

Central Asian Economic Review

Журнал Қазақстан Республикасының
Ақпарат және коммуникация
министрлігінде тіркелген

ISSN 2224 – 5561



№5 (128) 2019
1996 жылдан бастап
шыға бастады

Негізін қалаушы
«Нархоз Университеті» АҚ

«Нархоз Университеті» АҚ Central Asian Economic Review ғылыми-редакциялық кеңесі

Бас редактор

С.А. Святков — *э.э.д., профессор, «Нархоз Университеті» АҚ*

Редактордың орынбасары

С.С. Арыстанбаева — *э.э.д., профессор, «Нархоз Университеті» АҚ*

Редакциялық Алқа

А.А. Адамбекова	—	<i>э.э.д., профессор, «Нархоз Университеті» АҚ</i>
Л.М. Байтенова	—	<i>э.э.д., профессор «Нархоз Университеті» АҚ</i>
Ш.М. Қаңтарбаева	—	<i>э.э.д., профессор «Нархоз Университеті» АҚ</i>
А.М. Сейітқазиева	—	<i>э.э.д., профессор «Нархоз Университеті» АҚ</i>
Ж. Симанавичене	—	<i>э.э.д., профессор Mykolas Romeris Университеті, Вильнюс қаласы, Литва</i>
Ш.А. Смағұлова	—	<i>э.э.д., профессор «Нархоз Университеті» АҚ</i>
Ұ.А. Текенов	—	<i>э.э.д., профессор «Нархоз Университеті» АҚ</i>
С.Ы. Өмірзақов	—	<i>э.э.д., профессор «Нархоз Университеті» АҚ</i>
Е.А. Абенова	—	<i>п.э.к., доцент «Нархоз Университеті» АҚ</i>
А. Акимов	—	<i>PhD, Гриффит Университетінің профессоры, Брисбен қаласы, Австралия</i>
Л.Қ. Баймағамбетова	—	<i>э.э.к., профессор «Нархоз Университеті» АҚ</i>
Л.А. Байбөлекова	—	<i>э.э.к., «Нархоз Университеті» АҚ</i>
К. Браувайлер	—	<i>PhD, профессор, Қолданбалы зерттеулер университеті, Германия</i>
Ж.М. Дүйсенбекова	—	<i>э.э.к., «Нархоз Университеті» АҚ</i>
М.Ж. Жарылқасынова	—	<i>э.э.к., доцент «Нархоз Университеті» АҚ</i>
Р. Елшібаев	—	<i>э.э.к., доцент «Нархоз Университеті» АҚ</i>
Д. Ким	—	<i>PhD, профессор-зерттеуші «Нархоз Университеті» АҚ</i>
Т. Медени	—	<i>PhD, профессор Yildirim Beazit University, Анкара қаласы, Түркия</i>
Е. Өскенбаев	—	<i>PhD, профессор-зерттеуші СДУ</i>
М.М. Рысқұлова	—	<i>э.э.к., доцент «Нархоз Университеті» АҚ</i>
А.Ж. Сарсенбаева	—	<i>«Фортуна Полиграф» баспасы ЖШС-нің бас директоры, журналдың жауапты редакторы</i>
А.К. Танкиева	—	<i>э.э.к., доцент «Нархоз Университеті» АҚ</i>
Н. Усенбаев	—	<i>PhD, профессор-зерттеуші «Нархоз Университеті» АҚ</i>

Central Asian Economic Review

Журнал зарегистрирован в
Министерстве информации и
коммуникаций Республики Казахстан

ISSN 2224 – 5561



№5 (128) 2019

Издается с 1996 года

Учредитель
АО «Университет Нархоз»

Редакционный совет Central Asian Economic Review АО «Университет Нархоз»

Главный редактор
С.А. Святков

д.э.н., профессор, АО «Университет Нархоз»

Заместитель редактора
С.С. Арыстанбаева

д.э.н., профессор, АО «Университет Нархоз»

Редакционная коллегия

А.А.Адамбекова	–	<i>д.э.н., профессор, АО «Университет Нархоз»</i>
Л.М.Байтенова	–	<i>д.э.н., профессор АО «Университет Нархоз»</i>
Ш.М.Кантарбаева	–	<i>д.э.н., профессор АО «Университет Нархоз»</i>
А.М.Сейтказиева	–	<i>д.э.н., профессор АО «Университет Нархоз»</i>
Ж. Симанавичене	–	<i>д.э.н., профессор Университета Mykolas Romeris г.Вильнюс, Литва</i>
Ш.А.Смагулова	–	<i>д.э.н., профессор АО «Университет Нархоз»</i>
У.А.Текенов	–	<i>д.э.н., профессор АО «Университет Нархоз»</i>
С.И.Умирзаков	–	<i>д.э.н., профессор АО «Университет Нархоз»</i>
Е.А.Абенова	–	<i>к.п.н., доцент АО «Университет Нархоз»</i>
А.Акимов	–	<i>PhD, профессор университета Гриффит, г.Брисбен, Австралия</i>
Л.К.Баймагамбетова	–	<i>к.э.н., профессор АО «Университет Нархоз»</i>
Л.А.Байбулекова	–	<i>к.э.н., АО «Университет Нархоз»</i>
К.Браувайлер	–	<i>PhD, профессор Университета прикладных исследований (Германия)</i>
Ж.М.Дуйсенбекова	–	<i>к.э.н., АО «Университет Нархоз»</i>
М.Ж.Жарылкасинова	–	<i>к.э.н., доцент АО «Университет Нархоз»</i>
Р.Елшибаев	–	<i>к.э.н., доцент АО «Университет Нархоз»</i>
Д.Ким	–	<i>PhD, профессор-исследователь АО «Университет Нархоз»</i>
Т.Медени	–	<i>PhD, профессор Yildirim Beazit University г. Анкара, Турция</i>
Е. Оскенбаев	–	<i>PhD, профессор-исследователь СДУ</i>
М.М.Рыскулова	–	<i>к.э.н., доцент АО «Университет Нархоз»</i>
А.Ж.Сарсенбаева	–	<i>ген.директор ТОО «Издательство «Фортуна Полиграф», ответственный редактор журнала</i>
А.К. Танкиева	–	<i>к.э.н., доцент АО «Университет Нархоз»</i>
Н.Усенбаев	–	<i>PhD, профессор-исследователь АО «Университет Нархоз»</i>

Central Asian Economic Review

This Journal is Registered in the Ministry
of Information and Communication of
The Republic of
Kazakhstan

ISSN 2224 – 5561



Volume 5 No. 128, 2019

*The journal has been published
since 1996*

The Founder
JSC «Narxoz University»

Editorial Board Central Asian Economic Review JSC «Narxoz University»

Chief Editor

S.A. Svyatov

Doctor of Economic Sciences, Professor, JSC «Narxoz University»

Deputy Editor

S.S. Arystanbayeva

Doctor of Economic Sciences, Professor, JSC «Narxoz University»

Editorial Board

A.A. Adambekova	–	<i>Doctor of Economic Sciences, Professor, JSC «Narxoz University»</i>
L.M. Baitenova	–	<i>Doctor of Economic Sciences, Professor, JSC «Narxoz University»</i>
Sh.M. Kantarbayeva	–	<i>Doctor of Economic Sciences, Professor, JSC «Narxoz University»</i>
A.M. Seitkaziyeva	–	<i>Doctor of Economic Sciences, Professor, JSC «Narxoz University»</i>
Z. Simanaviciene	–	<i>Doctor of Economic Sciences, Professor, Mykolas Romeris University, Vilnius, Lithuania</i>
Sh.A. Smagulova	–	<i>Doctor of Economic Sciences, Professor, JSC «Narxoz University»</i>
U.A. Tekenov	–	<i>Doctor of Economic Sciences, Professor, JSC «Narxoz University»</i>
S.Y. Umirzakov	–	<i>Doctor of Economic Sciences, Professor, JSC «Narxoz University»</i>
E.A. Abenova	–	<i>Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, JSC «Narxoz University»</i>
A. Akimov	–	<i>PhD, Professor, Griffith University, Brisbane, Australia</i>
L.K. Baimagambetova	–	<i>Doctor of Economic Sciences, Professor, JSC «Narxoz University»</i>
L.A. Baibulekova	–	<i>Doctor of Economic Sciences, Professor, JSC «Narxoz University»</i>
C. Brauweiler	–	<i>PhD, Professor, University of Applied Sciences (Germany)</i>
Zh. M. Dyussembekova	–	<i>Candidate of Economic Sciences, JSC «Narxoz University»</i>
M.Zh. Zharylkasinova	–	<i>Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, JSC «Narxoz University»</i>
R. Elshibayev	–	<i>Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, JSC «Narxoz University»</i>
D. Kim	–	<i>Professor Researcher, JSC «Narxoz University»</i>
T. Medeni	–	<i>PhD, Professor, Yildirim Beyazit University, Ankara, Turkey</i>
E. Oskembayev	–	<i>Professor Researcher, JSC «Narxoz University»</i>
M.M. Ryskulova	–	<i>Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, JSC «Narxoz University»</i>
A.Zh. Sarsenbayeva	–	<i>Executive editor, Director of “Fortuna Polygraph” Publishing house</i>
A.K. Tankiyeva	–	<i>Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, JSC «Narxoz University»</i>
N. Usenbayev	–	<i>Professor Researcher, JSC «Narxoz University»</i>

МАЗМҰНЫ
СОДЕРЖАНИЕ

МЕМЛЕКЕТ ЖӘНЕ БИЗНЕС: БАСҚАРУ ТЕОРИЯСЫ МЕН ТӘЖІРИБЕСІ
ГОСУДАРСТВО И БИЗНЕС: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА УПРАВЛЕНИЯ

