023-1-185-200>

Кіріспе

Мемлекет басшысының 2019 жылғы 2-ші қыркүйектегі, Қазақстан халқына жолдауында үкімет пен халық арасындағы сындарлы диалогты жолға қоюдың маңыздылығын атап көрсетті. «Біздің ортақ міндетіміз - халық үніне құлақ асатын мемлекет тұжырымдамасын енгізу және азаматтардың барлық сындарлы өтініш-тілектеріне жедел әрі тиімді жауап қату. Билік пен қоғам арасындағы тұрақты диалог орнату арқылы ғана, қазіргі геосаяси ахуалға бейімделген үйлесімді мемлекет құруға болады» деді [1].

Зерттеудің өзектілігі, қазіргі қоғам үшін азаматтар мен мемлекет арасындағы кері байланыстың маңыздылығы зор екендігінде. Демек мемлекет пен азаматтардың өзара түсіністікті іс-қимылының қазіргі тенденциялары мен заңдылықтарын талдаудың маңыздылығы зор.

2019 жылғы 15 шілдедегі Үкіметтің кеңейтілген отырысында Мемлекет Басшысы Қасым-Жомарт Тоқаев «Азаматтардың сын-ескерпелері мен сындарлы ұсыныстарына тез жауап бере отырып, біз халықтың сенімін ақтауға тиіспіз» деді [2].

Дамыған елдерде мемлекеттік басқаруды жетілдірудің негізгі бағыттарының бірі басқару

құрылымы мен оның тетіктерін тиімді пайдалану. Яғни азаматтардың қажеттіліктері мен мүдделерін қамтамасыз етуге, олардың дұрыс ақпаратты үнемі алып отыруына мемлекеттік органдар мүдделі. Сондықтан мемлекет пен азаматтық қоғам институттары арасындағы белсенді әрі өзара түсіністікті іс-қимылға бағытталған басқару жүйесіне жаңа әрі тиімді әдістерді енгізу, оны үнемі жаңғыртып отыру міндетті болып саналады.

Қазақстанда арнайы ұйымдастырылған «Ашық үкімет» порталы азаматтардың талаптарына тез жауап беру мен байланысты нығайту, әрі сындарлы диалог жүргізу үшін құрылған. Порталдың негізгі мақсаты азаматтарды елдің гүлденіп көркейген күшті демократиялық мемлекет болуы үшін, мемлекеттің маңызды қоғамдық шешімдер қабылдау процесіне қатысып, үнемі белсенділік танытып отыру үшін ұйымдастырылаған болатын.

Десекте әлі де болса бұл жүйені алға қарап жылжытып, орнықты қалптастыру қиынға соғып отыр. Бұл өз кезегінде «Халық үніне құлақ асатын мемлекетке» көшу ағымын тежеуде. Мемлекеттік басқару институттары жұмыстарының күрделене түсуіне байланысты, азаматтардың мемлекеттік органдарға деген сенімін төмендетуде. Бұл өз кезегінде шешім қабылдау процесіне халықтың қатысуына кері әсер етуде.

«Халық үніне құлақ асатын мемлекетті» қалыптастырудағы негізгі мақсаты – мемлекеттің ұлттық саясат парадигмасын іс жүзінде жүзеге асыруға азаматтарды жұмылдыру.

Бұл мақсатқа қол жеткізу үшін келесідей міндеттер шешілуі тиіс:

- Мемлекет пен азаматтар арасындағы өзара түсіністікті ахуалды қалыптастыру;
- Халық үніне құлақ асатын мемлекетті қалыптастыру жөніндегі ұлттық саясаттың негізгі бағыттарын қайталап тұжырымдау;
- Мемлекеттік шешімдер қабылдауға жұртшылықты тартудың шетелдік озық тәжірибелерін енгізудің жаңа амалдарын қарастыру.

Зерттеу әдістері ретінде «Ашық үкімет» порталы мен «Президенттің Виртуалды қабылдау бөліміне» түскен мәліметтерді пайдалана отырып, деректерді өңдеудің статистикалық әдісі мен талдау жасалды. Сонымен қатар салыстырылмалы зерттеу жүргізіп, экономикаға динамикалық сараптама жасалды.

Талдаудың нәтижесінде мемлекеттік институттар мен азаматтардың коммуникациясының тиімді тетігі ретінде халықаралық тәжірибені ескере отырып, «Азаматтық қазылар алқасы» моделі ұсынылды.

Әдебиеттерге шолу

Ағылшын экономисттері Д.Локк, С.Л.Монтескье, Т.Гоббс, А.Фергюсон, Д.Ж. Руссоның «Азаматтық қоғамның қалыптасу» тақырыбындағы зерттеулерінде «Мемлекет азаматтардың құқықтары мен бостандықтарына кепілдік беріп, меншік пен мүдделерін қорғауы тиіс. Бұл мемлекет пен азаматтық қоғам мүшелері арасында жасалған қоғамдық келісімнің нәтижесі» деген парадигмалық тұжырымды басшылыққа алды. Бұл азаматтық қоғам құру тетіктерінің дамуы, әлеуметтік және саяси салалардағы ұзақ мерзімді үздіксіз ілгерілеудің эволюциялық нәтижесі екендігін тұжырымдады [3].

Американдық саясаттанушы С. Хантингтон өзінің «Демократияландыру толқыны» атты еңбегінде былай дейді «Біз белгілі бір уақыт аралығында демократиялық емес режимнен, демократиялық режимге ауысатын транзиттер жиынтығына ие болып отырмыз. Мұндай транзиттердің саны уақыт өте келе өсе береді, яғни бұрынғы кезеңдегі кері транзиттердің санынан едәуір асып түседі де, жаңа толқындар пайда бола береді» деп жазған [4].

Британдық саясаттанушы Б. Барбердің «Қуатты демократияның моделі», К.Пейтманның «Демократияға белсене қатысу», П.Бахрах, К.Макферсон және Дж.Циммерманның «Партиципативті демократия» (ағылшынша participate - қатысу) деген еңбектері зерттеуімізге жол ашып берді. Олар әлеуметтік теңдікті, партиципативті демократияның маңызды шарттарының бірі деп санайды,

мұнда әркім өз көзқарасын білдіруге және оның өміріне әсер ететін барлық салаларға тікелей қатысуға құқылы екендігін нақтылап бере алды [5].

Польшалық саясаткер С. Ревякиннің мақаласы «Азаматтардың стратегиялық жоспарлау процесіне қатысу механизмін» зерттеуге арналған. Бұл мақалада мемлекеттік іске қоғамның қатысуының негізгі мақсаттары қарастырылып, қатысудың үш моделін ұсынған. Олар имитациялық модель, символдық қатысу моделі және азаматтардың нақты әсер ету моделі. *«Егер нақты әсер ету моделі тиімді таңдалатын болса, азаматтар мемлекеттен үкiлеттiлiк функцияларын алады және мемлекет ұсынған барлық жобаларға қатысуға құқылы»* деп көрсетті [6].

Қазақстандық ғалымдардың зерттеулерінде соңғы жылдары «Қоғамның ұлттық саяси өмірге қатысуы» тақырыбы маңызды зерттеу объектісіне айналуда.

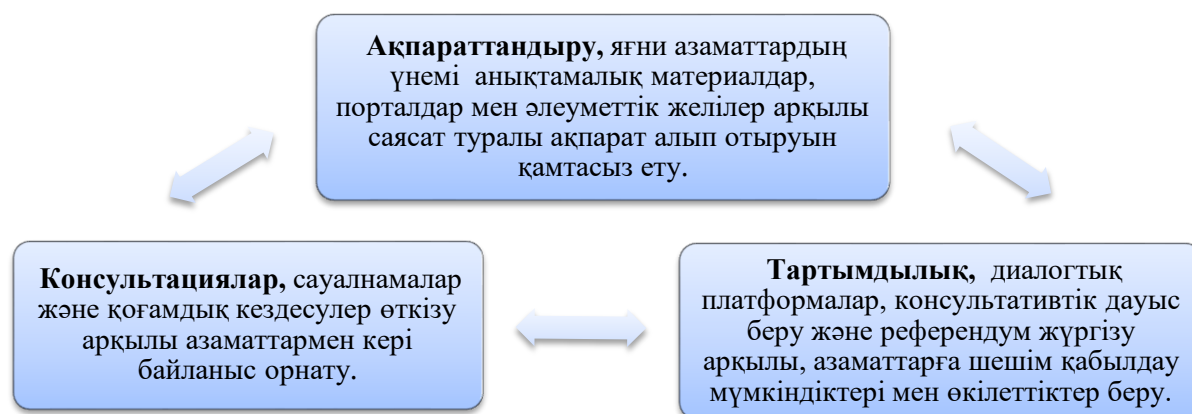
Қазақстан Республикасының коммуникациялық саясатын іске асыру проблемалары сөз етілуде. Бұл ретте Ж. К. Медеуовтың жұмысын атап өтуге тұрарлық. Ол өз мақаласында мемлекеттік саясатты жаңғырту жағдайындағы Қазақстанның валюталық саясатын қарастырған, ұлттық саясат мәселелері бойынша қоғамдық пікірді талдаған, сондай-ақ азаматтардың әлеуметтік-саяси реформаларға реакцияларын зерделеген. Азаматтардың шешім қабылдауға (мемлекеттік, жеке, қоғамдық) немесе қабылданған шешімдерді түзетуге қатысуының әртүрлі деңгейін ұсынды [7].

Ж.Әйтенованың «Жергілікті деңгейде шешім қабылдауға қоғамның қатысуы» атты зерттеуінде қоғамдық кеңестердің рөлі, олардың функциялары, сондай-ақ қоғамның мемлекеттік істерге қатысуының құндылықтары, принциптері мен әдістері егжей-тегжейлі қарастырылған [8].

Ж. Бакатова өз жұмысында жұртшылықтың мемлекеттің маңызды мәселелерін шешуге қатысуын қарастырып, Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңнамасына «*Жұртшылықтың қатысуы*» мәртебесін бекітудің жетіспейтіндігін, яғни барлық бастамалар толығымен ұсынымдық сипатқа ие болып отырғандығын атап өтті. Нәтижесінде, шешімдерді әзірлеу және қабылдау мемлекеттік мекемелердің өкілдеріне жүктеліп отыр және Қазақстанда қоғамдық қатысу институттары әлі күнге дейін тиісті түрде қалыптаспаған, бұл көбінесе заңнаманың жетілмегендігімен, азаматтардың немқұрайлылығы және пассивтілігіне байланысты екенін айтты [9].

Е.Оспан өзінің зерттеулерінде, азаматтардың мемлекеттің шешім қабылдау процесіне қатысуына негізделген зерттеулерінде, азаматтардың саяси наразылықтарына сындарлы жауап бере алатын «Халық үніне құлақ асатын мемлекет» тұжырымдамасының тиімді құрал екендігін атап көрсетті. Автор азаматтардың мемлекеттік саясат мәселелеріне саналы түрде қатысуы, азаматтардың мінез-құлқының өзгеруіне әкелуі мүмкін екенін негіздеп берді. Дегенменде азаматтар қандай жағдай болмасын шешім қабылдауға қатысуға құқылы, бұл саясаттың тиімді қалыптасуына ықпал ететіндігін сипаттап берді [10].

«Халықтың мемлекеттік басқару саясатына белсенді қатысуын ынталандыру жөніндегі халықаралық қауымдастық» азаматтардың мемлекеттің маңызды шешім қабылдау процесіне қатысуын дамыту үшін төмендегідей тиімді мүмкіндіктер ұсынды (Сурет 1).



Сурет 1- Азаматтардың мемлекеттің маңызды шешім қабылдау процесіне қатысуын дамыту үшін тиімді мүмкіндіктер процесі [11].

Қазақстанда белсенді азаматтық қоғам қалыптастыру мен мемлекеттік шешімдер қабылдауға жұртшылықтың қатысуын жетілдіру үшін жүргізілген түрлі ғылыми жұмыстар мен зерттеулер жеткіліксіз. Сонымен қатар, мемлекеттің белгілі бір функцияларын санкциялаудың, шешімдерді іске асырудың нақты кезеңдерін тұжырымдау мен мониторингтеудің, сондай-ақ шешім қабылдау кезінде азаматтардың барлық жиналған пікірлерін есепке алуды қамтамасыз етудің нақты тетігі жоқ. Партиялар мен бұқаралық ақпарат құралдарының халық пен мемлекеттік институттар арасындағы байланыстырушы буын ретіндегі рөлі төмен.

Қазақстандағы азаматтық қоғам мен мемлекеттің өзара іс-қимылын зерттеудегі жоғарыда аталған олқылықтарын толтыру өзекті ғылыми проблема болып саналады және осы зерттеу оны шешуге мұрындық бола алады.

Белгілі бір нақты саяси механизмдердің арқасында, дамыған демократиялық мемлекет болуымызға мүмкіндігіміз бар. Бұның өзіндік шарттары орындалуы керек, ол ең алдымен кез-келген шешім қабылдау үшін қажетті ақпаратқа қол жетімділік, халықтың құқықтық білім деңгейін көтеру мен бағдарламалық қамтамасыз етілуі, мемлекеттік істердің ашықтығы мен айқындығы, мемлекеттік тұрғыда органдардың есеп беру принциптерін сақтауы, сайлау жүйесінің ашықтығы және тең дауыс беру құқығы, жастардың саяси өмірге қатысу белсенділігі, қолдау мен көтермелеу шаралары және кез-келген саяси партияны таңдау құқығын беру болып табылады.

Зерттеу әдістері

Мақалада зерттеудің теориялық және эмпирикалық әдістері қолданылды: талдау және салыстыру амалдары.

Бұл әдістер жан-жақты зертеу жүргізу үшін мемлекеттік мекемелер (орталық және жергілікті деңгейлерде) мен азаматтар арасындағы өзара түсіністікті іс-қимылдың тиімді моделін таңдауға және фактілер мен негізгі принциптерді егжей-тегжейлі талдауға, мәселелерді нақты анықтауға және негіздемелерге қорытынды жасауға көмектесті.

Сандық әдістерді қолдану арқылы «Ашық үкімет» порталындағы «Ашық диалог» «Ашық НҚА», «Ұлттық іс-қимыл жоспары» және «Президенттің Виртуалды қабылдау бөліміне» түскен ашық, қолжетімді жарияланған деректер негізінде өңдеудің статистикалық әдісі мен талдау жасалды. Экономикадағы өзгерістердің уақыттық қатар динамикасы талданды. Яғни белгілі жылдар арасындағы азаматтардың порталдардағы ақпараттарға берген кері байланыстары ретіндегі әртүрлі түсініктемелері мен сауалдарының саны бойынша талдама жасалды.

Осы әдістердің негізінде авторлар «Халық үніне құлақ асатын мемлекет» тұжырымдамасының дамуына салыстырмалы зерттеу жүргізді.

Сонымен қатар, әлемдік тәжірибелерді талдай отырып, негізгі құндылық ретінде мемлекеттік институттар мен азаматтар әріптестігінің тиімді тетігі ретінде «Азаматтық қазылар алқасы» моделін пайдалануды ұсынады.

Азаматтардың мемлекеттік шешімдер қабылдау процестеріне қатысуы бойынша ЭЫДҰ құрамына кіретін елдердің қолданып келе жатқан тиімді тәжірибесіне шолу жасалды. Бұл зерттеу әр түрлі модельдерді салыстыру арқылы жүргізілді.

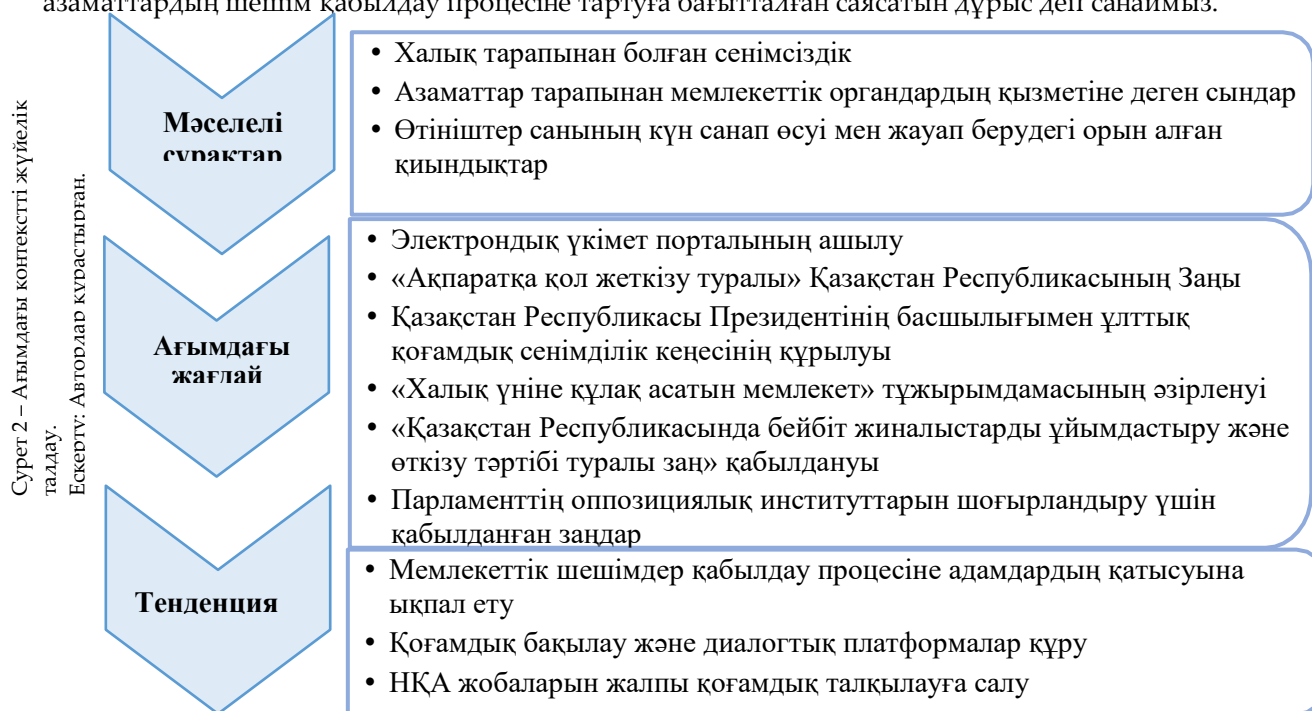
ЭЫДҰ құрамына кіретін елдердің азаматтарының мемлекеттік шешімдер қабылдауға қатысуының әртүрлі өкілдік модельдері қарастырылып, соның ішінде біздің мемлекетке қолданысқа енгізуге тиімді модельді таңдап, нәтижесінде Қазақстанда «Азаматтық қазылар алқасы» моделін мемлекеттік мекемелерде қолданысқа енгізу үшін нақты тетіктер ұсынылды.

Талқылау

Қазақстанда мемлекеттік органдар мен азаматтар арасында сындарлы диалог орнату бойынша бірқатар шаралар қабылданған. Азаматтарды жеке қабылдау процестері ұйымдастырылды, азаматтық қоғам өкілдерін қатыстыра отырып есептер жүргізіледі, электрондық үкімет порталы іске қосылды, «Қазақстан Республикасында бейбіт шерулер ұйымдастыру және өткізу тәртібі туралы» жаңа заң қабылданды, БАҚ-та, ресми сайттарда және әлеуметтік желілердегі аккаунттарда ақпараттар көптеп жариялануда. (сурет 2)

Алайда, қаншалықты шаралар қабылданғанмен, мемлекеттік мекемелердің қызметіне деген, халық тарапынан түскен сын-ескертпелер көбейіп, оның ішінде шешім қабылдау қиын болып табылатын өтініштер саны көбейе түсуде, бұл мемлекеттік мекемелер мен халық арасындағы өзара іс-қимылда проблема бар екендігін білдіреді.

Дегенмен қанша қиындықтар орын алғанмен, олқылықтарды шешу жолдарын анықтап, ары қарай жүрте міндеттіміз. Бұндай жағдайларды еңсерудегі қиындықтар барлық дамыған мемлекеттердің тәжірибесінде бар. Осы жоғарыда айтылған мәселелерді шешу негізінде Ақорданың сайты жұртшылықпен тиімді өзара іс-қимыл жасау мақсатында «Президенттің виртуалды қабылдау бөлмесі» іске қосылған болатын, онда бірқатар тапсырмалар мен бастамалар жүзеге асырылып келеді. Сондықтан мемлекет басшысының жаңа бағыты халықпен сындарлы диалог орнатуға және азаматтардың шешім қабылдау процесіне тартуға бағытталған саясатын дұрыс деп санаймыз.

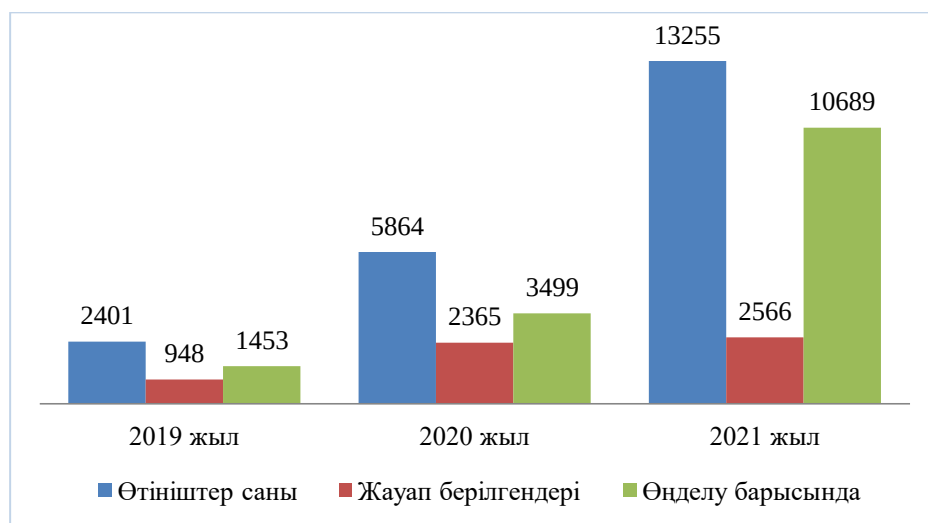


Қазақстанның жаңа саяси жүйесі, мемлекеттік органдар мен халық арасындағы коммуникацияның қазіргі арналарын нығайта отырып, «Халық үніне құлақ асатын мемлекеттің» жаңа нысанын құруға тырысуда.

«Халық үніне құлақ асатын мемлекет» тұжырымдасын іске асырудың, яғни халықпен тиімді кері байланыс орнату жолдарының бірі ақпараттық коммуникациялық технологиялар арқылы жүргізу болып отыр. Осы себепті нәтижелерді көру үшін арнайы құрылған порталдар мен платформаларға 2019-2021 жылдар аралығындағы келіп түскен сауалдарды зерттедік, нәтижесінде Президенттің Виртуалды қабылдау бөлмесінің «Қоғаммен кері байланыс» бағытындағы жұмыстардың нәтижесі осы сайтқа деген сұраныстың жыл санап артқандығын көрсетті (сурет 3). Бұл платформаға азаматтардан 2019 жылы 2401 өтініш пен сауалдара болса, 2020 жылы 5864, ал 2021 жылы саны 13255 артқан. Көріп отырғанымыздай Президенттің Виртуалды қабылдау бөлімі тарапынан жауап беру саны өте төмен, яғни 2019 жылы 2401 сауалдың 948 не, ал 2020 жылы 5864 сауалдың 2365 не, 2021 жылы 13255 сауалдың не бәрі 2566 на ғана портал мамандары тарапынан жауап қайтарылған. Бұл осы порталда жұмыс істейтін мамандардың жетіспеушілігін көрсетіп отыр. Өңделу барысында тұрған сауалдардың саны, яғни 2019 жылы 1453, 2020 жылы 3499 және 2021 жылы 10689 құрады, яғни бұл өтініштер мен сауалдарға әлі жауап берілмеген [12].

Азаматтардың «Президенттің Виртуалды қабылдау бөлмесіне» жолдаған сауалдары санының артуы, қоғамға мемлекеттік институттармен өзара іс-қимылдың көбірек арналарын ашуды жолға қою қажеттігін көрсетті. Сол себепті Мемлекет басшысы азаматтардың өтініші бойынша жұмысты қайта қарау және халықтың мемлекеттік мекемелермен өзара іс-қимыл арналарының тиімді жолын қалыптасытыру туралы шешім қабылдады.

Осыған байланысты, «Қазақстан Республикасы Президентінің Әкімшілігі тарапына азаматтардың шағымдарын қарауды қадағалау» бөлімін құрды [13].



Сурет 3 - ҚР Президентінің 2019-2021 жылдардағы Виртуалды қабылдау бөліміне азаматтардың өтініштерінің түсу динамикасы негізінде авторлар құрастырған

2019 жылы Қазақстан Республикасы Президентінің басшылығымен «Ұлттық қоғамдық сенім кеңесі» құрылды, ол Мемлекет басшысының «Консультативтік орган құру туралы» шешімінің қабылдануына алып келді [14].

Ұлттық комитеттің негізгі қызметі, жұртшылық пен азаматтық қоғамның пікірін ескеру, негізгі стратегиялық мәселелерді қарау, бағдарламалар мен заңдар, заң жобаларын қайта қарау,

саяси партиялар, үкіметтік емес сектор және мемлекеттік мекемелер өкілдері арасындағы сындарлы диалогты қамтамасыз ету, ұлттық жобаларға қоғамдық шолулар жүргізу болып табылады.

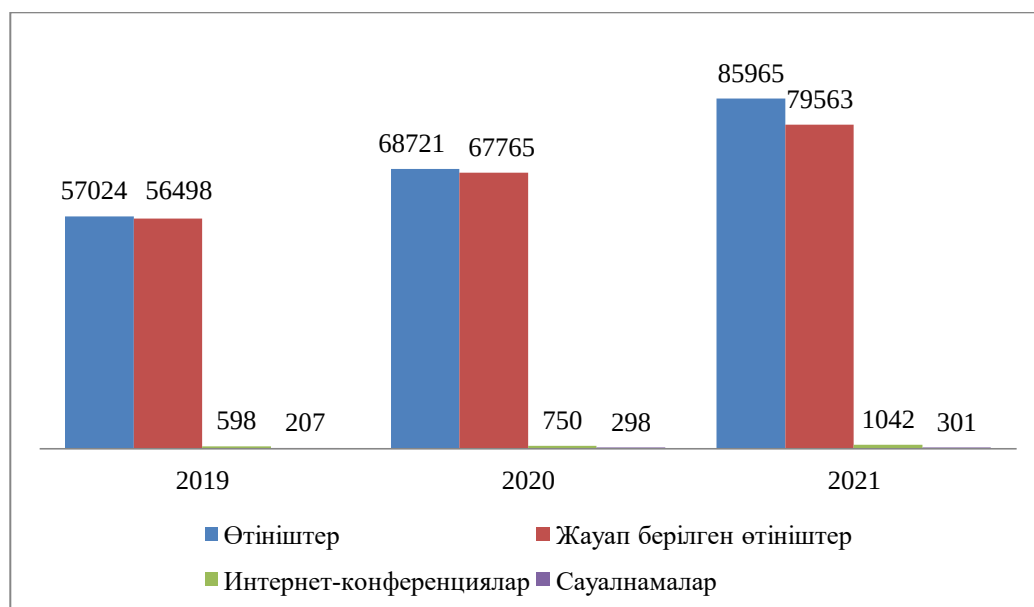
Бұдан басқа 2020 жылғы 25 мамырда Мемлекет басшысы «Қазақстан Республикасында бейбіт шерулер ұйымдастыру және өткізу тәртібі туралы» заңға қол қойды [15].

Қабылданған ережелер жаңа парламенттік мәдениетті қалыптастыруға, билік пен азаматтық қоғам арасындағы диалогты ұйымдастыруға және бейбіт шерудердің барлық қатысушылары арасындағы қатынастарды реттейді. Әсіресе:

- Саяси партиялардың құрылуына жағдай жасау және партиялық жүйенің тиімділігін арттыру;
- Азаматтардың қоғам өміріне қатысуын кеңейту;
- Әйелдер мен жастарды әлеуметтік-саяси процеске қатысуын ынталандыру.

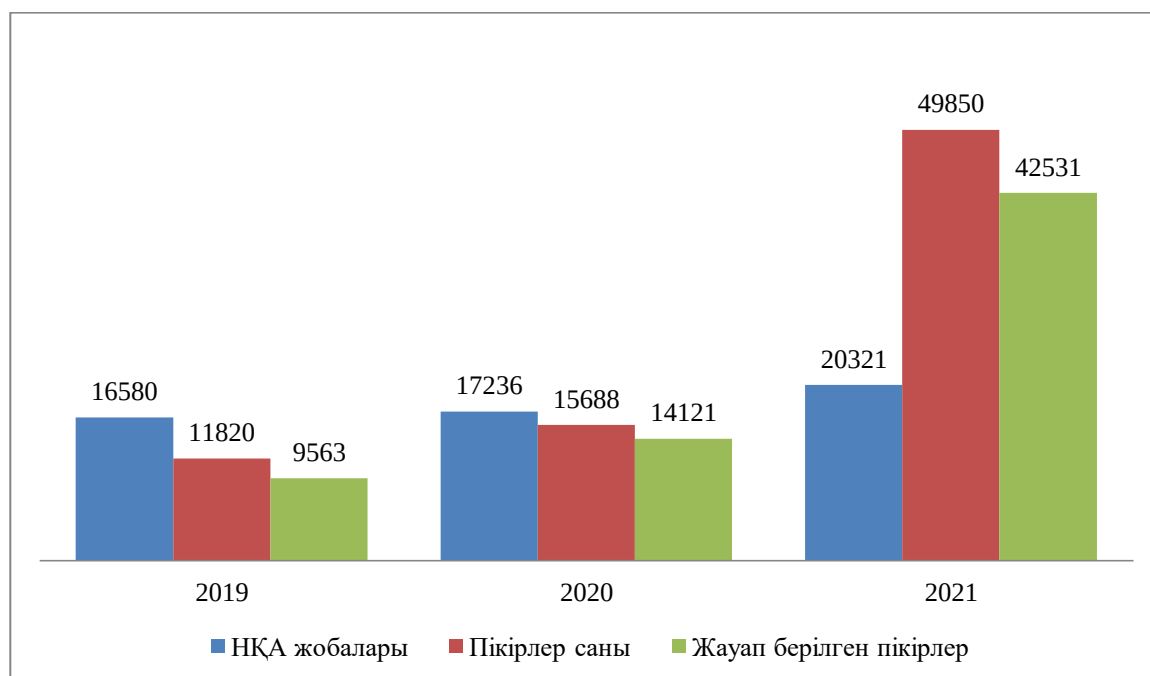
2019-2021 жылдар арасындағы «Ашық диалог» порталындағы мемлекет басшысы агенттігінің блог-платформасына халық тарапынан келіп түскен өтініштерді талдау барысында, сауалдар мен өтініштер саны 2019 жылы 57024-ке жеткен, оның 56498-не мемлекеттік мекемелер тарапынан жауап берілген. Ал 2020 жылы 68721 өтініш түскен, оның 67765 не жауап қайтарылған. Ал 2021 жылы өтініштер саны күрт өскендігі байқалды, онда 85965 өтініш түссе, 79563 өтінішке жауап берілген. Бұл 2020-шы жылы Мемлекет басшысының халыққа жолдауында жарияланған «Тыңдау мәртебесі» бағыты бойынша, мемлекеттік мекемелер жұмысының тиімділігіне және мемлекеттік қызметтер көрсетуге айтарлықтай әсер еткендігін көрсетеді.

2019-2021 жылдардағы «Ашық диалог» порталындағы «Go manager» интернет-конференциялар блогындағы өтініштерді салыстырмалы талдау жасасақ «Денсаулық сақтау» санатындағы өтініштердің айтарлықтай өскенін көрсетті. Егер 2019 жылы бұл сан 598 өтінімді құраса, 2021 жылы ол екі есеге жуық өсіп, 1042-ге жетті. Бұл факт негізінен Covid-19 пандемиясымен байланысты болған. Ал бұл платформадағы «Сауалнамалар» бөліміне келсек, халық тарапынан сауалнамаларға қатысу белсенділігі төмен екендігін көрдік. 2019 жылы сауалнамаларға жауап берген адамдар саны 207 болса, 2020 жылы 298, 2021 жылы 301 ғана болған. Яғни бұл түрдегі қарым - қатынасты орнату түрі тиімсіз деп санасақ болады. Яғни сауалнама жүргізу платформасын басқа тиімді нұсқаға айналдыру керектігін көрдік (Сурет 4) [16].



Сурет 4 – 2019-2021 жылдар аралығындағы «Ашық диалог» порталының деректері негізінде авторлар құрастырған

Жоғарыда келтірілген мәліметтерге сүйене отырып, блог-платформалардағы халық тарапына түскен сауалдар мен өтініштер санының тенденциясы ары қарай арта береді деген қорытынды жасауға болады, яғни бұл халықтың көптеген проблемалары, әр өңірде жергілікті деңгейде шешім табылуы керектігін және азаматтар оғын мәжбүр екендігін көрсетеді.



Сурет 5 - 2019-2021 жылдар аралығындағы «Ашық НҚА» порталының деректері негізінде авторлар құрастырған

2019-2021 жылдары аралығындағы «Ашық НҚА» порталында қабылданған заңдарға қатысты сауалдарды талдау нәтижесі келесідей көрсеткіштерді берді. 2019 жылы саны 16580 Қазақстанда қабылданған барлық заңдар мен заң жобалары, заңға енгізілген өзгерістер және заң аясындағы хабарламалар мен жаңалықтар енгізілген, оған 11820 пікірлер жазылған, оның 9568 не органдар тарапынан жауап қайтарылған. 2020 жылы 17236 ақпараттар енгізілген болса, азаматтардың қызу талқыларының саны 15680 құрады, оның 14121 не жауап қайтарылған, ал 2021 жылы 20321 заңға қатысты құжаттар енгізілсе, оған қатысты 49850 пікір жазылып, оның 42531-не мемлекеттік орган тарапынан жауап берілген. Бұнда заңға қатысты ақпараттарға деген халықтың қызығушылықтарының жыл санап өсіп келе жатқандығын байқадық. 2021 жылғы сауалдардың көп бөлігі «Экономика/экономикалық белсенділік» санаты бойынша заңдарға қатысты пікірлер көп түскен. Сонымен қатар, «Ауыл шаруашылығы» санатындағы пікірлер саны да айтарлықтай өскен. 2020 жылы порталдағы пікірлердің жалпы саны 15688 болса, олардың ішінде «Әлеуметтік қамсыздандыру» санатындағы сауалдар саныда артқан. (Сурет 5) [17].

Нәтижелер

Талдауға сүйене отырып, мемлекет барлық қадамдар мен шараларды қабылдағанымен, әліде уәкілетті мекемелер мен азаматтардың өзара іс-қимылы арасында шешілуі тиіс мәселелер бар. Қаншалықты порталға келіп түскен сауалдарға қарамастар, билік өкілдері заңға өзгерістер енгізіп, заңды қабылдап жатқан жағдайлар орын алуда, яғни халық тарапынан түскен негативті сауалдар мен қарсылықтар қаралып, сәйкес шешімдер қабылданып жатқан жоқ. Бұл тек формальді түрде ғана портал жұмысы жүргізіліп жатыр деген ұғымды білдіреді. Осыған байланысты мемлекет пен халық

арасындағы байланыстың дұрыс құралын енгізіп, тиімді тетікті құрудың шұғыл қажеттілігі бар деген қорытындыға келдік.

Экономикалық ынтымақтастық пен даму ұйымы (ЭЫДҰ) құрамына кіретін елдер азаматтарының, мемлекеттің маңызы бар шешім қабылдау процесіне қатысуы үшін консультациялық өкілдік құру модельдеріне талдау жасап, соның ішінде Қазақстан үшін тиімді болып саналатын модельді ұсындық.

Осы уақытқа дейін, еліміздің тәжірибесінде, қоғаммен бірлесе отырып шешім қабылдау мәселелері бойынша іс-шаралар, ақпараттандыру және кеңес беру қызметтері арқылы жүзеге асырылып келді. Халықаралық сарапшылардың пікірінше, азаматтардың қатысуының бұл нысандары минималды нәтиже көрсететінін атап өтті, өйткені олар ұлттық саясаттағы нақты өзгерістерге әкелмейді және қоғамның пікірлері мен тәжірибесін ескермейді деп санайды [18].

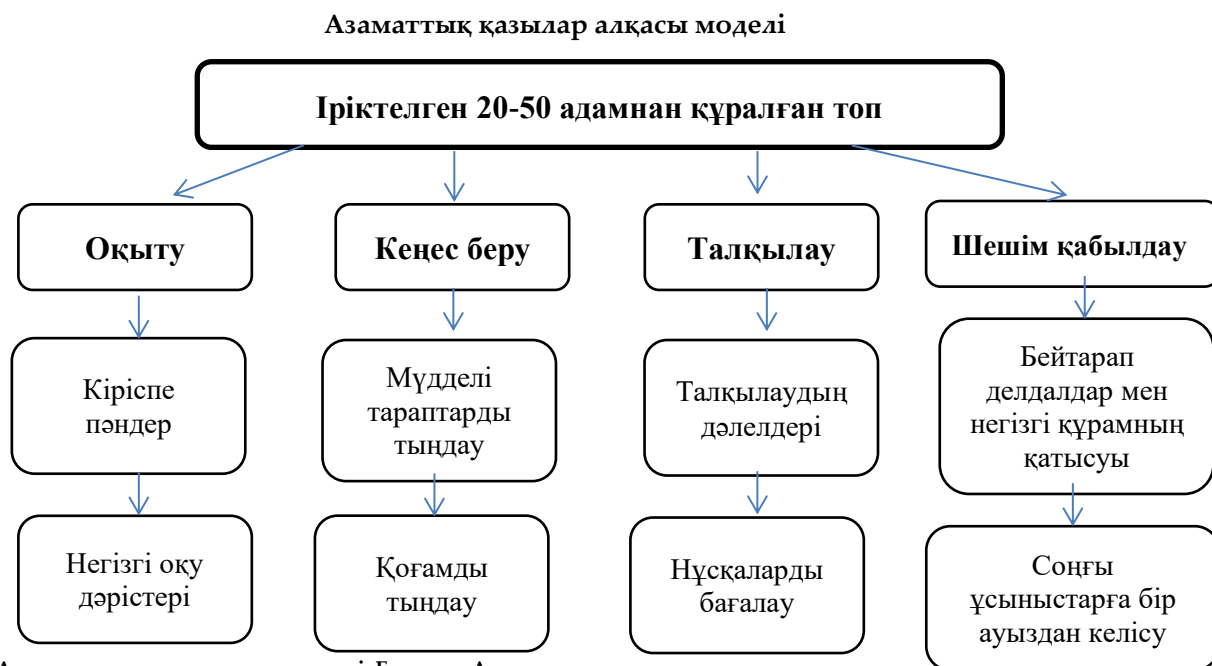
Төменде экономикалық ынтымақтастық пен даму ұйымы (ЭЫДҰ) ұсынған келесідей дамыған мемлекеттердің азаматтары қатысатын консультациялық өкілдік құрудың әртүрлі модельдері берілген.

Кесте 1 – ЭЫДҰ ұсынған мәліметтер негізінде авторлар құрастырған.

ЭЫДҰ құрамына кіретін елдердің азаматтары қатысатын консультациялық өкілдік құру модельдерінің түрлері	
Азаматтық қазылар алқасы	1971 жылы АҚШ-та азаматтық қазылар алқасы Кросби үйі мен Джефферсон орталығында ашылды. Бұл ұйымның мақсаты - азаматтардың мемлекеттің саяси мәселелерін талқылауға қатысу процесін жүргізуге негізделген. Джефферсон орталығының азаматтық қазылар алқасы құрамы 25-тен 50-ге дейінгі халықпен жүргізілді және олар әдетте бір аптадай бірлесіп жұмыс істейді. Қазылар алқасы мен азаматтар тобын оқыту, талқылау және шешім қабылдау кезеңдерінен тұратын процесстерден өтеді. Жоспары нақты және әдістері қатаң азаматтық алқабилер белгілеген стандартты дизайнға сәйкес талаптар қайылады [19].
Азаматтық ассамблея	Бұл азаматтармен бірлескен, консультациялық өкілдік процестерінің ішіндегі ең сенімді және жақсы ойластырылған модельдің бірі болып саналады. Ол алғаш рет Канадада 2000 жылдардың басында, Британдық Колумбияда 2004 жылы және Онтариода 2006 жылы сайлау реформасы мәселелерін шешу үшін іске қосылған болатын. Азаматтардың алғашқы жиналысы Британдық Колумбия үшін платформа құру қажеттілігіне жауап ретінде ұйымдастырылды, онда саяси элиталар емес, қарапайым азаматтар жаңа сайлау жүйесінің дамуына үлес қоса алды. Мысалы, Ирландия азаматтарының Ассамблеясы 2010 жылдан 2018 жылға дейін көптеген жылдар бойы шешілмеген саяси және әлеуметтік мәселелер бойынша олқылықтарды жою бойынша шешімдер қабылдап келген [20].
Консенсустық конференция	Консенсус жиналысы алғаш рет 1987 жылы Дания техникалық кеңесінің ұйымдастырылуымен өткізілді. Бұл 1960 жылдары АҚШ-та пайда болған технологияларды бағалау процесін жүргізуге негізделген. Консенсус кездесулерінің бірегейлігі мынада: техника саласының мамандары, алдын ала берілген уақыт ішінде көптеген эксперименттер мен сараптама жұмыстарын жүргізіп, 100% консенсусқа қол жеткізудің негізгі шарттарын көрсете отырып, өздерінің ұсыныстарын консенсусқа ұсынған. Нәтижесінде тиімді шешімдер қабылданған. Бүгінгі таңда бұл модель бүкіл әлемде жаңа технологияларға, денсаулық сақтау мен қоршаған ортаға қатысты саяси мәселелерді шешу үшін қаншама рет қолданылды [21].

Жоспарлау блогы	Бұл 1970 жылдары Германиядағы Вупперталь университетінің қызметкері Питер Даниэль әзірлеген талқылау процесінің репрезентативті моделі. Бұл жергілікті және аймақтық деңгейдегі мемлекеттік саясаттың әртүрлі мәселелерін шешу үшін пайдаланылды, көбінесе қала құрылысы мәселелерімен байланысты болған. Бұл модельдің ерекшелігі, бір-бірімен параллель жұмыс істейтін көптеген жоспарлау блоктарынан тұрады, кейде бір күрделі мәселенің әртүрлі элементтерін ескере отырып шешімдер қабылданған. Жоспарлау блогы Жапонияда да бейімделді, онда ол негізінен муниципалдық деңгейде қолданылып, азаматтық пікірталас конференциясы деп те аталды [22].
Азаматтық диалог	Азаматтармен диалог құру жүйесі онша атақты емес және әдетте кеңес беру процесі екі күнге ғана созылады. Олар бірнеше саяси мәселелерді жиі қарастырып, кездейсоқ таңдалған азаматтарды жинайды, қатысушылар саны 18-ден 499-ға дейін болуы мүмкін. Бұл жүйе негізінен саясаткерлерге егжей-тегжейлі ұсыныстар жасаудан гөрі, азаматтарды саясат мәселелері бойынша хабардар етуге және олардың жалпы ойлары мен реакцияларын анықтауға қолайлы. Әдетте, азаматтық диалог азаматтармен өзара әрекеттесудің кең стратегиясының бір бөлігі ғана болып табылады, оны кейде азаматтық саммиттер, консультативтік іс-шаралар, азаматтық форумдар және консультативтік семинарлар деп те атайды [23].
Кеңесу сауалнамалық алқа	Бұл қатысушылардың мәселелерді зерттеп, талқылағаннан кейін, азаматтардың саяси мәселелерге деген көзқарастарындағы болған өзгерістерді тіркеуге арналған процесс. 1988 жылы Джеймс Фишкин Стэнфорд университетінде консалтингтік кеңестер беру бойынша патент әзірлеп, өтініш берді және оны кеңесу сауалнамалық алқасына ұсынды. Қатысушылардың берген көзқарастарының нәтижесінде сапалы, әрі табысты консалтингтік компаниялардың ашылуына себеп болды. Бұл модель Бразилия, Қытай, Италия, Жапония, Оңтүстік Корея және Моңғолия сияқты елдерде саяси мәселелерді шешу үшін қолданылды [24].

Осы аталған консультациялық өкілдік құру модельдердің ішінен біз Қазақстан үшін тиімді «Азаматтық қазылар алқасы» деп санап, келесідей іс-шаралар арқылы енгізу процесін ұсынамыз.



Сурет 6- Азаматтық қазылар алқасы моделі. Ескерту: Авторлар құрастырған.

Азаматтық қазылар алқасының қызметін жандандыру үшін қоғамдық жиналыстар, сауалнамалар, қоғамдық талқылаулар және онлайн-конкурстар ұйымдастыруға және консультативтік комитеттер, қоғамдық кеңестер, фокус-топтарды кіргізуге болады.

Болашақта бұл Қазақстанда мемлекеттік институттар мен азаматтар арасындағы тиімді және нәтижелі өзара іс-қимылдың пәрменді тетігі бола алады деп айта аламыз.

Атап айтқанда, «Азаматтық қазылар алқасы» моделі біздің еліміз үшін маңыздылығы зор және бұл модельді жүзеге асыру кезінде халықтың әкімшілік-аумақтық бөлінуін, мәдени және психологиялық ерекшеліктерін, сондай-ақ ықтимал тәуекелдерді ескере отырып енгізу қажет деген шешімді шығардық.

Қазақстан Республикасында «Азаматтық қазылар алқасы» моделін енгізу мен жүзеге асыру механизмдері төмендегідей процестерді қамтиды. Бұл модельді мемлекетімізде орталық және жергілікті деңгейдегі мемлекеттік органдарға енгізу үшін ұсынылады. Бұл механизмді енгізу орталық ұлттық және жергілікті атқарушы органдардың бюджеттеріне қосымша ауыртпалық түсірмейді, өйткені ұсынылған құрал қолданыстағы қоғамдық кеңестерге балама бола алады.

Төменде Қазақстан Республикасында «Азаматтық қазылар алқасы» моделін енгізу мен жүзеге асыру процесінің механизмдері сызбасы келтірілген (сурет 7).



Сурет 7 – «Азаматтық қазылар алқасы» моделін енгізу мен жүзеге асыру механизмдері
Ескерту: Авторлар құрастырған

Орталық ұлттық және жергілікті атқарушы агенттік, азаматтық қазылар алқасы туралы ережені әзірлейді, онда қазылар алқасының құрамы, тұрақты және тұрақты емес мүшелері

анықталады. «Тұрақты мүшелер» ұлттық мекемелер мен үкіметтік емес ұйымдардың өкілдері болып табылады. «Тұрақты емес мүшелер» деп белгілі бір саланың сарапшылары немесе кез келген жеке тұлға бола алады. Сонымен бірге, ұлттық институттар барлық тұрақты мүшелермен келісілген тұрақты емес мүшелерге қойылатын талаптарды белгілейді. Бұдан басқа, «Азаматтық қазылар алқасы туралы ереже» сайланған тұрақты мүшелердің, тұрақты емес мүшелердің, модераторлардың құрамын бекіту, жиналыстар өткізу, үйлестіру, дауыс беру және шешімдер қабылдау рәсімдерін көздеуі тиіс.

Қорытынды

Қазақстан Республикасы мемлекеттік басқару жүйесінің жаңа дәуіріне аяқ басты. Бұл дәуірде мемлекеттік саясаттың тетіктері мен басымдықтары қазіргі жағдайға тез бейімделіп, азаматтардың талап тілектері мен мүдделерін бірінші кезекке қойып отыр. Бұл жағдайда Үкімет тез әрекет етіп, дағдарыстық жағдайлардың алдын алып, сондай-ақ азаматтардың игілігі үшін жоғары сапалы кері байланысты жандандырып, олардың тілектеріне құлақ асуы, әрі дұрыс шешімдерді қабылдауы маңызды.

«Азаматтық қазылар алқасы» моделін пайдалану мемлекеттік институттар мен азаматтар арасындағы өзара іс-қимылды нығайтады, халықты азаматтық жауапкершілікті сезінуге үйретеді, сондай-ақ елдің мемлекеттік институттарға деген сенімін арттырады.

Жұртшылықты мемлекеттің маңызды шешім қабылдауға тарту мен қатыстыру жай нәрсе емес, ол мемлекеттік басқаруды жақсартуға және мемлекеттік саясаттың тиімдірек болуына ықпал жасайды. Ұсынылып отырған модель арқылы азаматтар күрделі әлеуметтік мәселелерді шешу жолдарын түсіну қабілетіне ие болады және ұзақ уақытқа созылған келіспеушіліктер мен түсініспеушіліктер жойыла бастайды.

Жалпы, ұсынылған механизмдерді «Халық үніне құлақ асатын мемлекет» тұжырымдамасын жүзеге асырудың құралдарының бірі ретінде пайдалануға болады. Ол сенім, ашықтық және тиімді принциптік қағидаттардан қалыптасады.

Әдебиеттер тізімі

1. 2019 жылғы 2 қыркүйектегі Мемлекет Басшысы Қасым-Жомарт Тоқаевтың Қазақстан халқына Жолдауы. Сындралы қоғамдық диалог-тұрақтылық пен өркендеудің негізі. //Қазақстан Республикасы Президентінің ресми сайты. [Электронды ресурсы].-URL: https://www.akorda.kz/ru/addresses/addresses_of_president/poslanie-glavy-gosudarstva-kasym-zhomarta-tokaeva-narodu-kazahstana.
2. 2019 жылғы 15 шілдедегі Мемлекет Басшысы Қасым-Жомарт Тоқаевтың кеңейтілген Үкімет отырысында сөйлеген сөзі//Қазақстан Республикасы Президентінің ресми сайты. [Электронды ресурсы].- URL: https://www.akorda.kz/ru/speeches/internal_political_affairs/in_speeches_and_addresses/vystuplenie-glavy-osudarstva-k-tokaeva-na-rasshirennom-zasedanii-pravitelstva.
3. Гегель Г.В. Құқық философиясы // Мәскеу «Ой» Баспасы.-1990. - 524 б.
4. Хантингтон С. Үшінші толқын: XX ғасырдың аяғындағы демократияландыру. //Мәскеу «РОССПАН» баспасы.- 2003. - 368 б.
5. Barber B., Peitman K., Bachrach P., McPherson K., J.Zimmerman. Experimenting with a Democratic Ideal: Deliberative Polling and Public opinion.- 2005. - 284-298 б.
6. Ревякин С.А. Шешім қабылдау процесіне қоғамдық қатысу тетіктері // Ресей Федерациясындағы Стратегиялық жоспарлау басқармасы.- 2017.-8 б.
7. Медеуов Ж.К., Құдайбергенов Р.А., Қаппаров К.Н. Қазақстан Республикасының

- коммуникативті саясаты: қазіргі жағдайы мен даму болашағы // Астана: Еуразиялық интеграция институты.- 2017. - 348 б.
7. Әйтенова Ш. Жергілікті деңгейде, жұртшылықты шешім қабылдауға қатысуға тарту.- 2015. - 51 б.
 8. Бақатова Ж. Е. Жұртшылықтың басқару шешімдерін қабылдауға қатысуы қазіргі заманғы мемлекеттік басқару принципі ретінде.- 2018. - 37-42 б. [Электронды ресурс].- URL: <https://pps.kaznu.kz/kz/Main/FileShow2/146123/90/446/18180/2020/1>.
 9. Оспан Е. Делиберативті демократия мемлекеттер тұжырымдамасының негізі ретінде.- 2020. - 11-16 б.
 10. Жұртшылықтың қатысу тәжірибесін насихаттайтын халықаралық ұйым IAP2. [Электронды ресурс].- URL: <https://www.iap2.org/page/pillars>.
 11. Қазақстан Республикасы Президентінің Виртуалды қабылдау бөлмесі. [Электронды ресурс].- URL: https://www.akorda.kz/kz/republic_of_kazakhstan/akorda
 12. Қазақстан Республикасы Президентінің Әкімшілігі жанындағы азаматтардың шағымдарын қарауды қадағалау бөлімі. [Электронды ресурс].-URL: https://www.akorda.kz/kz/republic_of_kazakhstan/akorda
 13. 2019 жылы 17 шілдедегі Қазақстан Республикасы Президенті жанындағы ұлттық қоғамдық сенім кеңесі туралы ереже. [Электронды ресурс].-URL: https://www.akorda.kz/ru/legal_acts/decrees/ob-utverzhdenii-polozeniya-i-sostava-nacionalnogo-soveta-obshchestvennogo-doveriya-pri-prezidente-respubliki-kazahstan.
 14. 25.05.2020 жылғы Қазақстан Республикасында бейбіт шерулер ұйымдастыру және өткізу туралы қабылдаған №333-VI Заңы. -[Электронды ресурс].-URL: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/U950002126>.
 15. Ашық диалог блог-платформасы. [Электронды ресурс].-URL: <https://dialog.egov.kz/analyticscontroller/index>.
 16. Ашық НҚА жобалары бойынша түсініктемелер. [Электронды ресурс].- URL:<https://legalacts.egov.kz/application/infographics>.
 17. Political activity audit report // The 2019th Report-Hansard Society.- 2019. [Электронды ресурс].- URL: <https://www.hansardsociety.org.uk/publications/reports/audit-of-political-engagement-16>.
 18. Jefferson Center. // Citizen's Jury Handbook.-2004. [Электронды ресурс].- URL:http://www.rachel.org/filedocument/Citizens_Jury_Handbook.pdf.
 19. The citizen's assembly. - 2022. [Электронды ресурс].- URL: <https://www.ie/en/what-we-do/what-we-do>.
 20. Tracking Danish-Style // Citizen-Based Deliberative Consensus Conferences Worldwide. - 2022. [Электронды ресурс].- URL: <http://www.loka.org/TrackingConsensus.html>.
 21. City of Melbourne People's Panel. - 2014. [Электронды ресурс].- URL: <https://www.newdemocracy.com.au/2014/08/05/city-of-melbourne-people-s-panel/>.
 22. Citizen dialogues on Canada's energy future. - 2022. [Электронды ресурс].- URL: <https://canadaenergyfuture.ca/citizen-dialogues/>.
 23. Models of representative deliberative processes. - 2020. [Электронды ресурс].- URL: https://www.oecd-ilibrary.org/sites/339306daen/1/3/2/index.html?itemId=/content/publication/339306daen&_csp=07698b7c924c319dbb92a6500bf563da&itemIGO=oecd&itemContentType=book#.

С.С. Ыдырыс, Д.О. Тубекова

Международный казахско-турецкий университет им. Х.А. Ясави, Туркестан, Казахстан

Приоритеты государственной политики по формированию концепции «Слышащего государства»

Аннотация. В условиях, растущих в обществе сложных социальных запросов и новых глобальных вызовов, главной политикой модернизации системы государственного управления является привлечение активистов гражданского общества к государственному управлению. Потому что без него, то есть без поддержки существующих новых механизмов общественного контроля, мы не сможем сформировать эффективные механизмы в принятии решений и совершенствовании исполнительных функций государства. Это важный вопрос в развитии любого государства, решение которого должно быть быстрым. По этой причине целью статьи является активизация концепции «Слышащего государства», поскольку этот процесс положительно влияет на формулировку основных направлений и рекомендаций по реализации национальной политики.

Особое внимание в качестве новизны исследования было уделено укреплению связей между современным гражданским обществом и государством. Поэтому большое значение в обществе уделяется изучению и анализу современных тенденций и закономерностей партнерства государства и граждан.

В качестве методов исследования был проведен статистический метод и анализ обработки данных с использованием данных, поступивших на портал «Открытое правительство» и «Виртуальную приемную президента». Также было проведено сравнительное исследование и проведен динамический анализ экономики. Кроме того, анализируя мировой опыт, было предложено эффективное использование модели «Гражданского жюри» как эффективного механизма партнерства государственных институтов и граждан.

Ключевые слова: открытое правительство, гражданское жюри, слышащее государство, конструктивный диалог, стратегическое планирование, демократическое государство, повышение политической активности.

S.S. Ydyrys, D.O. Tubekova

K.A. Yassawi International Kazakh-Turkish university, Turkestan, Kazakhstan

Priorities of the state policy on the formation of concept «Listening State»

Abstract. In the conditions of complex social demands growing in society and new global challenges, the main policy of modernization of the public administration system is to involve civil society activists in public administration. Because, without the support of existing new mechanisms of public control, we will not be able to form effective mechanisms in decision-making and improving the executive functions of the state. This is an important issue in the development of any state, the solution of which should be quick.

For this reason, the purpose of the article is to activate the concept of a "Listening state", this process has a positive effect on the formulation of the main directions and recommendations for the implementation of national policy.

Special attention as a novelty of the research was paid to strengthening the ties between modern civil society and the state. Therefore, great importance in society is given to the study and analysis of current trends and patterns of partnership between the state and citizens.

As research methods, a statistical method and analysis of data processing were carried out using data received on the «Open Government portal» and the «Virtual Reception of the President». A comparative study was also conducted and a dynamic examination of the economy was carried out.

In addition, analyzing the world experience, the effective use of the "Civil jury" model as an effective mechanism of partnership between state institutions and citizens as a core value was proposed.

Keywords: open government, civil jury, hearing state, constructive dialogue, strategic planning, democratic state, increased political activity.

References

1. 2019 zhylgy 2 kyrkujektegi Memleket Basshysy Kasym-ZHomart Tokaevtyн Kazakstan halkyna ZHoldaу. Syndarly kogamdyk dialog-turaktylyk pen orkendeudin negizi. Kazakstan Respublikasy Prezidentinin resmi sajty. [Address of the head of state Kassym-Jomart Tokayev to the people of Kazakhstan dated September 2. 2019. Constructive public dialogue is the basis of stability and prosperity]. [Electronic resource] - Available at: https://www.akorda.kz/ru/addresses/addresses_of_president/poslanie-glavy-gosudarstva-kasym-zhomarta-tokaeva-narodu-kazahstana.
2. 2019 zhylgy 15 shildedegi Memleket Basshysy Kasym-ZHomart Tokaevtyн kenejtilgen Ukimet otyrysynda sojlegen sozi. Kazakstan Respublikasy Prezidentinin resmi sajty. [Speech of the head of State Kassym-Jomart Tokayev at the enlarged Government Meeting on July 15 2019]. [Electronic resource] - Available at: https://www.akorda.kz/ru/speeches/internal_political_affairs/in_speeches_and_addresses/vystuplenie-glavy-osudarstva-k-tokaeva-na-rasshirennom-zasedanii-pravitelstva.
3. Gegel' G.V. Kuyk filosofiyasy. [Philosophy of law]. (Maskeu «Oj» Baspasy.-1990. - 524 b)
4. Hantington S. Ushinshi tolkyн: XX gasyrdyn ayagyndagy demokratiyalandyru. [The third wave: democratization at the end of the twentieth century]. (Maskeu «ROSSPAN» baspasy.- 2003. - 368 b)
5. Barber B., Peitman K., Bachrach P., McPherson K., J.Zimmerman. Experimenting with a Democratic Ideal: Deliberative Polling and Public opinion.- 2005. - 284-298 p.
6. Revyakin S.A. SHeshim kabyldau procesine kogamdyk katysu tetikteri [Mechanisms of public participation in the decision-making process]. (Resej Federaciyasyndagy Strategiyalyk zhosparlau baskarmasy.- 2017.-8 b)
7. Medeuov ZH.K., Kudajbergenov R.A., Kapparov K.N. Kazakstan Respublikasynyn kommunikativti sayasaty: kazirgi zhagdajy men damu bolashagy [Communicative policy of the Republic of Kazakhstan: current state and development prospects]. (Astana: Euraziyalyk integraciya instituty.- 2017. - 348 b)
8. Ajtenova SH. ZHergilikti dengejde, zhurtshylykty sheshim kabyldauga katysuga tartu. [Involving the public in decision-making process at the local level]. (2015. - 51 b)
9. Bakatova ZH. E. ZHurtshylyktyн baskaru sheshimderin kabyldauga katysuy kazirgi zamangy memlekettik baskaru principi retinde. [Public participation in making management decisions as a principle of modern public administration]. (2018. - 37-42 b). [Electronic resource] - Available at: <https://pps.kaznu.kz/kz/Main/FileShow2/146123/90/446/18180/2020/1>.
10. Ospan E. Deliberativti demokratiya memleketter tuzhyrymdamasynyn negizi retinde. [Deliberative democracy as the basis of the concept of states]. (2020. - 11-16 b)
11. ZHurtshylyktyн katysu tazhiribesin nasihathtajtyн halykaralyk ujym IAP2. [International organization promoting public participation practices IAP2]. [Electronic resource] - Available at: <https://www.iap2.org/page/pillars>.
12. Kazakstan Respublikasy Prezidentinin Virtualdy kabyldau bolmesi. [Virtual reception of the president of the Republic of Kazakhstan]. [Electronic resource] - Available at: https://www.akorda.kz/kz/republic_of_kazakhstan/akorda
Kazakstan Respublikasy Prezidentinin Akimshiligi zhanyndagy azamattardyn shagymdaryн karaudy kadagalau bolimi. [Department for supervision of consideration of complaints of citizens under the

13. administration of the president of the Republic of Kazakhstan]. [Electronic resource] - Available at: https://www.akorda.kz/kz/republic_of_kazakhstan/akorda
14. 2019 zhyly 17 shildedegi Kazakstan Respublikasy Prezidenti zhanyndagy ulttyk kogamdyk senim kenesi turaly erezhe. [Regulation on the National Council of public trust under the president of the Republic of Kazakhstan dated July 17. 2019]. [Electronic resource] - Available at: https://www.akorda.kz/ru/legal_acts/decrees/ob-utverzhenii-polozeniya-i-sostava-nacionalnogo-soveta-obshchestvennogo-doveriya-pri-prezidente-respubliki-kazahstan.
15. Kazakstan Respubikasynda bejbit sheruler ujymdastyru zhane otkizu turaly № 333-VI Zany. [Law №. 333-VI on the organization and conduct of peaceful demonstrations in the Republic of Kazakhstan] (25.05.2020). [Electronic resource] - Available at: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/U950002126>.
16. Ashyk dialog blog-platfomasy. [Open dialogue blog platform]. [Electronic resource] - Available at: <https://dialog.egov.kz/analyticscontroller/index>.
17. Ashyk NKA zhobalary bojnsha tusiniktemeler. [Comments on open NPA projects]. [Electronic resource] - Available at: <https://legalacts.egov.kz/application/infographics>.
18. Political activity audit report. The 2019th Report-Hansard Society.- 2019. [Electronic resource] - Available at: <https://www.hansardsociety.org.uk/publications/reports/audit-of-political-engagement-16>.
19. Jefferson Center. Citizen's Jury Handbook.-2004. [Electronic resource] - Available at: http://www.rachel.org/filedocument/Citizens_Jury_Handbook.pdf.
20. The citizen's assembly.- 2022. [Electronic resource] - Available at: <https://www.ie/en/what-we-do/what-we-do>.
21. Tracking Danish-Style. Citizen-Based Deliberative Consensus Conferences Worldwide.-2022. [Electronic resource] - Available at: <http://www.loka.org/TrackingConsensus.html>.
22. City of Melbourne People's Panel.- 2014. [Electronic resource] - Available at: <https://www.newdemocracy.com.au/2014/08/05/city-of-melbourne-people-s-panel/>.
23. Citizen dialogues on Canada's energy future.-2022. [Electronic resource] - Available at: <https://canadaenergyfuture.ca/citizen-dialogues/>.
24. Models of representative deliberative processes.-2020. [Electronic resource]. - Available at: https://www.oecd-ilibrary.org/sites/339306daen/1/3/2/index.html?itemId=/content/publication/339306daen&_csp=07698b7c924c319dbb92a6500bf563da&itemIGO=oecd&itemContentType=book#.

Авторлар туралы мәлімет:

Бдырыс С. - доктор экономических наук, профессор кафедры «Государственное управление и международные отношения», Международный казахско-турецкий университет им. Х.А.Ясави, Туркестан, Казахстан.

Тубекова Д. – докторант кафедры «Государственное управление и международные отношения», Международный казахско-турецкий университет им. Х.А.Ясави, Туркестан, Казахстан.

Ydyrys S. - Doctor of Economics, Professor of the Department of «Public Administration and International Relations», International Kazakh-Turkish university named after K.A.Yassawi, Turkestan, Kazakhstan

Tubekova D - doctoral student Department of «Public Administration and International Relations», International Kazakh-Turkish university named after K.A.Yassawi, Turkestan, Kazakhstan.

С.К. Искендинова
С.А. Мурзина
М.М. Шалабаева

Филиал Академии государственного управления при Президенте РК по Акмолинской области, г. Кокшетау, Казахстан
(E-mail: s.iskendirova@apa.kz, s.murzina@apa.kz, m.shalabayeva@apa.kz)

Анализ восприятия модели компетенций государственными служащими Акмолинской области как основа для управления содержанием обучения

Аннотация. В Казахстане утверждена модель компетенций государственного служащего, которая включает следующие компетенции: управление деятельностью, сотрудничество, принятие решений, оперативность, саморазвитие, добропорядочность, ответственность, инициативность, стрессоустойчивость, ориентация на потребителя услуг, информирование потребителей услуг. Основная цель проведенного исследования: выяснить какие компетенции в наибольшей степени востребованы потребностями государственной службы по мнению самих госслужащих.

В статье описана методология, проведен обзор литературы по вопросам реализации компетентностного подхода на государственной службе, представлено обсуждение результатов, полученных в ходе исследования с использованием количественных и качественных методов – анкетирования и интервьюирования, в ходе которых осуществлен анализ текущей ситуации, выявлены наиболее востребованные компетенции в профессиональной деятельности государственных служащих. Также даны практические рекомендации по формированию профиля компетенций государственного служащего, оценке компетенций при приеме на государственную службу, а также совершенствованию организации процесса обучения в период повышения квалификации и переподготовки государственных служащих.

Ключевые слова: компетенции, эффективность, государственные служащие, рекрутинг, оценка, повышение квалификации

DOI: <https://doi.org/10.32523/2789-4320-2023-1-201-217>

Введение

Развитие государственного управления в Казахстане с точки зрения обеспечения его специалистами связано с реализацией компетентностного подхода к формированию кадрового состава и оценке государственных служащих. Нормативными документами в Казахстане утверждена модель компетенций государственного служащего, которая включает следующие компетенции: управление деятельностью, сотрудничество, принятие решений, оперативность, саморазвитие, добропорядочность, ответственность, инициативность, стрессоустойчивость, ориентация на потребителя услуг, информирование потребителей услуг [1].

Данное исследование авторами было проведено в первой половине 2022 года. Целью исследования стал анализ восприятия руководителями и сотрудниками модели компетенций государственных служащих на примере государственных органов Акмолинской области, какие компетенции в наибольшей степени востребованы потребностями государственной службы по мнению самих госслужащих. Это представляется важным, так как может в рамках менеджмента компетенций значительно повлиять на формирование содержания учебных планов курсов повышения квалификации и переподготовки государственных служащих, направленных на развитие компетенций из утверждённой модели.

Актуальность данного исследования также обусловлена принятием «Концепции развития государственного управления в Республике Казахстан до 2030 года: построение "человекоцентричной"

модели - "Люди прежде всего"» (утверждена Указом Президента РК от 26 февраля 2021 года № 522), в которой предусмотрены мероприятия по оценке и развитию надпрофессиональных компетенций государственных служащих [2]. Отметим, что надпрофессиональными компетенциями называются те деловые качества, которые требуются широкому кругу людей вне зависимости от их сферы деятельности и профессии.

Академия государственного управления при Президенте РК разрабатывает, реализует, обновляет образовательные программы, направленные на развитие компетенций государственных служащих в соответствии с утвержденной моделью компетенций государственного служащего и актуальных запросов. Однако открытым остаётся вопрос: какие именно компетенции наиболее актуальны с точки зрения самих государственных служащих, какие компетенции отражают ожидания системы государственного управления и потребности рынка труда?

В ходе проведения исследования были поставлены следующие задачи:

1. Провести опрос по ранжированию компетенций из профиля компетенций государственного служащего по степени важности среди руководителей и сотрудников государственной службы различного уровня;
2. Проанализировать полученные результаты в разрезе компетенций по каждой группе респондентов;
3. Соотнести результаты и в рамках менеджмента компетенций внести предложения по управлению содержанием повышения квалификации и переподготовки государственных служащих.

Обзор литературы

Анализ имеющихся источников по исследованию компетенций показывает, что в основном работы посвящены вопросам сущности компетентного подхода, формирования самой модели компетенций и возможности их развития через образовательные процессы.

Так Троянская С.Л. отмечает: «Компетентный подход является приоритетной направленностью образования к его результатам: формирование необходимых общекультурных и профессиональных компетенций, самоопределение, социализация, развитие индивидуальности и самореализация» [3].

Лишь некоторые исследования имеют выводы относительно реализации компетентного подхода у государственных служащих.

Сергалиева Р.Т., Бугубаева Р.О., Талимова Л.А. в работе «Компетентный подход в профессиональном развитии государственных служащих» отмечают, что «основным содержанием компетентного подхода является образовательный компонент, формирующий профессиональная компетентность, выражающаяся в приобретенных знаниях, умениях и навыках. Такой подход обусловлен социально-экономическими и педагогическими предпосылками. Это реакция на профессионального образования к изменившимся социально-экономическим условиям, предъявляющим новые требования к специалистам» [4].

Особое внимание уделено процессу формирования коммуникативной компетентности государственных служащих. «Так как он определяет направленность обучения государственных служащих к развитию личностных качеств, развивает творческий потенциал, а также познавательные способности государственного служащего для достижения конкретных результатов. Компетентный подход в настоящее время определяется необходимым элементом в профессиональном развитии государственных служащих. [5]

Эффективность работы государственного аппарата определяется подбором кадров, их профессиональной подготовкой, деловыми и человеческими качествами, способностью быстро и качественно выполнять свои функциональные обязанности.

Как считает Кудрявцева Е.И., «основной причиной введения идеи компетенций в практику

деятельности государственной службы выступает возможность использования этой идеи как основного агента перемен. Компетенции призваны перенести акцент восприятия государственной службы из области юридических норм и политических установок в область конкретного поведения людей, осуществляющих государственные функции. Компетенции стали символом новой эпохи в развитии государственной службы, позволили ей постепенно преодолевать традиционные барьеры между государством и обществом, государственными служащими и гражданами, профессионалами в области административного менеджмента и профессионалами других областей [5].

В этой связи поставленные в предлагаемом исследовании цели и задачи по анализу восприятия модели компетенций государственными служащими являются достаточно новыми, так как определяют ещё один аспект в менеджменте компетенций государственных служащих, а именно определения степени понимания руководителями и сотрудниками государственной службы на местном уровне компетентного подхода в подборе и управлении кадрами, и позволяет авторам сделать выводы по необходимости внесения изменений в содержание обучения государственных служащих в рамках повышения квалификации и переподготовки кадров.

Методы исследования

При проведении исследования были использованы методы – анкетирование, анализ, сравнение, визуализация результатов. В ходе исследования был проведён онлайн опрос среди государственных служащих Акмолинской области, проходивших обучение на курсах переподготовки и семинарах повышения квалификации на базе филиала Академии государственного управления при Президенте РК.

Таблица 1. Кадровый состав государственной службы по Акмолинской области на 1 июня 2022 г.

Наименование	Штат	Факт
Всего чел., в т.ч.	5058	4614
– сельский уровень	1005	945
– районный уровень	2606	2338
– областной уровень	1447	1331
– руководящий состав	1473	1304
– исполнительский состав	3585	3220
Средний стаж госслужбы, лет		10,67
Средний возраст, лет		40,7

В Акмолинской области на 1 июня 2022 года работает 4614 государственных служащих (при штатном составе 5058 человек, имеется 444 вакансии). При этом большая их часть представители исполнительной власти в сельской местности (районный и сельский уровень) – 3238 человек или 71,2%, на городском и областном уровне – 1331 человек или 28,8%.

Доля руководящего состава 28,3% или 1304 человек, исполнители – 71,7% или 3220 человек. Средний стаж госслужбы составил 10,67 лет (таблица 1).

Всего в исследовании приняло участие 193 респондента.

Уровень государственного органа, где Вы работаете
193 ответа

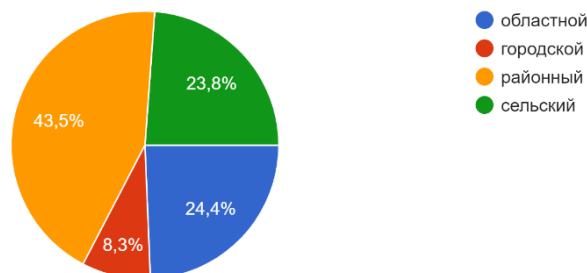


Рисунок 1 Структура респондентов по уровням управления

Структура выборки в целом отражает состояние государственной службы региона. Так в сельской местности работает 67,3% респондентов, 39,4% респондентов являются руководителями разного уровня (76 человек), 60,6% или 117 человек - сотрудниками (рис. 1 и 2).

Ваша должность
193 ответа

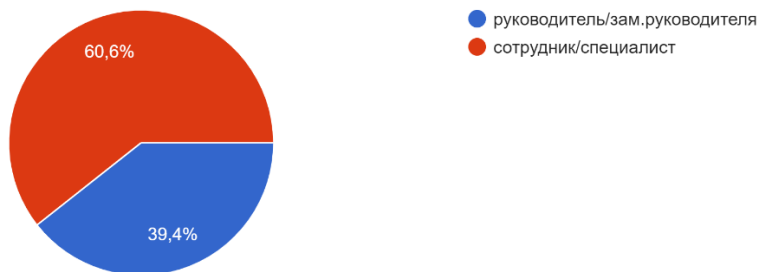


Рисунок 2 Структура респондентов по управленческим ролям

Средний возраст респондентов составил 37,9 лет. Большая часть респондентов (42%) имеют стаж государственной службы свыше 10 лет, 21,2% от 5 до 10 лет, 12,4% от 3 до 5 лет, 7,3% со стажем от 1 года до 3 лет, вновь принятые на государственную службу сотрудники составили 17,1% выборки (рис. 3).

Ваш стаж на государственной службе

193 ответа

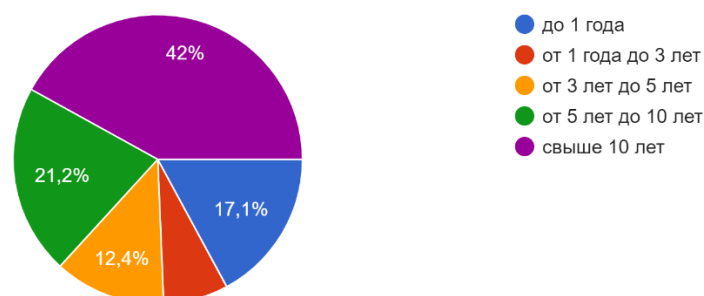


Рисунок 3 Структура респондентов по стажу на государственной службе

Тем самым, представленная выборка, составляющая 4,2% от общего числа государственных служащих региона и соответствующая структуре кадрового состава, может считаться репрезентативной и подходит для проведения анализа и формулирования объективных выводов.

При данной генеральной совокупности 193 респондента имеется 2 некорректных ответа (по возрасту и стажу). Таким образом, на основе социологических расчётов выборка в 190 ответов позволяет оценить доверительную вероятность ("точность") проведённого опроса как 99,7%, при этом доверительный интервал ("погрешность" $\pm$ %) составит 1% [6].

Для цели исследования респондентам было предложено отнести каждую компетенцию перечня, утверждённого Агентством государственной службы РК, в одну из четырёх групп по степени важности для успешности на рабочем месте:

1. «наиболее существенные» компетенции для эффективной работы;
2. «желательные» компетенции для эффективной работы;
3. «менее существенные» компетенции для эффективной работы;
4. «несущественные» компетенции для эффективной работы.

В разделе «Обсуждение и результаты» приведены результаты исследования и выводы, которые были сформированы на основании полученных в ходе опроса ответов.

Обсуждение и результаты

В исследовании был проанализирован профиль из одиннадцати ключевых компетенций, которые, согласно требованиям НПА Агентства РК по делам государственной службы, являются обязательными для государственных служащих.

В рамках проведённого анализа получены следующие результаты оценки компетенций по мнению государственных служащих, которые представлены в рисунках 4-13. Как можно увидеть, руководители и сотрудники по степени приоритетности распределили компетенции, которые, по их мнению, важны и актуальны для эффективной деятельности. Полученные результаты исследования позволяет провести анализ с разных ракурсов – как обобщённый анализ по всей выборке, так и сравнительно – с точки зрения руководителей и сотрудников, что открывает возможность более глубокого анализа ожиданий руководителей от сотрудников, а также готовности сотрудников к эффективному взаимодействию для достижения профессиональных целей. В рамках описания результатов используем следующие подходы по каждой компетенции – общий анализ, мнение руководителей и мнение сотрудников.

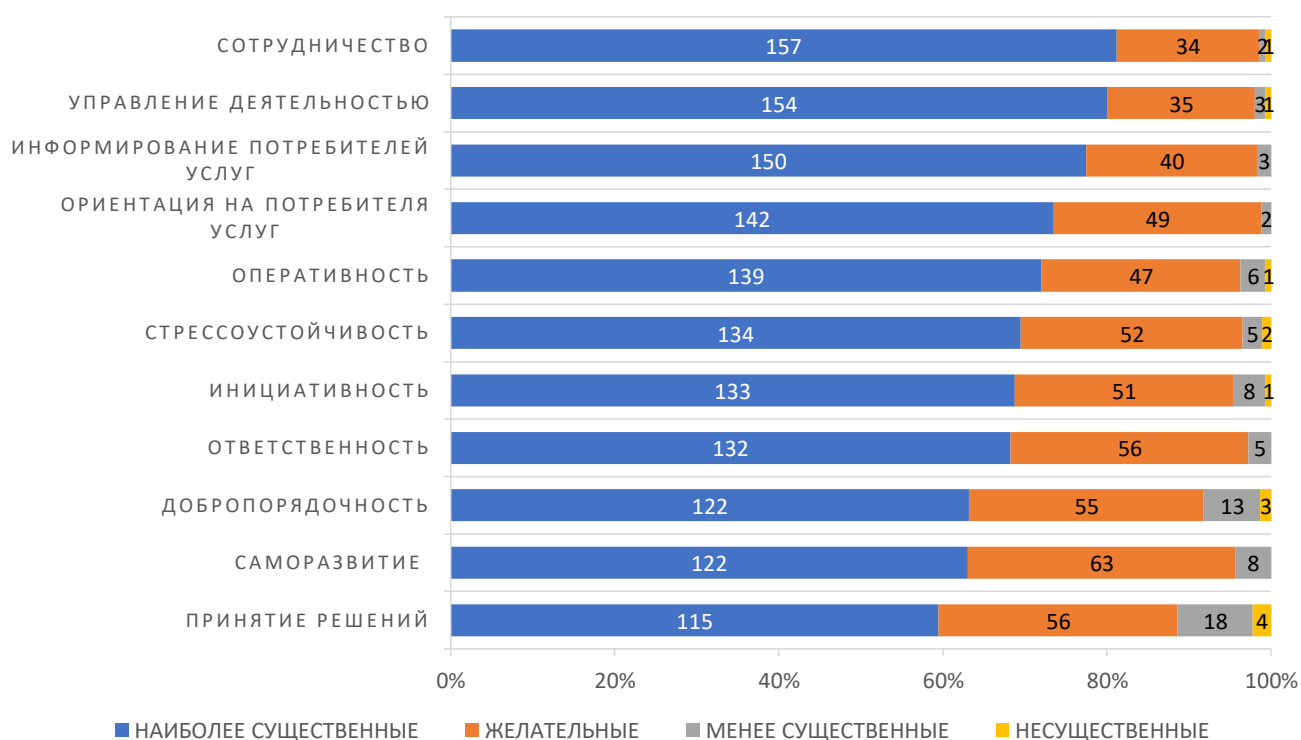


Рисунок 4 Общие результаты опроса по компетенциям

Данные рисунка 4 показывают, что наиболее существенными компетенциями респонденты отмечают «сотрудничество», «управление деятельностью», «информирование потребителей услуг» (более 75% принявших участие в анкетировании). Интересным выводом является то, что «принятие решений» оказалось в конце списка наиболее существенных компетенций, что может объясняться тем, что в качестве респондентов представлены государственные служащие местного уровня, которые в своей профессиональной деятельности больше являются исполнителями решений, чем их инициаторами.