ҚАЗІРГІ ЗАМАНҒЫ КӨШІ-ҚОН ТЕОРИЯСЫ: ТҰЖЫРЫМДАМАЛЫҚ ТӘСІЛДЕМЕЛЕР А.М. ДЖУНУСОВ, С.К. ЕСЕТОВА, Б.Т. БЕГАСИЛОВ	8
МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ОРГАНОВ И ЕГО АДАПТАЦИЯ В СИСТЕМЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ КАЗАХСТАНА Ж.А. БЕКБОСЫНОВА	16
МЕМЛЕКЕТТІК – ЖЕКЕ МЕНШІК ӘРІПТЕСТІГІНІҢ НӘТИЖЕЛІЛІГІ Р.К. НУРАНОВА, Қ.Б. МОЛДАШЕВ	27
PUBLIC PRIVATE PARTNERSHIP AS A TOOL TO IMPLEMENT THE PRINCIPLES OF SOCIAL RESPONSIBILITY OF BUSINESS A. BALTABAYEVA, D. ZAKIROVA	37

ҰЛТТЫҚ ЭКОНОМИКАНЫҢ БӘСЕКЕГЕ ҚАБІЛЕТТІЛІГІ
КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ

INNOVATION AS A FACTOR OF INDUSTRIAL COMPETITIVENESS IN ACADEMIC RESEARCH A. SEITKAZIYEVA, M. ISSABAYEV, Y. RAUSHANOV	45
ҚОР ИНДЕКСТЕРІ: ТАЛДАУ ЖӘНЕ ҚОЛДАНУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ А.Ж. ӨМІР, А.А. АДАМБЕКОВА	54
УПРАВЛЕНИЕ МАРКЕТИНГОВЫМ ПОТЕНЦИАЛОМ ПРЕДПРИЯТИЙ ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ Ж.М. ДЮСЕМБЕКОВА	67
СҮТ НАРЫҒЫ ӨНДІРІСІНІҢ КӨЛЕМІН ҚЫСҚА МЕРЗІМГЕ БОЛЖАУ ҮЛГІСІ А.Ж. БАЙГУЖИНОВА, Р.Қ. ЕЛШІБАЕВ	75
ӘЛЕМДІК ЕЛДЕР МЕН ҚАЗАҚСТАННЫҢ АГРОБИЗНЕСІН ДАМУДЫҢ ӘЛЕУМЕТТІК-ЭКОНОМИКАЛЫҚ ИНДИКАТОРЛАРЫН САЛЫСТЫРМАЛЫ ТАЛДАУ А.А. ЧЕЙРХАНОВА	83

«ЖАСЫЛ» ЭКОНОМИКА
«ЗЕЛЕНАЯ» ЭКОНОМИКА

УТИЛИЗАЦИЯ ОТХОДОВ В КАЗАХСТАНЕ КАК СТРАТЕГИЧЕСКОЕ НАПРАВЛЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ «ЗЕЛеной» ЭКОНОМИКИ Н.Е. ДАБЫЛТАЕВА, Г. РАХИМЖАН	95
УПРАВЛЕНИЕ ОТХОДАМИ – ОДНО ИЗ КЛЮЧЕВЫХ НАПРАВЛЕНИЙ РАЗВИТИЯ «ЗЕЛеной» ЭКОНОМИКИ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН Г.Н. ДУГАЛОВА	104

ПРОЕКТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВОМ ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТОЙ ПРОДУКЦИИ В КАЗАХСТАНЕ Р.А. САЛИМБАЕВА	115
---	-----

**ЭКОНОМИКАДАҒЫ АҚПАРАТТЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЭКОНОМИКЕ**

ПРИМЕНЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБЛАСТИ НАЛОГОВОГО И ТАМОЖЕННОГО АДМИНИСТРИРОВАНИЯ И.Х. ТУСЕЕВА, А.КОКШЕЕВА	125
--	-----

ҰЙЫМ ҚЫЗМЕТІНІҢ ТИІМДІЛІГІН БАҒАЛАУДА «МӘЛІМЕТТЕРДІ ҚАУСАРА ТАЛДАУ» ӘДІСІН ҚОЛДАНУДЫҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ З.П. АЙДЫНОВ, Н.С. НУРКАШЕВА	134
--	-----

THE CURRENT STATE OF AGRICULTURE DIGITALIZATION: PROBLEMS AND WAYS OF SOLUTION K.ZHUMAXANOVA, Z. YESSYMKHANOVA, R.YESSENZHIGITOVA, A.T. KAYDAROVA	144
--	-----

CONTENT

STATE AND BUSINESS: THEORY AND PRACTICE OF MANAGEMENT

MODERN MIGRATION THEORY: CONCEPTUAL APPROACHES A. DZHUNUSOV, S. YESSETOVA, B. BEGASSILOV	8
INTERNATIONAL EXPERIENCE IN IMPROVING THE ACTIVITIES OF STATE BODIES AND ITS ADAPTATION IN THE PUBLIC SERVICE SYSTEM OF KAZAKHSTAN ZH. BEKBOSYNOVA	16
STATE-PRIVATE PARTNERSHIP RESULTS R. NURANOVA, K. MOLDA SHEV.....	27
PUBLIC PRIVATE PARTNERSHIP AS A TOOL TO IMPLEMENT THE PRINCIPLES OF SOCIAL RESPONSIBILITY OF BUSINESS A. BALTABAYEVA, D. ZAKIROVA	37

COMPETITIVENESS OF NATIONAL ECONOMY

INNOVATIONS AS A FACTOR OF INDUSTRIAL COMPETITIVENESS IN ACADEMIC RESEARCH A. SEITKAZIYEVA, M. ISSABAYEV, Y. RAUSHANOV.....	45
FUND INDICES: ANALYSIS AND APPLICATION FEATURES A. OMIR, A. ADAMBEKOVA.....	54
MARKETING MANAGEMENT OF COMPETITIVE POTENTIAL OF LIGHT INDUSTRIAL ENTERPRISES ZH. DYUSSEMBEKOVA.....	67
SHORT-TERM FORECASTING MODEL OF MILK PRODUCTION A. BAIGUZHINOVA, R. ELSHIBAYEV	75
COMPARATIVE ANALYSIS OF SOCIO-ECONOMIC INDICATORS OF AGRIBUSINESS DEVELOPMENT IN WORLD COUNTRIES AND KAZAKHSTAN A.A. CHEIRKHANOVA	83

GREEN ECONOMY

WASTE DISPOSAL IN KAZAKHSTAN AS A STRATEGIC DIRECTION OF IMPLEMENTATION OF THE GREEN ECONOMY DEVELOPMENT PROGRAM N. DABYLTAYEVA, G. RAKHYMZHAN	95
WASTE MANAGEMENT - ONE OF THE KEY DIRECTIONS FOR THE DEVELOPMENT OF THE “GREEN ECONOMY” IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN G. DUGALOVA.....	104
PROJECT MANAGEMENT OF THE PRODUCTION OF ENVIRONMENTALLY FRIENDLY PRODUCTS IN KAZAKHSTAN R. SALIMBAEVA	115

INFORMATION TECHNOLOGY IN ECONOMY

APPLICATION OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN TAX AND CUSTOM ADMINISTRATION I. TUSSEYEVA, A. KOKSHEEVA.....	125
PECULIARITIES OF «DATA ENVELOPMENT ANALYSIS» METHOD APPLICATION IN ORGANIZATION'S PERFORMANCE EVALUATION Z. AIDYNOV, N. NURKASHEVA.....	134
THE CURRENT STATE OF AGRICULTURE DIGITALIZATION: PROBLEMS AND WAYS OF SOLUTION K. ZHUMAXANOVA, Z. YESSYMKHANOVA, R. YESSENZHIGITOVA, A.T. KAYDAROVA.....	144

МРПТИ 06.77.55
JEL R23.O15.F22

MODERN MIGRATION THEORY: CONCEPTUAL APPROACHES

A. Dzhunussov¹, S. Yessetova², B. Begassilov¹

¹ Narxoz University, Almaty, the Republic of Kazakhstan

² Eurasian Center for Economic and Legal Research,
Almaty, the Republic of Kazakhstan

ABSTRACT

The purpose of our research is international migration theorists to pay special attention to because it is based on a «nation».

The methodological basis of the work is based on general principles and methods of scientific knowledge.

The results of the study are that modern migration theories acknowledge the existence of different migratory flows, explore immigration and emigration in large systems and networks, and are capable of theoretically considering movement, mobility, and their effects.

Extensive research is needed to understand migration processes and all approaches must be taken into account.

Keywords: Migration, population mobility, migration concept, immigration, emigration.

ҚАЗІРГІ ЗАМАНҒЫ КӨШІ-ҚОН ТЕОРИЯСЫ: ТҰЖЫРЫМДАМАЛЫҚ ТӘСІЛДЕМЕЛЕР

А.М.Джунусов¹, С.К.Есетова², Б.Т.Бегасилов¹

¹ Нархоз университеті, Алматы, Қазақстан Республикасы

² Еуразиялық экономикалық және құқықтық зерттеулер орталығы,
Алматы, Қазақстан Республикасы

АНДАТПА

Зерттеу жұмысымыздың мақсаты халықаралық көші-қон теоретиктері үшін маңызды «ұлт» мәселесіне көңіл бөлу.

Жұмыстың әдіснамалық негізі жалпы принциптермен және ғылыми таным әдістерімен негізделген.

Көші-қонның қазіргі заманғы теориялары әртүрлі көші-қон ағындарының бар екендігін мойындайды, ауқымды жүйелер мен желілердегі иммиграция мен эмиграцияны зерттейді, қозғалыс, ұтқырлық және оның әсерлерін теориялық тұрғыда қарастыруға қабілетті болып табылады. Қорыта айтсақ, көші-қон үдерістерін түсіну үшін ауқымды зерттеулер қажет және онда барлық тәсілдемелер ескерілуі керек.

Тірек сөздер: Көші-қон, халықтың ұтқырлығы, көші-қон тұжырымдамасы, иммиграция, эмиграция.

КІРІСПЕ

Әлеуметтік ғылымдардағы теориялардың міндеті әлеуметтік құбылыстарды зерттеудің сараптама-лық шеңберін айқындау болып табылады. Көп жағдайда саясаткерлер мен үкіметтердің, бұқаралық ақпарат құралдарының көші-қон туралы түсініктері орын алған мәселенің шешімін табу немесе қандай да бір құбылысты түсіндіру қажеттілігіне негізделген.

Ал ғалым үшін көші-қон - зерттелуі біздің адам өмірі туралы түсінігімізді кеңейтетін әлеуметтік үдерістермен, әрекеттермен, схемалармен, механизмдермен байланысты әлеуметтік құбылыс [1]. Зерттеу жұмысымыздың мақсатына сәйкес біз ерекше көңіл бөлетін халықаралық көші-қон тео-

ретиктер үшін маңызды мәселе болып табылады, өйткені оның негізінде «ұлт» тұр. Ғалымдар мемлекеттің көші-қон үдерісіне мониторинг жасау, бақылау және шектеу қою талаптарынан туындайтын көші-қонды түсіндіруге деген ұмтылысқа қарамастан халықаралық көші-қонды зерттеу үстінде, өйткені ол әртүрлі жолмен қоғамды өзгертуге, байытуға, бәсекелестік пен өзгерістерді тудыруға қабілетті.

Осылайша көші-қон бірегейлік, қатысты болу, тұрғылықты жер, ресурстар, әлеуметтік ұйымшылдық пен әлеуметтік жікке бөліну мәселелерін көтереді [2].

Адамзат баласының тарихы секілді көші-қонның өз тарихы болса да, соңғы онжылдықтарда халықаралық көші-қонның көлемі айтарлықтай өскені күмән тудырмайды. Бұған Біріккен Ұлттар Ұйымының, Экономикалық ынтымақтастық және даму ұйымының, Көші-қон жөніндегі халықаралық ұйымының, сондай-ақ басқа да бақылаушы органдар мен статистикалық агенттіктердің мәліметтері дәлел болады [3].

Халықаралық көші-қон қазіргі заманғы қоғамның қалыпты белгісі болып табылады. Сондықтан оның әлеуметтану және антропология, адамзат географиясы мен демографиясы, саясат және халықаралық қатынастар, экономика және құқықтану, тіпті мәдениеттану мен өнер саласындағы ғалымдардың көптеген пәнішілік және пәнаралық зерттеулерінің негізі болуы таң қалдырмайды. Нәтижесінде – көптеген эмпирикалық білімдер, көші-қон териясындағы тәсілдемелердің эклектикалық қосындысы [4].

Сондықтан біз әртүрлі көші-қон теорияларын біріктіру мүмкіндігін қарастыру мақсатында осыған көңіл бөлеміз.

КЛАССИКАЛЫҚ ЕМЕС ЭКОНОМИКАЛЫҚ ТЕОРИЯЛАР

Көші-қон саласын теориялық зерттеулердің басты назарында орын ауыстыру үдерісі немесе реттеу үдерісі болды. Қозғалыс үдерісіне қатысты экономикалық теориялар басымдылық танытты. Олардың негізін қалаушы Эрнест Джордж Равенштейн болып табылады [5]. Көптеген жылдар бойы адамдардың орын ауыстыруын, қозғалысын зерттеген Равенштейн адамдардың жүріс-тұрыс заңдылығын түсіндіруге тырысты. Ол адамдар ағынына тығыз қоныстанған аудандардан азырақ қоныстанған аудандарға, кедей елдерден бай-қуатты елдерге және еңбек ақысы төмен аудандардан еңбек ақысы жоғарырақ аудандарға қарай бағытталған үрдісін тән екенін байқаған.

Осыған байланысты Равенштейн қолайлы және қолайсыз экономикалық жағдайлар адамдарды болжамды бағыттар бойынша қозғалуға итермелейді деген қорытындыға келеді және осы кезден бастап осы ерекшеліктерді іздеу көші-қонды зерттеудің мақсатына айналды.

Кейінгі заманауи зерттеулерде экономикалық факторларға көбірек көңіл бөлінеді, бірақ басқа факторлар да мойындалуы мүмкін. Адамдарды туған елін тастап кетуге мәжбүрлейтін «итермелеу» факторларының қатарына: саяси қысым көрсету, өмір сүру деңгейінің төмен болуы және экономикалық мүмкіндіктердің төмендігі жатуы мүмкін. Мигранттарды басқа жерге тартатын «тарту» факторлары ретінде жұмысшы күшіне деген сұранысты, өмір сүру деңгейін көтеру мүмкіндігін, сондай-ақ саяси еркіндікті қарастыруға болады.

Осы сұраныс пен ұсынысқа негізделген неклассикалық тәсілдеме қолданылатын жағдайларда ол көбінесе жанама түрде адамның жүріс-тұрысын рационалды таңдау үлгісін пайдаланады. Ол үлгі бойынша шамамен рационалды, пайда табуды маңызды деп санайын индивидтер өз шешімдерін қабылдас бұрын әртүрлі нұсқалардың шығындары мен пайдасын есептейді.

Мысалы, Барри Чизвик кім қозғалыста екенін анықтау үшін көші-қон тұрғысынан себептерін, қабілеттері мен дағдыларын салыстыра отырып, сандық эмпирикалық мәліметтер негізіндегі теориялық үлгілерді тестілеу әдіснамасын қолданады. Ол барлық мигранттар «орта есеппен алғанда өзінің туған жерінде қалуды қалайтын адамдарға қарағанда қабілеттірек, мансапқор, адуанды, қайсар, іскер, денсаулықтары мықтырақ» деген қорытындыға келеді [6].

Макроэкономика тұрғысынан алсақ, көші-қонға қатысты бұл көзқарас әсебап нарықтағы жұмысшы күшіне деген жаһандық ұсыныс пен сұраныстағы әмбебап адамзат баласын анықтайды. Әмбебап нарықта еңбек нарқы үлкен, еңбек ақысы жоғарырақ және жұмысшылар саны азырақ елдер еңбек ақысы төменірек және жұмыс саны азырақ елдер жұмысшыларының назарын өздеріне аударады.

Сонымен итермелеу/тарту теориясы саяси либералды көзқарасты ұстанады. Олардың ойынша, егер көші-қон ағындарының табиғи түрде жұмыс істеуін қалдырса (рационалды индивидтің іс-әрекеті мен таңдауына сүйенетін), онда ашық көші-қон нарқы өзіндік тепе-теңдікке қол жеткізеді, өйткені анағұрлым кедей индивидтер ең бай елдерге бет түзейді және адамдардың үлкен бөлігі халық аз қоныстанған аудандарға көшеді.

Шындығына келсек, экономикадағы итермелеу/тарту үлгісі көші-қонның себептеріне әсер ететін көптеген факторларды, соның ішінде тарихи қатынастарды, отбасы және қоғамдастық динамикасын, көшуді ұйымдастыру арқылы көші-қонның дамуына ықпал ететін дәнекерлердің рөлін, сондай-ақ, жұмысшы күшін жинау, рұқсат беру (бермеу), босқындар мен бассауғалаған тұлғаларға қатысты саясат ұстану және азаматтық құқықтарын анықтаудағы мемлекеттің рөлін назардан тыс қалдырады.

ЖАҢА ЭКОНОМИКАЛЫҚ ЖӘНЕ ҚОСАРЛАНҒАН/ СЕГМЕНТТЕЛГЕН ЕҢБЕК НАРҚЫ ТЕОРИЯЛАРЫ

Жаңа экономикалық теориялар және қосарланған/ сегменттелген еңбек нарқы теориялары көші-қон үдерісін түсіндіретін рационалды таңдауға негізделген экономикалық теориялардың нақтылануы болып табылады.

Қосарланған/ сегменттелген еңбек нарқы теориясы дамыған елдер экономикасының дуалисті немесе сегменттелген табиғаты теориясына жатады. Бұл теория бойынша жұмыстың басым бөлігі (бастапқы еңбек нарқы) қауіпсіз, тұрақты және еңбек ақысы жоғары деп ұйғарылады, алайда осы экономикалардың нақты сипаты кей кездерде тұрақсыз, уақытша немесе маусымдық, қауіпті және төлем ақысы төмен жұмыстардың пайда болатынын көрсетеді.

Екінші кезектегі еңбек нарқы ретінде қарастырылатын бұл жұмыс орындары қысқа мерзім аралығында толықтырылуды жиі қажет етеді және көп жағдайда олардың қауіпті болуына байланысты жергілікті тұрғындарға қажетті болмайды, сондықтан жұмысшы күшін уақытша шетелдерден тартады. Осындай жағдайда көші-қон мәселесін теориялық тұрғыда түсіндіру әрекет етуші тұлғалардың рационалды таңдауы негізінде орын алады десе де, басымдылық себебін нарықтарға береді.

Бұл тәсілдеме сыни тұрғыда емес, үстірт және саяси жағынан либералды: индустриалды экономикаларды «арзан жұмысшы күшін тойымсыз қажет етушілер» [7] ретінде сипаттайды, ал мигранттар болса, қысқа мерзімде пайда табу үшін пайдаланылатын еркін көпшілік түрінде қарастырылады. Бұл тәсілдеме жұмысшы-мигранттардың көп жағдайда орнығуға және ұзақ мерзімді қауіпті және төлем ақысы төмен жұмыстарды «бөліп алуға» ұмтылатындары туралы фактілерге мән бермейді. Сонымен қатар, көптеген мигранттардың өздерінің бастама көтеруі негізінде қозғалатыныны және басқа жағдайда болмайтын жұмыс орындарын қалыптастыратыны туралы фактіге де назар аудармайды.