Остановимся подробнее на компетенциях «управление деятельностью» и «принятие решений», так как именно по ним респонденты показали разное понимание и отношение.

Компетенция «управление деятельностью» показывает умение обеспечивать результативность и качество работы.

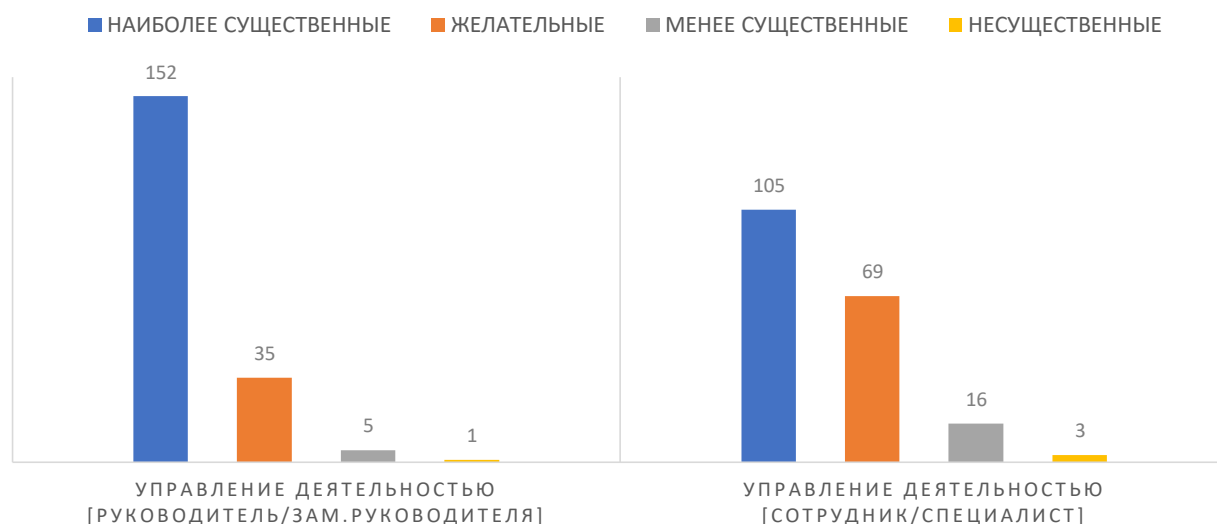


Рисунок 5. Общие результаты опроса по компетенции «управление деятельностью»

Так анализ ответов показывает (рис.5), что абсолютное большинство респондентов считают, что «управление деятельностью» наиболее существенная компетенция для руководящего состава (152 ответа или 78,8% респондентов), тогда как для специалистов наиболее существенной её считают только 54,4% респондентов. Если доля респондентов, считающих данную компетенцию желательной для руководителей, составляет 18,1%, то для специалистов это 35,8%. Необходимо отметить, что среди ответов респондентов есть 24 ответа («менее существенные» и «несущественные»), которые показывают возможное непонимание госслужащими понятия компетенции «управление деятельностью», так как умение обеспечивать результативность и качество работы на своём уровне должен демонстрировать каждый сотрудник и руководитель.

Проведём анализ восприятия этой компетенции отдельно с точки зрения руководителей и сотрудников.

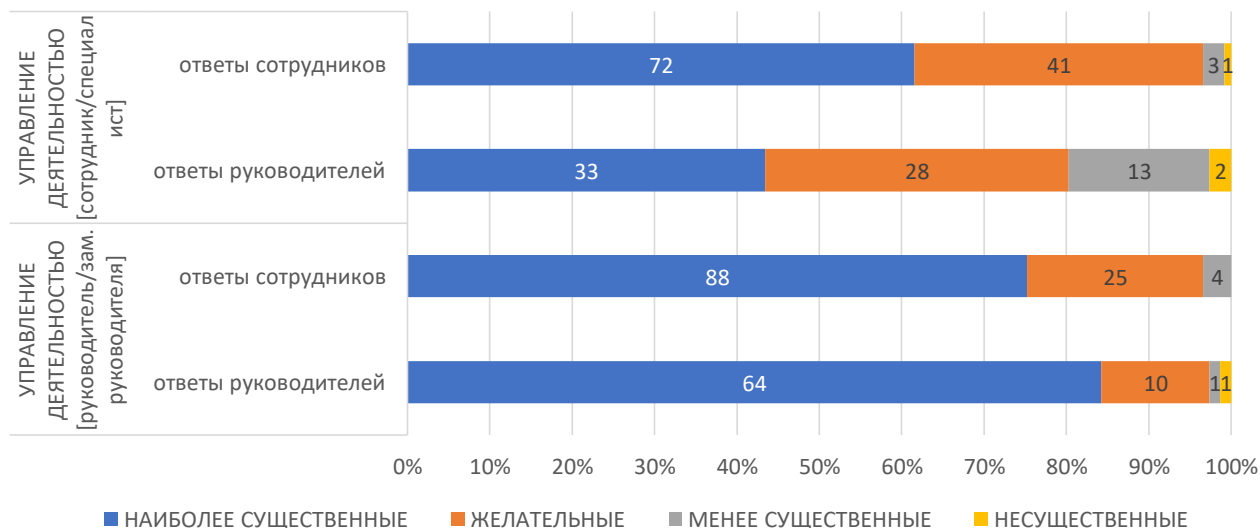


Рисунок 6 Результаты опроса по компетенции «управление деятельностью»

Анализ ответов показывает (рис.6), что мнения разных категорий респондентов в целом сходятся в степени важности компетенции «управление деятельностью» для руководителей, так 84,2% руководителей и 75,2% специалистов считают ее наиболее существенной, а 13,2% руководителей и 21,4% специалистов считают ее желательной для руководителей. Интересными являются результаты анализа мнений руководителей и специалистов о важности компетенции «управление деятельностью» для специалистов. Так, если специалисты высоко оценивают важность компетенции «управление деятельностью» для себя (61,5% «наиболее существенные» и 35% «желательные»), то с точки зрения руководителей только 43,2% ответов «наиболее желательные», 36,8% «желательные», 17,1% «менее существенные». Таким образом, руководители не ожидают от своих специалистов способности планировать, организовывать свою работу так, чтобы обеспечивать результативность и качество работы. Возможно, данные результаты связаны с недостаточным пониманием сути компетентностного подхода руководителями и оценки деятельности кадрового состава государственной службы.

Следующая компетенция – «принятие решений» – показывает, насколько человек принимает в пределах компетенций обоснованные решения с учётом возможных рисков и последствий.

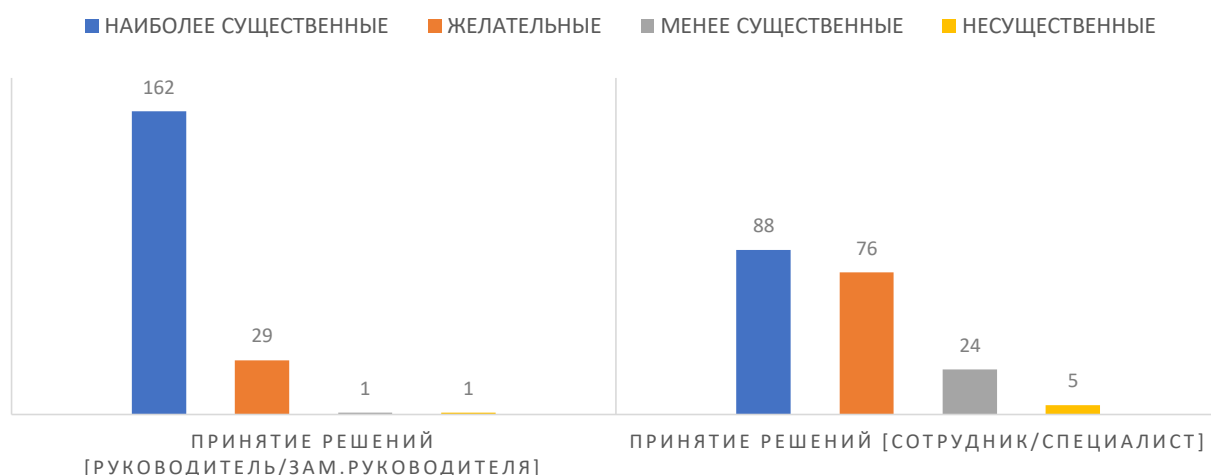


Рисунок 7 Общие результаты опроса по компетенции «принятие решений»

Данные проведенного анкетирования показывают (рис.7), что абсолютное большинство респондентов считают, что «принятие решений» наиболее существенная компетенция для руководящего состава (162 ответа из 193 респондентов или 83,9%), тогда как для специалистов наиболее существенной её считают только 88 из 193 респондентов или 45,6%.

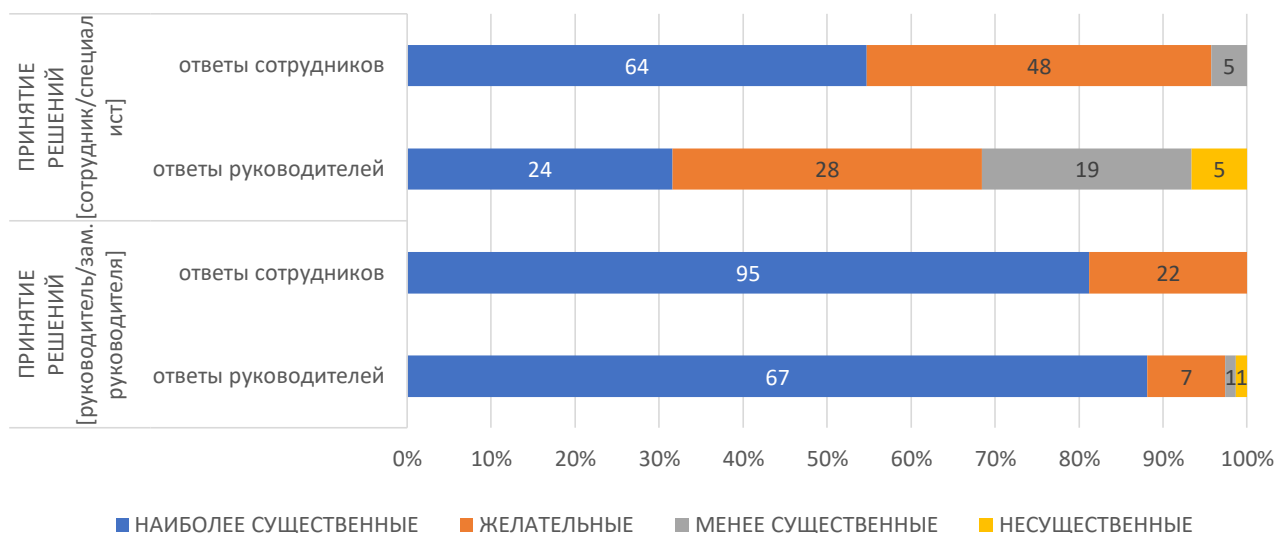


Рисунок 8 Результаты опроса по компетенции «принятие решений»

Если количество респондентов, считающих данную компетенцию желательной для руководителей, составляет 29 или 15% респондентов, то для специалистов это 76 ответов или 39,4%. Необходимо отметить, что среди ответов респондентов есть 31 ответ («менее существенные» и «несущественные»), что составило 16%. Тем самым, анализ показывает, что большинство госслужащих считают, что компетенция «принятие решений», в большей степени необходима руководящему составу, хотя данная компетенция предусматривает умение каждого сотрудника принимать решения на уровне своей компетенции, в том числе по организации своей деятельности.

Интересно, что данные выводы в основном принадлежат руководящему составу (рис.8), среди которых компетенция «принятие решений» для специалистов не самая важная, что подтверждается наличием значительного количества ответов «менее существенные» (19 ответов или 25%) и «несущественные» (5 ответов или 6,5%), а также 28 руководителей считают её желательной для специалистов. В то же время специалисты высоко оценивают важность компетенции «принятие решений» для себя (64 ответа «наиболее существенные» и 48 ответов «желательные»), при этом с точки зрения руководителей только 24 ответа «наиболее желательные», 28 «желательные». Таким образом, руководители не считают, что специалисты также должны быть готовы к принятию решений в рамках своей компетенции по разным аспектам работы, а специалисты понимают важность данной компетенции, так как часто сталкиваются в своей работе с необходимостью быстрого реагирования на запросы граждан и организаций, принимая при этом эффективные решения.

Далее представим анализ результатов по компетенции «сотрудничество», которая отражает насколько человек развивает эффективное взаимодействие с коллегами, выстраивает взаимодействие в работе с государственными органами и организациями.

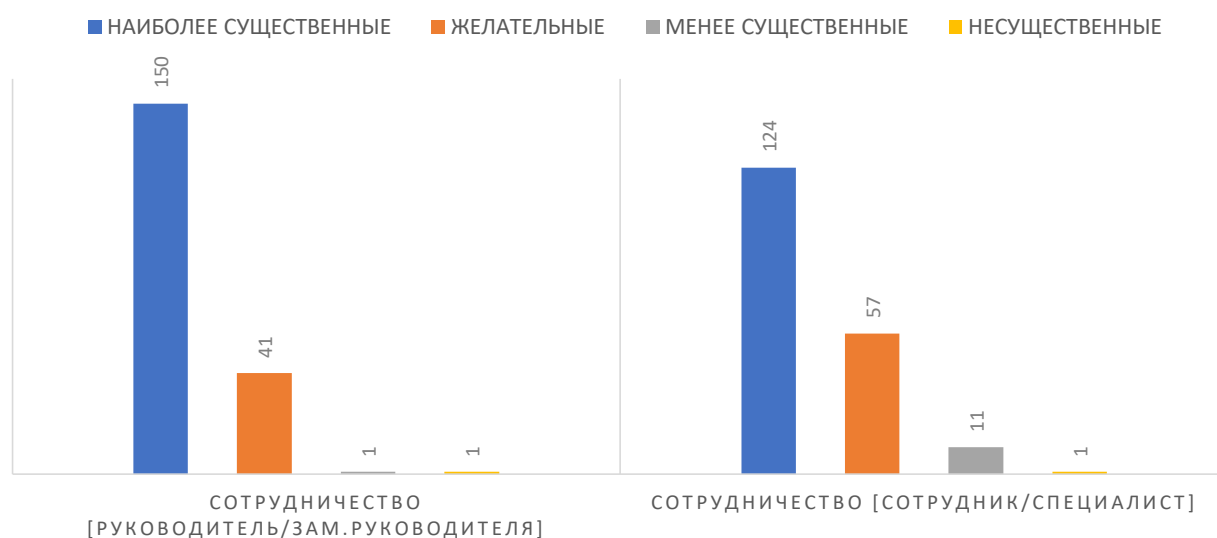


Рисунок 9 Общие результаты опроса по компетенции «сотрудничество»

Анализ ответов респондентов (рис.9) показывает в целом, что «сотрудничество» как компетенция оценивается наиболее существенной больше для руководителей (77,8%) и желательной (21,2%), при этом для сотрудников это 64,2% и 29,5% соответственно.

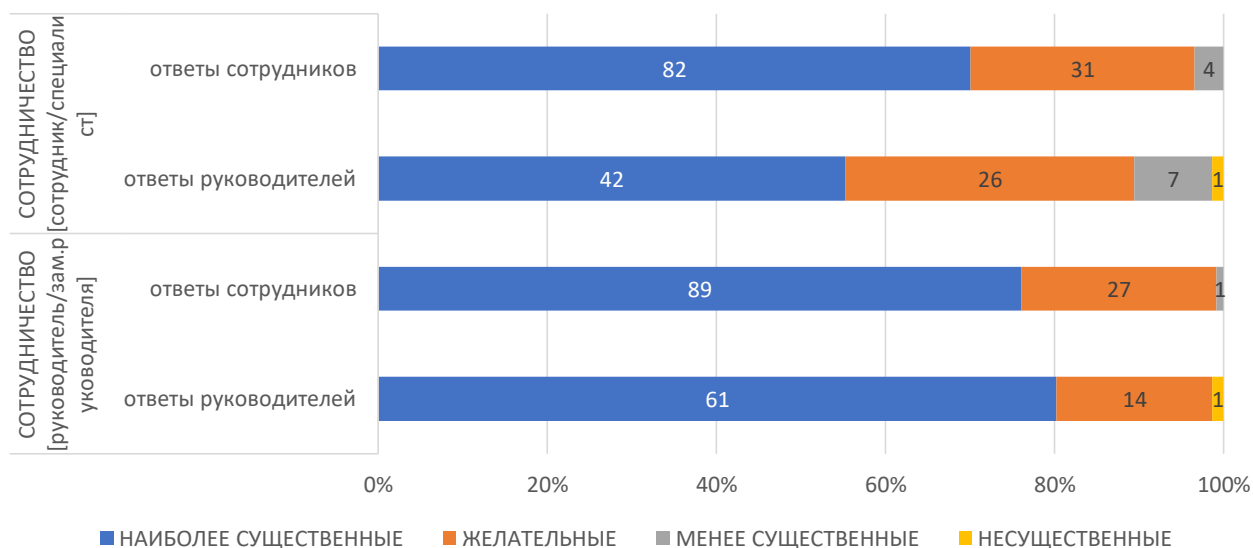


Рисунок 10 Результаты опроса по компетенции «сотрудничество»

Вместе с тем, доля респондентов, считающих данную компетенцию желательной для руководителей, составляет 18,4% руководителей и 23,1% сотрудников, а также желательной для специалистов 34,2% руководителей и 26,5% сотрудников. При этом, если для руководителей практически нет ответов «менее существенные» и «несущественные», то в отношении специалистов это 9,2% ответов руководителей и 3,4% ответов специалистов (рис.10).

Таким образом, как среди руководителей, так и среди специалистов есть государственные служащие, не придающие особого значения умению работать в команде, важности обмена мнениями, знаниями и опытом, конструктивному сотрудничеству как фактору достижения профессиональных целей.

Компетенция «инициативность» демонстрирует умение вносить предложения по внедрению инновационных подходов и решений, направленных на повышение эффективности деятельности.

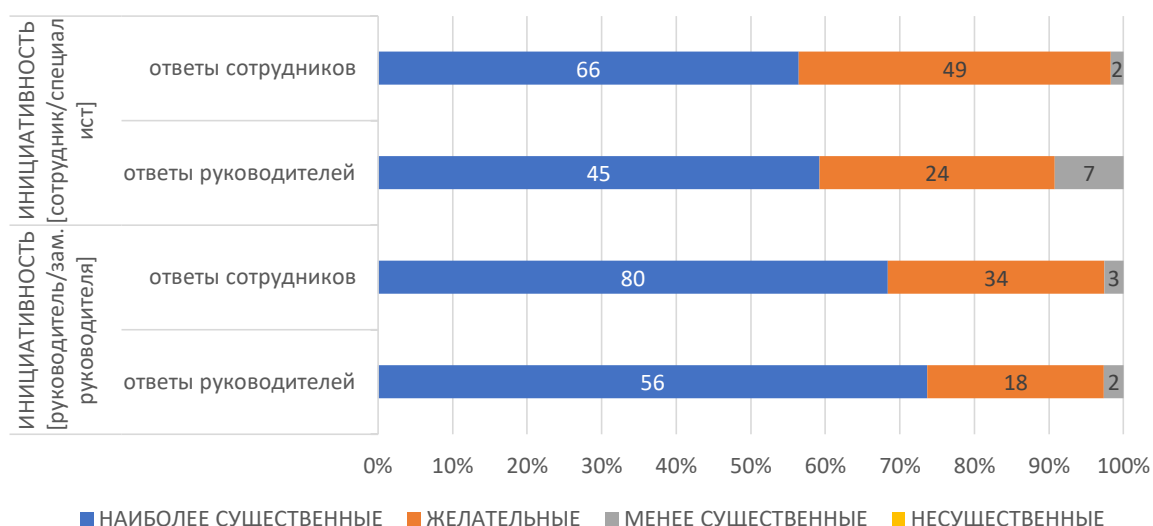


Рисунок 11 Результаты опроса по компетенции «инициативность»

Анализ отношения респондентов к компетенции «Инициативность» (рис.11) показывает, что доля респондентов, считающих данную компетенцию наиболее существенной для руководителей, составляет 74% руководителей и 68% сотрудников, а также наиболее существенной для специалистов 58% руководителей и 56% сотрудников. При этом, если для руководителей мало ответов «менее существенные» и «несущественные», то в отношении специалистов почти 10% ответов руководителей, это показывает, что среди руководителей есть государственные служащие, не поддерживающие инициативу со стороны сотрудников.

Далее мы рассмотрим результаты проведенного исследования в разрезе ответов респондентов по компетенциям «оперативность», «саморазвитие», «добропорядочность», «ответственность», «стрессоустойчивость», «ориентация на потребителя услуг», «информирование потребителей услуг» по категориям участников опроса. Раскроем значение данных компетенций.

Оперативность демонстрирует способность предлагать новые эффективные подходы и способы для своевременного реагирования на изменения, быстро адаптироваться в меняющихся условиях. Компетенция «саморазвитие» отражает как человек принимает системные меры по саморазвитию себя и коллег, ищет новую информацию и способы ее применения. Добропорядочность проявляется в беспристрастности, справедливости, бескорыстии, а также уважительном отношении к чести и достоинству личности.

ОТВЕТЫ СОТРУДНИКОВ

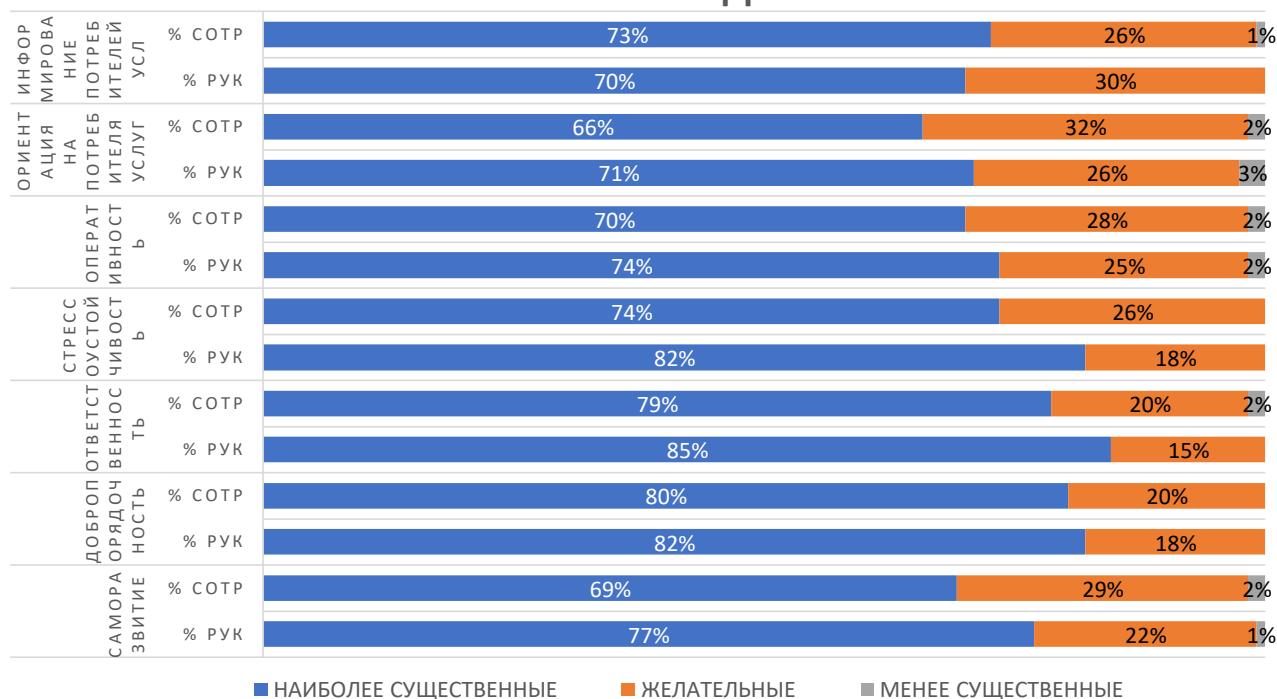


Рисунок 12 Результаты опроса сотрудников по компетенциям

Компетенция «ответственность» показывает способность сотрудника принимать ответственность за действия и результаты. Стрессоустойчивость показывает, насколько человек умеет выдерживать напряжение в сложных ситуациях, не снижая эффективность работы. Компетенция «ориентация на потребителя услуг» отражает как госслужащий проводит работу по оказанию качественных услуг и решает возникающие вопросы, а также анализирует уровень удовлетворённости качеством услуг и вносит предложения по их совершенствованию. А «информирование потребителей услуг» показывает, насколько своевременно и эффективно используются способы информирования получателей услуг.

Рисунок 12 отражает ответы сотрудников, при этом важно отметить, что среди ответов сотрудников отсутствует выбор «несущественные».

ОТВЕТЫ РУКОВОДИТЕЛЕЙ

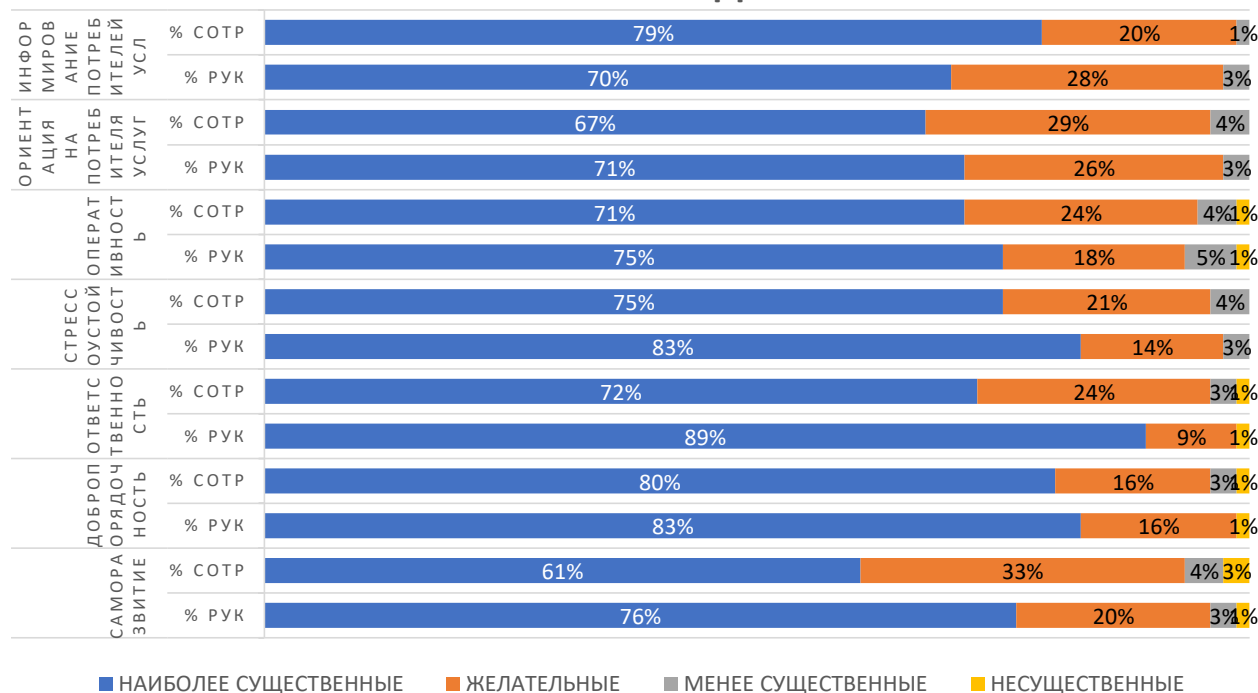


Рисунок 13 Результаты опроса руководителей по компетенциям

Сравнительный анализ отношения респондентов к компетенциям «оперативность», «саморазвитие», «добропорядочность», «ответственность», «стрессоустойчивость», «ориентация на потребителя услуг», «информирование потребителей услуг» (рис. 12 и 13) показывает в целом единое мнение разных категорий госслужащих, определяющих их как наиболее существенные – 71-89% руководителей и 70-85% специалистов по отношению к руководителям, 61-71% руководителей и 66-80% специалистов по отношению к специалистам.

Доля респондентов, считающих данные компетенции желательными для руководителей, составляет 9-28% руководителей и 15-30% сотрудников, а также желательными для специалистов 16-33% руководителей и 20-32% сотрудников. При этом, если для руководителей практически нет ответов «менее существенные» и «несущественные», то в отношении специалистов это до 7% ответов руководителей и до 3% ответов специалистов.

В процессе анкетирования государственные служащие предложили дополнительный перечень компетенций, необходимых, по их мнению, для эффективной деятельности. Анализ позволил сгруппировать их следующим образом: первую группу составили компетенции, которые можно по смыслу отнести к исследуемым. Так проявлением добропорядочности являются такие как «бескорыстность» и «беспристрастие в принятии решений», «доброжелательность», «добросовестность», «открытость», «доброта», «порядочность», «человечность», «честность», «скромность», «справедливость», «уважение».

Проявлением стрессоустойчивости являются из названных респондентами такие качества как «адаптируемость», «гибкость», «жизнерадостность», «навыки позитивного поведения», «позитивность», «позиция уверенности», «терпеливость».

К управлению деятельности можно отнести следующие: «порядок», «порядок в документах», «умение распределить и организовать работу подразделения, обеспечивая равномерную загруженность специалистов».

К сотрудничеству можно отнести «взаимопонимание», «коммуникабельность», «поддержка коллег».

Кроме этого, респонденты предлагают компетентность «мобильность», которую, по нашему мнению, можно отнести к оперативности. «Умение осваивать новое», «обширный кругозор», «интеллект», «компетентность», «отраслевая компетентность» можно рассматривать как проявление саморазвития. Была названа такая компетентность как «креативность», которая является предпосылкой инициативности. К компетенции «ориентация на потребителя услуг» можно отнести перечисленные респондентами «качественное оказание услуг», «качественное оказание государственных услуг», «клиентоориентированность», «ориентированность на оказание качественных услуг», «отзывчивость».

Во вторую группу мы включили предложенные респондентами разные компетенции, которые трудно объединить по какому-либо признаку: заинтересованность, надежность, ораторское мастерство, открытость в общении, пунктуальность сотрудников, разрешение конфликтов, адекватное реагирование на критику, решительность, стремление, трудолюбие, целеустремленность, эмпатия, юридическая грамотность, аналитичность, управление персоналом.

Третью группу составили слова и фразы респондентов, которые отражают имеющиеся проблемы и их пожелания: «стабильный график, во всех селах», «привилегия», «руководителям отдела быть компетентными в своей работе, уметь держать с сотрудниками хорошие дружеские отношения, хотя бы стараться понимать своих сотрудников», «хорошая заработная плата и отмена сокращения».

Выводы

Проведенное исследование реализации компетентностного подхода в государственном управлении с точки зрения восприятия модели компетенций госслужащими позволило выявить несоответствия в ожиданиях руководителей от специалистов, и готовностью специалистов эффективно проявлять профессиональные компетенции.

Результаты отражают сложившуюся реальность: в ряде компетенций руководители и сотрудники единодушны, однако есть ряд компетенций, которые руководители и сотрудники недооценивают, что создаёт расхождение между тем, какие требования к молодым специалистам предъявляет государственная служба и тем, развитию каких надпрофессиональных навыков уделяют внимание госслужащие.

Таким образом, анализ результатов анкетирования по модели компетенций государственных служащих среди сотрудников государственных органов Акмолинской области демонстрирует, что основное непонимание возникает у руководителей по компетенциям «управление деятельностью» и «принятие решений» важность которых для специалистов они недооценивают. В то же время специалисты, возможно, исходя из опыта, считают, что эти компетенции важны и на их уровне.

Менеджмент компетенций в государственном управлении предполагает использование процессов обучения, развитие компетенций проходит, в том числе, на курсах повышения квалификации и переподготовки государственных служащих, которые проводятся на базе Академии государственного управления при Президенте Республики Казахстан и ее филиалов в регионах. Если в предыдущие годы наименования дисциплин практически были идентичны перечню модели компетенций государственного служащего, то в настоящее время учебные программы обновлены и имеют обязательный и региональный компонент. Так содержание обучения включает, например, такие дисциплины как «Стратегический менеджмент», «Креативность и инновации», «Саморазвитие и мотивация личностного роста», «Этика и добропорядочность», «Навыки эффективной коммуникации», «Проектный менеджмент», «Практическая аналитика», «Коммуникационный менеджмент», «Эмоциональный интеллект и лидерство», «Дизайн мышление», «Коучинг», «HR менеджмент» и другие. Все они направлены на развитие компетенций в соответствии с моделью компетенций государственного служащего.

На основе проведенного анализа восприятия компетенций госслужащими рекомендуем формировать учебные планы их переподготовки и повышения квалификации с введением новых дисциплин по развитию компетенций, например «самостоятельность и навыки принятия решений», «лидерские качества», «выстраивание эффективных коммуникаций», «следование этическим нормам и принципам». Таким образом, управление содержанием обучения будет направлено на понимание и применение компетентностного подхода в профессиональной деятельности современного государственного аппарата.

Список литературы

1. О некоторых вопросах оценки деятельности административных государственных служащих. Приказ Председателя Агентства Республики Казахстан по делам государственной службы и противодействию коррупции от 16 января 2018 года № 13 [Электрон. ресурс] - URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V1800016299#z130> (дата обращения: 02.06.2022)
2. Концепция развития государственного управления в Республике Казахстан до 2030 года: построение "человекоцентричной" модели - "Люди прежде всего". Указ Президента Республики Казахстан от 26 февраля 2021 года № 522 [Электрон. ресурс] - URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/U2100000522> (дата обращения: 02.06.2022)
3. Троянская С.А. Основы компетентностного подхода в высшем образовании // Ижевск: Издательский центр «Удмуртский университет», 2016.- 176 с. [Электрон. ресурс] - URL: <http://elibrary.udsu.ru/xmlui/bitstream/handle/123456789/14088/201643.pdf?sequence> (дата обращения: 2.06.2022)
4. Сергалиева Р.Т., Бугубаева Р.О., Талимова Л.А. Компетентностный подход в профессиональном развитии государственных служащих// Вестник университета «Туран». – 2021.- №2- с.191-198 [Электрон. ресурс] - URL: <https://doi.org/10.46914/1562-2959-2021-1-2-191-198>
5. Кудрявцева Е.И. Менеджмент компетенций в системе государственной гражданской службы //Управленческое консультирование. – 2013. – № 6(54).- с.22-31 [Электрон. ресурс] - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/menedzhment-kompetentsiy-v-sisteme-gosudarstvennoy-grazhdanskoy-sluzhby> (дата обращения: 10.05.2022)
6. Как правильно рассчитать объем выборки? [Электрон. ресурс] - URL: <https://blog.anketolog.ru/2015/12/vyborka/> (дата обращения: 2.06.2022)

С.К.Искендірова, С.А.Мурзина, М.М.Шалабаева

Қазақстан Республикасы Президенті жанындағы Мемлекеттік басқару академиясының Ақмола облысы бойынша филиалы, Көкшетау қаласы, Қазақстан

Ақмола облысы мемлекеттік қызметшілерінің құзыреттілік бейінін зерделеу

Аннотация. Қазақстанда мемлекеттік қызметшінің құзыреттілік моделі бекітілді, ол мынадай құзыреттерді қамтиды: қызметті басқару, ынтымақтастық, шешім қабылдау, жеделділік, өзің-өзі дамыту, адалдық, жауапкершілік, бастамашылық, стресске төзімділік, қызметті тұтынушыға бағдарлау, қызметтерді тұтынушыларды хабардар ету. Зерттеудің негізгі мақсаты: мемлекеттік қызметкерлердің мемлекеттік қызметтің үміттері мен қажеттіліктерін қанағаттандыру үшін олардың дамуы үшін қандай құзыреттіліктер аса өзекті екенін белгілеу. Мақала мемлекеттік қызметте құзыреттілік тәсілін іске асыру жөніндегі әдебиетке шолу жүргізілді, сандық әдістерді – сауалнамаларды және әңгімелесулерді қолдана отырып, зерттеу барысында алынған әдіснаманы

сипаттауға және алынған нәтижелерді талқылауға арналған, оның барысында ағымдағы жағдайға талдау жүргізілді, мемлекеттік қызметшілердің кәсіби қызметінде неғұрлым танымал құзыреттер анықталды. Осылайша, басшылардың мамандардан күткен айырмашылықтары және мамандардың кәсіби құзыреттіліктерін тиімді көрсетуге дайындығы анықталды. Сондай-ақ, мемлекеттік қызметшінің құзыреттілік бейінін қалыптастыру, мемлекеттік қызметке қабылдаудағы құзыреттілікті бағалау, сондай-ақ мемлекеттік қызметшілердің біліктілігін арттыру және қайта даярлау кезеңінде оқу процесін ұйымдастыруды жетілдіру бойынша практикалық ұсыныстар келтіріледі.

Түйін сөздер: мемлекеттік қызметшілердің құзыреттілігі, тиімділігі, біліктілігін арттыру, кадрларды іріктеу, бағалау, біліктілігін арттыру

S.K.Iskendirowa, S.A.Murzina, M.M.Shalabayeva

Branch of the Academy of Public Administration under the President of the Republic of Kazakhstan in Akmola region, Kokshetau, Kazakhstan

Study of The Profile of Competencies of Civil Servants of Akmola Region

Abstract. Kazakhstan has approved a model of competencies of a civil servant, which includes the following competencies: activity management, cooperation, decision-making, efficiency, self-development, integrity, responsibility, initiative, stress resistance, orientation to the consumer of services, informing consumers of services. The main aim of the study: to find out what competencies are most relevant for the development of civil servants, so that they meet the expectations and needs of the civil service. The article is devoted to the description of the methodology and discussion of the results obtained during the study using quantitative methods - questionnaires and interviews, during which the analysis of the current situation was carried out, the most popular competencies in the professional activities of civil servants were identified and a review of the literature on the implementation of the competence approach in the civil service was conducted. Thus, discrepancies in the expectations of managers from specialists, and the willingness of specialists to demonstrate professional competencies effectively, were revealed. Certain recommendations are also given on the formation of a profile of competencies of a civil servant, the assessment of competencies in admission to the civil service, as well as improving the organization of the training process during the period of advanced training and retraining of civil servants.

Key words: competence, efficiency, civil servants, recruiting, evaluation, advanced training

References

1. О некоторых вопросах оценки деятельности административных государственных служащих. Приказ Председателя Агентства Республики Казахстан по делам государственной службы и противодействию коррупции от 16 января 2018 года № 13. [On some issues of evaluation of the activities of administrative civil servants. Order of the Chairman of the Agency of the Republic of Kazakhstan for Civil Service Affairs and Anti-Corruption dated January 16, 2018, No. 13]. [Electronic resource]. Available at: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V1800016299#z130> (accessed 02.06.2022)
2. Концепция развития государственного управления в Республике Казахстан до 2030 года: построение "человекоцентричной" модели - "Люди прежде всего". Указ Президента Республики Казахстан от 26 февраля 2021 года № 522. [The concept of development of public administration in the Republic of Kazakhstan until 2030: the construction of a "human-centric" model - "People First". Decree of the President of the Republic of Kazakhstan dated February 26, 2021, No. 522]. [Electronic resource]. Available at: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/U2100000522> (accessed 21.10.2020)

3. Trojanskaja S.L. Osnovy kompetentnostnogo podhoda v vysshem obrazovanii [Fundamentals of the Competence Approach in Higher Education]. (Izhevsk: Izdatel'skij centr "Udmurtskij universitet", 2016, 176 p.). [in Russian]. [Electronic resource]. Available at: <http://elibrary.udsu.ru/xmlui/bitstream/handle/123456789/14088/201643.pdf?sequence> (accessed 2.06.2022)
4. Sergalieva R.T., Bugubaeva R.O., Talimova L.A. Kompetentnostnyj podhod v professional'nom razvitii gosudarstvennyh sluzhashhih [Competence-based approach in the professional development of civil servants], Vestnik universiteta Turan [Bulletin of "Turan" University], 2, 191-198 (2021). [Electronic resource]. Available at: <https://doi.org/10.46914/1562-2959-2021-1-2-191-198> (accessed 10.05.2022)
5. Kudrjavceva E.I. Menedzhment kompetencij v sisteme gosudarstvennoj grazhdanskoj sluzhby [Management of competencies in the system of state civil service]. [Upravlencheskoe konsul'tirovanie], 6(54), 22-31, (2013). [in Russian]. [Electronic resource]. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/menedzhment-kompetentsiy-v-sisteme-gosudarstvennoy-grazhdanskoy-sluzhby> (accessed 10.05.2022)
6. Kak pravil'no rasschitat' ob'em vyborki? [How to calculate the sample size correctly?]. [in Russian]. [Electronic resource]. Available at: <https://blog.anketolog.ru/2015/12/vyborka> (accessed 2.06.2022)

Сведения об авторах:

Искендинова С.К. – автор для корреспонденции, кандидат экономических наук, профессор Филиала Академии государственного управления при Президенте Республики Казахстан по Акмолинской области, ул. Абая, 87, Кокшетау, Казахстан.

Мурзина С.А. – кандидат педагогических наук, профессор Филиала Академии государственного управления при Президенте Республики Казахстан по Акмолинской области, ул. Абая, 87, Кокшетау, Казахстан.

Шалабаева М.М. – магистр вычислительной техники, старший преподаватель Филиала Академии государственного управления при Президенте Республики Казахстан по Акмолинской области, ул. Абая, 87, Кокшетау, Казахстан.

Iskendirowa S.K. – Corresponding author, PhD, Professor of The Branch of the Academy of Public Administration under the President of the Republic of Kazakhstan of Akmola Region, 87 Abai str., Kokshetau, Kazakhstan.

Murzina S.A. – PhD, Professor of The Branch of the Academy of Public Administration under the President of the Republic of Kazakhstan of Akmola Region, 87 Abai str., Kokshetau, Kazakhstan.

Shalabayeva M.M. – master of computing, senior lecturer of The Branch of the Academy of Public Administration under the President of the Republic of Kazakhstan of Akmola Region, 87 Abai str., Kokshetau, Kazakhstan.

R.S. Kadyrova¹A.K. Kantarbayeva²

Al - Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan

(E-mail: raushankadyrova19@gmail.com¹, ratnakka@mail.ru²)

Public services in different countries of the world: a comparative analysis

Abstract. The aim of this research is to study and compare public services in such countries of the world like England, USA, Singapore, Republic of Korea, France, Germany, Canada, Finland, Russia. In this article, we have studied the state of public services in nine countries, which was made by the method of comparative analysis. In our benchmarking study, we used the 2020 United Nations Biennial Reviews, reports, regulations, and statistics. To study the state of public services in the countries we have identified, we used the following criteria for analysis: historical aspect, electronic services, legal norms, services in systems. We have analyzed and interpreted the historical process of creating public services and e-governments for each country; the historical developments of e-government for each country were explained; legal mechanisms in the analyzed countries are defined. The final part of the article presents some suggestions and recommendations for improving public services in the countries studied.

Keywords: public services, quality of public services, quality management, comparative analysis, quality models of public services.

DOI: <https://doi.org/10.32523/2789-4320-2023-1-218-233>

Introduction

At the United Nations (UN) Summit as of September 2015, there was adopted an ambitious roadmap by world leaders that will guide the sustainable development of all countries in over the next 15 years. This Agenda, titled «Transforming Our World: A 2030 Agenda for Sustainable Development», defines 17 SDGs (Sustainable Development Goals) and 169 targets to spur action for people, the planet, peace, prosperity and cooperation. After adoption of the 2030 Agenda, a transformative common vision based on solidarity and shared responsibility has directed the efforts of states, civil society, the private sector and other stakeholders towards eradicating poverty and creating a better world for all. Governments were encouraged to tap into the potential of ICTs through whole-of-government policies that are closely related towards a broader national policy to achieve the SDGs. Success requires a whole-of-government approach at the level of ministries and departments, as well as cooperation with non-state entities. This approach must be backed by high-level political will like an effective intergovernmental institution with allocated financial resources and decision-making authority. To maximize the potential of ICT, an appropriate infrastructure is also required in order to enable interoperability and digital operations within the public sector, especially in the delivery of public services. The problem of providing public services has a thousand-year history, since some rudiments of public services can be found in ancient China, since already in the 6th-7th centuries irrigation, a system of canals, grain reserves were in the department of the state. In ancient Rome, pension subsidies and taxes were under the special control of the state [1].

The purpose of this study is to learn and compare public services in England, USA, Singapore, Republic of Korea, France, Germany, Canada, Finland, Russia. In this study, we will examine the process of providing public services in nine countries using the method of comparative research.

The process of delivery of public services of the countries was considered in accordance with the selected criteria, which are given below:

- Analysis of the historical development of public service delivery;
- Legal framework for the provision of public services;
- Electronic government services available in the countries covered.

Each indicator was studied through analytical reflection on scientific literature, review articles, written materials, official government publications, newspapers, world reports.

In conclusion, the results and recommendations of a comparative analysis were made to improve the whole process of providing public services in the countries studied.

Object of study: the public services. Subject of study: the comparative analysis of public services in nine countries.

Literature review

In this part, we presented a comparative analysis of public services provision by different authors for a more complete understanding of the problem. We analyzed the degree of knowledge of the problem of providing public services. Thus, Chen (2006) studied the e-government strategies of developed and developing countries. As a result of the study, they proposed a conceptual framework for identifying critical success factors for e-government in the countries reviewed. Matei and Savulescu (2011), e-government status and ICT development levels in 11 Balkan countries. They used the results of the 2010 United Nations e-government study reports, which are conducted every two years. Moreover, it was noted that the e-government activity in the countries increased in comparison with 2008 and began to comply with European standards. Another study by Zefferer (2011) compared countries in terms of e-services defined in seven European countries: Estonia, Germany, the Netherlands, Spain, Austria, Turkey and the UK. The European Commission's e-government benchmarks define life events; Electronic identity, qualified electronic signature, tax systems, births, social security benefits, certificates, residence and relocation, company formation. As a result of the study, it was reported that only the Estonian service offered these eight services to its citizens. In a study by Alshomrani (2011), the United States and Saudi Arabia e-government scores were compared. The study took into account e-government reports published by the United Nations, the United States and Saudi Arabia. Within the framework of this study, e-government portals and various research results were used for documentary research. In 2015, another comparative study was conducted by Jonathon, Ayo and Misra in Nigeria and the Republic of Korea.

As a result of the literature review, it was noted that there are few studies comparing different countries. According to the UN E-Government Development Study published in 2020, the Republic of Korea ranked 2nd EGDI Index - 0.9560; Finland 4th place EGDI -0.9452; Great Britain 7th place in the EGDI rating - 0.9358; USA 9th place in the ranking, EGDI -0.9297; Singapore 11th; EGDI - 0.9150; France 19th place EGDI - 0.8718; Germany 25th place EGDI- 0.8524; Canada 28th place EGDI -0.8420; Kazakhstan 29th place in the EGDI rating -0.8375; Russia took 36th place EGDI- 0.8244. Thus, the differences between countries will be presented and proposals for these countries will be made.

Research methods

In this study, comparative analysis method was used to analyze the current state of the samples.

Data for this study was collected from various sources. We also studied the e-government portals of the studied countries. In addition, academic studies, studies, reports, legal regulations and e-government statistics were studied in these countries. We also used the United Nations Report 2020, which is published every two years. A total of 11 reports have been issued by 2020. It took some time to find the optimal frequency of their appearance, so some reports were published annually, while others waited for their appearance for several years. Since 2008, the E-Government Survey has been released every two years.

Results and discussion

In this part, to better understand the current situation in matters of public services and e-Government we have analyzed the UN study data published in 2018. It included the study of 9 countries, such as the Republic of Korea, Singapore, Finland, the UK, France, Germany, Russia, the USA and Canada. Since 2008, it has been held and published every two years. We have studied the results of published surveys of 2018 and 2020.

Republic of Korea tops the list of the countries in online services provision in 2020, followed by such countries as Finland, the UK, the USA and Singapore.

The E-Government Development Index (EGDI) is a composite index that measures the state of e-government development in countries. It is composed of three dimensions: the online service index, the telecommunication infrastructure index, and the human capital index. E-Government Development Index in most of these countries out of 193 of them were in the upper middle income range. If we compare the EGDI Index of 2018 with 2020, the report showed progress on this index in South Korea, Finland and the USA, taking 2d, 4th and 9th ranks respectively in 2020.

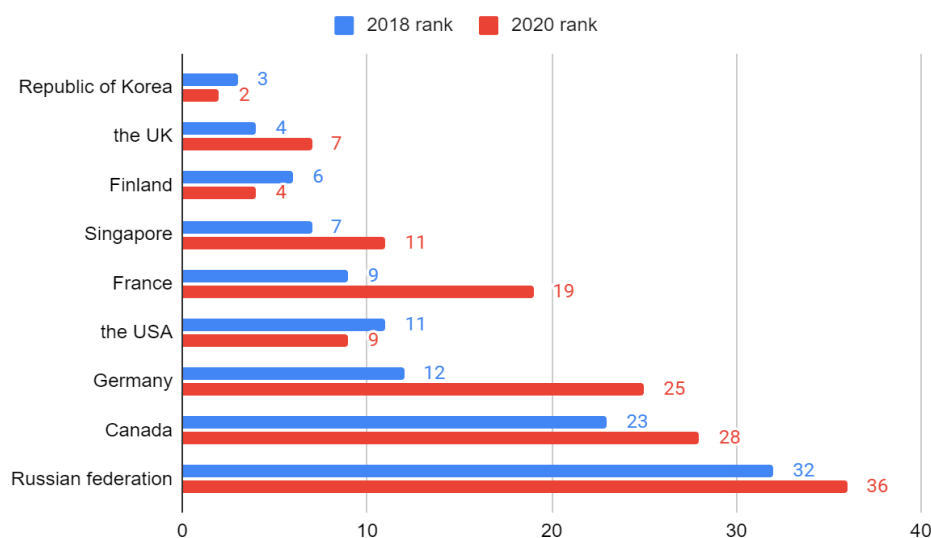


Table 1 E-Government Development Index rank of 2018 and 2020

Note: Compiled by the author

Thus, we can note considerably high levels of development of public service online in these countries. We have also pointed out the focus of e-government and some of the governmental initiatives in 2018-2020 in the provision of public services country by country which is available in table 2.

Country	Focus of digital transformation and e-government services	Example of government initiative	Aim of the initiative
UK	improving accessibility and efficiency.	launched the NHS app in 2018	allows users to book appointments, order prescriptions, and access medical records online
		launched a digital identity pilot program in 2020	provide a secure and convenient way for citizens to access government services online.

USA	enhancing the user experience and increasing efficiency	the Federal Electronic Records Modernization Initiative in 2018	to modernize and streamline the management of federal electronic records
		a new website in 2020	to provide a more user-friendly and accessible platform for citizens to access government services online.
Singapore	digital transformation and innovation.	the Smart Nation initiative	to harness technology to improve the quality of life for citizens
Republic of Korea	improving accessibility and convenience for citizens	e-government initiatives MyData service	allows citizens to access and manage their personal information online.
France	enhancing the user experience and increasing efficiency	launched the France Connect platform in 2018	allows users to access multiple government services using a single login.
Germany	improving accessibility and efficiency	launched the eIDAS initiative in 2018	to create a single digital identity framework for citizens and businesses across the European Union
Canada	enhancing the user experience and increasing efficiency	launched the My Service Canada Account in 2018	allows users to access a range of government services online.
Finland	improving accessibility and convenience for citizens	launched the Suomi.fi portal in 2018	provides a single point of access for citizens to government services online
		e-government initiatives of introduction of a digital passport for citizens.	
Russia	improving accessibility and efficiency	launched the Digital Economy program in 2018	to develop the digital infrastructure and digital services in the country.

As you can see from table 2, all the mentioned countries were actively working on improving their positions in terms of digital transformation and e-government services, launching different initiatives, which we suppose helped in the times of Covid-19. Moreover, currently, such countries as England, Germany,

USA, the Republic of Korea etc., which implement various quality standards (more than 400,000 certified systems) and occupy high positions in the implementation of the quality of public services, are supported at the Governmental level. For example, they hold various competitions in the field of quality of services, based on the results of which countries are awarded. The most famous of them are: Deming (Japan), Baldrige (Latin American) and European [2].

Let's give the main points of the services provided in 9 countries of the world in accordance with analysis of the historical development of public service delivery, their legal framework and e-government services available.

One of the leading positions in public services provision is occupied by *the UK*. The development of public service delivery in England dates back to the 19th century, when the government began to provide public services such as healthcare, education, and social welfare. The idea of reforming public services was first announced in the first half of the 20th century. It happened because it was necessary to save basic resources and find additional ones to solve increasingly complex and resource-intensive management tasks. "New public management" concept included the following main principles:

- competition development on the part of the state in the provision of public services;
- the focus of the state on expanding the rights of citizens, primarily in the field of local self-government;
- the main criterion for the quality and efficiency of the work of state institutions and municipal services is the result evaluated by citizens;
- focus on missions, and not on bureaucratic documents;
- adaptation to the needs of a citizen as a client and consumer of services provided by the state;
- decentralization of management;
- reducing costs while increasing income.

These principles were inherited and developed in the modern concept of electronic public services. [3;4]

In the mid 80-s to the early 90s, there were different initiatives aiming at improving the quality of public services and its standardization. We can name such: Financial Management Initiative plan, "Improving the management of the work of the government" message, the "Charter of Citizens". The latter one, proclaimed the postulates underlying the functioning of public authorities that provide state and other services to the population. The following were put forward as the main postulates of the functioning of public services:

- specific types of public services,
- transparency and coverage of information,
- consulting service recipients and the possibility of providing alternatives
- effectiveness of a particular service [3].

A pioneer in the development and subsequent development of e-government, according to I.G. Minerina, is *the USA*. It has a long history, dating back to the founding of the country. However, the modern system of public service delivery began to take shape in the early 20th century, with the introduction of reforms such as the New Deal in the 1930s and the establishment of the Social Security system in 1935. Since then, the government has continued to provide public services in areas such as healthcare, education, and social welfare, although the exact nature of these services has varied depending on the political climate and the priorities of each administration.

In 1980, the theoretical foundations of its development appeared, and since 1993, the active penetration of IT into the public sphere began [5].

A. Barkin, V. Drozhzhinov, Yu. Travkin believe that the E-Government act adopted in 2002 in the United States made it possible to improve the management processes and quality of public services: organs; increasing the availability of information about their activities; advanced training of civil servants; improved manageability; eliminating the digital divide; simplicity and accessibility of using government information [6].

The government's official web portal ("www.USA.gov") connects federal, state and local government websites, hosts nearly 30 million web pages, and provides over 1,000 online forms and real-world services. Classified sections of services: "public goods", "state grants", "government works", "obtaining licenses", "social security issues", "obtaining passports", "immigration", "consumer announcements and applications" and much more. The portal provides the possibility of an interactive dialogue in real time [6].

An active program to automate public services began during the presidency of President Barack Obama, and it covered citizens, businesses, and government agencies. The e-government infrastructure is not limited to the public sector; it is characterized by the participation of governmental, non-governmental organizations. The US e-government strategy involves the development of multi-channel, inclusive access to government services. The policy to optimize and automate public services has created: the involvement of citizens in decision-making; enhance the role of local communities; create new ways to participate in public administration and channels for obtaining information; minimize the risks associated with the safety of information [7]. Self-control is used in the provision of services. CORE experts monitor quality assurance and check the quality of service once a year and issue a certificate based on the results of the checks. In the US, a good regulatory framework has been prepared: the E-Government Strategy (E-Government Strategy. Implementing the Presidential Agenda for e-Government. Simplified Service Delivery to Citizens. February 27, 2002). The Strategy outlines the goals and principles of creating "electronic government", problems and barriers to its construction, describes the principles for implementing the strategy and 24 presidential initiatives in the field of creating "e-government". E-Government Strategy (E-Government Strategy. Implementing the President's Management Agenda For E-Government. April 2003). This document contains a summary of the main provisions of the previous strategy, describes the achievements of the Federal Government in the field of creating "e-government" in the past year 2002, and also sets priorities and benchmarks for 2003-2004. The appendix to the document contains a detailed summary of achievements for each of the 24 presidential initiatives, methods for measuring progress, as well as key reference points for their further implementation. In addition, it contains an action plan for implementing the initiatives provided by the E-Government Act of 2002.

The greatest interest among scientists is the *Singapore* model for the provision of public services. In the ranking conducted by the UN in 2020, Singapore ranks 2nd among Asian states [8]. In Singapore, there is no classical system for it, as there are no multifunctional centers. Each department is engaged in its own formation of a system for the services provision.

The Singaporean government has a strong focus on public service delivery, and has invested heavily in developing high-quality public services in areas such as healthcare, education, and transportation. This emphasis on public service delivery began in the 1960s, when the country gained independence and faced significant challenges such as a lack of resources and infrastructure. The government responded by developing a strong public service sector, with a focus on efficiency and innovation. Thus, in 1980, the Government of Singapore adopted the Program computerization of civil services, designed for 20 years. In accordance with it, all administrative services were equipped with computers, and officials were trained in high-tech methods of work.

E.A. Pekhtereva states that in the 1990s, many important decisions and programs of action were taken in Singapore that contributed to the construction of a system of electronic public services. As a result, in 1990, the State Commission for Standardization was established. As a result of which, 10 years later, the "one window" system was launched.

In 1998, the law on electronic transactions was passed. It gave legal significance and security to e-commerce, and then to the use of payment systems for working with government agencies. The Singapore Government has established the necessary legal and regulatory framework for e-commerce. It included authentication, intellectual property protection, contract drafting, dispute resolution and privacy. The legal status of electronic contracts and digital signatures was defined by the Law. Guthrie I.S identifies five strategic goals for the development of e-government in Singapore [9]:

1. To arrange work in digital format;

2. To deliver public services to the consumer in electronic form;
3. To be proactive and responsive to citizens;
4. To use ICT to open up new opportunities for interaction with society and its individual members;
5. To be innovative (with the help of ICT).

In June 2011, the eGov 2015 Program was officially launched in Singapore. It was designed to continue and develop previously implemented projects in the field of building e-government. The state strategy covers the use of all electronic types of services, meaning that public services can be provided through the Internet, mobile communications, digital television and call centers.

In *South Korea*, public service delivery has developed rapidly since the 1960s, when the country began a period of rapid economic growth and modernization. The government has invested heavily in developing public services in areas such as healthcare, education, and transportation, and has introduced several reforms to improve the efficiency and effectiveness of public service delivery. For example, in 1999, the government introduced the Basic Plan for E-Government, which aimed to improve the accessibility and quality of government services through digital platforms. At the initial stage, such services as customs, tax inspection, patent service were covered by the digitalization process. The subsystem of "electronic government" was formed, as well as the notification service through mobile applications was introduced at that time [10].

The full digitalization of public services in Korea began in 2001, it was directly related to the expansion of the list of public services and the transformation of various work processes. The result of this stage was: the multispectrum of the services provided, both for citizens and for business; noticeable dynamics of transportability, accessibility of service management, a high level of interactivity between various systems and a subsystem involved in the provision of public services.

E-government is focused on the individual, his needs, due to open access to information that provides an interactive dialogue with the state, its readiness to anticipate and satisfy the needs of the service recipient.

The integration of all digital systems and their components was carried out from 2008 to 2012, this was done in order to ensure maximum comfort, accessibility and reliability of public services. To give a simple example, servicereceive orders a service to receive benefits. All that is needed for this is to submit an application, after this procedure (submitting an application) it goes to a certain department, where it is recorded by an employee of the department, where he automatically gets access to all information about the client (income, benefits, fines, etc.). Such integrated information contributes to the correct decision-making on the refusal or issuance of state benefits. This is just a small example that illustrates the procedure for providing public services in Korea [10]. Currently, both individuals and legal entities can receive any public service using a mobile device.

In Korea, since 2013, the strategy of "smart government" has been popularized. The eGovernment portal unites various administrative institutions. Public services conduct training seminars on the provision of public services, sometimes such meetings are interactive and are conducted in the form of surveys [11].

As for the *French* model of providing public services, it has similar features with other European models. In particular, in 1992, a program for the standardization of public services "La Charte des Services Publies" was developed. It was based on the following principles: transparency; involvement of the public in all stages of standards development; simplification of procedures and liability; trust and reliability[12].

L.T. Zhanuzakova, I.U. Aubakirova note that the French government authorities focus on such a parameter of the quality of services as efficiency. Achieving this became possible in the case of automation and informatization of public services. The priority direction is the provision of services to citizens using the Internet. E-government in France is an e-service, in other words, the protection of information and the provision of services through electronic technology. To receive the necessary services for citizens and businesses, special websites of the Parliament and the Senate were created. To help the population in the legal field, the Legifrance system was created [13]. The service-public.fr provides citizens and businesses with one-stop access to e-government information and services that are mapped to life events. A second

generation portal called *mon.service-public.fr*. is a user-configurable and highly secure single point of access to all public online services, some of which are fully transactional. The personal account allows users to track and know the status of all their interactions with public authorities.

According to the 2008 United Nations Worldwide e-Government Survey, the French Prime Minister's website is the best of its kind in Western Europe. It is because the website has a strong e-participation presence and features for online consultation, has a separate e-government portal and set a time frame for responding to citizen inquiries and emails."

Other noteworthy achievements include:

- A tax portal that allows you to file income declarations for individuals and legal entities, as well as pay taxes online;
- Vitale social security electronic card, winner of ePractice Good Practice Label 2007;
- The possibility of online notification of a change of address to several government agencies at once;
- An open data portal called *data.gouv.fr*, as of December 2011. It allows public services to publish their own data;
- Interdepartmental Government Network (RIE), a common network through which data is exchanged within each ministry and between ministries;
- France Connect single sign-on solution, launched in June 2016. It provides users (10 million users by the end of 2018) with an identification mechanism recognized by all digital government services available in France. It also allows the country to implement the European regulation eIDAS (Electronic Identification and Signature) ;
- Simplification Portal, launched on March 1, 2018. It is aimed at simplifying public services by allowing public administrations to create their own online forms.

The institution of public services in *Germany* has a long history. Since the beginning of the 1990s, 43 community service centers have been opened in Berlin alone, providing various municipal services to citizens. Today, public service centers are common in large cities and regional administrative centers [14]. Germany's current e-government strategy is outlined in the e-government 2.0 program. This program is part of a broader strategic approach outlined in the future-oriented document: innovations in governance, concerning the overall modernization of public administration. The e-government 2.0 program defines the following four areas of action:

1. *Portfolio*: Demand-driven expansion of federal government e-government services in terms of quality and quantity.
2. *Technological chains*: electronic cooperation between enterprises and public administrations through a collaborative technological chain.
3. *Identification*: the introduction of the electronic identity card and the development of eID concepts.
4. *Communication*: A secure communication infrastructure for citizens, businesses and administrations.

Registration of small and medium-sized businesses is carried out according to a simplified procedure, giving the priority to the use of IT. Information technology costs amount to 20 million euros per year. German researchers believe that the informatization of public services will allow: to include the public sector in the digital ecosystem; the state and citizens will master new forms of network cooperation; innovative changes in the digital environment; openness and trust [15].

The first country in the world to start lobbying for the problem of open access to information on public services was *Canada*, which launched the e-government project. In 1994, the "Project for the provision of services by government agencies using information technology" was prepared, which currently has the international trend name "e-government" [16].

For more than ten years, Canada has implemented a project of the "one window" system at the state level. Back in the 90s, Canada began to develop the concept of a service state. When the Services Canada

project was launched in September 2005, the following principles were defined for the stasis: internationalization; multi-channel access to services; customer focus. The project is supervised directly by the Minister of Human Resources and Social Development. Each client can choose any way to receive the service: come personally to the service center, contact by phone or receive services through telecommunication channels, in particular the Internet [17].

All public services in *Finland* can be accessed on the Suomi.fi portal. The site has the ability to communicate with government agencies through feedback forms, as well as complete information about the state and municipalities, job search, jobs, working life rules, unemployment benefits and pensions. The quality of public services is achieved through the implementation of automation and informatization tools, which made it possible to see some results: a tradition of open government and transparency of the public sector has been formed; citizens use existing e-government services; the current e-government is efficient and effective; the public and private sectors ensure the connection of the population to digital services and the operation of a digital signature [18].

After the collapse of the Soviet Union in 1991, *Russia* began a period of transition towards a market economy and a democratic political system. This period was marked by significant changes in the provision of public services, as the government sought to decentralize service delivery and introduce market-based reforms. In the 1990s, the government introduced a range of reforms to improve the efficiency and effectiveness of public service delivery, such as the introduction of voucher schemes for healthcare and education, and the establishment of new social welfare programs.

However, these reforms were often implemented unevenly, and the quality of public services continued to vary widely across the country. The 2000s saw a renewed focus on improving public service delivery, with the introduction of new programs such as the National Priority Projects and the modernization of healthcare and education systems.

Multifunctional public service centers were opened in 2011 in *Russia*. Currently, from the point of view of S.N. Kostina, G.A. Bannykh, L.I. Voronina, the main directions for improving the quality of public services are: optimization and streamlining of administrative procedures; elimination of redundant administrative procedures; optimization of the documents provided for obtaining public services; unification and optimization of procedures and workflow, eliminating the need to re-request information; increasing the level of responsibility of local performers providing public services [19].

The first references that pointed out the need for regulation of public services are contained in a number of regulatory Decrees of the Russian Federation, as well as in the Concept of Administrative Reform for 2006-2010. The first regulations for public services of Russia were developed in 2010. Already in 2016, there were developed technological schemes for the provision of public services, which are a detailed explanation of the requirements, conditions and content of the process of providing public services [20].

Here's a table summarizing the legal framework for the provision of public services and electronic government services in England, USA, Singapore, Republic of Korea, France, Germany, Canada, Finland and Russia:

Country	Legal Framework for Public Services	Electronic Government Services
Finland	Public Sector Act, Local Government Act, Electronic Services Act	Suomi.fi, e-services portal, Kanta services, MyTax, MyBenefits

Russia	Constitution, Federal Law on Electronic Signatures, Law on State and Municipal Services	Gosuslugi, EPGU, EHEALTH, E-School
England	Localism Act, Freedom of Information Act, Digital Economy Act	GOV.UK, HMRC online services, NHS Digital services, mySociety
USA	Privacy Act, E-Government Act, Freedom of Information Act	USA.gov, eServices, HealthIT.gov, Data.gov
Singapore	Public Sector Governance Act, Electronic Transactions Act, Personal Data Protection Act	SingPass, MyInfo, eCitizen, CorpPass
Republic of Korea	Act on Promotion of Information and Communications Network Utilization and Information Protection, Personal Information Protection Act	Korea Online E-Procurement System, National Information Society Agency services, MOLIT e-services
France	Act on Digital Republic, Law on Administrative Simplification, Personal Data Protection Act	FranceConnect, Impots.gouv.fr, Service-public.fr, Ameli.fr
Germany	Administrative Procedures Act, E-Government Act, Data Protection Act	Serviceportal.Bund.de, Elster, Kfz-Zulassung
Canada	Access to Information Act, Privacy Act, Digital Privacy Act	Canada.ca, MyCRA, My Service Canada Account, PHAC online services

Table 3 the legal framework for the provision of public services and electronic government services in mentioned countries

Note: Compiled by the author

As you can mention from the table 3, there are different Acts and other legal documents in these countries, and there may be additional laws and regulations that apply to the provision of public services and electronic government services in these countries, but those which are mentioned in the table 3 are the main ones.

Based on the comparison of public services in England, USA, Singapore, Republic of Korea, France, Germany, Canada, Finland, and Russia it is clear that each country has its own unique approach to providing public services to citizens. However, some common themes emerge:

- Digitalization: Most of the countries have made significant investments in digitalizing their public services, with a range of e-government services available to citizens and businesses.
- Emphasis on efficiency and accessibility: There is a strong emphasis on making public services more efficient and accessible to citizens, with a range of digital channels available for accessing services.
- Legal frameworks: Each country has a legal framework in place to govern the provision of public services and e-government services, with specific laws and regulations that apply to the sector.

Overall, it is clear that there is a growing trend towards digitalization and leveraging technology to improve the efficiency and accessibility of public services across the globe. While each country has its own unique approach, there is much to be learned from the successes and challenges faced by other countries in this field.

Conclusion

The development of e-government is a unique opportunity for the economic development of the country. Building an information society is an important condition that stimulates the growth of the competitiveness of the economy, the integration of various states, as well as the implementation of a coordinated international policy, the development of a growing unused labor force and the development of many other areas of public life. Most social and economic problems are solved with the help of information technology. The technological revolution is not enough to ensure socio-economic progress in the era of globalization, therefore, close international cooperation, legal norms that promote the free exchange of goods and services are necessary. What is needed, first of all, is the involvement of human capital in public administration to bring about changes. One of the main problems is the lack of data exchange standards. England and the USA are intensively implementing standardization-related activities aimed at system cooperation, openness of the market, products and services, increasing the level of information security, as well as public confidence in electronic services. The key to this is the fight against digital and IT alienation of society. In the US, 76% of the total population has access to the Internet. Long after the creation of e-government, it will be duplicated by the usual offline structures of interaction with citizens. There are entire sectors of society that either never, or only in the distant future, will be able to start using government services via the Internet. First of all, these are people of the older generations, who are generally poorly receptive to technological upgrades. In Europe, in this regard, even the specific term digital divide appeared, meaning the division of society on the basis of its access to modern information technologies. The problem of digital inequality worries Western societies even more than the possibility of using information technology for "non-democratic" purposes.

To study foreign experience in the provision of public services, an analysis of the ratings of foreign countries was carried out, according to the results of which such countries as the USA, Great Britain, Germany, France, Singapore, Finland, Russia, Canada, and the Republic of Korea were selected.

As shown by the analysis in nine countries with established legal regulation and historical traditions in the field of public services, the issues of managing public services in them are a logical continuation of the development of law. In European countries (Great Britain, Germany, France, Finland), the legislative base in the field of state administration is quite clearly built. services and information management. Russian legal system in the field of state. services are still in development.

An analysis of public services in these states shows a trend towards greater specification of the legal regime, including those included in information systems, including issues of their reuse. Along with the development of the legal regime of public data, the legal regime of personal data is also being specified, including the protection of personal information.

However, the governments of the analyzed countries should take measures to increase the digital literacy of society and take steps to reduce the cost of the Internet and free access to it. The expansion of individual/personalized services for certain categories of users should also be recommended.

Based on the results of the study, the following further studies on e-government implementation can be proposed, examining public services in a larger sample to assess the potential development and impact.

References

1. Шарков А.В. Социальная функция государства в древнем мире [Электронный ресурс] -URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sotsialnaya-funktsiya-gosudarstva-v-drevnem-mire-na-materiale-kitaya/viewer> (дата обращения: 14.09.2021)

2. Зайнашева З.Г., Габидулина Э.В., Смильгина К.А. Зарубежный опыт повышения качества и доступности предоставления государственных услуг [Электронный ресурс] - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/zarubezhnyy-opyt-povysheniya-kachestva-i-dostupnosti-predostavleniya-gosudarstvennyh-uslug/viewer> (дата обращения: 23.09.2021)
3. Жетписбаева М.К., Миронычева А.И. Зарубежный опыт совершенствования системы предоставления государственных услуг // Международный студенческий научный вестник. – 2017. – № 6.; [Электронный ресурс] - URL: <http://eduherald.ru/ru/article/view?id=17893> (дата обращения: 25.09.2021)
4. Иванова А.А. Оказание государственных услуг населению: проблемы и перспективы [Электронный ресурс] - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/okazanie-gosudarstvennyh-uslug-naseleniyu-problemy-i-perspektivy/viewer> (дата обращения: 25.09.2021)
5. Миневрин И.Г. Эволюция электронного правительства в США [Электронный ресурс] - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/evolyutsiya-elektronno-go-pravitelstva-v-ssha/viewer> (дата обращения: 25.09.2021)
6. А.Баркин, В.Дрожжинов, Ю.Травкин Совместное использование людских ресурсов [Электронный ресурс] - URL: <https://www.itweek.ru/themes/detail.php?ID=64812> (дата обращения: 26.09.2021)
7. Попова М. Электронное правительство: американская модель для сборки [Электронный ресурс] - URL: <https://telecom.cnews.ru/reviews/free/gov/part7/us.shtml> (дата обращения: 26.09.2021)
8. Пехтерев Е.А. Электронное правительство Сингапура [Электронный и ресурс] - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/elektronnoe-pravitelstvo-singapura> (дата обращения: 26.09.2021)
9. Гутри И.С. Основные стратегии формирования электронного правительства // Технологии информационного общества – Интернет и современное общество: Труды VI Всероссийской объединенной конференции (3-6 ноября 2006 г., г. Санкт-Петербург). – СПб.: Изд-во Филологического ф-та СПбГУ, 2003. – с.118-120.
10. Белова Л.Г. Южная Корея: движение от информационного общества к вездесущему обществу [Электронный ресурс] - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/yuzhnaya-koreya-dvizhenie-ot-informatsionnogo-obschestva-k-vezdesuschemu-obschestvu/viewer> (дата обращения: 26.09.2021)
11. Пироварова О.В. Международный опыт оценки эффективности государственного управления [Электронный ресурс] - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/mezhdunarodnyy-opyt-otsenki-effektivnosti-gosudarstvennogo-upravleniya> (дата обращения: 26.09.2021)
12. Кайль Я.Я. Зарубежный опыт внедрения стандартизации государственных и муниципальных услуг [Электронный ресурс] - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/zarubezhnyy-opyt-vnedreniya-standartizatsii-gosudarstvennyh-i-munitsipalnyh-uslug/viewer> (дата обращения: 26.09.2021)
13. Жанузакова Л.Т., Аубакирова И.У. Правовое обеспечение государственных услуг в Республике Казахстан и европейских странах: сравнительный опыт [Электронный ресурс] - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/pravovoe-obespechenie-gosudarstvennyh-uslug-v-respublike-kazahstan-i-evropeyskih-stranah-sravnitelnyy-opyt> (дата обращения: 26.09.2021)
14. Nationale E-Government-Strategie [Электронный ресурс] - URL: <https://www.yumpu.com/en/document/read/5353299/national-e-government-strategy-it-planungsrat> (дата обращения: 28.09.2021)
15. Андреева Г.Н. Электронное правительство в Германии: организация, цифровая трансформация и правовое регулирование [Электронный ресурс] - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/elektronnoe-pravitelstvo-v-germanii-organizatsiya-tsifrovaya-transformatsiya-i-pravovoe-regulirovanie> (дата обращения: 28.09.2021)
16. Лопухов Н.В., Суслова Д. Комплексная обучающая информационная система "электронный муниципалитет" как инновационная технология внедрения концепции "электронного правительства" в органах государственной власти [Электронный ресурс] - URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=17342483> (дата обращения: 28.09.2021)

17. Макнат Кэтлин Виртуальное государство Канады [Электронный ресурс] - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/virtualnoe-gosudarstvo-kanady> (дата обращения: 28.09.2021)
18. Кристальный Б.В. ,Травкин И.В. Электронное правительство: опыт Финляндии. // Под редакцией В.И. Дрожжинова. – М.: Эко-Трендз, 2003. -203-247с.
19. Костина С. Н. , Банных Г. А. , Воронина Л. И. [под общ. ред. Костиной С. Н.] Организация предоставления государственных и муниципальных услуг //Мво науки и высш. образования Рос. Федерации, Урал. федер. ун-т. — Екатеринбург : Издво Урал. унта, 2019. — с.123
20. Терехова А.Н. Оценка качества предоставляемых государственных (муниципальных) услуг [Электронный ресурс] - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-kachestva-predostavlyaemyh-gosudarstvennyh-munitsipalnyh-uslug> (дата обращения: 02.10.2021)
21. Рейтинг ООН по развитию электронного правительства [Электронный ресурс] - URL: [https://publicadministration.un.org/egovkb/Portals/egovkb/Documents/un/2020-Survey/2020%20UN%20E-Government%20Survey%20\(Full%20Report\).pdf](https://publicadministration.un.org/egovkb/Portals/egovkb/Documents/un/2020-Survey/2020%20UN%20E-Government%20Survey%20(Full%20Report).pdf) (дата обращения: 06.10.2021)

Р.С. Қадырова, А.Қ. Қаңтарбаева

Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Алматы, Қазақстан

Әлемнің әртүрлі елдеріндегі мемлекеттік қызметтер: салыстырмалы талдау

Аннотация. Бұл зерттеудің мақсаты әлемнің әртүрлі елдеріндегі (атап айтқанда: Ұлыбритания, АҚШ, Сингапур, Оңтүстік Корея, Франция, Германия, Канада, Финляндия, Ресей) мемлекеттік қызметтерді зерттеу және салыстырмалы талдау болып табылады. Бұл мақалада біз салыстырмалы талдау әдісімен зерттелген әлемнің тоғыз еліндегі мемлекеттік қызметтердің жай-күйін зерттедік. Салыстырмалы зерттеуде біз Біріккен Ұлттар Ұйымының 2020 жылғы екіжылдық шолуларын, есептерін, ережелерін, статистикасын қолдандық. Біз анықтаған елдердегі мемлекеттік қызметтердің жай-күйін зерделеу үшін талдау үшін келесі критерийлерді қолдандық: тарихи аспект, электрондық қызметтер, құқықтық нормалар, жүйелердегі қызметтер. Біз әрбір ел үшін мемлекеттік қызметтер мен электрондық үкіметтерді құрудың тарихи процесін талдап, түсіндірдік; әрбір ел үшін электронды үкіметтің тарихи дамуы түсіндірілді; талданатын елдердегі құқықтық механизмдер анықталды. Мақаланың қорытынды бөлімінде зерттелетін елдердегі мемлекеттік қызметтерді жақсарту бойынша кейбір ұсыныстар мен ұсынымдар берілген.

Түйін сөздер: мемлекеттік қызметтер, мемлекеттік қызметтердің сапасы, сапаны басқару, салыстырмалы талдау, мемлекеттік қызметтердің сапа үлгілері.

Р.С.Кадырова, А.К.Кантарбаева

Казахский национальный университет имени аль-Фараби, Алматы, Казахстан

Государственные услуги в различных странах мира: сравнительный анализ

Аннотация. Целью данного исследования является изучение и сравнительный анализ государственных услуг в различных странах мира (в частности: Великобритания, США, Сингапур, Южная Корея, Франция, Германия, Канада, Финляндия, Россия). В данной статье нами исследованы состояние государственных услуг в девяти странах мира, которое было изучено методом сравнительного анализа. В ходе сравнительного исследования мы использовали Обзоры Организации Объединенных Наций 2020 года, которые проводятся раз в два года, отчеты, нормативно-правовые акты, статистические данные. Для исследования состояния государственных услуг в обозначенных нами странах мы использовали следующие критерии для анализа: исторический аспект, электронные услуги, правовые нормы, услуги в системах. Нами был

проанализирован и интерпретирован исторический процесс создания гос. услуг и электронных правительств для каждой страны; были объяснены исторические события электронного правительства для каждой страны; определены правовые механизмы в анализируемых странах. В заключительной части статьи представлены некоторые предложения и рекомендации по улучшению гос. услуг в исследуемых странах.

Ключевые слова: государственные услуги, качество государственных услуг, управление качеством, сравнительный анализ, модели качества государственных услуг.