Көші-қонның жаңа экономикалық теориялары жеке тұлғалардың іс-әрекетін айқындауда итермелеу/тарту факторларының (көбінесе экономикалық) маңызды рөл атқаратынын бұрынғыдай мойындайды. Алайда олар көші-қонға жағдай жасайтын және кедергі келтіретін көптеген аралық айнымалыларға да мән береді. Көші-қонға байланысты зерттеулер қаржылай және эмоционалдық қолдау көрсету арқылы мигранттардың орын ауыстыруы мен мекендеуіне көмектесетін ауқымды желілердің (отбасылар мен достар), сондай-ақ, көші-қонды ынталандыратын және жеңілдететін екі жақты байланыстырушылар мен брокерлердің, жалдаушылар мен агенттіктердің рөліне де көңіл аударады. Оларды көбінесе итермелеуге/тартуға кедергі келтіру немесе жағдай жасау тұрғысында қарастырған.

Индивидуалды сезімдер мен эмоциялар, өз үйін, отбасы мен достарын тастап кету немесе тастамау секілді күрделі шешімдермен қатар жүретін сағыныш сезімі және уақыт өте келе мәдениеттің, қоғамдастық пен қарым-қатынастың ықпалымен осы көзқарастар мен ойлардың қалай қалыптасатыны әдетте назардан тыс қалатын.

Мысалы, Филлип Мартин өзі АҚШ иммиграцияның дағдарысы деп атаған құбылыстың себептерін зерттей отырып, «итермелеу/тарту» факторлары батареяның полюстарына ұқсас деген пікір білдіреді, автомобильді жүргізу немесе миграция ағынын бастау үшін олардың екеуі де қажет. Басталғаннан кейін

желілер секілді аралық айнымалылар кімнің қайда қоныс аударатынына ықпал етеді [8]. Ф.Мартиннің пікірінше, егер мемлекет осы саланы бақылауда ұстағысы келсе, ол барлық үш аспектімен де айналысуы тиіс.

Көші-қон үдерісінің кейбір эмпирикалық зерттеулері нақты бір теорияны немесе тәсілдемені ашық түрде ұстанады және кейбіреуі ғана көші-қон әрекеті итермелеуді/тартуды есептеуге негізделген кедергісіз шешімдердің нәтижесі болып табылатынын ұйғарады.

Дегенмен, саналы таңдау жасау немесе индивидуалды түрде қабылданған шешімдер негізінде әрекет ететін агенттерге де жиі мән беріледі. Бұған көші-қонды қоғамдастық, жұмыс, тіпті отбасын біріктіру үшін жақсы өмірді іздеу тұрғысында қарастыратын зерттеулер дәлел болады.

ӘЛЕМДІК ЖҮЙЕЛЕР ТЕОРИЯСЫ

Әлемдік жүйелер теориясы керісінше жеке агенттерге қарағанда ауқымды жүйелерге көбірек көңіл бөледі. Бұнда әлемнің өзін біртұтас капиталистік жүйе ретінде сыни тұрғыда қарастыруға болады. Онда кедей ұлттар, шет аймақтар жүйенің негізін құрайтын қуатты және бай ұлттарды қолдау үшін арзан жұмысшы күшінің тұрақты ұсынысын қамтамасыз етеді [9]. Жаһандық капитализмнің қазіргі кездегі сыншыларының көпшілігі басшылыққа алатын осы тәсілдеме кейбір елдердің кедей болуын билікке, тәуелділік пен қарыз болуға қатысты тарихи қатынастар тұрғысында түсіндіреді. Маркстік саяси эконмиканы негізге ала отырып, жаһандық теңсіздікке айрықша көңіл бөледі және көші-қонды жүйенің сақталуына ықпал ететін басты ерекшелік ретінде қарастырады.

Әлемдік жүйелер теориясы «итермелеу/тарту» тәсілдемесіне қайшы келмейді, нақтырақ айтсақ, құрылымдық көзқарас тұрғысында жеке тұлғалардың әрекетін түсіндіру үшін сыни және жаһандық тәсілдеме қолданады. Бұнда көші-қон Үшінші әлемдегі үстемдіктің әскери және экономикалық бақылаумен тығыз байланысты элементі болып табылады [10]. Бұл тәсілдеме әсіресе 1960-шы және 70-ші жылдарда, бұрынғы отарлық маршруттарды кері шегерген және жаппай орын алған көші-қон ең үлкен қорқыныш пен академиялық қызығушылық тудырған кезде, ерекше байқалады.

КӨШІ-ҚОН ЖЕЛІЛЕРІ ТЕОРИЯСЫ

Жоғарыда қарастырылған теориялар еңбек көші-қоны мен белгіленген жаңа жерге бір рет орын ауыстыруға көңіл бөле отырып, көші-қон қозғалысын біршама үстірт түсіндіреді. Сонымен қатар, олар құрылымдар мен агенттер арасындағы күрделі қатынасты теориялық тұрғыда қарастырмай, құрылымдық немесе іс-әрекетке бағдарланған тәсілдемеге басымдылық береді. Олар уақыт өте пайда болып жатқан, орын алған, шоғырланған, сипаттамалары мен формалары өзгеріске ұшыраған күрделі көші-қон үдерістерін талдауда жеткіліксіз болады.

Көші-қонды зерттеушілер әлеуметтік құрылымдармен қатар, жеке адамның іс-әрекетінің, сондай-ақ аралық деңгейдегі агенттер мен байланыстырушылардың шешім қабылдау үдерісіндегі рөлін және көші-қонның нәтижелерін талдау үшін пәнаралық зерттеулер жүргізеді [11]. Бірақ, осы күрделі үдерістерді түсінудің макро-теориялық негізін қалыптастырудың орнына, олар күрделілік көші-қон жүйелері мен желілеріне тән деп ұйғарады.

Сонымен, көші-қон желілері теориясы қозғалыстарға кластерлену тән және олардың дөңгелек түрінде болуын, ауқымды контекст пен жүйелерде қалыптасу мүмкіндігін мойындайды. Көші-қон үдерістерін түсіну индивидумнан жағдайлардың ауқымды және өзара байланысты жиынтығына – жеке агент кіретін ауқымды жүйе немесе желіге ауысуды қамтиды.

Мысалы, мексикандықтардың АҚШ-ғы көші-қоны XX ғасырдың басында АҚШ-тың оңтүстік батысында ауқымды экспазия жүйесінің орын алғанын көрсетеді. АҚШ азаматтарының зейнеткерлікке шығу үшін Мексикаға қоныс аударуын қосу арқылы бұл жүйелік талдауды жалғастырудың өзі қызығушылық тудырады [12].

Бұл тәжірибелер көші-қон жүйелерінің шеңберінен шығып, мета-теориялық құрылымды қамтамасыз етеді. Біз оның ауқымында қоғамдастықтар мен желілердегі іс-әрекеттер мен тәжірибе арқылы құрылымдардың қалыптасуы мен қайта қалыптасуын түсіне аламыз.

АССИМИЛЯЦИЯ ЖӘНЕ МУЛЬТИКУЛЬТУРАЛИЗМ

Зерттеушілер үшін жаңа жерге қоныс аудару үдерістері тұрғысынан қарастыратын басты мәселе мигранттардың жергілікті мәдениет пен қоғамдастыққа ассимиляциялану деңгейін анықтау болып табылады. Алғашқы зерттеушілер көші-қон мәдени біртектілікке, яғни ұлттық мемлекеттің тұрақтылығына қауіп төндіреді деп ұйғарды, ал көші-қонның теориялық негізін мигранттың ассимиляциялануы мен бейімделінуі тұрғысынан жүзеге асырды. Мәселенің мәні мынада, көптеген жағдайда тұрғылықты халықтың топтарын азшылықтың ассимиляцияланбаған топтары ретінде қабылдады, сондықтан мигранттар азшылық ретінде, ал азшылық жат, бөтен адамдар ретінде қарастырылды. Бэбби [13] атап өткендей, «иммигранттар мен олардың балалары сөзсіз американдық мәдениетке ассимиляцияланады және өздерінің «дәстүрлі» мәдениетінен алшақтайды, өйткені олар Американың әлеуметтік-саяси өміріне қатысты болады». Бұндай жағдайда тіпті бөтен топ өзінің өзгешелігі мен өзінің құндылықтарын қорғай отырып, экстремистік, жау немесе қауіпті деп бейнеленеді.

Уақыт өте келе үкіметтер мигранттар тұрақты негізде қоныстана алады және бұл экономика тұрғысын алғанда тиімдірек деген қорытындыға келді. Осы орайда ғалымдар теориялық құрал ретінде мультикультуризмге сілтеме жасай отырып, реттеу үдерісін қарастыра бастайды. Ол көші-қонның эмпирикалық және сыни тұрғыдағы зерттеулерін жүзеге асыруға мүмкіндік береді. Бұл жерде теоретиктер топтардың әртүрлі мәдениеттердің қандай да бір элементтерін сақтай отырып, сонымен бірге бірдей құқықтар мен міндеттерді мойындай келе, олардың қатар өмір сүре алатын деңгейін талдайды. Сондай-ақ, зерттеулер мультикультуризмнің бірегейліктегі, әлеуметтік тұтастық пен қақтығыстардағы рөлін сыни тұрғыда қарастырады. Мысалы, АҚШ-та Портес пен Чжоу уақыт өте келе мексикалық мигранттардың негізгі ағында емес, қоғамның маргиналды қабатына ассимиляциялану тәсілдерін сипаттайтын ассимиляцияның сегменттелген формасын теориялық тұрғыда қалыптастырды [14]. Осылайша ассимиляция мен мультикультуризм саясат үшін үлкен маңызға ие болады.