References

1. SHarkov A.V. Social'naya funkciya gosudarstva v drevnem mire [The social function of the state in the ancient world] [Electronic resource]. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/sotsialnaya-funktsiya-gosudarstva-v-drevnem-mire-na-materiale-kitaya/viewer> (Accessed: 14.09.2021)
2. Zajnasheva Z.G., Gabidullina E.V., Smil'gina K.L. Zarubezhnyj opyt povysheniya kachestva i dostupnosti predostavleniya gosudarstvennyh uslug [Foreign experience in improving the quality and availability of public services] [Electronic resource]. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/zarubezhnyy-opyt-povysheniya-kachestva-i-dostupnosti-predostavleniya-gosudarstvennyh-uslug/viewer> (Accessed: 23.09.2021)
3. ZHetpisbaeva M.K., Mironycheva A.I. Zarubezhnyj opyt sovershenstvovaniya sistemy predostavleniya gosudarstvennyh uslug // Mezhdunarodnyj studencheskij nauchnyj vestnik. – 2017. – № 6. [Foreign experience in improving the system of providing public services] [Electronic resource]. Available at: <http://eduherald.ru/ru/article/view?id=17893> (Accessed: 25.09.2021)
4. Ivanova A.A. Okazanie gosudarstvennyh uslug naseleniyu: problemy i perspektivy [Provision of public services to the population: problems and prospects] [Electronic resource]. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/okazanie-gosudarstvennyh-uslug-naseleniyu-problemy-i-perspektivy/viewer> (Accessed: 25.09.2021)
5. Minevrin I.G. Evolyuciya elektronnoho pravitel'stva v SSHA [Evolution of e-government in the USA] [Electronic resource]. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/evolyutsiya-elektronnoho-pravitel'stva-v-ssha/viewer> (Accessed: 25.09.2021)
6. A.Barkin, V.Drozhzhinov, YU.Travkin Sovmestnoe ispol'zovanie lyudskih resursov [Sharing human resources] [Electronic resource]. Available at: <https://www.itweek.ru/themes/detail.php?ID=64812> (Accessed: 26.09.2021)
7. Popova M. Elektronnoe pravitel'stvo: amerikanskaya model' dlya sborki [E-government: American Build Model] [Electronic resource]. Available at: <https://telecom.cnews.ru/reviews/free/gov/part7/us.shtml> (Accessed: 26.09.2021)
8. Pekhterev E.A. Elektronnoe pravitel'stvo Singapura [Electronic government of Singapore] [Electronic resource]. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/elektronnoe-pravitel'stvo-singapura> (Accessed: 26.09.2021)
9. Gutri I.S. Osnovnye strategii formirovaniya elektronnoho pravitel'stva: materialy dokladov VI Vserossijskoj ob"edinennoj konferencii, Sankt-Peterburg: Tekhnologii informacionnogo obshchestva – Internet i sovremennoe obshchestvo [Basic strategies for the formation of electronic government: materials of reports of the VI All-Russian United Conference, St. Petersburg: Technologies of the information society - the Internet and modern society] 118-120 (2003) [in Russian]
10. Belova L.G. YUzhnaya Koreya: dvizhenie ot informacionnogo obshchestva k vezdesushchemu obshchestvu [South Korea: Moving from an Information Society to an Omnipresent Society] [Electronic resource]. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/yuzhnaya-koreya-dvizhenie-ot-informatsionnogo-obshchestva-k-vezdesushchemu-obshchestvu/viewer> (Accessed: 26.09.2021)
11. Pirovarova O.V. Mezhdunarodnyj opyt ocenki effektivnosti gosudarstvennogo upravleniya

- [International experience in assessing the effectiveness of public administration] [Electronic resource]. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/mezhdunarodnyy-opyt-otsenki-effektivnosti-gosudarstvennogo-upravleniya> (Accessed: 26.09.2021)
12. Kaji' YA.YA. Zarubezhnyy opyt vnedreniya standartizatsii gosudarstvennyh i municipal'nyh uslug [Foreign experience in the implementation of standardization of state and municipal services] [Electronic resource]. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/zarubezhnyy-opyt-vnedreniya-standartizatsii-gosudarstvennyh-i-munitsipalnyh-uslug/viewer> (Accessed: 26.09.2021)
13. ZHanuzakova L.T., Aubakirova I.U. Pravovoe obespechenie gosudarstvennyh uslug v Respublike Kazahstan i evropejskih stranah:sravnitel'nyy opyt [Legal support of public services in the Republic of Kazakhstan and European countries: comparative experience] [Electronic resource]. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/pravovoe-obespechenie-gosudarstvennyh-uslug-v-respublike-kazahstan-i-evropeyskih-stranah-sravnitelnyy-opyt> (Accessed: 26.09.2021)
14. Nacional'naya strategiya elektronno go pravitel'stva – 2010. [National e-government strategy] [Electronic resource]. Available at: <https://www.yumpu.com/en/document/read/5353299/national-e-government-strategy-it-planungsrat> (Accessed: 28.09.2021)
15. Andreeva G.N.Elektronnoe pravitel'stvo v Germanii: organizatsiya, cifrovaya transformatsiya i pravovoe regulirovanie [E-government in Germany: organization, digital transformation and regulation] [Electronic resource]. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/elektronnoe-pravitel'stvo-v-germanii-organizatsiya-tsifrovaya-transformatsiya-i-pravovoe-regulirovanie> (Accessed: 28.09.2021)
16. Lopuhov N.V. , Suslova D. Kompleksnaya obuchayushchaya informatsionnaya sistema "elektronnyy municipalitet" kak innovatsionnaya tekhnologiya vnedreniya koncepcii "elektronno go pravitel'stva" v organah gosudarstvennoy vlasti [Integrated educational information system "electronic municipality" as an innovative technology for the implementation of the concept of "electronic government" in public authorities] [Electronic resource]. Available at: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=17342483> (Accessed: 28.09.2021)
17. Maknat Ketlin Virtual'noe gosudarstvo Kanady [Virtual State of Canada] [Electronic resource]. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/virtualnoe-gosudarstvo-kanady> (Accessed: 28.09.2021)
18. Kristal'nyy B.V. ,Travkin I.V. Elektronnoe pravitel'stvo: opyt Finlyandii. M.Eko-Trendz.-s.203-247 . [E-government: the experience of Finland. M. Eco-Trendz.-p.203-247] [in Russian]
19. Kostina S.N., Bannyh G.A., Voronina L.I. [pod obshch. red. S. N. Kostinoj] Organizatsiya predostavleniya gosudarstvennyh i municipal'nyh uslug ; Mvo nauki i vyssh. obrazovaniya Ros. Federacii, Ural. feder. un-t. — Ekaterinburg : Izdvo Ural. unta, 2019. — s.123 [Organization of the provision of state and municipal services Ministry of Science and higher. education Russian Federation, Ural. Feder. un-t. - Yekaterinburg: Ural Publishing House. unta, 2019. – p. 123] [in Russian]
20. Terekhova A.N. Ocenka kachestva predostavlyaemyh gosudarstvennyh (municipal'nyh) uslug [Assessment of the quality of provided state (municipal) services] [Electronic resource]. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-kachestva-predostavlyaemyh-gosudarstvennyh-munitsipalnyh-uslug> (Accessed: 02.10.2021)
21. Rejting OON po razvitiyu elektronno go pravitel'stva- 2020.[UN rating on the development of e-government - 2020.] [Electronic resource]. Available at: [https://publicadministration.un.org/egovkb/Portals/egovkb/Documents/un/2020-Survey/2020%20UN%20E-Government%20Survey%20\(Full%20Report\).pdf](https://publicadministration.un.org/egovkb/Portals/egovkb/Documents/un/2020-Survey/2020%20UN%20E-Government%20Survey%20(Full%20Report).pdf) (Accessed: 06.10.2021)

Information about authors:

Кадырова Р.С. –негізгі автор, «Мемлекеттік және жергілікті басқару» мамандығының докторанты, әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, әл-Фараби даңғылы, 71, Алматы, Қазақстан

Қаңтарбаева А.Қ. – әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетінің халықаралық қатынастар профессоры, экономика ғылымдарының докторы, әл-Фараби даңғылы, 71, Алматы, Қазақстан

Кадырова Р.С. - докторант специальности «Государственное и местное управление», Казахский национальный университет имени аль-Фараби, проспект аль-Фараби, 71, Алматы, Казахстан

Қаңтарбаева А.Қ. – профессор-международник, д.э.н., Казахский национальный университет имени аль-Фараби, проспект аль-Фараби, 71, Алматы, Казахстан

Kadyrova R.S. -the main author, doctoral student majoring in State and local government, al-Farabi Kazakh National University, al-Farabi Avenue, 71, Almaty, Kazakhstan

Kantarbayeva A.K. – international professor, Dr. Sci. (Econ.), al-Farabi Kazakh National University, al-Farabi Avenue, 71, Almaty, Kazakhstan



N.N. Kumarkhanova¹

N.H. Maulina²

K.N. Zholdasbaeva³

¹Caspian Public University, Taraz, Kazakhstan

²Academy of Logistics and Transport, Almaty, Kazakhstan

³Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan

(E-mail: ¹Nuke_1971@mail.ru, ²nurgul.maulina.79@mail.ru, ³zholdasbaeva03@gmail.ru)

The impact of digital technologies on improving the efficiency of the financial market in Kazakhstan

Abstract. The trend of digitalization of financial activity has accelerated worldwide. The consequence is a corresponding transformation, modernization of the financial industry, which is carried out thanks to digital technologies. This development of the traditional financial industry has given an impetus to the acceleration of "green" finance. The green financial industry in the era of digital transformation has provided Kazakhstan with the opportunity to accelerate its entry into the digital economy. In this connection, the study of this article presented a selection of regional panel data and the results of discussions on the effectiveness of the digital economy's impact on green financial investments in Kazakhstan. OLS panel data and the boundary model method were used. At the same time, a threshold model has been built using the regional scale of the industry and green financial audit as threshold variables. The characteristics of the digitalization of the country's economy, its effectiveness of green finance are used for analysis [1].

Keywords: Financial sector; market; digital technologies; digitalization; economic growth.

DOI: <https://doi.org/10.32523/2789-4320-2023-1-234-245>

Introduction

Economic globalization gives an impetus to acceleration of foreign trade and the movement of foreign investments. In addition, many structural contradictions of economic development have found their solution in connection with the promoting of the digital economy. Awanetal et. al. [2] it was announced that the connection of information technologies with the financial industry has strengthened, and a comprehensive model has also been launched that applies to various types of enterprises – digital finance. The elimination of the disadvantages of traditional finance, comfortable services, and the absence of barriers to entry is due to digital finance. Digitalization is beneficial for the entire economy as a whole, which solves many structural problems of development and promotes high-quality economic growth. This trend is a benchmark for Kazakhstan's digital economy.

The economies of all countries of the world, including Kazakhstan, are transforming and adapting to new directions of digitalization, which has become a trigger for the promoting of green finance. All these processes create a new architecture and development model that promotes high-quality investments, economic development of Kazakhstan with a strong social effect. The digital growth of Kazakhstan's economy

continues, being the main engine of economic growth. Thus, this article reveals the topic of the possibilities of the digital economy as a lever of effective green finance.

Methodology

In this paper, an attempt is made to determine the possibilities of the digital economy in improving the efficiency of green finance and, accordingly, to give a positive impact on the qualitative development of the economy of Kazakhstan. The OLS model and the threshold model based on their parameters of in-depth study of green finance are used in combination with the prospect of further development of these trends in the digital economy. A review of the literature on the subject of the study was carried out in order to find new ways and ideas for an impetus to the acceleration of green finance.

Discussion

Governments, as well as non-governmental organizations, scientific communities are busy with the issue of digital opportunities in the mechanism of the financial system. K. Skinner has deeply considered the subtleties of modern information technologies [3]. Kai-fu Lee studied the influence of neural networks in business digitalization planning from all angles and drew his conclusions [4]. Blockchain technologies and finance are presented by M. Iansiti, K. Lakhani [5], R. Bukht, R. Heeks [6] in the form of a concept for the further development of this direction. These studies are made in search of the relationship of the main driving force, such as digitalization, to processes vulnerable to society as a whole, of course, here we are talking about the financial sector.

Taking into account the relevance, the task is to provide justification for the postulates the current and the nearest financial system in the editorial office of widespread digitalization and its impact on the security of the direction for such development. In this connection, the risks of the functioning of such digital and information technologies are considered in parallel. All subjects of the state should form clear understandings of possible threats to this development in the future. The article is aimed at forming an understanding of the further development of financial processes, based on the analysis of the current state of the financial industry, taking into account the introduction of digital technologies.

Results

The result of the study was the determination of two threshold effects, one of which is the regional scale of the industry, and the second is the audit of green finance. Based on these threshold effects, it is concluded that digitalization in the economy of Kazakhstan will prove itself well in the form of effective green financing. Positive dynamics of investment efficiency of green financing is observed in all regions of Kazakhstan. Moreover, it is proved that the regional gap in economic development can be overcome by the dynamic spread of green finance and its corresponding development in the digital economy. Kazakhstan should pay special attention to environmental audit, which also affects the development of new "green" financial instruments.

The relevance of the financial market in the context of growing geopolitical and geo-economic changes in the world is very important for maintaining the balance and stability of the socio-economic development of the country. The significant transformation of national economic systems under the influence of ongoing changes and the ongoing pandemic threat of the COVID pandemic poses new challenges for the public administration system in the field of more efficient use of resources and regulatory tools, ensuring the transparency of the activities of financial and credit organizations and financial control institutions, more accurate forecasting of financial risks, security of the rights of recipients of these financial services and increasing the responsibility of financial and credit organizations and their stimulation in terms of the implementation, among other things, of the interests of the state and society. In particular, issues of providing favorable conditions for increasing the level of competitiveness of the Kazakh economy, deeper diversification of the structure of the national economy, which, ultimately, should be reflected in improving the quality of life of the population, are of particular importance at the present stage of development of Kazakhstan.

Taking into account the pace of industrialization and the growth of investment opportunities, financial

markets were formed in the world, of course there were gaps during historical events, for example, world wars. In the fifties of the last century, it was possible to observe how developed countries are rapidly developing financial markets, restoring the economy as a whole. As we all know, the transfer of the USSR's foreign exchange reserves from New York banks to London was a signal for further scaling of this process. The main trigger is political risks, as well as due to low interest rates on deposits of the Federal Reserve System, capital outflow from the United States [7]. Monetary and credit relations have gained particular importance with the advent of electronic payment systems, the emergence of offshore centers, the widespread activity of multinational corporations, etc. A huge amount of money was managed by financial organizations, international financial institutions gained a special status in the distribution of international finance, the development of a new line of products provided by them, and the growth of their availability. Those who were not affected by the global financial and economic crisis turned out to be financial resellers. The Bank for International Settlements announced information that the total amount of liabilities on financial instruments exceeded the global GDP indicator by tens of times [8].

In 2022, the external economic situation was characterized by a negative risk sentiment. The tightening of monetary conditions by the main banks of developed governments in order to curb inflation, fears of a slowdown in global economic growth and the risks of a recession in developed countries - all this had a negative impact on world markets. Oil prices remained highly volatile, dropping just below \$100/bbl in April amid China's epidemiological restrictions and the US decision to use strategic oil reserves. At the same time, in June, the maximum value of oil quotations for the second quarter of 2022 was reached in the context of the embargo on Russian oil and ongoing geopolitical tensions.

Over the past 5 years, the total assets of the financial system have increased by 74,5% to 44.3 trillion tenge. This is 54,5% of GDP, which is significantly inferior to the indicators of countries at similar stages of economic development. The financial system is characterized by a bank-centric model - banks account for about 85% of the assets financial mechanism and 15% for other areas of the financial market. At the same time, all sectors of the financial sector have shown stable growth over the past 5 years.

In the banking sector, despite the write-off of about 7 trillion tenge of problem loans, the loan portfolio grew by 46% to 18,5 trillion tenge, which is 22.5% of GDP. The assets of insurance organizations doubled over 5 years to 1,8 trillion tenge and reached 2,3% of GDP, which is associated with an increase in insurance premiums. In the stock market, capitalization amounted to 44.2 trillion tenge or 53,8% in relation to GDP, having increased by 70% over 5 years. In the capitalization structure, 65% falls on shares, 35% - on bonds. The microfinance sector is playing an increasingly important role in SME financing. In connection with the inclusion of all credit institutions in the regulation perimeter, the volume of microloans since 2019 has increased by more than 4,5 times to 1,4 trillion tenge. In the structure of microcredits, 49% are loans to businesses and individual entrepreneurs [9].

As of the first day of 2022, there were 22 banks operating in the Republic of Kazakhstan, of which 14 were non-residents of other countries: 11 were subsidiaries and 1 was a state bank [10].

At the same time, 66.1% of the assets of all banks in Kazakhstan belong to 5 large financial organizations. In 2021, the recovery of the banking sector from insolvent banks and historically accumulated problem loans was completed. For the period 2017-2022, the volume of assets of the banking sector increased by 13,464.1 billion tenge (or 55,7%), amounting to 37,622 billion tenge at the end of 2021 (an increase over the entire period by 1.5 times). The results of 2021 showed an increase in the efficiency of the banking sector. Net profit of banks increased by 78% and amounted to 1,3 trillion tenge [11].

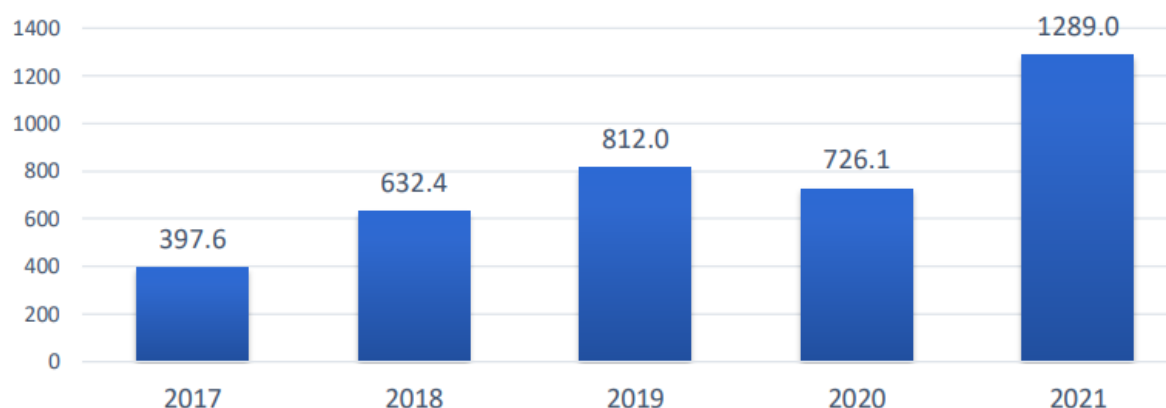


Figure 1 - Changes in the profitability of the banking sector of Kazakhstan 2017-2021, in billion tenge

The volume of total liabilities of the banking sector of Kazakhstan for the study period increased by 11,958.9 billion tenge, amounting to 33,087.1 billion tenge at the end of 2021. In the structure of total bank liabilities, the lion's share (78.6% or 26,014.8 billion tenge) falls on customer deposits.

Positive trends were also noted in terms of increasing the stability of the banking sector. Over the entire period under study, this was due to the growth of the size of the equity capital of financial organizations. Thus, the total amount of equity capital for the period 2017-2022 increased by 1,544.5 billion tenge (or 41%), amounting to 5,308.1 billion tenge at the end of the analyzed period.

The crisis of 2007-2008 demonstrated the need for the authorities a constant capital review is required for the quality and components of the loan portfolio, the development of appropriate standards in the framework of money management, and more. Of particular note here is Basel III, which was developed to prevent global financial crises by the Basel Committee on Banking Regulation and Supervision.

At the end of 2021, the banking sector of Kazakhstan showed a large margin of safety, both in terms of capitalization and liquidity indicators. The capitalization of the banking sector amounted to 23.4%, which indicates a significant capital buffer in relation to the current level of risks and allows absorbing possible risks in the future. The share of highly liquid assets amounted to 31.1% in relation to the assets of the banking sector [12]. In particular, as evidenced by the data, all liquidity ratios (current, urgent, urgent foreign exchange liquidity) are higher than the specified minimum standard value [13].

Table 1

Dynamics of liquidity indicators of the banking sector for Kazakhstan
for the period 2017-2021, in %

indicator name	2017	2018	2019	2020	2021
Current liquidity ratio k4 (min value 0.3)	1,533	1,456	1,472	1,725	1,335
Quick liquidity ratio k4-1 (min value 1)	6,856	5,352	6,026	6,720	4,337
Quick liquidity ratio k4-2 (min value 0.9)	4,222	3,439	4,606	4,683	3,335
Quick liquidity ratio k4-3 (min value 0.8)	2,959	2,472	3,406	3,285	2,594
Highly liquid assets (monthly average)	8 375,5	9 034,1	9 174,6	12 649,9	11 693,0
Ratio of highly liquid assets to total assets (%)	34,7%	35,8%	34,3%	40,6%	31,1%

Note: Compiled according to ARRFR data.

The credit market of the Republic of Kazakhstan is the largest segment of the country's financial market, for which the trend of qualitative development is most inherent. Strengths of the main characteristics of credit market entities (primarily banks) is the active introduction of innovative technologies, automation and reengineering of business processes. In recent years, against the background of further strengthening of competition in this market, the attention of lenders has been focused on improving the quality and speed of providing lending services, as well as the active development of remote customer service channels. At the same time, banks paid special attention to improving post-credit services and the process of their automation, which, according to experts, made it possible to strengthen control over condition of the project pipe.

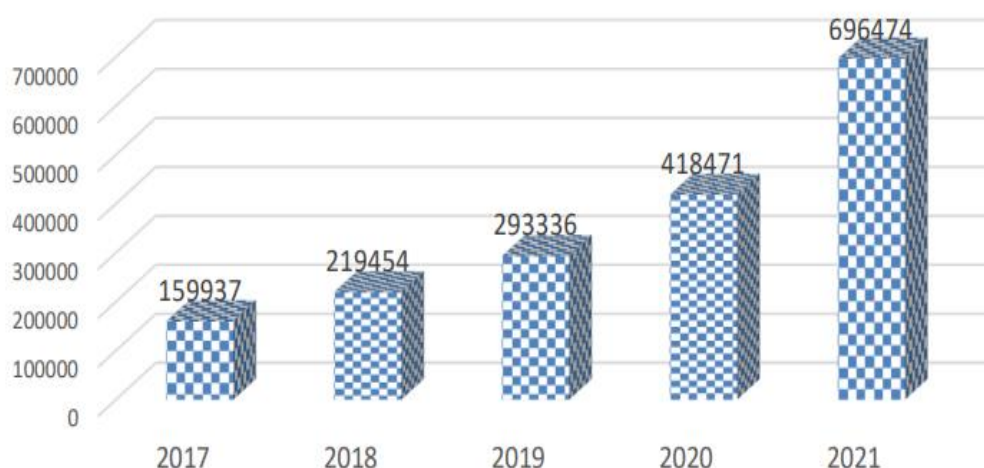
Trends in the development of the credit market of Kazakhstan. 2017-2021 the total volume of the project pipe of second-tier banks in Kazakhstan increased by KZT 6,610 billion (by 48.6%), which amounted to KZT 20,200 billion at the beginning of 2022 (Figure 2).



Figure 2 - Dynamics of the loan portfolio of the banking sector of Kazakhstan for the period 2017-2021, in billion tenge

In the structure of the project pipe of STBs, as the most common type of lender in the Republic of Kazakhstan, the lion's share of loans falls on loans to individuals - 49.7% (or 10,038.7 billion tenge). It is noteworthy that the share of such loans over the entire period under study increased by 18.4% (2017 - 49.7%, 2021 - 31.3%).

Up to 80% of MFI loans are issued for business purposes, and not for consumer purposes. Clearly, the dynamics of lending to clients by microfinance organizations is shown in Figure 3.



Note: based on [14].

Figure 3 - Dynamics of microcredit in our country for 2017-2021, in million tenge

Today, the coverage of the population with access to the World Wide Web is about 98% - this is an extremely high and favorable level of technological development. The COVID-19 pandemic has had an incredible impact on all processes. Of course, it is more destructive, but a breakthrough has been made in the financial technology market. Now Kazakhstan occupies a leading position in the field of financial technology market among the countries of Central Asia.

With the development of e-commerce and online lending, non-cash transactions have grown significantly in the country. Today, almost all financial institutions in Kazakhstan have remote service systems, and the number of users of online services increased by 51.6% over the year, to 27 million.

However, online lending is only part of the huge potential of fintech. The boom of cryptocurrencies, the possibilities of blockchain technology and artificial intelligence confirm that the potential for development is huge. And in order for Kazakhstan to realize its potential in fintech, it is important to overcome a number of problems, the main of which is an acute shortage of professional personnel. HR-specialists of not only fintech companies, but also any other IT-related business are well aware of this.

A large-scale modernization of the securities market infrastructure was carried out on the stock market: a new KASE trading system was introduced, a regional depository and settlement system was created on the basis of the Central Depository, and a Central Counterparty was introduced to ensure the execution of transactions on all KASE markets. The right to transfer pension savings to the management of private companies has been implemented.

The insurance market has introduced 100% online conclusion of compulsory civil liability insurance contracts for car owners. At the legislative level, incentives have been adopted for the development of accumulative life insurance and a deferred pension annuity has been introduced. Significant progress has been made in the digitalization of financial services and the introduction of remote services. Mechanisms for remote conclusion of contracts for all financial services have been implemented.

According to the OLS Model, economic variables which affect the productivity of the green economy, selected to create a multiple linear regression model according to formula (1).

$$GF_{it} = a_0 + a_1 \text{Number} + \beta X_{it} + \mu_{it} \quad (1)$$

To decipher the formula, we use the following parameters i - region, t - time of year, in addition CF - green financing. Digital economic indexes are used. a_0 is the averaged concept, a_1 is the coefficient of the regression variable, X_{it} is the main variable, β is the regression coefficient for a single main variable, and μ_{it} is the error.

Based on panel data, assumptions are verified by setting a threshold model. We applied the Hansen (1999) method for threshold variables. Thus, the volume of the regional industry is determined and opportunities for financial support. In addition, the nonlinear effects of scaling the digitalization of the economy on green finance in the regional context are considered. The model is set (2) and (3) as follows:

$$GF_{it} = a_1 \text{Number}_{it} \times I(\text{HYGM}_{it} \gamma_1) + a_2 \text{Number}_{it} \times I(\gamma_1 < \text{HYGM}_{it} \gamma_2) + \dots + a_n \text{Number}_{it} \times I(\gamma_{n-1} < \text{HYGM}_{it} \leq \gamma_n) + a_{n+1} \text{Number}_{it} \times I(\text{HYGM}_{it} > \gamma_n) + \theta Z_{it} + \mu_i + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

$$GF_{it} = a_1 \text{Number}_{it} \times I(\text{GFA}_{it} \gamma_1) + a_2 \text{Number}_{it} \times I(\gamma_1 < \text{GFA}_{it} \gamma_2) + \dots + a_n \text{Number}_{it} \times I(\gamma_{n-1} < \text{GFA}_{it} \leq \gamma_n) + a_{n+1} \text{Number}_{it} \times I(\text{GFA}_{it} > \gamma_n) + \theta Z_{it} + \mu_i + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

In this model, the main variable is applied as the volume of the regional industry (HYGM_{it}) and the possibilities of green financial audit (GFA_{it}). Thus, assumptions are 2 and 3; γ is a specific threshold value, μ_i is a personal generated effect; $I(\bullet)$ is an index function; and ε_{it} is an error. When true, the parentheses are 1. In the other case, it is 0.

We used stata16.0 software. It is optimal for the analysis of empirical tests. In the USA, such a system of statistical analysis (English statistical analysis system) is used. The system checks the relationship of variables and their significance, after which the OLS method is applied. Regression analysis of static panel data is carried out. We use the connection of control variables as much as possible to carry out regression analysis, due to which we get a double fixed effect. The results of the analysis are shown in Table 2.

Table 2

Static panel test results (OLS)					
Variable	Model (1)	Model (2)	Model (3)	Model (4)	Model (5)
Number	-0.008 *** (-4.30)	-0.005 *** (-6.71)	-0.005 *** (-4.31)	-0.005 *** (-4.51)	-0.006 *** (-4.78)
PG		0.000 ** (2.72)	0.000 *** (2.77)	0.000 ** (2.62)	0.000 *** (2.92)
Structure			-0.072 (-1.02)	-0.057 (-0.76)	-0.071 (-1.00)
Urban				-0.268 (-1.16)	-0.211 (-1.08)
Trade					-0.000 * (-1.92)
Province	YES	YES	YES	YES	YES
Year	YES	YES	YES	YES	YES
Constant	0.703 *** (5.70)	0.400 *** (6.28)	0.388 *** (5.85)	0.597 *** (3.58)	0.612 *** (4.01)
N	210	210	210	210	210
R ²	0.560	0.756	0.757	0.762	0.812

Note: ***, **, * accuracy of 1, 5 and 10% respectively, the usual inaccuracies

Regression analysis of the models showed that with the constant addition of control variables, the level of compliance continues to improve. Thus, the choice of the main interpretative variables is scientific. The results of the evaluation of specific parameters are shown in Table 3.

Table 3

Boundary model analyses		
Threshold Variable	Model 6 Regional Industry Scale	Model 7 Green Financial Audit Support
PG	2.31×10^{-6} *** (18.07)	2.70×10^{-6} *** (17.46)
Structure	-0.0836268 * (-1.96)	-0.1190686 ** (-2.38)
Urban	0.0147933 (0.29)	-0.772259 (-1.35)
Trade	-2.28×10^{-10} *** (-5.03)	-3.49×10^{-10} *** (-7.57)
Number (STP $\leq$ 34.9000)	-0.0047143 ** (-2.22)	
Number (34.900 < STP $\leq$ 47.3000)	0.2925535 *** (4.04)	
Number (STP > 47.3000)	0.539655 *** (8.46)	
Number (STP $\leq$ 358.7000)		-0.0046724 * (-1.90)
Number (STP > 358.7000)		-0.0220084 * (-1.89)
Constant term	0.4377224 *** (3.11)	0.5042788 *** (3.10)

Note: *, **, *** represent the significance of 10%, 5%, and 1%, respectively, with t statistics in brackets.

According to Table 3, the coefficient has become significant due to the improvement of technological innovations at the level of 5% and 1%. We can argue that the improvement of the regional scale of industry directly affects the impact of green finance and digitalization of the entire economy. On the basis of which, the development of the latter is certainly beneficial for the application of appropriate measures by state bodies in the field of green financing. At first, the analysis of the environmental financial audit demonstrated the positive role of the digital economy in stimulating green financing. Then the effect weakens. This is an

indicator of the current level of development in our country, which neglects the implementation of environmental protection projects by the government, which hinders the environmental development of enterprises. The level of economic development of Kazakhstan does not contribute to the further scaling of green finance into the digital economy. The problems of insufficient risk prevention, control and, one might say, the lack of environmental audit remain relevant.

In order to develop a unified technology platform, the Central Bank of Kazakhstan has implemented threat analysis for the rapid exchange of information in the case of cybersecurity with the financial sector and integrated its platform with the Agency of the Republic of Kazakhstan for Regulation and Development of the Financial Market and the National Information Security Coordination Center platform. In 2021, 45 organizations joined the MAC platform (malware information exchange platform), as a result, more than three hundred and thirty vulnerabilities were identified. Now the MISC solution provides data from independent sources, including Central Bank vulnerability scanning systems and open sources on the Internet (compromise indexes).

In 2021, in order to prevent cybersecurity incidents, memorandums of cooperation were concluded with six cybersecurity companies of the Republic of Kazakhstan in order to exchange information about cyber threats and vulnerabilities in the information security of financial market entities. Work was carried out on joining the international organization FIRST (Global Forum of Cybersecurity Incident Response Teams).

Last year, thanks to cooperation with the «Center for the Development of Payment and Financial Technologies» JSC, such programs as the creation of a National Digital Biometric Identification Platform (software for digital currency), the development of a national billing service and a Concept for the development of financial technologies and Innovations took place [15].

Conclusion

The priority areas for market development include:

- expanding the functionality of MFOs in terms of conducting payment transactions, which will reduce the costs of the latter when conducting such transactions through banks and will affect the reduction in the cost of credit resources;
- maximum use of the possibilities of digitalization and artificial intelligence when issuing microcredits through the use of identified digital wallets, which will also reduce the cost of redistributed resources in the form of microcredits and expand access to them by small businesses;
- creation of an apex fund, expansion of the participation of MFIs in the implementation of government programs and projects, as well as in concessional financing programs [16].

The main trends in the development of the banking market in Kazakhstan include:

- Further development of the super-app industry (digitization of banking functions, their transfer to smartphones). In other words, the idea of creating and developing applications is to improve the quality of banking services by speeding up service time and combining many of the functions necessary for the client within a single interface;
- The introduction of the principles of "green" banking is due to the need to implement the Concept for the transition of the Republic of Kazakhstan to a "green economy" [16] and the National project "Green Kazakhstan" [17]. Along with other economic actors, domestic banks will also have to join the mission to protect the environment, requiring the latter to additional expenses that will pay off in the long term in the form of staff motivation, increased customer confidence, as well as increased investor interest and loyal attitude of regulators.

According to Forrester, sustainability is the new reality. Various environmental, social, governance-oriented, and sustainable investment fintech companies have entered the market to serve value-driven clients. For example, in the US, digital bank Aspiration allows customers to measure their environmental impact with a personal sustainability assessment based on where they spend their money. In addition to banking products, Aspiration offers users solutions that allow them to invest in companies that are 100% fossil fuel free [18];

- The rapid transition of the world community to the formation of a digital economy also creates a

trend for traditional banks to lose weight in the economy. Against the background of the aggressive growth of fintech companies and other alternative forms of financial players, the trends of transformation of the banking business based on the more active introduction of IT technologies as a new source of income are gradually increasing. The main issue for banks in this matter will be to determine which transactions can be digitized to provide a deeper diversification of banking products and ensure revenue growth;

- The growth of competition and the transparency of actively implemented digital technologies will encourage banks to review their tariff policy through their transition to more transparent, simple and understandable tariffs for customers, including by optimizing transaction costs and making decisions in favor of customers;

- In order to level the costs of digitalization (the predominance of remote services over human contacts), banks will follow such an up-to-date trend as the "humanization" of banking products and services based on the introduction of artificial intelligence and more active use of voice assistants in the framework of customer interaction;

- The policy of central banks to digitize the national currency creates a trend in digital money circulation. Thus, in 2021, studies were conducted in the field of digital interaction of central banks, according to the results of which six (6) out of seventy-eight (78) countries already use their own digital currencies and at least seventeen (17) countries are piloting these projects. The National Bank of the Republic of Kazakhstan is also in the process of developing and piloting a similar project to introduce the digital tenge as part of the formation of the digital economy of Kazakhstan. Despite the rather positive trends in the development of the banking sector and the outlined promising areas of development.

However, a number of unresolved problematic issues still remain.

References

1. Tian X., Zhang Y., Qu G. The Impact of Digital Economy on the Efficiency of Green Financial Investment in China's Provinces. *Environ. Res. Public Health*, 2022, P. 19.
2. Awan U., Shamim S., Khan Z., Zia N.U., Shariq S. M., Khan MN. Big data analytics capability and decision-making: The role of data-driven insight on circular economy performance. *Technol. Forecast. soc. Chang*, 2021, H. 68.
3. Skinner C. Digital Bank: Strategies to Launch or Become a Digital Bank (translated by Smirnov S.).- Moscow: Ivanov and Ferber, 2015.- 320 rubles; Skinner C. How fintech firms are using bitcoin blockchain and mobile technologies to create the Internet of value. Moscow, Russia, 2018, P. 416.
4. Kai Fu Lee AI Superpowers: China, Silicon Valley, and the New World Order (translated by Punjko V.). Kyiv, Ukraine, 2020, H. 111.
5. Iansiti M. Lakhani K. The Truth about Blockchain. *Harvard Business Review*. [Электронный ресурс] - URL: <https://hbr.org/2017/01/the-truth-about-blockchain> (дата обращения: 11.10.2020).
6. Bukht R, Heeks R. Defining, Conceptualising and Measuring the Digital Economy. Manchester, Great Britain, 2018, H. 172.
7. Gillick J. The United States and European Reconstruction 1945-1960.- Keele: University Press, 2022.-156 p.
8. OTC derivatives statistics. Statistical release. Bank for International Settlements - R.33. [Электронный ресурс] - URL: https://www.bis.org/publ/otc_hy1511.pdf (дата обращения: 02.07.2021).
9. The concept of development of the financial sector of Kazakhstan until 2030. [Электронный ресурс] - URL: <https://cis-legislation.com/> (дата обращения: 06.02.2019).
10. Website of the Agency of the Republic of Kazakhstan for the regulation and development of the financial market. Second tier banks. [Электронный ресурс] - URL: <https://www.gov.kz/memleket/entities/ardfm/financial-organizations/24?lang=ru> (дата обращения: 07.12.2020).

11. Free Encyclopedia Wikipedia. [Электронный ресурс] - URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B0%D0%B7%D0%B5%D0%BB%D1%8C_III (дата обращения: 06.05.2022).
12. Banks of Kazakhstan earned 1.3 trillion tenge for the year of net profit. [Электронный ресурс] - URL: https://forbes.kz//finances/finance/aktivyi_bankovskogo_sektora_rk_v_2021_godu_vyirosli_na_20/ (дата обращения: 17.01.2029).
13. Resolution of the Board of the National Bank of the Republic of Kazakhstan. "On the establishment of standard values and methods for calculating prudential standards and other norms and limits that must be observed, the size of the bank's capital and the Calculation Rules, and limits of the open currency position" Registered with the Ministry of Justice of the Republic of Kazakhstan on October 12, 2017 No. 15886. [Электронный ресурс] - URL: <https://www.nationalbank.kz/ru> (дата обращения: 12.10.2017).
14. The current state of microfinance organizations of the Republic of Kazakhstan for the period 2017-2021. Website of the Agency for Regulation and Development of the Financial Market of the Republic of Kazakhstan. [Электронный ресурс] - URL: <https://www.gov.kz/memleket/entities/ardfm/documents/details/291540?lang=ru> (дата обращения: 24.07.2021).
15. Report of the National Bank of the Republic of Kazakhstan for 2021. Approved by Decree of the President of the Republic of Kazakhstan. [Электронный ресурс] - URL: <https://aifc.kz/> (дата обращения: 19.05.2022).
16. The concept for the transition of the Republic of Kazakhstan to a "green economy", approved by the Decree of the President of the Republic of Kazakhstan. [Электронный ресурс] - URL: <https://policy.asiapacificenergy.org> (дата обращения: 23.02.2021).
17. National project "Green Kazakhstan", approved by the Decree of the Government of the Republic of Kazakhstan. [Электронный ресурс] - URL: <https://www.undp.org> (дата обращения: 12.10.2021).
18. Forrester Research: How IT is changing the banking sector. [Электронный ресурс] - URL: <https://www.tadviser.ru/index.php> (дата обращения: 10.09.2022).

Н.Н. Кумарханова¹, Н.Х. Маулина², К.Н. Жолдасбаева³

¹Каспий қоғамдық университеті, Алматы, Қазақстан

²Логистика және көлік академиясы, Алматы, Қазақстан

³Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Алматы, Қазақстан

Цифрлық технологиялардың Қазақстанның қаржы нарығының тиімділігін арттыруға әсері

Аннотация. Қаржы қызметін цифрландыру процесі бүкіл әлемде жеделдеді. Мұның салдары цифрлық технологиялардың арқасында жүзеге асырылатын тиісті трансформация, қаржы индустриясын жаңғырту болып табылады. Дәстүрлі қаржы индустриясының мұндай дамуы "жасыл" қаржының дамуына ықпал етті. Цифрлық трансформация дәуіріндегі жасыл қаржы индустриясы Қазақстанға оның цифрлық экономикаға кіруін жеделдетуге мүмкіндік берді. Осыған байланысты осы мақаланы зерттеуде Өңірлік панельдік деректердің таңдауы және цифрлық экономиканың Қазақстандағы жасыл қаржы инвестицияларына әсер ету тиімділігі туралы пікірталастардың нәтижелері ұсынылды. Статикалық панельдік OLS және шекті модель әдісі қолданылды. Сонымен қатар, саланың аймақтық ауқымын және экологиялық қаржылық аудитті шекті айналыстар ретінде қолдана отырып, шекті модель құрылды. Талдау үшін ел экономикасын цифрландырудың сипаттамалары, оның жасыл қаржыландырудың тиімділігі пайдаланылады [1].

Түйін сөздер: Қаржы секторы, нарық, цифрлық технологиялар, диджитализация, экономикалық өсу.

Н.Н. Кумарханова¹, Н.Х. Маулина², К.Н. Жолдасбаева³

¹Каспийский общественный университет, Алматы, Казахстан

²Академия логистики и транспорта, Алматы, Казахстан

³Казахский национальный университет им. аль-Фараби, Алматы, Казахстан

Влияние цифровых технологий на повышение эффективности финансового рынка Казахстана

Аннотация. Процесс цифровизации финансовой деятельности ускорился во всем мире. Следствием этого являются соответствующая трансформация, модернизация финансовой индустрии, которые осуществляются благодаря цифровым технологиям. Такое развитие традиционной финансовой индустрии способствовало развитию «зеленых» финансов. Зеленая финансовая индустрия в эпоху цифровой трансформации предоставила Казахстану возможность ускорить его вхождение в цифровую экономику. В этой связи в исследовании данной статьи были представлены подборка региональных панельных данных и результаты дискуссий об эффективности влияния цифровой экономики на зеленые финансовые инвестиции в Казахстане. Использовались статические панельные OLS и метод пороговой модели. В то же время была построена пороговая модель, использующая региональный масштаб отрасли и экологичный финансовый аудит в качестве пороговых переменных. Для анализа используются характеристики цифровизации экономики страны, ее эффективность зеленого финансирования [1].

Ключевые слова: финансовый сектор, рынок, цифровые технологии, диджитализация, экономический рост.

References

1. Tian X., Zhang Y., Qu G. The Impact of Digital Economy on the Efficiency of Green Financial Investment in China's Provinces. *Environ. Res. Public Health*, 2022, P. 19.
2. Awan U., Shamim S., Khan Z., Zia N.U., Shariq S. M., Khan MN. Big data analytics capability and decision-making: The role of data-driven insight on circular economy performance. *Technol. Forecast. soc. Chang*, 2021, H. 68.
3. Skinner C. Digital Bank: Strategies to Launch or Become a Digital Bank (translated by Smirnov S.). Moscow: Ivanov and Ferber, 2015, 320 rubles; Skinner C. How fintech firms are using bitcoin blockchain and mobile technologies to create the Internet of value. Moscow, Russia, 2018, P. 416.
4. Kai Fu Lee. AI Superpowers: China, Silicon Valley, and the New World Order (translated by Punjko V.) (Kyiv, Ukraine, 2020, H. 111.)
5. Iansiti M. Lakhani K. The Truth about Blockchain. *Harvard Business Review*. [Electronic resource] - Available at: <https://hbr.org/2017/01/the-truth-about-blockchain> (Accessed: 11.10.2020).
6. Bukht R, Heeks R. Defining. Conceptualising and Measuring the Digital Economy. (Manchester, Great Britain, 2018, H. 172).
7. Gillick J. The United States and European Reconstruction 1945-1960. Keele University Press. (Keele, United Kingdom, 2022, 156 p.)
8. OTC derivatives statistics. Statistical release. Bank for International Settlements - R.33. [Electronic resource] - Available at: https://www.bis.org/publ/otc_hy1511.pdf (Accessed: 02.07.2021).
9. The concept of development of the financial sector of Kazakhstan until 2030. [Electronic resource] - Available at: <https://cis-legislation.com/> (Accessed: 06.02.2019).
10. Website of the Agency of the Republic of Kazakhstan for the regulation and development of the financial market. Second tier banks. [Electronic resource] - Available at: <https://www.gov.kz/memleket/entities/ardfm/financial-organizations/24?lang=ru> (Accessed: 07.12.2020).

11. Free Encyclopedia Wikipedia. [Electronic resource] - Available at: https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B0%D0%B7%D0%B5%D0%BB%D1%8C_III (Accessed: 06.05.2022).
12. Banks of Kazakhstan earned 1.3 trillion tenge for the year of net profit. [Electronic resource] - Available at: https://forbes.kz/finances/finance/aktivyi_bankovskogo_sektora_rk_v_2021_godu_vyirosli_na_20/ (Accessed: 17.01.2029).
13. Resolution of the Board of the National Bank of the Republic of Kazakhstan. "On the establishment of standard values and methods for calculating prudential standards and other norms and limits that must be observed, the size of the bank's capital and the Calculation Rules, and limits of the open currency position" Registered with the Ministry of Justice of the Republic of Kazakhstan on October 12, 2017 No. 15886. [Electronic resource] - Available at: <https://www.nationalbank.kz/ru> (Accessed: 12.10.2017).
14. The current state of microfinance organizations of the Republic of Kazakhstan for the period 2017-2021. Website of the Agency for Regulation and Development of the Financial Market of the Republic of Kazakhstan. [Electronic resource] - Available at: <https://www.gov.kz/memleket/entities/ardfm/documents/details/291540?lang=ru> (Accessed: 24.07.2021).
15. Report of the National Bank of the Republic of Kazakhstan for 2021. Approved by Decree of the President of the Republic of Kazakhstan. [Electronic resource] - Available at: <https://aifc.kz/> (Accessed: 19.05.2022).
16. The concept for the transition of the Republic of Kazakhstan to a "green economy", approved by the Decree of the President of the Republic of Kazakhstan. [Electronic resource] - Available at: <https://policy.asiapacificenergy.org> (Accessed: 23.02.2021).
17. National project "Green Kazakhstan", approved by the Decree of the Government of the Republic of Kazakhstan. [Electronic resource] - Available at: <https://www.undp.org> (Accessed: 12.10.2021).
18. Forrester Research: How IT is changing the banking sector. [Electronic resource] - Available at: <https://www.tadviser.ru/index.php> (Accessed: 10.09.2022).

Information about authors:

Кумарханова Н.Н. – магистр экономических наук, сеньор-лектор Каспийского общественного университета, Алматы, Казахстан.

Маулина Н.Х. – к.э.н, ассистент профессора кафедры «Логистика и менеджмент на транспорте», Академия логистики и транспорта, Алматы, Казахстан.

Жолдасбаева К.Н. – м.н.с., Казахский национальный университет им. Аль-Фараби, Алматы, Казахстан.

Kumarkhanova N.N. – Master of Science in Economics, Senior lecturer of the Caspian Public University, Almaty, Kazakhstan.

Maulina N.H. – Candidate of Economics, Assistant Professor of the Department "Logistics and Management in Transport" Academy of Logistics and Transport, Academy of Logistics and Transport, Almaty, Kazakhstan

Zholdasbaeva K.N. – Junior Research Assistant of Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan

S.S. Kozhabekov¹A.Zh. Sugurova²T.K. Zholdasbaeva³¹ M.H.Dulati Taraz Regional University, Taraz, Kazakhstan² Academy of Logistics and Transport, Almaty, Kazakhstan³ Caspian Public University, Almaty, Kazakhstan(E-mail: ¹k.soviet@mail.ru, ²a.sugurova@mail.ru, ³tzholdasbaeva@mail.ru)

Key trends in the development of the payment system of Kazakhstan

Abstract. The COVID-19 pandemic not only brought fear into society, but also became the impetus for technological progress and the start of a new culture of people.

If until 2020, most retailers believed that their main sales channel was stores, and online was more of an image move, then the pandemic has changed the whole idea about e-commerce. The financial technology market at the international level has made a huge leap up over the past two years, this can be seen by the following growth: Revolut – from \$ 5.5 billion. up to \$30 billion, Klarna – from \$640 million to \$45.6 billion, Kaspi.kz with \$12.9 billion. US up to \$22.3 billion. These are isolated examples, but there are a lot of them. Companies whose main activity is financial technology are directly involved in making payments [1].

Today, the demand for contactless payment methods is unprecedented. Equally high is the demand for fast transaction settlements, instant payments, e-money, and other alternative payment methods. We bring to your attention an analysis of the key trends in the development of the Kazakhstan payment system.

Keywords: Payments, payment system, financial technologies, payment methods, ecosystem.

DOI: <https://doi.org/10.32523/2789-4320-2023-1-246-252>

Introduction

COVID-19 was a challenge both for the economy of Kazakhstan, its financial sector, and for the global economy as a whole. It should be noted that the payment market has undergone huge changes. These forced changes required the restructuring of the processes familiar to all, which was the trigger for the development of payment services in accordance with the new needs of customers. In connection with the Pandemic, prompt resolution of issues on payment mechanisms was required. We needed fast transfers, payments to different parts of the world, and of course all these processes had to be effective. It can be said that contactless payments have become the main payment method due to social distancing.

The above-mentioned quarantine restrictions have influenced the rapid decision-making, creating new fintech methods for services and services relevant in the current realities. Accordingly, the growth of online payments as a result was reasonably predictable. And Visa's research confirms this. 78% of consumers have chosen and changed the type of payment to online payments [2]. We can safely announce that the pandemic is the main factor that influenced the growth of digital, non-cash payments.

Methodology

For the purposes of writing this article, the data of professional financial market participants on payments made, the system, as well as the main bank of Kazakhstan (NBK) on payment cards, regardless of the place of residence of the issuer (domestic or foreign), are used. The payment system of the Republic of Kazakhstan is:

- cash withdrawal at ATMs;
- - payment methods aggregated in SmartPay, i.e. POS terminals, both online and offline.

Transfers of individuals are not covered by the study. It is impossible to determine the purpose of these transfers. The Eurosystem uses CPSS-IOSCO developed (PFMIS Instructions and Practices). The classification of the payment system does not matter.

Discussion

Payment systems and remittances represent the foundations of financial sector stability and financial inclusion. Payment systems support financial stability by reducing systemic and settlement risks, acting as a firewall to prevent contagion of losses, facilitating proper liquidity management, and through the effective transmission of monetary policy. Also, payment systems are a critical enabler of financial inclusion.

Deposits and withdrawals (cash-in/cash-out) are allowed across over 80 percent of the surveyed economies. From this analysis, it emerges that public salary payments, other government disbursements (such as cash transfers) and government collections (such as tax payments) can be affected via e-money accounts across half of the surveyed economies. Only 42 percent of the developing economies allow e-money to be used for channeling international remittances, compared to 70 percent of high-income economies. This could likely be explained by a more cautious approach to e-money regulation given the (actual or perceived) heightened risk (eg, AML/CFT) linked to international transfers. Figure 1 below depicts the transactions that can be performed using e-money, and how countries belonging to different income groups diverge away from the global averages [3].

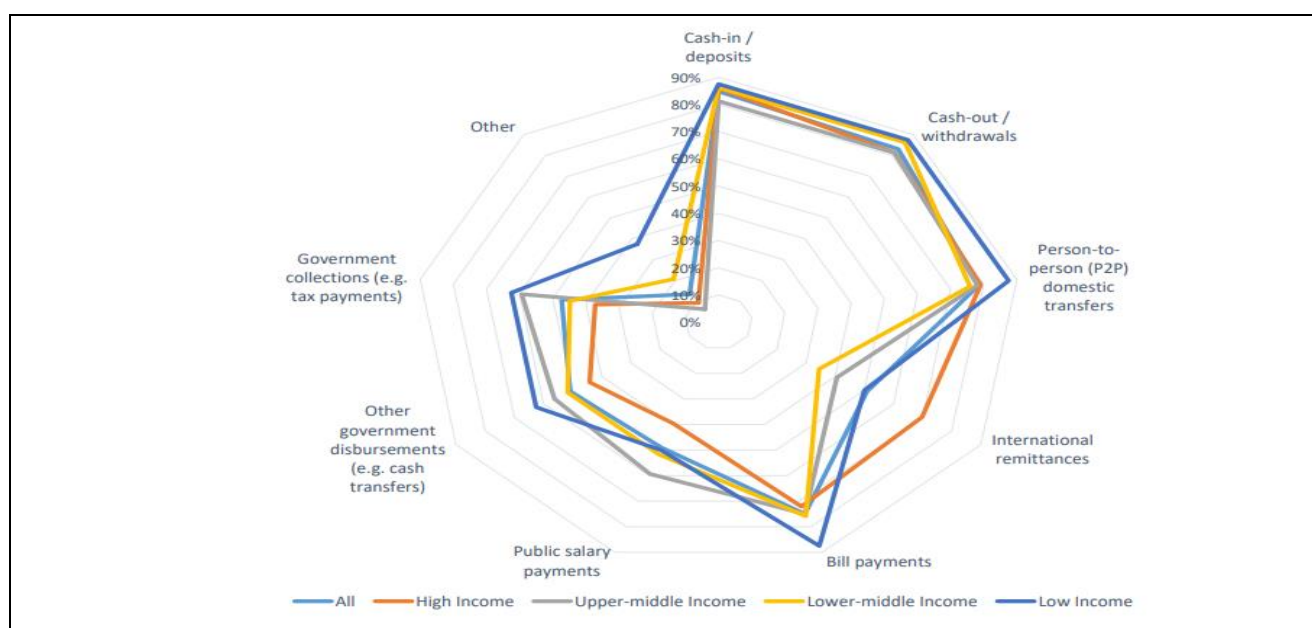


Figure 1 - Transaction that can be performed using e-money

On average across the surveyed countries, PSOs are required to obtain both license and registration in 34 percent of the cases, and in almost another third of the economies only a license is required. Registration only, or neither license nor registration is indicated by 4 percent and 7 percent of the economies, respectively. The latter is most often the case in EAP and ECA regions. Licensing is generally more frequent in high-income and larger economies, possibly also reflecting greater supervision capacity. Figure 2 below shows that PSOs are most commonly required to obtain either a license or more commonly license and registration to commence their operations.

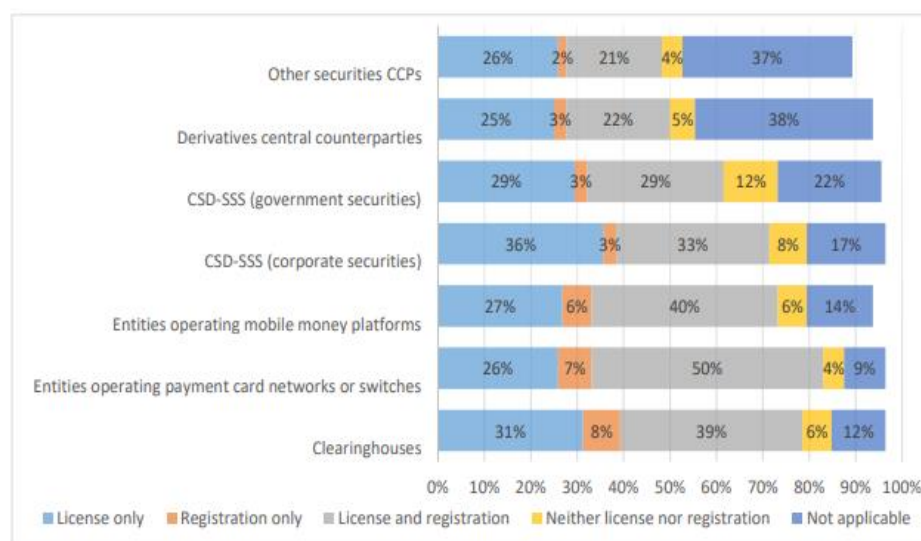


Figure 2 - Licensing of payment system operators

Having the capacity to generate and transmit disturbances of a systemic nature to the financial sector, large-value payment systems have long been the focus of central banks' involvement, including through the direct operation of these systems.

More recently, automated transfer systems (ATS) have allowed combining a gross settlement functionality for large-value payments with a net clearing facility for low-value payments.

Today, digital transformation is actively observed in all sectors of the economy around the world, which is the result of technological development, including financial services, a change in behavioral foundations, as well as the portrait of the consumer of financial and payment services. Based on the current global trends of intensive digital development, including in the payment industry, financial experts announced the further growth of non-cash payments. PwC's reporting data show a forecast for an increase of more than 80% by 2025, which will amount to 1.9 trillion units of non-cash payments in the world [4]. According to ReportLinker's forecast, the digital payments market will grow at an average annual growth rate of 13.7% in the period from 2021 to 2026, which determines the maximum convenience of payments made on the basis of adopted reforms and corresponding changes in consumer behavior. Experts also estimate the volume of payments in the world made using mobile devices at a level above 2 trillion US dollars by 2023 [5].

New payment methods, technological services and mobile market participants influence the development of non-cash payments, create a new payment industry. Today, central banks around the world are considering the possibility of digital currencies. Making instant payments using biometric technologies is already a reality. We can say that payment systems have switched to ISO 2022, and these are not empty words. Capgemini research reports that over 4 billion people will use digital wallets by 2024 [6]. In 2020, 102.7 billion transactions were made from mobile wallets. According to forecasts, in 2025 this number will amount to 2582.8 billion units [7].

Over a period of three years, the cash payments market has seen a general growth trend by an average of 8% quarterly. A similar trend is observed in non-cash payments, but with faster growth rates, on average by 14% quarterly. At the same time, abnormal jumps in growth and decline are observed in 2020, which is explained by the COVID-19 pandemic and changing consumer preferences. The pandemic led to a worldwide quarantine, restrictions affected almost all small and medium-sized businesses, which led to market stagnation in the second quarter of 2020. However, this situation has triggered pent-up demand and a strong shift to online, which has led to a significant increase in payments in the third and fourth quarters of 2020 by 19% and 15%, respectively (Figure 3).

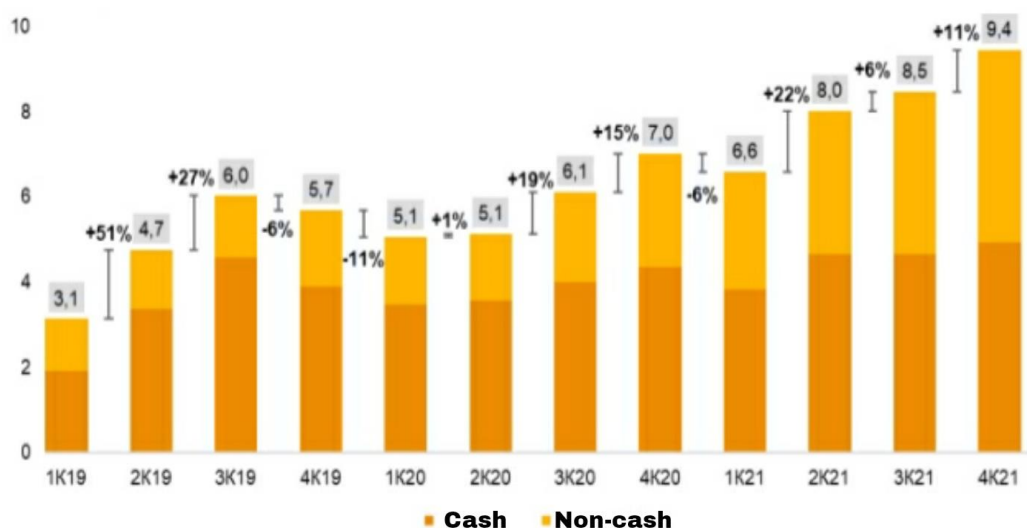


Figure 3 - Dynamics of changes in the volume of payments by quarters, trillion tenge

The market shows a general trend towards an increase in the amount of payments in Kazakhstan. In 2021, the amount of cash payments increased by 31%, and non-cash payments by almost 2.5 times compared to 2019. Cash in 2019 was used to pay for goods worth 13.8 trillion tenge, which accounted for 70% of all retail payments. However, 2020 and 2021 showed a downward trend in cash use as a percentage of the total – 66% and 55%.

Accordingly, the share of non-cash payments grew. The average amount of cash withdrawals in 2021 increased by 84% compared to 2019, which most likely indicates an increase in wages and a decrease in the use of ATMs for cash withdrawals. At the same time, the average check for non-cash payments decreased by 7%. In the Republic of Kazakhstan, the amount of payments itself has increased and the trends in the directions of transactions are different, this affects the change in the average check. From 2019 to 2021, cash withdrawal operations decreased by 17%, non-cash transactions increased by 168%.

Despite the fact that the activities of central banks, as well as second-tier banks, are aimed at increasing the share of non-cash payments, using credit and debit cards, as well as electronic money, people still continue to pay for purchases and services in cash for various reasons. These may include: distrust of the financial system, receiving payment for services in cash, behavioral habits and difficulties with the use of new technologies, tax and loan evasion, and concealment of the intended use of money. However, according to market players from 2019 to 2021, there has been a gradual decline in the share of cash payments* in the total market by 21% (or 15 p.p.) and a decrease in the frequency of cash withdrawals from ATMs by 17% (or 54 million units).

The accelerated development of non-cash payments, the availability of electronic devices, various promotions and cashback when paying with cards, and the development of e-commerce in connection with the pandemic have affected the decline in the share of cash payments.

The rapid growth of non-cash payments is due to changes in consumer demands and the emergence of new payment technologies. According to data for 2021, the amount of non-cash payments amounted to 14.5 trillion tenge, which is 82% more than in 2020. At the same time, in 2020, the increase compared to 2019 was at the level of 37%. It is worth noting that the frequency of payment (number of transactions) via bank transfer is also growing, as evidenced by the annual growth in 2020 and 2021 by 34% and 77%, respectively. Despite the fact that the COVID-19 pandemic and restrictive measures have accelerated the transition from cash to non-cash payments, the active demand for non-cash payment methods began earlier: since the first quarter of 2019, we have seen an increase in the amount due to payments through POS terminals. According to National

Bank of the Republic of Kazakhstan data for 2019, the number of offline POS terminals increased by 27%, from 126,000 to 161,000, which may mean an increase in demand for card payments. Already in 2019, the amount of non-cash payments accounted for one third of the total payment market (Figure 4).

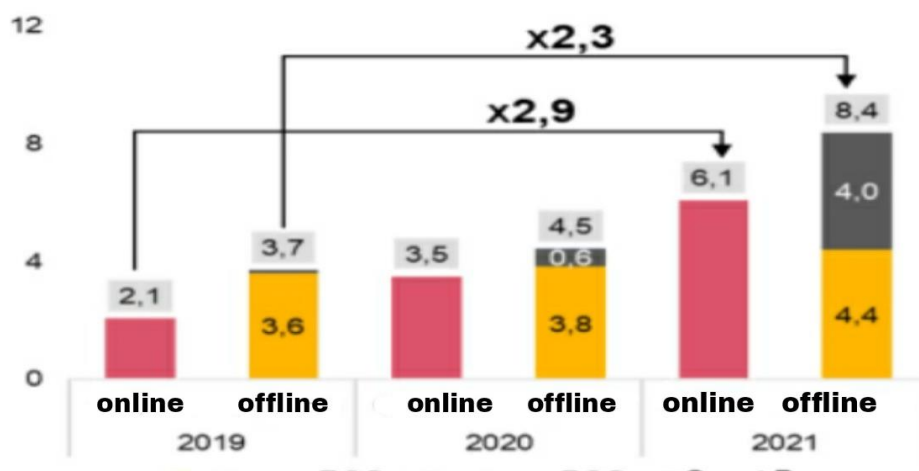


Figure 4 - Change in the amount of non-cash payments from 2019 to 2021, trillion tenge

The new crisis caused by the COVID-19 pandemic has provided the basis for a safer and more resilient payment system. Many market participants have adapted to new conditions through digitalization, improved their business models and processes, and expanded the range of services offered. As a consequence, these factors have helped to build greater consumer confidence in online shopping, as can be seen from the growth in the share of non-cash payments through online POS terminals in the second half of 2020. In 2021, the trend towards convenience and safety continued. New ecosystems with diverse consumer services are being created, thereby covering an increasing market share.

The amount of online payments has increased by 2.9 times since 2019, and the number of transactions by 2.7 times due to changed consumer behavior – people have begun to trust online purchases more. Other reasons for this growth were: the successful introduction of mobile commerce and banking ecosystems, the development of delivery services and incentive systems such as cashback.

Internet online services and mobile applications have become significant in the financial industry in recent years and have a growing trend. Financial services are moving to remote service channels (online/mobile banking). The principles of customer service using new financial technologies have changed. The transition of banks from physical customer service to remote is carried out thanks to the introduction of innovative technologies.

Thus, we can identify the main trends of the Kazakhstan payment market today:

1. Formation of focused banking digital ecosystems with elements of the functions of Fintech companies.
2. Digitization of financial and payment services, Internet and mobile banking.
3. New innovative services for making payments – QR codes, payments using simplified banking details, biometrics, etc.

Results

The Eurosystem's assessments of payment systems are carried out in accordance with PFMIS on the basis of CPSS-IOSCO documents and regulations. There is no dependence on the classification of this system.

CPSS-IOSCO Report “Principles for Financial Market Infrastructures: Information Disclosure Structure and Evaluation Methodology” (December 2012) defines the scope, definition of facts, structure of evaluation reports, etc. According to the SIPS Regulations, the following evaluation rating is used (Table 1).

Table 1

Rating of assessment of levels of compliance with the SIPS Regulations	
Compliant	The SIPS complies with all provisions of the article.
Broadly compliant	The assessment has identified an infringement of one or more provision(s) of the article which the SIPS operator shall address and follow-up on in a defined timeline.
Partly compliant	The assessment has identified an infringement of one or more provision(s) of the article that could become serious if not addressed promptly. The SIPS operator shall accord a high priority to addressing these issues.
Not compliant	The assessment has identified a serious infringement of one or more provisions of the article that warrant(s) immediate action. Therefore, the SIPS operator shall accord the highest priority to addressing these issues.

Note: based on source [8].

In accordance with the CPSS-IOSCO methodology, each principle is given a rating, and the article is assigned according to the SIPS Rules. Violation of the SIPS Rules is always detected in relation to a specific provision of the Rules, that is, not the article as a whole. The authorized body, in accordance with article 22 of the Regulations, must inform the SIPS operator about the nature of the discrepancy. Then the competent authority can take corrective measures. Regarding sanctions, according to article 23 of the Regulation, the European Central Bank imposes sanctions. Corrective measures can be introduced independently of or in parallel with sanctions. This document has two parts: 1) questions for evaluating payment systems (of all categories); 2) questions for evaluating the links between RPSS. According to the chronology of the articles of the SIPS Regulations, evaluation questions are built up, which are so formed to meet all the requirements and editions of the SIPS Rules. The central banks of the Eurosystem regularly assess the compliance of these systems with the regulatory requirements of SIPS and/or PFMS, depending on what is applicable.

Conclusion

The world is undergoing significant changes due to the digitalization of most processes, the payment industry is no exception, which is as comfortable as possible for consumers today thanks to the emergence of new service systems. The development of financial technologies has led to a chain of transformations that redefine the creation of new business processes and models of interaction with customers, the removal of territorial barriers. In the fight for customers, financial organizations are doing everything possible to provide the maximum number of digital services and meet individual customer requests. Digital opportunities have opened new ways of working with clients.

Historically, the banking sector has always had a fairly high level of innovative technologies. Over the past decade, there has been even more significant progress in this direction of development and expansion of the areas of application of new digital solutions. Various mobile services for payments using "smartphones" have become widespread. Digitalization contributes to the widespread modernization of financial and payment services, where there is a qualitative combination with traditional solutions [9].

The main trends currently include the following: scaling of online remote payment services, the use of mobile devices for remote payments and contactless transfers, payments using QR codes and contactless payments, the use of biometric data, recognition, instant payments, digital currencies of central banks, etc.

The above analysis demonstrates global trends aimed at the development of the payment architecture, a new format for providing services in this industry, payment instruments, which is undoubtedly relevant for the Kazakh market, where the process of forming a new architecture of the payment environment is actively underway.

References

1. Анализ рынка платежей в Республике Казахстан. 2022 [Электронный ресурс] - URL: <https://www.pwc.com/kz> (дата обращения: 22.05.2021).
2. Cashless society: the future of digital payments - Financier Worldwide. [Электронный ресурс] - URL: <https://www.financierworldwide.com/cashless-society-the-future-of-digital-payments#.Y378QknP2UI> (дата обращения: 03.12.2019).
3. Summary outcomes of the fourth global payment system survey. The International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank Group. [Электронный ресурс] - URL: <https://thedocs.worldbank.org/doc> (дата обращения: 03.12.2019).
4. PwC predicts a threefold increase in non-cash transactions by 2030. [Электронный ресурс] - URL: <https://frankrg.com/51950> (дата обращения: 15.06.2021).
5. One Cashless society: the future of digital payments - Financier Worldwide. [Электронный ресурс] - URL: <https://www.financierworldwide.com/cashless-societythe-future-of-digital-payments#.YR9B3KhxfS0> (дата обращения: 07.08.2021).
6. Going cashless: Are banknotes in danger of extinction? (fintechmagazine.com). [Электронный ресурс] - URL: <https://fintechmagazine.com/digital-payments/going-cashless> (дата обращения: 30.04.2021).
7. Four Prime Time for Real-time. ACI Worldwide. [Электронный ресурс] - URL: <https://www.aciworldwide.com/real-time-payments-report> (дата обращения: 12.03.2022).
8. Principles for Financial Market Infrastructures: Disclosure Framework and Valuation Methodology" CPSS-IOSCO Report. [Электронный ресурс] - URL: <https://www.bis.org/cpmi/publ/d106.pdf> (дата обращения: 06.08.2020)
9. Молдабекова А., Идрисова А., Карагаев Н. Ключевые тренды платежной системе.- Астана: 2019.- 54с.

С.С. Кожобеков¹, А.Ж. Сугурова², Т.К. Жолдасбаева³

¹М.Х.Дулати атындағы Тараз өңірлік университеті, Тараз, Қазақстан

²Логистика және көлік академиясы, Алматы, Қазақстан

³Каспий қоғамдық университеті, Алматы, Қазақстан

Тұрақты қаржыландыруды дамытудағы жасыл облигациялар

Аннотация. COVID-19 пандемиясы қоғамға қорқыныш әкеліп қана қоймай, технологиялық прогрестің Серпін және адамдардың жаңа мәдениетінің бастамасы болды.

Егер 2020 жылға дейін бөлшек саудагерлердің көпшілігі өздерінің негізгі сату арнасын дүкендер деп санаса, ал желіде бұл имидждік қадам болса, пандемия е-commerce туралы барлық түсініктерді өзгертті. Нәтижесінде 2020-2021 жылдардағы финтехтің әлемдік нарығы орасан зор өсім көрсетті (2021 жылы Revolut 5,5 млрд. АҚШ долл.дейін 30 млрд. АҚШ долл., Кларна 640 млн. АҚШ долларына дейін 45,6 млрд. АҚШ, а Kaspi.kz 12,9 млрд. АҚШ долларына дейін 22,3 млрд. АҚШ. Бұл жүздеген мысалдардың үшеуі ғана). Финтех компаниялар өз қызметін қандай да бір жолмен төлемдермен байланыстырады [1].

Бүгінгі таңда контактісз төлем әдістеріне сұраныс бұрын-соңды болмаған. Транзакцияларды, жедел төлемдерді, электрондық ақшаны, сондай-ақ басқа да балама төлем әдістерін жылдам есептеуге

сұраныс бірдей жоғары және сұраныс. Біз Сіздердің назарларыңызға Қазақстан Төлем жүйесін дамытудың негізгі трендтерін талдауды ұсынамыз.

Түйін сөздер: Төлемдер, төлем жүйесі, қаржылық технологиялар, төлем әдістері, экожүйе.

С.С. Кожобеков¹, А.Ж. Сугурова², Т.К. Жолдасбаева³

¹Таразский региональный университет им. М.Х. Дулати, Тараз, Казахстан

²Академия логистики и транспорта, Алматы, Казахстан

³Каспийский общественный университет, Алматы, Казахстан

Ключевые тренды развития платежной системы Казахстана

Аннотация. Пандемия COVID-19 вызвала не только страх в обществе, но и стала толчком технологического прогресса и стартом новой культуры людей.

Если до 2020 года большинство ритейлеров считало, что их основной канал продаж - это магазины, а онлайн - это больше имиджевый ход, то пандемия изменила все представление про e-commerce. Рынок финансовых технологий на международном уровне за последние два года сделал огромный скачок вверх, это видно по следующему росту: Revolut – с \$5,5 млрд. до \$30 млрд., Klarna – с \$640 млн. до \$45,6 млрд., Kaspi.kz с \$12,9 млрд. США до \$22,3 млрд. Это единичные примеры, а ведь их большое множество. Компании, основной деятельностью которых являются финансовые технологии, непосредственно занимаются осуществлением платежей [1].

Сегодня спрос на бесконтактные способы оплаты беспрецедентен. Столь же высок и спрос на быстрые расчеты по транзакциям, мгновенные платежи, электронные деньги, а также другие альтернативные способы оплаты. Авторы статьи предлагают вашему вниманию анализ ключевых трендов развития платежной системы Казахстана.

Ключевые слова: платежи, платежная система, финансовые технологии, способы оплаты, экосистема.

References

1. Analiz rynku platezhei v Resbuplike Kazahstan [Analysis of the payment market in the Republic of Kazakhstan]. - Available at: <https://www.pwc.com/kz> (Accessed: 22.05.2021).
2. Cashless society: the future of digital payments - Financier Worldwide. [Electronic resource] - Available at: <https://www.financierworldwide.com/cashless-society-the-future-of-digital-payments#.Y378QknP2UI> (Accessed: 03.12.2019).
3. Summary outcomes of the fourth global payment system survey. The International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank Group. [Electronic resource] - Available at: <https://thedocs.worldbank.org/doc> (Accessed: 03.12.2019).
4. PwC predicts a threefold increase in non-cash transactions by 2030. [Electronic resource] - Available at: <https://frankrg.com/51950> (Accessed: 15.06.2021).
5. One Cashless society: the future of digital payments - Financier Worldwide. [Electronic resource] - Available at: <https://www.financierworldwide.com/cashless-societythe-future-of-digital-payments#.YR9B3Khxf0> (Accessed: 07.08.2021).
6. Going cashless: Are banknotes in danger of extinction? (fintechmagazine.com). [Electronic resource] - Available at: <https://fintechmagazine.com/digital-payments/going-cashless> (Accessed: 30.04.2021).
7. Four Prime Time for Real-time. ACI Worldwide. [Electronic resource] - Available at: <https://www.aciworldwide.com/real-time-payments-report> (Accessed: 12.03.2022).
8. Principles for Financial Market Infrastructures: Disclosure Framework and Valuation Methodology" CPSS-IOSCO Report. [Electronic resource] - Available at: <https://www.bis.org/cpmi/publ/d106.pdf> (Accessed: 06.08.2020)

9. Moldabekov A., Idrisova A., Karagaev N. Kluchivye trendy platezhnoi sisteme [Key trends in the payment industry]. (Astana, 2019, 54).

Information about authors:

Кожобеков С.С. – к.э.н., доцент, заведующий кафедрой «Финансы и Учет», факультет «Экономика и права», Таразский региональный университет им. М.Х.Дулати, Тараз, Казахстан.

Сугурова А.Ж. – к.э.н, ассистент профессора кафедры «Логистика и менеджмент на транспорте», Академия логистики и транспорта, Алматы, Казахстан.

Жолдасбаева Т.К. – к.э.н, ассоциированный профессор Каспийского Общественного Университета, Алматы, Казахстан.

Kozhabekov S.S. – Candidate of Economics, Associate Professor, Head of the Department of Finance and Accounting, Faculty of Economics and Law, M.H.Dulati Taraz Regional University, Taraz, Kazakhstan.

Sugurova A.Zh. – Candidate of Economics, Assistant Professor of the Department "Logistics and Management in Transport" Academy of Logistics and Transport, Almaty, Kazakhstan.

Zholdasbaeva T.K. – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Caspian Public University, Almaty, Kazakhstan.

¹D. B. Muratova²L.T. Sarykulova³K.A. Abdykulova

M.H.Dulati Taraz Regional University, Taraz, Kazakhstan

(E-mail: ¹muratova_diana77@mail.ru, ²Sarykulovalt@gmail.com, ³abdykulova_787@mail.ru)

Improving the methodology for assessing models of public debt management in Kazakhstan

Abstract. One of the macroeconomic instruments of state activity is the public debt. For the stable functioning of the state, the fulfillment of all strategic goals and the fulfillment of obligations assumed, the state attracts borrowed funds, distributing them to finance the relevant budget expenditure items. The state of public finances is influenced by numerous parameters of the country's macroeconomic policy, including, of course, the level of public debt, the policy of the state in terms of its management. In world practice, the use of government borrowing is widespread to ensure a balance of budget revenues and expenditures. State borrowing is inherent in all countries of the world, and this is the norm in current realities, and the Republic of Kazakhstan is no exception.

The amount of public debt varies significantly from country to country. In some states, this is a significant ratio of public debt to GDP, while in others it is low. In this regard, the question of effective management of public debt and the impact of public debt on the economic security of the country logically arises. Effective public debt management assumes that the state has the ability to control the volume of its debt obligations, the main parameters of financial stability, such as the stability of the stock and financial markets, regulate economic processes, as well as establish the necessary norms and rules for the functioning of public debt.

Keywords: Public debt, public debt management, evaluation criteria, management models.

DOI: <https://doi.org/10.32523/2789-4320-2023-1-253-262>

Introduction

In Kazakhstan, the types of risks that can affect the country's economy are considered by the Government when developing the Social Economic Development Forecast (PSED) for the medium term, which is the basis for planning the republican budget.

Since 2018, an assessment of the sustainability of public finances has been presented as part of the PSED. According to the experts of the International Monetary Fund, despite the disclosure of a set of risks in the PSED, the current modeling methods are limited to the analysis of a narrow range of mechanisms for the impact of macroeconomic risks, built on the supply side of the economy. As a result, there is an underestimation of the degree of influence of economic shocks on budgetary positions, which leads to the realization of budgetary risks.

At the same time, indicators of socio-economic development are projected for five years and budget parameters are drawn up for three years. At the same time, the observed trend in other countries associated with demographic indicators, such as population aging, an increase in the birth rate, or with climate change, is also relevant for Kazakhstan, as it has consequences for economic growth, pension programs, health and social services, taxation and others, which will also affect the parameters of the state budget.

For Kazakhstan, the introduction of a system for managing budgetary risks and assessing the long-term sustainability of public finances is an important addition to the currently used strategic planning in the budget process. Uncovering fiscal risks and evaluating long-term sustainability will help balance the costs and benefits of policy decisions and provide insight into long-term pressure points.

One of the important directions in the formation of an effective state policy in the field of ensuring the sustainability of public finances is the reform of the mechanism of public debt management [1].

Methodology

To reform the mechanism for managing the public debt of Kazakhstan, it is necessary to ensure transparency in the methodology for calculating the safe level of public debt, as well as the introduction of a mechanism for analyzing the effectiveness of external borrowing.

In this paper, the usual least squares (OLS) and vector autoregression (VAR) models are used. Based on empirical data, an analysis was carried out on the ratio of public debt to GDP, the structure of public debt of Kazakhstan by the main variables. Such an empirical analysis is necessary to assess Kazakhstan's public debt management strategy. The goal is reliable management of the country's debt.

Discussion

Five theoretical models of public debt management are considered: Giavazzi and Pagano (1990) [2], Calvo and Guidotti (1990) [3], Missale, Giavazzi and Benigno (2002) [4], Barro (2003) [5] and Giavazzi and Missale (2004) [6].

Today, there are three basic approaches to public debt management in the scientific community. The dynamic inconsistency of fiscal policy is the basis for the models of Giavazzi and Pagano (1990) and Calvo and Guidotti (1990). The optimal structure of public debt in external public expenditures is considered by Barro (2003) from the side of smoothing the tax burden. And the following concept of Javazzi, Missale and Benigno (2002) and Javazzi and Missale (2004), which is based on the stabilization goal of the ratio of public debt to GDP. All these three approaches are united in one thing: increasing the average maturity of public debt and partial debt indexation are optimal strategies.

Result

As the analysis shows, the fiscal policy of Kazakhstan in 2021 was characterized by an increase in budget spending on social assistance and social security (an increase in pensions, scholarships, benefits), healthcare, education, and defense as part of the continued fight against the consequences of the COVID-19 pandemic.

The formation of a budget with a deficit contributed to borrowing from the Government to cover it and an increase in public debt.

In general, the debt policy of Kazakhstan is aimed at implementing government borrowing on acceptable terms to finance the budget deficit and keep public debt at a safe level.

However, one cannot fail to notice a sharp increase in the state budget deficit in 2019-2021. This is explained by the growth of government spending and the reduction in revenues, primarily due to the reduction in oil prices. Comparative dynamics of public debt and budget deficit (Figure 1) clearly illustrates the role of the budget as one of the main factors in increasing the public debt of Kazakhstan.

The increase in the budget deficit had various reasons, but its jumps, as a rule, occurred during the years of falling oil prices.

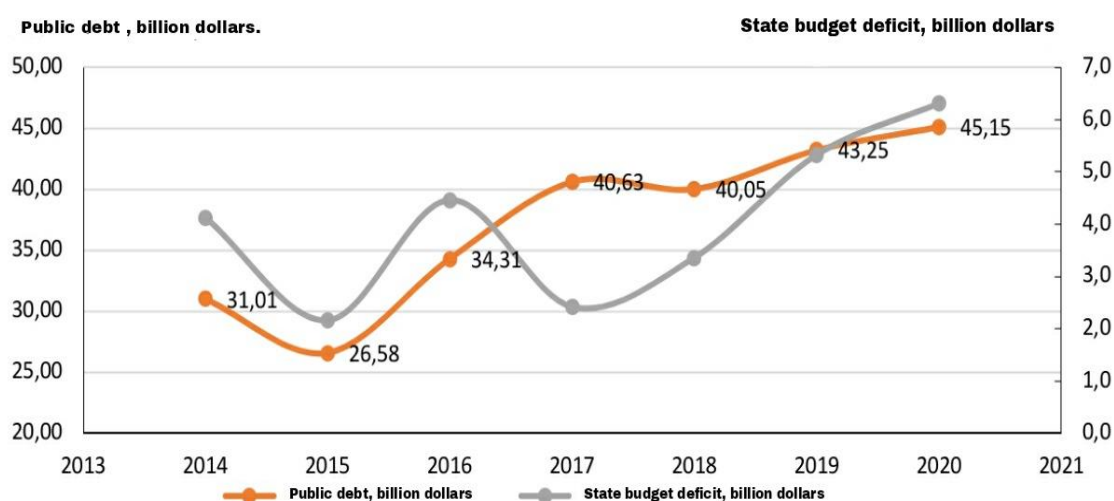
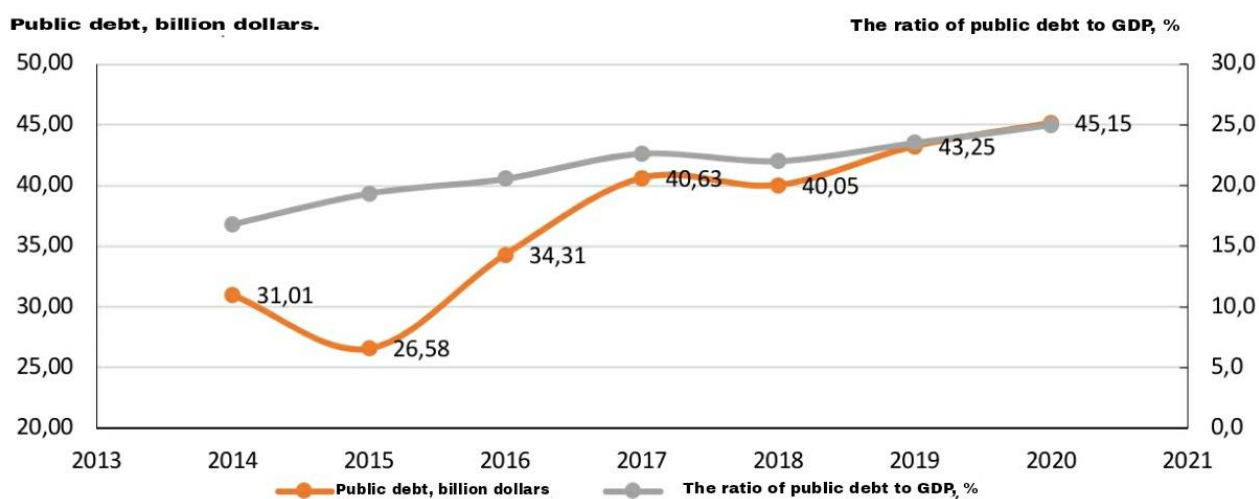


Figure 1 - Dynamics of the state debt of the Republic of Kazakhstan and the budget deficit

Importantly, over the period from 2013 to 2021, the level of public debt increased from 12.5% of GDP to 27.0% of GDP. Over the same period, in nominal terms, the public debt increased 5 times (from 4.4 trillion tenge in 2013 to 22.0 trillion tenge in 2021) (Figure 2).



Source: Ministry of Finance of the Republic of Kazakhstan

Figure 2 - Dynamics of the public debt of the Republic of Kazakhstan and the ratio of public debt to GDP

About 80% of the public debt is the debt of the Government, which increased from 4.4 trillion tenge in 2013 to 18.7 trillion tenge in 2021, or from 10.1% to 23.0% of GDP.

The increase in government debt has led to an increase in the cost of servicing it. Republican budget expenditures on servicing government debt increased from 177.3 billion tenge in 2013 to 977.7 billion tenge in 2021, or from 2.8% to 6.4% of the total republican budget expenditures.

In this regard, the main task of the Government will be to contain the growth of public debt and the cost of servicing it.

The ratio of public debt to GDP reached 27.04% (in 2020 – 29.4%) and exceeded the limit of 27%

established by the New Budget Policy Concept. This fact indicates inefficient planning and management of public debt.

The debt of the Government of the Republic of Kazakhstan increased by 12.4% to 18,730 billion tenge, which is 23% of GDP (in 2020 – 23.8%) and approaches the established limit (25%) (according to the draft Concept – no more than 23.0% of GDP in 2021).

It should be noted that the established limit of government debt (18,260 billion tenge) is exceeded by 470 billion tenge (in 2020: limit – 15,500 billion tenge, excess – 1,158 billion tenge). Explanations of the Government about the objective reasons for exceeding the limit due to the exchange rate difference. The Accounts Committee, as before, considers it not quite justified, since the limit is exceeded both in tenge and in US dollars. Thus, the limit for 2021 was determined at the rate of 425 tenge per US dollar, in fact, the rate was 431.67 tenge per dollar. At the same time, when recalculated at the rate taken for calculation, the limit in dollar terms is 43 billion US dollars. In fact, the debt of the Government amounted to 43.4 billion US dollars, exceeding the limit by 0.4 billion US dollars.

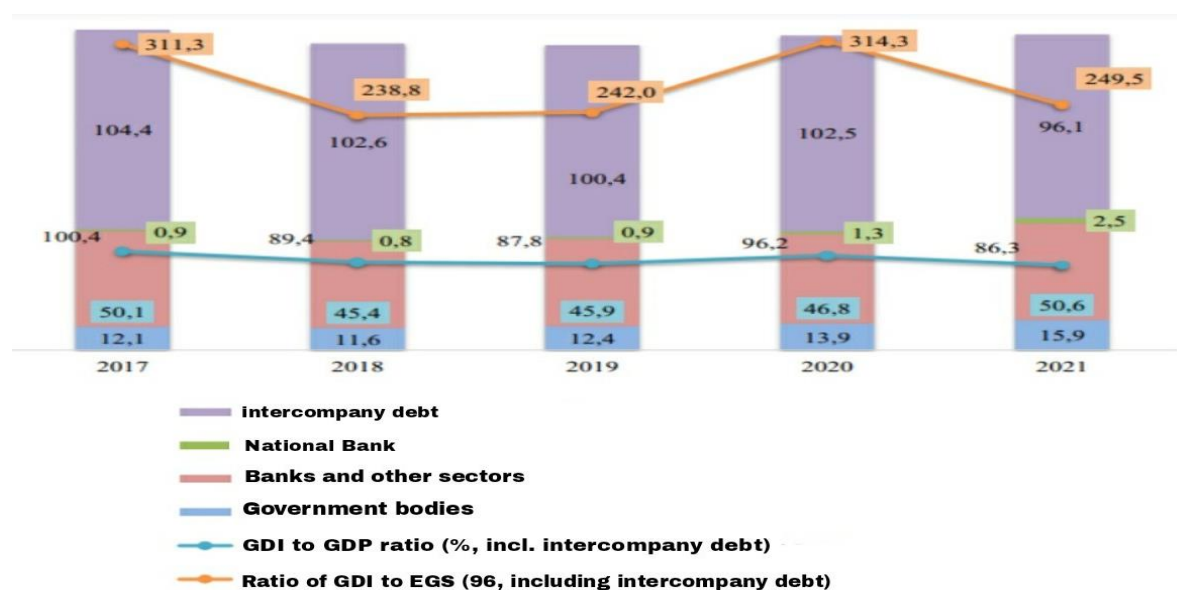
Domestic debt reached 11,330.4 billion tenge (26.2 billion dollars) with an increase of 16.1% compared to 2020, external debt – 7,399.5 billion tenge (17.1 billion US dollars) with an increase of 7.3%. As a result, the share of domestic debt increased to 60.5% (in 2020 – 58.6%), the share of external debt decreased to 39.5% from 41.4% in 2020. Despite the improvement in the structure of government debt, a significant share (52.4%) of Eurobonds in external debt remains. As the analysis shows, the policy of borrowing through the issuance of Eurobonds is not aimed at minimizing the cost of servicing debt and significantly limits the development of the domestic market for debt instruments.

The level of debt burden on the budget amounted to 16.5% and exceeded the limit (15%) established by the Concept for the formation and use of the National Fund (according to the draft Concept – no more than 15% of the republican budget expenditures). At the same time, in 2019-2020, this restriction was observed (in 2019 – 12.9%, in 2020 – 12.1%).

The Accounts Committee has repeatedly focused on the fact that the reason for the increase in the Government's debt is inefficient planning and disbursement of loan funds, insufficient study of risks and the impact on the country's economy of instruments of external and internal borrowing. To implement the provisions of the Budget Code to develop the competitive advantages of the country's economy, it was recommended to adjust the state's debt policy with the establishment of specific goals to reduce debt and develop the domestic securities market.

Moreover, there is no transparency in information on the volumes of repayment and servicing of the principal debt, amounts of remuneration, commissions and other payments in accordance with the terms of the loan. According to the National Bank, for 2021, the volume of the country's gross external debt increased by 0.3% or 0.5 billion US dollars and amounted to 165.1 billion US dollars, mainly due to balance of payments operations (2.6 billion US dollars), which were partially offset by a decrease in the market value of Eurobonds of state and quasi-state issuers and exchange rate, cost and other changes.

Against the backdrop of growth in nominal GDP, the relative parameters of external debt improved, approaching pre-pandemic levels. The external debt-to-GDP ratio for 2021 was 86.3%, down from 96.2% in 2020 (87.8% in 2019). The ratio of external debt to exports of goods and services improved, reaching 249.5% in 2021 compared to 314.3% in 2020 (242.0% in 2019). According to the National Bank, as of January 1, 2022, in the context of creditor countries, the largest volume of Kazakhstan's external debt falls on the Netherlands (42.7 billion US dollars or 26% of GDI), Great Britain (21.9 billion US dollars or 13.3 % of GDP), USA (12.9 billion USD or 7.8% of GDP), Russian Federation (11.7 billion USD or 7% of GDP), France (11.5 billion tenge or 7% of VVD), as well as to international organizations.



Source: National Bank of the Republic of Kazakhstan

Figure 3 - GDI dynamics for 2017-2021, USD billion

The total debt of the quasi-public sector increased against the level of 2020 by 1,236.2 billion tenge, or by 7.7%, amounting to 17,267.1 billion tenge (40 billion US dollars). External debt increased from 7,016.8 billion tenge (\$16.7 billion) in 2020 to 7,640.2 billion tenge (\$17.7 billion) in 2021. In relation to GDP (according to operational data), the quasi-public sector debt decreased to 21.2% in 2021 from 22.9% in 2020.

In total, the external debt of the Government and subjects of the quasi-public sector in 2021 amounted to 34.8 billion US dollars, or 62.9% of the foreign exchange assets of the National Fund (55.3 billion US dollars) (in 2020 – 33.1 billion US dollars or 56.3%). At the same time, the limit value of the foreign exchange assets of the National Fund (100%), established by the Concept for the formation and use of funds of the National Fund of the Republic of Kazakhstan, and the state debt and debt of the quasi-public sector (no more than 60% of GDP), defined in the Concept of the new budget policy, are observed. The issues of reforming the debt policy of Kazakhstan are of particular relevance in the light of the speech of the Head of State at the expanded meeting of the Government held on February 8, 2022.

The Accounts Committee has repeatedly noted the annual upward trend in public debt exceeding the limit of 27% of GDP, as well as the lack of transparency in the methodology for calculating these limits. Thus, in the draft Concept, among the target indicators, the preservation of public debt in 2030 is not higher than 35% of GDP, including the Government's debt at a level of no more than 30% of GDP. At the same time, according to the draft Concept, "within the framework of improving government debt statistics and bringing it into line with international methodology, the debt of the National Bank, as the only issuer of the national currency, whose short-term notes are not subject to credit risk and exclude the possibility of default, will not be taken into account as part of the state debt."

Thus, if the threshold for public debt is increased, the National Bank's debt will not be taken into account in the statistics. In this regard, the need to ensure transparency in the methodology for calculating the safe level of public debt, as well as the introduction of a mechanism for analyzing the effectiveness of external borrowing, requires special attention. Also, the draft concept proposes to determine the service of government debt from the republican budget – at a level of no more than 15% of budget expenditures.

In 2021, according to the calculations of the Accounts Committee, servicing the government debt from the republican budget amounted to 6% of the total expenditure. At the same time, within the framework of the previously approved Concept for the Formation and Use of the National Fund's Funds, it was envisaged that the costs of servicing and repaying the government debt should not exceed 15% of the republican budget

revenues, including transfers from the National Fund.

At the end of 2021, based on the previously approved methodology for the level of debt burden, the cost of servicing and repaying the government debt amounted to 16.5% of the republican budget revenues, including transfers from the National Fund, that is, 40 non-fulfillment of the relevant parameters was recorded while observing this indicator according to the results of 2019-2020.

In world practice, the debt burden ratio (or debt service) is mainly widely used, which is calculated as the ratio of the flow of payments on accumulated debt, including both the repayment of the principal part of the debt and the payment of interest, to the amount of current income. In this regard, there is a need to change the methodology for calculating the debt burden ratio proposed in the draft Concept for Public Finance Management.

The previously mentioned results demonstrate that using the difference in the first row is justified in regression. Although there is a possibility that in the long run there will be a gap between the rows. Based on this, it is necessary to assess whether a linear combination of series is stationary, taking into account the non-stationarity of individual series. If the series are combined, then the regression of the original series is reliable.

The model of Calvo and Guidotti (1990) suggests that in order to stabilize the ratio of public debt to GDP, it is necessary to increase the maturity along with an adequate level of indexation of public debt. The model uses two regressors: the indexation of public debt and the average maturity of public debt. This model looks like this:

$$DEBGDP = f(\text{SELINDEX}, \text{EXCINDEX}, \text{PRCINDEX}, \text{AMPD})$$

It is not possible to set the parameters of public debt indexing in advance, the average maturity can be defined as $f / \text{AMPD} < 0$.

The Johansen cointegration test (1991) is demonstrated in Figure-1. Cointegration has not been confirmed at the significance level of 5%, and is confirmed by more than one relationship [9]. Based on the presence of a long-term balance relationship between the series, it is possible to estimate the use of the initial series using equation (1). The results of equation 2 demonstrate the growth of public debt when it is financed by indexed bonds. In addition, despite expectations, long maturities increase the ratio of public debt to GDP.

Picture-1

(2)

$$DEBGDP = 0.0251 + 0.2971\text{SELINDEX}(-6) + 0.1344\text{PRCINDEX}(-6) + 0.0747\text{EXCINDEX}(-6) + 0.0102\text{AMPD}(-6)$$

(0.5813) (5.1122) (0.9372) (0.0747) (6.9825)

$R^2 = 0.7740$ $DW = 1.080979$ $n = 67$

Serial Correlation Test

F-statistic	9.548393	Prob. F(2,60)	0.000251
Obs*R-squared	16.17619	Prob. Chi-Square(2)	0.000307

Heteroskedasticity Test

F-statistic	1.255561	Prob. F(14,52)	0.266603
Obs*R-squared	16.92660	Prob. Chi-Square(14)	0.260110

Note: t-statistics between parentheses.

Considering the number of degrees of freedom, which exceeds 20, as well as the degree of significance - 0.05, moreover, when the t-statistic for the modulus indicator is greater than 2, the basic hypothesis is not confirmed. SELINDEX and AMPD are defined as statistically significant. The variation of public debt at the level of 77% (R²) is attributed to a variable in the model.

F-statistics do not confirm the null hypothesis. that all slope coefficients are zero at 5%. The applied Durbin-Watson statistic (1.08) demonstrates the presence of a positive autocorrelation within the framework of a sequential correlation. The Breusch-Godfrey test also confirms a consistent correlation. White's test does not refute the presence of heteroscedasticity.

Considering autocorrelation and heteroscedasticity, the Newey-West matrix was used. Thus, according to Figure-2, the SELINDEX and AMPD coefficients are at the level of 0.05, which shows statistical significance. It can be stated that the empirical data presented do not support the research approach of Calvo and Guidotti (1990).

Picture- 2

$$\text{DEBGDP} = 0.0251 + 0.2971\text{SELINDEX}(-6) + 0.1344\text{PRICINDEX}(-6) + 0.0747\text{EXCINDEX}(-6) + 0.0102\text{AMPD}(-6) \quad (3)$$

(0.5806) (5.1589) (0.6905) (0.8189) (4.6120)

$R^2 = 0.7740$ $DW = 1.080979$ $n = 67$

⁵ It should be pointed out that the number of lags in the equation was based on the Schwarz criterion.

Conclusion

Currently, the Republic of Kazakhstan is purposefully pursuing a course towards the modernization of the economy, its innovative development, which determines the objective need for the rational use of financial resources and their attraction through the institution of government borrowing.

The presence of public debt is a normal situation for any country that represents its interests on the world stage, and Kazakhstan is no exception. However, Kazakhstan's public debt has its own specifics, which causes a number of problems in managing this debt. Recent political and economic developments are making this situation even worse. For example, the problem of tenge devaluation, due to which the content of the external debt of the Republic of Kazakhstan becomes more expensive. Also, among the problems of the state debt of the Republic of Kazakhstan, it is worth noting its repayment due, mainly, to income received from the export of hydrocarbons. Against the backdrop of falling oil prices in 2022, this situation may create problems for servicing public debt in the future.

References

1. Концепция управления государственными финансами Республики Казахстан до 2030 года. [Электронный ресурс] - URL: <https://adilet.zan.kz> (дата обращения: 10.09.2022).
2. Giavazzi F. and Pagano M. Confidence crises and public debt management, in R. Dornbusch and M. Draghi (eds.), Public Debt Management: Theory and History.- Cambridge: Cambridge University Press, 1990.- 65 p.

3. Calvo G. and Guidotti P. Indexation and maturity of government bonds: an exploratory model, in R. Dornbusch and M. Draghi (eds.), Public Debt Management: Theory and History.- Cambridge: Cambridge University Press, 1990.- 93p.
4. Missale A., Giavazzi F. and Benigno P. How is debt managed? Learning from fiscal stabilization, Scandinavian Journal of Economics, vol. 104, No. 3.- Oxford: Blackwell Publishing, 2002.- 107 p.
5. Barro R.J. Optimal management of indexed and nominal debt, Annals of Economics and Finance, No. 4. Beijing: Central University of Finance and Economics, 2003.- 211 p.
6. Giavazzi F. and Missale A. Public Debt Management in Brazil, NBER Working. Cambridge, Massachusetts, 2004.- 56 p.
7. Министерство финансов Республики Казахстан. [Электронный ресурс] - URL: <https://www.gov.kz> (дата обращения: 12.03.2022).
8. Bureau of National Statistics of the Ministry of National Economy.[Электронный ресурс] - URL: <https://www.gov.kz/memleket/entities/stat?lang=ru> (дата обращения: 27.08.2022).
9. ADB Development Finance Assessment. [Электронный ресурс] - URL: <https://www.adb.org/sites/default/files/publication/664451/kazakhstan-development-finance-assessment.pdf> (дата обращения: 08.01.2019).

Д. Б. Муратова, Л.Т. Сарыкулова, К.А. Абдыкулова
М.Х. Дулати атындағы Тараз өңірлік университеті, Тараз, Қазақстан

Қазақстанның мемлекеттік борышын басқаруды бағалау модельдерін енгізу мүмкіндіктері

Аннотация. Мемлекет қызметінің макроэкономикалық құралдарының бірі мемлекеттік борыш болып табылады. Мемлекеттің тұрақты жұмыс істеуі, қойылған барлық стратегиялық мақсаттарды орындау және қабылданған міндеттемелерді орындау үшін мемлекет қарыз қаражатын тартып, оларды бюджет шығыстарының тиісті баптарын қаржыландыру үшін бөледі. Мемлекеттік қаржының жай-күйіне елдің макроэкономикалық саясатының көптеген параметрлері, оның ішінде, әрине, мемлекеттік қарыз деңгейі, оны басқару бөлігіндегі мемлекет саясаты әсер етеді. Әлемдік тәжірибеде мемлекеттік қарыздарды пайдалану бюджеттің кірістері мен шығыстарының тепе-теңдігін қамтамасыз ету үшін кең таралған. Мемлекеттік қарыз алу әлемнің барлық елдеріне тән және бұл қазіргі жағдайдағы норма, ал Қазақстан Республикасы да ерекшелік емес.

Әр түрлі елдердегі мемлекеттік қарыздың мөлшері айтарлықтай айырмашылықтарға ие. Кейбір мемлекеттерде бұл мемлекеттік қарыздың ЖІӨ-ге айтарлықтай қатынасы, ал басқаларында төмен. Осыған байланысты мемлекеттік қарызды тиімді басқару және мемлекеттік қарыздың елдің экономикалық қауіпсіздігіне әсері туралы мәселе қисынды түрде туындайды. Мемлекеттік қарызды тиімді басқару мемлекеттің өзінің борыштық міндеттемелерінің көлемін, қор және қаржы нарықтарының тұрақтылығы сияқты қаржылық тұрақтылықтың негізгі параметрлерін бақылауға, экономикалық процестерді реттеуге, сондай-ақ мемлекеттік қарыздың жұмыс істеуінің қажетті нормалары мен ережелерін белгілеуге мүмкіндігі бар деп болжайды.

Түйін сөздер: Мемлекеттік қарыз, мемлекеттік қарызды басқару, бағалау критерийлері, басқару модельдері.

Д. Б. Муратова, Л.Т. Сарыкулова, К.А. Абдыкулова
Таразский региональный университет им. М.Х.Дулати, Тараз, Казахстан

Возможности внедрения моделей оценки управления государственным долгом Казахстана

Аннотация. Одним из макроэкономических инструментов деятельности государства является государственный долг. Для стабильного функционирования государства, выполнения всех поставленных стратегических целей и исполнения принятых обязательств государство привлекает заемные средства, распределяя их для финансирования соответствующих статей расходов бюджета. На состояние государственных финансов влияют многочисленные параметры макроэкономической политики страны, в том числе, конечно, уровень государственного долга, политика государства в части его управления. В мировой практике использование государственных заимствований широко распространено для обеспечения сбалансированности доходов и расходов бюджета. Государственное заимствование присуще всем странам мира, это норма в нынешних реалиях, и Республика Казахстан не является исключением.

Размер государственного долга у разных стран имеет значительные различия. В некоторых государствах это значительное соотношение государственного долга к ВВП, а в других - низкое. В этой связи логично встает вопрос об эффективном управлении государственным долгом и влиянии государственного долга на экономическую безопасность страны. Эффективное управление государственным долгом предполагает, что государство имеет возможность контролировать объем своих долговых обязательств, основные параметры финансовой стабильности, такие как устойчивость фондового и финансового рынков, регулировать экономические процессы, а также устанавливать необходимые нормы и правила функционирования государственного долга.

Ключевые слова: государственный долг, управление государственным долгом, критерии оценки, модели управления.

References

1. Koncepciya upravleniya gosudarstvennymi finansami Respubliki Kazakhstan [The concept of managing public finances of the Republic of Kazakhstan until 2030]. Available at: <https://adilet.zan.kz> (Accessed: 10.09.2022).
2. Giavazzi F. and Pagano M. Confidence crises and public debt management, in R. Dornbusch and M. Draghi (eds.), Public Debt Management: Theory and History. (Cambridge, Cambridge University Press, 1990, 65p.).
3. Calvo G. and Guidotti P. Indexation and maturity of government bonds: an exploratory model, in R. Dornbusch and M. Draghi (eds.), Public Debt Management: Theory and History. (Cambridge, Cambridge University Press, 1990, 93).
4. Missale A. Giavazzi F. and Benigno P. How is debt managed? Learning from fiscal stabilization// Scandinavian Journal of Economics. 104(3), (Oxford, United Kingdom, Blackwell Publishing, 2002, 107p.).
5. Barro R.J. Optimal management of indexed and nominal debt, Annals of Economics and Finance, No. 4, Beijing, Central University of Finance and Economics, 2003, 211.
6. Giavazzi F. and Missale A. Public Debt Management in Brazil, (NBER Working, Cambridge, Massachusetts, 2004, 56p).
7. Ministerstvo finansov Respubliki Kazakhstan [Ministry of Finance of the Republic of Kazakhstan]. - Available at: <https://www.gov.kz> (Accessed: 12.03.2022).
8. Bureau of National Statistics of the Ministry of National Economy.- Available at: <https://www.gov.kz/memleket/entities/stat?lang=ru> (Accessed: 27.08.2022).

9. ADB Development Finance Assessment. - Available at: <https://www.adb.org/sites/default/files/publication/664451/kazakhstan-development-finance-assessment.pdf> (accessed: 08.01.2019).

Information about authors:

Муратова Д.Б. – кандидат экономических наук, доцент кафедры «Финансы и учет», факультет «Экономики и права», Таразский региональный университет им. М.Х.Дулати, Тараз, Казахстан.

Сарыкулова Ляйля Турганалиевна – кандидат экономических наук, и.о. доцента кафедры «Финансы и учет», факультет «Экономики и права», Таразский региональный университет им. М.Х.Дулати, Тараз, Казахстан.

Абдыкулова К.А. – магистр экономических наук, кафедры «Финансы и учет», факультет «Экономики и права», Таразский региональный университет им. М.Х.Дулати, Тараз, Казахстан.

Muratova D.B. – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor. of the Department of Accounting and Finance, Faculty of Economics and Law, M.Kh. Dulaty Taraz Regional University, Taraz, Kazakhstan

Lyailya T.S. – Candidate of Economic Sciences, Acting Associate Professor of the Department of Economics, Faculty of Economics and Law, M.Kh. Dulaty Taraz Regional University, Taraz, Kazakhstan

Abdykulova K.A. – Master of Economic Sciences, Department of Finance and Accounting, Faculty of Economics and Law, M.Kh. Dulaty Taraz Regional University, Taraz, Kazakhstan

N. A. Gumar¹
E.O. Telagussova²
A.Z. Omir³

¹Caspian Public University, Almaty, Kazakhstan

²Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan

³Eurasian Technological University, Almaty, Kazakhstan

(E-mail: ¹Gumnaz@mail.ru, ²eostudent@mail.ru, ³Omira_ainura@mail.ru)

Green Bonds in the Development of Sustainable Financing

Abstract. Considering the level of development of financial markets, their efficiency and economic growth rates, it is possible to draw conclusions about the state of national economies and the entire world economy as a whole. Given the strategic importance for economic development, investors and scientists have been considering, studying and analyzing numerous models for a long period of time in order to determine the vector of stock market instruments. To this day, this remains a difficult task. Stock market prices have become even more unpredictable. This is influenced by numerous factors, ranging from economic to specific. Real realities, crises and, accordingly, the volatility of stock markets require an immediate search for both flexible and effective investment tools and methods of forecasting them. The relevance of this study lies precisely in this.

The ESG trend is interesting not only for investors. There is every opportunity to expand the offers, focusing on green bonds in order to further finance sustainable development projects.

Keywords: Green bonds, sustainable financing, ESG, financial instruments.

DOI: <https://doi.org/10.32523/2789-4320-2023-1-263-274>

Introduction

The success of the green finance market in raising capital for the 2030 agenda is stimulating strong interest in a growing number of countries to develop national green bond mechanisms that link international best practices with local priorities.

Financial markets are a reflection of the state of global and national economies, demonstrating the effectiveness of their development or, conversely, a slowdown in economic growth. Therefore, the key task of investors and researchers for many years has been the development and testing of models for identifying the direction of financial instruments in the stock markets. However, analysis of price movements and behavior in the stock market is extremely complicated due to a number of economic, political, psychological and specific factors. Moreover, the high volatility of stock markets in times of crisis makes it necessary to find the most effective investment tools and optimal methods for predicting their dynamics, which actualized the topic of the research.

The growing interest in ESG from investors is a huge opportunity to expand the product line with a focus on green and other bonds to financing sustainable development projects.

“Green” bonds are one of the assets of responsible investing (ESG), an approach in which the choice of securities is based on environmental, social and governance factors. By investing in “green” bonds, an investor connects his interests with environmental protection, as they are issued to financing environmental projects.

In terms of mechanics, “green” bonds do not differ from conventional bonds - they are the same fixed-income debt securities. In order to obtain official “green” status, the bond issue must comply with special principles - Green Bond Principles (GBP) formulated by the International Capital Markets Association (ICMA) or meet the requirements of the Climate Bonds Initiative.

The European Investment Bank debuted green bonds for the first time in 2007, calling them Climate

Awareness Bonds. The purpose of this placement was to raise funds to finance alternative energy sources. Then the International Bank for Reconstruction and Development issued Green Bonds a year later. Then other supranational institutions and development banks began to issue similar securities. The turning point came in 2013, when large companies entered the market with Green Bonds. Since then, the issuance of such bonds has been growing steadily.

Methodology

The article uses such research methods as analytical method, observation methods, systematic approach, generalization methods.

Discussion

According to the international organization Climate Bonds Initiative by September 30, 2022, cumulative green, social, sustainability, sustainability-linked, and transition bonds captured by Climate Bonds had topped USD3.5tn [1]. Cumulative green bond issuance passed the USD2tn milestone at the end of September (Fig. 1).

The GSS+ market has spread across the globe and now includes debt originating from 99 sources, i.e., 98 countries plus supranational. Supranational remains the largest source with 17% due to its status as the largest component of cumulative sustainability issuance, the second largest contributor to social bonds, and the fifth most prolific source of green bonds. The USA, France, and China are the countries responsible for the largest shares of the GSS+ market.

Cumulative GSS+ debt topped USD3.5tn at the end of Q3 2022

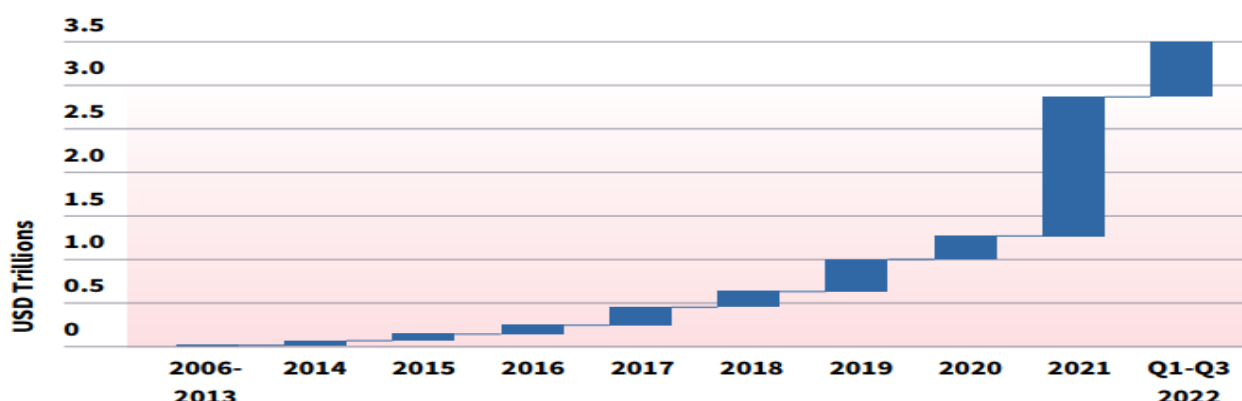


Fig. 1. Cumulative GSS+ debt

GSS+ debt has been issued in 63 currencies, and the concentration is more acute compared to the country breakdown, with 82% of the market being EUR, USD, or CNY denominated. The prominence of the climate agenda in Europe has contributed to the EUR financing 42% of the market, supported by EU sustainable finance regulation, including the EU Taxonomy which enables issuers to easily identify appropriate assets for inclusion in green finance instruments.

Financial corporate, non-financial corporate, local government entities, and development banks together account for 80% of cumulative GSS+ volumes. This reflects the dominance of utilities, banks, and real estate companies in the green bond space, and supranational and development banks in the social and sustainability markets (Fig. 2).

Supranationals are the largest source of GSS+ debt

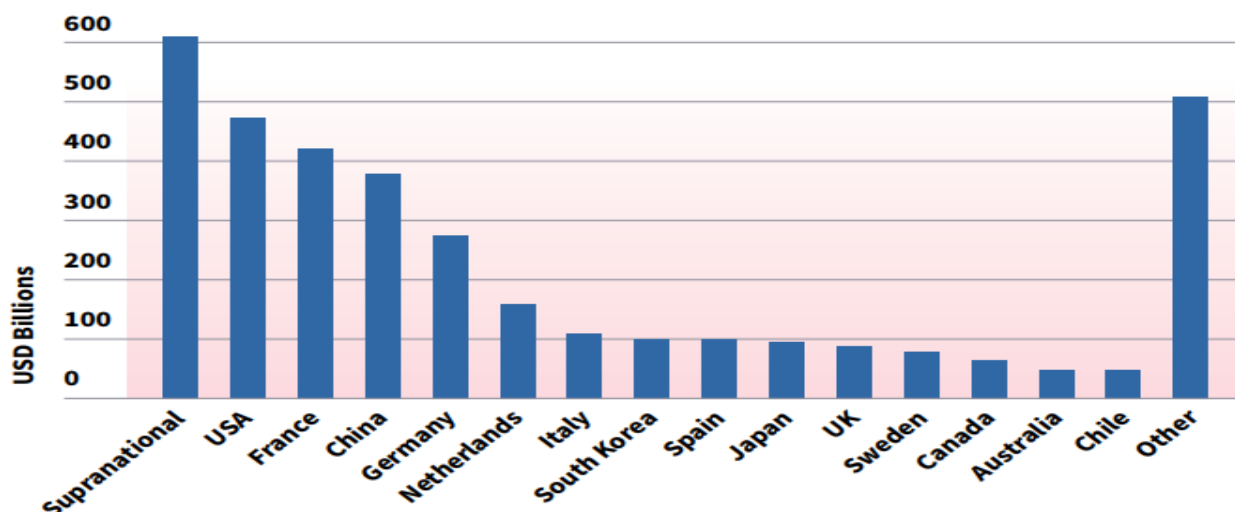
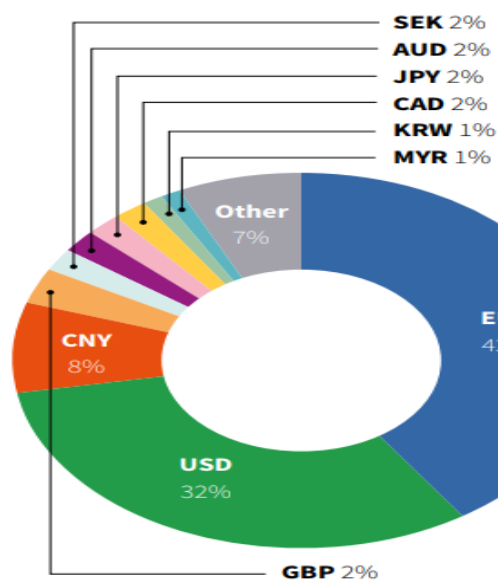


Fig. 2. Sources of GSS+ debt

At the end of Q3 2022, the three largest issuers of GSS+ debt were the World Bank (USD165bn), the European Union (USD141bn), and Caisse d'Amortissement de la Dette Sociale (CADES) (USD120bn). 40 nations have priced sovereign GSS+ bonds with a combined value of USD286bn. However, sovereigns are responsible for just 8% of overall volumes, suggesting huge potential for this issuer type (Fig. 3).

42% of GSS+ volume is EUR denominated



80% of GSS+ debt comes from four issuer types

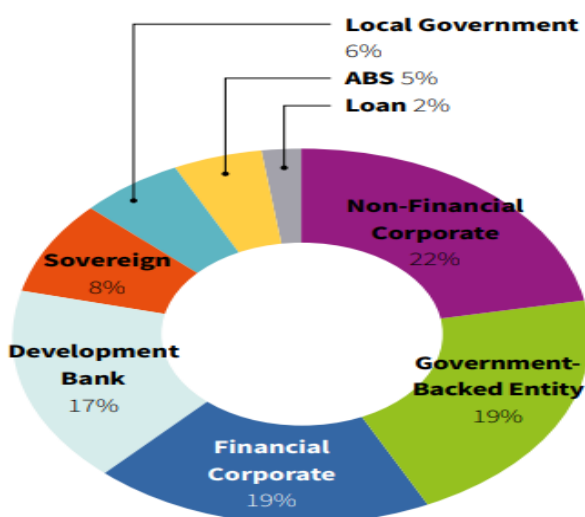


Fig. 3. Issuer types of GSS+ debt

Year-to-date GSS+ volumes Year-to-date (YTD) volumes of GSS+ debt had reached USD635.7bn by the end of Q3. More than half of the total (52%) came from green bonds. Sustainability bonds supplied 22.4%, social 14.8%, SLBs 10%, and transition contributed the smallest share at 0.5% (Fig. 4).

52% of 2022 GSS+ volumes were green

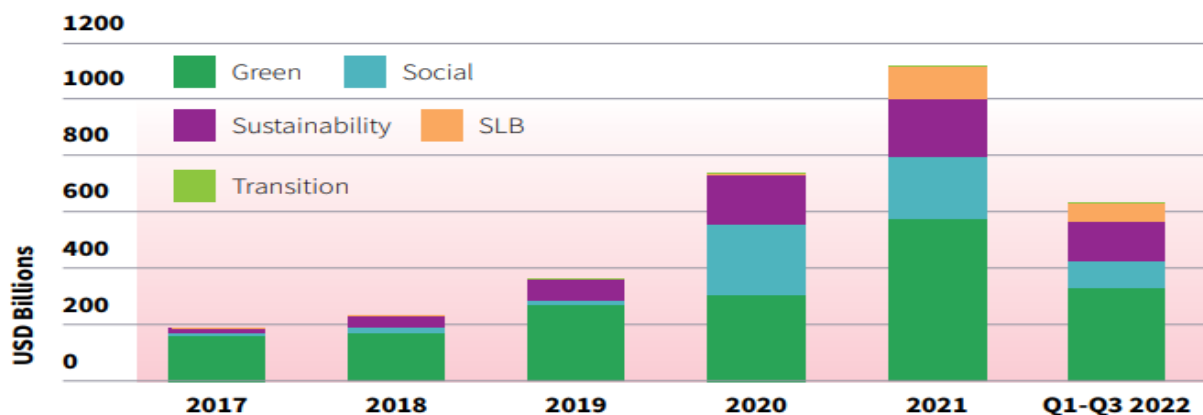


Fig. 4. 2022 GSS+ volumes

At the end of Q3 2022, Climate Bonds had recorded GSS+ bonds from 40 sovereigns with combined volumes of USD286.9bn. Green is the largest component with USD230.9bn from 26 issuers, led by France which as the largest single source of sovereign GSS+ debt had priced volumes of EUR49bn (USD55bn) by the end of September (Fig. 5). In Q3, five sovereign issuers priced GSS+ bonds.

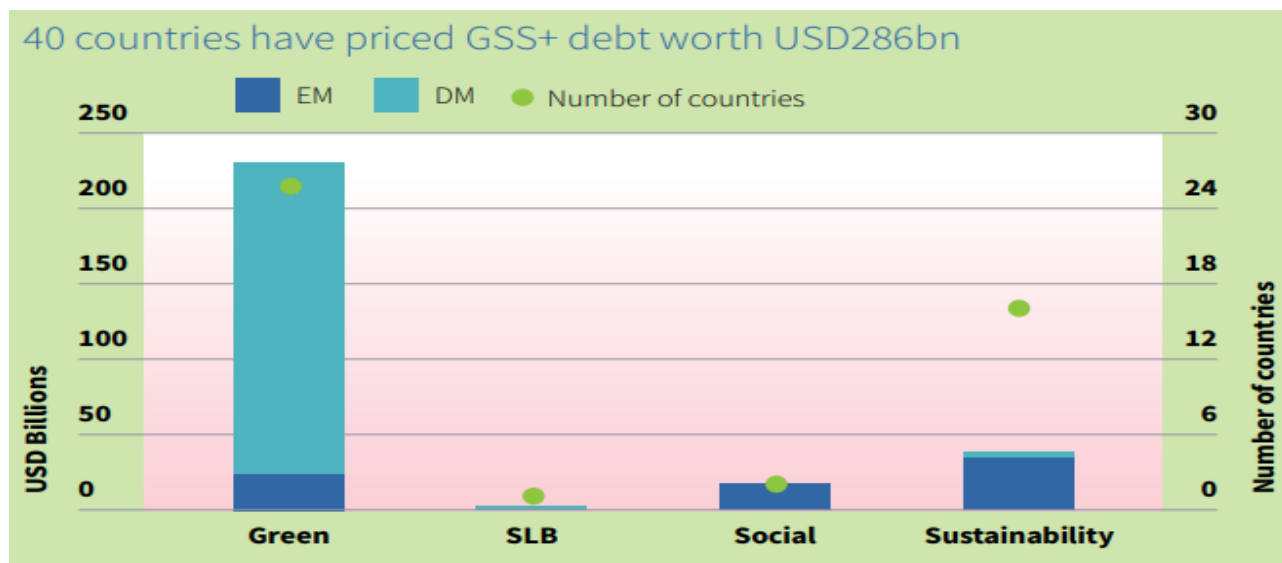


Fig. 5. 2022 GSS+ structure

“Green” bonds are issued by corporations, developers, municipalities, national and regional governments, supranational institutions. Globally, the majority of “green” bonds are issued by financial and manufacturing companies, as well as development banks. The largest issuers include the financial conglomerate Fannie Mae and such companies as SNCF, Berlin Hyp, Apple, Engie, ICBC, Credit Agricole. However, in 2020, the public sector is also actively issuing “green” bonds: central and regional governments and state corporations (Fig. 6).

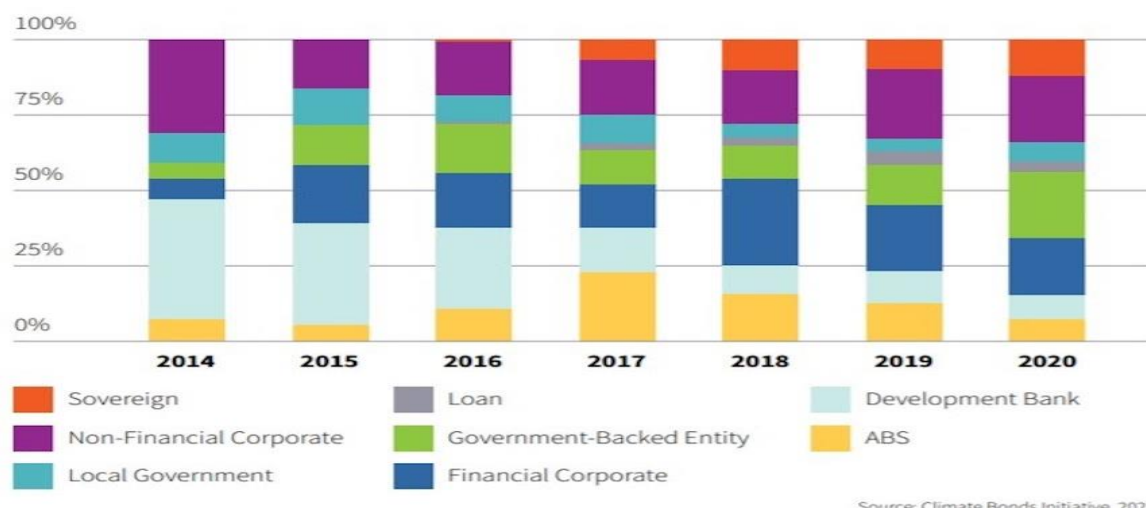


Fig. 6. The share of sovereign bonds among "green" bonds

By issuing "green" bonds, organizations receive a number of significant benefits: improved reputation, inflow of new investors and attraction of resources for eco-projects on favorable terms. In foreign practice, some issuers of "green" bonds receive special benefits. For example, they do not have to pay coupons (interest payments on bonds) themselves - this function is fully or partially assumed by the state. Investors, in their turn, can be exempted from paying income tax on the interest on "green" bonds. The U.S. actions with regard to Clean Renewable Energy Bonds (CREB) and Qualified Energy Conservation Bond (QECB) are an illustrative example. The government pays 70% coupon on them, so issuers locally benefit from developing alternative energy and resource conservation programs.

Result

As a result, the state receives a guarantee for the implementation of the necessary environmental project, the issuer receives a loan on favorable terms, and investors receive tax-free income. This is another reason for the popularity of "green" bonds.

To track "green" bonds and determine their average profitability, special indices have been created on global exchanges. The largest of these are:

- ✓ Bloomberg Barclays MSCI Green Bond Index
- ✓ S&P Green Bond Index
- ✓ Bank of America Merrill Lynch Green Bond Index
- ✓ The Solactive Green Bond Index

There are also exchange-traded funds which track these indices. For example, iShares Global Green Bond ETF with ticker symbol BGRN and VanEck Vectors Green Bond ETF (GRNB) [2].

To contribute to the development of green finance in Kazakhstan and Central Asia, activities continue to promote green investment principles among financial institutions in Central Asia and to scale up sustainable financing in the region. The volume of green and social bonds issued at the end of 2021 through the CGF was \$158 million (KZT 68 billion) for social and renewable energy and energy efficiency projects. With the comprehensive support of the CGF, the total sustainable financing market in Kazakhstan exceeded USD 250 million (KZT 110 billion).

The ESG-financing market in Kazakhstan is actively developing, new financial instruments and mechanisms to support companies appear. In July 2022 the president of Kazakhstan K. Tokayev said that in 2021 the volume of sustainable financing market in Kazakhstan increased 500 times, exceeding \$ 250 million [3]. According to the Center for Green Finance of the International Financial Center "Astana" (CGF Astana), in

2020-2021, three major green loans totaling \$62 million were issued in Kazakhstan:

- In September 2021, the Eurasian Development Bank (EDB) and Batys Transit JSC signed a \$9.6 million loan agreement to finance the construction and operation of street lighting networks in Atyrau city [4];
- In November 2021, the Development Bank of Kazakhstan provided a \$35.3 million loan (purpose and recipient unknown [5]);
- In December 2021, Halyk Bank issued a \$ 16.5 million loan to Kaz Green Energy company for the construction of bioelectric power plant in Zhezkazgan city [6]. In addition, since 2011, the European Bank for Reconstruction and Development (EBRD) has invested in seven environmental projects in Kazakhstan, a total of \$ 63.12 million [7].

Entrepreneurship Development Fund "Damu" implements several programs aimed at the sustainable development of the economy of Kazakhstan. Three programs of preferential financing are implemented within the framework of the UN Development Program project to reduce the risks of investing in renewable energy sources:

- Subsidizing up to 10% of the loan rate for renewable energy projects [8];
- Subsidizing up to 10% of the loan interest rate for projects with energy saving potential and reduction of greenhouse gas emissions [9];
- SME financing [10].

In addition, Damu is implementing a project to finance SMEs on the principles of Islamic entrepreneurship and participates in a loan guarantee program under the National Entrepreneurship Development Project 2021-2025, aimed at supporting sustainable and green businesses, among others [11].

The first ESG bonds in Kazakhstan were issued in 2020 - the issuer was the state fund for the development of entrepreneurship "Damu" under an agreement with the UN Development Program to reduce the risks of investing in renewable energy sources. The amount was \$420,000 [12].

A total of eight issues of green and social bonds worth \$170 million were conducted, the main issuers being the Asian and Eurasian Development Banks. According to the state program of business support and development, green bonds must meet the standards of CBI (Climate Bond Initiative) [13].

In December 2021, the Government of Kazakhstan approved a taxonomy of green projects to be financed through green bonds and green credits. In the future it is planned to develop a taxonomy of social projects for Kazakhstan and update the existing taxonomy of green projects, taking into account the latest priorities in the decarbonization and energy transformation of the country.

During 2021 the Exchange established ESG infrastructure, defined minimum listing fees, concluded agreements with a number of companies on verification of bonds for compliance with ESG criteria. As of January 1, 2022, there were already six sustainable development bond issues on KASE's official list: three green bond issues worth KZT34 billion and three social bond issues worth over KZT29 billion. In recent years, the green financing market has grown several times over and has become more complex due to the variety of instruments and financing targets [13].

Climate Bonds Initiative accredited AIFC Green Finance Centre

On 23 June 2022 GFC was included in the list of accredited verifiers by an international organization that defines green finance standards globally, the Climate Bonds Initiative. GFC is the only institution in Central Asia recognized by two major international organizations developing sustainable financing principles and taxonomies across the world (ICMA and Climate Bonds Initiative), as well as by the London Stock Exchange for bonds traded under the Sustainable Bond Market (SBM) label.

The status of an accredited verifier allows GFC to verify an issuer's green bond policy and related projects against the CBI Standard and Taxonomy under the Initiative's Certification Scheme. Thus, green bonds of companies that are positively assessed by an accredited verifier, subject to confirmation from the CBI Board, are recognized as certified issues under the CBI Standard.

There are clear certification standards specifically for climate bonds that meet the goals of the Paris Climate Agreement. All issuers, state governments and financial market players work using this scheme. This

is indeed a solution in the fight against climate change.

AIFC Green Finance Centre has been providing external review services for sustainable bonds and loans since 2020. Among the largest projects reviewed by GFC were a green loan from Halyk Bank in the amount of 7.9 billion tenge, as well as green bonds of Samruk-Energy in the amount of 18.4 billion tenge. 60% of green bonds and loans in the Republic of Kazakhstan were externally reviewed by AIFC Green Finance Centre [14].

Sustainable Development Bonds (ESG bonds) are aimed at financing projects in the field of ecology, environmental protection and social field. Both green bonds and social bonds are issued to finance sustainable development projects.

The compliance of green, social bonds with the applicable principles and standards is determined by the relevant authorized body or organizations that independently evaluate funding projects aimed at issuing sustainable development bonds, the list of which is determined by the Exchange.

In order to develop the ESG business, KASE provides relief for the payment of listing fees to issuers of sustainable development bonds, as well as appropriate consulting support (Fig. 7).

SUSTAINABLE FINANCE MARKET IN KAZAKHSTAN					
STABLE BOND MARKET EXCEEDS \$250 MILLION IN KAZAKHSTAN					
ISSUER / LENDER	CATEGORY	VOLUME	DATE OF ISSUE	MATURITY DATE	COUPON, %
Halyk Bank	Green loan	7 900 000 000 KZT	30.11.21		
JSC "Samruk-Energy"	Green bonds	18 400 000 000 KZT	25.11.21	25.05.28	11,4
Development Bank of Kazakhstan	Green loan	16 950 000 000 KZT	22.11.21	22.11.35	
Eurasian Development Bank	Social bonds	20 000 000 000 KZT	05.11.21	05.11.24	10,6
Eurasian Development Bank	Green bonds	20 000 000 000 KZT	21.09.21	04.10.24	10,5
Eurasian Development Bank	Green loan	3 600 000 000 KZT	20.09.21		
Entrepreneurship Development Fund "Damu"	Social bonds	1 000 000 000 KZT	15.09.21	15.09.26	11,9
Asian Development Bank	Social bonds	8 400 000 000 KZT	15.02.21	17.12.30	10,15
Asian Development Bank	Green bonds	3 875 505 000 KZT	19.11.20	22.10.22	10,12
Asian Development Bank	Green bonds	10 097 018 000 KZT	19.11.20	22.01.23	10,1
Entrepreneurship Development Fund "Damu"	Green bonds	200 000 000 KZT	10.08.20	11.08.23	11,75

Fig. 7. The share of sovereign bonds among "green" bonds
Note – based on the source [15]

Therefore, the following conclusions can be made:

- Kazakhstan began to pursue a policy of sustainable development back in the early 2010s and has one of the most developed ESG legislation in the CIS.
- The key structures in Kazakhstan's ESG agenda include the Ministry of Ecology, Geology and Natural Resources, Astana International Financial Center (AIFC) and AIFC Green Finance Center, Kazakhstan Stock Exchange.
- Kazakhstan's ESG-finance market was estimated at \$250 million in July 2022.
- ESG-reporting in Kazakhstan is voluntary, the possibility of introducing mandatory reporting in the medium term is being discussed. Voluntary reports are prepared by about 57% of listed companies.

- Kazakhstan has its own taxonomy of green projects, it is planned to develop a taxonomy of social projects.
- The leaders of the ESG agenda in Kazakhstan are large oil and gas companies.
- Kazakhstan has set a goal to achieve carbon neutrality by 2060. Kazakhstan has already achieved the first intermediate goal - to achieve 3% of energy generation from RES by 2020; RES account for 4% of electricity generation.

The basis of Kazakhstan's energy sector is made up of coal-fired power plants.

- Carbon exchange in Kazakhstan has been operating since 2013. The cost of carbon units is \$ 1 per ton, which is 50 times less than in the EU and 3.6 times less than in Singapore.
- In 2026, the construction of one of the largest green hydrogen projects in the world will begin in Kazakhstan.

However, it should be noted that there is no general assessment of compliance with ESG principles in Kazakhstan yet. There are no ESG-ratings in Kazakhstan, which would assess compliance with ESG principles, their quality and results, both in the country as a whole, and in the context of companies. The only available rating prepared by PwC Kazakhstan is aimed at evaluation of disclosure of quality and availability of ESG information in public reporting of Kazakhstan companies. There are also separate ratings on selected Kazakhstan companies from Sustainalytics and RAEX-Europe, to a greater extent on companies in the oil and gas sector. Consequently, there is no general assessment of compliance with ESG principles in Kazakhstan yet.

Nevertheless, Kazakhstan is actively advancing in the implementation of and compliance with ESG principles, following the global trend. And here the main task is not just to position itself as a country with socially responsible business activities, but to actually improve the impact on the environment and on important social indicators, which, in addition, will increase the investment attractiveness of the country in the world stage [16].

Conclusion

Strong growth in sustainable bond market to continue in 2022 We forecast that sustainability-themed bonds will continue to grow strongly in 2022. Our Baseline Scenario assumes that new issuance of green, social, sustainability and sustainability-linked bonds will continue to increase at a rate of 35% YOY.

In our Green Growth Scenario new issuance in the sustainable bond market would grow even stronger – by 53% next year. While we don't expect another doubling of the market like in 2021, we are still very confident that sustainable bonds will continue to sharply increase and outperform conventional bonds next year.

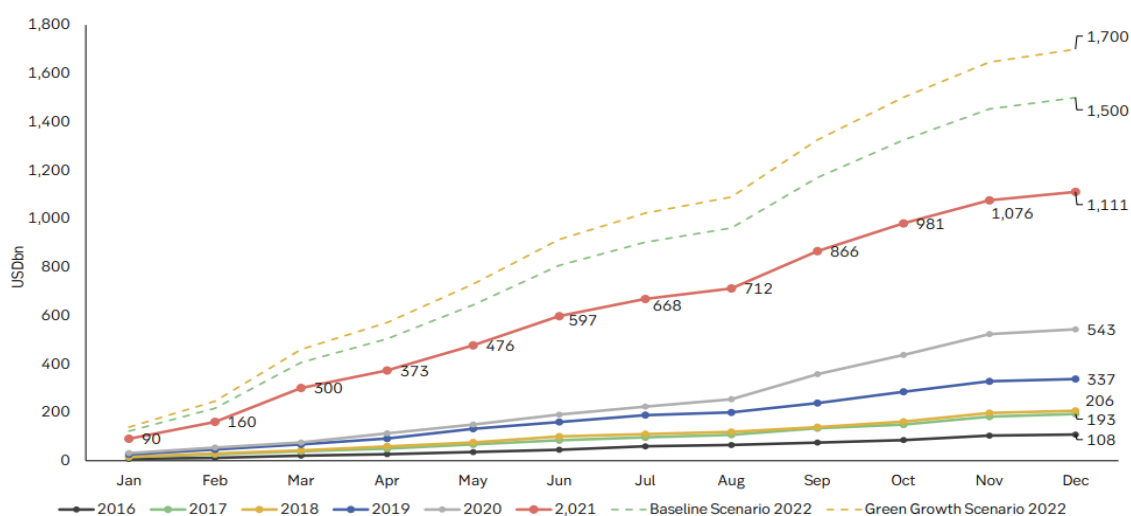


Fig. 8. Cumulative annual sustainable bond issuance

Growth drivers: Carbon and renewable energy prices, COP26, and corporate commitments Driven by a sudden increase in the price for gas, the carbon price under the EU's Emission Trading System has rocketed more than 50% since November 2021. With gas supply in jeopardy due to maintenance of major gas infrastructure and political tensions with Russia, the European benchmark carbon price could hit EUR 100 this winter. This, together with the ever-improving economics of renewables, could drive sustainable bonds next year as more and more corporates want to lower their energy costs and increase security of supply.

References

1. Sustainable Debt Market Summary Q3 2022. Climate Bonds Initiative. [Электронный ресурс] - URL: https://www.climatebonds.net/files/reports/cbi_susdebtsum_highlq32022_final.pdf (дата обращения: 07.09.2022).
2. Что такое «зеленые» облигации. [Электронный ресурс] - URL: <https://trends.rbc.ru/trends/green/60ddcae59a79476590c44ef6> (дата обращения: 10.10.2022).
3. IV Форум зеленого роста. Новые рубежи ESG-повестки и устойчивого финансирования в Казахстане. [Электронный ресурс] - URL: <https://aifc.kz/ru/press-relizy/iv-forum-zelenogo-rosta.-novye-rubezhi-esg-povestki-i-ustoichivogo-finansirovaniya-v-kazahstane> (дата обращения: 03.08.2022).
4. Первый зеленый кредит одобрен в Казахстане при полном сопровождении Центра зеленых финансов МФЦА. [Электронный ресурс] - URL: <https://aifc.kz/ru/press-relizy/the-first-green-loan-in-kazakhstan> (дата обращения: 15.09.2022).
5. Международный финансовый центр «Астана». [Электронный ресурс] - URL: <https://www.minfin.gov.by/upload/depacen/press/301221/01.pdf> (дата обращения: 10.10.2022).
6. Halyk Bank первым в Казахстане начал выдачу зеленых кредитов. [Электронный ресурс] - URL: <https://tengrinews.kz/news/halyk-bank-pervyim-kazahstane-nachal-vyidachu-zelenyih-455530> (дата обращения: 07.09.2022).
7. Climate Investment Funds. Kazakhstan. [Электронный ресурс] - URL: <https://www.climateinvestmentfunds.org/country/kazakhstan> (Accessed: 10.10.2022).
8. Условия субсидирования в рамках проекта ПРООН-ГЭФ снижение рисков инвестирования в возобновляемые источники энергии. [Электронный ресурс] - URL: <https://damu.kz/programmi/subsidy/proon3> (дата обращения: 10.10.2022).
9. Субсидии по программе ПРООН в Казахстане. [Электронный ресурс] - URL: <https://damu.kz/programmi/subsidy/subsidii-PROON> (дата обращения: 10.10.2022).
10. Финансирование в рамках проекта ПРООН-ГЭФ снижение рисков инвестирования в возобновляемые источники энергии. [Электронный ресурс] - URL: <https://damu.kz/programmi/loans/proon-gef/> (дата обращения: 21.09.2022).
11. Финансирование субъектов малого и среднего частного предпринимательства на принципах исламского финансирования. [Электронный ресурс] - URL: <https://damu.kz/programmi/islamic/murabah/> (дата обращения: 10.10.2022).
12. Зеленые бонды для зеленого бизнеса. [Электронный ресурс] - URL: <https://kapital.kz/finance/89202/zelenyye-bondy-dlya-zelenogo-biznesa.html> (дата обращения: 15.09.2022).
13. Рынки и торги KASE. [Электронный ресурс] - URL: <https://kase.kz/ru/esg/bonds/> (дата обращения: 15.09.2022).
14. Climate Bonds Initiative accredited AIFC Green Finance Centre. [Электронный ресурс] - URL: <https://gfc.aifc.kz/news/climate-bonds-initiative-accredited-aifc-green-finance-centre/> (дата обращения: 21.08.2022).
15. Sustainable Finance Analytics. [Электронный ресурс] - URL: <https://gfc.aifc.kz/sustainable-finance-analytics/> (дата обращения: 21.08.2022).
16. Казахстан активно продвигается в улучшении показателей для «зеленого инвестирования».

[Электронный ресурс] - URL: https://www.inform.kz/ru/kazakhstan-aktivno-prodvigaetsya-v-uluchshenii-pokazateley-dlya-zelenogo-investirovaniya_a3947164 (дата обращения: 15.09.2022).

Н. А. Гумар¹, Е.О. Телагузова², А.Ж. Өмір³

¹Каспий қоғамдық университеті, Алматы, Қазақстан

²Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, Алматы, Қазақстан

³Еуразия технологиялық университеті, Алматы, Қазақстан

Тұрақты қаржыландыруды дамытудағы жасыл облигациялар

Аннотация. Қаржы нарықтарының даму деңгейін, олардың тиімділігі мен экономикалық өсу қарқынын ескере отырып, ұлттық экономикалардың және жалпы әлемдік экономиканың жай-күйі туралы қорытынды жасауға болады. Экономикалық даму үшін стратегиялық маңыздылығын ескере отырып, инвесторлар мен ғалымдар ұзақ уақыт бойы қор нарығы құралдарының векторын анықтау мақсатында көптеген модельдерді қарастырады, зерттейді және талдайды. Бүгінгі күнге дейін бұл қиын міндет болып қала береді. Қор нарығындағы бағалар одан да күтпеген болды. Бұған экономикалық факторлардан бастап нақты факторларға дейінгі көптеген факторлар әсер етеді. Нақты шындықтар, дағдарыстар және сәйкесінше қор нарықтарының құбылмалылығы инвестициялаудың икемді және тиімді құралдарын да, оларды болжау әдістерін де дереу іздеуді талап етеді. Бұл зерттеудің өзектілігі дәл осы.

ESG тренді тек инвесторлар үшін қызықты емес. Тұрақты даму жобаларын одан әрі қаржыландыру мақсатында жасыл облигацияларға баса назар аудара отырып, ұсыныстарды кеңейтуге барлық мүмкіндіктер бар.

Түйін сөздер: Жасыл облигациялар, тұрақты қаржыландыру, ESG, қаржы құралдары.

Н.А. Гумар¹, Е.О. Телагузова², А.Ж. Омир³

¹Каспийский общественный университет, Алматы, Казахстан

²Казахский национальный педагогический университет, Алматы, Казахстан ³Евразийский технологический университет, Алматы, Казахстан

Зеленые облигации в развитии устойчивого финансирования

Аннотация. Рассматривая уровень развитости финансовых рынков, их эффективность и темпы экономического роста, можно делать выводы о состоянии национальных экономик и всей мировой экономики в целом. Учитывая их стратегическую важность для экономического развития, инвесторы и научные деятели на протяжении длительного периода времени рассматривают, изучают и анализируют многочисленные модели в целях определения вектора инструментов фондового рынка. До сегодняшнего дня это остается сложной задачей. Цены на фондовом рынке стали еще более непредсказуемыми. На это влияют многочисленные факторы, начиная от экономических и заканчивая специфическими. Настоящие реалии, кризисы и, соответственно, волатильность фондовых рынков требуют незамедлительного поиска как гибких и результативных инструментов инвестирования, так и самих методов их прогнозирования. Актуальность данного исследования заключается именно в этом.

Тренд ESG интересен не только инвесторам. Есть все возможности расширить предложения, делая упор на зеленые облигации в целях дальнейшего финансирования проектов устойчивого развития.

Ключевые слова: зеленые облигации, устойчивое финансирование, ESG, финансовые инструменты.

References

1. Sustainable Debt Market Summary Q3 2022. Climate Bonds Initiative. [Electronic resource] - Available at: https://www.climatebonds.net/files/reports/cbi_susdebtsum_highlq32022_final.pdf (Accessed: 07.09.2022).
2. Chto takoe «zelenye» obligatsii [What are green bonds]. - Available at: <https://trends.rbc.ru/trends/green/60ddcae59a79476590c44ef6> (Accessed: 10.10.2022).
3. IV Forum zelenogo rosta. Novye rubezhi ESG-povestki i ustoichivogo finansirovaniya v Kazakhstane [IV Green Growth Forum. New frontiers of the ESG agenda and sustainable financing in Kazakhstan]. - Available at: <https://aifc.kz/ru/press-relizy/iv-forum-zelenogo-rosta.-novye-rubezhi-esg-povestki-i-ustoichivogo-finsirovaniya-v-kazakhstane> (Accessed: 03.08.2022).
4. Pervyi zelenyi kredit odobren v Kazakhstane pri polnom soprovozhdenii Tsentra zelenykh finansov MFTSA [The first green loan was approved in Kazakhstan with the full support of the IFPA Green Finance Center]. - Available at: <https://aifc.kz/ru/press-relizy/the-first-green-loan-in-kazakhstan> (Accessed: 15.09.2022).
5. Mezhdunarodnyi finansovyi tsentr «Astana» [Astana International Financial Center]. - Available at: <https://www.minfin.gov.by/upload/depcent/press/301221/01.pdf> (Accessed: 10.10.2022).
6. Halyk Bank pervym v Kazakhstane nachal vydachu zelenykh kreditov [Halyk Bank was the first in Kazakhstan to start issuing green loans]. - Available at: <https://tengrinews.kz/news/halyk-bank-pervyim-kazakhstane-nachal-vydachu-zelenykh-455530> (Accessed: 07.09.2022).
7. Climate Investment Funds. Kazakhstan. [Electronic resource] - Available at: <https://www.climateinvestmentfunds.org/country/kazakhstan> (Accessed: 10.10.2022).
8. Usloviya subsidirovaniya v ramkah PROON-GEF snizhenie riskov investirovaniya v vozobnovlyaemye istochniki energii [Conditions for subsidizing within the framework of the UNDP-GEF project reducing the risks of investing in renewable energy sources]. - Available at: <https://damu.kz/programmi/subsidy/proon3> (Accessed: 10.10.2022).
9. Subsidii po programme PROON v Kazakhstane [Grants under the UNDP program in Kazakhstan]. - Available at: <https://damu.kz/programmi/subsidy/subsidii-PROON> (Accessed: 10.10.2022).
10. Finansirovanie v ramkah proekta PROON-GEF snizhenie riskov investirovaniya v vozobnovlyaemye istochniki energii [Financing within the framework of the UNDP-GEF project reducing the risks of investing in renewable energy sources]. - Available at: <https://damu.kz/programmi/loans/proon-gef/> (Accessed: 21.09.2022).
11. Finansirovanie subektov malogo i srednego chastnogo predprinimatelstva na printsipakh islamskogo finansirovaniya [Financing of small and medium-sized private businesses on the principles of Islamic financing]. - Available at: <https://damu.kz/programmi/islamic/murabah/> (Accessed: 10.10.2022).
12. Zelenyye bondy dlya zelenogo biznesa [Green bonds for green business]. - Available at: <https://kapital.kz/finance/89202/zelenyye-bondy-dlya-zelenogo-biznesa.html> (Accessed: 15.09.2022).
13. Rynki i torgi KASE [KASE Markets and Trades]. - Available at: <https://kase.kz/ru/esg/bonds/> (Accessed: 15.09.2022).
14. Climate Bonds Initiative accredited AIFC Green Finance Centre. [Electronic resource] - Available at: <https://gfc.aifc.kz/news/climate-bonds-initiative-accredited-aifc-green-finance-centre/> (Accessed: 21.08.2022).
15. Sustainable Finance Analytics. [Electronic resource] - Available at: <https://gfc.aifc.kz/sustainable-finance-analytics/> (Accessed: 21.08.2022).
16. Kazakhstan aktivno prodvigaetsiya v uluchshenii pokazatelei dlya «zelenogo investirovaniya» [Kazakhstan is actively advancing in improving indicators for "green investment"]. - Available at: https://www.inform.kz/ru/kazakhstan-aktivno-prodvigaetsiya-v-uluchshenii-pokazateley-dlya-zelenogo-investirovaniya_a3947164 (Accessed: 15.09.2022).

Information about authors:

Гумар Н.А. – кандидат экономических наук, ассоциированный профессор Каспийского общественного университета, Алматы, Казахстан.

Телажусова Э.О. – кандидат экономических наук, старший преподаватель Казахского национального педагогического университета им Абая, Алматы, Казахстан.

Өмір А.Ж. – магистр экономических наук, старший преподаватель Евразийского технологического университета, Алматы, Казахстан.

Gumar N.A. – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Caspian Public University, Almaty, Kazakhstan.

Telagussova E.O. – Candidate of Economic Sciences, Senior Lecturer of the Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan.

Omır A.Zh. – Master of Economics, Senior Lecturer at the Eurasian Technological University, Almaty, Kazakhstan.

¹L. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan
²Karaganda University of Kazpotreboysuz, Karaganda, Kazakhstan
³E.A. Buketov Karaganda University, Karaganda, Kazakhstan
(e-mail: ¹izd1944@mail.ru, ²gusmanova78@mail.ru, ³anar68@mail.ru)

Loan portfolio management of commercial banks of the Republic of Kazakhstan in conditions of increasing cross-border impact of sanctions on the economy

Abstract. In this article, we have considered the main aspects of managing the loan portfolio of commercial banks of the Republic of Kazakhstan in the context of increasing cross-border impact of sanctions on the economy. Factors such as high credit risks, non-repayment of the loan, inefficiency of banks' lending activities, deterioration of the quality of the loan portfolio, the degree of riskiness of credit policy require optimization of the process of managing the loan portfolio of a commercial bank.

The trends of gradual growth of the loan portfolio since the beginning of 2019 are considered. The quality of the loan portfolio of commercial banks in Kazakhstan was analyzed. The role and importance of credit portfolio management in the development of the country's economy and the well-being of the population is determined. The article discusses the theoretical aspects of the management of the loan portfolio, its role in the development of the economy of Kazakhstan, for the analysis of the current state and trends in the development of lending, official statistical data of the National Bank of the Republic of Kazakhstan were used.

The analysis of the loan portfolio in the context of the regions of Kazakhstan, as well as its structure by economic sectors, is carried out. The main problem areas in the effective management of the loan portfolio are identified. The author's recommendations on improving the areas of improving the quality and management of the loan portfolio are proposed.

Keywords: credit, loan portfolio, credit risk, risk management, securitization, problem loans.

DOI: <https://doi.org/10.32523/2789-4320-2023-1-275-284>

Introduction

In conditions of fierce competition, a modern commercial bank is forced to constantly fight for its customers and their resources, offer new banking products and services that provide it and its customers with the necessary profit, demonstrate its reliability, stability and ability to respond quickly to changes in market conditions.

The main income item of a commercial bank is the profit from credit operations, which makes up to 70% of the total profit, which undoubtedly indicates the importance of high-quality management of the bank's loan portfolio.

Thus, the quality of the loan portfolio becomes crucial for the normal functioning of the bank as a commercial enterprise. It is known from world banking practice that if the share of bad loans in assets exceeds 5-7%, that the future of the bank is problematic. Therefore, banks should achieve an adequate level of loan portfolio quality by implementing a set of organizational and technological measures.

In the conditions of a possible scenario of the development of the second wave of the global economic crisis, issues related to the formation of a loan portfolio, as well as the quality of loan portfolio management require detailed research and in-depth analysis, which is primarily due to high credit risks, non-repayment of the loan, inefficiency of credit activity of banks, deterioration of the quality of the loan portfolio, the degree of riskiness of credit policy. All these factors require optimization of the credit portfolio management process of a commercial bank. Thus, the identified problems in the management of the loan portfolio predetermined the practical significance and relevance of this research topic.

Kazakh banks have experienced an acute phase of the financial crisis, which revealed a layer of acute problems of credit institutions. This is a low level of corporate governance, weak risk management, high concentration of risks, low transparency of activities, as well as the use of gray schemes that allow manipulating reporting, circumventing the requirements of the regulator, including limiting credit risks and liquidity risks.

Methodology. The years 2020-2021 were successful for the banking system. Despite the license reviews and shocks affecting individual sector participants, overall, the main indicators have increased significantly.

Figure 1 shows the trend of gradual growth of the loan portfolio since the beginning of 2019. This increase occurred against the background of events in the banking system: mergers of banks and the corresponding revaluation of assets, recognition of problem loans, revaluation of the active part of a number of other banks, etc.

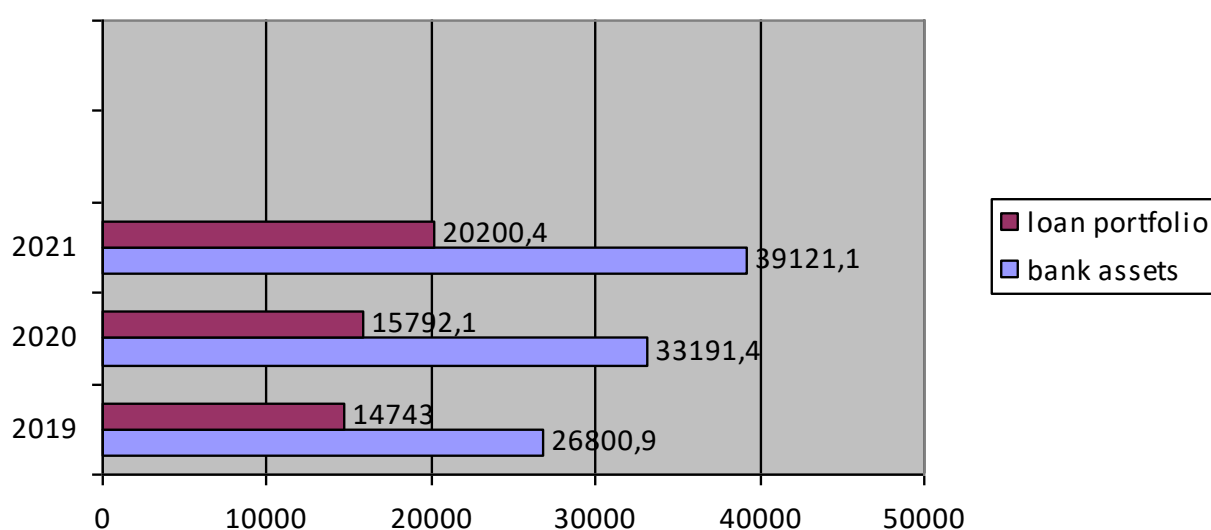


Figure 1. Dynamics of assets and loan portfolio of the banking sector of the Republic of Kazakhstan in billion tenge

As of 01.01.2022, the amount of the loan portfolio is 20,200.4 billion tenge (at the beginning of 2019 – 14,743 billion tenge), for three years – 37%. At the same time, according to the National Bank, the volume of loans to individuals increased to 10.0 trillion.tenge, and legal entities – up to 9.2 trillion tenge. This means that the STB issued more retail loans.

Table 1 - Loan portfolio of commercial banks in Kazakhstan, billion tenge

Loan portfolio, including:	01.01.2019		01.01.2020		01.01.2021		Growth rate	
	The amount	Specific gravity in %	The amount	Specific gravity in %	The amount	Specific gravity in %	Absolutely	%
Loans to banks and organizations engaged in banking operations	53,6	0,4	84,0	0,5	114,3	0,6	60,7	2,1 раза

Loans to legal entities	3 928,0	28,5	3 838,8	24,3	3 709,6	18,4	-218,4	-5,6
Loans to individuals	4 993,4	36,3	7 124,8	45,1	10 038,7	49,7	5 045,3	2,0 раза
SMB loans	4 567,1	33,2	4 246,2	26,9	5 246,2	26,9	679,1	14,9
Reverse REPO operations	220,6	1,6	498,3	3,2	850,2	4,2	629,6	3,9 раза
total	13 762,7	100	15 792,1	100	20 200,4	100	6 437,7	46,8
Source – compiled on the basis of the Statistical Bulletin of the National Bank of the Republic of Kazakhstan [1]								

Table 1 shows that the loan portfolio of commercial banks in Kazakhstan in 2021 increased by KZT 6,437.8 billion or by 46.8% over three years. The largest share in the loan portfolio was loans to individuals 49.7%, in second place – loans to small and medium-sized businesses - 26.9%. If we look at it from the point of view of growth, loans to individuals are increasing every year. The increase in 2019 to 2021 at the reporting date for loans to individuals amounted to 2.0 times, loans to other credit institutions – 2.1 times, loans to SMEs - 14.9 times, Reverse repo operations - 3.9 times. While loans to legal entities decreased by - 5.6% [1].

Table 2 - Classification of loans to the economy by type of currency

	01.01.2020		01.01.2021		01.01.2022		Changes	
	million tenge	specific gravity in %	million tenge	specific gravity in %	million tenge	specific gravity in %	million tenge	specific gravity in %
in national currency	13 984 745	9 2,0	13 594 091	9 2,8	20 05 9 945	9 3,3	6 075 200	3,4
in foreign currency	1 218 217	8 ,0	1 043 286	7 ,2	1 427 971	6 ,6	209 754	7,2
Total	15 202 962	1 00,0	14 637 377	1 00,0	21 48 7 916	1 00,0	6 284 954	1,3
Source – compiled on the basis of the Statistical Bulletin of the National Bank of the Republic of Kazakhstan [1]								

Table 2 shows that by type of currency, loans in national currency issued in 2019-2021 occupy 93%. This indicator characterizes the implementation of de-dollarization in the country. The share of loans in the national currency is growing every year. By terms, long-term loans exceed the indicators over short-term ones, they amount to more than 58% as shown in Table 3.

Table 3 - Classification of loans to the economy by terms

	01.01.2020		01.01.2021		01.01.2022		Изменения	
	million tenge	specific gravity in %	million tenge	specific gravity in %	million tenge	specific gravity in %	million tenge	%
short-term	8 147 461	5 3,6	7 952 384	5 4,3	8 942 956	4 1,6	79 5 495	,8
long-term	7 055 501	4 6,4	6 684 992	4 5,7	12 544 960	5 8,4	5 4 89 459	7,8
Total	15 202 962	1 100,0	14 637 377	1 100,0	21 487 916	1 100,0	6 2 84 954	1,3

Source – compiled on the basis of the Statistical Bulletin of the National Bank of the Republic of Kazakhstan [1]

Consider the loan portfolio for 01.01.2022 in the context of the regions of Kazakhstan, shown in Figure 2.

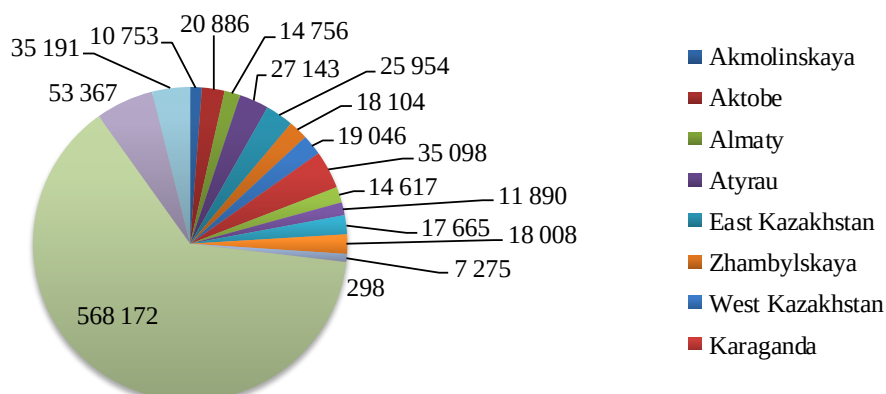


Figure 2. Loans issued by banks in the regional context as of 01.01.2022

From Figure 2, we observe that as of January 1, 2022, the first place in the amount of loans issued in the regional context is the city of Almaty - 568,172 million tenge, it occupies 63% of the total share. The second place with a share of 6% is occupied by the city of Nur-Sultan - 53,367 million tenge, followed by the city of Shymkent - 35,191 million tenge - 4%. The share of the Karaganda region is 2%, which is 35,098 million tenge. The reason for this concentration is high demographic indicators, indicators of the standard of living of the population, the concentration of the country's labor potential, finances, and enterprises. And also, that almost 40% of small active businesses in Kazakhstan are concentrated in the cities of Almaty and Nursultan. The number of registered small companies in Kazakhstan increased by 4.3% over the year and amounted to 426.4 thousand at the beginning of 2022.

Let's consider the sectoral structure of the loan portfolio of the STB RK, presented in Table 4.

Table 4 - Structure of the loan portfolio by economic sectors, billion tenge.

Industries	01.01.2020		01.01.2021		01.01.2022		Изменения	
	The amount	specific gravity	The amount	specific gravity	The amount	specific gravity	The amount	
Total for the republic, including:	15 202,9	100	14 637,4	100	21 487,9	100	6 285	1,3
industry	2 161,9	14,2	2 361,3	16,1	2 777,2	12,9	615,3	8,5
agricultural industry	135,7	0,9	169,2	1,2	279,3	1,3	143,6	1,1 раза
construction	476,7	3,1	455,9	3,1	575,4	2,7	98,7	0,7
transport	413,4	2,7	448,0	3,1	460,2	2,1	46,8	1,3
connection	131,8	0,9	82,9	0,6	103,3	0,5	-28,5	21,6
trading	5 207,6	34,3	4 867,9	33,3	6 111,9	28,4	904,3	7,4
other industries	6 675,8	43,9	6 252,0	42,7	11 180,7	52,0	4 504,9	7,5
Source – compiled by the author according to data from the official website of the National Bank of the Republic of Kazakhstan [1]								

Table 4 shows that loans issued by banks in the context of economic sectors, taking into account the final turnover of the entire Republic of Kazakhstan, are growing every year. The increase in 2021 amounted to 41.3% or 6 285 billion tenge. The volume of lending increased due to an increase in lending to agriculture – 2.1 times or 143.6 billion tenge, other industries – 67.5% or 4,504.9 billion tenge and industry - 28.5% or 615.3 billion tenge, while the decrease in lending was shown only by the communications industry – 21.6% or 28.5 billion tenge.