КӨШІ-ҚОН АҒЫНДАРЫ ЖӘНЕ ҰТҚЫРЛЫҚ

Көші-қонның алғашқы теоретиктері өз зерттеулерінде басқа формалардан бас тартып, тек еңбек миграциясын қарастырды. Соңғы уақытта ғалымдар сызықты емес, дөңгелек және уақытша ағындарды түсінуге мүмкіндік беретін және әртүрлі типтегі көші-қонды, соның ішінде саяси көші-қонды қамтитын жаңа тұжырымдамалар мен құрылымдарды қалыптастыруда.

Мысалы, көші-қонның жаһандануын қарастыратын зерттеулер тарихи және жаһандық оқиғаларды талдайды. Трансұлтшылдық – салыстырмалы түрде алғанда жаңа тұжырымдама болып табылады. Ол шекара арқылы, сондай-ақ ұлттық мемлекеттер шегінен тысқары және олардың арасында тұрғындардың орын ауыстыру үдерістерін теориялық тұрғыда қарастыруда қолданылады. Алайда әлем тек ұдайы қозғалумен сипатталынбайды, адамдардың басым бөлігі ешқашан, тіпті уақытша да қоныс аудармайды, сондықтан басқа теоретиктер жаһанданудың қарсы ағындарының болуына және қозғалуға шектеу қоюға көңіл бөледі.

Сонымен қатар, көші-қонды жаңа бағыттар бойынша жол бастайтын және нәтижесінде серіктес әйел мен отбасы соңынан еретін пионер ер адамның көзқарасы тұрғысынан қарастыру үрдісі байқалады. Бірақ, әйелдер көші-қоны арта түсуде және ол әрдайым ер адамдардың көші-қонымен байланысты бола бермейді. Феминистік көзқарастарға негізделген көші-қонға қатысты зерттеулерде көбінесе гендерлік мәселеге және әлеуметтік тәртіп пен географиялық теңсіздіктің қалыптасуындағы көші-қонның рөліне көңіл бөлінеді.

КӨШІ-ҚОННЫҢ БІРІКТІРУШІ ТЕОРИЯСЫ

Қазіргі кезде бірқатар ғалымдар көші-қонның бірыңғай біріктіруші теориясының қажеттілігі туралы пікірталастарға қатысуда. Д.Масси және оның әріптестері «Қозғалыстағы әлемдер» еңбегінде халықаралық көші-қон саласына қатысты көптеген теориялық жұмыстарды қарастырып, әлемдік негізгі көші-қон жүйелерін талдау барысындағы олардың тиімділігін бағалаған болатын [15]. Олар барлығын қамтитын көші-қон теориясын қалыптастыруға талпыныс жасаудың орнына, теориялық тәсілдемелерді синтездеу жалпы халықаралық көші-қонды зерттеуді кешенді тәсілдемемен қамтамасыз етеді деген қорытындыға келді. Алайда жеке, дербес қолданылатын тәсілдемелерге қарағанда синтез де әлеуметтік үдерістерді зерттеудің негізін толық қамтамасыз ете алмайды. Нәтижесінде мәдениет және

құрылымдау секілді маңызды элементтерге көңіл бөлінбеуі мүмкін. Сонымен қатар, бұндай синтезде рационалды таңдау теориясы мен әлемдік жүйелер теориясы арасындағы қайшылық секілді маңызды қайшылықтар орын алуы мүмкін.

Американдық мигрантолог Портес әлеуметтік теорияның өзі әлеуметтік өзгерістерді түсінуде көші-қонға қатысты арнайы теориялық тәсілдемесіз жеткілікті болатынын атап өтеді. Бұл пікірді төмендегідей түсіндіруге болады: «Атап айтқанда, қазіргі заманғы мемлекеттер көші-қон тудырған өзгерістер бақылаудан шығып кетпейді және қоғамның негізгі мәдени және құрылымдылық негіздерінде өзгерістер тудырмайды деген кепілдік беретіндей едәуір күшті» [16].

Кейбір теоретиктер көші-қон үдерісін келісімді түрде түсінудің негізгі мәселесі ретінде құрылым мен агенттердің (көші-қон мен мигранттардың) өзара әрекеттесуін теориялық түрде лайықты қарастыруға қабілетті болмау деп анықтайды. Мигранттар таңдау жасайды, алайда ол жағдайлардағы өз таңдауы емес, қоныс аудару арқылы олар қоғамның өзгеруіне ықпал етеді. Бірақ ол өзгерістер әдейі, мақсатты жүргізілген емес және болашақ мигранттарға жаңа жағдайлар жасайды. Қазіргі кезде құрылымдық үдеріс ретіндегі көші-қонға назар аударту үшін әртүрлі талпыныстар жасалуда.

Міне осы соңғы мәселе көші-қонды зерттеуде әлеуметтік теориядан пайда көруді көздеумен үйлестіріле отырып, Карен О'Рейлидің «Халықаралық көші-қон және әлеуметтік теория» еңбегінде қарастырылған [17]. Осы кітапта қарастырылған мета-теориялық құрылым құрылымдау теориясына негізделген және көші-қонның «тәжірибелік тарихынан» мысалдар келтіру оның мақсаты болып табылады, яғни осы көші-қонға тән кейбір үдерістердің – әлеуметтік өмірдің шығармашыл және процессуалды сипатын көрсету және әлеуметтік өмірді дамытуға ықпал ететін құрылымдау үдерістерін айқындау болып табылады.

Құрылымдау теориясын Э. Гидденсом [18] ұсынған. Оның ойынша, әлеуметтік өмір жеке іс-әрекеттердің нәтижесі емес және әлеуметтік құрылымдармен айқындалынбайды. Оның орнына әлеуметтік құрылым адамдардың жасай алатынын және жасай алмайтынын шектейді, тіпті олар жасауға талпынады немесе оны қалайды. Бірақ агенттерде шындығында да еркін ерік бар және адамдардың іс-әрекетінің жүзеге асуына мүкіндік беретін немесе шектейтін сол әлеуметтік құрылымдар да бар. Гидденс үшін бұл екіжақтылық - әрдайым өзара тәуелді және өзара байланысты.

Р. Стоунс құрылымдау теориясының айтарлықтай күшті нұсқасын қалыптастырған [19]. Стоунс кезкелген уақытта мигранттар тап болатын жағдайлар туралы ситуациялық білімге назар аударады. Ол сыртқы құрылымдар – желілер мен қарым-қатынастардың, иерархиялардың рөлі және ресурстарды бөлуді, сондай-ақ нақты мигрант сол салада ие болатын (әрине адамның басқаша ойлау және әрекет етуімен, көші-қон арқылы болашағын жоспарлаумен байланысты), конъюктура үшін өзіндік болып табылатын білімді атап өтеді.

Сонымен, көші-қонның қазіргі заманғы теориялары әртүрлі көші-қон ағындарының бар екендігін мойындайды, ауқымды жүйелер мен желілердегі иммиграция мен эмиграцияны зерттейді, қозғалыс, ұтқырлық және оның әсерлерін теориялық тұрғыда қарастыруға қабілетті болып табылады. Қазіргі кезде мигранттың немесе басқа субъектінің (әлі орын ауыстырмаған, бірақ оны іске асыра алатындарды қоса алғандағы) көші-қон үдерісін толық қабылдауына ықпал ететін макро, микро және мезодеңгейдегі факторларға айрықша көңіл бөлінеді. Көші-қонды зерттеу әдіснамасы үшін бұл тәсілдеменің маңызы зор.

Қорыта айтсақ, көші-қон үдерістерін түсіну үшін ауқымды зерттеулер қажет және онда барлық тәсілдемелер ескерілуі керек. Сонымен қатар, күнделікті өмір тәжірибесіндегі құрылымдардың рөлін тарихи қатынастар мен заманауи ізденістер тұрғысында талдаусыз ауқымды зерттеулердің мәні болмайды.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. O'Reilly. K. Migration theories: a critical overview. - Oxford: Routledge. - 2015. - pp. 25-33.
2. Arango J. International migration in the new millennium: global movement and settlement. - Aldershot; Burlington, Vt.: Ashgate. – 2004. - pp. 15-35.

3. Wimmer A., Schiller N.G., 2002. Methodological Nationalism and Beyond: Nation- State Building, Migration and the Social Sciences. *Global Networks*, 2(4), pp. 301-334.
4. Kivisto P. 2001. Theorizing Transnational Immigration: A Critical Review of Current Efforts. *Ethnic and Racial Studies*, 24(4), pp. 549-577.
5. Ravenstein E.G. The Laws of Migration. - New York: Arno Press, 1976.
6. Chiswick B. Are Immigrants Favourably Self-Selected? Migration theory: talking across disciplines. 2nd edn. London: Routledge,. – 2008. - pp. 61-76.
7. Cohen R. Migration and its enemies: global capital, migrant labour and the nation-state. Aldershot: Ashgate. 2006.
8. Martin P.L., 2004. The United States: Benign Neglect Toward Immigration. In: W.A. Cornelius, P.L. Martin and J.F. Hollifield, eds, *Controlling Immigration. A Global Perspective*. pp. 83-99. Stanford CA: Stanford University Press, pp.83-99
9. Wallerstein I.M., 1974. The modern world system. New York; London: Academic Press.
10. Portes A., Walton J., 1981. Labor, class and the international system. New York ; London: Academic Press
11. Castles S., Miller M.J., 2009. The age of migration: international population movements in the modern world. 4th edn. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
12. Kiy R., Mcenany A., Civic engagement, volunteerism, and charitable giving: Americans retired in Mexican Coastal Communities. National City, CA: International Community Foundation. 2010.
13. Bagby I., 2009. The American Mosque in Transition: Assimilation, Acculturation and Isolation. *Journal of Ethnic and Migration Studies*, 35(3), 473-490.
14. Portes A. and ZHOU, M., 1993. The New Second Generation: Segmented Assimilation and Its Variants. 530, pp. 74-96.
15. Massey D.S., Arango J., Hugo G., Kouaouci A., Pellegrino A., Edward Taylor J., 1998. *Worlds in motion: understanding international migration at the end of the millennium*. Oxford: Clarendon Press.
16. Portes A., 2010. Migration and Social Change: Some Conceptual Reflections. *Journal of Ethnic and Migration Studies*, 36(10), pp. 1537-1563.
17. O'Reilly K., Stones R, Botterill K. (2104) Lifestyle migration in East Asia: Integrating ethnographic methodology and practice theory' in *Sage Research Methods Cases*, Sage Publications Ltd (viewed 29/07/14), DOI: <http://dx.doi.org/10.4135/978144627305013509192>
18. Giddens A., 1984. The constitution of society : outline of the theory of structuration. Cambridge: Polity
19. Stones R., 2005. Structuration theory. Basingstoke: Palgrave Macmillan. URRY, J., 2007. *Mobilities*. Cambridge: Polity.