The largest share by industry in 2021 is trade – 28.4%, industry – 12.9%. It should be noted that the share of loans in trade is decreasing every year (from 34.3% to 28.4%), and the increase was due to other industries – by 8.1 percentage points and agriculture – by 0.4 percentage points.

Consider the quality of the loan portfolio of the banking sector in Table 5.

Table 5 - Quality of the loan portfolio of the banking sector for 2019-2021, billion tenge

Indicator name / date	01.01.2020		01.01.2021		01.01.2022	
	amount, billion tenge	% to total	amount, billion tenge	% to total	amount, billion tenge	% to total
Loans for which there is no overdue debt	12 936,8	87,7	14 263,3	90,3	19 136,5	94,7
arrears from 1 to 30 days	405,8	2,8	265,0	1,7	264,8	1,3
arrears from 31 to 60 days	81,6	0,6	105,9	0,7	82,8	0,4
arrears from 61 to 90 days	118,7	0,8	75,7	0,5	47,4	0,2
Over 90 days	1 200,1	8,1	1 082,1	6,9	668,8	3,3
Total	14 743,0	100,0	15 792,1	100,0	20 200,4	100,0
Source – compiled on the basis of data from the National Bank of the Republic of Kazakhstan [1]						

The data in Table 5 show that the main share of the share is occupied by loans for which there is no overdue debt, the share of which is 94.7% at the end of 2021 and the share of these loans has increased by 7 percentage points over three years. At the beginning of 2022, it can be noted that the share of debt on loans from 1 to 30 days takes 1.3%, this is the lowest figure in 3 years. The amount of problem loans (over 90 days) decreased by 4.8%, which was caused by an improvement in the quality of the loan portfolio of the banking sector, as well as the transfer of problem loans to JSC "Problem Loans Fund".

Discussion Results. Thus, it can be noted that the National Bank of the Republic of Kazakhstan has implemented a set of measures aimed at the rehabilitation of loan portfolios of second-tier banks. Within the framework of the approved Concept of improving the asset Quality of second-tier banks, which assumed the adoption of a number of measures aimed at clearing the balance sheets of non-performing loans, the NBK created a subsidiary that will buy back problem loans (according to the Concept, loans classified as fifth category loans and non-performing loans, with the exception of loans secured by real estate) from banks in order to subsequent restoration of their value – JSC "Problem Loans Fund" (PLF) [2,3].

The NBK additionally introduced a number of amendments to regulatory legal acts regulating the banking sector, in particular concerning the loan portfolio, in order to stimulate the processes of balance sheet rehabilitation from substandard assets. Thus, these changes provided for the provision of tax incentives for the recognition of losses on problem debts through the deduction from taxable income of income from the restoration of provisions when writing off bad loans for the balance sheet. In addition, as a temporary measure, the maximum ratio of the total amount of forgiven bad debts on loans to the aggregated indicator and the procedure for forgiveness of bad debts were introduced.

The measures taken to improve the state of the loan portfolio included:

- the introduction of a ban on the provision of bank loans to persons registered in offshore zones, the list of which is established by the authorized body;
- clarification of the methodology for determining the factors affecting the deterioration of the financial situation of the bank and borrowers;
- strengthening the requirements for risk management and corporate governance of banking institutions.

Thus, in our opinion, due to the implementation of the measures taken by the state, as well as the possibility of the proposed creation of separate special purpose subsidiaries in order to buy out low-quality assets and carry out measures to restore their value by the banks themselves, and normalize the financial condition of the past, there has been an improvement in the quality of the loan portfolio and an increase in its volume of most large and medium-sized banks [4].

It should also be noted that crisis phenomena in a commercial bank often begin with a sharp increase in problem debt in loan portfolios, accompanied by an increase in losses and a decrease in the real value of assets. This situation leads to a massive deterioration in the solvency of banks and, as a consequence, to the inability of the banking system to effectively allocate financial resources.

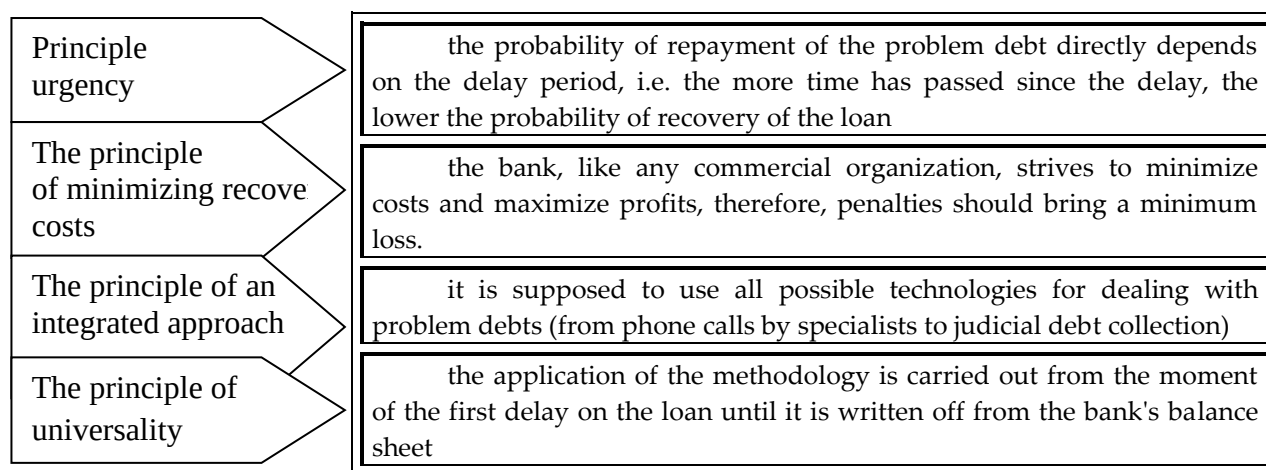


Figure 3. Principles of managing problem loans of a commercial bank

When developing a universal methodology for working with a portfolio of problem loans, it is necessary to take into account a number of principles. We propose to create a methodology based on the following principles shown in Figure 3.

Thus, following the principles in working with the bank's portfolio, it is possible to come to its effective management and reduce the share of problem loans in it.

As part of the analysis of foreign experience of working with problem loans of the banking system, two approaches are used – centralized and decentralized. In the first case, the leading role in debt restructuring is assigned to state agencies created for the redemption and management of bad debts, in the second – by the bank itself [5,6].

Earlier it was noted that in order to minimize the risks of the banking system, JSC "PLF" was created – an organization specializing in improving the quality of credit portfolios of second-tier banks, where the main criteria for the acquired rights requirements, according to the regulatory legal act, are loans issued to legal entities residents of the Republic of Kazakhstan with the availability of appropriate collateral [7].

Thus, the government measures taken to improve the quality of the loan portfolio of banks, in our opinion, will have prospects in the near future. Thus, banks will be able to clear their loan portfolio of "bad" loans and resume financing the country's economy.

But, it should be noted that the centralized method will only be able to improve some part of the problem portfolio of banks, since only certain loans with good collateral will be redeemed. That is, the question remains how to improve the remaining part of problem loans in the loan portfolio of banks. In this case, it is necessary to resort to a decentralized method, that is, banks should strengthen and improve their own measures for managing problem loans (negotiations, debt restructuring, judicial recovery, etc.) [8].

Conclusions. During the analysis, we identified the following problems:

- the decline in the volume of lending by commercial banks in the Republic of Kazakhstan due to the

strengthening of sanctions by the world community on the Russian Federation;

- a significant amount of amounts issued to a narrow circle of borrowers or industries, i.e. the concentration of the bank's lending activities in any area sensitive to changes in the economy;

- a large proportion of loans and other banking contracts falling on customers experiencing certain financial difficulties;

- a large proportion of loans issued to persons associated with special relationships and non-resident borrowers.

In relation to banks, the following actions can be recommended to improve the management of the loan portfolio:

1. Improving the risk management of banks by creating an effective and highly qualified group of risk managers with a division of responsibilities, that is, it is impossible to allow the same employees of the bank to determine the risk strategy and monitor the compliance of the bank's activities with it and at the same time initiate decisions on risk acceptance and management;

2. Rating of borrowers for whom it is necessary to use a continuous series of historical data on borrowers with a length of at least 3-5 years;

3. Using the method of securitization of the loan portfolio and its ranking.

Thus, when banks use all the proposed ways to improve the quality and management of the loan portfolio, it can be assumed that the problem debt will be cleared, the quality of the loan portfolio will improve and new financing of the economy will resume, which in turn will help the banking sector get back on its feet.

References

1. Статистический бюллетень НБК. 2019, 2020, 2021. [Электрон.ресурс] - URL: www.nationalbank.kz (дата обращения: 05.04.2022).
2. Концепция улучшения качества активов банков второго уровня. [Электрон.ресурс] - URL: www.online.zakon.kz/Document/?doc_id=31060381 (дата обращения: 08.05.2022).
3. Основная деятельность АО «Фонд проблемных кредитов». [Электрон.ресурс] - URL: www.fpl.kz/ru/main-info (дата обращения 08.05.2022).
4. Пронская Н.С., Астахова В.Б. Роль кредитных бюро в управлении кредитными рисками. // Банковское дело. - 2008. - № 11. - С.82-85.
5. Kalkabayeva G.M., Kurmanalina A.K., Gusmanova J.A. Current State and Forecasting of the Development of Bank Crediting in Kazakhstan//Journal of Advanced Research in Law and Economics. - 2017. - Vol. 8. - P.1161-1167.
6. Гусманова Ж.А., Курманалина А.К., Ермекова К.А. Bank lending of innovations in the real sector of the Republic of Kazakhstan: current trends and problems // Известия НАН РК. - 2020. - №2.- С.49-57. doi: 10.32014/2020.2224-5294.36
7. Rakhmetova A.M., Kalkabayeva G.M., Kurmanalina A.K., Gusmanova Zh.A., Serikova G.S., Aimurzina B. Financial – credit and innovative economic sectors: evaluation of macroeconomic effects regulation and interaction sectors//Entrepreneurship and sustainability issues. - 2020. - Vol. 8.- P.1224-1237.
8. Гусманова Ж.А., Курманалина А.К. Проблемы и тенденции развития активных операций отечественных коммерческих банков в условиях пандемии // Финансы. - 2021. - №2 (52). - С. 68-76.

З. Искакова¹, Ж. Ғұсманова², А. Құрманалина³

¹Л. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Астана, Қазақстан

²Қазтұтынуодағы Қарағанды университеті, Қарағанды, Қазақстан

³Е. А. Бөкетов атындағы Қарағанды университеті, Қарағанды, Қазақстан

Санкциялардың экономикаға трансшекаралық әсерін күшейту жағдайында Қазақстан Республикасы коммерциялық банктерінің несиелік қоржының басқару

Аннотация. Бұл мақалада біз санкциялардың экономикаға трансшекаралық әсерін күшейту жағдайында Қазақстан Республикасының коммерциялық банктерінің несиелік қоржының басқарудың негізгі аспектілерін қарастырдық. Жоғары несиелік тәуекелдер, несиені қайтармау, банктердің несиелік қызметінің тиімсіздігі, несиелік қоржын сапасының нашарлауы, несиелік саясаттың тәуекел дәрежесі сияқты факторлар коммерциялық банктің несиелік қоржының басқару үрдісін оңтайландыруды талап етеді.

2019 жылдың басынан бастап несиелік қоржының біртіндеп өсу үрдісі қаралды. Қазақстанның коммерциялық банктерінің несиелік қоржының сапасына талдау жасалды. Несиелік қоржынды басқарудың ел экономикасы мен халықтың әл-ауқатын дамытудағы рөлі мен маңызы анықталды. Мақалада несиелік қоржынды басқарудың теориялық аспектілері, оның Қазақстан экономикасын дамытудағы рөлі, несиелеудің қазіргі жай-күйі мен даму үрдістеріне талдау жүргізу үшін Қазақстан Республикасы Ұлттық Банкінің ресми статистикалық деректері пайдаланылды.

Қазақстан өңірлері бөлінісінде несиелік қоржынға, сондай-ақ оның экономика салалары бойынша құрылымына талдау жүргізілді. Несиелік қоржынды тиімді басқарудағы негізгі мәселелік орындар анықталды. Несиелік қоржынды сапасын жақсарту және басқару бағыттарын жетілдіру бойынша авторлық ұсыныстар ұсынылды.

Түйін сөздер: несиелік қоржын, несиелік тәуекел, тәуекел-менеджмент, секьюритизация, мәселелік несиелер.

З.Д.Искакова¹, Ж.А.Гусманова², А.К.Курманалина³

¹Евразийский национальный университет им. Л. Гумилева, Астана, Казахстан

²Карагандинский университет Казпотребсоюза, Караганда, Казахстан

³Карагандинский университет им. Е.А. Букетова, Караганда, Казахстан

Управление кредитным портфелем коммерческих банков Республики Казахстан в условиях усиления трансграничного воздействия санкций на экономику

Аннотация. В данной статье мы рассмотрели основные аспекты управления кредитным портфелем коммерческих банков Республики Казахстан в условиях усиления трансграничного воздействия санкций на экономику. Такие факторы, как высокие кредитные риски, невозврат кредита, неэффективность кредитной деятельности банков, ухудшение качества кредитного портфеля, степени рискованности кредитной политики требуют оптимизации процесса управления кредитным портфелем коммерческого банка.

Рассмотрены тенденции постепенного роста ссудного портфеля с начала 2019 года. Было проанализировано качество кредитного портфеля коммерческих банков Казахстана. Определена роль и значение управления кредитного портфеля в развитии экономики страны и благополучия населения. В статье рассмотрены теоретические аспекты управления кредитного портфеля, его роль в развитии экономики Казахстана, для проведения анализа современного состояния и тенденций развития кредитования были использованы официальные статистические данные Национального банка Республики Казахстан.

Проведен анализ кредитного портфеля в разрезе регионов Казахстана, а также его структура по отраслям экономики. Определены основные проблемные места в эффективном управлении кредитного портфеля. Предложены авторские рекомендации по совершенствованию направлений улучшения качества и управления портфеля кредитов.

Ключевые слова: кредит, кредитный портфель, кредитный риск, риск-менеджмент, секьюритизация, проблемные кредиты.

References

2. Statisticheskij byulleten' NBK [NBK Statistical Bulletin]. 2019, 2020, 2021. [Electronic resource]. Available at: <http://www.nationalbank.kz> (Accessed: 05.04.2022).
3. Konceptiya uluchsheniya kachestva aktivov bankov vtorogo urovnya [The concept of improving the quality of assets of second-tier banks]. [Electronic resource]. Available at: http://www.online.zakon.kz/Document/?doc_id=31060381 (Accessed: 08.05.2022).
4. Osnovnaya deyatel'nost' AO «Fond problemnyh kreditov» [The main activity of JSC "Problem Loans Fund"]. [Electronic resource]. Available at: <http://www.fpl.kz/ru/main-info> (Accessed: 08.05.2022).
5. Pronskaya N.S., Astakhova V.B. Rol' kreditnyh byuro v upravlenii kreditnymi riskami [The role of credit bureaus in credit risk management], Bankovskoe delo [Banking]. (11), 82-85 (2008).
6. Kalkabayeva G.M., Kurmanalina A.K., Gusmanova J.A. Current State and Forecasting of the Development of Bank Crediting in Kazakhstan, Journal of Advanced Research in Law and Economics, 8, 1161-1167(2017).
7. Gusmanova Zh.A., Kurmanalina A.K., Ermekova K.A. Bank lending of innovations in the real sector of the Republic of Kazakhstan: current trends and problems, Izvestiya NAS RK, 2, 49-57(2020).
8. Rakhmetova A.M., Kalkabayeva G.M., Kurmanalina A.K., Gusmanova Zh.A., Serikova G.S., Aimurzina B. Financial – credit and innovative economic sectors: evaluation of macroeconomic effects regulation and interaction sectors. Entrepreneurship and sustainability issues, 8, 1224-1237(2020).
9. Gusmanova Zh.A., Kurmanalina A.K. Problems and trends in the development of active operations of domestic commercial banks in a pandemic, Scientific journal: «Finance», 2(52), 68-76(2021).

Сведения об авторах:

Искакова З.Д. – экономика ғылымдарының докторы, Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университетінің қаржы кафедрасының профессоры. Қажымукан көш.11, Астана, Қазақстан

Ғұсманова Ж.А. - экономика ғылымдарының кандидаты, доцент, Қазтұтынуодағы Қарағанды университетінің банктік менеджмент және қаржы нарығы кафедрасының доценті, Академическая көш.9, Қарағанды, Қазақстан

Құрманалина А.К. - экономика ғылымдарының кандидаты, профессор, Е. А. Бөкетов атындағы Қарағанды университетінің қаржы кафедрасының профессоры, Университетская көш.28, Қарағанды, Қазақстан.

Iskakova Z.D. – Doctor of Economics, Professor of Finance Department, L.N. Gumilyov Eurasian National University, Str. Kazhymukan, 11, Astana, Kazakhstan

Gusmanova Zh..A. - Candidate of Economic Sciences, Assoc.Professor, Department of Banking Management and Financial Markets, Karaganda University, Kazpotreboysuz, Str. Academic, 9, Karaganda, Kazakhstan.

Kurmanalina A.K. - Candidate of Economic Sciences, Professor of Finance Department, E.A. Buketov Karaganda University, Universitetskaya str., 28, Karaganda, Kazakhstan.

The impact of Green practices on Banks' profitability

Abstract. The article empirically tests the relationship between "green banking" practices and banks' profitability on the example of the five largest Kazakhstani banks. The authors built a multiple linear regression model with such independent variables as Time and Cashless payments as a proxy for green banking. The results found that pairwise correlations between Time and Return on Assets, and between Cashless Payments and Return on Assets, are high. However, the findings could not establish a strong positive relationship between "green banking" and profitability, since the coefficients were not statistically significant. This could be explained by model limitations and data unavailability. However, several studies (in the case of China, Bangladesh, and Kenya) could establish a positive correlation between green banking and financial performance. We believe further research could refine our model by including more observations or choosing other estimators for green banking.

Keywords: Green banking, green banks, green finance, ESG, sustainable finance, sustainable banking, green economy, banks' financial performance, profitability

DOI: <https://doi.org/10.32523/2789-4320-2023-1-285-294>

Introduction

The concept of Green banking is a relatively new phenomenon related to sustainable development. Although there are many definitions of green banks, it mainly refers to banks that recognize their impact on the environment. Banks having a prominent role in the financial system are trying to incorporate ESG (Environmental, social, governance) principles into their business operations.

There are several explanations for this tendency. Some governments and their central banks (e.g. Bangladesh) require second-tier banks to become more environmentally conscious, whereas other financial institutions choose to follow the global trend toward sustainable development. For example, in 2021 The Central Bank of Bangladesh adopted Green banking guidelines, which set three stages of green transformation and require listed banks to disclose green banking activities [1].

Another reason could be the benefits that green banking brings to its followers. Various studies tried to assess how "green policy" affects banks' performance. As such, researchers think green credits increase competitiveness and lower environmental and bad debt risks [2], [3]. A study by Ibe-enwo et al. [4] empirically tested the positive effect of green banking practices on bank loyalty, trust, and green image. Thus, the adoption of a sustainable banking approach could bring long-term benefits in terms of customer perception and reputation.

Formulation of problem

However, since banks are profit-maximizing business entities, it is essential to examine the impact of green banking on their financial performance. Green banking in general increases costs, because it requires specialized staff, more disclosure, and checks. Studies by Ma et al. [5], Yang et al. [6] differentiated the effects of green credit in the short and long term. At first, high costs associated with green banking may reduce banks' profits. Besides being low-interest, green projects usually are relatively risky with uncertain payoffs. This certainly poses a threat to green bank's financial performance. However, the long-term benefits due to the

green image may increase profitability. Thus, it is not clear whether "being green" for a bank is simply an additional expense or whether it can increase profits in the long run.

Aim

The aim of the article is to examine the relationship between the adoption of "green banking" practices and the bank's profitability in the example of the Republic of Kazakhstan. In the article, we employ an econometric analysis and built a simple linear regression model.

The initial hypothesis H0: There is a significant positive relationship between banks' green practices and profitability.

The alternative hypothesis H1: There is no significant relationship between banks' green practices and profitability.

Our dependent variable is "Return on Assets" (RoA), which is widely used to measure profitability. To ensure the robustness of results, the independent variable "green banking" is measured by several proxy variables (namely, "amount of funds through online and mobile banking", "number of cashless payments", etc.?)

There are several explanations why this question is important to investigate. First, effective decision-making is possible if a bank can predict the impact of "green" practices on its financial performance. Thus, financial institutions can make a cost-benefit analysis of "green transformation". Second, if the results support our initial hypothesis, banks would be more willing to engage in green practices as this may increase their profitability. Thus, the prominence of green finance in the country can grow due to more banks' private actions, not due to more governmental regulations.

Literature Review

Although the topic of green finance gains popularity, the literature on green banking is limited. Most research on green banking is related to China, Bangladesh, and India.

Mazina et al. [7] studied the impact of green fiscal policy on the investment efficiency of renewable energy enterprises in Kazakhstan. Birzhanova and Nurgaliyeva [8] propose a model of "greening" the banking sector by introducing "green" alternatives to traditional banking products.

Several studies attempted to test empirically the relationship between green banking and financial performance and specifically, the bank's profitability. Some studies support our initial hypothesis about the positive relationship between the variables.

Brogi et al [9] investigated the link between ESC (environmental, social, governance) score and profitability for a sample of U.S. financial institutions. The results establish a significant positive relationship between banks' ESG disclosure and financial performance, measured by the Return on Assets (RoA).

Zhang [10] assessed the impact of green credits given by the Chinese Industrial bank from 2005-2017 on its profitability. Industrial Bank is the pioneer of Green finance in China. Only in 2017, the bank funded more than 14,000 green projects, which is equivalent to >140 billion CNY. The econometric model employed in the paper measures green banking by the Green Credit ratio (Total green credit/ total loan amount) and banks' financial performance by the Return on Assets (RoA). The author shows that Bank's net profits are positively correlated with the total volume of green credit (p.296, *ibid.*).

The findings of Okumu [11] also support the view that green banking positively affects the financial performance in the example of Kenyan commercial banks. He estimated how green banking initiatives (measured by the number of funds provided through the internet and online banking) affect net profit after tax.

A study by Ma and Jiange [5] differentiated the effects of green credit in the short and long term. At first, high costs associated with Green Banking reduce banks' profits. However, the long-term benefits of green image improve financial performance. This is supported by the research of Istudor et al [12], which found that with the introduction of green investments banks' profitability initially declined, however, it increased in the medium and long term.

In making conclusions we should remember that correlation is not causation. Actually, the relationship between Green banking and Financial performance can go in the opposite direction. Better performing banks may be more interested in green banking policies, i.e. the higher the banks' profits are, the greener it will be.

Some studies attempted to test such hypotheses. An empirical study by Hoque et al [1] tested the impact of financial performance on green banking disclosure. The independent variables were Financial Performance indicators such as profitability (RoA), liquidity (current ratio), and solvency (debt-to-assets ratio). The dependent variable was green banking disclosure, measured by spending on green banking as a share of total spending. The authors found that there is a positive relationship between green spending and Return on Assets for a sample of over 30 listed Bangladesh banks.

A negative relationship between Greenness and Financial Performance was first tested by such authors as Jaffe et al [13]. The authors attempted to establish the effect of increasing environmental regulations on U.S. firms' competitiveness. Although the costs of environmental regulations may be significant, decisive conclusions about the negative relationship were not drawn.

A recent study by Dragomir et al [14] examined the influence of ESG factors on the financial performance of 333 banks in America, Europe, and Asia during the COVID pandemic. The results show that the environmental aspect negatively affected the banks' return on equity, especially in the East Asian region.

Several articles failed to find any significant relationship between green banking and financial performance. For example, Rajput [15] studied a sample of Indian banks and concluded that there was no statistically significant relationship between green banking and banks' profitability. Ratnasari et al. [16] determined an ambiguous effect of green banking on financial performance. On the one hand, the findings show that "green banking daily operation" positively affects profitability. On the other hand, the correlation between "green banking policy" and financial performance was negative.

This study adds to the existing literature on the relationship between the banks' green practices and their financial performance. Moreover, to our knowledge, there is no study applied to the context of Kazakhstan.

The study is intended to assist Kazakhstani banks to engage and promote green banking as part and parcel of their daily operations. The study is also intended to show banks the benefits of green banking.

Methods

The article employs an ordinary least squares (OLS) regression model and tests the hypothesis of a positive relationship between green banking and banks' profitability using Microsoft Excel. Up to date by September 2022 there were 22 second-tier banks in Kazakhstan. For our analysis, we selected a sample of 5 largest banks based on their Total Assets. These are Halyk, Bereke (former Sberbank Kazakhstan), Kaspi, Jusan, and Otbasyn banks. The financial data on banks' net income, total assets, equity, etc. were derived from their audited financial statements and annual reports. Data on banks' green practices were retrieved from the website of the National Bank of the Republic of Kazakhstan. Due to limitations of data the time period is mostly limited to the years 2018-2021.

The initial hypothesis H0: There is no significant positive relationship between banks' green practices and profitability.

The alternative hypothesis H1: There is a significant positive relationship between banks' green practices and profitability.

Model: $Y = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + e;$

Or specifically

$$RoA = b_0 + b_1T + b_2GB + e; \quad (1)$$

Our dependent variable Y is "Return on Assets" (RoA), which is widely used to measure profitability.

X_1 is the variable Time T (2018-2021), which takes values from 1 to 4. To ensure the robustness of results, the independent variable X_2 , "green banking practices" (GB), is measured by several proxy variables (namely, "amount of funds through online and mobile banking", "number of cashless payments", etc.). B_0 is the intercept, i.e. the value of Y when $X_1=0$ and $X_2=0$. B_1 is the effect of Time, while B_2 shows the relationship between X_2 (green banking) and Y (profitability).

Results and Discussion

Table 1 presents the Returns on Assets (RoA) of the five largest Kazakhstani second-tier banks for the period of 2016-2021. It can be seen that the average RoA was increasing until 2019, after which the profitability indicator started decreasing. This can be explained by the unprecedented lockdown measures and other restrictions due to COVID-19 pandemic, which disturbed the ordinary course of business and lowered profitability in many sectors. In Graph 1 Individual RoAs show the upward trend for such banks as Halyk, Bereke, and Kaspi. Otbasys bank's Return on Assets was mostly decreasing for the last six years. Profitability indicators for Jusan do not reveal a certain tendency for the period of interest.

For our econometric analysis, we used average RoA as a measure of the profitability of the banking sector.

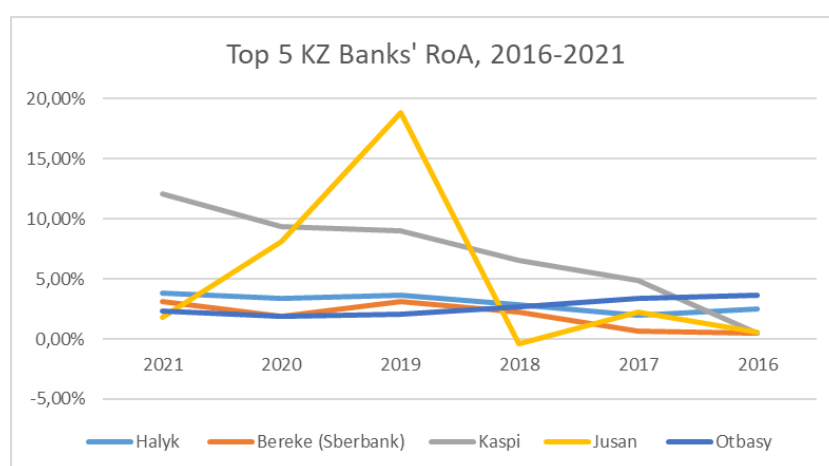
Table 1. Returns on Assets of selected Kazakhstani banks, 2016-2021

in mln KZT	2021	2020	2019	2018	2017	2016
Halyk	3,82%	3,39%	3,62%	2,83%	1,96%	2,46%
Bereke (Sberbank)	3,10%	1,92%	3,12%	2,20%	0,65%	0,47%
Kaspi	12,06%	9,38%	9,01%	6,54%	4,84%	0,47%
Jusan	1,76%	8,16%	18,81%	-0,43%	2,25%	0,59%
Otbasy	2,34%	1,86%	2,04%	2,65%	3,36%	3,64%
Average	4,62%	4,94%	7,32%	2,76%	2,61%	1,52%

Note: Compiled by Authors

Source: Audited financial statements

Graph 1. Returns on Assets of selected Kazakhstani banks, 2016-2021



Note: Compiled by Authors

Source: Audited financial statements

Different variables are used by researchers to measure green banking practices. Generally, there are two approaches: the direct way is to use the total value of funds provided to green initiatives (e.g. green credit, green loans, etc.) For example, Zhang [10] chose the Green Credit ratio (Total green credit/ total loan amount)

as a “green banking” measurement. Hogue et al [1] measured green banking disclosure by the amount of spending on green banking as a share of total spending. The second way is indirect, i.e. using various proxy variables when data on specific green funds are not available. For calculating the greenness of Kenyan banks, Okumu [11] used the number of funds provided through the internet and online banking. Since in the case of Kazakhstan data on specific green funds provided by banks are not publicly available, we employ an indirect approach and use various proxy variables to measure green banking practices.

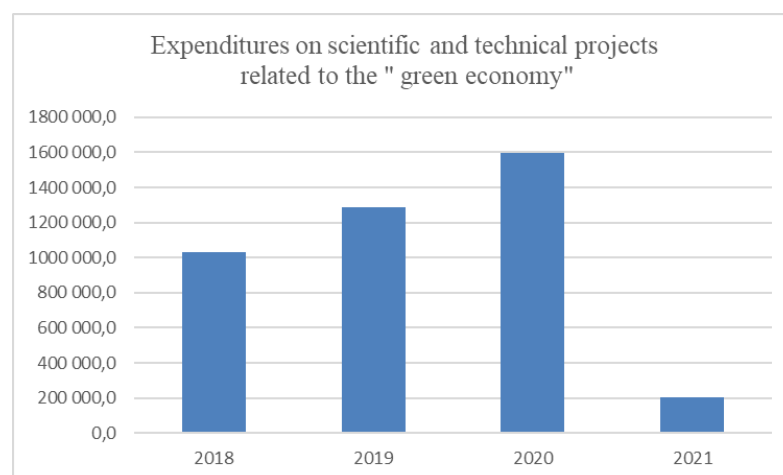
Table 2 presents data on the total amount of funds provided to the Kazakhstani government to finance scientific and technical projects related to the “green economy” [17]. The data shows that the number of financed green projects grew almost threefold in 2018 and was stable for three years. The expenditure on green scientific and technical projects was increasing by 23-25% in the period of 2018-2020. However, in 2021 both the number and the funding of green projects severely declined. Although this variable is widely used as one of the measurements of “green development”, the major drawback of applying it in our model is that the funds are provided by the budget, i.e. the Kazakhstani government. As the subject of interest is commercial banking, this variable does not provide information about the development of “green banking”.

Table 2. Expenditure on scientific and technical projects related to Green Economy

The amount of funds allocated to finance scientific and technical projects on the "green economy" in the framework of grant and program-targeted funding							
		Unit of measurement	2017	2018	2019	2020	2021
1.	Number of scientific and technical projects on the "green economy"	units	15	41	41	42	3
2.	Expenditures on scientific and technical projects related to the "green economy"	In thousands KZT	...	1 030 612,7	1 286 137,8	1 594 321,2	203 940,0

Source: Bureau of National Statistics [17]

Graph 2. Expenditure on scientific and technical projects related to Green Economy



Source: Bureau of National Statistics [17]

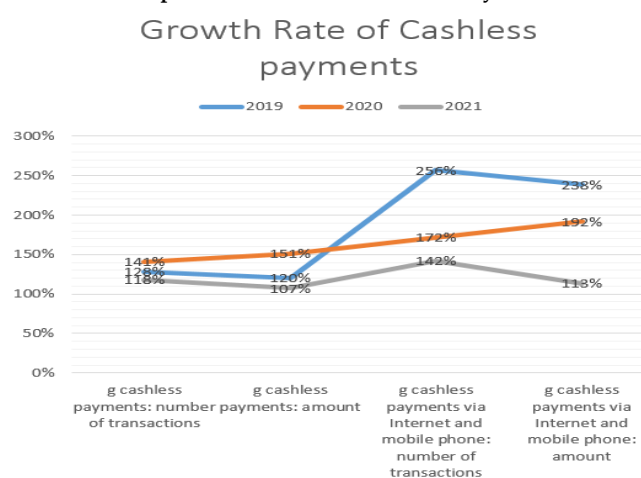
Another proxy variable to measure “green banking” is the use of payment cards issued by Kazakhstani banks. A similar approach for the independent variable was in the paper of Okumu [11], where green banking was measured by the number of funds provided through the internet and online banking. Table 3 summarizes findings on cashless payments by the total number of transactions, total amount of funds through payment cards, and the number and amount of transactions through the Internet and mobile banking. The data was

derived from the website of The National bank of the Republic of Kazakhstan [18]. It can be seen that both the number of cashless transactions and the amount of cashless payments have been considerably increasing in the given period. Graph 3 shows the growth rates for all categories were more than 100%, with the peaks during 2019-2020. For further analysis, as an independent variable X2 we employ cashless payments via Internet and mobile phone (number of transactions).

Table 3: Use of payment cards in Kazakhstan

	2021	2020	2019	2018
Cashless payments: number of transactions (thousand)	6 271 338	2 878 476	1 195 627	523 847
Cashless payments: amount (mln.tenge)	73 123 297	35 294 806	14 050 810	6 387 178
Cashless payments via Internet and mobile phone: number of transactions (thousand)	4 048 450	1 672 576	615 873	172 766
Cashless payments via Internet and mobile phone: amount (mln.tenge)	60 119 062	28 170 018	9 655 303	2 852 419

Graph 3. Growth Rate of Cashless Payments



Note: Compiled by Authors

Source: The National Bank of the Republic of Kazakhstan [18]

Table 4 below presents descriptive statistics on three variables of interest: Y1- average RoA, X1- time, X2 – cashless payments. Means for Average RoA and Cashless payments were 5% and 1 627 416 thousand KZT, respectively.

Table 4. Descriptive Statistics

Average RoA		Time	Cashless Payments	number of transactions (thousand)	
Mean	0,05	Mean	2,50	Mean	1 627 416,40
Standard Error	0,01	Standard Error	0,65	Standard Error	866 153,91
Median	0,05	Median	2,50	Median	1 144 224,70
Mode	#N/A	Mode	#N/A	Mode	#N/A
Standard Deviation	0,02	Standard Deviation	1,29	Standard Deviation	1 732 307,81
Sample Variance	0,00	Sample Variance	1,67	Sample Variance	3 000 890 359 094,59
Kurtosis	1,44	Kurtosis	-	Kurtosis	1,26
Skewness	0,40	Skewness	-	Skewness	1,29
Range	0,05	Range	3,00	Range	3 875 684,20
Minimum	0,03	Minimum	1,00	Minimum	172 766,00
Maximum	0,07	Maximum	4,00	Maximum	4 048 450,20
Sum	0,20	Sum	10,00	Sum	6 509 665,60
Count	4 00	Count	4 00	Count	4 00

The correlation Matrix shows correlation coefficients for a pair of variables. In our model, the correlation coefficient for average RoA and Cashless payments is 0.95, which means the variables are highly correlated

(see Table 5). The coefficient of Determination, measured by R square, shows the goodness-of-fit. Overall, cashless payments and time help to explain 46% of the variation in Average Return on Assets (Table 6).

Table 5. Correlation Matrix

Correlation Matrix			
	Average RoA	Time	Cashless Payments
Average RoA	1,00		
Time	0,22	1,00	
Cashless Payments	- 0,00	0,95	1,00

Table 6. Regression Statistics

Regression Statistics	
Multiple R	0,68
R Square	0,46
Adjusted R Square	- 0,61
Standard Error	0,02
Observations	4,00

The regression results are provided in Table 7.

Table 7. Linear Regression

	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value
Intercept	0,008164421	0,05	0,17	0,89
Time	0,030258605	0,03	0,93	0,52
Cashless Payments number of transactions (thousand)	- 0,000000021	0,00	- 0,88	0,54

Based on our findings, the equation (1) can be rewritten as

$$RoA = 0.00817 + 0.03026T - 0.000000021GB$$

These coefficients can be interpreted as follows. The intercept of 0.0082 can be understood as the average Return on Assets value when $T=0$ and Cashless Payments=0, although such a situation is unlikely. The coefficient on Time T is 0.0303, which means that Average RoA is positively correlated with Year, i.e. it has a tendency to increase throughout time. In particular, each year Average RoA grows by 0.0303. The coefficient of Green banking is negative, meaning that the increase in cashless payments is associated with a slight reduction in banks' profitability. This is contrary to our expectations of a positive effect of green banking practices on financial performance.

However, when interpreting these coefficients, it is important to note their significance measured by t-statistics and associated p-values. The intercept's t-stat is equal to 0.17 and the p-value is very high (0.89). This means we fail to reject the hypothesis that the coefficient is different from zero. Similarly, the coefficients on Time and Cashless Payments are not statistically significant, with p-values equal to 0.52 and 0.54, respectively.

There are several explanations for why our findings fail to produce significant results. First of all, cashless payments may not be a good proxy for green banking practices. Further research may use other variables to measure the extent of "green banking", such as the amount of funds provided to green projects by banks (e.g. total value of green loans, the ratio of green to total loans, number of green practices or instruments, etc.). A second limitation of our model may be the short period of observations (2017-2021). We chose the 5-year period due to data availability, so regression results may improve if more observations are added.

Conclusion

The present article aimed to statistically test the impact of green banking practices on banks' financial performance on the example of Kazakhstan. An econometric model with two independent variables, Time and Cashless Payments (a proxy variable) was built and a linear regression was estimated. The results could

not reject the initial hypothesis of no significant relationship between green banking and profitability, measured by average Return on Assets. The estimated coefficients were found to be statistically not significant. However, several studies (in the case of China, Bangladesh, and Kenya) could establish a positive correlation between green banking and financial performance. We believe further research could refine our model by including more observations or choosing other estimators for green banking.

References

1. Hoque M. K., Masum M. H., Babu M. A. Impact of Financial Performance on Green Banking Disclosure: Evidence from the Listed Banking Companies in Bangladesh. (2022).
2. Miles M. P., Covin J. G. Environmental marketing: A source of reputational, competitive, and financial advantage. [Journal of business ethics], **23**(3), 299-311 (2000).
3. DX He, XL Zhang. Reflections on Several Issues Concerning the Implementation of Green Credit in China's Commercial Banks. [Shanghai Finance], **12**, 4-9, (2007).
4. Ibe-enwo G., Igbudu N., Garanti Z., & Popoola T. Assessing the relevance of green banking practice on bank loyalty: The mediating effect of green image and bank trust. [Sustainability], **11**(17), 4651. (2019).
5. Ma P, Jiang H. Green Credit and Social Responsibility--an Analysis Based on Commercial Banks. [Contemporary Economy & Management], **31**(6), 70-73. (2009)
6. Yang Y., Zhang Y. The Impact of the Green Credit Policy on the Short-Term and Long-Term Debt Financing of Heavily Polluting Enterprises: Based on PSM-DID Method. [Int. J. Environ. Res. Public Health], **19**, 11287 (2022). <https://doi.org/10.3390/ijerph191811287>
7. Mazina A., Syzdykova D., Myrzhikbayeva A., Raikhanova G., & Nurgaliyeva A. Impact of Green Fiscal Policy on Investment Efficiency of Renewable Energy Enterprises in Kazakhstan. [International Journal of Energy Economics and Policy], **12**(5), 491-497 (2022). <https://doi.org/10.32479/ijee.13437>
8. Birzhanova A., Nurgaliyeva A. Green banking practices worldwide: prospects for Kazakhstan. [Bulletin of Karaganda State University], **4**, (2022). DOI 10.31489/2022Ec3/26-33
9. Brogi M., Lagasio V. Environmental, social, and governance and company profitability: Are financial intermediaries different? [Corporate Social Responsibility and Environmental Management], **26**(3), 576-587 (2019).
10. Zhang Y. Green Credit Rises the Financial Performance of Commercial Bank--A Case Study on Industrial Bank. [2018 International Conference on Management, Economics, Education and Social Sciences (MEESS 2018)] (pp. 295-300), 2018.
11. Okumu B.A. The relationship between green banking and financial performance of commercial banks in Kenya. [International Journal of Economics, Commerce and Management], **3** (2014).
12. Istudor N., Nitescu D. C., Dumitru V. F., Anghel C. Banking, competitiveness and sustainability: The perspective of the three global actors: US, china, europe. [Journal of Competitiveness], **14**(3), 59-75 (2022). doi:10.7441/joc.2022.03.04
13. Jaffe A. B., Peterson S. R., Portney P. R., & Stavins R. N. Environmental regulation and the competitiveness of US manufacturing: what does the evidence tell us? [Journal of Economic Literature], **33**, 132-163 (1995). <https://www.jstor.org/stable/2728912>
14. Dragomir V.D., Bătae O.M., Ionescu B.Ş., Ionescu-Feleagă L. THE INFLUENCE OF ESG FACTORS ON FINANCIAL PERFORMANCE IN THE BANKING SECTOR DURING THE COVID-19 PANDEMIC. [Computation and Economic Cybernetics Studies and Research], **56**(4), 71-88 (2022). doi:10.24818/18423264/56.4.22.05
15. Rajput N., Arora M.S., Khanna M.A. An empirical study of impact of environmental performance on financial performance in Indian banking sector. [International Journal of Business and Management Invention], **2**, 19-24 (2013). [https://www.ijbmi.org/papers/Vol\(2\)9/Version-1/D0291019024.pdf](https://www.ijbmi.org/papers/Vol(2)9/Version-1/D0291019024.pdf)

16. Ratnasari T., Surwanti A., Pribadi F. Implementation of green banking and financial performance on commercial banks in Indonesia. [In Recent Developments in Asian Economics International Symposia in Economic Theory and Econometrics]. Emerald Publishing Limited. (2021).
17. Bureau of National Statistics. Available at: www.stat.gov.kz (accessed 25.12.2022)
18. National Bank of Kazakhstan. Available at: <https://www.nationalbank.kz/> (accessed 25.12.2022)

А.Б.Біржанова¹, А.М.Нұрғалиева²

¹ Өл-Фараби Қазақ Ұлттық Университеті, Алматы, Қазақстан

² Нархоз Университеті, Алматы, Қазақстан

Жасыл тәжірибелердің банктердің кірістілігіне әсері

Аннотация. Мақалада қазақстандық бес ірі банк мысалында «жасыл банкинг» тәжірибесі мен банктердің кірістілігі арасындағы байланыс эмпирикалық түрде тексеріледі. Авторлар жасыл банкинг үшін прокси ретінде Қолма-қол ақшасыз төлемдер және Уақыт сияқты тәуелсіз айнымалылары бар бірнеше сызықтық регрессия үлгісін құрды. Нәтижелер уақыт пен активтердің кірістілігі және қолма-қол ақшасыз төлемдер мен активтердің кірістілігі арасындағы жұптық корреляцияның жоғары екенін көрсетті. Дегенмен, нәтижелер «жасыл банкинг» пен кірістілік арасында күшті оң байланыс орната алмады, өйткені коэффициенттер статистикалық маңызды емес еді. Мұны үлгі шектеулерімен және деректердің қолжетімсіздігімен түсіндіруге болады. Бірқатар зерттеулер (Қытай, Бангладеш және Кения жағдайында) жасыл банкинг пен қаржылық көрсеткіштер арасында оң корреляцияны анықтай алды. Біз одан әрі зерттеулер көбірек бақылауларды қосу немесе жасыл банкингті өлшеу үшін басқа айнымалыларды таңдау арқылы модельімізді нақтылай алады деп сенеміз.

Түйін сөздер: жасыл банкинг, жасыл банктер, жасыл қаржыландыру, ESG, тұрақты қаржы, тұрақты банкинг, жасыл экономика, банктердің қаржылық көрсеткіштері, табыстылық

А.Б.Биржанова¹, А.М.Нурғалиева²

¹Казахский национальный университет имени аль-Фараби, Алматы, Казахстан

²Университет Нархоз, Алматы, Казахстан

Влияние «зеленых» практик на прибыльность банков

Аннотация. В статье эмпирически проверяется взаимосвязь между практиками «зеленого банкинга» и прибыльностью банков на примере пяти крупнейших казахстанских банков. Авторы построили модель множественной линейной регрессии с такими независимыми переменными, как время и безналичные платежи, в качестве прокси для зеленого банкинга. Результаты показали, что парные корреляции между временем и рентабельностью активов, а также между безналичными платежами и рентабельностью активов высоки. Однако результаты не смогли установить сильную положительную связь между «зеленым банкингом» и прибыльностью, поскольку коэффициенты не были статистически значимыми. Это можно объяснить ограничениями модели и недоступностью данных. Посредством ряда исследований (в случае Китая, Бангладеш и Кении) установлена положительная корреляция между «зеленым» банкингом и финансовыми показателями. Мы считаем, что дальнейшие исследования могут уточнить нашу модель, включив больше наблюдений либо выбрав другие переменные для измерения зеленого банкинга.

Ключевые слова: зеленый банкинг, зеленые банки, зеленые финансы, ESG, устойчивое финансирование, устойчивый банкинг, зеленая экономика, финансовые результаты банков, прибыльность.

Сведения об авторах:

Біржанова А.Б. – Экономика және бизнес жоғары мектебінің PhD докторанты, Әл-Фараби Қазақ Ұлттық Университеті, әл-Фараби даңғылы, 71, Алматы, Қазақстан.

Нұрғалиева А.М. – экономика ғылымдарының кандидаты, PhD докторы, Нархоз Университеті, Жандосов көшесі 55, Алматы, Қазақстан.

Birzhanova A.B. – PhD student at Higher School of Economics and Business, Al-Farabi Kazakh National University, Al-Farabi ave., Almaty, Kazakhstan

Nurgaliyeva A.M. – candidate of economic sciences, PhD, Narxoz University, Zhandossov str., 55, Almaty, Kazakhstan

Б.Б. Дүйсенбаева¹Н.Х. Маулина²Г.Н.Сулейменова¹¹Қазақ-Орыс халықаралық университеті, Ақтөбе, Қазақстан²Логистика және көлік академиясы, Алматы, Қазақстан(E mail: duisenbayeva_b@mail.ru, nurgul.maulina@mail.ru, gulsum_suleimenova@mail.ru)

Коммерциялық банктердің бөлшек несиелеу қызметі: қазіргі ахуалы мен дамудың бизнес-модельдері

Аннотация. Бұл мақалада отандық коммерциялық банктердегі бөлшек несиелеудің қазіргі ахуалы банктік сектор қызметінің сапалық және сандық көрсеткіштеріне, коммерциялық банктердің экожүйелеріне назар аудара отырып зерттелді. Зерттеу барысында Қазақстан Республикасы банктік секторының несиелік қоржынының жалпы көлемі мен мерзімі өткен берешегі бар несиелері, тұтыну мақсатында берілген бөлшек несиелер бойынша мерзімі өткен берешегі бар несиелерінің құрылымы мен мерзімдері бойынша статистикалық мәліметтер қолданылып, сараптауға түсті. Тұтыну мақсатында берілген бөлшек несиелеудің мерзімі мен пайыздық мөлшерлемесі бойынша тенденциялар анықталды. Тұтынушы-клиенттің бөлшек несиелеуде таңдауына әсер ететін факторлар анықталып, несиелік қоржынының жалпы көлем бойынша алдыңғы қатардағы отандық коммерциялық банктердің экожүйелеріне шолу жасалды. Қазақстандағы тұтыну мақсатында берілген бөлшек несиелеудің ағымдағы ахуалына жүргізілген талдау негізінде қажетті ұсыныстар әзірленді.

Түйін сөздер: коммерциялық банк, банктік сектор, бөлшек несиелеу, несиелік қоржын, мерзімі өткен берешегі бар несиелер, экожүйе, талғам.

DOI: <https://doi.org/10.32523/2789-4320-2023-1-295-306>

Қарастырылып отырған сұрақтың тарихы.

Банк жүйесі экономиканың негізін салушы, оның кемелді дамуы мен толыққанды қызмет етуі елдің ұзақ мерзімді тұрақты экономикалық дамуының міндетті шарты болып саналады. Мәселен, банктің бөлшек сауда бизнесінің дамуы сұраныс сияқты басқа да әлеуміттік-экономикалық үдерістері тұрғысынан экономиканың ахуалын сипаттайтын индикатор ретінде қарастырылады. Бөлшек сауда банкингінің даму сапасы, экономика мен банк саласы жағдайынан бөтен, банктің халыққа көрсететін қызметтеріне, әр банктің өзге банктен айырмашылығы мен клиенттердің талғамының қалай өзгеретіндігіне байланысты.

Отандық экономика соңғы бес жылда банктердің халыққа тұтыну мақсатына берілген несиелер қарқынының белсенді өсуімен сипатталуда. Дегенмен, тұтынушылық несиелеу нарығының ахуалы банктік сектордың тұрақтылығы, сондай-ақ жалпы қазақстандық экономиканың тұрақтылығына аса тәуелді екендігі анық.

Соңғы бес жылда Қазақстанның қаржылық нарығында жалпы экономикалық ахуалдың жақсаруының арқасындағы банктік тұтыну мақсатында берілген бөлшек несиелеу көлемінің белсенділігінің артқанын байқауға болады. Банктік тұтыну мақсатында берілген бөлшек несиелеу саласының даму нәтижелері екінші деңгейлі банктердің несиелік қоржынының өсуімен, сондай-ақ тұтынудың мақсатында берілген бөлшек несиелеудің жиынтық несиелік қоржынындағы үлес салмағының да өсуімен сипатталады [1].

Зерттеудің басты мақсаты банк саласындағы бөлшек несиелеу клиенттерінің тұтынушылық

талғамындағы басымдылықтарды анықтап, дамудың бизнес-модельдерін, атап айтқанда банктік экожүйелерді қалыптастырудың алғышарттарын анықтау болып табылады.

Зерттеу міндеттері:

- отандық банк саласының несиелік қоржын деңгейін саралау;
- банктерде орын алған тұтыну мақсатына берілген бөлшек несиелеудің жалпы несиелік қоржындағы үлесін анықтау;
- отандық банктердің көрсететін қызметтеріне бөлшек несиелеу клиенттерінің белсенділігін саралау;
- банкті немесе банк қызметін таңдағандағы тұтынушылар талғамының ерекшеліктерін зерделеу;
- қызмет етуші банкті таңдау барысында әсер ететін факторларды талдау;
- отандық банктердің бөлшек несиелеуді дамытуға бағытталған бизнес-модельдерін зерттеу.

Отандық банктердің тұтыну мақсатына берілген несиесі займ ретінде түпкі несиелеуді қарастыратын, яғни жеке қажеттіліктерді қанағаттандыруға арналған қайтарымдылық пен ақылшылық негізінде ақшалай қаражаттардың берілуін қамтамасыз ететін қарыз алушы мен қарыз беруші, яғни-коммерциялық банк, арасындағы қатынасты білдіреді. Несиелік қызмет коммерциялық банктердің серпінді өсіп келе жатқан және қомақты пайданы қалыптастыратын қызметтің түрі болып табылады.

Зерттеу әдістері.

Зерттеу барысында индукция, дедукция, анализ бен синтез сияқты ғылыми зерттеудің теориялық әдістері кеңінен қолданыста болды. Сонымен қатар ғылыми зерттеудің эмпирикалық әдістері де өз үлесін қосты.

Талдау.

Тұтыну мақсатындағы бөлшек несиелеу, бір жағынан, халықтың әл-ауқатының жоғарылауына әсер етеді, ал екінші жағынан, ұлғаймалы ұдайы өндіріс үдерістерінің тұрақты өсіміне септігін тигізетін ұлттық экономиканың аса маңызды элементі болып табылады. Әлбетте, нарықтық қатынастар несиелік қатынастардың тұрақты дамуына ықпал етеді. Өйткені халықтың тұтыну қабілеттілігін ынталандыру мен несиелеу өндіріс саласында, құрылыс саласында, сауда саласында, қызмет ету саласында экономикалық белсенділікті арттыратын маңызды фактор болып табылады [2]. Негізінен, экономиканың қазіргі дамуы банктік қызметтердің аясының кеңеюімен, халықтың түрлі жасындағы қажеттіліктерін қанағаттандыруға бағыттылығымен сипатталуда. Соның ішінде банктік несиелеу нарығының тұтыну мақсатындағы бөлшек несиелеу сегменті өзіне тән белгілерге ие.

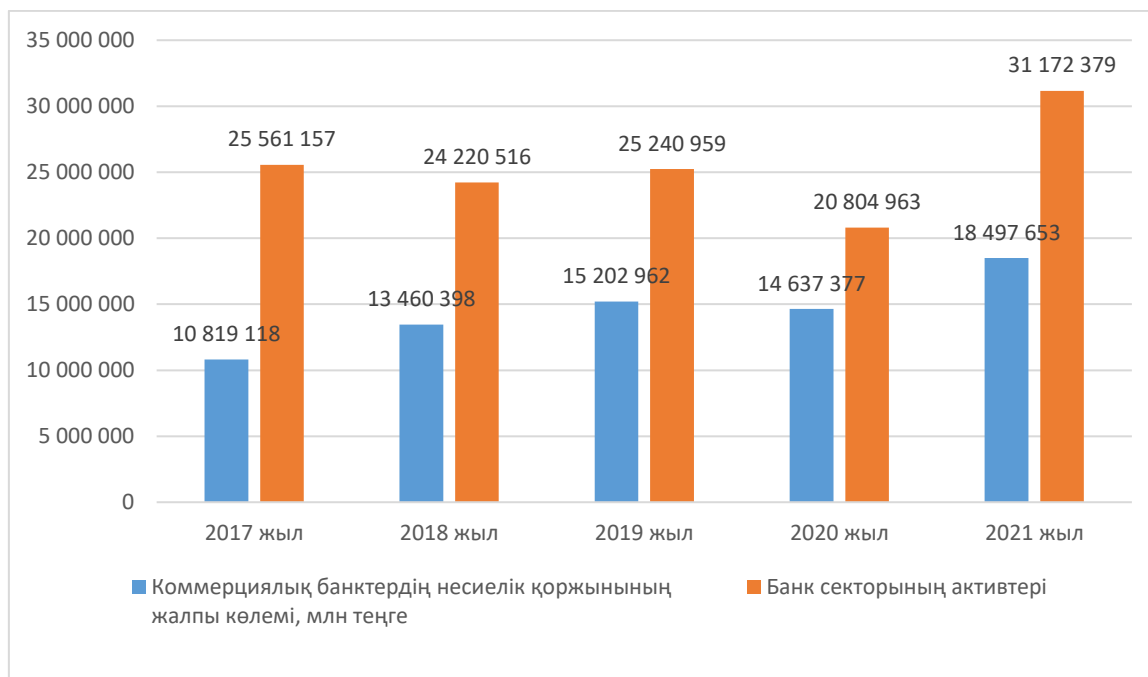
Біріншіден, тұтыну мақсатындағы бөлшек несиелеу көлемінің серпіні елдегі макроэкономикалық жағдайға басым түрде байланысты.

Екіншіден, тұтыну мақсатына берілген бөлшек несиелеу құрылымының ауытқып отыруы.

Отандық коммерциялық банктердегі тұтыну мақсатындағы бөлшек несиелеу реті ең алдымен, Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңнамасы мен Қазақстан Республикасы Ұлттық Банктің нормативті құжаттары, ал содан кейін, жекелеген коммерциялық банктердің бекітілген несиелік саясаты негізінде жүзеге асады.

Қазақстан Республикасы Ұлттық банктің ресми мәліметтері бойынша 2021 жылы банктік сектордың жалпы активтері 2017 жылмен салыстырғанда 149,5% артып 31 172 379 млн. теңгені құрады. Ал жалпы несиелік қоржынның мәні 2021 жылы 2017 жылмен салыстырғанда 26,4%-ға өсіп, 18 497 653, 3 млн. теңге межесінде орналасты. Аталған сапалық көрсеткіштердің өркендеу серпіні 1-суретте келтірілген [3-7].

Қазақстанда банктік сектордың активтері мен несиелік қоржынының ауытқуы,

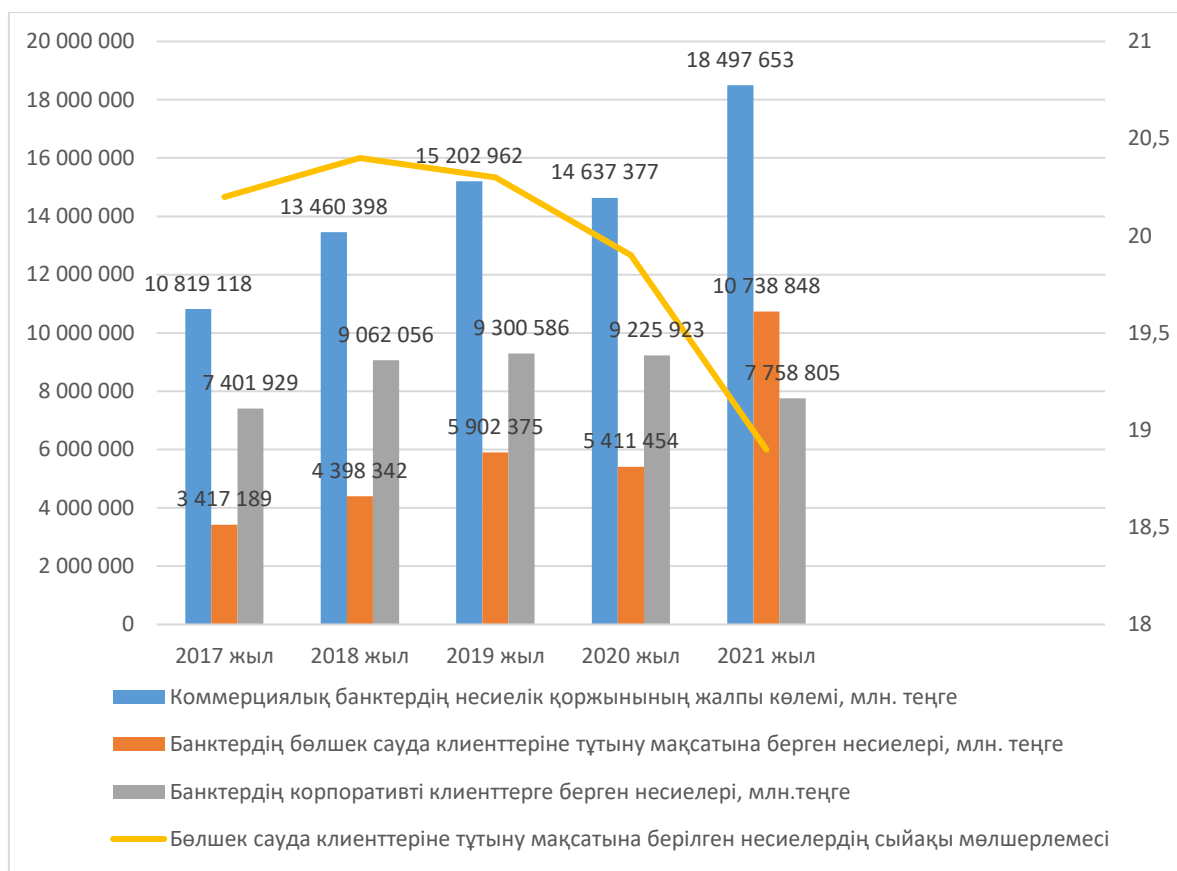


Дереккөз: Қазақстан Республикасы Ұлттық Банктің статистикалық бюллетендері деректерінің негізінде құрастырылған [3-7].

1-суретте келтірілген деректер банктік сектордың сапалық көрсеткіштерінің тұрақты өсімін айғақтайды. Зерттелген жылдар аралығында ең жоғары көрсеткіштер 2021 жылдың еншісінде. Әлбетте, бұл Қазақстан Республикасы Ұлттық банктің рационалды саясаты мен отандық коммерциялық банктердің несиелік белсенділігінің арқасында жүзеге асқан.

Отандық банктердің несиелік қоржынын жіктеп қарастыратын болсақ, зерттелініп отырған аралықта коммерциялық банктердің несиелік қоржынының жалпы көлемі 2021 жылы 2017 жылмен салыстырғанда 71%-ға өсіп, 18 497 653 млн. теңгені құрады. Коммерциялық банктердің несиелік қоржынының жалпы көлемі сенімді өсіп келе жатып, 2020 жылы ғана пандемия жағдайына байланысты төмендеген болатын. Банктердің бөлшек сауда клиенттеріне тұтыну мақсатына берілген несие көлемі 2017 жылы 3 417 189 млн. теңгені құрап, 2021 жылы 10 738 848 млн. теңгеге жетті. Бұл көрсеткіш 2017 жылмен салыстырғанда 3 есе, 2020 жылмен салыстырғанда 2 есе нақты өскенді бейнелейді. 2021 жыл жалпы халықтың тұтынушылық белсенділігінің артқанын білдіреді (2 сурет)

Банктердің халыққа тұтыну мақсатында берген несиелерінің ауытқуы, млн. теңге

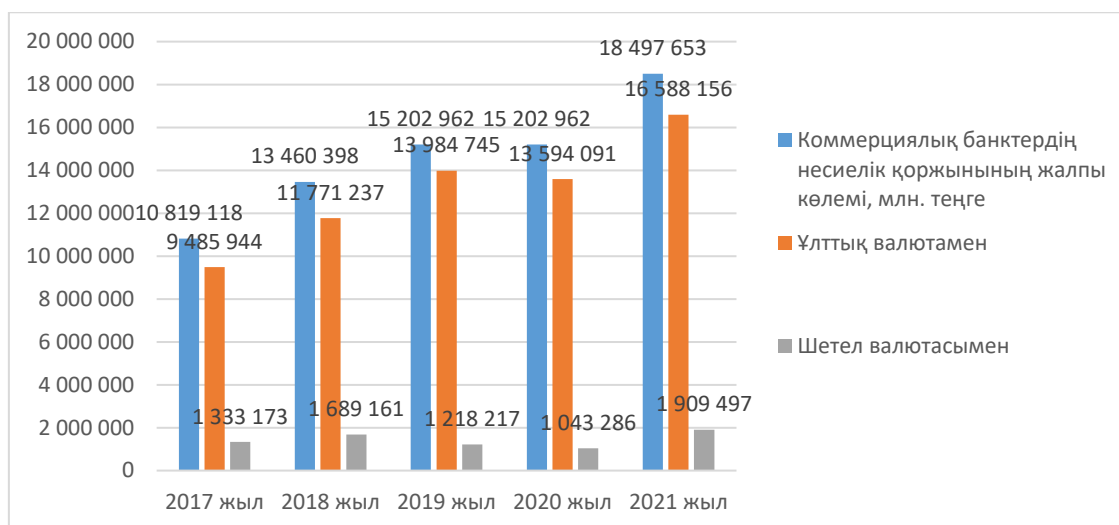


Дереккөз: Қазақстан Республикасы Ұлттық Банктің статистикалық бюллетендері деректерінің негізінде құрастырылған [3-7].

Жоғарыдағы сурет мәліметтеріне сүйене отырып, келесі ойды түюге болады. Осы кезге дейін коммерциялық банктер негізінен корпоративті сектормен тығыз қатынаста болып келсе, 2021 жыл отандық банктердің несиелік қызметін атқаруда тұтыну мақсатындағы бөлшек несиелеу сегментіне назарды аудартты деуге болады. 2020 жылдың пандемия жағдайы барлық сегменттердегі несиелік белсенділікті ымырттандырып, несие беруші агенттерге қосымша резервтерді қарастыруға бағыт сілтеді деуге болады. Әрине тұтыну мақсатындағы бөлшек несиелеудегі несиелердің сыйақы мөлшерлемесінің деңгейінің төмендеуі де коммерциялық банктердің тұтыну мақсатындағы бөлшек несиелеу көлемінің артуына айтарлықтай себін тигізді. Мәселен, 2017 жылы тұтыну мақсатындағы бөлшек несиелеудегі сыйақы мөлшерлемесі 20,2%-ды құраса, 2021 жылы бұл көрсеткіш 18,9%-ды құрады.

Зерттелініп отырған аралықта коммерциялық банктердің несиелік қоржынының жалпы көлемін берілген валюта түрлеріне қарай сараптасақ, онда еліміздегі несие алушылар негізінен ұлттық валютаны таңдағандары айдан анық. Оның нақты дәлелі ретінде төмендегі суреттегі Қазақстан Республикасы Ұлттық Банктің ресми деректері келтірілген.

Қазақстандағы банктік сектордың несиелік қоржынының ауытқуы



Дереккөз: Қазақстан Республикасы Ұлттық Банктің статистикалық бюллетендері деректерінің негізінде құрастырылған [3-7].

2017-2021 жылдар аралығында отандық коммерциялық банктердің несиелік қоржынының жалпы көлемі 10 819 118 млн. теңгеден 18 497 653 млн. теңгеге дейін өскенін байқатады. Мұндай өсім тенденциясы коммерциялық банктердің несиелік өнімдеріне сұраныстың белсенді екенін білдіреді.

1 кесте

Қазақстандық банктік сектордың несиелік қоржын көрсеткіштері

	12.2017	12.2018	12.2019	12.2020	12.2021
Коммерциялық банктердің несиелік қоржынының жалпы көлемі, млн теңге	10 819 118	13 460 398	15 202 962	14 637 377	18 497 653
Коммерциялық банктердің несиелік қоржынының өсім қарқыны, %	99,9	103,0	106,1	96,3	126,4
Банктердің жеке тұлғаларға тұтыну мақсатына берген несиелері, млн. теңге	3 417 189	4 398 342	5 902 375	5 411 454	10 738 848
Банктердің бөлшек сауда клиенттеріне тұтыну мақсатына берген несиелер өсімінің қарқыны, %	147,4	125	128,6	91,7	198,4
Коммерциялық банктердің несиелік қоржынының жалпы көлеміндегі бөлшек сауда клиенттеріне тұтыну мақсатына берген несиелер үлесі, %	22	26,7	32,4	37,1	58,1

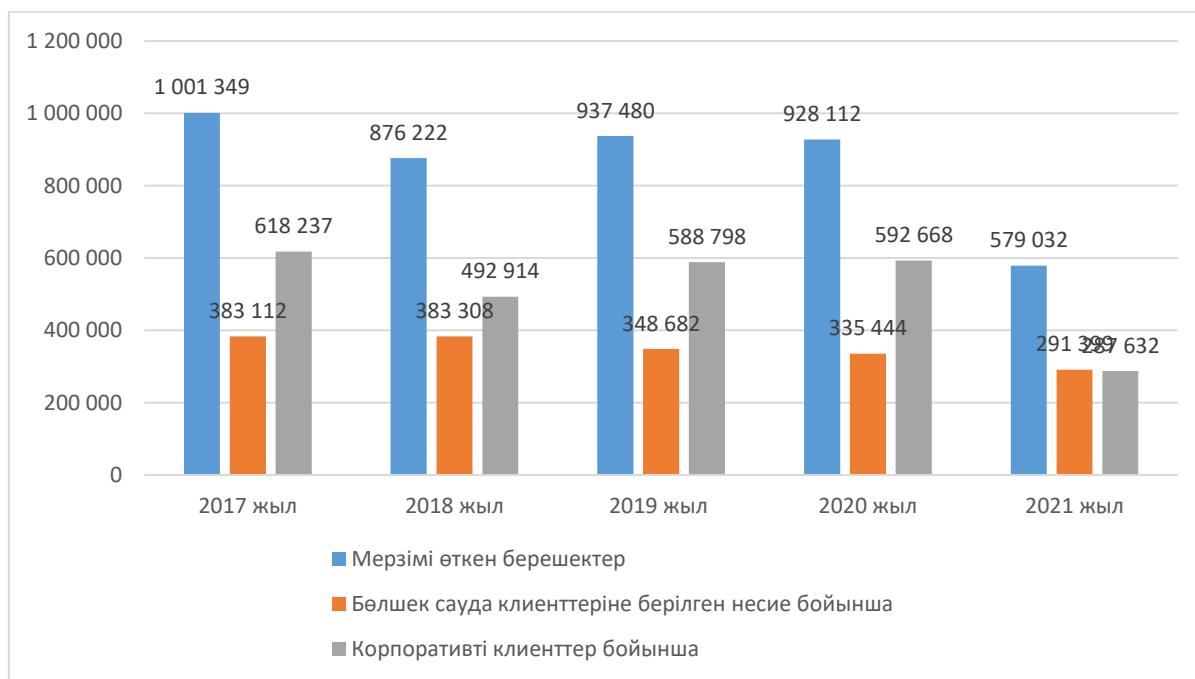
Дереккөз: Қазақстан Республикасы Ұлттық Банктің статистикалық бюллетендері деректерінің негізінде құрастырылған [3-7].

1-кестенің деректеріне сүйенетін болсақ коммерциялық банктердің несиелік қоржынының жалпы көлемінің өсуі негізінен бөлшек несиелеу клиенттеріне тұтыну мақсатында берілген несиелер арқасында қол жеткізілді. Мұның айқын дәлелі коммерциялық банктердің несиелік қоржынының жалпы көлеміндегі тұтыну мақсатындағы бөлшек несиелеу клиенттеріне берген несиелер үлесінің деңгейі мен банктердің бөлшек сауда клиенттеріне тұтыну мақсатына берген несиелер өсімінің қарқыны. Мәселен бұл көрсеткіш, 2017 жылы - 22%, 2018 жылы – 26,7%, 2019 жылы – 32,4%, 2020 жылы – 37,1%-ды, 2021 жылы - 58,1%. Сонымен қатар банктердің бөлшек сауда клиенттеріне тұтыну мақсатына берген несиелер өсімінің қарқыны да 2017 жылы 47,4%, 2018 жылы 25%, 2019 жылы 28,6%, ал 2022 жылы 198,4% болып жоғарылауы бұл нарықтың зор болашағының алдын-алу болып табылады. Ал енді, 2020 жылғы дағдарыс жағдайында коммерциялық банктердің несиелік қоржынының жалпы көлемі де, жеке тұлғаларға берілетін банктік несиелер көлемінің төмендеуі де уақытша болғанын аңғартады.

Зерттеліп отырған аралықта мерзімі өткен берешектер көлемі де 2 есеге дерлік азайған. 2017 жылы 1 001 349 млн теңге болған берешек көлемі, 2021 жылы 579 032 млн. теңгеге дейін азайды. Бөлшек сауда клиенттеріне берілген несие бойынша мерзімі өткен берешектер көлемі де тұрақты төмендеуді сипаттайды. Бұл өз кезегінде бөлшек сауда клиенттерінің қаржылық міндеттемелеріне деген жауапкершілікті көрсетеді.

4 сурет

Банктердің халыққа тұтыну мақсатында берген несиелері бойынша мерзімі өткен берешектердің ауытқуы, млн. теңге



Дереккөз: Қазақстан Республикасы Ұлттық Банктің статистикалық бюллетендері деректерінің негізінде құрастырылған [3-7].

Құлаш жайған тұтыну мақсатындағы бөлшек несиелеу отандық коммерциялық банктердің белсенділігімен жүзеге асуда. Егер осыған дейін ірі банктер клиент тарту үшін негізінен баға факторына назар аударса, енді тұтынушылардың банкке деген қарым-қатынасының мүлдем өзгергенін аңғарамыз. Қазіргі таңда тұтынушылар көп жағдайда банктің тартымды шарттарын саралайды және келесі факторларға аса көңіл бөледі: сенімділік, -сервистің ыңғайлылығы, қызмет көрсету сапасы. Аталмыш факторлар отандық коммерциялық банктердің тұтынушы-клиенттерімен нақты стратегиямен, яғни бизнес-модель негізінде қызмет атқару арқасында жүзеге асады. Дәл осы бизнес-модель тұтынушы-клиенттердің сенімі мен тұрақтылықты ақтау үшін банктің толыққанды ұсыныстарын нарықта паш

етуіне мүмкіндік береді. Банктер өздерінің стратегиялық мақсаттары мен капиталдың қолжетімділігіне байланысты түрлі бизнес-модельдерді таңдай алады. Бизнес-модельдің қазіргі таңда өзектісі экожүйе құру болып табылады.

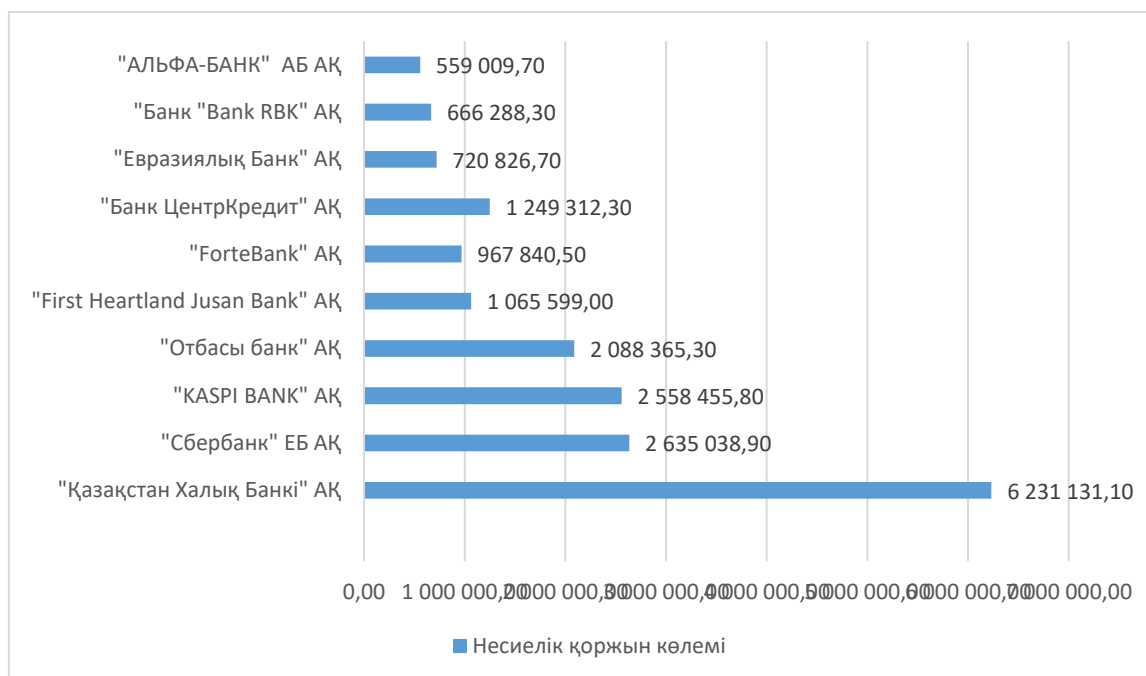
Банктік экожүйелер өздерінің дәстүрлі салаларында емес, бірақ банктік қызметке мұқтаж клиенттерге қызмет көрсету барысында сенімді серіктестерімен бірлесе отырып толыққанды қызмет көрсету мақсатында құрылады. Эксперттердің пайымдауынша банктердің өз экожүйесін даярлау мен жүзеге асыруда бірнеше нұсқа қарастырылуы мүмкін [8]:

1. Клиенттердің, яғни адам өмірінің өзекті сатыларына қатысты экожүйе құру. Банктер өз экожүйесін клиенттердің нақты өмірлік сатыларына байланысты (үй сатып алу, көлік сатып алу, көшу, балаларының дүниеге келуі, жұмыс орнын ауыстыру және т.б.) қажеттіліктерін қанағаттандыруда серіктестеріне өз клиенттерінің базасымен ақылы түрде алмасу негізінде ұйымдастыра алады. Банктің экожүйесі сәйкесінше сатылардың орын алғанын анықтап, серіктестеріне ынтымақтастық келісім аясында ақпарат бере алады.
2. Маркетплейс – бұл экожүйеде клиенттің өмірлік жағдайына талдау жасалынып, өз брендімен қызмет ететін қаржылық емес өнімдерді ұсынады.
3. Жұмыс істеп тұрған өзге экожүйеге ену, яғни банк өзге онлайн-платформаға кіріп, клиенттер үшін қаржылық сервистің провайдері болуды жүзеге асыру.
4. Ашық банктік платформа, яғни API арқылы өз экожүйелеріне біріктірілген қызметтері мен өнімдердің ашық банктік платформада жүзеге асыру.

2022 жылы отандық коммерциялық банктердің несиелік белсенділігіне назар аударсақ, төмендегі суретке көз жүгіртелік.

5-сурет

Отандық коммерциялық банктердің несиелік қоржынының көлемі, млн. теңге



Дереккөз: Қазақстан Республикасы Ұлттық Банктің статистикалық бюллетендері деректерінің негізінде құрастырылған [9].

Сурет мәліметтері "Қазақстан Халық Банкі" АҚ, "Сбербанк" ЕБ АҚ, "KASPI BANK" АҚ, "Отбасы банк" АҚ, "First Heartland Jusan Bank" АҚ, "ForteBank" АҚ, "Банк ЦентрКредит" АҚ, "Евразиялық Банк" АҚ, "Банк "Bank RBK" АҚ, "АЛЬФА-БАНК" ЕБ АҚ сияқты банктердің позицияларының мықтылығын көрсетеді.

Қазіргі заманның талабына сай отандық банктер біртұтас экожүйеге біріктірілген сервистік платформалар аясында жұмыс атқаруда. Экожүйе негізінде жұмыс істеу банктердің клиенттер үшін тұтынушылық тәжірибесін молайтса, банктерге клиент базасын арттыруға мүмкіндік береді. Цифрлы қызмет сервисін дәстүрлі офлайн қызметпен үйлестіре отырып қызмет ету банктерге өз клиенттеріне жедел қызмет көрсетуде, операциялардың қамтылуы мен ашықтығына деген сұранысты қаттамасыз етуге жағдай жасайды. Тұтынушы банктік сервисті пайдалану барысында бұрынғыдай жеке басы туралы мәліметтерді енгізуге уақыт жібермейді, экожүйе бірігей идентификаторды қолданады. Ал егер мобильді қосымша енгізілген болса, онда бір қызметтен екінші қызметке ауысу максималды жеңілдетіледі.

Жалпы алғанда, экожүйе түрлі тауарлар мен қызметтерді ұсынатын бірнеше платформалардан тұруы ықтимал. Экожүйенің басты мақсаты – клиентке барлық бәсекелестерді ығыстыра отырып, максималды ассортимент ұсыну. Сондықтан экожүйенің маңызды қасиеті клиенттің тұтынушылық портретін қалыптастыру және атаулы ұсыныс жасау үшін оның қалдырған цифрлық ізін пайдалану болып табылады, бұл өз кезегінде клиентті ұстап қалуға жағдай туғызады. Бұл тұтынушыға деген компанияның монополиясы қызмет көрсету нарығында құрықталып, экономикадағы ресурстардың қайта бөлінуінде экожүйенің ролін арттырады деп қарастырылған.

Отандық банктердің ішінде алғашқы болып экожүйені қалыптастырған Kaspi тобы. Kaspi Bankтің дәстүрлі банктік қызметтері (депозит, несие, төлемдер) түрлі тұтынушылық сервистермен (өз серіктестері ұсынатын), атап айтқанда, тауарлар мен қызметтерді онлайн сатып алу, оның ішінде несиеге де, бөліп төлеуге де. Kaspi бүгінгі таңда өзін нарықта қаржылық емес қызметтер мен сервистерді ұсынатын тұтынушылық типтегі экожүйені қалыптастырған фин-тех компания ретінде айшықталды. Бұл жүйеде банк төлемдер мен несие провайдері қызметін атқаруда [10].

Отандық банктердің жүзеге асырып жатқан экожүйелер қызметі шетелдік тәжірибе негізінде іске асуда. Оның негізі банктердің банктік қызметтермен қатар тауар маркетплейстерін қалыптастыру болып табылады. Модель таңдауы бар ресурстар мен банктің клиенттік базасы мен IT-инфрақұрылымына байланысты болады.

Мәселен, Қазақстан Халық банкі өзінің әмбебап банк базасы негізінде бөлшек сауда экожүйесін қалыптастыруда, ол ірі топ бола тұра инвестициялық, сақтандыру қызметтерін қоса алып жүреді. Қазақстан Халық банкі экожүйесіне бірнеше жобалар кіреді: тауар маркетплейстері, әуе және темір жол билеттерін, туристік турлар, бағалы қағаздар, кинотеатрларға билет сатып алу платформалары. Болашақта банк қаржылық өнімдерді кросс-сатумен де, серіктестердің жобаларын мобильді қосымшалар арқылы жүзеге асырумен белсенді айналысатын боламыз [11].

Сбербанк еншілес банкіне келетін болсақ, қазіргі сәтте банк өз экожүйесінің негізгі «core» өнімдерін қалыптастыруда, ал келесі қызметтер бойынша қызмет аясын кеңейтуде: engagement саласы, онлайн-кинотеатр Okko, «Сберзвук» музыка тыңдау сервисі, әуе және темір жол билеттерін сатып алу [12].

ForteBank өз экожүйесіне 2020 жылдан бастап ForteFinance делдалдық қызметінің өнімдерімен қатар тауарларды бөліп сатып алуға мүмкіндік беретін онлайн-дүкен, мобильді оператор және туристік турларды сатып алатын платформаны енгізген [13].

Ал First Heartland Jusan Bankтің экожүйесі сақтандыру мен делдалдық қызмет көрсететін өзінің еншілес компанияларының өнімдері, сондай-ақ тауардардың кең ассортименті бар онлайн-дүкен, мобильді оператормен қамтылған [14].

Отандық банктердің көпшілігі болашақта өз экожүйелерін lifestyle, яғни клиенттің тұтынушылық қажеттіліктері топтамасына сай қызмет атқаруға бағыттайды.

Қорытынды мен ұсыныстар

Жүргізілген зерттеу барысында келесі ғылыми және тәжірибелік қорытындыларды жасауға болады.

Қазіргі таңда тұтыну мақсатындағы несиелік өнімдер көлемі артуда, несиелік қызметті ұйымдастыру бойынша, несиелеу технологиялары бойынша әдістер жетілуде, банктердің бағалық

стратегиялары икемделуде, банктік қызметте ақпараттық технологиялар қызметінің аясы кеңеюде.

2017-2021 жылдары аралығында отандық коммерциялық банктердің несиелік қоржынының жалпы көлемі тұрақты түрде өсіп келе жатқан байқатады. Мұндай өсім тенденциясы коммерциялық банктердің тұтыну мақсатында бөлшек несиелеуді арттырғанын көрсетеді. Яғни коммерциялық банктердің жеке тұлғаларға берілетін несиелерінің жаппай қолжетімділігімен түсіндіруге болады.

2021 жылы отандық банктердің экономикаға берген несие көлемі 26,4%-ға өсіп, 18 497 653, 3 млн.теңгені құрады. Ұлттық валютадағы несие көлемі 2021 жылы 22%-ға артып, 16 588 156,6 млн.теңгеге жетті.

Тұтыну мақсатына берілген бөлшек несиелеу көлемі 2021 жылы өсу тенденциясына ие болды. Оның жылдық өсімі 5 327 394,2 млн.теңгеге жетіп, 2 есеге артқанын байқатты. Тұтыну мақсатындағы бөлшек несиелеу жалпы берілген несиенің үлес салмағы 37,1 %-дан 58,1%-ға дейін артты.

Ұлттық Банк өз тарапынан бұл нарықты реттеуде келесі шарттарды міндеттейді:

- коммерциялық банкке қарыз алушының қарыз жүктемесінің

коэффициентін анықтауды міндеттейді, коммерциялық банк несие берерде қарыз алушының барлық өтелмеген заемдарының жиынтығы оның ортаайлық табысының 50%-нан артпауы тиіс;

- барлық 90 күннен асқан кепілсіз несиелерге комиссиялар мен

өсімпұлдар есептеу рұқсат етілмейді;

- табыстары күнкөріс деңгейінен төмен тұлғаларға тұтыну

мақсатындағы бөлшек несиелер беруге тыйым салынған;

- тұтыну мақсатындағы бөлшек несиелер беретін коммерциялық банктердің меншікті капиталы деңгейіне деген талап күшейтілген.

Сонымен 2017-2021 жылдар аралығында банктердің тұтыну мақсатында бөлшек несиелеу секторына келесідей сипаттама беруге болады:

- банктердің тұтыну мақсатында бөлшек несиелеу нарығының

сипаттамасы: нақты несиелік белсенділік орнады, тұтыну мақсатында бөлшек несиелеу көлемі 2 есеге өсу тенденциясы байқалды, мерзімі өткен несиелер көлемі өспеген, бірқалыпты деуге болады;

- отандық коммерциялық банктердің дамуының бизнес-модельдері

болып экожүйелер қызмет атқарауын жүзеге асыра бастады: оның негізі банктердің банктік қызметтермен қатар тауар маркетплейстерін қалыптастыру болып табылады. Банктің экожүйесі бар ресурстар мен банктің клиенттік базасы мен IT-инфрақұрылымына байланысты.

Жалпы алғанда, 2017 жылдан бастап Қазақстанда тұтыну мақсатында бөлшек несиелеудің абсолютті мәндерінің артуы ғана емес, екінші деңгейлі банктердің несиелік қоржынының үлесінде де арту орын алып отыр. Мұндай жағымды серпінге экономикадағы тұрақтылық, халықтың табысының артуы, тұтынушылық сұраныстың қалпына келуі, банктердің жүзеге асырып жатқан экожүйе – бизнес-моделі арқау болғаны сөзсіз. Алайда 2022 жылда орын алған «Қаңтар қасіреті», сонымен қатар үдеп келе жатқан Ресей-Украина қатынастары мемлекет экономикасының барлық салаларына, халықтың әлеуметтік-экономикалық жағдайына күрделі сынақтарды дайындап отырғаны белгілі.

Әдебиеттер

1. Любовцева Е.Г., Савдерова А.Ф. Перспективные направления развития кредитования населения // Вестник Евразийской науки. - 2018. - №4 – Б.78-86.

2. Козлова Д.Д. Потребительский кредит: правовая природа и сущность // Юридический вестник молодых ученых. – 2020. - №2. – Б.98-112.

3. Ақша нарығы // Қазақстан Республикасы Ұлттық Банктің статистикалық бюллетені. – 2017. - №1. - Б.34-109.

4. Ақша нарығы // Қазақстан Республикасы Ұлттық Банктің статистикалық бюллетені. – 2018. - №1. – Б.34-101.

5. Ақша нарығы // Қазақстан Республикасы Ұлттық Банктің статистикалық бюллетені. – 2019. - №1. – Б. 34-108.

6. Ақша нарығы // Қазақстан Республикасы Ұлттық Банктің статистикалық бюллетені. – 2020. - №1.- Б.34-111.
7. Ақша нарығы // Қазақстан Республикасы Ұлттық Банктің статистикалық бюллетені. – 2021. - №1.- Б. 34-114.
8. Предпочтения розничных клиентов в банковской сфере России // Исследование АО «Делойт и Туш СНГ». – 2020. – Б.75-88.
9. Ақша нарығы // Қазақстан Республикасы Ұлттық Банктің статистикалық бюллетені. – 2022. - №1. – Б.34-117.
10. Каспибанк ресми сайты.[Электронды ресурс]–URL: <https://kaspi.kz> (қаралған күні 07.03.2022)
11. Қазақстан Халық банкі ресми сайты. [Электронды ресурс]–URL: <https://halykbank.kz> (қаралған күні 07.03.2022)
12. Сбербанк ресми сайты. [Электронды ресурс] –URL: <https://sberbank.ru> (қаралған күні 07.03.2022)
13. ForteBank ресми сайты. [Электронды ресурс] –URL: <https://forte.kzForteBank> (қаралған күні 07.03.2022)
14. First Heartland Jusan Bank ресми сайты. [Электронды ресурс] –URL: <https://jusan.kz> (қаралған күні 07.03.2022)

Б.Б. Дуйсенбаева¹, Н.Х. Маулина², Г.Н. Сулейменова¹

¹Казахско-Русский Международный университет, Актобе, Казахстан

²Академия логистики и транспорта, Алматы, Казахстан

Розничное кредитование коммерческих банков: современное состояние и бизнес-модели развития

Аннотация. В данной статье исследовано современное состояние потребительского банковского кредитования, акцентируя внимание на количественных и качественных показателях деятельности банковского сектора, экосистемам коммерческих банков. В процессе исследования использованы и проанализированы статистические данные по кредитному портфелю и просроченной задолженности банковского сектора Республики Казахстан, по структуре просроченной задолженности по банковским розничным кредитам выданным на потребительские цели. Определены тенденции банковского потребительского кредитования по срокам и размерам ставки кредитования. Установлены воздействующие факторы на потребителей-клиентов при розничном кредитовании, подготовлен мониторинг экосистем передовых отечественных коммерческих банков. На основе проведенного анализа текущего состояния розничного кредитования на потребительские цели в Казахстане даны соответствующие рекомендации.

Ключевые слова: коммерческий банк, банковский сектор, банковское розничное кредитование, кредитный портфель, предпочтения.

B.B.Duisenbayeva¹, N.Kh.Maulina², G.N. Suleimenova¹

¹Kazakh-Russian International University, Aktobe, Kazakhstan

²Academy of Logistics and Transport, Almaty, Kazakhstan

Retail lending to commercial banks: current state and business models of development

Abstract. This article explores the current state of consumer bank lending, focusing on the quantitative and qualitative indicators of the banking sector, the ecosystems of commercial banks. In the course of the study, statistical data on the loan portfolio and overdue debts of the banking sector of the Republic of Kazakhstan, on the structure of overdue debts on bank retail loans issued for consumer purposes were used and analyzed. The tendencies of bank consumer crediting by the terms and sizes of the lending rate are

determined. The influencing factors on consumer-clients in retail lending have been established, and monitoring of the ecosystems of leading domestic commercial banks has been prepared. Based on the analysis of the current state of retail lending for consumer purposes in Kazakhstan, relevant recommendations are given.

Keywords: commercial bank, banking sector, banking retail lending, loan portfolio, preferences.

References

1. Lyubovtseva E.G., Savderova A.F. Perspektivnye napravleniya razvitiya kreditovaniya naseleniya. Vestnik Evrazijskoj nauki [Promising directions for the development of lending to the population. Bulletin of Eurasian Science]. 4,78-86(2018).
2. Kozlova D.D. Potrebitel'skij kredit: pravovaya priroda i sushchnost'. YUridicheskij vestnik molodyh uchenyh [Consumer credit: legal nature and essence. Legal Bulletin of Young scientists], 2, 98-112(2020).
3. Denezhnyj rynek. Statisticheskij byulleten' Nacional'nogo banka Respubliki Kazakhstan [Money market. Statistical Bulletin of the National Bank of the Republic of Kazakhstan], 1,34-109(2017).
4. Denezhnyj rynek. Statisticheskij byulleten' Nacional'nogo banka Respubliki Kazakhstan. [Money market. Statistical Bulletin of the National Bank of the Republic of Kazakhstan], 1, 34-101(2018).
5. Denezhnyj rynek. Statisticheskij byulleten' Nacional'nogo banka Respubliki Kazakhstan [Money market. Statistical Bulletin of the National Bank of the Republic of Kazakhstan], 1,34-108(2019).
6. Denezhnyj rynek. Statisticheskij byulleten' Nacional'nogo banka Respubliki Kazakhstan [Money market. Statistical Bulletin of the National Bank of the Republic of Kazakhstan], 1, 34-111(2020).
7. Denezhnyj rynek. Statisticheskij byulleten' Nacional'nogo banka Respubliki Kazakhstan [Money market. Statistical Bulletin of the National Bank of the Republic of Kazakhstan], 1, 34-114(2021).
8. Predpochteniya roznicnykh klientov v bankovskoj sfere Rossii. Issledovanie AO «Deloitte i Tush SNG». [Preferences of retail customers in the banking sector of Russia. Research of Deloitte & Touche CIS],75-88(2020).
9. Denezhnyj rynek. Statisticheskij byulleten' Nacional'nogo banka Respubliki Kazakhstan [Money market. Statistical Bulletin of the National Bank of the Republic of Kazakhstan], 1, 34-117(2022).
10. Oficial'nyj sayt Kaspibanka [Official website of Kaspibank].[Electronic resource]– Available at: <https://kaspi.kz> (accessed 07.03.2022)
11. Oficial'nyj sayt Narodnogo banka Kazakhstana [Official website of the People's Bank of Kazakhstan]. [Electronic resource]– Available at: <https://halykbank.kz> (accessed 07.03.2022)
12. Oficial'nyj sayt Sberbanka [Sberbank's official website]. [Electronic resource] Available at: <https://sberbank.ru> (accessed 07.03.2022)
13. Oficial'nyj sayt ForteBank [ForteBank's official website]. [Electronic resource] Available at: <https://forte.kz> (accessed 07.03.2022)
14. Oficial'nyj sayt First Heartland Jusan Bank [Official website of First Heartland Jusan Bank]. [Electronic resource] Available at: <https://jusan.kz> (accessed 07.03.2022)

Авторлар туралы мәлімет:

Дүйсенбаева Б.Б. – экономика ғылымдарының кандидаты, Қазақ-Орыс Халықаралық университеті «Экономикалық пәндер» кафедрасының профессоры, Әйтеке би көшесі, 52, Ақтөбе, Қазақстан

Маулина Н.Х. - экономика ғылымдарының кандидаты, Логистика және көлік академиясы, «Экономикалық пәндер» кафедрасының профессор ассистенті, Шевченко көшесі, 97, Алматы, Қазақстан

Сүлейменова Г.Н. - экономика ғылымдарының кандидаты, Қазақ-Орыс Халықаралық университеті «Экономикалық пәндер» кафедрасының доценті, Әйтеке би көшесі, 52, Ақтөбе, Қазақстан

Duisenbayeva B.B. - Candidate of Economic Sciences, Professor of the Department of "Economic Disciplines" of the Kazakh-Russian International University, Aiteke bi street, 52, Aktobe, Kazakhstan.

Maulina N.Kh. - Candidate of Economic Sciences, Assistant Professor of the Department "Economic Disciplines" of the Academy of Logistics and Transport, Shevchenko Street, 97, Almaty, Kazakhstan

Suleimenova G.N. - Candidate of Economic Sciences, Professor of the Department of "Economic Disciplines" of the Kazakh-Russian International University, Aiteke bi street, 52, Aktobe, Kazakhstan



А.Т. Бектурова¹

Л.М.Сембиева¹

А. Б. Бекенова²

¹Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева, Астана, Казахстан

²Казахстанский институт информационных технологий и управления, Уральск, Казахстан

(E-mail: orik_03@mail.ru, sembiyeva@mail.ru, b.alima@mail.ru)

Использование современных технологий дистанционного зондирования земли при государственном аудите

Аннотация. В статье авторами рассматриваются инструменты использования данных дистанционного зондирования земли (далее -ДЗЗ) при государственном аудите и финансовом контроле, способствующие достижению более качественного проведения аудита и обоснования расчетов при планировании расходов государства. Освещены данные снимков ДЗЗ по потоплению Атбасара, приводятся данные по государственным активам в виде незавершенного строительства, учитывая, что государственные активы и их правильное применение являются объектом государственного аудита. Авторы считают, что при проведении электронного государственного аудита можно использовать данные спутников ДЗЗ, использовать снимки со спутников в качестве доказательств, в т.ч. и для определения степени завершенности строительства объектов. Также в данной работе показана возможность оценки эффективного применения международных стандартов аудита в Казахстане, требующих гласности и подотчетности, через критерий применения ДЗЗ данных в аудите. Рассмотрена необходимость развития единой базы данных аудита с указанием оценки эффективности использования современных технологий ДЗЗ и применения требований международных стандартов. Кроме того, были рассмотрены возможности анализа данных ДЗЗ для анализа наиболее рискованных территорий, подверженных стихийным бедствиям, и развития в этом направлении страховых инструментов, что позволяет снижать бюджетную нагрузку. Поскольку современные технологии позволяют верифицировать обоснованность расходов и международное аудиторское сообщество имеет документ глобального характера, авторы предлагают использовать возможности технологического прогресса для дальнейшего совершенствования методологии государственного аудита. Рассмотрены стандарты органов высшего аудита (далее – ИНТОСАИ) с точки зрения методологической основы для использования новых технологий. Авторы провели анализ применения стандартов с целью их использования в казахстанской практике, привели данные по деятельности АО «НК «Қазақстан Ғарыш Сапары» - национального оператора по эксплуатации ДЗЗ и предоставлению данных по ДЗЗ.

Ключевые слова: дистанционное зондирование земли (далее – ДЗЗ), стандарты органов высшего аудита (далее – ИНТОСАИ), потопление Атбасара в 2017 г., государственный аудит, государственное управление.

DOI: <https://doi.org/10.32523/2789-4320-2023-1-307-323>

Введение

Качественный государственный аудит выступает важным компонентом общественного доверия органам государственной власти. Использование новых технологий для обеспечения прозрачности и гласности при выделении государственных фондов – это вопрос номер один в повестке дня развитого гражданского общества. Процесс сбора доказательств государственных аудиторов должен быть прозрачен и понятен специалистам.

В этой связи во всем мире снимки ДЗЗ хорошо применяются при анализе урожайности, при предупреждении и в борьбе с последствиями чрезвычайных ситуаций. Однако методологические основы для применения снимков ДЗЗ при государственном аудите и планировании бюджета ранее не изучались.

Одна из тем XXIII Конгресса ИНТОСАИ (Москва, 2019 год) была посвящена роли информационных технологий в государственном управлении. Счетная палата Российской Федерации предложила включить данную тему для рассмотрения Конгрессом, поскольку качественный контроль государственных инвестиций в современном мире невозможен без внедрения и применения передовых цифровых решений и методов анализа растущих объемов данных.

Международным аудиторским сообществом была признана необходимость «эффективного использования возможностей технологического прогресса» в своей деятельности. В частности, речь идет о работе с большими данными, получаемыми от государственных органов, применении прогрессивных методов анализа цифровых данных, а также искусственного интеллекта и других решений на различных этапах проведения аудита [1].

Органы аудита верифицируют отчетность и выражают мнение по эффективности затрат компаний и государственных учреждений. На наш взгляд, учитывая, что ежегодные отчеты органов аудита не содержат систематизированной информации по использованию там, где это уместно, снимков ДЗЗ, очевидно, что требуется изучение вопроса развития методологии и информационных систем государственного аудита.

Так как современные технологии по использованию космических снимков позволяют верифицировать обоснованность расходов и имеется документ глобального характера международного аудиторского сообщества, авторы предлагают использовать возможности технологического прогресса для дальнейшего усовершенствования методологии государственного аудита.

Методология исследования

Ввиду отсутствия единой методологии по данной тематике авторы самостоятельно, путем обзора снимков ДЗЗ по потоплению Атбасара в 2017 году и анализа существующих материалов международных экспертов и принятых стандартов, применяя методологические основы государственного аудита, провели анализ литературы по схожему использованию снимков и предложили собственное видение решения по ним.

Важный вклад в научно-теоретические, методологические и практические аспекты внесут члены Рабочей группы по работе с большими данными, Рабочей группы по влиянию науки и техники на аудит (WGISTA) ИНТОСАИ и прочих международных организаций. Так как данные рабочие группы были сформированы сравнительно недавно, соответственно, теоретические и методологические аспекты будут учитываться отечественными учеными при будущем анализе использования технологий. В Казахстане система государственного аудита приняла курс на имплементацию международных стандартов. Международные стандарты аудита поощряют использование разумных и правдивых доказательств полученных путем использования технологий. Ряд авторов (Гай Томас, Тойшибеков О.К., Старовойтов В.Г., Дюжиков Е.Ф.,

Сурмински С.) занимались вопросами использования снимков ДЗЗ, их роли в мониторинге лесного фонда и чрезвычайных случаев. Но взаимосвязь использования снимков ДЗЗ в государственном аудите и планировании расходов детально не исследовалась.

Обсуждение

Данные дистанционного зондирования используют для изучения природных ресурсов Земли, решения задач в метеорологии, в сельском хозяйстве, в геодезии и картографии, при мониторинге поверхности земли и океанов, а также слоев атмосферы, в военной области [2].

Таким образом, космическое дистанционное зондирование, или, если говорить в целом, дистанционное зондирование - это серьезное подспорье для выявления прямых и косвенных признаков геологических проявлений. И вот такие вспомогательные данные очень важны.

О том, что ДЗЗ наиболее часто может и должно применяться в сельском хозяйстве, отмечал ведущий научный сотрудник департамента ДЗЗ АО «Национальный центр космических исследований и технологий».

А вот лесными угодьями, к сожалению, департамент пока не занимается. С одной стороны, лес на территории Казахстана составляет от силы лишь четыре процента от всей площади республики - вроде бы небольшие масштабы для работы. С другой - напротив, столь малое количество лесных насаждений, из которых, к слову, почти половина приходится на саксауловые заросли, сдерживающие наступление пустыни, должно бы насторожить и заставить обратить пристальное внимание на состояние казахстанских лесов. Однако спрос на ДЗЗ по вопросам лесных угодий пока весьма невелик.

АО «НК «Қазақстан Ғарыш Сапары» 12 ноября 2019 года организовало панельную сессию по прикладным сервисам ДЗЗ в цифровой реальности. На данной панельной сессии выступили ученые и практики по возможностям использования возможностей ДЗЗ.

Белорусская космическая ДЗЗ используется для мониторинга пожаров, паводков, наводнений, лесного фонда. Запуск Белорусского КА был выполнен совместно с российским КА «Канопус-В» №1. 22 июля 2012 года на ракете-носителе Союз-ФГ был осуществлен запуск БКА (космодром Байконур). Для решения прикладных задач в интересах потребителей потребуются применение автоматизированной системы отбора и заказа архивных данных БКА и «Канопус-В» №1, создание картографического web-сервиса удаленного доступа к данным БКСДЗ, обновление топографических и навигационных карт, проведение мониторинга объектов мелиоративного фонда, проведение пожарного мониторинга [3].

Отдельные эксперты АО «НК «Қазақстан Ғарыш Сапары» отмечают, что для мониторинга наводнений паводков и прохождения паводковых вод используются каналы 7-2-1 для мониторинга состояния и поступления снежного покрова, что позволяет отделить снег и лед от облаков [4]. В свою очередь на данной панельной сессии обращалось внимание на то, что прикладные сервисы ДЗЗ в цифровой реальности позволяют использовать изображения с высоким разрешением при чрезвычайных ситуациях [5].

Для понимания принципов работы этих сенсоров необходимо знание физических основ электромагнитного излучения, его характеристик и того, как происходит взаимодействие излучения с веществом. Эти знания важны и для правильной интерпретации данных дистанционного зондирования.

Как видно, снимки ДЗЗ широко используются при чрезвычайных ситуациях, в сельском хозяйстве, при мониторинге состояния лесов. Однако исследований по использованию снимков ДЗЗ при государственном аудите не проводилось.

АО «Национальная компания «Қазақстан Ғарыш Сапары» в рамках бюджетной программы 010 «Обеспечение сохранности и расширения использования космической инфраструктуры»

подпрограммы 102 для предоставления снимков ДЗЗ выделяются бюджетные средства. В нижеприведенной таблице предоставлена информация по финансированию и предоставлению информации АО «Казахстан Ғарыш Сапары».

Таблица 1

Информация, представленная на основании анализа спектра услуг АО «Қазақстан Ғарыш Сапары»

тыс. тенге

Наименование	2019 г.	2020 г.	2022г на 1 февраля	Виды услуг	Наличие отчета на официальной странице
1	2	3	4	5	6
Подпрограмма 102 Услуги по предоставлению космических снимков государственным органам и организациям, получаемые от космической системы дистанционного зондирования Земли Республики Казахстан	3 157 037	3 083 404	Неоплаченные обязательства 3 083 404	- создание топографических планов и выполнение исполнительных съемок; - выполнение проектных и изыскательских работ; - вынос в натуру проектных точек; - съёмка землевладений, подземных и надземных коммуникаций; - вынос в натуру линейных сооружений; - координирование углов зданий и сооружений; - геодезическое обеспечение дорожно-строительных работ; - мониторинг деформации инженерных сооружений; - работы по определению параметров пересчета из одной системы координат в другую; - определение высокоточных координат объекта (с точностью до миллиметра); - и др. задачи в зависимости от потребностей.	Доступен лишь отчёт за 2019 год. По состоянию на 31 декабря 2019 года уставный капитал общества сформирован в размере 129 597 739. Согласно отчету внедрена система взаимоотношений с поставщиками (CRM система) и система поиска и передачи космических снимков (SunkarSat). Осуществлен переход на электронный формат закупок. Объекты мониторинга: Республика Казахстан имеет более 50 км полос областных центров и городов республиканского значения (Нур-Султан, Алматы и Шымкент). Площадь по каждому направлению мониторинга составила 168 200 км². По результатам космического мониторинга выявлено 9229 несанкционированных свалок и полигонов -270 выходов из отходов.

Примечание – составлена авторами на основе [1]

Результаты

На наш взгляд, было бы более прозрачным указывать в отчете о результатах деятельности данной компании и количество произведенных снимков ДЗЗ, а также предоставлять возможность ознакомления со снимками другими пользователями, в том числе и аудиторами.

Наша рекомендация особенно актуальна при выполнении Концепции антикоррупционной

политики на 2022-2026 годы. В данной Концепции предусмотрена проработка вопроса по повышению ответственности администраторов бюджетных программ за ненадлежащий мониторинг и управление инвестиционными проектами. По нашему мнению, контроль за ходом строительства (как инвестиционного проекта) также может осуществляться при помощи снимков ДЗЗ.

В приведенной выше таблице указаны активы и обязательства АО «Казахстан Ғарыш Сапары» [1]. Размер средств, выделенных на деятельность АО «Казахстан Ғарыш Сапары», в 2019 году составил 3 157 037 тыс. тг, в 2020 году - 3 083 404 тыс. тг., тогда как неоплаченные обязательства в 2022 году составили 3 083 404 тыс. тг.

АО «Казахстан Ғарыш Сапары» оказывает следующие виды услуг:

- создание топографических планов и выполнение исполнительных съемок;
- выполнение проектных и изыскательских работ;
- вынос в натуру проектных точек;
- съёмка землевладений, подземных и надземных коммуникаций;
- вынос в натуру линейных сооружений;
- координирование углов зданий и сооружений;
- геодезическое обеспечение дорожно-строительных работ;
- мониторинг деформации инженерных сооружений;
- работы по определению параметров пересчета из одной системы координат в другую;
- определение высокоточных координат объекта (с точностью до миллиметра);
- и др. задачи в зависимости от потребностей.

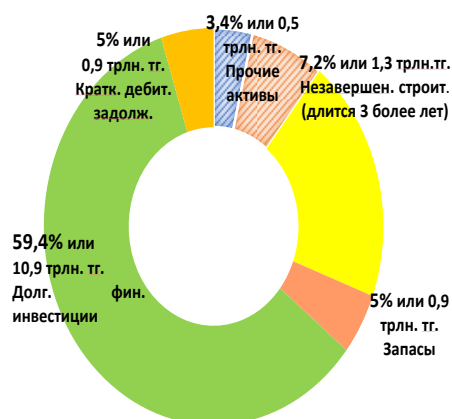


Рисунок 1- Активы баланса государственных учреждений РК на 1 января 2020 года [2]

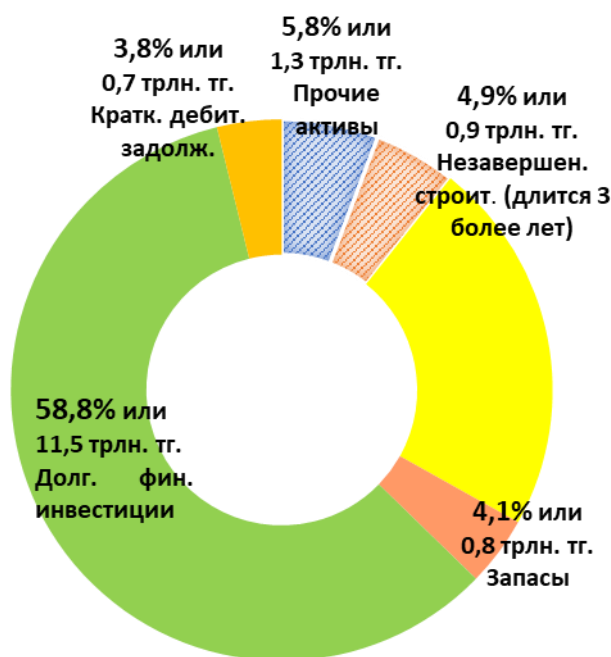


Рисунок 2- Активы баланса государственных учреждений РК на 1 января 2021 года [3]

Как видно из диаграммы, незавершенное строительство в нашей стране по объектам, финансируемым из республиканского бюджета, составило 7.2 % (или 1.3 трлн. тенге) и 4.9% (или 0.9 трлн. тенге), долгосрочные финансовые инвестиции 59.4% (или 10.9 трлн. тг.) и 58.8% (или 11,5 трлн. тг.), запасы 5% (или 0,9 трлн.тг.) и 4.1% (или 0.8 трлн.тг.) и краткосрочная дебиторская задолженность 5% (или 0,9 трлн.тг.) и 3.8 % (или 0.7 трлн. тенге) соответственно на начало 2020 и 2021 года [2],[3]. Отсюда видно, что значительные средства государственного бюджета остаются неиспользованными по незавершенному строительству со сроком более 3-х лет. Таким образом, аудиторы могли бы подтверждать или напротив опровергать те или иные заявленные суммы снимками ДЗЗ в случае использования возможностей и ресурсов космических аппаратов.

Было бы разумным использовать возможности ДЗЗ и при государственном планировании и аудите расходов. Авторы для сопоставления данных выгрузили снимки ДЗЗ по потоплению города Атбасар Акмолинской области в 2017 году.

Президент Республики Казахстан в своем Послании от 1 сентября 2021 года «Единство народа и системные реформы – прочная основа процветания страны» подчеркнул необходимость усиления контроля за эффективностью государственных расходов [6].

При реализации данного поручения Правительство Казахстана, как и другие страны, стремится сократить неэффективные расходы. В связи с этим проводимая уполномоченным органом по исполнению бюджета работа нацелена на исключение неэффективных расходов и финансовый контроль за всеми расходами государственного бюджета.

Процесс выделения средств из резервов Правительства и местных исполнительных органов регламентирован Правилами их использования, утвержденных постановлением Правительства Республики Казахстан от 25 апреля 2015 года № 325 [7]. Соответственно, данные затраты бюджета имеют строгое целевое назначение.

Главой 4 Бюджетного Кодекса Республики Казахстан предусмотрено, что резервы Правительства Республики Казахстан и местных исполнительных органов образуются в составе республиканского и местных бюджетов для финансирования затрат, не запланированных при разработке республиканского и местных бюджетов в силу их **непредвиденности и требующих безотлагательного финансирования**. Также четко регламентированы виды расходов, которые разрешено финансировать за счет средств резерва Правительства Республики Казахстан и местных исполнительных органов.

Статьей 17 Бюджетного Кодекса Республики Казахстан определено, что резерв Правительства Республики Казахстан включает:

- 1) чрезвычайный резерв, в том числе для жизнеобеспечения населения при ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- 2) резерв на неотложные затраты;
- 3) резерв на исполнение обязательств по решениям судов;
- 4) резерв на покрытие дефицита наличности областных бюджетов, бюджетов городов республиканского значения, столицы.

Общий объем резерва Правительства Республики Казахстан устанавливается законом о республиканском бюджете, объем резерва местного исполнительного органа не должен превышать два процента от объема поступлений соответствующего местного бюджета без учета трансфертов и займов.

Согласно статье 20 Бюджетного Кодекса Республики Казахстан, финансирование расходов из чрезвычайного резерва на мероприятия по ликвидации чрезвычайных ситуаций социального, природного и техногенного характера осуществляется уполномоченными органами по исполнению бюджета по мере представления администраторами бюджетных программ **обосновывающих документов** в соответствии с законодательством Республики Казахстан. То есть для выделения средств из республиканского бюджета администраторы бюджетных программ должны обеспечить составление **достоверных расчетов**, согласованных с уполномоченным органом в сфере гражданской защиты.

Ниже представлены снимки ДЗЗ с зоной буфера и затопленными зданиями в количестве 375 штук. Фрагмент спутникового снимка ESRI Imagery (RGB). Буферная зона вокруг г.Атбасар, 2016 год. Радиус 7 км, площадь 15 686 га [4]. Фрагмент спутникового снимка LANDSAT8 г. Атбасар 2017 год [5]. Фрагмент отработанного спутникового снимка LANDSAT8 г.Атбасар, 19 апреля 2017 год. Формирование маски талых вод (векторизация) на основе индексов SWIR, NDWI. Снимок от 19 апреля 2017 года в растровом формате (GEOTIFF) преобразуется в векторный формат (SHAPE) для формирования маски талых вод. Используемые спектры каналов для этих задач:

- 1) SHORTWAVE INFRARED SWIR2 NIR RED (коротковолновый инфракрасный, ближний инфракрасный, красный канал)
- 2) NDWI (нормализованный дифференцированный водный индекс) [6].

Анализ пересекемости/наложения маски земельных участков с маской талых вод. Буферная зона г. Атбасар. Радиус 7км, площадь 15 686 га. Маска талых вод. Площадь затопления 2 063 га или 13% в буферной зоне. Дома или дачи в количестве в буферной зоне: 6 102 шт, площадь в буферной зоне 141 га. Количество затопленных зданий - 375 шт, а площадь 7.50 га. Количество земельных участков в буферной зоне: 12 654 шт, площадь: 1 384 га. Количество затопленных земельных участков: 2 103, площадь 343 га[7].

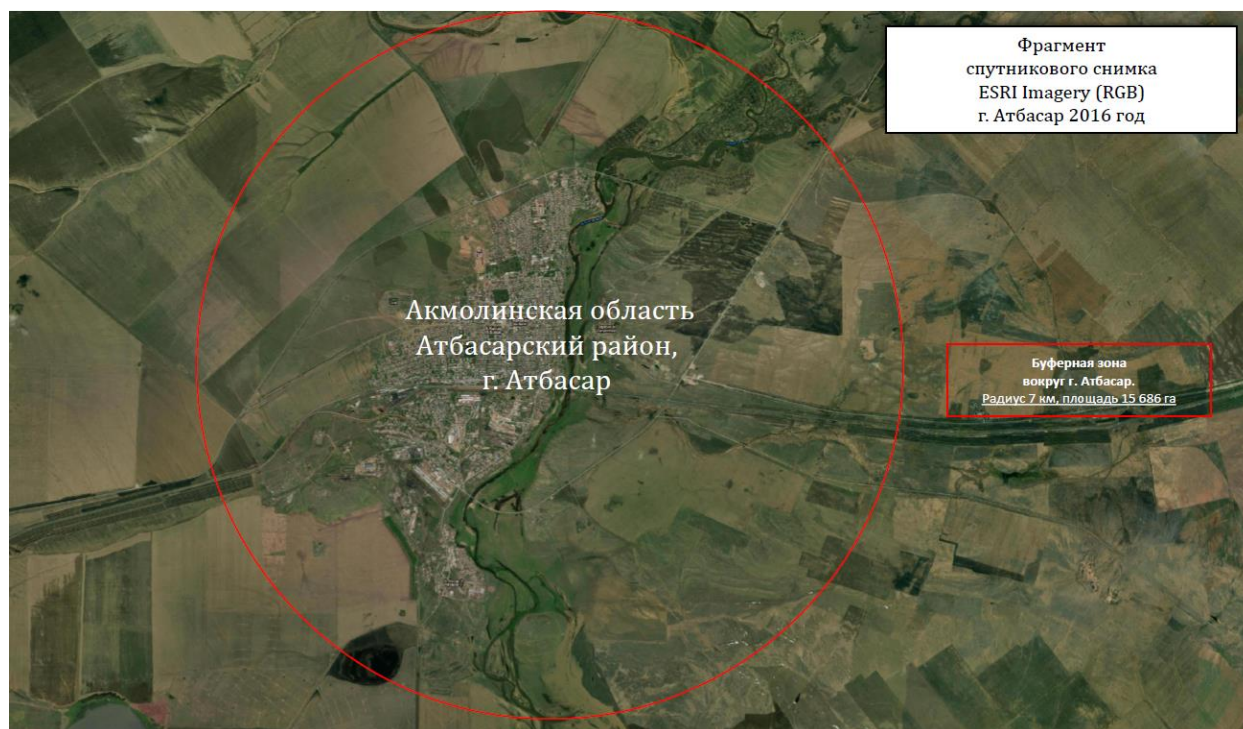


Рисунок 3 - Фрагмент спутникового снимка ESRI Imagery (RGB) г.Атбасар, 2016 год [4]

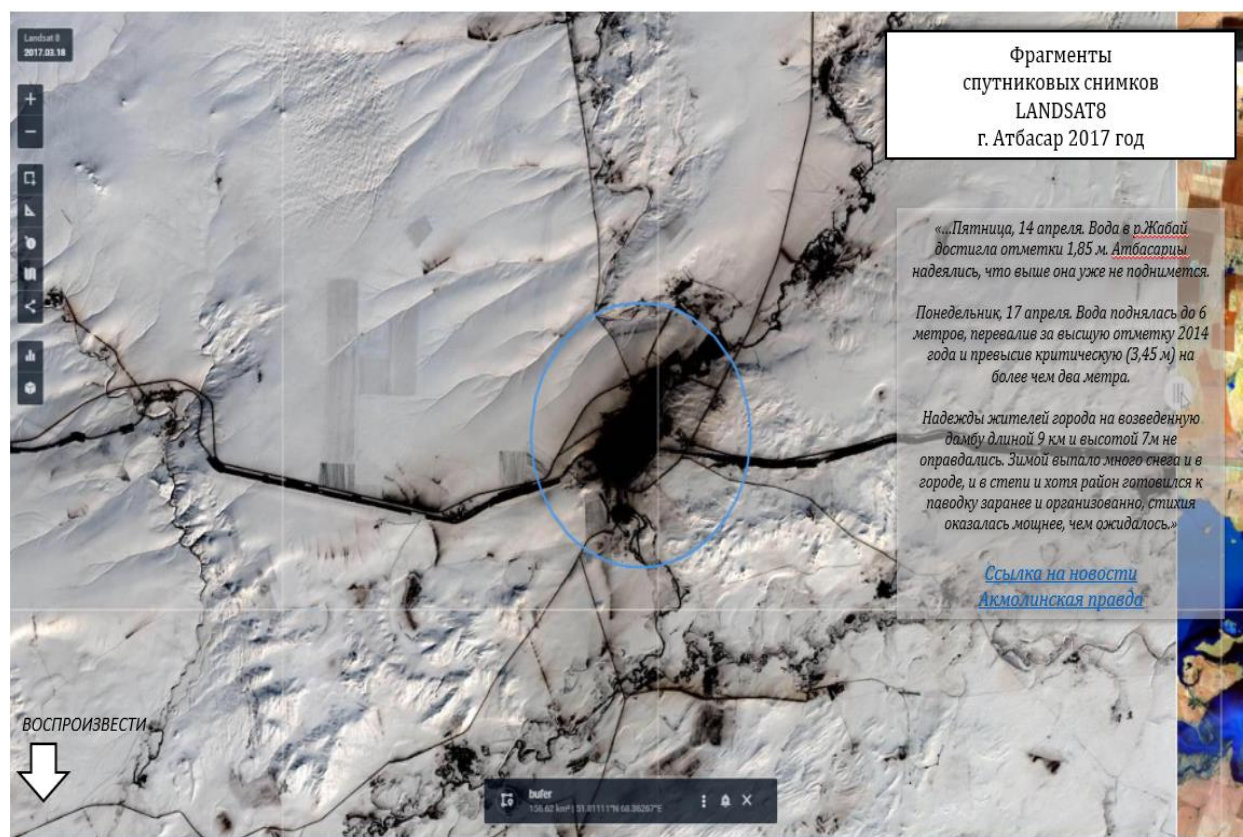


Рисунок 4 - Фрагмент спутникового снимков LANDSAT8 г. Атбасар, 2017 год [5]

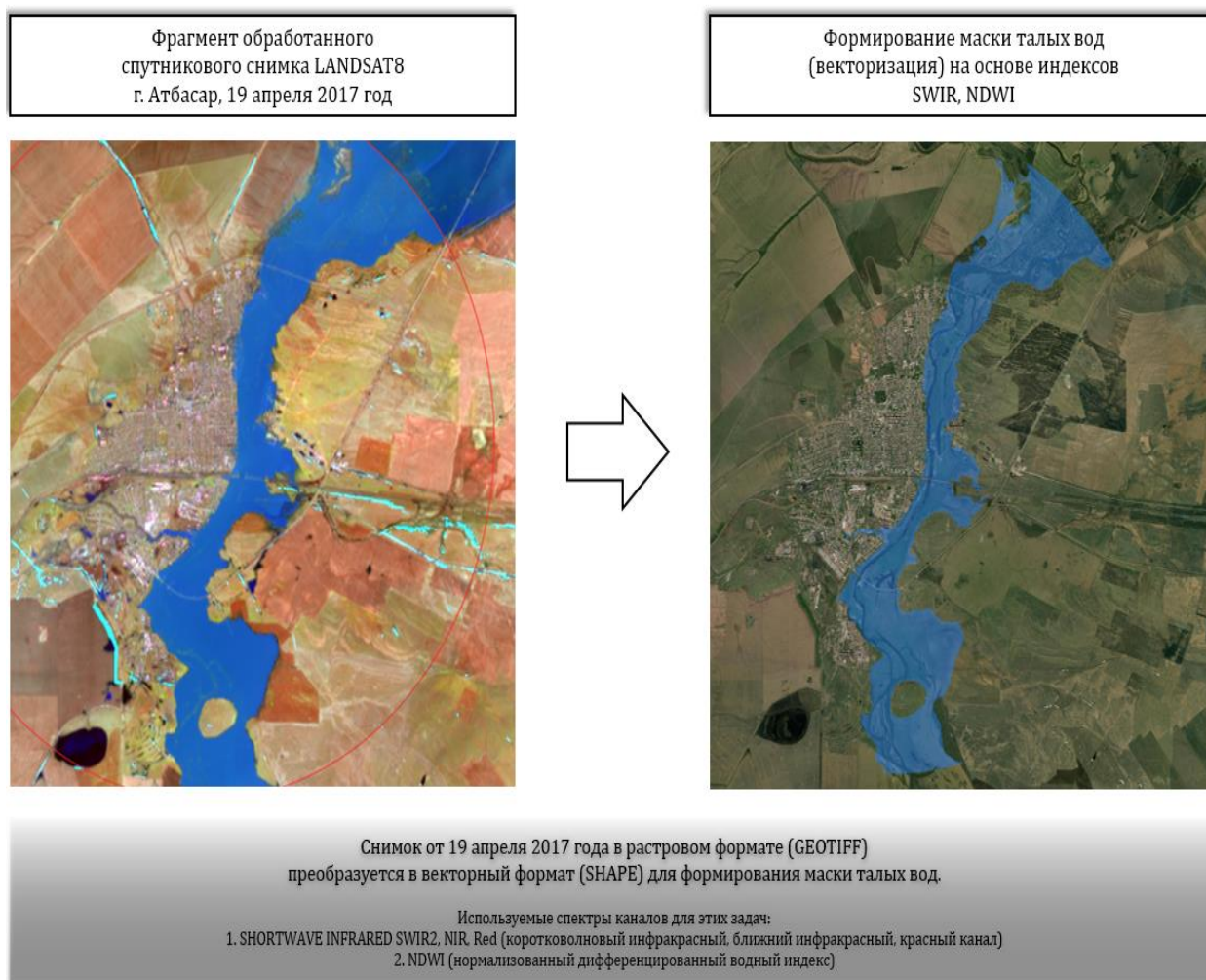
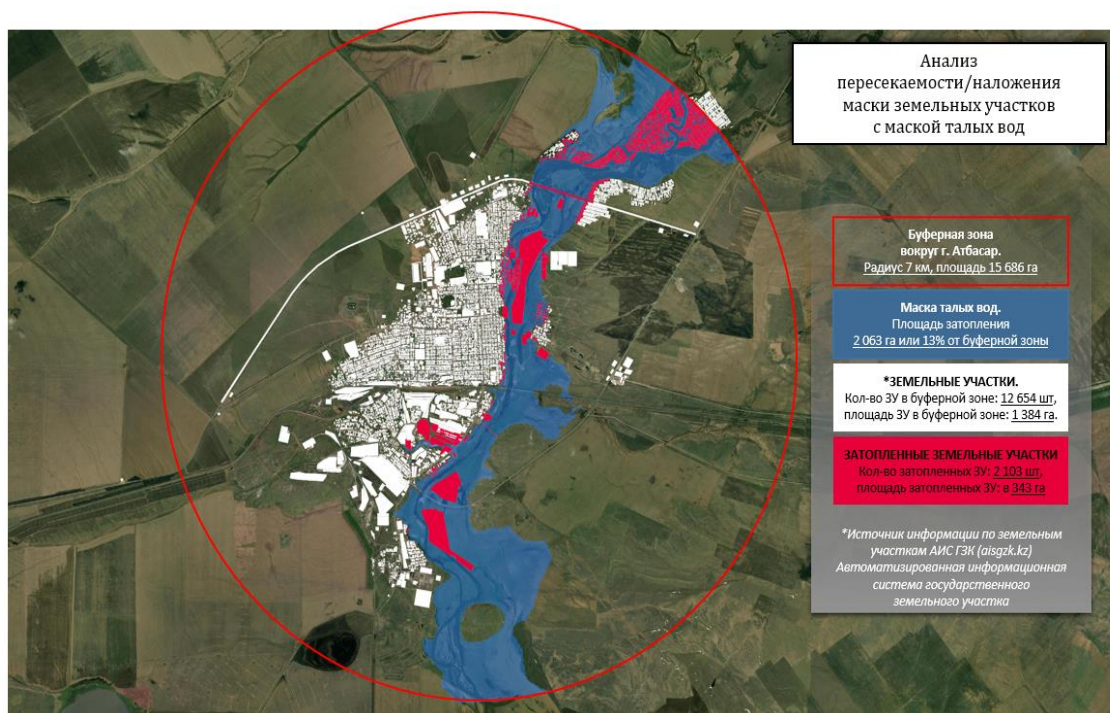


Рисунок 5 - Снимок от 19 апреля 2017 года в растровом формате (GEOTIFF) преобразуется в векторный формат (SHAPE) для формирования маски талых вод [6]

4



5

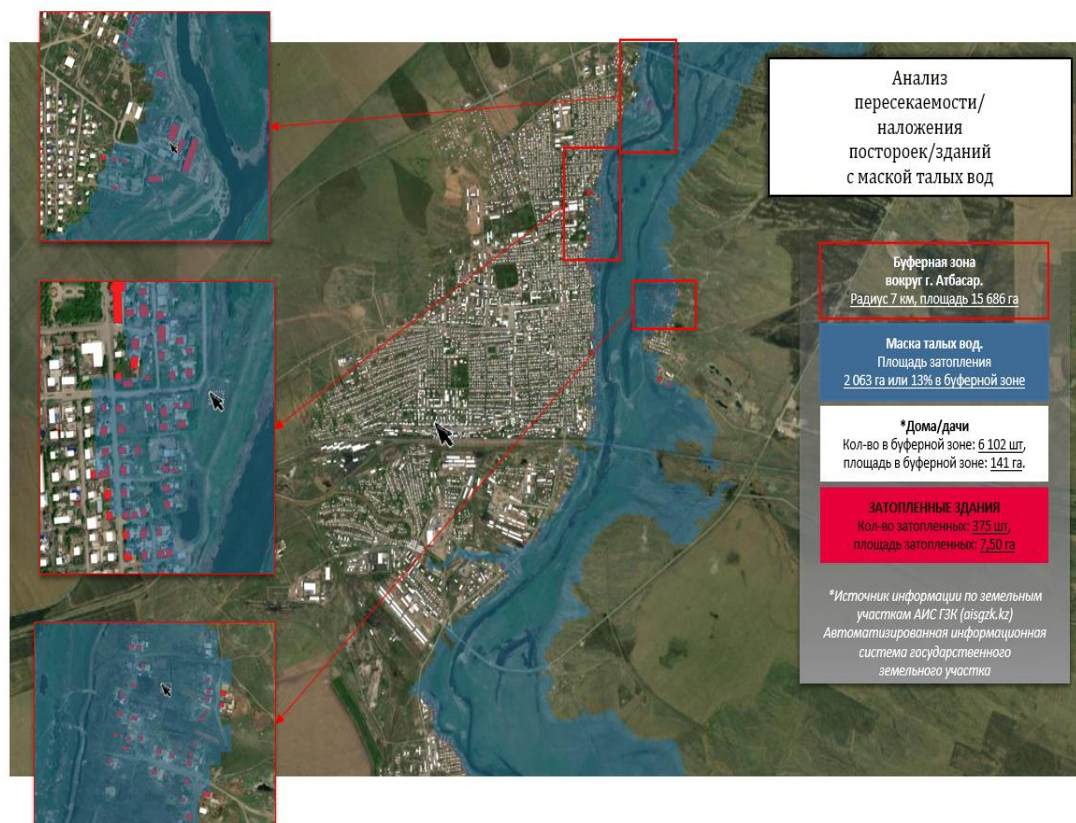


Рисунок 6 - Анализ пересеканности/наложения маски земельных участков с маской талых вод [7]

В настоящее время в Казахстане используются правила внешнего и внутреннего аудита и процедурные стандарты, приближенные к международным стандартам аудита. В 2020 году Счетным комитетом Республики Казахстан по контролю за исполнением республиканского бюджета подготовлено исследование мировой практики проведения аудита помощи при бедствиях (чрезвычайных ситуациях) и аудита исполнения государственного чрезвычайного бюджета с разработкой методологического руководства, где изложены основные проблемные вопросы эффективности использования средств, предназначенных для финансирования мероприятий по устранению последствий чрезвычайных ситуаций. Однако в этой методике не дана оценка и возможность применения современных IT технологий, в том числе космических снимков.

Постановлением Правительства Республики Казахстан от 8 июня 2021 года № 391 акимату Акмолинской области из республиканского бюджета были выделены средства в сумме 9 550 135, 4 долларов США (4 162 140,0 тысяч тенге из расчета средневзвешенного курса доллара на KASE 435,82 тенге) для строительства домов и инженерной инфраструктуры в связи с переселением жителей города Атбасар Акмолинской области из паводкоопасной зоны, в том числе:

- 1) на строительство двух 100 квартирных жилых домов - 5 529 647,6 долларов США (2 409 931,0 тысяч тенге);
- 2) на строительство инженерной инфраструктуры к пяти 100 квартирным жилым домам – 4 020 487,8 долларов США (1 752 209,0 тысяч тенге).

Однако уже в 4 квартале 2021 года акиматом Акмолинской области было подготовлено ходатайство о возврате **неиспользованной ввиду экономии** средств в сумме 309 383,7 долларов США (134 835,6 тыс.тенге).

Данный факт свидетельствует о необходимости более достоверной оценки нанесенного стихией ущерба, так как одним из принципов бюджетной системы являются:

- принцип обоснованности – планирование бюджета на основе нормативных правовых актов и других документов, определяющих необходимость включения в проект бюджета тех или иных поступлений или расходов и обоснованность их объемов, а также использование бюджетных средств и активов государства в соответствии с законодательством Республики Казахстан. То есть при планировании бюджетных средств необходимо учитывать **обоснованность** расходов.

Применительно к данному исследованию авторы предлагают рассмотреть возможность нивелирования рисков завышения средств неэффективного использования бюджетных средств путем использования ДЗЗ для точных расчетов при планировании, исполнении и последующем государственном аудите средств, выделенных на ликвидацию чрезвычайных ситуаций.

По мнению доктора экономических наук, директора Центра проблем экономической безопасности и стратегического планирования Института экономической политики и проблем экономической безопасности Финансового университета при Правительстве Российской Федерации Старовойтова В.Г., космическая деятельность является неотъемлемой частью мировой экономики и науки, а также систем, обеспечивающих национальную безопасность ведущих стран мира. К одному из направлений космической деятельности относится ДЗЗ, включая экологический мониторинг и метеорологию. Космические технологии давно вошли в повседневную жизнь, прогноз погоды, контроль воздушного трафика, глобальные коммуникации и эфирное вещание немыслимы без спутниковых технологий [8]. Однако, как отмечено авторами, не раскрыт вопрос возможности использования ДЗЗ при бюджетном планировании и государственном аудите.

Одним из способов проведения государственного аудита является электронный государственный аудит, который как раз предполагает использование информационных технологий. В этой связи авторы полагают, что данные спутников ДЗЗ могут представлять интерес и для государственных аудиторов.

Согласно Правилам проведения электронного внутреннего государственного аудита, утвержденным приказом Министра финансов Республики Казахстан от 28 марта 2018 года № 413, выявляемые факты нарушений и (или) недостатков по результатам электронного государственного аудита основываются

на аудиторских доказательствах и (или) иных документах и информации. Аудиторские доказательства, на основе которых формируются выводы и рекомендации по результатам электронного внутреннего государственного аудита, должны быть объективными, достоверными и достаточными [9]. То есть в случае выявления по итогам государственного аудита нарушений бюджетного законодательства именно снимки спутников ДЗЗ могут выступать аудиторскими доказательствами.

Таким образом, понимая, что аналогичные природные катаклизмы происходят ежегодно и тем самым увеличивают нагрузку на бюджет, авторы считают необходимым максимально использовать потенциал имеющихся современных технологий для эффективного и рационального использования бюджетных средств, а также использовать защитные смягчающие инструменты.

Анализ данных ДЗЗ позволит анализировать наиболее рискованные территории, подверженных стихийным бедствиям, и развивать инструменты страхования в данном направлении, снижая тем самым нагрузку на бюджет.

Также одним из правонарушений, выявляемых по результатам государственного аудита при строительстве зданий и сооружений, является подписание актов при фактически невыполненных работах. С целью улучшения финансовой дисциплины авторы предлагают использовать снимки ДЗЗ для недопущения таких фактов.

Счетным Комитетом Республики Казахстан по контролю за исполнением республиканского бюджета в ходе исследования аудита средств, направленных на ликвидацию ситуаций природного и техногенного характера, были выявлены систематические нарушения, связанные с необеспечением полноты и достоверности информации и прилагаемых расчетов к бюджетной заявке [10].

Учитывая объемы выделяемых из бюджета средств и слабую финансовую дисциплину, авторы считают целесообразным применять снимки ДЗЗ для обоснованности расходов при планировании бюджета и его исполнении.

Проблема эффективного и целевого использования средств, выделенных на осуществление мер по оказанию помощи пострадавшим в результате чрезвычайных ситуаций, а также порядок использования материальных запасов на данные цели имеют особое значение как в Казахстане, так и во всем мире. В этих целях высшими органами аудита проводится аудит помощи при бедствиях (чрезвычайных ситуациях) на основе разработанных стандартов высших органов аудита - ISSAI 5500-5599 Руководства по аудиту помощи, связанной с катастрофами [11].

Стандарты ISSAI серии 5500 посвящены аудиту помощи в связи со стихийным бедствием. Серия имеет следующую структуру:

ISSAI 5500 – Введение в Стандарты ISSAI серии 5500 и Руководство INTOSAI GOV 9250;

ISSAI 5510 – Аудит снижения рисков стихийного бедствия;

ISSAI 5520 – Аудит помощи при стихийном бедствии;

ISSAI 5530 – Разработка аудиторских процедур в целях учета возрастающего риска мошенничества и коррупции в период аварийной фазы после стихийного бедствия;

ISSAI 5540 – Использование геопространственной информации при проведении аудита управления готовностью к стихийным бедствиям и помощи при стихийном бедствии

ISSAI 5500 позволяет получить общее представление о серии стандартов ISSAI о помощи в связи со стихийным бедствием и Руководстве INTOSAI GOV9250.

Стандарты ISSAI 5510 и 5520 относятся к фазам, соответственно, перед стихийным бедствием и после него. В ISSAI 5530 рассматриваются конкретные риски мошенничества и коррупции, возникающие из-за чрезвычайного характера большей части помощи в связи со стихийным бедствием. ISSAI 5540 содержит геопространственную информацию как средство аудита фаз до и после стихийного бедствия. Стандарты ISSAI содержат примеры аудита помощи в связи со стихийным бедствием и могут быть использованы в качестве источника информации или дополнительного руководства в помощь общему руководству, предоставляемому BOA в стандартах ISSAI третьего и четвертого уровней [12].

Выводы

Авторы предлагают посредством снимков ДЗЗ проводить анализ расходов, в том числе чрезвычайных ситуаций, территорий и сооружений для эффективного планирования и исполнения бюджета, а также использовать инструменты страхования в наиболее рискованных зонах для снижения нагрузки на бюджет. К примеру, важно обосновать необходимость выделения бюджетных средств для строительства пяти домов с 375-ю квартирами, как видно на снимках выше.

В связи с этим авторы предлагают внести изменения в правила проведения внутреннего государственного аудита, внутреннего электронного государственного аудита, процедурные стандарты аудита, правила использования резерва Правительства и местных исполнительных органов, правила планирования бюджета. Данные изменения позволят обеспечить доказательную базу для достоверности расчетов при планировании бюджета, его исполнения и аудита. Снимки ДЗЗ могут быть приложены к бюджетным заявкам, и архитектура Единой базы данных государственного аудита должна позволять их использовать при сборе доказательств. В свою очередь, АО «Казахстан Гарыш Сапары», на наш взгляд, должно обеспечить публичный просмотр снимков и позволять для системы Единой базы данных аудита выгружать необходимые доказательства.

Использование снимков ДЗЗ, сопоставление с информационными массивами таможенных органов, контрольно-пропускных пунктов пограничной службы (для аудита импортированного дорогостоящего оборудования), потребление электрической энергии и другие данные позволят в будущем производить корректный расчет трансфертов, выделяемых из центра. Авторы предлагают усовершенствовать указанные программные продукты для аудита через использование снимков ДЗЗ. Кроме того, как считают авторы, результаты исследования возможно масштабировать для анализа достоверности этапов строительства крупных государственных объектов.

Для реализации цели 5 ЦУР «Создание прочной инфраструктуры, содействие обеспечению всеохватной и устойчивой индустриализации и внедрению инноваций» предусмотрена задача по развитию информационно-коммуникативных технологий. При этом в 2016 году утвержден ИССАИ 5300-5399 «Руководство по IT-аудиту», в котором расписан полный цикл процедур аудиторских мероприятий. При планировании аудита системы ИТ аудитор должен, прежде всего, знать порядок взаимодействия конкретного приложения и бизнес-процессов объекта аудита. В то же время при изучении актов Счетного Комитета, представляемых в Парламент Республики Казахстан, отсутствует информация по исполнению требований ИССАИ 5300-5399 с детальным изучением бизнес-процессов деятельности, подлежащей автоматизации, и непосредственной реализации этого процесса. Применение ДЗЗ снимков и загрузка их в Единую базу аудита, а также интеграция с другими информационными системами, к примеру, по учету потребления энергии либо статистическими базами данных и др. позволит качественно улучшить процесс планирования расходов и их аудит.

Налицо необходимость использования современных технологий ДЗЗ и развития Единой базы данных аудита с отражением оценки эффективности применения требований международных стандартов [13].

Список литературы

1. Объявление о XXIII Конгрессе INTOSAI. - [Электронный ресурс] - URL: <https://intosairussia.org/ru/celi/cifrovye-tehnologii.htm> (дата обращения: 10.12.2021)
2. Разакова М., Малахов Д. Дистанционное зондирование территории Казахстана все видно сверху, журнал «МК». [Электронный ресурс] - URL: <https://mk-kz.kz/science/2020/07/15/distancionnoe-zondirovanie-territorii-kazakhstana-sverkh-vidno-vse.html> (дата обращения: 12.01.2022)
3. Буча И.Н. Белорусская космическая система дистанционного зондирования Земли. [Электронный ресурс] - URL: https://www.gharysh.kz/AboutKA_DZZ/ (дата обращения: 15.01.2022)

4. Тойшибеков О.К. - Космический мониторинг чрезвычайных ситуаций на территории Республики Казахстан на основе данных дистанционного зондирования; Задачи космического мониторинга для Министерства внутренних дел Республики Казахстан, решаемые Аэрокосмическим комитетом МЦРИАП РК. [Электронный ресурс] - URL: <https://www.gharysh.kz/AboutKA> (дата обращения: 15.01.2022)
5. Джордж Возикис руководитель ОТДЕЛА ИЗОБРАЖЕНИЙ ВЫСОКОГО РАЗРЕШЕНИЯ ДЛЯ EMERGENCY SERVICES Space Days - 12.и 13.11.2019 Нур-Султан - Казахстан отдела продаж/CHG Airbus Defence and Space Европа, Россия и Латинская Америка. [Электронный ресурс] - URL: <https://www.gharysh.kz/AboutKA> (дата обращения: 15.01.2022)
6. Национальный план действий по реализации Послания Президента Народу Казахстана от 1 сентября 2021 года «Единство народа и системные реформы – прочный фундамент процветания страны». [Электронный ресурс] - URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/K2100002021> (дата обращения: 14.03.2022).
7. Об утверждении Правил использования резервов Правительства Республики Казахстан и местных исполнительных органов и признании утратившими силу некоторых решений Правительства Республики Казахстан 25 апреля 2015 года № 325. [Электронный ресурс] - URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P1500000325> (дата обращения: 14.03.2022)
8. Старовойтов В.Г. «Финансовая поддержка развития новой экономики», журнал «Мир новой экономики». [Электронный ресурс] - URL: <https://wne.fa.ru/jour/article/view/48/49> (дата обращения: 12.03.2022)
9. Правила проведения электронного внутреннего государственного аудита, утвержденные Приказом Министра финансов Республики Казахстан от 28 марта 2018 года № 413. [Электронный ресурс] - URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V1800016677/history> (дата обращения: 14.03.2022)
10. Отчет Счетного комитета «Изучение мировой практики аудита ликвидации последствий стихийных бедствий (чрезвычайных ситуаций) и аудита исполнения Государственного бюджета на чрезвычайные ситуации с разработкой методических рекомендаций». [Электронный ресурс] - URL: <https://cifn.kz/ru/research> (дата обращения: 15.03.2022)
11. Введение в стандарты серии ISSAI 5500 и руководство INTOSAI GOV9250. [Электронный ресурс] - URL: <https://www.eurosai.org/handle404?exporturi=/export/sites/eurosai/.content/documents/others/ISSAI/ISSAI-5500-RU.pdf> (дата обращения: 15.03.2022)
12. Введение в стандарты ISSAI серий 5510 и 5520 INTOSAI GOV9250. [Электронный ресурс] - URL: <https://www.eurosai.org/handle404?exporturi=/export/sites/eurosai/.content/documents/others/ISSAI/ISSAI-5500-RU.pdf> (дата обращения: 15.03.2022)
13. Счетная палата Российской Федерации «Достижение ЦУР в условиях пандемии COVID-19: роль государств и высших контрольных органов». [Электронный ресурс] - URL: <https://ach.gov.ru/upload/pdf/Covid-19-SDG .PDF> (дата обращения: 17.03.2022)

A.T. Bekturova¹, L.M. Sembyeva¹, A. B. Bekenova²

L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan¹

Kazakhstan Institute of Information Technology and Management, Uralsk, Kazakhstan²

The use of modern technologies for remote sensing of the earth in the state audit

Abstract. In this article, the authors consider tools for using Earth remote sensing data (hereinafter referred to as remote sensing) in state audit and financial control, which contribute to achieving a better audit and justification of calculations when planning government expenditures. The article highlights the data of remote sensing images on the sinking of Atbasar. The authors believe that data from remote sensing satellites can be used when conducting an electronic state audit. This paper also highlights the possibility of evaluating the effective application of international auditing standards in Kazakhstan, requiring transparency and accountability, through the criterion of using remote sensing data in audit. The necessity of developing a unified audit database with an indication of the effectiveness of the use of modern remote sensing technologies and the application of the requirements of international standards is considered. In addition, the possibilities of remote sensing data analysis for the analysis of the most risky areas prone to natural disasters and the development of insurance instruments in this direction, thereby reducing the budget burden, were considered. Since modern technologies it is possible to verify the validity of expenses and the international audit community has a global document, the authors suggest using the possibilities of technological progress to further improve the methodology of state audit. The standards of the higher audit bodies (hereinafter referred to as INTOSAI) are considered from the point of view of the methodological basis for the use of new technologies. The authors analyzed the application of standards in order to use them in Kazakhstan practice.

Keywords: Remote sensing of the earth (hereinafter referred to as ERS), standards of the supreme audit bodies (hereinafter referred to as INTOSAI), sinking of Atbasar 2017, state audit, public administration.

А.Т. Бектұрова¹, Л.М.Сембиева¹, А. Б. Бекенова²

Л.Н. Гумилева атындағы Евразиялық Ұлттық Университеті, Астана, Қазақстан¹

Қазақстан ақпараттық технологиялар және басқару институты, Орал, Қазақстан²

Мемлекеттік аудит кезінде жерді қашықтықтан зондтаудың қазіргі заманғы технологияларын пайдалану

Аннотация. Бұл мақалада авторлар мемлекеттік аудит және қаржылық бақылау кезінде жерді қашықтықтан зондтау (бұдан әрі-ЖҚЗ) деректерін пайдалану аудитті неғұрлым сапалы жүргізуге және мемлекет шығыстарын жоспарлау кезінде есептеулерді негіздеуге қол жеткізуге ықпал ететін құралдарын қарайды. Мақалада Атбасардың суға батуы бойынша ЖҚЗ суреттерінің деректері баяндалады. Авторлар электрондық мемлекеттік аудит жүргізу кезінде ЖҚЗ жерсеріктерінің деректерін пайдалануға болады деп есептейді. Сондай-ақ, бұл жұмыста аудиттегі деректерді ЖҚЗ қолдану критерийі арқылы жариялылық пен есеп беруді талап ететін Қазақстанда халықаралық аудит стандарттарын тиімді қолдануды бағалау мүмкіндігі қарастырылған. ЖҚЗ заманауи технологияларын пайдалану тиімділігін бағалауды және халықаралық стандарттар талаптарын қолдануды көрсете отырып, аудиттің бірыңғай дерекқорын дамыту қажеттілігі қаралды. Бұдан басқа, дүлей зілзалаларға ұшырайтын неғұрлым тәуекелді аумақтарды талдау және осы бағытта сақтандыру құралдарын дамыту үшін ЖҚЗ деректерін талдау мүмкіндіктері қарастырылды, осылайша бюджеттік жүктемені төмендетті. Қазіргі заманғы технологиялар шығыстардың негізділігін тексеруге мүмкіндік

беретіндіктен және халықаралық аудиторлық қоғамдастықтың жаһандық сипаттағы құжаты болғандықтан, авторлар мемлекеттік аудит әдіснамасын одан әрі жетілдіру үшін технологиялық прогресс мүмкіндіктерін пайдалануды ұсынады. Жаңа технологияларды пайдалану үшін әдіснамалық негіз тұрғысынан жоғары аудит органдарының (бұдан әрі – ИНТОСАИ) стандарттары қаралды. Авторлар стандарттарды қазақстандық тәжірибеде қолдану мақсатында олардың қолданылуына талдау жүргізді.

Түйін сөздер: Жерді қашықтықтан зондтау (бұдан әрі-ЖҚЗ), жоғары аудит органдарының стандарттары (бұдан әрі – ИНТОСАИ), 2017 жылғы Атбасардың топан су басуы, мемлекеттік аудит, Мемлекеттік басқару

References

1. Obyavlenie o XXIII Kongresse INTOSAI [Announcement of the XXIII INTOSAI Congress]. [Electronic resource] - Available at: <https://intosairussia.org/ru/celi/cifrovyte-tekhnologii.htm> (Accessed: 10.12.2021)
2. Razakova M., Malahov D. Distancionnoe zondirovanie territorii Kazakhstana vse vidno sverhu, zhurnal «МК» [Remote sensing of the territory of Kazakhstan everything can be seen from above, MK magazine]. [Electronic resource] - Available at: <https://mk-kz.kz/science/2020/07/15/distancionnoe-zondirovanie-territoriikazakhstana-sverkhu-vidnovse.html> (Accessed : 12.01.2022)
3. Bucha I.N. Belorusskaya kosmicheskaya sistema distancionnogo zondirovaniya Zemli [Belarusian space system of remote sensing of the Earth]. [Electronic resource] - Available at: <https://www.gharysh.kz/AboutKA> (Accessed: 15.01.2022)
4. Tojshibekov O.K. Kosmicheskij monitoring chrezvychajnyh situacij na territorii Respubliki Kazahstan na osnove dannyh distancionnogo zondirovaniya; Zadachi kosmicheskogo monitoringa dlya Ministerstva vnutrennih del Respubliki Kazahstan, reshaemye Aerokosmicheskim komitetom MCRIAP RK [Space monitoring of emergency situations on the territory of the Republic of Kazakhstan based on remote sensing data; Space monitoring tasks for the Ministry of Internal Affairs of the Republic of Kazakhstan, solved by the Aerospace Committee of the ICRIAP RK]. [Electronic resource] - Available at: <https://www.gharysh.kz/AboutKA> (Accessed: 15.01.2022)
5. Dzhordzh Vozikis rukovoditel' otдела izobrazhenij vysokogo razresheniya dlya emergnecy services Space Days - 12.i 13.11.2019 Nur-Sultan - Kazakhstan otдела prodazh/SNG Airbus Defence and Space Evropa, Rossiya i Latinskaya Amerika [Head high resolution imagery for emergnecy services Space Days – 12.&13.11.2019 Nur-Sultan - Kazakhstan of Sales INTELLIGENCE/CIS Airbus Defence and Space Europe, Russia and Latin America]. [Electronic resource] - Available at: <https://www.gharysh.kz/AboutKA> (Accessed: 15.01.2022)
6. Nacional'nyj plan dejstvij po realizacii Poslaniya Prezidenta Narodu Kazakhstana ot 1 sentyabrya 2021 goda «Edinstvo naroda i sistemnye reformy – prochnyj fundament procvetaniya strany» [National action plan for the implementation of the President's Address to the People of Kazakhstan dated September 1, 2021 "Unity of the people and systemic reforms – a solid foundation for the prosperity of the country"]. [Electronic resource] - Available at: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/K2100002021> (Accessed: 14.03.2022)
7. Ob utverzhdenii Pravil ispol'zovaniya rezervov Pravitel'stva Respubliki Kazahstan i mestnyh ispolnitel'nyh organov i priznanii utrativshimi silu nekotoryh reshenij Pravitel'stva Respubliki Kazahstan 25 aprelya 2015 goda № 325. [On approval of the Rules for the use of reserves of the Government of the Republic of Kazakhstan and local executive bodies and the invalidation of certain decisions of the Government of the Republic of Kazakhstan on April 25, 2015 No. 325.]. [Electronic resource] - Available at: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P1500000325> (Accessed: 14.03.2022)

8. Starovojtov V.G. Finansovaya podderzhka razvitiya novoy ekonomiki, zhurnal «Mir novoy ekonomiki» [Financial support for the development of the new economy" the magazine "World of the new economy"]. [Electronic resource] - Available at: <https://wne.fa.ru/jour/article/view/48/49> (Accessed: 12.03.2022)
9. Pravila provedeniya elektronnoho vnutrennego gosudarstvennogo audita, utverzhdennye Prikazom Ministra finansov Respubliki Kazakhstan ot 28 marta 2018 goda № 413 [Rules for conducting electronic internal state audit approved by Order of the Minister of Finance of the Republic of Kazakhstan dated March 28, 2018 No. 413]. [Electronic resource] - Available at: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V1800016677/history> (Accessed: 14.03.2022)
10. Otchet Schetnogo komiteta «Izuchenie mirovoj praktiki audita likvidatsii posledstviy stihijnyh bedstviy (chrezvychajnyh situatsij) i audita ispolneniya Gosudarstvennogo byudzheta na chrezvychajnye situatsii s razrabotkoj metodicheskikh rekomendatsij» [Report of the Accounts Committee "Study of the world practice of auditing disaster relief (emergencies) and auditing the execution of the State emergency Budget with the development of methodological guidelines"]. [Electronic resource] - Available at: <https://cifn.kz/ru/research>. (Accessed: 15. 03.2022)
11. Vvedenie v standarty serii ISSAI 5500 i rukovodstvo INTOSAI GOV9250 [Introduction to ISSAI 5500 Series Standards and INTOSAI GOV9250 Manual]. [Electronic resource] - Available at: <https://www.eurosai.org/handle/404?exporturi=/export/sites/eurosai/.content/documents/others/ISSAI/ISSAI-5500-RU.pdf> (Accessed: 15.03.2022)
12. Vvedenie v standarty ISSAI serij 5510 i 5520 INTOSAI GOV9250 [Introduction to the ISSAI standards of the 5510 and 5520 series INTOSAI GOV9250]. [Electronic resource] - Available at: <https://www.eurosai.org/handle/404?exporturi=/export/sites/eurosai/.content/documents/others/ISSAI/ISSAI-5500-RU.pdf> (Accessed: 15.03.2022)
13. Schetnaya palata Rossijskoj Federatsii «Dostizhenie CUR v usloviyah pandemii COVID-19: rol' gosudarstv i vysshih kontrol'nyh organov» [The Accounts Chamber of the Russian Federation "Achieving the SDGs in the context of the COVID-19 pandemic: the role of States and supreme audit institutions"]. [Electronic resource] - Available at: <https://ach.gov.ru/upload/pdf/Covid-19-SDG.PDF> (accessed: 03.17.2022).

Сведения об авторах:

Бектурова А.Т. - **основной автор**, кандидат юридических наук, магистрант Евразийского национального университета им.Л.Н.Гумилева, ул.Кажимукана, 11, Астана, Казахстан.

Сембиева Л.М. - доктор экономических наук, профессор Евразийского национального университета им.Л.Н.Гумилева, ул.Кажимукана, 11, Астана, Казахстан.

Бекенова А.Б.- кандидат технических наук, доцент Казахстанского института информационных технологий и управления, Уральск, ул. М. Маметовой, 81, Казахстан.

Bekturova A.T.- **the main author**, PhD in Law, Master's student of the L.N. Gumilyov Eurasian National University, 11, Kazhimukan str., Astana, Kazakhstan.

Senbyeva L.M.- Doctor of Economics, Professor, L.N. Gumilyov Eurasian National University, 11 Kazhimukan Str., Astana, Kazakhstan.

Bekenova A.B. - Candidate of Technical Sciences, Assoc. Professor, Kazakhstan Institute of Information Technology and Management, Uralsk, 81 M. Mametova str., Kazakhstan.

Formation of tools for detecting and preventing falsification of financial statements

Abstract. *The scientific article is devoted to one of the actual and significant problems of the accounting and reporting system - falsification of reports. The financial statements of companies, as the main recognized information channel of interaction between business and society, are not perfect at all. It is determined that financial statements are intended primarily for external users who, based on the results of the analysis, make decisions on certain management issues. Information from external reporting allows not only to determine the level of financial well-being of an organization, but also to describe the dynamics of its activities, identify trends and predict the development of financial situations in the future. The authors note that the quality of management decisions made by external users primarily depends on the reliability and reliability of the information disclosed in the financial statements of organizations, that is, on the degree of transparency. Thus, in today's conditions, the reliability of financial reports as the main information source of the company's activities becomes of particular importance, falsification is a real risk of loss of the quality of reports. The article examines the economic nature of falsification of financial statements, considers ways to detect falsification of financial statements and offers tools for detecting and preventing falsification of financial statements of a company.*

Keywords: *financial statements, distortion, falsification, information, company, risk, fraud.*

DOI: <https://doi.org/10.32523/2789-4320-2023-1-324-338>

Introduction

Information is of great importance for the modern economy. It directly affects decision-making on economic issues. Thus, for the analysis of information, it is important not only to have data about the company, but also reliable information, from which there is a need to master the methods of detecting fraudulent transactions when compiling reports. The problem of falsification of reports and accounting records has been discussed for a long time, but it does not become less relevant.

A number of studies have been devoted to the issues of falsification of financial statements, both in foreign and domestic practice. Back in 1926, Professor I. F. Sher, a representative of the German School of Accounting, in his book "Accounting and Balance Sheet" spoke about the possibility of manipulating balance sheet data "due to a variety of motives" [1]. Historically, the most significant experience in this area has developed in the USA. The first attempts to identify the problems of falsification of financial statements were made by American scientists back in 1980, when Eliot and Willingame drew attention to the implementation of fraudulent actions in the preparation of financial statements, which are committed by the company's management and harm investors and creditors due to material misstatement of financial statements. Thorhill and Wells, interpreting the concept of "falsification of financial statements" in scientific discussions, also consider it as "an action that is committed by the company's management with the aim of intentionally distorting financial statements in order to overestimate profits or assets" [2]. In the American economic literature, falsification of financial statements is considered as an integral part of economic fraud, within which corruption fraud, embezzlement of assets and falsification of financial statements are distinguished [3].

Scientists Sakenova Z.M. and Sakenov N.A. understand falsification as false information about economic data resulting from illegal distortions in accounting and reporting [4]. Most authors use the concept of "falsification" in order to distort financial data. However, we believe that this concept applies to a wider range of subjects: primary documents, accounting registers, administrative documents, budgets, regulations, etc.

The author Ablenov D.O. believes that the falsification of financial statements is an economic fraud in which the actual information about the financial position and financial results of the entity is deliberately distorted, or the principles and standards of accounting are intentionally violated when preparing financial statements in order to make a profit [5].

In order to detect fraudulent actions at the level of operations and at the level when accounting information is generated, it is necessary to build an effective control system and monitor the operating environment of the company on an ongoing basis, that is, to conduct prevention. One of the most effective ways to identify distortions of reporting indicators is to study the reporting indicators for anomalous phenomena: the presence of discrepancies in reporting indicators, sharp differences in the indicators of the previous reporting period.

In order to uncover the falsification of financial indicators, it is necessary to pay attention to those indicators in which an attentive analyst can see inconsistencies in them. Understanding the motive and reducing the "potential for fraud" or vulnerability in the operational and organizational system of the company is the best way to reduce the risks of fraud and manipulation of financial data.

The purpose of the study is to consider the economic nature of falsification of financial statements and to analyze ways to identify falsification of companies' financial statements, as well as to develop recommendations for its detection. In the course of the research, such methods and sources of research as observation, the method of analysis and generalization of theoretical factual material, the method of comparative analysis were used.

Research methods

When writing the article, general approaches of scientific cognition were used, in particular, data collection and research, comparisons, methods of statistical analysis and synthesis, and the method of scientific abstraction. In the study of the theoretical foundations, as well as in the study of the functioning of pension provision, a comparison method was used, as well as statistical analysis.

Discussion and results

Financial statements of the company should give a complete and reliable picture of the financial condition of the company. However, it may not always be easy to achieve the most plausible representation of the facts of economic activity of enterprises for several reasons.

In addition to objective distortion of the financial statements, there are deliberate distortions aimed at tax evasion, concealment of the current position of the company or the preservation of trade secrets. Companies are using all new methods in order to hide the real situation, regulators and supervisory authorities in the world are introducing the latest accounting standards.

Based on the research of approaches to understanding the concept of "falsification", we will highlight the following signs of it, considered in figure 1.