REFERENCES

1. O'Reilly. K. Migration theories: a critical overview. - Oxford: Routledge. - 2015. - pp. 25-33.
2. Arango J. International migration in the new millennium: global movement and settlement. - Aldershot; Burlington, Vt.: Ashgate. – 2004. - pp. 15-35.
3. Wimmer A., Schiller N.G., 2002. Methodological Nationalism and Beyond: Nation- State Building, Migration and the Social Sciences. *Global Networks*, 2(4), pp. 301-334.
4. Kivisto P. 2001. Theorizing Transnational Immigration: A Critical Review of Current Efforts. *Ethnic and Racial Studies*, 24(4), pp. 549-577.
5. Ravenstein E.G. The Laws of Migration. - New York: Arno Press, 1976.
6. Chiswick B. Are Immigrants Favourably Self-Selected? Migration theory: talking across disciplines. 2nd edn. London: Routledge,. – 2008. - pp. 61-76.
7. Cohen R. Migration and its enemies: global capital, migrant labour and the nation-state. Aldershot: Ashgate. 2006.
8. Martin P.L., 2004. The United States: Benign Neglect Toward Immigration. In: W.A. Cornelius, P.L. Martin and J.F. Hollifield, eds, *Controlling Immigration. A Global Perspective*. pp. 83-99. Stanford CA: Stanford University Press, pp.83-99
9. Wallerstein I.M., 1974. The modern world system. New York; London: Academic Press.

10. Portes A., Walton J., 1981. Labor, class and the international system. New York ; London: Academic Press
11. Castles S., Miller M.J., 2009. The age of migration: international population movements in the modern world. 4th edn. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
12. Kiy R., Mценаны A., Civic engagement, volunteerism, and charitable giving: Americans retired in Mexican Coastal Communities. National City, CA: International Community Foundation. 2010.
13. Bagby I., 2009. The American Mosque in Transition: Assimilation, Acculturation and Isolation. *Journal of Ethnic and Migration Studies*, 35(3), 473-490.
14. Portes A. and ZHOU, M., 1993. The New Second Generation: Segmented Assimilation and Its Variants. 530, pp. 74-96.
15. Massey D.S., Arango J., Hugo G., Kouaouci A., Pellegrino A., Edward Taylor J., 1998. Worlds in motion: understanding international migration at the end of the millennium. Oxford: Clarendon Press.
16. Portes A., 2010. Migration and Social Change: Some Conceptual Reflections. *Journal of Ethnic and Migration Studies*, 36(10), pp. 1537-1563.
17. O'Reilly K., Stones R., Botterill K. (2104) Lifestyle migration in East Asia: Integrating ethnographic methodology and practice theory' in Sage Research Methods Cases, Sage Publications Ltd (viewed 29/07/14), DOI: <http://dx.doi.org/10.4135/978144627305013509192>
18. Giddens A., 1984. The constitution of society : outline of the theory of structuration. Cambridge: Polity
19. Stones R., 2005. Structuration theory. Basingstoke: Palgrave Macmillan. URRY, J., 2007. Mobilities. Cambridge: Polity.

РЕЗЮМЕ

В публикации рассмотрены современные теории миграции с точки зрения различных концепций. Авторы приходят к выводу, что современные теории миграции признают существование разнообразных миграционных потоков, изучают иммиграцию и эмиграцию в более широких системах и сетях, предлагаются теории движения, мобильности, процессов и эффектов.

ТҮЙІН

Мақалада қазіргі заманғы көші-қон теориялары әртүрлі тұжырымдамалар тұрғысында қарастырылады. Авторлар қазіргі заманғы көші-қон теориялары алуан түрлі көші-қон ағындарының бар екендігін мойындайтыны, иммиграция мен эмиграцияны ауқымды жүйелер мен желілер шеңберінде зерттейтіні және көші-қон қозғалысын, ұтқырлығын, үдерістері мен әсерлерін теориялық тұрғыда сараптауға қабілетті екендігі туралы қорытынды жасайды.

SUMMARY

The publication discusses modern theories of migration in terms of various concepts. The authors conclude that modern theories of migration recognize the existence of diverse migration flows, study immigration and emigration in wider systems and networks, are able to theorize movement, mobility, processes and effects.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Джунусов Адиль Мауленович – доктор политических наук, профессор Университета Нархоз, Алматы, Республика Казахстан, e-mail: adil.dzhunusov@narхоз.kz

Есетова Салтанат Конусбаевна – кандидат юридических наук, старший научный сотрудник, Евразийский центр экономики и права, Алматы, Республика Казахстан, e-mail: saltanat.yessetova@gmail.com

Бегасилов Бакытжан Тастыбайұлы – докторант PhD, Университет Нархоз, Алматы, Республика Казахстан e-mail: begassilov@narхоз.kz

МРПТИ 11.15.45

JEL H7

**INTERNATIONAL EXPERIENCE IN IMPROVING THE ACTIVITIES OF STATE BODIES
AND ITS ADAPTATION IN THE PUBLIC SERVICE SYSTEM OF KAZAKHSTAN**

Zh. Bekbosynova¹

¹ Academy of Public Administration under the President of the Republic of Kazakhstan,
Nur-Sultan, the Republic of Kazakhstan

ABSTRACT

The purpose of the study is to analyze the international experience of improving, increasing the efficiency of government of various countries and the possibility of introducing an assessment of public administration abroad and its adaptation in Kazakhstan.

The methodological basis of the study was made up of the main principles of the theory of public administration, the results of theoretical and applied research on the problems of increasing the efficiency of government bodies.

The results of the study showed that at present, foreign countries have good experience in the formation of a system for assessing state bodies, that can be implemented in Kazakhstan.

Key words: state bodies, foreign experience, efficiency.

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ГОСУДАРСТВЕННЫХ ОРГАНОВ И ЕГО АДАПТАЦИЯ В СИСТЕМЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ КАЗАХСТАНА**

Ж.А. Бекбосынова¹

¹ Академия Государственного управления при Президенте Республики Казахстан,
Нур-Султан, Республика Казахстан

АННОТАЦИЯ

Проведен анализ международного опыта совершенствования, повышения эффективности деятельности государственных органов различных стран и изучены возможности внедрения практики оценки государственного управления за рубежом, ее адаптации в Казахстане.

Методологическую основу исследования составили основные положения теории государственного управления, результаты теоретических и прикладных исследований по проблемам повышения эффективности деятельности государственных органов.

Результаты исследования показали, что в настоящее время у зарубежных стран имеется хороший опыт формирования системы оценки государственных органов, который можно внедрить в Казахстане.

Ключевые слова: государственные органы, зарубежный опыт, эффективность.

ВВЕДЕНИЕ

Вопросы повышения эффективности и результативности государственного управления в современных условиях приобретают особую значимость. Одной из стратегических задач правительства является поэтапное внедрение различных методов повышения результативности деятельности органов управления. А именно, разработка нормативных документов и внедрение системы оценки эффективно-

сти деятельности госорганов. Мировой опыт свидетельствует о том, что правительства стремятся повысить эффективность государственного управления путем внедрения систем оценки эффективности деятельности госорганов.

МИРОВОЙ ОПЫТ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ОРГАНОВ

Как известно, еще в конце XIX в. министерская система западных стран обнаружила ограниченность своих возможностей в руководстве экономикой и в решении социальных проблем. Для помощи министерствам были созданы функциональные децентрализованные учреждения – независимые агентства в США, публичные корпорации в Великобритании, публичные учреждения во Франции и т.п. Децентрализованные структуры получали широкие управленческие полномочия, и потому становились субъектами публичного права, например, Федеральная торговая комиссия в США [1].

Особую актуальность внедрение оценок эффективности работы приобретает в контексте приоритетов реализуемой политики децентрализации, в рамках которой большое значение придается повышению качества принимаемых решений в сфере государственного регулирования, внедрению элементов результативной модели управления и программно-целевого бюджетирования. Большое влияние на повышение эффективности работы органов исполнительной власти и на совершенствование их отношений с гражданами оказывает развитие информационных технологий.

С одной стороны, в 23 зарубежных странах в течение всего XX в. существовала необходимость оценки эффективности деятельности основных органов власти – министерств и децентрализованных учреждений, которые являлись вспомогательными структурами государственного аппарата. Оценка деятельности последних была значительно проще, чем первых, особенно в сфере предпринимательской деятельности.

Многие страны мира на государственном уровне столкнулись с проблемой постоянной недостаточности ресурсов и необходимостью эффективного их распределения для максимально полного удовлетворения потребностей населения.