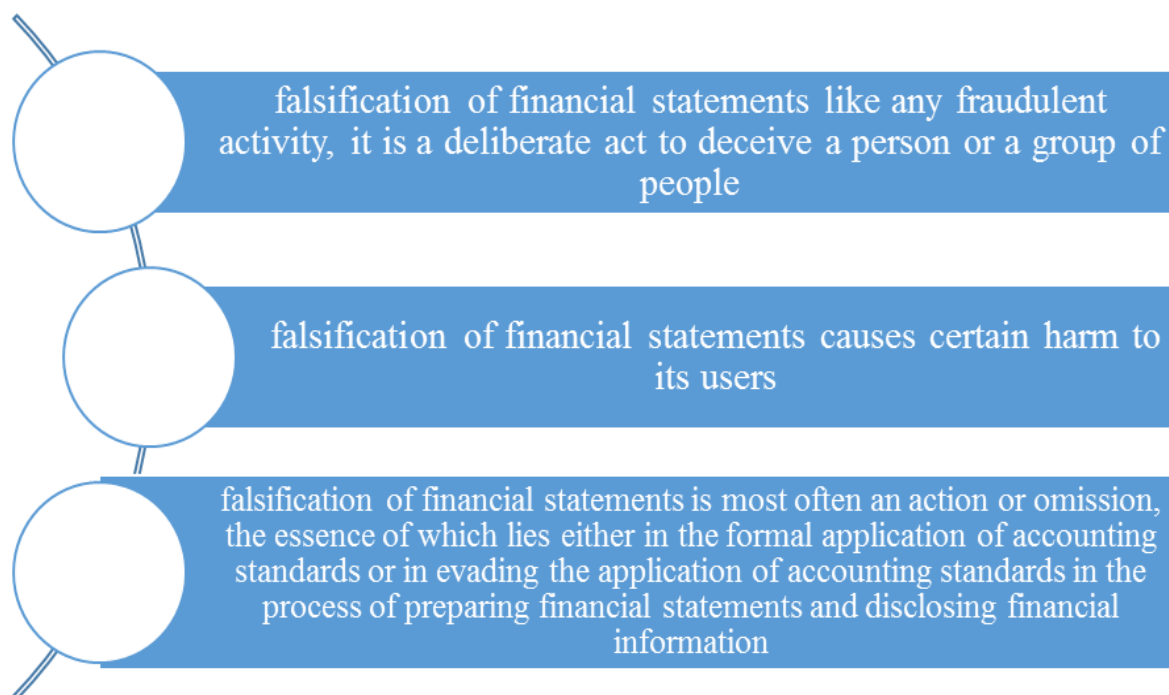


Figure 1- Signs of falsification
Note: compiled based on the source [6]

Analyzing the terms "fraud", "falsification", "manipulation", it was revealed that such aspects as manipulation and falsification are always aimed at fraudulent actions in the accounting information system. As a rule, these are always deliberate, conscious actions of employees of the management level of the enterprise. Unintentional misrepresentations of accounting and reporting data due to the low professional level of accountants are considered errors.

The main features of falsification of financial statements can be as follows. First of all, users who use falsified financial statements get some kind of harm and losses, so you need to get rid of it. In addition, falsification is mainly an action or, conversely, inaction, the purpose of which is either to formally comply with accounting standards, or vice versa to avoid using them in the preparation of financial statements, therefore, in this case it may be recommended to involve specialists [7]. Falsifications of reporting on the subject of falsification can be divided into two, which are shown in figure 2.

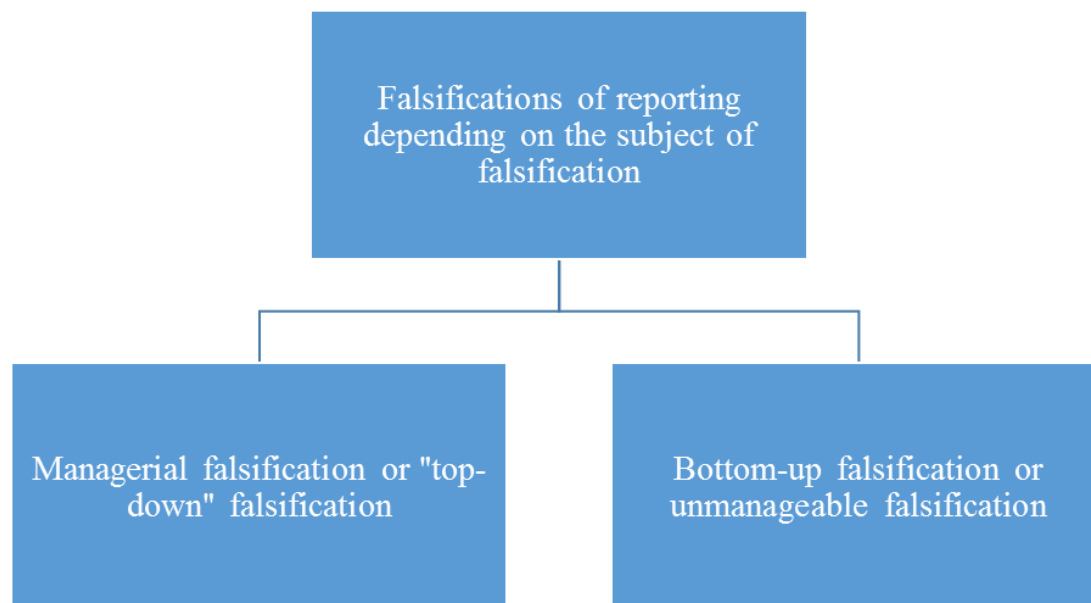


Figure 2- Falsification of reporting
Note: compiled on the basis of the source [8, p. 32]

The first falsification is the distortion of the data of the external financial report, which is committed by the management or owners of the organization and which affect the decisions of the external user. They are often called managerial falsifications or "top-down" falsifications. The second falsification is the distortion of the external financial report arising from data manipulation by the company's personnel.

Such manipulations are called bottom-to-top falsifications or unmanageable falsifications. Currently, falsification techniques have a variety of forms, and at the moment there is no single effective way to prevent falsification. Now, in addition to the balance sheet items, it is possible to falsify elements of various forms of reporting - a cash flow statement; a profit and loss statement; a statement of changes in equity. Also, distortions are now associated with comments on reports that give interpretations of economic facts [9, p.10].

At the same time, falsification has the following specific features [10]:

- these are actions of a deliberate nature that are accompanied by deception of another person or persons;
- such actions cause certain harm to users of reporting;
- the method of falsification usually involves the formal use of accounting standards in practice, or their non-compliance in the process of forming financial statements.

As a result of falsification of statements, the following types of distortions may appear: changes in the data on the status of assets, capital and liabilities in the financial report; changes in tax income data; falsification of information in the statement of losses and profits, that is, changes in data on expenses and income; incomplete interpretation of information in the notes to the financial statements [11].

There are 3 groups of factors that can be attributed to the process of falsification of financial statements.

Firstly, it is a motive or pressure. Secondly, there are all possibilities for committing fraud. Thirdly, it is the fixation of the moment of falsification with its logical justification. In the event that any factor does not take place, then there is no need to talk about the fact of falsification or fraud [12].

Based on the global study of corporate fraud conducted by the Association of Independent Certified Accountants for the Identification of Falsification of Financial Statements (ACFE), the largest number of cases of economic crimes were recorded in such industries as banking, the public sector, manufacturing, medicine and education (figure 3).

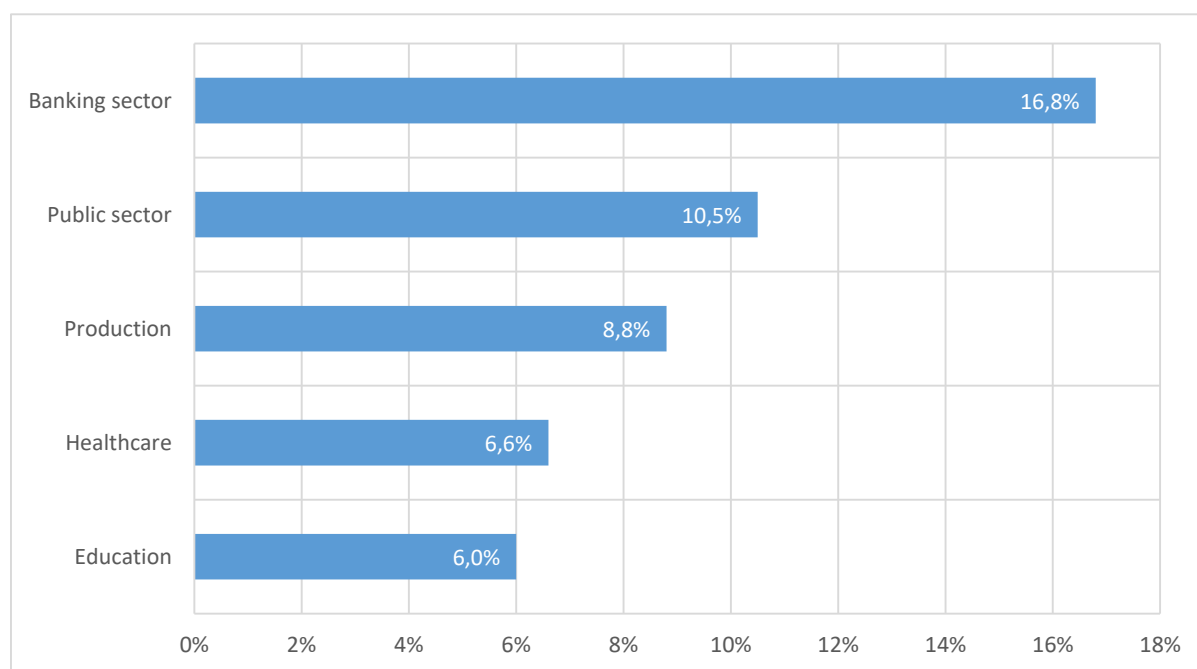


Figure 3 - Scope of activity of organizations that have become victims of economic crimes in the world (2021)

Note: compiled on the basis of the source [13]

As can be seen from figure 3, these are exactly the areas that the state of any country prefers to develop first of all.

Now let's find out which areas of economic life were the leaders in the average amount of losses from economic crimes in 2021.

Table - 1 Top - 5 spheres of economic life by the average amount of losses in the world (2021)

Sphere	Number of cases	% of all cases	Average losses
Mining industry	20	0.9%	\$500,000
Wholesale trade	36	1.6%	\$450,000
Construction	60	2.7%	\$310,000
Agricultural industry	44	2.0%	\$300,000
Oil and gas industry	74	3.4%	\$275,000
Note: compiled on the basis of the source [13]			

Based on the ACFE study, it can be concluded that the industries in which economic crimes most often occur are not leaders in the average amount of losses from economic crimes. It may seem that in industries there is an inverse relationship between the number of economic crimes and the average amount of damage: the higher it is, the lower the probability of corporate fraud.

For the first time, the Association of Independent Certified Accountants for the Detection of Falsification of Financial Statements has divided known types of corporate fraud into three categories: falsification of financial statements, corruption and misappropriation of assets (figure 4).

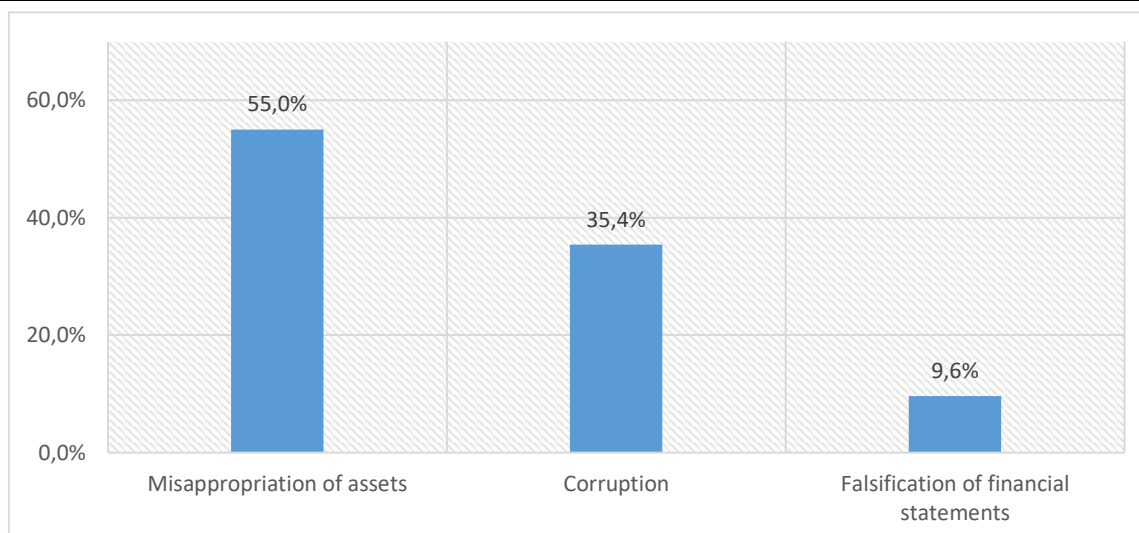


Figure 4 - Three categories of economic crimes in the world (2021)

Note: compiled on the basis of the source [13]

Misappropriation of assets prevails over other types of economic crimes. Since in most cases it is easier to detect it, since this type of fraud is not as difficult to disclose, such as corruption or falsification of financial statements.

Over the years, the share of falsification of financial statements has varied in the range from 20% to about 10%. That is, in terms of the number of detected cases, financial reporting fraud is noticeably inferior to the other three categories of economic crimes. However, the damage caused by falsification of financial statements is much stronger than in other economic crimes. The industry structure of falsification of financial statements in the world for 2021 is shown in figure 5.

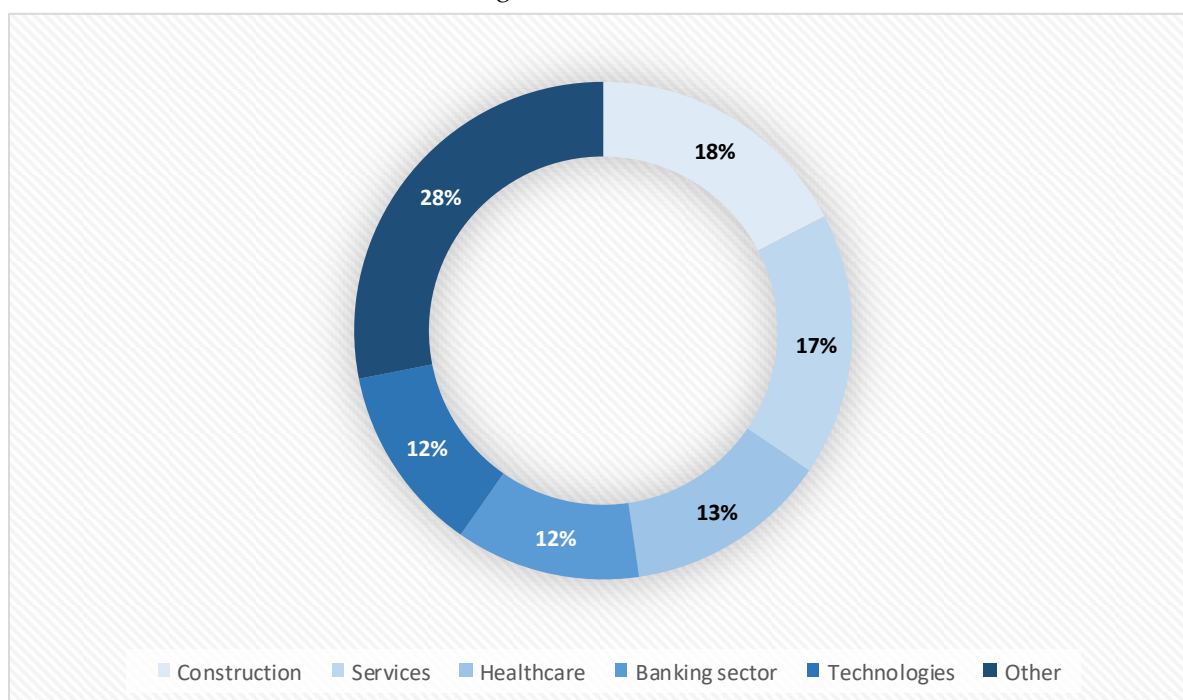


Figure 5 - Industry structure of falsification of financial statements in the world (2021)

Note: compiled on the basis of the source [13]

In addition, it is worth noting that the disclosure of financial reporting fraud leads in duration: on average, regulatory authorities need 2 years to disclose this type of fraud.

As a rule, significant embezzlement of assets, corruption and tax crimes entail distortion of reporting in order to hide the real state of the financial and economic activities of the organization.

According to the report, falsification of financial statements is most often found in construction, healthcare and banking. This perimeter of industries is similar to the spheres of economy in which economic crimes are most frequent.

Practice shows that financial reporting fraud is more common in the developed regions of the planet, where regulatory authorities are stricter about compliance with the law, and in less developed regions of the planet, fraudsters prefer schemes such as corruption and misappropriation of assets.

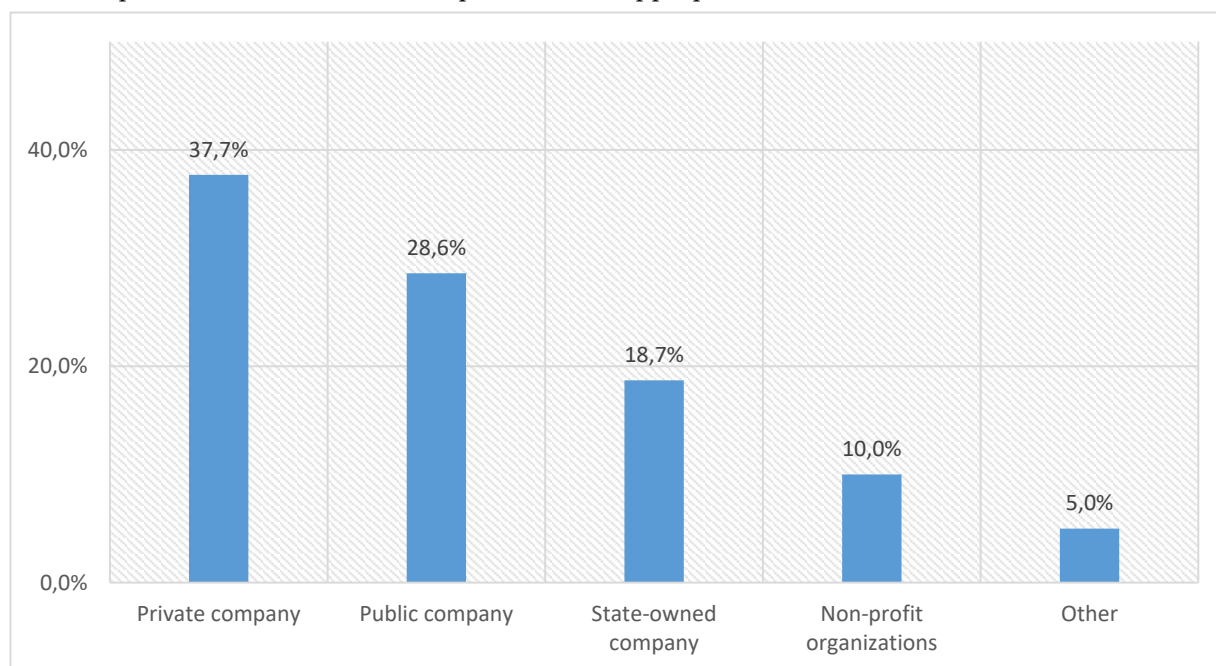


Figure 6 - Form of ownership of organizations that have become victims of financial reporting fraud in the world (2021)

Note: compiled on the basis of the source [13]

As can be seen from Figure 6, public companies are in second place among the organizations that have become victims of falsification of financial statements. In public companies, target values of key performance indicators are developed for top managers, departments and departments for bonus purposes, which are just of a financial nature and are based on financial reporting indicators (the company's stock price on the stock exchange, the value of IA, the value of ROACE indicators, EBITDA).

The US Securities Markets Commission (SEC) has identified the investigation of cases related to the falsification of financial statements as priorities of its activities.

In 2020, the SEC carried out 807 inspections of the financial statements of public companies, whereas in 2021 there were already 868 such control actions. These inspections led to the fact that companies that violated the legislation in the field of securities market regulation and disclosure of information to investors, including violations related to the distortion of financial statements, were recovered 4 billion dollars [14].

Among the main types of violations in 2021, the SEC noted:

1. Insider trading on the securities market (this includes fraud schemes using information technology).
2. Actions of audit firms and consultants who confirmed unreliable financial statements.

3. Corruption schemes.

4. Fraud using complex financial instruments.

In most cases, the methods of distortion of financial statements were:

- overstatement of revenue;
- overstatement of expenses;
- incorrect valuation of assets.

As a trend in recent years, the SEC and ACFE note that the number of cases of direct charges against company managers, directors of internal audit departments, auditors and accountants is increasing, that is, directly those who must ensure the reliability of financial statements and compliance with legislation. Aware of this trend, US regulators have issued an internal standard emphasizing the need for personal criminal punishment of persons guilty of violations in the field of financial reporting and disclosure of information.

The well-known audit company PricewaterhouseCoopers (PwC) made a global survey of economic crimes for 2021, which was attended by more than 6 thousand respondents from 115 countries.

This review talked about the consequences for the company that the discovery of the fact of falsification of financial statements entails. First of all, it is worth noting that it is often impossible to estimate the real costs that a company will incur if it is found to have misrepresented financial statements, because financial losses from fraud account for a small fraction of all the consequences that an organization will face (figure 7).

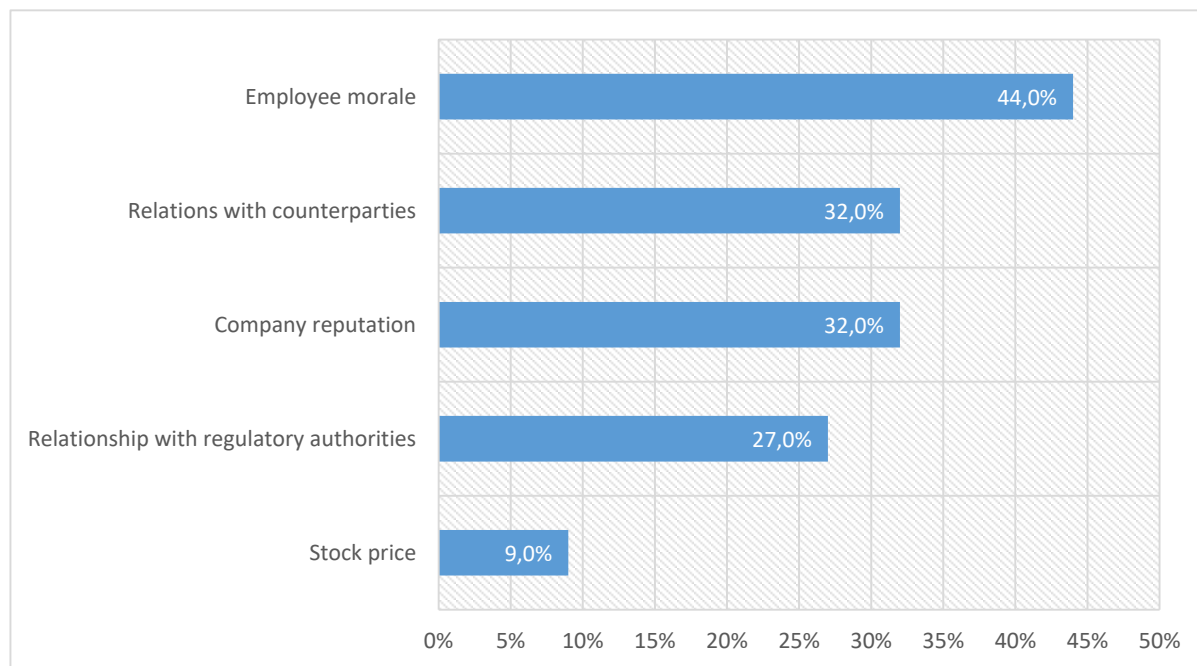


Figure 7 - Consequences of falsification of financial statements

Note: compiled on the basis of the source [15]

Short-term damage from an economic crime can be estimated by the amount that was stolen from the company and the fine that will need to be paid for illegal actions of employees.

Long-term damage to the company can be expressed in the suspension of activities due to the revocation of the license, investigative measures and a decrease in the company's trust on the part of counterparties and customers.

Companies (44%) that have experienced economic crimes over the past two years noted that illegal actions had a significant negative impact on the moral and psychological climate in the company.

Indirect damage from fraud is not always quantifiable. However, over time, its impact may become more significant compared to the immediate financial losses, which are relatively more short-term in nature.

Therefore, losses from falsification of financial statements, as well as from other categories of economic crimes, can not always be estimated "in hot pursuit". It often takes 3-5 years for a complete objective assessment of all the consequences of fraud.

It is also worth noting that many scammers are not limited to only one type of corporate fraud out of three: falsification of financial statements (FFS), misappropriation of assets (MA) and corruption (figure 8).

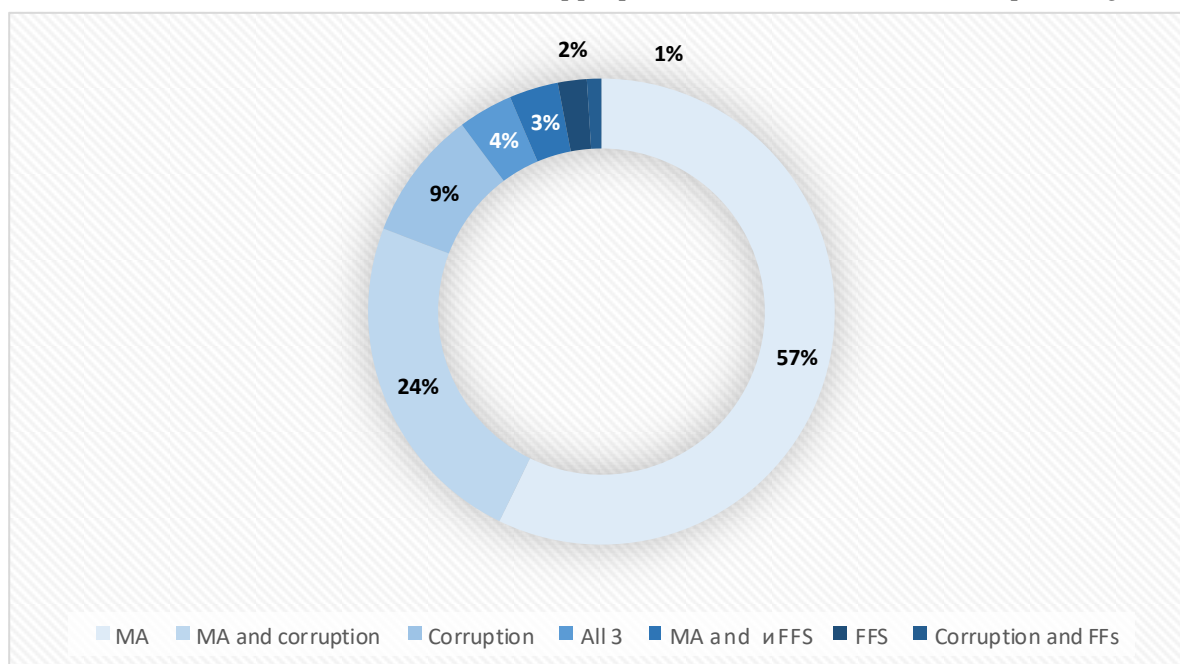


Figure 8 - Breakdown by fraud category in 2021

Note: compiled on the basis of the source [15]

As can be seen from figure 8, in 32% of cases of economic crimes, fraudsters used several categories of financial fraud.

Thus, an analysis of the world practice of detecting falsification of financial statements has shown that fraud often begins with one fraud scheme, to cover which other fraudulent actions are committed. Falsification of financial statements may be an attempt to conceal evidence of other forms of corporate fraud, in particular, theft of assets, corruption.

As for effective methods of countering possible fraud of organizations, including deliberate distortion of financial statements, it is worth remembering the theory of the "Fraud Triangle". According to this theory, falsifications, perhaps, will be difficult to carry out if the influence of at least one of the three factors that leads to the formation of fertile ground for fraud is excluded.

Based on this, in the fight against illegal actions in the reporting of companies, the following measures should be taken:

- first of all, the introduction of an effective system of internal management and control. The more efficiently such a system works, the more difficult it will be for potential fraudsters to search for data. And effective corporate management will allow you to quickly exchange data, quickly solve life decisions if fraud has occurred;
- create an unbreakable company concept. The higher the moral and ethical principles are adhered to by the management of the organization, the more difficult it will be for the employee to justify his illegal work against the organization. Alas, in practice, the implementation of this principle is often fraught with

great difficulties. It is not necessary, of course, to require employees to comply with all the rules, but it is necessary for management to clearly demonstrate adherence to these business principles, and not tolerance for fraudulent actions. But the main thing is to follow these principles in practice;

- clear measures should be taken to identify and prevent fraudulent activities within the organization. In this case, investigations will be more effective and efficient, and will also make it clear that punishments are inevitable;

- in order to prevent and find fraud, it is necessary to use modern computer technologies. Checking the postal service and analyzing corporate customer data has long been an effective tool to combat abuse in Western countries. But it is necessary to be aware and understand the risk that may be associated with the violation of human rights and confidential information.

In the context of measures that allow us to find signs of falsifications and other distortions of financial statements, the following measures can be noted [16]:

1. expert research on judicial and accounting expertise, the purpose of which is to obtain data on conclusions in civil, criminal and other cases;

2. external audit carried out under an agreement with an independent auditor for an objective assessment of financial indicators;

3. effective internal control system adopted by the management of the entity. It helps to carry out effective measures for the orderly and effective management of economic activities;

4. using information from informants is the most effective method in the practice of western practice. There it allows you to uncover up to 40 percent of all types of fraud.

It is believed that corporate codes will become more widespread, which may help to increase the effectiveness of this method, but now they do not bring the proper result, since the attitude towards "informants" is ambiguous. In order to get an effective result from any event aimed at identifying inconsistencies in financial statements, it is necessary to have appropriate methods. Let's list some of them: the method of comparing turnover and balance sheet balances; the counting method of Messad Benes and the method of observation [17, p.18].

In order to check the completeness and correctness of the records on the accounting accounts by comparing the account balances, you can perform the following operations:

- compare the turnover of each account with the results of the document, which is the basis of the record, in order to determine the complete and correct reliability of these turnover;

- you can compare the turnover and balance on all synthetic accounts;

- calculate the turnover and balances on each synthetic account and compare with the corresponding analytical indicators

In case of positive results of the audit, we can say that the reporting is reliable, and otherwise additional control is required.

One of the additional methods can include the method of the counting indicator of Professor Messodo Beneisha, proposed in 1999. The Professor evaluated the financial data of various enterprises, including organizations that distort the reporting indicators, as well as organizations that provide it in full and in accordance with budget legislation. Therefore, he received 8 coefficients, including:

- gross margin index (GMI);

- subscript growth index (SGI);

- asset quality index (AQI);

- accounts receivable turnover index in days (DSRI);

- depreciation index (DEPI);

- index of commercial and management expenses (SGAI);

- financial leverage index (LVGI);

- total accruals to total assets (TATA).

The values of these coefficients are substituted into the equation M-score:

$$M = -4,84 + 0,92 \times DSRI + 0,528 \times GMI + 0,404 \times AQI + 0,892 \times SGI + 0,115 \times DEPI - 0,172 \times SGAI +$$

$$4,679 \times \text{TATA} - 0,327 \times \text{LVGI}.$$

The results of the equation should exceed 2-22 in order to understand that the company has signs of fraudulent activities.

There may also be an observation method. It also involves the process of searching for signs of fraud and deliberate distortion of data. In conditions where corruption takes place, and while it does not disappear, falsifications are common, including falsification of accounting. In order to fight it, comprehensive measures are needed. In order to be competitive and further expand the services market, companies must monitor on a daily basis how optimally resources are being used, timely and fully fulfill their obligations to the state in relation to taxation, liquidate debts in a timely manner, and conduct effective accounting and tax accounting.

Compliance control or "accounting compliance" acts as the most important element of intra-system control in terms of ensuring reporting on the degree of its reliability [18, p.70]. The main task of micro-level accounting compliance is to create an internal control system in the organization that adequately determines and manages the risks that face in the course of the organization's work when applying the norms of accounting legislation.

It is possible to define accounting compliance in order to prevent errors in financial indicators and accounting data as a process of risk management of errors in financial indicators and accounting data due to differences in professional judgment regarding the application of accounting regulations. We can say that the internal control of the company is effective when its components are subject to compliance control, that is, control of compliance with the requirements of a regulatory document, instructions, standard, regulations, and so on.

Thus, such a control method should not only find, but also prevent significant distortions of financial indicators that are caused by intentional and unintentional actions or omissions of an organization that do not comply with legal requirements. The compliance method in the management and control system is a multi-level process. It involves the recognition of three levels of performance: the owners of the organization, the management bodies of the organization, management. This method is aimed at the responsibility of all departments: management systems in relation to owners, management systems - to management, owners - for supervisory authorities, organizations - for employees, contractors and society in general. The use of this method should focus on the performance of all these levels of their functions in accordance with regulatory, professional and ethical standards. This is necessary in order to minimize legal and reputational risks while maintaining a balance between interests.

Thus, the main principle of the company's accounting compliance is the application of a single standard of process and control procedures in the context of each level of management.

Conclusions

Thus, in today's conditions, the reliability of financial reports as the main information source of the company's activities becomes of particular importance, falsification is a real risk of loss of the quality of reports. Falsification of financial statements is an important and complex problem of modern accounting. This problem also arises in countries with developed market economies, where there is a system of public control over the process of preparing financial statements, and in countries where, in the current realities, the accounting system is being reformed in accordance with international standards and public control is being created.

Deception schemes are constantly emerging and improving. It is impossible to get rid of scammers and avoid them, so the main task is to minimize the risk of scammers and their actions. The proposed recommendations on the creation of tools to identify and prevent the falsification of financial statements of companies will reduce the risk of fraudulent and dishonest actions of the company. The best option is to create a culture of honest and ethical behavior in the company, and this should manifest itself in everything.

References

- 1 Шер И. Ф. Бухгалтерия и баланс. Пер. с нем. Чедырбаума И.С.- М.: Экономическая жизнь, 1925. - 594 с.
- 2 Thornhill W. T., Wells J. T. Fraud terminology reference guide. -Austin, TX: Association of Certified Fraud Examiners, 1993.-804 p.
- 3 Джозеф Т. Уэллс. Справочник по предупреждению и выявлению корпоративного мошенничества. - М.: Маросейка, 2018. -473 с.
- 4 Сакенова З.М., Сакенов Н.А. Аудит /Учебное пособие/ З.М. Сакенова, Н.А. Сакенов – НурСултан: «Туран-Астана», 2019. – 166 с.
- 5 Абленов Д.О. Профессиональный аудит: учебное пособие. - Алматы: Экономика, 2017. - 556 с.
- 6 Богодухова В.А. Искажения отчетности посредством вуалирования и фальсификации / В.А. Богодухов // Наука 21 века: опыт прошлого – взгляд в будущее. – 2016. – №1. - С. 319-323.
- 7 Нурсеитов Э., Нурсеитов Д. Главная книга аудитора. Пособие по международным стандартам аудита, действующим в РК: Издательство LEM (Лем), 2016.- 426 с.
- 8 Брюханов М.Ю. Риск фальсификации финансовой отчетности: классификация и описание факторов и моделирование // Вестник Тамбовского Университета. - 2018. - № 11. - С. 30-38.
- 9 Азиева З.И. Экономические потери от фальсификации финансовой отчетности // Вестник научных конференций. – 2017. – №15. – С. 9–11.
- 10 Когденко В.Г. Корпоративное мошенничество: анализ схем присвоения активов и способов манипулирования отчетностью // Экономический анализ: теория и практика. - 2017. - №4 (403). - С.2-13.
- 11 Михайловская Ю.В. Мошенничество и его профилактика. - Минск: Белорусская наука, 2019. - 182 с.
- 12 Глотова Ю.А., Петров А.Н. Методы выявления и способы противодействия фальсификации финансовой отчетности // Учетно-аналитическое обеспечение-информационная основа экономической безопасности хозяйствующих субъектов. – 2017. – №1. - С. 59-66.
- 13 Association of Certified Fraud Examiners. Report to the Nation on Occupational Fraud and Abuse. – ACFE. -2021. – 13 p.
- 14 SEC Announces Enforcement Results for FY 2021 // U.S. Securities and exchange commission.- URL: <https://www.sec.gov/news/pressrelease/2021-212.html>
- 15 Российский обзор экономических преступлений за 2021 год. – РвС. -2021.- 9 с.
- 16 Левчакова А.А., Ямбашева А.В., Тухватуллин Р.Ш. Способы выявления искажений финансовой отчетности //Успехи современной науки. – 2019. – Т. 2. – №. 2. – С. 74-77.
- 17 Мамулашвили М.З., Турушева М.С. Способы фальсификации записей в бухгалтерском учете и финансовой отчетности и методы их обнаружения // Успехи современной науки и образования. -2020. -№ 7. – С. 38-40.
- 18 Михеев М.В. Бухгалтерский комплаенс как метод предотвращения искажений в бухгалтерской отчетности строительных организаций// Аудит и финансовый анализ. - 2020. - №2. - С. 69-72.

Г.С.Тусибаева ¹, Г.М.Сагиндыкова ¹, Г.Д.Аманова ²

¹ «Esil University» Мекемесі, Астана, Қазақстан

² Л. Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Астана, Қазақстан

Қаржылық есептілікті бұрмалауды анықтау және алдын алу үшін құралдарды қалыптастыру

Аннотация. Ғылыми мақала есеп және есептілік жүйесінің өзекті және маңызды мәселелерінің бірі - есептілікті бұрмалауға арналған. Бизнес пен қоғам арасындағы өзара іс-қимылдың негізгі танылған ақпараттық арнасы ретінде компаниялардың қаржылық есептілігі

мүлде жетілмеген. Қаржылық есептілік, ең алдымен, талдау нәтижелері бойынша белгілі бір басқару мәселелері бойынша шешім қабылдайтын сыртқы пайдаланушыларға арналғандығы анықталды. Сыртқы есептіліктен алынған ақпарат ұйымның қаржылық әл-ауқатының деңгейін анықтауға ғана емес, сонымен қатар оның қызмет динамикасын сипаттауға, трендтерді анықтауға және болашақта қаржылық жағдайлардың дамуын болжауға мүмкіндік береді. Авторлар сыртқы пайдаланушылар қабылдайтын басқарушылық шешімнің сапасы, ең алдымен, ұйымдардың қаржылық есептерінде ашылатын ақпараттың дәйектілігі мен сенімділігіне, яғни транспаренттілік дәрежесіне байланысты екенін айтады. Осылайша, бүгінгі жағдайда компания қызметінің негізгі ақпараттық көзі ретінде қаржылық есептіліктердің сенімділігі ерекше мәнге ие болады, бұрмалау есептердің сапасын жоғалтудың нақты қаупі болып табылады. Мақалада есептілікті бұрмалаудың экономикалық табиғаты зерттелген, есептілікті бұрмалауды анықтау әдістері қарастырылған және компанияның қаржылық есептілігін бұрмалауды анықтау және алдын-алу құралдары ұсынылған.

Түйін сөздер: қаржылық есептілік, бұрмалау, фальсификация, ақпарат, компания, тәуекел, алаяқтық.

Г.С.Тусибаева¹, Г.М.Сагиндыкова¹, Г.Д.Аманова²

¹Учреждение «Esil University», Астана, Казахстан

²Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева, Астана, Казахстан

Формирование инструментария для выявления и предупреждения фальсификации финансовой отчетности

Аннотация. Научная статья посвящена одной из актуальных и значимых проблем системы учета и отчетности - фальсификации отчетности. Финансовая отчетность субъектов выступает как главный признанный информационный канал взаимодействия между бизнесом и обществом. И часто она бывает не совершенна. Определено, что финансовая отчетность предназначена прежде всего для внешних пользователей, которые, по результатам анализа, принимают решения по тем или иным управленческим вопросам. Информация из внешней отчетности позволяет не только определить уровень финансового благополучия организации, но также описать динамику ее деятельности, выявить тренды и предсказать развитие финансовых ситуаций в перспективе. Авторы отмечают, что качество управленческого решения, которое принимают внешние пользователи, прежде всего зависит от надежности и достоверности информации, которая раскрывается в финансовых отчетах организаций, то есть от степени транспарентности. В современных условиях особой важной становится надежность финансовых отчетов как основного информационного источника деятельности компании, фальсификация является реальным риском потери качества отчетов. В статье исследована экономическая природа фальсификации отчетности, рассмотрены способы выявления фальсификации отчетности и предложен инструментарий для выявления и предупреждения фальсификации финансовой отчетности компании.

Ключевые слова: финансовая отчетность, искажение, фальсификация, информация, компания, риск, мошенничество.

References

- 1 SHer I.F. Buhgalteriya i balans [Accounting and balance sheet] (Ekonomicheskaya zhizn, Moskva, 1925, 594 p.) [in Russian]
- 2 Thornhill W. T., Wells J. T. Fraud terminology reference guide. (Austin, TX: Association of Certified Fraud Examiners, 1993, 804 p.)
- 3 Dzhozef T. Uells Spravochnik po preduprezhdeniyu i vyyavleniyu korporativnogo moshennichestva [Handbook on prevention and detection of corporate fraud] (Marosejka, Moskva, 2018, 473 p.) [in Russian]

- 4 Sakenova Z.M., Sakenov N.A. Audit [Audit] (Turan-Astana, NurSultan, 2019, 166 p.) [in Russian]
- 5 Ablenov D.O. Professional'nyj audit [Professional audit] (Ekonomika, Almaty, 2017, 556 p.) [in Russian]
- 6 Bogoduhova V.A. Iskazheniya otchetnosti posredstvom vualirovaniya i fal'sifikacii [Distortions of reporting through veiling and falsification], Nauka 21 veka: opyt proshlogo – vzglyad v budushchee [Science of the 21st century: the experience of the past – a look into the future], 1, 319-323 (2016). [in Russian]
- 7 Nurseitov E. Nurseitov D. Glavnaya kniga auditora. Posobie po mezhdunarodnym standartam audita, dejstvuyushchim v RK [The auditor's main book. Handbook on International auditing standards in force in the Republic of Kazakhstan] (LEM, Almaty, 2016, 426 p.) [in Russian]
- 8 Bryuhanov M.YU. Risk fal'sifikacii finansovoj otchetnosti: klassifikaciya i opisaniye faktorov i modelirovaniye [Risk of falsification of financial statements: classification and description of factors and modeling], Vestnik Tambovskogo Universiteta [Bulletin of the Tambov University], 11, 30-38 (2018). [in Russian]
- 9 Azieva Z.I. Ekonomicheskie poteri ot fal'sifikacii finansovoj otchetnosti [Economic losses from falsification of financial statements] Vestnik nauchnykh konferencij [Bulletin of scientific conferences], 15, 9-11 (2017). [in Russian]
- 10 Kogdenko V.G. Korporativnoe moshennichestvo: analiz skhem prisvoeniya aktivov i sposobov manipulirovaniya otchetnost'yu [Corporate fraud: analysis of asset appropriation schemes and ways of manipulating reporting], Ekonomicheskij analiz: teoriya i praktika [Economic analysis: theory and practice], 4 (403), 2-13 (2017). [in Russian]
- 11 Mihajlovskaya YU.V. Moshennichestvo i ego profilaktika [Fraud and its prevention] Belorusskaya nauka, Minsk, 182 (2019) [in Russian]
- 12 Glotova YU.A., Petrov A.N. Metody vyyavleniya i sposoby protivodejstviya fal'sifikacii finansovoj otchetnosti [Methods of identification and ways to counteract the falsification of financial statements], Uchetno-analiticheskoe obespechenie-informacionnaya osnova ekonomicheskoy bezopasnosti hozyajstvuyushchih sub"ektov [Accounting and analytical support is the information basis of economic security of economic entities], 1, 59-66 (2017). [in Russian]
- 13 Association of Certified Fraud Examiners. Report to the Nation on Occupational Fraud and Abuse [Association of Certified Fraud Examiners. Report to the Nation on Occupational Fraud and Abuse] ACFE, 2021, p.13.
- 14 SEC Announces Enforcement Results for FY 2021 // U.S. Securities and exchange commission Available at: <https://www.sec.gov/news/pressrelease/2021-212.html>
- 15 Rossijskij obzor ekonomicheskikh prestuplenij za 2021 god [Russian Review of Economic Crimes for 2021] PwC, 9(2021). [in Russian]
- 16 Levchakova A.A., YAmbasheva A.V., Tuhvatullin R.SH. Sposoby vyyavleniya iskazhenij finansovoj otchetnosti [Ways to identify distortions of financial statements], Uspekhi sovremennoj nauki [Successes of modern science], 2, 74-77 (2019). [in Russian]
- 17 Mamulashvili M.Z., Turusheva M.S. Sposoby fal'sifikacii zapisej v buhgalterskom uchete i finansovoj otchetnosti i metody ih obnaruzheniya [Methods of falsification of records in accounting and financial statements and methods of their detection], Uspekhi sovremennoj nauki i obrazovaniya [Successes of modern science and education], 7, 38-40 (2020). [in Russian]
- 18 Miheev M.V. Buhgalterskij komplains kak metod predotvrashcheniya iskazhenij v buhgalterskoj otchetnosti stroitel'nyh organizacij [Accounting compliance as a method of preventing distortions in the accounting statements of construction organizations], Audit i finansovyj analiz [Audit and financial analysis], 2, 69-72 (2020). [in Russian]

Сведения об авторах:

Тусибаева Г.С. – *основной автор*, PhD, ассоциированный профессор, кафедра «Учет и аудит», Учреждение «Esil University», ул. Жубанова 7, Астана, Казахстан.

Сажиндыкова Г.М. – кандидат экономических наук, старший преподаватель, кафедра «Учет и аудит», Учреждение «Esil University», ул. Жубанова 7, Астана, Казахстан.

Аманова Г.Д. – кандидат экономических наук, ассоциированный профессор, кафедра «Учет и анализ», Евразийский национальный университет им. Л.Н.Гумилева, ул. Сатпаева 2, Астана, Казахстан.

Tusibayeva G.S. – *main author*, PhD, Associate Professor, Department of Accounting and Audit, Institution "Esil University", 7 Zhubanova str., Astana, Kazakhstan.

Sagindykova G.M. – Candidate of Economic Sciences, Senior Lecturer, Department of Accounting and Audit, Institution "Esil University", 7 Zhubanova str., Astana, Kazakhstan.

Amanova G.D. – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Department of Accounting and Analysis, L.N.Gumilyov Eurasian National University, 2 Satpayev str., Astana, Kazakhstan.

Б.А.Алибекова¹А.К. Жахметова²¹Евразийский национальный университет им. Л.Н.Гумилева, Астана, Казахстан(E-mail: ¹alibekova_ba@enu.kz, ²ainura_zhahmetova@mail.ru)

Использование информационных систем в государственном аудите

Аннотация. Органы государственного аудита и финансового контроля, включающие Высшую аудиторскую палату Республики Казахстан, ревизионные комиссии и уполномоченные органы внутреннего государственного аудита, стремятся адаптироваться в новом информационном пространстве и изменить свои бизнес-процессы путем замещения традиционных аудиторских процедур, осуществляемых государственными аудиторами, автоматизированными системами поиска, обработки, анализа и контроля информации. В настоящее время ими используются ряд информационных систем и баз данных, но переход к электронному правительству и внедрение новых технологий требуют проактивного подхода и дальнейшего их развития. В связи с этим авторами, на основе изучения опыта прогрессивных ВОО, предложено в перспективе органам государственного аудита Республики Казахстан использовать технологии «Индустрия 4.0».

Ключевые слова: Высшая аудиторская палата Республики Казахстан, информационные системы, органы государственного аудита, государственный аудит, уполномоченные органы внешнего государственного аудита, уполномоченные органы внутреннего государственного аудита.

DOI: <https://doi.org/10.32523/2789-4320-2023-1-339-347>

Введение

Республика Казахстан является одним лидером среди стран СНГ по уровню развития информационно-коммуникационных технологий. Веб-портал Электронного правительства, основной инструмент взаимодействия физических и юридических лиц с государственными органами, был запущен в 2006 году [1]. С тех пор Республика Казахстан добилась значительного прогресса, переместившись среди 193 стран мира в Индексе развития электронного правительства ООН с 38-го места в 2012 году на 28-е место в 2021 году [2; 3].

Усилия по использованию информационно-коммуникационных технологий активизировались в рамках исполнения Указа Президента Республики Казахстан «О мерах по де бюрократизации деятельности государственного аппарата», введшего принцип «цифровизация по умолчанию», предусматривающий «приоритет всестороннего взаимодействия государственных органов с гражданами, бизнесом и между собой в цифровом формате» [4].

Поэтому исследование теоретических и практических аспектов использования информационных технологий органами государственного аудита приобретают сегодня особую актуальность.

Цель статьи - изучить современное состояние использования информационных систем в деятельности органов государственного аудита и выявить направления их дальнейшего развития.

Для достижения цели в статье поставлены и решены следующие задачи:

- изучить использование информационных систем в бизнес-процессах органов государственного аудита;
- выявить проблемные аспекты в использовании информационных систем;
- предложить направления развития информационных систем в перспективе.

Методы исследования

При решении определенных в статье задач применены общенаучные и специфические методы логического и системного анализа и синтеза, научной абстракции, приемы индуктивного и дедуктивного изучения, экономико-статистического анализа.

Обсуждения

В настоящее время в Республике Казахстан «...действует более шестиста только официальных информационных систем и баз данных», которые наряду с обеспечением открытости, играют достаточно важную роль в операционной деятельности организации [5].

В соответствии с нормами закона Республики Казахстан «О государственном аудите и финансовом контроле», органами государственного аудита и финансового контроля (ГАФК) используется Единая база данных по государственному аудиту и финансовому контролю (ЕБ), интегрированной с системой «электронного правительства» и информационными системами госорганов (рисунок 1).

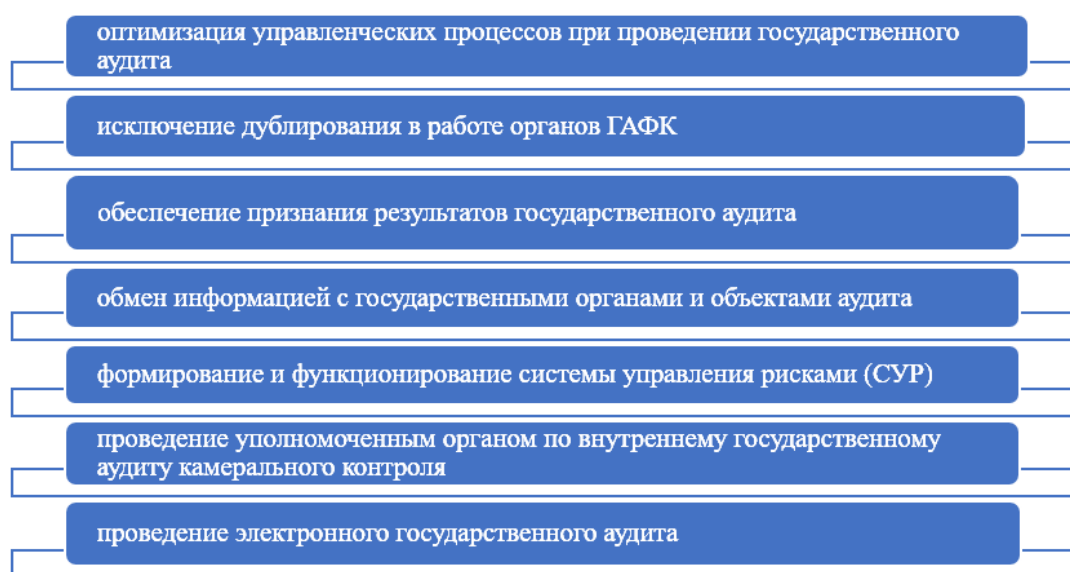


Рисунок 1. Цели формирования и ведения ЕБ
Примечание: Разработано авторами на основе источников [6; 7]

Администрирование функционирующей Единой базы данных по ГАФК осуществляется Высшей аудиторской палатой Республики Казахстан (ВАП РК) и включает целый комплекс работ. Это: ввод, актуализация, анализ и обработка информации; контроль за своевременным и достоверным вводом данных субъектами и объектами ГАФК; установление критериев для функционирования СУР; координация СУР уполномоченного органа по внутреннему госаудиту для проведения им камерального контроля; обеспечение развития ЕБ; обмен информацией с государственными органами контроля и надзора и др.

Поставщиками информации в ЕБ данных по ГАФК являются различные юридические и физические лица (рисунок 2).



Рисунок 2. Поставщики информации Единой базы данных
Примечание: Разработано авторами на основе источника [7]

Высшая аудиторская палата РК отвечает за безопасность и сохранность размещенной поставщиками информации и за полное и эффективное функционирование в целом ЕБ.

В целях автоматизации процессов аудиторских мероприятий используется Интегрированная информационная система (ИИС) ВАП РК, официально введенная в эксплуатацию в 2015 году. Данная система также функционирует и для ревизионных комиссий. В ней в полном объеме размещены результаты экспертно-аналитических мероприятий с 2016 года, результаты аудитов – с декабря 2019 года [8].

С момента ввода в эксплуатацию ИИС интегрирована с рядом информационных систем государственных органов, в том числе министерств национальной экономики (ИС «Талдау»), финансов (отдельные модули «е-Минфин»), цифрового развития, инноваций и аэрокосмической промышленности (ИС «ЕСЭДО») и др. В настоящее время система позволяет все работы на этапе планирования аудиторского мероприятия выполнять удаленно. [8; 9].

Органы внутреннего государственного аудита используют в своей деятельности Интегрированную автоматизированную информационную систему (ИАИС) «е-Минфин», введенную в промышленную эксплуатацию в 2016 году [10].

Целью ИАИС является расширение и развитие «электронного правительства» в части комплексной автоматизации административных процедур по выполнению государственных функций и предоставлению государственных услуг Министерства Финансов Республики Казахстан (МФ РК) и его структурными подразделениями. В частности, Комитетом внутреннего государственного аудита Министерства Финансов Республики Казахстан (КВГА МФ РК) используется модуль «Электронный внутренний государственный аудит» для проведения электронного аудита.

Модуль позволяет государственным аудиторам реализовать все этапы аудиторского мероприятия, начиная с планирования до заключительного, включая рассмотрение возражений, а также принятие мер по устранению нарушений, без посещения объекта аудита [11]. Отсюда вытекают очевидные преимущества электронного аудита: уменьшение нагрузки на аудируемые объекты, уменьшение трудовых и материальных затрат на сбор и представление информации, минимизация

человеческого фактора, повышение прозрачности аудиторских процедур.

В настоящее время полностью автоматизирован также процесс камерального контроля, позволяющий Комитету и его территориальным подразделениям своевременно пресекать и предотвращать нарушения в сфере государственных закупок без посещения объекта госаудита на основе анализа и сопоставления данных информационных систем [6;12].

Таблица 1

Результаты камерального контроля государственных закупок КВГА МФ РК за 2019-2021 гг.

№	Название	Ед. изм	2019 г	2020 г	2021 г
1	Охвачено процедур	ед.	1 517 911	1 433 254	979 657
		млрд. тенге	9 893,0	10 413,9	11 942,3
2	Установлено нарушений (количество процедур)	ед.	27 300	31 731	39 036
3	Вынесено распоряжений о приостановлении расходных операций	ед.	246	104	98
Примечание: источник [13, С.83]					

Как видно из данных таблицы 1, количество выявленных нарушений законодательства о государственных закупках имеет устойчивую тенденцию к росту. Так, в 2021 г. по сравнению с 2019 г. данный показатель возрос на 43,0 %, с 2020 г - на 23,0%.

Результативность камерального контроля подтверждают данные и 2022 года. Так, за первое полугодие 2022 года Комитетом в рамках камерального контроля из 327,6 тыс закупок охвачено 314,0 тыс или 95,8% закупок [14]. При этом выявлено 19 224 нарушений на сумму 742,1 млрд.тенге. По результатам проверки направлено 19 224 уведомлений, из которых 18 925 или 98,4% исполнены.

Значительное влияние на динамику допущенных нарушений, согласно заключениям органов государственного аудита, могли оказать частые изменения, вносимые в процедуры выбора поставщика и исполнения бюджета. Так, со дня принятия закона «О государственных закупках» в него внесено 40 изменений и дополнений, 6 из которых только в 2022 году [15].

Наряду со снижением административной и временной нагрузки на проверяемых в силу его дистанционного проведения, важным преимуществом камерального контроля также является предоставление объекту государственного аудита полномочия самостоятельного устранения нарушений.

Результаты. Проведенные нами исследования позволили установить ряд проблемных аспектов в использовании информационных систем в государственном аудите.

Во-первых, пользователи Единой базы данных в лице органов ГАФК имеют различный уровень доступа к информации. Так, ВАП РК и уполномоченный орган по внутреннему государственному аудиту имеют право полного доступа; Ревизионные комиссии – по информации местного бюджета в пределах той административно-территориальной единицы, где они созданы; Службы внутреннего аудита – по данным соответствующего ЦГО, МИО или ведомства. Таким образом, формируемая в ЕБ информация «...ограничена в распространении, и зачастую не доступна работникам, не задействованным в конкретных мероприятиях», что является существенным ее недостатком [16].

Во-вторых, незавершенность процесса интеграции ИИС Высшего органа аудита (ВОА) с информационными системами всех государственных органов республики, что не позволяет полностью автоматизировать сбор информации, а также сдерживает внедрение электронного аудита.

В-третьих, органы государственного аудита пока ограничиваются контролем только тех областей, которые отличаются высокой информатизацией.

Решению вышеуказанных аспектов будет способствовать внедрение модернизированной интегрированной информационной системы ВОА, новые компоненты которой дадут возможность для информационно-технологической поддержки аудиторской и экспертно-аналитической деятельности, не предусмотренной в текущей версии ИИС [17].

Модернизированная система структурно будет включать внутренний и внешние порталы. К внутреннему portalу открыт доступ сотрудников ВАП РК и ревизионных комиссий по областям и городов Астана, Алматы и Шымкент.

Внешний портал является новым системным компонентом ИИС ВОА. Он доступен в сети Интернет посредством Web-приложения всем внешним пользователям ЕБ данных как для наполнения предусмотренных законодательством сведений, так и для получения необходимых сведений.

Таким образом, модернизированная ИИС повысит эффективность мер по контролю за эффективным и целевым использованием республиканского бюджета, предупреждению финансовых нарушений за счет внедрения в деятельность ВАП РК новых инструментов сбора и обработки информации, совершенствования механизмов межведомственного сотрудничества.

С целью выявления тенденций развития информационных систем в государственном аудите нами изучен опыт Высшего аудиторского офиса ОАЭ, отличающимся активным применением передовых технологий и являющимся одним из наиболее прогрессивных в мире.

Электронное правительство ОАЭ, созданное в 2001 году, занимает 16-е место в Индексе развития электронного правительства ООН [5, С.50].

В стране принята Национальная стратегия по искусственному интеллекту до 2031 года, направленная на решение задачи «стать самой подготовленной страной в мире для искусственного интеллекта», сформировано отдельное министерство по искусственному интеллекту, а также создан Университет искусственного интеллекта им. Мохамеда бин Зайеда [5, С.51]. В ближайшем будущем предусматривается обеспечить контроль 50% правительственных транзакций с помощью технологии блокчейн, обеспечивающей немедленное и открытое предоставление информации в неизменяемой, децентрализованной общественной бухгалтерской базе.

В результате неуклонного стремления использовать технологии для улучшения управления государством произошел переход от использования бумажных документов к использованию цифровых технологий.

ВОА ОАЭ, чтобы оставаться актуальным в контексте электронного правительства и использовать технологические достижения для повышения эффективности своей работы, инициировал собственную программу цифровой трансформации примерно в то же время, когда правительство ОАЭ сделало ставку на цифровое управление. В соответствии с данной программой Высший аудиторский офис с каждым годом расширяет использование ключевых технологий «Индустрия 4.0». Так, решение проблем, возникающих в связи с большими данными, ВОА ОАЭ видит в автоматизации роботизированных процессов (RPA), представляющей программные инструменты, которые частично или полностью автоматизируют человеческую деятельность, выполняемую вручную, на основе правил и повторяющихся действий. Группа аудита информационных систем ВОА в сотрудничестве с группой финансового аудита определила наиболее важные и часто используемые аудиторские тесты и встроила их в аналитическую платформу, где они автоматически выполняются на всем массиве данных правительства.

ВОА ОАЭ также внедрил систему UiPath. Программные роботы ежеквартально извлекают данные из правительственных источников и импортируют их в единое хранилище офиса. В перспективе, для обеспечения более актуальных результатов анализа и перехода к аудиту в режиме реального времени, предусматривается увеличение частоты извлечения данных. Офис также изучает способы повышения эффективности аудита путем применения машинного обучения и других технологий искусственного разума, так как преобразования,

проводимые правительством страны в ближайшем будущем, могут потребовать аудит систем, управляемых искусственным интеллектом, и бухгалтерского учета на основе блокчейн.

Заключение

Обобщая вышеизложенное, можно сделать следующие выводы:

- изменения в государственном управлении обуславливают цифровую трансформацию деятельности органов государственного аудита. Традиционные методы получения доказательств с использованием информации в письменных документах заменяются методом, основанным на изучении данных, хранящихся в информационных системах;
- практика зарубежных ВОА по использованию информационных ресурсов в государственном аудите показывает схожесть подходов с органами государственного аудита Республики Казахстан, использующих интегрированную информационную систему, что подтверждает развитие отечественного аудита в контексте мировых тенденций. Вместе с тем имеется ряд сдерживающих факторов, такие как неготовность информационных систем государственных органов и других объектов аудита к интеграции и др.;
- продвинутые ВОА мира переходят на использование в своей деятельности технологий «Индустрия 4.0». Поэтому в перспективе органам государственного аудита Республики Казахстан необходимо эффективно использовать возможности технологического прогресса в своей деятельности, включающей работу с большими данными, получаемыми от государственных органов, применения прогрессивных методов анализа цифровых данных, а также искусственного интеллекта и других решений на различных этапах проведения аудита.

Список литературы

1. Официальный сайт Министерства цифрового развития, инноваций и аэрокосмической промышленности Республики Казахстан - URL: <https://www.gov.kz/memleket/entities/mdai/activities/1363?lang=ru&parentId=7> (дата обращения: 06.01.2023)
 2. Страны - URL: <https://nonews.co/directory/lists/countries> (дата обращения: 06.01.2023)
 3. Казахстан занял 28-е место в мире по развитию электронного правительства - URL: <https://inbusiness.kz/ru/news/kazakhstan-zanyal-28-e-mesto-v-mire-po-razvitiyu-elektronnogo-pravitelstva> (дата обращения: 06.01.2023)
 4. Указ Президента Республики Казахстан от 13 апреля 2022 года № 872 «О мерах по дебюрократизации деятельности государственного аппарата» - URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/U2200000872> (дата обращения: 06.01.2023)
 5. Президент поручил провести ревизию всех информационных систем, разработанных госструктурами - URL: https://www.inform.kz/ru/prezident-poruchil-provesti-reviziyu-vseh-informacionnyh-sistem-razrabotannyh-gosstrukturami_a3893689 (дата обращения: 06.01.2023)
 6. Закон Республики Казахстан от 12 ноября 2015 года № 392-V «О государственном аудите и финансовом контроле» (с изменениями на 01.01.2022) - URL: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/Z1500000392> (дата обращения: 06.01.2023)
 7. Об утверждении Правил формирования и ведения Единой базы данных по государственному аудиту и финансовому контролю и пользования ее данными. Нормативное постановление Счетного комитета по контролю за исполнением республиканского бюджета от 28 ноября 2015 года № 7 - НК - URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V1500012599> (дата обращения: 31.01.2023)
- 13 февраля 2020 состоялось расширенное заседание Счетного комитета по контролю за исполнением республиканского бюджета по итогам деятельности за 2019 год и задачам на 2020 год -

- URL: <https://www.gov.kz/memleket/entities/esep/press/news/details/13-fevralya-2020-goda-sostoyalos-rasshirennoe-zasedanie-schetnogo-komiteta-po-kontrolyu-za-ispolneniem-respublikanskogo-byudzheta-po-itogam-deyatelnosti-za-2019-god-i-zadacham-na-2020-god?lang=ru> (дата обращения: 31.01.2023)
8. Информационные системы госпланирования и Комитета госдоходов объединит Минфин РК - URL: https://www.inform.kz/ru/informacionnye-sistemy-gosplanirovaniya-i-komiteta-gosdohodov-obedinit-minfin-rk_a3852747 (дата обращения: 31.01.2023)
9. Е-МИНФИН - URL: <https://ecc.kz/ru/project/e-minfin> (дата обращения: 31.01.2023)
10. Интервью «Электронный государственный аудит» - URL: <https://www.gov.kz/memleket/entities/kvga/press/news/details/435771?lang=ru> (дата обращения: 31.01.2023)
11. Об утверждении Правил проведения камерального контроля. Приказ Министра финансов Республики Казахстан от 30 ноября 2015 года №598 - URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V1500012599> (дата обращения: 31.01.2023)
12. Заключение к отчету Правительства Республики Казахстан об исполнении республиканского бюджета за 2021 год – URL: [file:///C:/Users/570330400365/Downloads/2021%20-%20%D0%9E%D1%82%D1%87%D0%B5%D1%82%20\(7\).pdf](file:///C:/Users/570330400365/Downloads/2021%20-%20%D0%9E%D1%82%D1%87%D0%B5%D1%82%20(7).pdf) (дата обращения: 01.02.2023)
13. Итоги камерального контроля Комитета внутреннего государственного аудита МФ РК за 1 полугодие 2022 года (дата обращения: 01.02.2023) - <https://www.gov.kz/memleket/entities/kvga/press/news/details/415572?lang=ru>
14. Закон Республики Казахстан от 04 декабря 2015 года № 434-V «О государственных закупках» (с изменениями на 01.01.2023) - URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z1500000434> (дата обращения: 06.01.2023)
15. Стратегия развития Счетного комитета по контролю за исполнением республиканского бюджета на 2021 -2025 годы - <https://www.gov.kz/memleket/entities/esep/documents/details/230772?lang=ru>
16. Развитие ИИС СК - URL: <https://www.gov.kz/memleket/entities/esep/projects/details/409?lang=ru> (дата обращения: 31.01.2023)
17. ВОА ОАЭ реализует амбициозную программу цифровой трансформации//Международный журнал государственного аудита.- 2022.- Вып. 49. № 1.- С.50-51

Б.А.Алибекова, А.К. Жахметова

Л. Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Астана, Қазақстан

Мемлекеттік аудитте ақпараттық жүйелерді пайдалану

Аннотация. Мемлекеттік аудит және қаржылық бақылау органдары, оның ішінде Қазақстан Республикасының Жоғары аудиторлық палатасы, тексеру комиссиялары мен ішкі мемлекеттік аудиттің уәкілетті органдары жаңа ақпараттық кеңістікке бейімделуге және өздерінің бизнес-процестерін мемлекеттік аудиторлармен жүзеге асырылатын дәстүрлі аудиторлық рәсімдерді ақпараттарды іздеу, өңдеу, талдау және бақылаудың автоматтандырылған жүйелерімен алмастыру жолымен алмастыруға ұмтылуда. Қазіргі уақытта олармен бірқатар ақпараттық жүйелер мен деректер базалары қолданылуда, бірақ электронды үкіметке көшу және жаңа технологияларды енгізу белсенді көзқарасты және оларды одан әрі дамытуды талап етеді. Осыған байланысты авторлар озық ЖАО тәжірибесін зерделеуге сүйене отырып, болашақта Қазақстан Республикасының мемлекеттік аудит органдарына «Индустрия 4.0» технологияларын қолдануды ұсынды.

Түйін сөздер: Қазақстан Республикасының Жоғары есеп палатасы, ақпараттық жүйелер, мемлекеттік аудит органдары, мемлекеттік аудит, сыртқы мемлекеттік аудиттің уәкілетті органдары, ішкі мемлекеттік аудиттің уәкілетті органдары

B.A. Alibekova, A.K. Zhakhmetova

L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan

Use of information systems in state audit

Abstract. State audit and financial control bodies, including the Supreme Audit Chamber of the Republic of Kazakhstan, audit commissions and authorized internal state audit bodies, strive to adapt to the new information space and change their business processes by replacing traditional audit procedures carried out by state auditors with automated systems for searching, processing, analyzing and controlling information. Currently, they use a number of information systems and databases, but the transition to e-government and the introduction of new technologies require a proactive approach and their further development. In this regard, the authors, based on the study of the experience of progressive HEAs, proposed in the future to the state audit bodies of the Republic of Kazakhstan to use the technologies "Industry 4.0".

Keywords: Supreme Audit Chamber of the Republic of Kazakhstan, information systems, state audit bodies, state audit, authorized bodies of external state audit, authorized bodies of internal state audit

References

1. Oficial'nyj sajt Ministerstva cifrovogo razvitiya, innovacij i aerokosmicheskoy promyshlennosti Respubliki Kazakhstan [Official website of the Ministry of Digital Development, Innovation and Aerospace Industry of the Republic of Kazakhstan] Available at: <https://www.gov.kz/memleket/entities/mdai/activities/1363?lang=ru&parentId=7> (Accessed: 01.06.2023)
2. Strany[Countries] - Available at: <https://nonews.co/directory/lists/countries> (Accessed: 01.06.2023)
3. Kazakhstan zanyal 28-e mesto v mire po razvitiyu elektronnoy pravitel'stva [Kazakhstan ranked 28th in the world in e-government development] Available at: <https://inbusiness.kz/ru/news/kazakhstan-zanyal-28-e-mesto-v-mire-po-razvitiyu-elektronnoy-pravitel'stva> (Accessed: 01.06.2023)
4. Ukaz Prezidenta Respubliki Kazakhstan ot 13 aprelya 2022 goda № 872 «O merah po debyurokratizacii deyatel'nosti gosudarstvennogo apparata» [Decree of the President of the Republic of Kazakhstan dated April 13, 2022 No. 872 "On measures to de-bureaucratize the activities of the state apparatus"] – Available at: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/U2200000872> (Accessed: 01.06.2023)
5. Prezident poruchil provesti reviziyu vseh informacionnyh sistem, razrabotannyh gosstrukturami [The President instructed to conduct an audit of all information systems developed by government agencies] Available at: https://www.inform.kz/ru/prezident-poruchil-provesti-reviziyu-vseh-informacionnyh-sistem-razrabotannyh-gosstrukturami_a3893689 (Accessed: 06.01. 2023)
6. Zakon Respubliki Kazakhstan ot 12 noyabrya 2015 goda № 392-V «O gosudarstvennom audite i finansovom kontrole» (s izmeneniyami na 01.01.2022) [Law of the Republic of Kazakhstan dated November 12, 2015 No. 392-V "On State Audit and Financial Control"] Available at: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/Z1500000392> (Accessed: 01.06.2023)
7. Ob utverzhdenii Pravil formirovaniya i vedeniya Edinoj bazy dannyh po gosudarstvennomu auditu i finansovomu kontrolyu i pol'zovaniya ee dannymi. Normativnoe postanovlenie Schetnogo komiteta po kontrolyu za ispolneniem respublikanskogo byudzheta ot 28 noyabrya 2015 goda № 7 – NK [On approval of the Rules for the formation and maintenance of the Unified database on state audit and financial control and the use of its data. Regulatory Resolution of the Accounts Committee for Control over the Execution of the Republican Budget dated November 28, 2015 No. 7 – HK] Available at: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V1500012599> (Accessed: 01.31.2023)
8. 13 fevralya 2020 sostoyalos' rasshirennoe zasedanie Schetnogo komiteta po kontrolyu za ispolneniem respublikanskogo byudzheta po itogam deyatel'nosti za 2019 god i zadacham na 2020 god [On February 13, 2020, an expanded meeting of the Accounts Committee for monitoring the execution of the republican budget was held on the results of activities for 2019 and tasks for 2020] Available at: <https://www.gov.kz/mem>

leket/entities/esep/press/news/details/13-fevralya-2020-goda-sostoyalos-rasshirennoe-zasedanie-schetnogo-komiteta-po-kontrolyu-za-ispolneniem-respublikanskogo-byudzheta-po-itogam-deyatelnosti-za-2019-god-i-zadacham-na-2020-god?lang=ru (Accessed: 01.31.2023)

9. Informacionnye sistemy gosplanirovaniya i Komiteta gosdohodov ob"edinit Minfin RK [Information systems of state planning and the State Revenue Committee will be united by the Ministry of Finance of the Republic of Kazakhstan] Available at: https://www.inform.kz/ru/informacionnye-sistemy-gosplanirovaniya-i-komiteta-gosdohodov-ob-edinit-minfin-rk_a3852747 (Accessed: 31.01.2023)

10. E-MINFIN - URL: <https://ecc.kz/ru/project/e-minfin> (Accessed: 31.01.2023)

11. Interv'yu «Elektronnyj gosudarstvennyj audit» [Interview "Electronic state audit"] Available at: - <https://www.gov.kz/memleket/entities/kvga/press/news/details/435771?lang=ru> (Accessed: 31.01.2023)

12. Ob utverzhdenii Pravil provedeniya kameral'nogo kontrolya. Prikaz Ministra finansov Respubliki Kazahstan ot 30 noyabrya 2015 goda №598 [On approval of the Rules for conducting in-house audits. Order of the Minister of Finance of the Republic of Kazakhstan dated November 30, 2015 No. 598] - Available at: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V1500012599> (Accessed: 01.31./2023)

13. Zaklyuchenie k otchetu Pravitel'stva Respubliki Kazahstan ob ispolnenii respublikanskogo byudzheta za 2021 god [Conclusion to the report of the Government of the Republic of Kazakhstan on the execution of the republican budget for 2021] Available at: file:///C:/Users/570330400365/Downloads/2021%20-%20%D0%9E%D1%82%D1%87%D0%B5%D1%82%20(7).pdf

14. Itogi kameral'nogo kontrolya Komiteta vnutrennego gosudarstvennogo audita MF RK za 1 polugodie 2022 goda [Results of the in-house audit of the Internal State Audit Committee of the Ministry of Finance of the Republic of Kazakhstan for the 1st half of 2022] - Available at: <https://www.gov.kz/memleket/entities/kvga/press/news/details/415572?lang=ru> (Accessed: 01.02.2023)

15. Zakon Respubliki Kazahstan ot 04 dekabrya 2015 goda № 434-V «O gosudarstvennyh zakupkah [Law of the Republic of Kazakhstan dated December 04, 2015 No. 434-V "On Public Procurement"] Available at: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z1500000434> (Accessed: 01.06.2023) .2023)

16. Strategiya razvitiya Schetnogo komiteta po kontrolyu za ispolneniem respublikanskogo byudzheta na 2021-2025 gody [Development strategy of the Accounts Committee for monitoring the execution of the republican budget for 2021-2025] - Available at: <https://www.gov.kz/memleket/entities/esep/documents/details/230772?lang=ru>

17. Development of IIS SK Available at: <https://www.gov.kz/memleket/entities/esep/projects/details/409?lang=ru> (Accessed: 31.01.2023)

18. VOA OAE realizuet ambicioznuyu programmu cifrovoj transformacii, Mezhdunarodnyj zhurnal gosudarstvennogo audita [The SAI of the UAE is implementing an ambitious digital transformation program, International Journal of Government Audit], 49, 1,50-51(2022)

Сведения об авторах:

Алибекова Б.А. – **основной автор**, кандидат экономических наук, доцент, профессор кафедры «Государственный аудит», Евразийский национальный университет им. Л.Н.Гумилева, ул. Кажымукана, 11, Астана, Казахстан.

Жажметова А.К. – ст. преподаватель кафедры «Государственный аудит», Евразийский национальный университет им. Л.Н.Гумилева, ул. Кажымукана, 11, Астана, Казахстан.

Alibekova B.A. – **The main author**, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Professor of the State Audit Department, L.N. Gumilyov Eurasian National University, 11 Kazhymukan str., Astana, Kazakhstan.

Zhakhmetova A.K. Senior Lecturer of the State Audit Department, L.N. Gumilyov Eurasian National University, 11 Kazhymukan str., Astana, Kazakhstan.



XFTAP 06.52.17

Е.Б. Абеуханова¹

О.Б. Мазбаев²

А.Б. Баймбетова³

Л.Н. Гумилев атындағы Еуразиялық ұлттық университеті, Астана, Қазақстан
(E-mail: erkejana77@mail.ru, asel_baymbetova@mail.ru)

Туризмді дамыту жағдайында трансшекаралық аймақтардың туристік әлеуетін анықтау жолдары (Шығыс Қазақстан облысы мысалында)

Аннотация. Мақалада Қазақстан Республикасындағы трансшекаралық аймақтарда туризмді дамытудың туристік әлеуетін анықтау және пайдалану жолдары, оларды жетілдіру туралы мәліметтер қарастырылады. Шығыс Қазақстан облысы туризмінің даму көрсеткіштеріне талдау жасалады: ресми статистикалық көрсеткіштердің өсу серпіні, соңғы жылдардағы туристік объектілердің туристерді қабылдауы, туризм саласындағы жұмыспен қамтылып отырғандар саны, олардың сәйкес еңбекақысының көлемі, әлеуетті тұтынушылар арасында жүргізілген сауалнама жауаптарының қорытындысы. Сонымен қатар, мемлекеттік бағдарламалық құжаттар қарастырылды және елімізде туризмді дамыту бойынша ең негізгі ұйымдастырушылық қызметтер ерекшеленді. Туризм дамуы сол аймақтың әлеуметтік - экономикалық жағдайын жақсартуға ықпал етеді: кәсіпкерлікпен айналысу, табыс табу, жұмыс орындары, сол арқылы кедейшілікті төмендету. Мақалада еліміздегі және жекелеген аймақтағы туризмді дамыту мен оның қазіргі жағдайының негізгі көрсеткіштеріне талдау жасалып, негізгі мәселелер мен мүмкіндіктер қарастырылды. Туризмнің дамуына кедергі болып тұрған негізгі факторлар анықталып, осы мәселені шешудің жекелеген ұсыныстары тұжырымдалды.

Түйін сөздер: туристік әлеует, туризм, трансшекаралық аймақ, аймақ туризмі, әлеуметтік-экономикалық жағдай.

DOI: <https://doi.org/10.32523/2789-4320-2023-1-348-359>

Кіріспе

Қазақстан Республикасындағы туризмнің дамуы Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2019 жылғы 31 мамырдағы №360 қаулысы бойынша қабылданған «ҚР туризм саласын дамытудың 2019-2025 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы» аясында жүзеге асып жатыр [1]. Бұл бағдарламаға сәйкес 2025 жылы туристер қызығатын орындарды дамыту және еңбек ресурстарын туризм саласына жаппай тарту, сыртқы және ішкі туристік ағынды түбегейлі өсіру, қолайлы туристік ахуал құру арқылы туристік салаға инвестицияларды ұлғайтуға бағытталған жұмыстар атқарылуда. Сонымен қатар ішкі және халықаралық нарықтарда Қазақстанның туристік әлеуетін танымал ету, елдің туристік саласын толыққанды институттандыру арқылы туристік көрсетілген қызметтер мен өнімдердің қолжетімділігін және сапасын, сондай-ақ халықтың өмір сапасының деңгейін арттыруға бағытталып отыр.

Туризм динамикалық және жылдам дамып келе жатқан сала болып табылады, үлкен дәрежеде айтарлықтай табыс әкеледі, көп жұмыс орындары үшін, сондай-ақ экономикалық контексте төлем балансы үшін құндылық жасайды. Ол кедейшілікпен күресте де маңызды рөл атқаратыны анық [2].

Әлемдік деңгейдегі ғалымдар зерттеулері көрсеткендей кедейшілікті болдырмаудың ең маңызды факторы халықты жұмыспен қамтамасыз ету. ДТҰ мен Дүниежүзілік туризм және саяхат Кеңесінің бағалауы бойынша туризм өндірісінде құрылатын әрбір жұмыс орнына басқа салаларда болатын 5-тен 9-ға дейін жұмыс орны келеді екен. Туризм тура және жанама түрде экономиканың 32 саласының дамуына ықпал жасайды. Олардың ең негізгілері елдің инфрақұрылымын дамытуға және сол тұрғылықты мекеннің әлеуметтік-экономикалық жағдайын жақсартуға көмектеседі.

Трансшекаралық аймақтар – бірлескен шешімдер мен нақты бағдарламалар нәтижесінде көршілес мемлекеттердің шекаралас облыстарының ынтымақтастығы негізінде құрылған өңірлер. Трансшекаралық аймақтар көршілес мемлекеттердің әкімшілік-аумақтық және әкімшілік құрылымдарының ынтымақтастығы барысында құрылады немесе әлеуметтік-мәдени аймақтарға қатысты маңызды параметрлері бойынша жақын көршілес елдердің шекаралас аймақтары кіреді.

Трансшекаралық туризм – туризм инфрақұрылымын дамытуға және трансшекаралық аумақта, сондай-ақ оған тікелей жақын жерде туристік маршруттарды ұйымдастыруға негізделген туристік қызмет түрі. Сонымен, трансшекаралық туризмді халықаралық ынтымақтастықтың бір түрі деп түсіну керек. Онда шекаралық аймақ шеңберінде шекаралас елдердің азаматтарының белгілі бір мақсаттарға шығуы айтылады, мұнда негізгі элемент мемлекеттік шекарадан өту болып табылады. Ортақ шекарасы бар, оның қарама-қарсы жағында әртүрлі әлеуметтік - саяси жүйелері, әлеуметтік – экономикалық және мәдени дамуы әртүрлі мемлекеттер орналасқан көршілес мемлекеттердің аймақтары бір - бірімен ынтымақтасуға, өз байланыстары бар трансшекаралық кеңістік құруға ұмтылады. Осыдан, трансшекаралық аумақтар экономикалық, әлеуметтік, мәдени және басқа да салалардағы өзара қарым - қатынастардың аумағына айналады.

Трансшекаралық аумақтарды құру мыналарға мүмкіндік береді: трансшекаралық мәселелерді бірлескен күш - жігермен шешу; су - өзен қауымдастықтардың жақын орналасуын пайдалану; трансұлттық өлшемге ие болатын мәселелерді шешу [3].

Германияда трансшекаралық туризмді дамытудағы шекаралардың рөлін зерттейтін бірінші зерттеу жүргізілген. 1970 жылдардың аяғында Й.Матцнеттер өз жұмысында туристік объектілерді мемлекеттік шекараларға қатысты орналастыру нұсқаларын анықтайды:

- шекара бір - бірінен үлкен қашықтықта орналасқан екі туристік аймақ арасында өтеді;
- шекарасы іргелес жатқан туристік аймақ бір елдің аумағында орналасса;
- туристік аймақтар шекараға екі жағынан іргелес орналасқан немесе олар кесіп өтеді.

Бұл тақырып американдық ғалым Д.Тиматидің «Туризм және саяси шекаралар» деп аталатын еңбегінде одан әрі дамыды, ол туризм мен ұлттық шекаралардың өзара әрекеттесуін келесі түрлерде көрсетті: мемлекеттік шекара тосқауыл ретінде, туристік бағыт және туристік ландшафт модификаторы [4]. М.Хэмтон Сингапурды, Малайзиядағы Джохор штатын және Индонезияға жататын Риау аралдарын қамтитын Оңтүстік-Шығыс Азия елдері қауымдастығының экономикалық өсу үшбұрышында трансшекаралық туризмді зерттеуді жүргізді. Елдер арасындағы мұндай өзара іс-қимыл жақын орналасқан, бірақ әртүрлі елдердің аумағында мемлекеттер шекарасында орналасқан туризм және инфрақұрылым объектілерін тиімді пайдалану арқылы барлық тараптардың бәсекелестік артықшылықтарын арттыратыны анықталды [5].

Трансшекаралық туризмді дамыту бүгінде елімізде өте өзекті. Бұған трансшекаралық бағдарламалар мен жобалардың елеулі бөлігі туризмге арналған, оларды жүзеге асыруға қомақты қаражат бөлінген Еуроаймақтардың жұмыс істеуінің шетелдік тәжірибесі дәлел.

Зерттеудің мақсаты - Шығыс Қазақстан мысалында трансшекаралық аймақ ретінде туризмді жетілдіру үлгілерін әзірлеу. Мақалада қойылған мақсатқа жету үшін келесі міндеттер шешіледі: Шығыс Қазақстан облысында аймақтық туризмнің дамуын жақсартуға әсер ететін факторларды зерттеу және

анықтау; аймақтық туризмді дамыту және аймақтық әлеуметтік - экономикалық факторлардың ықпалы бойынша сауалнама көрсеткіштерінің нәтижесін талдау; Шығыс Қазақстан облысының туристік әлеуетін дамыту бойынша нұсқаулар мен ұсыныстар жасау.

Зерттеу әдістері

Зерттеудің негізі болып тұрғындар арасында 2022 жылдың ақпан-сәуір аралығында жүргізілген сауалнама табылады. Сауалнама облыс тұрғындарының арасында әлеуметтік желі арқылы жүргізілді, жас айырмашылығына шектеу қойылмады. Қазақстан Республикасының ресми статистикалық деректер ақпарат көздері ретінде алынды. Қойылған мақсатқа жету үшін абстрактілі-логикалық әдіс, жалпылау, талдау және салыстыру әдістері, зерттеудің экономикалық және статистикалық әдістері қолданылды.

Талқылаулар мен нәтижелер

Туристік саланы дамыту мемлекетаралық қарым-қатынастар мен мәдениетті нығайтуға, шетел валютасының ағынын арттыруға, төлем балансын арттыруға, тауарлар мен қызметтердің экспортын ынталандыруға, халықты жұмыспен қамтуды арттыруға, инфрақұрылым объектілерін салуға және экономика салаларын реконструкциялауға ықпал етеді.

Елдің ішкі жалпы өніміндегі туризмнің үлесі әлі де аз. Жалпы ішкі өнімдегі тікелей туризмде құрылған жалпы қосылған құнның үлесі, 2018 ж.-1,3 пайыз, 2019 ж.-1,2 пайыз, ал 2020 жылға мәлімет берілмеген. Әзірге туризм саласы әлеуметтік-экономикалық мәселелерді шешуге аз ғана үлес қосуда. Бүгінгі таңда туристерге қызмет көрсету саласында Қазақстан Республикасының жұмыспен қамтылған азаматтарының жалпы санының 5,8 пайызы ғана жұмыс істейді [6]. Туризм саласындағы қызметкерлер санының өсу қарқыны мен еңбекақы деңгейі 1,2-кестеде көрсетілген.

Кесте 1

Қазақстан Республикасындағы туризм саласында
қызмет атқаратын жұмысшылар саны, 2018-2020 жж, мың адам

Кәсіпорындар	Жылдар		
	2018	2019	2020
Кәсіпкерлік қызметпен айналысатын шағын кәсіпорындарды есепке алумен туризм саласы қызметкерлерінің тізімдік саны (есепті кезеңге орта есеппен), мың адам			
туристік фирмалар	7,4	7,4	7,8
орналастыру орындарында	29,2	30,0	26,3
санаторий курорттық ұйымдар	8,0	8,8	8,6
Ескертпе – ҚР ҰСБ мәліметтері негізінде автормен құрастырылған			

Кесте 1 мәліметтері бойынша туристік фирмалардағы қызмет атқаратын жұмысшылар саны 2018 және 2019 жылдары бірдей, 2020 жылы бұл көрсеткіш 0,4 мың адамға, 10,5 пайызға өскен. Орналастыру орындарындағы қызметкерлерінің тізімдік саны 2018 жылға қарағанда 2019 жылы 0,8 мың адамға жоғары болып, 2020 жылы 2019 жылмен салыстырғанда 3,7 мың адамға азайған. Санаторий курорттық ұйымдарда қызмет атқаратын қызметкерлер тізімдік саны 2018 жылға қарағанда 2019 жылы 0,8 мың адамға жоғары болып, 2020 жылы 2019 жылмен салыстырғанда 0,2 мың адамға азайған (кесте 2).

Кесте 2

Қызметкерлердің орташа айлық атаулы есептелген жалақысы, 2018-2020 жж, тг.

Кәсіпорындар	Жылдар		
	2018	2019	2020
Кәсіпкерлік қызметпен айналысатын шағын кәсіпорындарды есепке алумен туризм саласында жұмыспен қамтылған қызметкерлердің орташа айлық атаулы есептелген жалақысы, теңге			
туристік фирмалар	95 341	109 265	95 959
орналастыру орындарында	124 217	133 240	135 957
санаторий курорттық ұйымдар	90 658	102 654	114 386
Ескертпе – ҚР ҰСБ мәліметтері негізінде автормен құрастырылған			

Кесте 2 мәліметтерінен туристік ресурстарды қалыптастыратын инфрақұрылымдағы екі негізгі элемент: біріншісі, орналастыру және тамақтандыру қызметтері, меймандостық қызметтер ұсынатын кәсіпорын қызметкерлері, екінші элемент, туристік өнімді қалыптастыруға қатысатын кәсіпорындар қызметкерлерінің орташа айлық жалақыларын көріп отырмыз, есепке алынып отырған 3 жылға еңбекақы мөлшерінде көп өзгеріс байқалмайды. Туристік фирма қызметкерлері 2018 және 2020 жылдары 95 мың теңге көлеміндегі жалақыға қызмет етсе, 2019 жылы 2018 жылға қарағанда 14%-ға өскен және 2020 жылы қайта азайғанын көріп отырмыз. Ал, орналастыру орындары бойынша есепті кезеңнің үш жылында жалақы мөлшері көтерілген. 2019 жылы 2018 жылға қарағанда 9023 теңге (7,3%-ға) өскен, ал 2020 жылы 2019 жылға қарағанда 2717 теңгеге (2%-ға) өскен, осы мәліметтерге қарасақ туризм саласының қызметкерлерінің жалақысының өсімі мардымсыз, ал еңбекақының көлемі әлеуметтік-экономикалық жағдайдың ең негізгі көрсеткіші екенін айта аламыз [6].

Шығыс Қазақстан облысы туристік саланы дамытудың жоғарғы әлеуетіне ие. Аймақ табиғаты, ерекше сұлулығымен танымал, туризмнің барлық түрін дамытуға мүмкіндік беретін ландшафттың барлық түрі бар. Жыл сайын саланың барлық көрсеткіштері бойынша өсу серпіні байқалады, бұл туралы ресми статистика куәландырады [7].

Ресми статистикаға сәйкес, туризмді дамытудың өсу динамикасы 2020 жылға дейін жалғасты. 2020 жылы корона вирусы инфекциясының пандемиясына байланысты облыс өнеркәсібінің даму көрсеткіштері төмендей бастады. Осы жылғы туристер саны 352355 мың адамды құрады, бұл 2019 жылмен салыстырғанда (612689 мың адам) 42,4%-ға аз. Резиденттер емес саны 78,9%-ға азайып, 23485 мың адамды, резиденттер 40,6% -ға және 236849 мың адамды құрады. 2018 жылмен салыстырғанда 2019 жылы резиденттер еместер саны 3,1%-ға (29741 адам), резиденттер-8,7%-ға (582948 адам) көп болды.

Кесте 3

Шығыс Қазақстан облысы туристік объектілерінің туристерді қабылдауы 2019-2020 жж.

р/с	Туристік объектілер	Туристер келу статистикасы	
		2019	2020
1	Алакөл	143480	43336
2	Катон-Қарағай	8384	5016
3	Риддер қаласы	23661	20402
4	Бұқтырма су қоймасы	66828	45624
5	Жидебай-Бөрілі	9432	7214
Ескертпе - ШҚО әкімдігінің есебінен алынған мәліметтер			

Шығыс Қазақстан облысы Қазақстан Республикасының басқа аймақтарымен салыстырғанда туристерді орналастыру орындары саны бойынша 1 орында. 2020 жылдың бір тоқсанын алсақ, облыста 550 орналастыру орны жұмыс істеді, нөмерлер саны-10606, бір реттік сыйымдылығы 32974 төсек-орынды құрады. Қызмет көрсетілген келушілер саны жыл сайын артып келеді және 2020 жылдың бірінші тоқсанын 2019 жылдың тиісті кезеңімен салыстырса 1,1%-ға артып, 84147 адамды құрады. Келу туризмі бойынша келушілер (резидент еместер) саны 25,4%-ға қысқарды және 3962 адамды құрады. Ішкі туризмге келушілер (резиденттер) саны 2,9%-ға өсті, 80185 адамды құрады. Сол сияқты 2020 жылдың бірінші тоқсанында орналастыру орындары қызметтерінің көлемі (мейрамханалар қызметтерін есепке алмағанда) 2019 жылдың осындай кезеңімен салыстырғанда 0,7%-ға аз және 885,5 млн.теңгегі құрап отыр.

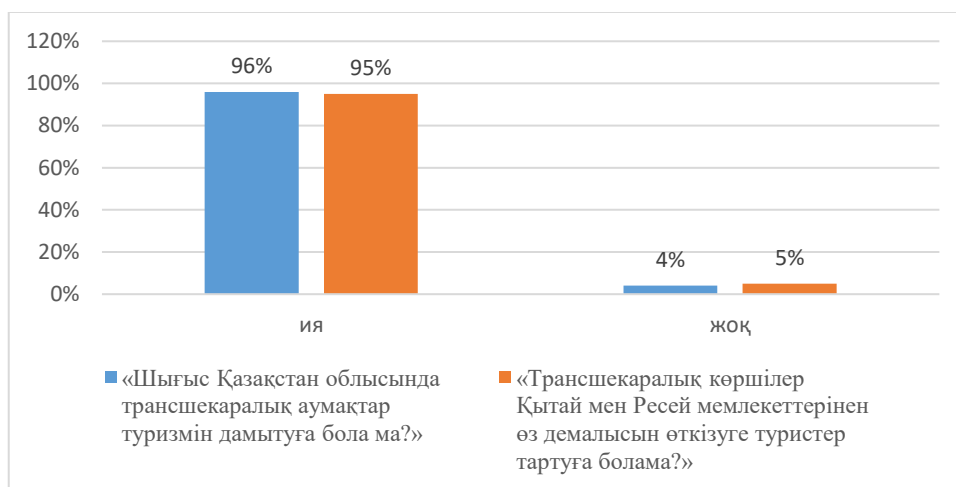
Туризм саласының өсу қарқынының жаһандық төмендеуіне қарамастан, туризмді дамытудың мемлекеттік бағдарламасын іске асыру жалғасып жатқанын айту керек. 2020 жылдан Алакөл жағалауында су құбырының құрылысы (жоба құны 1 млрд.теңге), Үржар ауданында әуежайды қайта жаңғырту (жоба құны 2 млрд.теңге), осы ауданда электр желісін тарту (жоба құны 2,4 млрд.теңге) жасалып жатыр. 2021 жылы Үржар ауылындағы әуежайды қалпына келтіру жұмыстарын аяқтау үшін 2,7 млрд.теңге тағы бөлінген және осы бағдарлама аясында алдағы 3 жылда кәріз жүйесін салу (2,4 млрд. теңге), жаңа жағалау аймағын құрғатуға (0,9 млрд. теңге), жағалауды қорғауға (4,1 млрд.теңге-1 кезеңге) бөлу жоспарланған [8].

2020 жылы «БЖК-2025» бағдарламасы бойынша «Айка» шаруа қожалығында пантотерапия және аңшылық туризм қызметтерін көрсететін жоба құны 40 млн.теңге, ұзындығы 9 км. электр беру желісін тарту жобасы, Риддер қаласында Батыс Алтай мемлекеттік табиғи қорығына жоба құны 707 млн. теңге, ұзындығы 42,9 км. электр беру желісінің жұмыстары жүзеге асырылып, 2021 жылдың желтоқсан айында жоспарланған мерзімде берілді. Осы мәліметтерден елімізде туризм саласын қарқынды дамытуға қатысты бағдарламалар жүзеге асып жатқаны айқындалады.

Шығыс Қазақстанда туристерге арналған Visiteast.kz арнайы веб-порталы жұмыс істеп тұр, интернет қолданушыларына әлеуметтік желілер арқылы ақпарат беріледі. Одан облыстағы туризм саласы туралы қажетті мәліметтерді, танымал 72 туристік бағытты көруге болады, оның 14-і Абай өңіріне барады. Жыл сайын туристерге ыңғайлы болу үшін Шығыс Қазақстан бойынша маршрут әзірленіп, облыстың туристік әлеуеті туралы толық және өзекті ақпараттар жарияланады. Ең танымал 7 бағыт бойынша жан - жақты ақпараттан тұратын «Шығыс Қазақстанның автокөлік туралы» нұсқаулығы жарияланған. «Абай жолы» атты 2 маршрут әзірленіп, онда Абай өңірі мен Семей қаласының киелі нысандары таныстырылады. Бірақ, туризм саласында бизнес ашу және мемлекеттік қолдау шаралары бойынша әрекеттердің қадамдық алгоритмін қамтитын ақпараттық нұсқаулық қажет, қызықты бизнес-жобаларды жасап іске асыру арқылы аймақтың туристік танымдылығын ішкі туризм бойынша ғана емес, сыртқы туризм, яғни трансшекаралық аумақтар туризмін дамыту арқылы арттыруға болады.

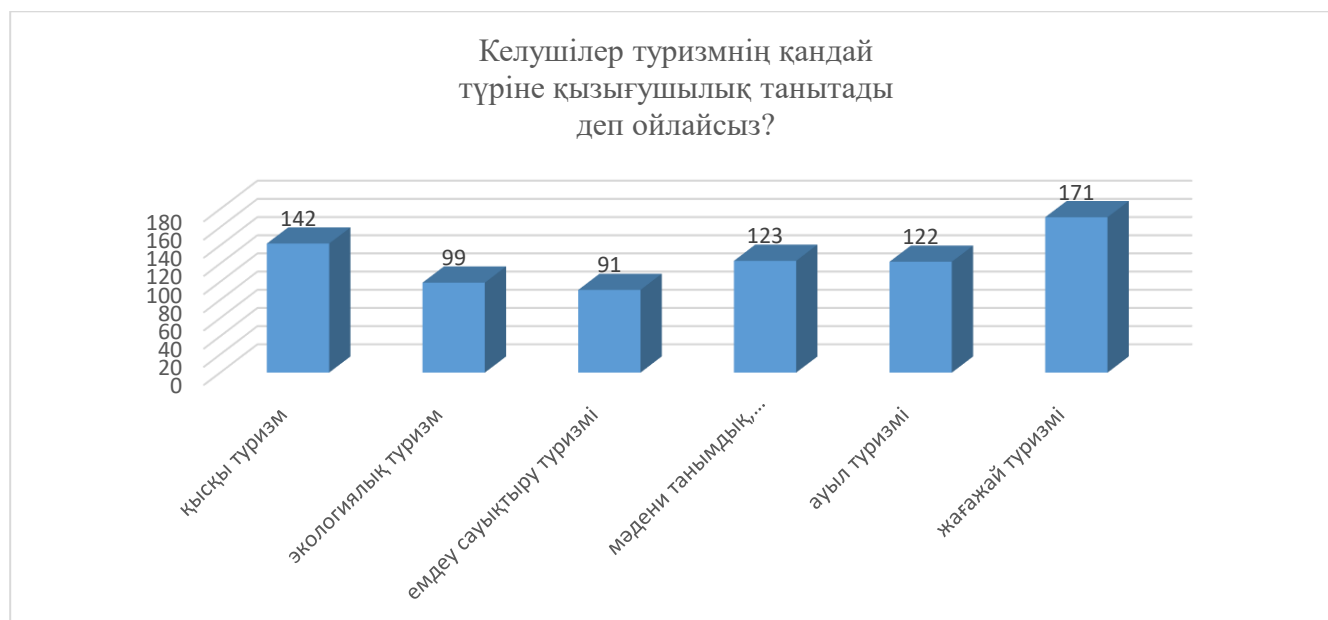
Осы орайда, туризмді дамытуда трансшекаралық аймақтардың туристік әлеуетін анықтау үшін сауалнама жүргізілді. Шығыс Қазақстан облысында туризмді дамыту мәселелерін анықтау үшін осы бағыттағы қызметтердің әлеуетті тұтынушыларына (олардың жалпы саны-201) сұрақ қою әдісі қолданылды. Сауалнамаға жауапты облыс тұрғындары әлеуметтік желі арқылы берді, жасына, жынысына, ұлтына басқа да айырмашылықтарға шектеу қойылмады.

Социологиялық сауалнама барысында «Шығыс Қазақстан облысында трансшекаралық аумақтар туризмін дамытуға бола ма?» деген сұраққа респонденттердің 96 %-ы (192 адам) ия, 4 %-ы (9 адам) жоқ деп жауап берді. «Трансшекаралық көршілер Қытай мен Ресей мемлекеттерінен өз демалысын өткізуге туристер тартуға бола ма?» деген сауалға жауап берушілердің 95%-ы (190 адам) ия, 5 %-ы (11 адам) жоқ деп жауап берілді (сурет 1).



Сурет 1 – Аймақта туризмді дамытуға деген респонденттердің көзқарасы
Ескертпе – сауалнама нәтижесі негізінде автормен құрастырылған

Шығыс Қазақстан аймағында туризмнің барлық түрлерін дамытуға мүмкіндігі зор. Аймақтың тарихи-мәдени құндылықтарына бай, табиғи ресурстары алуан түрлі, климаты қолайлы болып келеді. Осыған орай, сауалнаманың келесі «Келушілер туризмнің қандай түріне қызығушылық танытады деп ойлайсыз?» деген сұрағымен жалғастырғымыз келеді.



Сурет 2 – Респонденттердің аймақтағы туристік әлеуетіне деген қызығушылық танытқан респонденттер
Ескертпе – сауалнама нәтижесі негізінде автормен құрастырылған

Жоғарыдағы суретке сәйкес, келесідей қорытынды жасауға болады. Аймақта туризмнің түрлерін дамыту бойынша респонденттер арасында жағажай туризміне сұраныстың ең жоғары екенін көруге болады. 201 респонденттен 171 оңды жауап берген. Жағажай туризмін дамытуға негіз болатын өңірде Алакөл, Бұқтырма жағалауы, Зайсан көлі, Сібі көлі және Оқуньки демалыс аймағын айта аламыз. Осы аймақтарда туристердің қалу және туристік қызметтерге деген сұранысты арттыру үшін келесі сұраққа тоқталамыз.



Сурет 3 – Респонденттердің аймақта қалу кезіндегі төлем қабілеттілігіне сипаттама
Ескертпе – сауалнама нәтижесі негізінде автормен құрастырылған

«Туризмнің қандай түрі болмасын, келген турист, күніне қанша қаражат жұмсауға дайын?» деген сұраққа респонденттердің 79 %-ы (158 адам) 15000-20000 тг, 19 %-ы (39 адам) 12000-15000 тг, 2 %-ы (4 адам) 10000-12000 тг аралығында қаражат жұмсауы мүмкін деп жауап берген. Туристік объектілердің сапалы қызмет көрсетуі туристердің тартымдылығын арттырады. Баға саясатын аймақта реттеу, келген туристердің қарқындылығы негізінде алдағы уақытта нақтылауға мүмкіндік береді. Сонымен қатар, аймаққа деген сұраныстың жоғарылауы тікелей инфрақұрылымның жағдайына байланысты екенін бәрімізге мәлім.

«Траншекаралық аймақтар туризмін дамытуға Шығыс Қазақстанның инфрақұрылымы деңгейдегі өз дәрежесінде ме?» деген сұраққа 68 %-ы (137 адам) жоқ, 32%-ы (64 адам) ия деп жауап берді (4 сурет).



Сурет 4- Респонденттердің аймақтың инфрақұрылымына қатысты берген жауабы
Ескертпе – сауалнама нәтижесі негізінде автормен құрастырылған

Аймақтың туристік әлеуетінің жоғары бола алатыны туралы ғалымдардың еңбектерін де, зерттеулерін де кездестіреміз. Әйтседе, Шығыс Қазақстан облысының инфрақұрылымы өз деңгейінде дамымаған және инвестициялық салымдарды қажет етеді. Соған қарамастан «Шығыс Қазақстан облысында орналасқан Алакөлдің туристік әлеуеті мол, басымдылығы жоғары ТОП-10 туристік аймағына кіретінін білесіз бе?» деген сұраққа респонденттердің 82 %-ы (165 адам) ия, 18 %-ы (36 адам) жоқ деп жауап берді.



Сурет 5- Шығыс Қазақстан аймағының танымалдылығына
респонденттердің берген жауабы
Ескертпе – сауалнама нәтижесі негізінде автормен құрастырылған

Ішкі туризмді зерттеу барысында Ұлттық статистика бюросының деректерінде Шығыс-Қазақстанның Алакөл курорттық аймағы ТОП-10 туристік аймағына кіріп отыр. Бірақ бұл деректер респонденттердің жауабына толықтай сәйкес болмай отыр, сол себепті әлі де болса осы аймақтың танымалдылығын отандық және шетел туристер арасында БАҚ арқылы, әлеуметтік желілер және т.б. құралдар арқылы жұмыс жасауды қажет етеді. Мұндай танымалдылық туристерді аймаққа тарту және сол аймақта жергілікті халықтың жұмыспен қамтылуын қамтамасыз етеді. Әлеуметтік-экономикалық жағдай өңірдің туризмнің және жергілікті халықтың өмір сүру деңгейін анықтайтын басты көрсеткіш болып табылады.

«Трансшекаралық аумақтар туризмінің дамуы сол жер тұрғындарының әлеуметтік-экономикалық жағдайына әсері бар ма?» деген сұраққа барлық респонденттер бір ауыздан 100 %-ы (201 адам) ия деп жауап берген. Яғни, мұндай жауапты қорытындылай келе, жергілікті халықтың жұмыс жасауға, еңбек өнімділігін арттыруға және өңірдің трансшекаралық туристік әлеуетті дамытуға мүмкіндік бар екенін айтқым келіп отыр.

Қорытынды

Шығыс Қазақстан облысында статистикалық мәліметтер базасын зерттеу нәтижелері көрсеткендей, туризм белсенді дамып келеді. Туристік қызмет трансшекаралық аймақтың әлеуметтік-экономикалық өсуіне ауқымды әлеует болады, әсіресе көрші жатқан шекаралас мемлекеттермен байланыс орнатуға қосымша мүмкіндіктер тудырады. Осы мүмкіндіктерді пайдаланып арнайы экономикалық аймақ құру, туристік бағыт бойынша кәсіпкерлікті дамыту, туристік маршрут жасау сол аймақтың әлеуметтік, экономикалық және демографиялық дамуын жоғарылатуға болады.

Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2019 жылғы 27 желтоқсандағы № 990 қаулысымен қабылданған «Өңірлерді дамытудың 2020 - 2025 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасында» облыстарды дамыту бағдарламалары шеңберінде шекара маңындағы аумақтар тұрғындарының, әсіресе жастардың адами капиталын арттыру бойынша қосымша шаралар іске асырылатын болады деп айтылған. Бұл шекара маңындағы аймақтардың жастарының ірі қалалардың еңбек нарығында бәсекеге қабілетті болуына, шекара маңындағы аймақтардан халықтың көшуін тежеу және ол жерлердің тұрғындарының сандарын арттыру бойынша арнайы шаралар қабылдауға мүмкіндік береді. Бұл ретте трансшекаралық аймақтарда ағымдағы халықты жұмыспен қамту жөніндегі шаралар қолданыстағы кәсіпкерлік және халықты жұмыспен қамту бағдарламалары шеңберінде шешуге болады [8].

Трансшекаралық аймақтардың инфрақұрылымын дамыту мақсатында мынадай жұмыстар әлі де атқарылуы керек екен: кедендік және шекаралық инфрақұрылымды дамыту, шекаралық өткелдердің, оңайлатылған өткізу пункттері, бақылау, өткізу кеден бекеттерінде санитарлық-карантиндік жағдай сақталуы, материалдық жарақтандыру; шекаралық, кедендік, иммиграциялық, экологиялық, фитосанитарлық, бақылау түрлеріне рәсімдеу жасауды жетілдіру; туристерді Мемлекеттік шекара арқылы өткізуді ұйымдастыру технологиялық сызбасын жасау; экспорттық және импорттық операцияларды рәсімдеу мерзімін қысқарту; Мемлекеттік шекарадан өткізу пункттерінде электрондық құжат айналымы мен автоматты сәйкестендіру жүйесімен жасақтандыру, кеден қоймалары мен терминалдарды жаңалау бойынша жұмыстар. Сонымен қатар, трансшекаралық аймақтар экономикасын әртараптандыру, шағын және орта бизнесті дамыту бойынша жұмыстар жасау қажет.

Жалпы, осы шаралар трансшекаралық аумақ туризмін дамытуға, тұрғындарды жұмыспен қамту үшін қосымша мүмкіндіктерді ұйымдастыруға (құрылыс, халыққа қызмет көрсету, туризмді ұйымдастыру саласындағы жұмысқа тұрғындарды тартуға), елдің транзиттік-көліктік әлеуетін арттыруға, инвестицияларды тартуға мүмкіндік береді.

Шығыс Қазақстан облысы екіге бөлініп, Семей аймағында Абай облысы құрылып, Семей қаласы жаңа облыстың орталығы болды. Құрылған екі облыстың да туризмді дамытуға мүмкіндігі зор, бірақ ол жақта шешімін таппаған түйткілдер жеткілікті. Мысалы, аймақтардың ішкі инфрақұрылымы әбден тозған, бюджеттен қаражат бөлу мәселесі, енді жаңа облыстар ретінде қаражат бөлініп, туризм саласын дамыту үшін инвестициялар тарту қолға алынып, жұмыстар атқарылатыны анық және маңызды.

Әдебиеттер тізімі

1. Қазақстан Республикасының туристік саласын дамытудың 2019-2025 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы [Electronic resource] - URL: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/P1900000360> (қаралған күні: 07.02.2022).
2. Қазақстан Республикасындағы туристік қызмет туралы Қазақстан Республикасының 2001 ж. 13 маусымдағы № 211-ІІ Заңы [Electronic resource] - URL: https://adilet.zan.kz/kaz/docs/Z010000211_ (қаралған күні: 07.02.2022).
3. Зубова А. С. Трансграничные туристские маршруты как инструмент развития международного туризма [Electronic resource] - URL: <https://nauchkor.ru/pubs/transgranichnye-turistskie-marshruty-kak-instrument-razvitiya-mezhdunarodnogo-turizma-5c1a881c7966e104f6f85ce9> (қаралған күні: 14.02.2022)
4. Солдатенко Д.Г. Трансграничные территории в туризме: теоретические аспекты // Наука и туризм: стратегии взаимодействия. - 2015. - № 4 (2). - С. 60-65.
5. Руженцова А.О. Трансграничный туризм. Опыт и перспективы его развития в России [Electronic resource] - URL: <https://nauchkor.ru/uploads/documents/587d36815f1be77c40d590ee.pdf> (қаралған күні: 17.02.2022)
6. Қазақстан Республикасы Стратегиялық жоспарлау және реформалау агенттігі Ұлттық статистика бюросы [Electronic resource] - URL: <https://stat.gov.kz> (қаралған күні: 20.03.2022)
7. Усть-Каменогорск - крупнейший город на востоке [Electronic resource] - URL: <https://google-info.org/56945/1/ust-kamenogorsk.html> (қаралған күні: 20.03.2022)
8. Шығыс-Қазақстан облысында ішкі туризм қарқынды дамуда [Electronic resource] – URL: <https://www.gov.kz/memleket/entities/akimvko/press/news/details/114078?lang=kk> (қаралған күні: 20.03.2022).

Е.Б. Абеуханова , О.Б. Мазбаев, А.Б. Баймбетова

Евразийский университет имени Л.Н. Гумилева, Астана, Казахстан

Пути определения туристского потенциала трансграничных территории в условиях развития туризма (на примере Восточно-Казахстанской области)

Аннотация. В данной статье рассматриваются пути выявления и использования туристского потенциала развития туризма в трансграничных регионах Республики Казахстан, сведения об их совершенствовании. Анализируются показатели развития туризма Восточно-Казахстанской области: динамика роста официальных статистических показателей, прием туристов туристскими объектами за последние годы, количество занятых в сфере туризма, объем их соответствующей заработной платы, результаты анкетирования среди потенциальных потребителей. Также, рассмотрены государственные программные документы и выделены основные организационные функции по развитию туризма в стране. Развитие туризма способствует улучшению социально-экономического положения региона: предпринимательству, получению доходов, рабочих мест, тем самым снижению бедности. В статье предлагается анализ основных показателей развития и современного состояния туризма в стране и отдельных регионах; рассматриваются основные проблемы и возможности; показаны основные выявленные препятствующие факторы; сформулированы туристский потенциал.

Ключевые слова: туристский потенциал, туризм, трансграничный регион, региональный туризм, социально-экономическая ситуация.

E.B. Abeukhanova, O.B. Mazbaev, A.B. Baimbetova
L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan

**In the context of tourism development in transboundary areas
ways to determine the tourist potential (On the example of East Kazakhstan region)**

Abstract. This article discusses ways to identify the tourism potential of tourism development in cross-border regions of the Republic of Kazakhstan, and information about their improvement. The indicators of tourism development in the East Kazakhstan region are analyzed: the dynamics of the growth of official statistical indicators, the reception of tourists by tourist facilities in recent years, the number of people employed in the tourism sector, the amount of their respective wages, the results of a survey among potential consumers. Also, the state program documents are considered and the main organizational functions for the development of tourism in the country are highlighted. The development of tourism contributes to the improvement of the socio-economic situation of the region: entrepreneurship, income generation, jobs, thereby reducing poverty. The article offers an analysis of the main indicators of the development and current state of tourism in the country and individual regions; the main problems and opportunities are considered; the main identified obstacles are shown; the tourist potential is formulated.

Keywords: tourism, potential tourism, transboundary zone, regional tourism, socio-economic situation.

References

1. Kazakstan Respublikasynyn turistik salasyn damytudyn 2019-2025 zhyldarga arnalgan memlekettik bagdarlamasy [The state program of development of the tourism industry of the Republic of Kazakhstan of 2019-2025]. [Electronic resource] - Available at: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/P1900000360> (Accessed: 07.02.2022)
2. Kazakstan Respublikasyndagy turistik kyzmet turaly Kazakstan Respublikasynyn 2001 zh. 13 mausymdaghy № 211-II Zany [Law of the Republic of Kazakhstan on tourist activities in the Republic of Kazakhstan]. [Electronic resource] - Available at: https://adilet.zan.kz/kaz/docs/Z010000211_ (Accessed: 07.02.2022)
3. Zubova A.S. Transgranichnye turistskie marshruty kak instrument razvitiya mezhdunarodnogo turizma [Cross-border tourist routes as a tool for the development of international tourism]. [Electronic resource] - Available at: <https://nauchkor.ru/pubs/transgranichnye-turistskie-marshruty-kak-instrument-razvitiya-mezhdunarodnogo-turizma-5c1a881c7966e104f6f85ce9> (Accessed: 14.02.2022) [in Russian]
4. Soldatenko D.G. Transgranichnye territorii v turizme: teoreticheskie aspekty Nauka I turizm: strategii vzaimodeystviya [Cross-border territories in tourism: theoretical aspects Science and tourism: interaction strategies], 4 (2) 60-65 (2015). [in Russian]
5. Ruzhencova A.O. Transgranichnyy turizm. Opyt I perspektivy ego razvitiya v Rossii [Cross-border tourism. Experience and prospects for its development in Russia]. [Electronic resource] - Available at: <https://nauchkor.ru/uploads/documents/587d36815f1be77c40d590ee.pdf> (Accessed: 17/02/2022) [in Russian]
6. Kazakhstan Respublikasy Strategiyalyk zhosparlau zhane reformalar agnttigi Yltyk statistika burosy [Agency of the Republic of Kazakhstan for strategic planning and reforms National Bureau of Statistics]. [Electronic resource] - Available at: <https://stat.gov.kz> (Accessed: 20.03.2022)
7. Ust-Kamenogorsk – krupnejshij gorod na vostokey [Ust-Kamenogorsk is the largest city in the east]. [Electronic resource] - Available at: <https://google-info.org/56945/1/ust-kamenogorsk.html> (Accessed: 20.03.2022)

8. SHygys Kazakstan oblysynda ishki turizm karkyndy damuda [Domestic tourism is rapidly developing in the East Kazakhstan region]. [Electronic resource] – Available at: <https://www.gov.kz/memleket/entities/akimvko/press/news/details/114078?lang=kk> (Accessed: 20.03.2022)

Сведения об авторах:

Абеуханова Е.Б. - автор для корреспонденции, докторант 1 курса кафедры «Туризм», Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева, ул. Кажымукана, 11, Астана, Казахстан.

Мазбаев О.Б. - доктор географических наук, профессор кафедры «Туризм», Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева, ул. Кажымукана, 11, Астана, Казахстан.

Баймбетова А.Б. – кандидат экономических наук, доцент кафедры «Туризм», Евразийский национальный университет им. Л.Н.Гумилева, ул. Кажымукана, 11, Астана, Казахстан.

Abeukhanova E.B. – **Corresponding author**, Ph.D. Student in Tourism, L.N. Gumilyov Eurasian National University, 11 Kazhymukan str., Astana, Kazakhstan.

Mazbaev O.B. - Doctor of Geography, Professor of the Department of Tourism, L.N. Gumilyov Eurasian National University, 11 Kazhymukan str., Astana, Kazakhstan.

Baimbetova A.B. – Candidate of Economics, Associate Professor, L.N. Gumilyov Eurasian National University, 11 Kazhymukan str., Astana, Kazakhstan.

A.K. Mussabayeva¹L.M. Mutaliyeva²N. Yuzbasioglu³¹ "Esil" University, Astana, Kazakhstan² L.N. Gumilyov Eurasian national university, Astana, Kazakhstan³ Akdeniz university, Antalya, Turkey(E-mail: ¹asemgul_dream@mail.ru, ²mutalieva_leila@mail.ru, ³nedimy@akdeniz.edu.tr)

The effectiveness of technology use based on "Smart city" concept

Abstract. Having introduced in the XX century, fast industrialization, emergence of intellectual technologies and the leap to mass digitalization have given an impetus to global urbanization. In turn, this process has changed city life. In order to maintain the connection and stability between the human and the environment, big data, information and communication technologies (ICT), sensory and innovation technologies, tools based on Internet of Things (IoT) and place of production has led new products and services to expand. The industrialization and urbanization processes required cities to be flexible for innovation technologies called "smart cities".

The article is devoted to study "smart city" phenomenon in the Republic of Kazakhstan. Number of approaches towards definitions of "smart city" has been analyzed, and the definition of "smart cities" has been proposed on 3 parameters. The purpose of the work is to identify the technology introduction and technology use peculiarities to solve city problems in Astana city. The result of innovation technology introduction is becoming more predictable, i.e. technology availability is not a key to become "the smart" city. The much more significant issue is whether the citizens use "technological and smart solution", or it remains unnecessary. Consequences of technology introduction have been analyzed. In addition, the effectiveness of ICT use has been considered.

Keywords: urbanization, "smart city" concept, information and communication technologies, effectiveness of technology.

DOI: <https://doi.org/10.32523/2789-4320-2023-1-360-370>

Introduction

Cities cover only 3% of terra firma of the whole globe (149,4 million square kilometers), but more than half of the population of the earth inhabits this proportion especially. The proportion of urbanized population was 55% in 2018, the same index increased up to 58,9% in 2019 (+3,9%), and there is a prediction that it will reach 66% in 2050. Additionally, cities are center of economic development and cover 80% of global GDP. It is connected with the fact that locations of production places, enterprises and plants are in the cities and around them.

Cities around the world is moving and developing. In spite of dangerous ecological problems (vehicle exhaust emissions, production scrap, contamination of water resources, deforestation), urban population is growing. Figure 1 illustrates overall population and urban population in the Republic of Kazakhstan between 2000 and 2022. It could be noticed that there is a growth of overall population in 2020 in comparison with 2000 by 25%, whereas urban population increased by 30,2%. Comparing 2022 and 2020, overall population rose by 4,6% while urban population grew by 9,6%

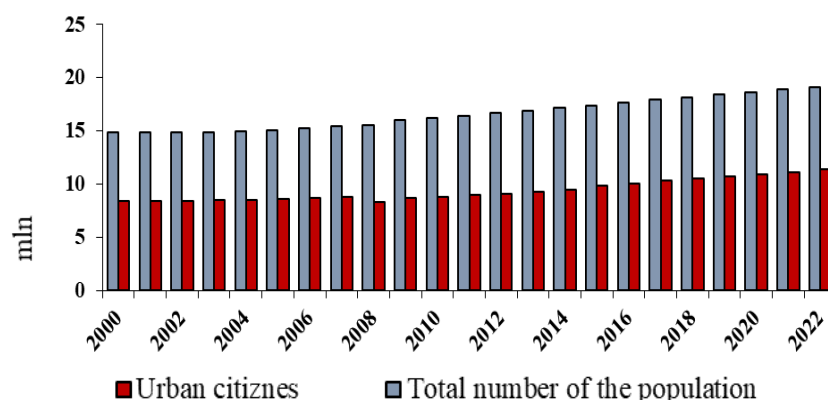


Figure 1. The dynamics of overall population and urban population in the RK

Topicality of the study is explained by the fact that global urbanization level has significantly increased in recent years. The growth of urban population has led to traffic collapse in cities. The pressure on all city services such as healthcare, education, housing and utility, culture, etc. has increased. These issues formed in city metropolitan areas are being solved by the help of human capital creativity, bright scientific ideas, and partnerships, briefly by the help of "smart" solutions. Thus, products based on ICT undoubtedly change city life. City is sensible, if the investment in human and social capital along with investment in ICT infrastructure facilitate the sustained economic growth and high-quality life in context of the sensible management of natural resources on the basis of population's extended participation, the effective promotion of innovation product of the territory and high availability of provided services.

Along with accelerated pace of life and innovative technology development, the concept of smart city is getting more popular. The philosophy of smart city concept is a simple aspiration to increase city quality by making urban residents' life more comfortable.

Literature review

The first explanations about cities where technology use widely spreads were mentioned at the end of 1980s. Global nets were forming at that period of time [1]. The term "smart city" was firstly employed by R. Hall in his article called "The vision of a Smart city" in 2000. He pointed out that that concept of "smart cities" is not limited with ICT, but it takes into account the needs of people and society [2]. A city, which controls and integrates work of all its crucial infrastructures, including roads, bridges, tunnels, railways, metro, communication systems, even enormous buildings, that are able to optimize their resources, to plan preventive activities and control security as well as maximize utility services for their citizens.

Regarding the meaning of the word "smart", every academician defines the notion of "smart cities" in their own ways. Giffinger et al. determine the technology use in infrastructure as search and match of smart solutions [3, p.11].

Technology and ICT are not considered as an only integral part of effective functioning of smart cities, but it should be considered as one integral whole to provide opportunities [4]. Nam & Pardo [5] state that: a smarter city infuses information into its physical infrastructure to improve conveniences, facilitate mobility, add efficiencies, conserve energy, improve the quality of air and water, identify problems and fix them quickly, recover rapidly from disasters, collect data to make better decisions, deploy resources effectively, and share data to enable collaboration across entities and domains.

According to Boyd Cohen [6] a city must use ICT to gain "smart city" status. Moreover, measurable indices of effectiveness should be set up. Meijer & Rodríguez Bolívar [7] promotes socio-techno synergy driven by collaboration of smart people and smart partnership apart from smart technologies.

According to Cocchia [8, p. 17, 29, 35-36], "smart city" takes part in a number of aspects of city life. It

should be available and open for all residents. The most significant peculiarity of the smart city is the technology use. The opinion was claimed by Buhalis & Amaranggana [9, p.553–557]: “the basis of the smart city is mainly formed by technology, that is why all local organizations, ICT and interactive services are interconnected. The current actions in the smart city play an important role. This information is accumulated by Internet of Things”.

Boes [10, p. 393], Kanter & Litow [11] underline that “smart city” is able to be perceived as “the organic whole” and people, tourists and citizens are important aspects of the interrelated system. Researchers claim that the smart city gives an opportunity to increase citizen’s quality of life. Thus, Boes [10, p. 393] states that smart cities should not be directed to citizens only. Smart cities are able to adapt the customer’s needs and to provide the individual services.

Research methods

The researchers such as Nam & Pardo [5] who define three main characteristics or parameters and Albino et al. [12, pp.4-6] who explain the full definition of smart cities are presented in the list.

Table 1. “Smart city” parameters

Technology dimension	Human dimension	Institutional dimension
Technological revolution, intelligent solutions, intelligent computing technology, data analysis, programming, ICT, intelligent networks and remote transducers	Creativity, knowledge, skill, gift	Management system, state, enterprises, academic institutions, local authorities and bodies
Hall (2000), Giffinger (2007), Eger (2009), Washburn et al. (2010), Chen (2010), Harrison et al. (2010), Caragliu et al. (2011), Komninos (2011), Nam and Pardo (2011), Gartner (2011), Thuzar (2011), Cretu (2012), Bakici et al. (2012), Barrionuevo et al. (2012), Kourtiti and Nijkamp (2012), IDA (2012), Lazaroiu and Roscia (2012), Lombardi et al. (2012), Zygiaris (2013), Towsend (2013), Marsal-Llacuna et al. (2014)	Eger (2010), Harrison et. al (2010), Caragliu et al. (2011), Komninos (2011), Thite (2011), Nam and Pardo (2011), Gartner (2011), Thuzar (2011), Guan (2012), Barrionuevo et.al (2012), Kourtiti and Nijkamp (2012), Kourtiti et al. (2012), Lombardi et al. (2012), Zygiaris (2013), Towsend (2013)	Caragliu (2011), Komninos (2011), Thite (2011), Nam and Pardo (2011), Gartner (2011), Thuzar (2011), Cretu (2012), Guan (2012), Barrionuevo et al. (2012), Kourtiti and Nijkamp (2012), Kourtiti et al. (2012), IDA (2012), Marsal-Llacuna et al. (2014)
Note – Compiled by the authors based on data from the literature [12].		

Based on researchers’ suggestion three parameters describing a smart city are offered as follows:

Technological parameter is to intellectualize information and communication technology integration and physical infrastructure to control and effectively use city resources (to increase life quality, service quality and effectiveness, to use resources and to reduce wastes).

Social parameter is a main subject of a smart city – human capital (highly qualified labor power, well-educated citizens, workplaces that need research, creative activities and initiatives which are directed to sustainable development).

Institutional parameter is information openness of town hall, citizens' participation in city control work, information exchange between city control system and citizens and to produce solutions.

Smart city today is a well-functioning system with numerous interactive high technological units and networks that cover literally all spheres of person's life living in a such city. Smart infrastructure deals with the questions of security, finance, education, transport, medicine, trade, social services, housing and public utilities, tourism, that makes it an integral part of digital age. Thus, in order to be a participant of such a system it is only necessary to have a smartphone with internet connection. More and more cities on the map applying "smart city" philosophy as a main concept. Kazakhstan has been applying actively the most advanced directions of urban infrastructures for several years.

Although some investigators are trying to understand how to reorganize urban system [13], there has not been a specific methodology allowing to integrate all subsystems of SC system yet. A number of conceptual models were suggested to accomplish the objective: [14] it is claimed that suggested approaches in literature were frequently not complete, integrated, and informative. They pointed out the absence of uniformity in designing and defining SC concept as well as the absence of designed model assessment methodology. The Republic of Kazakhstan applied as a basis six directions of "Smart city" development proposed in investigation by Regional research center by Vienna University of Technology in 2007. "SMART city" concept was designed in Kazakhshtan to apply smart technologies (Figure 1). In the center of SMART city mission is humans and their needs.

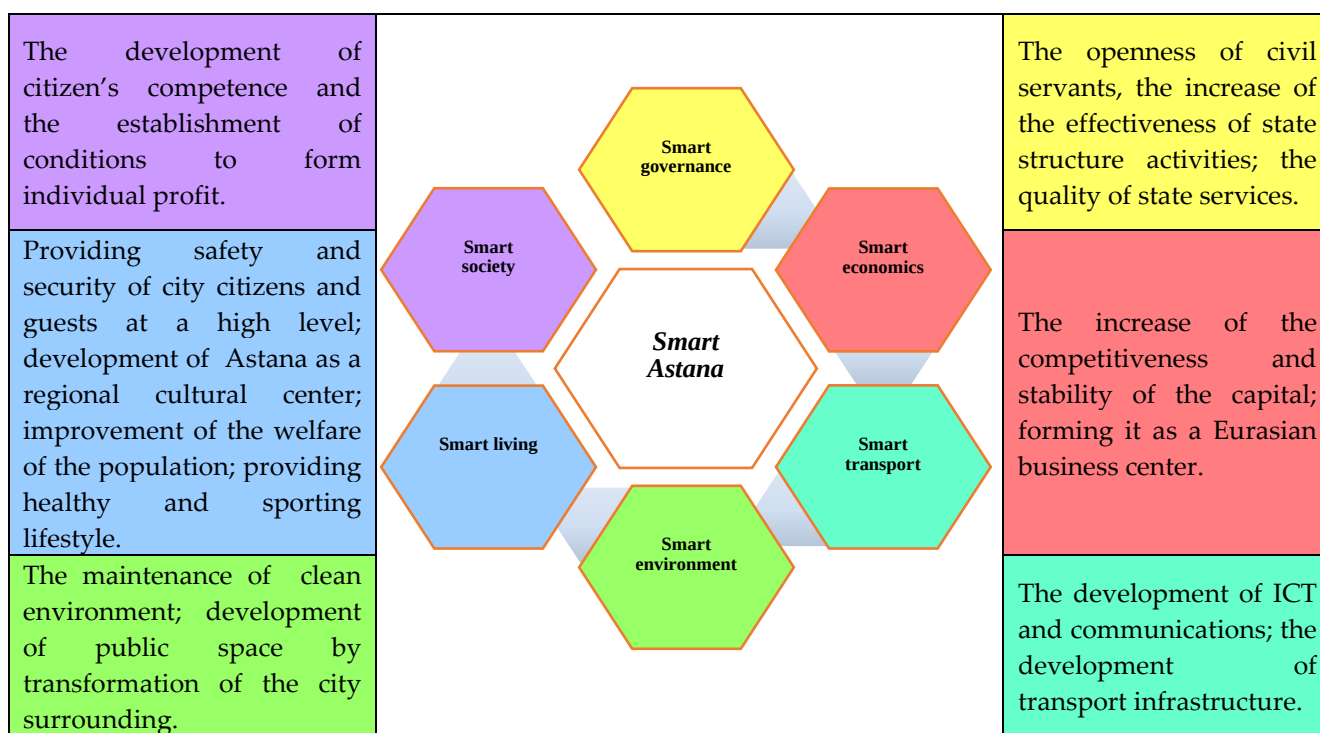


Figure 1. "SMART city" concept in Kazakhshtan

Digitalization of main republic city is carried out by "Astana Innovations" company. Its plan is further promotion of mobile application payment services which is used by over 2,000 people, by the way [15]. Initially, it is supposed to develop 5 large cities – Smart Astana, Smart Karaganda, Smart Shymkent, Smart Almaty, Smart Aktobe. Currently the projects are implementing in the rest districts of Kazakhstan. In 2017 the following key spheres were defined for each region according to development peculiarities:

Table 2. Regions of Kazakhstan and their priority areas

No.	Region	Priority areas
1	Astana city	Security, Housing and Public Utilities
2	Almaty city	Transport, Smart Management
3	Akmola Region	Tourism, Ecology
4	Aktobe Region	Social sphere, Healthcare
5	Almaty Region	Transport
6	Atyrau Region	Smart Management
7	East Kazakhstan Region	Ecology, Housing and Public Utilities
8	Zhambyl Region	Security
9	West Kazakhstan Region	Housing and Public Utilities, Healthcare
10	Karaganda Region	Healthcare
11	Kostanay Region	Agriculture
12	Kyzylorda Region	Smart Management
13	Mangystau Region	Education
14	Pavlodar Region	Education, Business (Industry)
15	North Kazakhstan Region	Agriculture , Housing and Public Utilities
16	Turkistan Region (former South Kazakhstan Region)	Education, Construction
Note – Compiled by the authors based on data from the literature [16].		

Kazakhstan's capital digital development concept is the use of successful world experience in "smart cities" development. Based on solutions such ultramodern megacities as Singapore and Shanghai, Astana established an individual model appropriate for its economic, social and cultural context. There are several significant indicators which are aspirations for a young city on the way to smart concept. It tend to include three indicators: intelligent systems of city electricity consumption, residents' service quality and transport system based on information and communication technologies. Together with it practice shows that each city must have its own individual criteria to achieve these indicators.

Astana is the first city in Kazakhstan starting to apply smart technologies in its infrastructures. We have got used to intellectual means of transport and security control on city streets, to smart bus stops with information display boards, to plastic boarding passes for public transports and electronic journals. However, work on city service digitalization is continuing.

The aim of "Smart Astana" project (hereinafter – the Concept): to develop an approach that will create advantageous and comfortable conditions for citizens and guests based on "smart city" solutions.

The objectives of the Concept:

- complex modernization of urban digital infrastructure
- increase of regional investment attraction
- development of regional innovation system of urban surrounding
- optimization of processes to have solutions by town hall
- modernization of management style
- improvement of urban population's life quality, including creation of comfortable conditions for work, study and rest
- informatization of the population
- increase of public security level

According to the Concept, three approaches to develop "smart city" are proposed:

Table 3. Three approaches to smart city development

Approaches	Advantages	Disadvantages
Anchor	• fast start to implement initiatives of smart city; • achievement of specific targets; • ability to assess investment profitability; • sensibility to use resources.	• difficulty to integrate anchor projects with other smart projects; • absence of interconnection among projects.
Platform	• interconnection of projects; • ability to integrate projects; • flexibility of the approach; • possibility to attract third party (by application and use of open data); • possibility to program platform quality.	• absence of "immature" adjusted standards for city in an initial step; • blocking risk; • necessity of capital investment without opportunity to return on investment in an initial step.
Beta city	• involvement of citizens and political figures; • access to financing pilot projects and researches; • ability to involve start-ups and small innovation companies; • possibility to use services aimed at consumer (e.g. social networks)	• difficulty to overcome pilot project step and to transfer to a unified operation activity; • unclear goals.
Note – Compiled by the authors based on data from the literature [17].		

Anchor is to apply separate technologies in various spheres of city functioning with following integration in a unified intellectual platform.

Platform is to apply ICT infrastructure with following integration of existing and new services.

Beta city is to apply numerous pilot projects in different spheres of city functioning with following effect assessment in short-term and medium term perspective to take a decision about further expansion.

The big city digitalization starts with its streets and districts. Thus, the project called "Smart district" has been carrying out in Astana since 2018. One of the districts in the capital became pilot. Its infrastructure experienced changes based on the principle "all new and advanced with "smart" mark will be here". Smart houses, traffic lights, paths, pavements with LED screens, benches and even bins. Such a district will determine trends for other city districts. It is definite that security is the most significant thing in smart districts. Therefore, it was refused to use typical "blind" doorbells, instead special doorbells were established in apartments which could be controlled by the help of applications on the smartphones. This function is called "Face Recognition", it allows a home's host to control the security of a flat, even not being inside it. Special sensors detect and present information about who rings the doorbell and send the information directly to the smartphone. There are emergency functions such as "emergency situation" or "SOS" signal. By activating these functions, signals are automatically directed to police and fire service. The district also considered the saving. For this case new generation smart meters to record water, gas and electricity which allowed residents to economize. Such meters collect information and send it directly to public utilities. In addition, green and energy-saving technologies are introducing in Astana, in other words smart district is a large testing platform for various know-how not only in ICT area [15].

Results

Throughout the period from 2018 to 2022 security, public utilities, transport, state services, education and healthcare were being automatized. Most of the work achieved high results. the following consider them [18]:

First objective, which was taken into account in Astana, was security on roads and streets of the city. It was suggested to resolve the issues by the project “Safe city”, which considered CCTV setting and along with other means of data transmission. Introduction of the new project “Safe city” started in 2017, which has already been working as an integral part of the megacity.

“Sergek” CCTV system on road security has been completely implemented. By the help of the system, capital roads are considered as the safest in the country.

According to 2020 reports, there is the following dynamics on road security in comparison with the period before the project (2017):

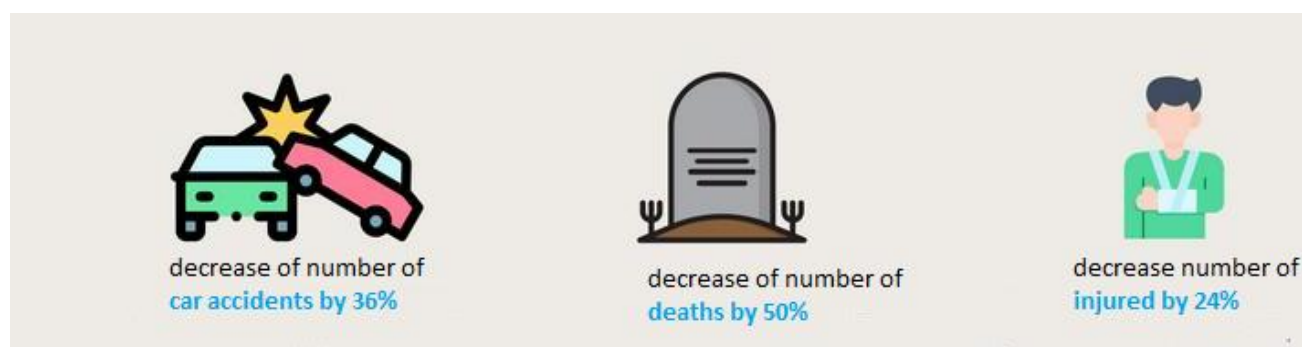


Figure 2. “Safe city” – road security
Note – Compiled by the authors based on data from the literature [18].

CCTV implementation allowed to solve issues of public security as well. Nowadays 100% of healthcare and education buildings are equipped with CCTV cameras.

As a result, in 2021 the following indicators took place in comparison with 2018:

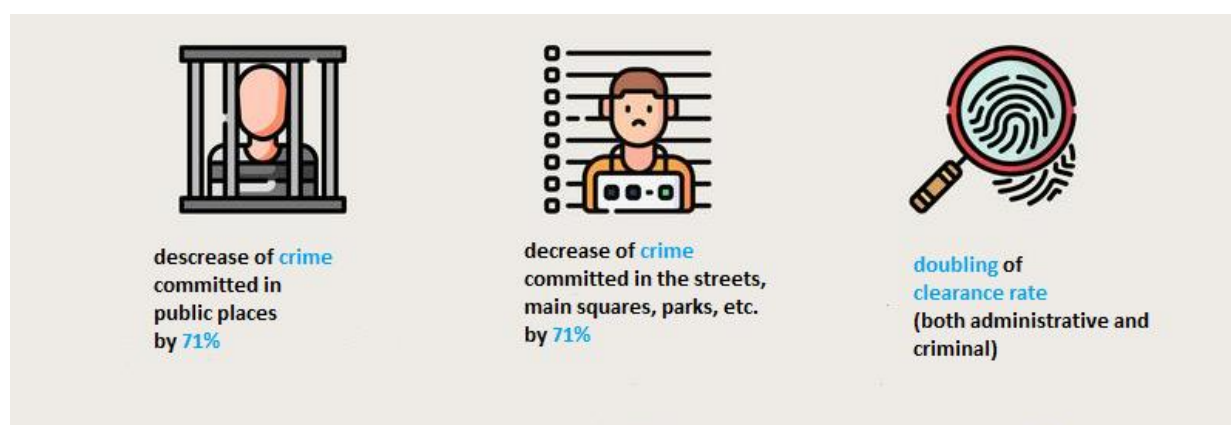


Figure 3. “Safe city” – public security
Note – Compiled by the authors based on data from the literature [18].

Introduction of “Safe city” project has influenced the increase of driving culture, the quality of city traffic management, the effectiveness of police actions to prevent offences and provide immediate assistance to citizens. The project has improved information support of city alert units to collect and fix information

about situations in the streets and public places. It has allowed to reinforce the control over city operational situations in public and political, sport and other mass events, in the streets, in main squares, in crowded places, transport and playgrounds.

In general, project data processing system allow to organize the efficient work as much as possible in different conditions. This automates most part of operations for city life analysis that make it possible to take more accurate solutions.

iQala project has helped to obviate the need of unnecessary trips to authorities in housing and public utilities. By the help of the project people are able to get services of housing and public utilities organization according to the principle "one window". Consequently, it has allowed to save time on forming and receiving documents. Earlier a resident had to go through several authorities and there was no regulation for public service provision.

For instance, after buying an apartment, a resident had to go through all monopolists and to conclude an agreement with each of them separately, to phone regularly in order to understand whether documents were ready. All of this took up to a month. Now an applicant submits an application online on iqala.kz website. In a few days he/she receives an SMS notification about his/her document readiness.

Today "iQala" center provides 152 services round the clock directly. Earlier the services used to provide with different monopolists and state authorities. Since project introduction over 230,000 services have been provided, including 144,500 services in 2021.

100% of state services has been digitalized completely in the capital. Automatization allowed to increase their accessibility and reduce time and labor expenses for citizens. This was extremely necessary during the pandemic.

The accessibility increase was significant in healthcare. All capital's healthcare organizations provide QR on doctors' doors. Having scanned it, you can leave a review in "Smart Astana" application.

"Damumed" application is one of the projects which is introduced in healthcare. It accelerates the process of appointment. Citizens can get online consultation, make an appointment with doctors, and find necessary medicine along with information about pharmacies that sell it. In the account of the application there is an opportunity to look at laboratory results, prescriptions, and electronic sick leaves.

By "Astana is an honesty platform" project, information service for checking legitimacy of sick leave forms in healthcare organizations has been designed. Each given medical certificate together with a sheet of temporary disability, a medical certificate in the form 073, 075, 036, or 03 has QR code which authenticity can be checked by scanning it.

Additionally, by the help of special sensors which allow to turn on green in "smart" traffic lights, ambulance in capital has reduced arrival time by 20%.

The whole ambulance station has also been completely digitalized. 40 workplaces for operators, call center for 10 operators with three digital telephony streams for 90 voice communication lines have been organized. Now 80 station units have been equipped with communicators and GPS-trackers. The system allowed to automate emergency call out service. Response time has reduced by 30% and decreased by almost half.

One of the obstacle even in current capital's digitalization and state service management is weak communication among existing systems, i.e. there is a difficulty in integration. Definitely, not all systems has problems, but the issues is acute.

Regarding the integration, one of the examples is "Smart Astana" mobile application. It includes all existing city services in one application interface – "Th whole city in your smartphone".

By the help of the application, you can see news feed, receive push-notifications from emergency services, send readings of water meter, control bus tracking, get information about educational and sport institutions, you can also pay for state services.

Moreover, user feedback can actively be organized. Residents write reviews, write what services they need, and which services do not function correctly. Monitoring of social networks on residents' applications and comments about implemented projects has been carrying out regularly. In case of questions, feedback is

always given, and if it is necessary meeting with application is held. Main principle of project activities is to take into account city residents' needs to plan work.

In addition, citizens can leave reviews via city monitoring and rapid response system "iKomek109".

"Digital twin of the capital" helps to define where to build a school or a clinic. Another example of a successful integration is "Digital twin of the capital" or city's geoinformation center. It is possible to test opportunities of "digital twin", for example, when it is needed to know who owns the land. The program allows to know about a land everything in real time: information from cadastral number to commercial ownership.

Digital model of local land and terrain model of the capital have already been completely designed, 3D-models of built-up parts of the capital has been completely constructed. It required tremendous work, namely over 16,000 km of engineering networks and 100% of main engineering networks was digitalized. In addition, approximately 205,000 wells of main and intra-quarter networks have been digitalized. By the help such an integration of all objects, it is possible to work out logistics of the city as effective as possible and to solve other city problems.

The system also helps to model natural and man-made disasters and to predict the city's infrastructure behavior. For example, 2D and 3D technologies clearly show engineering network load.

Furthermore, "digital twin of the capital" is an investment map where business society can see what and where to open. State bodies also can predict where it is necessary to build schools or clinics taking into consideration number of population.

Currently the project is employed by Department of Architecture and Urban Planning and Land Relations, Department of Environmental Protection and Environmental Management along with districts of Akimat.

Capital's "geoinformation center" integrates with a system of central state bodies, city's housing and public utility services and other systems as well. "Sergek" project interacts with Single administrative offense register.

With this integration, the procedure of drafting an administrative offense protocol lessens, transmission of data on violation automates, an offender's data is issued with the checking them in a wanted database, committing other administrative offenses, a car for passing a mandatory technical inspection and having an insurance policy on third policy liability is checked.

Transport capacity has increased by 40%. Intelligent transport system of Astana city (ITS) has been implementing in transport sector which includes adaptive management of traffic light objects, electronic fare payment system in public transport, public transport dispatching.

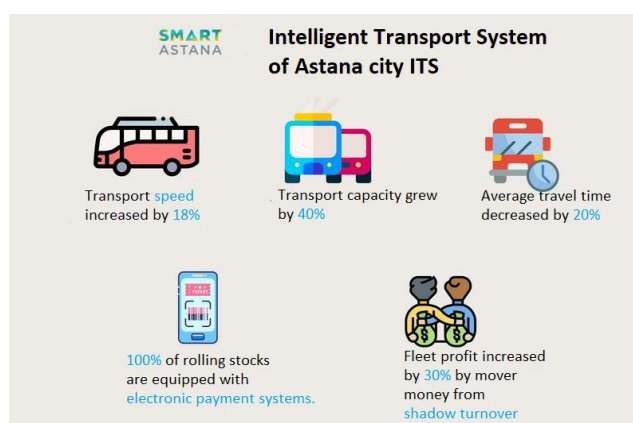


Figure 4. Intelligent Transport System of Astana city ITS

Note – Compiled by the authors based on data from the literature [18].

School meals on "BalaPay" system. The "cashless payment system" has been introduced in 83 schools of the city. The system allows parents to control their children's meals at school. By the system school students make cashless purchases in school canteen; parents fill up their accounts, control cashflow, parents also can set day limit and limits for unsuitable food for their children.

The payment is made by CTS smart card. CTS company issues cards at no cost. Parents and school do not pay, there is no interest rate for school students.

Generally, to develop innovative city eco-systems, IT activities are implemented on "Smart city" development: city IT council under akim's (mayor's) supervision, STEM competitions, hackathons, start-up weekends.

Since the creation of IT council several tasks have been set and smart projects on them have been introduced. IT community participants include representatives of leading digital companies, science, and state bodies. During IT community meeting they represent their projects and demonstrate the consequences of implementation. Around 50 IT projects has been considered.

ROQED Science educational program is a software to study Science subjects in 3D. It is applied in 21 schools in the capital. The project is planned to be represented in all schools of the city. Moreover, it is widely used in other regions of our country.

Smart Recirculation Control SRC Automatic Air Ionizer has been set at the bus stop around School No.65 and Special School No.2. By the help of UV antibacterial lamp, it can eliminate disease-causing bacteria. Moreover, there are a smoke detector and CCTV at the bus station.

BIRGE platform also functions in the city. It is a platform for common ideas which allows citizens to suggest ideas to solve issues on city activity and vote on the offers selected by qualified experts.

Conclusion

In order to increase competitiveness in its economic policy, Kazakhstan defined choice of competitive economics model with key priority areas. Prerequisites for SMART city formation based on modern requirements along with new and fast technologies capable to satisfy consumer demands have appeared.

The city's potential and possibility to be smart and constant will be improved overtime. Developing city as a smart city does not only update it, but it also improves social environment culture, increases life quality, and grows a number of workplaces.

On the basis of "SMART city concept", innovation technologies that are directed to development resources optimization, life constancy and quality improvement, are supported to be evolved. The concept also updates national tourism industry. This is due to the fact that rapid industrialization has given an impetus to global urbanization. City scale has extended, and it has become a large production center. Thus, as an effective solution of social issues and because of the need of quality life rural population moved to cities. This destroyed the environment sustainability and was a reason of different ecological problems.

Technologies play an important role in city transformation and they are one of the major factor facilitating economics development. Smart city concept is based on the information which main peculiarities are information technologies (IT) and comprehensive use of information resources. Smart city uses intelligent information systems to achieve sustained city development – the definition which considers information as a main factor of smart city concept.

References

1. Dutton W. *Wired Cities: Shaping the Future of Communications*. – Boston: MA. – 1987. – 492 p.
2. Hall R.E. *The Vision of a Smart City*. In 2nd International Life Extension Technology Workshop [Electronic resource]. – 2000. – URL: <https://www.osti.gov/scitech/servlets/purl/773961/> (access 20.11.2020).
3. Giffinger R. et al. *Smart cities: Ranking of European medium-sized cities* //Centre of Regional Science, Vienna University of Technology. – 2007 (October). – P. 7 - 25.
4. Eger J.M. *Smart Growth, Smart cities, and the Crisis at the Pump A Worldwide Phenomenon* // [I-WAYS, Digest of Electronic Commerce Policy and Regulation](#). – 2009. – Vol. I-Ways, 32(1). – P. 47 - 53.

5. Nam T., Pardo T. Conceptualizing smart city with dimensions of technology, people, and institutions // Proceedings of the 12th Annual International Digital Government Research Conference on Digital Government Innovation in Challenging Times. – 2011. – P. 282.
6. Cohen B. The 10 Smartest Asia/Pacific Cities [Electronic resource]. – 2013. – URL: <https://www.fastcompany.com/1681153/the-top-10-smartest-asian-pacific-cities/> (access 15.10.2020).
7. Meijer A., Rodríguez Bolívar M.P. Governing the Smart City: Scaling-Up the Search for Socio-Techno Synergy //EGPA Annual Conference. – 2013. – P. 1 - 13.
8. Cocchia A. Smart and Digital City: A Systematic Literature Review. Progress in IS [Electronic resource]. – 2014. – URL: https://doi.org/10.1007/978-3-319-06160-3_2/ (access 18.06.2021).
9. Buhalis D., Amaranggana A. Smart Tourism Destinations. In Information and Communication Technologies in Tourism 2014 [Electronic resource]. – 2013. – URL: https://doi.org/10.1007/978-3-319-03973-2_40/ (access 18.06.2021).
10. Boes K., Buhalis D., Inversini, A. Conceptualizing Smart Tourism Destination Dimensions. In Information and Communication Technologies in Tourism 2015 [Electronic resource]. – 2015. – URL: https://doi.org/10.1007/978-3-319-14343-9_29/ (access 18.06.2021).
11. Kanter R.M., Litow S. Informed and Interconnected: A Manifesto for Smarter Cities [Electronic resource]. – 2009. – URL: <https://ssrn.com/abstract=1420236> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1420236/> (access 05.09.2023).
12. Albino V., Berardi U., Dangelico R.M. Smart cities: Definitions, Dimensions, Performance and Initiatives //Journal of Urban Technology. – 2015. – Vol. 22(1). – P. 1 - 19.
13. Fernandez-Anez V., Fernández-Güell J.M., Giffinger R. Smart City implementation and discourses: An integrated conceptual model. The case of Vienna. Cities [Electronic resource]. – 2018. – URL: <https://smartenvironment.ir/wp-content/uploads/2021/10/E9287-IranArze.pdf/> (access 05.09.2023).
14. Mattoni B., Gugliermetti F., Bisegna F. A multilevel method to assess and design the renovation and integration of Smart Cities [Electronic resource]. – 2015. – URL: <https://doi.org/10.1016/j.scs.2014.12.002/> (date of the application 28.10.2021).
15. Smart тренды. Концепция «умных» городов, как главный пункт цифровизации [Electronic resource]. – 2005. – URL: https://el.kz/ru/smart_trendi_26957/ (access 20.11.2020).
16. Smart city: умные технологии улучшают жизнь казахстанцев. [Electronic resource]. – 2018. – URL: <https://strategy2050.kz/ru/news/52068/> (access 20.11.2020).
17. Концепция смарт Астана [Electronic resource]. – 2017. – URL: https://www.slideshare.net/AybekGinayatovich/ss-79107583?from_action=save/ (access 16.02.2020).
18. Smart City: как столица превращается в «умный» город [Electronic resource]. – 2022. – URL: https://www.inform.kz/ru/smart-city-kak-stolica-prevraschaetsya-v-umnyy-gorod_a3902178/ (access 05.04.2022).

А.К. Мусабаева¹, Л.М. Муталиева², Н. Юзбашыоглу³

¹«Esil» University, Астана, Қазақстан

²Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Астана, Қазақстан

³Ақдениз Университеті, Анталья, Түркия

«Smart city» тұжырымдамасы негізінде технологияларды қолданудың тиімділігі

Аннотация. XX ғасырдан басталған жылдам индустриаландыру мен интеллектуалды технологиялардың пайда болуы және жаппай цифрландыру дәуіріне аяқ басу жаһандық урбандалуға үлкен серпін берді. Бұл үрдіс өз кезегінде қала өмірін өзгертті. Адам мен қоршаған орта арасындағы байланыс пен тұрақтылықты сақтау мақсатында үлкен ақпарат, ақпараттық-коммуникациялық технологиялар (АКТ) және сенсорлық, инновационды технологиялар, заттардағы интернет (IoT)

негізінде жасалған құралдар, өндіріс орындары жаңа өнімдер мен қызметтер аясын кеңейтуге жол ашты. Индустрияландыру мен урбандалу процесі қалалардың инновационды технологияларға икемді «ақылды қала» болуын талап етті.

Мақала Қазақстан Республикасындағы «ақылды қалалар» феноменін зерттеуге арналған. «Ақылды қала» түсінігіне анықтама берудің түрлі тәсілдері талданады және үш параметр бойынша анықтама ұсынылады. Жұмыстың мақсаты – Астана қаласындағы қалалық мәселелерді шешуде технологияларды қолданысқа енгізу және оларды қолдану ерекшеліктерін анықтау. Инновациялық технологияларды қолданысқа енгізу нәтижелерін болжау мүмкін емес, яғни, технологиялардың болуы қаланың «ақылды» болып қалыптасуының кілті болып табылмайды. Ең маңыздысы – қала тұрғындарының «технологиялар мен ақылды шешімдерді» қолданатындығы, әлде, олар қажет етілмейді ме? Технологияларды қолданысқа енгізудің нәтижелері талданып, АКТ қолданудың тиімділігі қарастырылды.

Түйін сөздер: кенттену, «smart city» тұжырымдамасы, ақпараттық-коммуникациялық технологиялар, технологиялар тиімділігі

А.К. Мусабаева¹, Л.М. Муталиева², Н. Юзбашыоглу³

¹Esil University, Астана, Казахстан

²Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева, Астана, Казахстан

³Университет Акдениз, Анталья, Турция

Эффективность использования технологий на основе концепции «Smart city»

Аннотация. Появление быстрой индустриализации и интеллектуальных технологий в XX веке и вступление в эру массовой цифровизации дали большой импульс глобальной урбанизации. Эта тенденция, в свою очередь, изменила жизнь города. Большие объемы информации, информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) и сенсорных, инновационных технологий, инструментов, созданных на основе интернета вещей (IoT), производственных мощностей, задействованные в целях поддержания связи и стабильности между человеком и окружающей средой, позволили расширить спектр новых продуктов и услуг. Процесс индустриализации и урбанизации требовал, чтобы города были «умными», гибкими в отношении инновационных технологий.

Статья посвящена изучению феномена «умных городов» в Республике Казахстан. Анализируется ряд подходов к определению «умный город», и по трем параметрам «умных городов» предложены определения. Цель работы – выявление особенностей внедрения и использования технологий в решении городских проблем г.Астаны. Результат внедрения инновационных технологий становится все более непредсказуемым, то есть наличие технологий не является ключом к становлению города «умным». Гораздо важнее – пользуются ли горожане «технологическим и умным решением» или оно остается невостребованным. Проанализированы последствия внедрения технологий, рассмотрена эффективность использования ИКТ.

Ключевые слова: урбанизация, концепция «smart city», информационно-коммуникационные технологии, эффективность технологий.

References

1. Dutton W. Wired Cities: Shaping the Future of Communications. (Boston, MA, 1987, 492 p.)
2. Hall R.E. The Vision of a Smart City. In 2nd International Life Extension Technology Workshop [Electronic resource]. Available at: <https://www.osti.gov/scitech/servlets/purl/773961/> (accessed 20.11.2020). Giffinger R. et al. Smart cities: Ranking of European medium-sized cities, Centre of Regional Science,

Vienna University of Technology. –(October). 7 – 25(2007).

3. Eger J.M. Smart Growth, Smart cities, and the Crisis at the Pump A Worldwide Phenomenon, I-WAYS, Digest of Electronic Commerce Policy and Regulation. I-Ways, 32(1),47 – 53(2009).
4. Nam T., Pardo T. Conceptualizing smart city with dimensions of technology, people, and institutions, Proceedings of the 12th Annual International Digital Government Research Conference on Digital Government Innovation in Challenging Times, 282(2011).
5. Cohen B. The 10 Smartest Asia/Pacific Cities [Electronic resource]. Available at: <https://www.fastcompany.com/1681153/the-top-10-smartest-asian-pacific-cities/> (accessed 15.10.2020).
6. Meijer A., Rodríguez Bolívar M.P. Governing the Smart City: Scaling-Up the Search for Socio-Techno Synergy //EGPA Annual Conference, 1,13(2013).
7. Cocchia A. Smart and Digital City: A Systematic Literature Review. Progress in IS [Electronic resource]. Available at: https://doi.org/10.1007/978-3-319-06160-3_2/ (accessed 18.06.2021).
8. Buhalis D., Amaranggana A. Smart Tourism Destinations. In Information and Communication Technologies in Tourism 2014 [Electronic resource]. Available at: https://doi.org/10.1007/978-3-319-03973-2_40/ (accessed 18.06.2021).
9. Boes K., Buhalis D., Inversini, A. Conceptualizing Smart Tourism Destination Dimensions. In Information and Communication Technologies in Tourism 2015. Available at: https://doi.org/10.1007/978-3-319-14343-9_29/ (accessed 18.06.2021).
10. Kanter R.M., Litow S. Informed and Interconnected: A Manifesto for Smarter Cities [Electronic resource]. Available at: <https://ssrn.com/abstract=1420236> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1420236/> (accessed 05.09.2023).
11. Albino V., Berardi U., Dangelico R.M. Smart cities: Definitions, Dimensions, Performance and Initiatives, Journal of Urban Technology, 22(1), 1- 19(2015).
12. Fernandez-Anez V., Fernández-Güell J.M., Giffinger R. Smart City implementation and discourses: An integrated conceptual model. The case of Vienna. Cities [Electronic resource]. Available at: <https://smartenvironment.ir/wp-content/uploads/2021/10/E9287-IranArze.pdf/> (accessed 05.09.2023).
13. Mattoni B., Gugliermetti F., Bisegna F. A multilevel method to assess and design the renovation and integration of Smart Cities [Electronic resource]. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.scs.2014.12.002/> (accessed 28.10.2021).
14. Smart trendy. Konceptsiya «umnyh» gorodov, kak glavnyj punkt cifrovizacii [smart trends. The concept of "smart" cities as the main point of digitalization]. [Electronic resource]. Available at: https://el.kz/ru/smart_trendi_26957/ (accessed 20.11.2020).
15. Smart city: umnye tekhnologii uluchshayut zhizn' kazahstancsev [Electronic resource]. Available at: <https://strategy2050.kz/ru/news/52068/> (accessed 20.11.2020).
16. Konceptsiya smart Astana [Smart Astana concept]. Available at: https://www.slideshare.net/AybekGinayatovich/ss-79107583?from_action=save/ (accessed 16.02.2020).
17. Smart City: kak stolica prevrashchaetsya v «umnyj» gorod [Smart City: how the capital is turning into a smart city]. Available at: https://www.inform.kz/ru/smart-city-kak-stolica-prevraschaetsya-v-umnyy-gorod_a3902178/ (accessed 05.04.2022).

Information about authors:

A.K. Mussabayeva – Senior Lecturer, master, “Esil” University, Astana, Kazakhstan.

L.M. Mutaliyeva – Candidate of Economic Sciences, Professor, L.N. Gumilyov Eurasian National University, Satpayev str. 2, Astana, Kazakhstan.

N. Yuzbasioglu – PhD, Professor, Akdeniz University, Antalya, Turkey.

A.K. Мысабаева – магистр, аға оқытушысы, «Есил» Университеті, Жұбанова к-сі 7, Астана, Қазақстан.

Л.М. Муталиева – экономика ғылымдарының кандидаты, профессор, Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Қ. Сәтпаев к-сі 2, Астана, Қазақстан.

Н. Юзбашыоглу – PhD, профессор, Акдениз Университеті, Анталья, Түркия.

Редактор: С.Б. Макыш
Компьютерде беттеген: Е. Изтелеуова

Л.Н. Гумилев атындағы ЕҰУ хабаршысының
экономика сериясы
-2023. -№.1 - Астана: ЕҰУ. -371 б.
Шартты б.т. - 23 Басуға 30.03.2023 қол қойылды

Ашық қолданыстағы электронды нұсқа: <http://bulecon.enu.kz>
Авторларға арналған нұсқаулықтар, жарияланым этикасы журнал сайтында берілген:
<http://bulecon.enu.kz/>

Мәтін мазмұнына типография жауап бермейді.

Редакция мекенжайы: 010008, Қазақстан Республикасы,
Астана қаласы, Қ. Сәтбаев көшесі, 2.
Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті
Тел.: +7(7172) 709-500 (ішкі 31-413)

Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университетінің
баспасында басылды