Обзор литературных источников показал, что понятие оценки эффективности возникло с появлением концепции эффективности. В научной литературе стран дальнего зарубежья используется термин «performance measurement» (измерение эффективности), где базовой категорией выступает «performance» (эффективность). В связи с ростом критики деятельности правительств были разработаны различные системы оценки эффективности разных уровней государственного сектора. Одной из приоритетных задач государств стало обеспечение прозрачности, подотчетности и эффективности государственного управления, для этого были внедрены системы мониторинга и оценки эффективности [2].

Целостная программа повышения эффективности в государственном секторе может быть сформирована лишь на основе использования разнообразного «меню» методов и подходов, которые могут включать самые различные способы и системы управления бюджетом, финансами, персоналом, системы планирования, измерения, оценки и принятия решений [3].

Мировой опыт свидетельствует о том, что любое правительство в любой системе стремится повысить эффективность государственного управления. Именно эффективная государственная власть способна повысить уровень и качество жизни населения, а также решить социально-экономические проблемы. В 70-80-х годах прошлого столетия первыми провели административные реформы такие государства, как *США, Великобритания, Новая Зеландия, Австралия, Канада*. Затем их примеру последовали *Южная Корея, Сингапур, Малайзия, Таиланд, позже Бразилия и Китай*. Осуществив системные административные реформы, эти страны продемонстрировали быстрый и устойчивый рост.

В мировой практике за последние два десятилетия произошел фундаментальный сдвиг от традиционного государственного управления к новому государственному менеджменту, что подразумевает изменение существующих методов и подходов к управлению. Акцент сделан на качестве государственных услуг. Усиливается ответственность и подотчетность государственных органов. Тем самым, органы исполнительной власти более сориентированы на потребителя, они более прозрачны и оперативнее реагируют на нужды граждан. Цель этих преобразований – сделать государство социально более сплоченным и сильным, приблизить его к гражданину и обеспечить конкурентоспособность страны.

Таким образом, в последние 20 лет многие страны осознали необходимость проведения административной реформы, главной целью которой, как точно ее определил бывший вицепрезидент США А. Гор (глава Комиссии по административной реформе в США), является создание правительства, которое работает лучше и стоит меньше.

Для оптимизации деятельности государственного аппарата необходимо было выявить наиболее узкие места в его функционировании, поэтому перед мировым сообществом встала задача разработки методик оценки эффективности и результативности деятельности органов государственной власти.

Надо отметить, что до сих пор показатели качества и эффективности государственного управления являются предметом многочисленных дискуссий в Европе и мире.

Наиболее распространенным в мировой практике оценки качества национального управления является интегральный показатель государственного управления (Governance Research Indicator Country Snapshot – GRICS). Данный композитный показатель оценки прогресса развития государственного администрирования был предложен в 1990 году Всемирным банком и с 1996 г. измеряется регулярно, каждые два года, рассчитывается почти по 200 странам [4].

Показатель GRICS оценивает эффективность управления на основе расчета шести индексов, отражающих три параметра государственного администрирования.

1. Процессы выбора, контроля и замены правительства.
2. Способность правительства формулировать и проводить политику.
3. Уважение граждан и государства к институтам, руководящим социальным и экономическим взаимодействием в обществе.

GRICS строится на основе большого объема информации, собранного из различных источников в многочисленных организациях, активно применяются также социологические опросы. Все данные стандартизируются, чтобы была возможность их сравнивать как на рисунке 1.



Рисунок 1 – Составляющие качественного государственного управления по методике GRICS [4]

Примечание – составлено автором на основе использования источника [5]

1. Право голоса и подотчетность – индекс включает показатели, измеряющие различные аспекты политических процессов, гражданских свобод и политических прав. Показатель степени независимости прессы тоже относится к данной группе.

2. Политическая стабильность и отсутствие насилия – индекс включает группу показателей, измеряющих вероятность дестабилизации правительства и вынужденной отставки в результате применения насилия (включая терроризм и насилие внутри страны).

3. Эффективность правительства – индекс отражает качество государственных услуг, качество бюрократии, компетенцию госслужащих, уровень независимости госслужбы от политического давления, уровень доверия к политике, проводимой правительством.

4. Качество законодательства – с помощью индекса измеряются противоречащие рыночной экономике меры, такие как контроль уровня цен, неадекватный контроль банков, чрезмерное регулирование международной торговли и развития бизнеса.

5. Верховенство закона – индекс измеряет уровень доверия граждан к законам общества и приверженность к исполнению этих законов.

6. Контроль коррупции – индекс отражает восприятие коррупции в обществе [6].

Показатели WGI, как и другие интегральные показатели государственного управления, позволяют дать общую оценку состоянию государственного управления в определенной стране, однако они не позволяют выявить конкретные аспекты правовой базы или практики деятельности государственных органов, приводящих к данным значениям интегральных показателей. Поэтому для более детального анализа статуса государственного управления были разработаны показатели «второго поколения», характеризующиеся следующими особенностями:

- они позволяют осуществлять мониторинг и оценку состояния системы государственного управления без «привязки» к определенным программным целям реформ;
- они ориентированы на мониторинг эффективности деятельности органов исполнительной власти, но могут также применяться для других ветвей власти;
- они позволяют осуществлять международные сопоставления (по определенному кругу стран с учетом ряда методологических поправок);
- они сочетают качественные и количественные показатели эффективности;
- они связаны со стратегическими целями развития [7].

GRICS и другие обобщенные показатели, основанные на анализе восприятия и экспертных оценках как, например, индекс 32 восприятия коррупции, ежегодно публикуемый Транспаренси Интернешнл, могут быть полезны для выявления общих изменений в отношении общества к государству. С другой стороны, для определения фактического прогресса, связанного с институциональным развитием, был разработан набор более узких и более объективных показателей эффективности «второго поколения».

Система показателей «второго поколения» основана на предположении о том, что исполнительная власть функционирует в системе определенных внешних и внутренних ограничений и обладает определенными возможностями для осуществления своей деятельности, характеризующимися показателями процесса и результативности [8].

Необходимо отметить, что показатели государственного управления «второго поколения» существенно варьируются по времени, когда эффект от преобразований становится очевидным, а также по степени внешнего воздействия: в то время как в краткосрочном плане реформы государственного управления незначительно влияют на показатели качества государственных услуг, некоторые «внутренние» показатели эффективности (связанные с численностью, финансированием и т.п.) отражают преобразования в сфере государственного управления достаточно быстро, однако являются менее значимыми для общества в целом. На уровне конкретных стран показатели эффективности государственного управления, как правило, носят «целевой характер» и привязаны к достижению национальных приоритетов в сфере предоставления определенных государственных услуг или совершенствования процедур и процессов деятельности государственных органов. В Великобритании достижение таких приоритетов выражено в определенном перечне целевых показателей, ответственность за выполнение которых несут определенные ведомства.

Многие показатели таких проекций, как политическая стабильность и отсутствие насилия, право голоса и подотчетность, основаны на экспертных оценках, которые в отличие от статистических показателей являются крайне субъективными.

В Швеции для сравнительной оценки качества финансового менеджмента и административных процессов используется рейтинг качества финансового управления органов исполнительной власти. Необходимость создания такого рейтинга была связана с реформой бюджета в середине 90-х годов XX века.

На основе оценок составляется рейтинг, значение которого используется при обсуждении заявок ведомств на очередной бюджетный период, при определении задач в области улучшения системы управления, а также при решении кадровых вопросов.

В Бельгии оценкой качества бюрократии занимается государственный секретариат по административному упрощению. Этот секретариат и действующая при нем небольшая служба анализируют законодательные акты и административные процедуры на предмет наличия в них избыточной административной нагрузки на граждан и бизнес [9].

Первоначальные сигналы о бюрократическом «произволе» поступают в секретариат от граждан и бизнеса (до 15 тыс. обращений ежегодно). Причем обратиться с предложением или жалобой можно через интерактивный сайт.

Индекс Кафки, по мнению разработчиков, отражает уровень неэффективности государственных органов.

На основе Кафки - теста, вопросы в ответах на которые нужно дать описание административных процедур, указать их периодичность, запрашиваемые данные и документы, способ передачи информации и пр. Индекс Кафки представляет собой обычную шкалу от 1 до 100.

По ней измеряется количество препятствий, с которыми сталкиваются простые граждане при обращении в те или иные ведомства.

Высокое значение индекса является основанием для пересмотра существующих административных процедур и соответствующего изменения законодательства. Необходимо также отметить, что с 2007 г. индекс Кафки применяется и во Франции.

Применение такого разнородного комплекса критериев и подходов, прежде всего, отражает дифференцированный характер государственной деятельности. В конечном счете, это дает понимание того, что на разных социальных площадках или применительно к различным социально-экономическим проектам государственное управление может демонстрировать различную степень своей результативности и эффективности.

Совершенствованию методов оценки эффективности деятельности органов государственной власти в зарубежных странах способствовали структурные преобразования в государственном аппарате управления, связанные с удачным внедрением процедурных и функциональных схем деятельности. Это позволило оценивать не только деятельность всего органа государственной власти, но и конкретного процесса или функции, предоставляемой конкретному лицу в государстве. Это явилось довольно прогрессивным шагом, так как в формировании и осуществлении процессов и функций смогли участвовать несколько органов государственной власти и несколько различных учреждений, соответственно – появилась возможность регулирования взаимосвязей между различными учреждениями и организациями [10].

Кроме того, существует опыт проведения комплексных оценок эффективности деятельности государственных органов на уровне отдельных стран. Примером может служить Проект эффективности деятельности правительства в США, в ходе которого администрациям штатов, городов и графств на основе обследований, изучения документов и интервью были присвоены рейтинги эффективности государственного управления в следующих областях: финансовое управление, управление инвестициями, управление кадрами и управление, ориентированное на результаты. Методология оценки позволила выявить наиболее «узкие места» в деятельности субнациональных администраций и разработать меры по совершенствованию определенных аспектов их деятельности. Интересно, что оценка эффективности была основана не только на изучении конечного эффекта от деятельности государственных органов, но и на изучении связей между 34 качеством управления ресурсами и предоставлением государственных услуг [11].

Таким образом, в настоящее время в западных странах уже определились основные характеристики и направления оценки эффективности государственного управления:

– оценка стала носить комплексный характер, учитывающий сложность и взаимосвязанность различных звеньев и уровней управления;

– стали оцениваться многие переданные децентрализованным учреждениям управленческие функции, более эффективно работающие с конкретными клиентами на правах агента, оказывающего публичные услуги;

– произошла дифференциация уровня оценок, связанная с перераспределением управленческих функций с учетом необходимости выделения уровня стратегического руководства областью или сферой управления.

Конечно, эти положения отражают современный уровень развития оценочной деятельности в западных странах и применимы, прежде всего, к ним. Но и другим государствам, которые, как и Казахстан, решают сложные, подчас уникальные задачи совершенствования методического аппарата оценочной деятельности, стоит учитывать опыт западных стран.

Кроме того, необходимо отметить, что в мировой практике существует достаточное количество показателей, используемых международными организациями (Мировой банк, Международная организация здравоохранения, Международная организация труда, Организация экономического сотрудничества и развития, Европейская комиссия), которые позволяют проводить сравнение стран по уровню развития.

Вот некоторые из них:

– индекс бедности – разработан ООН для оценки качества жизни населения в какой-либо стране; публикуется ежегодно;

– индекс физического качества жизни (Physical Quality of Life Index, PQLI) – вычисляется как среднее арифметическое из индексированной младенческой смертности, индексированной ожидаемой продолжительной жизни годовалых детей и процента грамотных;

– истинный показатель прогресса (Genuine Progress Indicator, GPI) – учитывает такие факторы, как экологическая обстановка, социальная напряженность, здоровье нации;

– европейский индекс удовлетворенности потребителей – показывает связь между удовлетворенностью потребителей, лояльностью и финансовым результатом.

Большинство мировых методик применяется и в Казахстане, но результаты, которые дают подобные исследования, не могут удовлетворять потребности нашей страны. Есть риск не учитывания специфики нашей страны и ее большого пространства [12].

Для его недопущения нужно адаптировать методики к нашей стране, от решения которой зависит будущее стабильное развитие страны, а именно рациональная организация системы деятельности государственных органов.

Необходимо также отметить, что стремление к повышению эффективности и построение специальных механизмов оценки иногда связаны с полным отсутствием нормативно-правового регулирования процесса оценки эффективности государственного управления. В основном формирование и четкое законодательное сопровождение процессов оценки качества и эффективности деятельности органов государственной власти связано с потребностями общества в формировании органов управления, способных обеспечить высокое качество и уровень жизни. Кроме того, мировой практический опыт свидетельствует о том, что каждой стране присуща своя модель оценки эффективности государственного управления.

Тем не менее, условно можно выделить две основные, наиболее часто используемые модели:

– результативную;

– затратную.

В таблице 1 приведен их сравнительный анализ. При этом нужно отметить, что применение результативной модели оценки деятельности органов государственной власти предполагает исследование и использование результатов оценки для управления итогами конечной деятельности при установлении лишь верхних границ затрат на такую деятельность путем утверждения расхода денежных средств на единицу объема затрат. Для этого в зарубежной практике органам государственной власти устанавливаются количественные и качественные задания, для выполнения которых им выделяются лимиты бюджетных ассигнований. В рамках этих лимитов они могут оптимизировать свою деятельность, направив сэкономленные средства на собственные нужды. Тем самым устраняется противоречие интересов распорядителей бюджетных средств и бюджетополучателей.

Таблица 1 – Сравнительный анализ моделей оценки государственного управления

Критерии оценки модели	Название модели	
	Затратная модель (сметное финансирование)	Результативная модель
Объект оценки	Исследуется эффективность освоения объема выделенных бюджетных ассигнований согласно доведенным лимитам бюджетных обязательств	Исследуется достижение поставленных перед государственными органами целей и задач в рамках реализуемой ими программы
Определение объема бюджетных средств, необходимого для деятельности	Основные критерии оценки необходимого объема бюджетных ассигнований: – проект сметы доходов и расходов по бюджетной деятельности; – объем расходов прошлого периода; – уровень инфляции	Объем бюджетных средств выделяется в соответствии с результатами, которые должны быть достигнуты (расчетной ценой единицы желаемого результата, который должен быть достигнут бюджетополучателем)
Характер оценки эффективности	Оценка соответствия произведенных затрат выделенным бюджетным ассигнованиям (соответствие фактических расходов смете доходов и расходов и проекту сметы доходов и расходов)	Оценка достигнутого результата в соответствии с планируемыми показателями
Основное направление получения оценочных показателей	Показатели соответствия утвержденной сметы доходов и расходов бюджетного учреждения ее выполнению, а также выявленные факты нецелевого использования бюджетных средств	Показатели выполнения органом государственной власти количественных и качественных заданий, на реализацию которых были выделены бюджетные ассигнования

Примечание – составлена автором на основе источника [13]

Таким образом, результативная модель оценки эффективности деятельности органов государственной власти обеспечивает самостоятельность государственных учреждений и организаций при принятии ими решений и позволяет в полной мере оценивать результаты проделанной ими работы, поскольку применение результативной модели оценки предполагает наличие плановых и фактических показателей.

ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ И РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В настоящее время в Казахстане разрабатывается и реализуется целый ряд реформ, направленных на совершенствование качества государственного управления как на республиканском, так и на региональном уровнях. К примеру, система оценки эффективности деятельности государственных органов в последние годы Республике Казахстан активно развивается. Выделяются следующие этапы:

1. 2005–2007 гг. зарождение самой идеи полноценной оценки государственных органов. Она характеризуется попыткой провести ускоренную модернизацию системы государственного управления и в данный период была заложена база для следующего этапа.

2. 2008–2009 гг. подготовительный этап. В данный период институциональные изменения были связаны с разработкой и внедрением системы государственного планирования, ориентированной на результат. В частности, впервые было предусмотрено устанавливать целевые индикаторы и показатели по ключевым направлениям (сферам) для определения количественных и качественных результатов, на достижение которых должна быть направлена социально-экономическая политика Республики Казахстан или региона в течение пятилетнего периода. В этот же период был завершен переход от формирования электронного правительства к развитию его компонентов, что предусматривало возможность оценки их эффективности.

3. С 2010 года по настоящее время период внедрения оценки эффективности деятельности государственных органов и развитие ее методологического обеспечения. В 2010 году Президентом Республики Казахстан был подписан указ «О Системе ежегодной оценки эффективности деятельности центральных государственных и местных исполнительных органов областей, города республиканского значения, столицы», где разработаны методические указания по оценке на разных уровнях, определены субъекты оценки и др. [14].

Основными направлениями оценки являются:

- 1) достижение и реализация стратегических целей и задач в курируемой отрасли/сфере/регионе;
- 2) исполнение актов и поручений политиков;
- 3) управление бюджетными средствами;
- 4) оказание государственных услуг;
- 5) управление персоналом;
- 6) применение информационных технологий;
- 7) правовое обеспечение государственных органов.

Основные базовые подходы системы ежегодной оценки основываются на Канадской системе оценки государственных органов МАФ, где основной упор делается на повышение качества методов управления в государственных органах. В Казахстане же оценка в большей степени направлена на выявление несоответствий в деятельности государственного органа установленным нормам, стандартам и требованиям, чем на эффективность.

Центром оценки эффективности деятельности государственных органов ежегодно с 2010 года проводится детальный анализ эффективности деятельности центральных государственных и местных исполнительных органов по управлению персоналом в разрезе следующих критериев Методики [15]:

- 1) укомплектованность штата государственного органа;
- 2) уровень качества квалификационных требований (по образованию);
- 3) сменяемость кадров;
- 4) ротация кадров «центр-регион», «регион-центр»;
- 5) обучение и развитие персонала;
- 6) уровень коррумпированности;
- 7) удовлетворенность государственных служащих работой в государственном органе;
- 8) уровень развитости системы управления персоналом.

Аналитические обзоры о результатах эффективности деятельности по управлению персоналом 40 государственных органов. Данный анализ позволяет отслеживать занятость работников по часам, число вакантных часов за год. Таким образом, можно сгруппировать причины, по которым в государственных органах должность являлась вакантной длительное время:

1) приостановление работы по замещению вакантных должностей в соответствии с Указом Президента Республики Казахстан от 27.09.2010г. №1072 «О мерах по оптимизации штатной численности органов, содержащихся за счет госбюджета и сметы Национального банка РК»;

2) ожидание ответов на запросы из Комитет по правовой статистике и специальным учетам на предмет наличия правонарушений, а также на согласование для назначения из Агентства по делам государственной службы;

3) дефицит специалистов в Казахстане в определенных специфичных областях деятельности (Министерство по чрезвычайным ситуациям, Министерство финансов, Министерства культуры и спорта)

4) отсутствие соответствующих специалистов с необходимым опытом работы.

В этом аспекте особое значение имеет эффективность использования государственными органами кандидатур из кадрового резерва административных государственных служащих. Так, ежегодно центральными государственными органами из кадрового резерва отбирается в среднем 31,9% кандидатур от общего количества принятых на работу человек.

Анализом выявлено, что государственными органами не реализуются в полной мере возможности кадрового резерва, в том числе в отношении тех кандидатур, которые ими же рекомендованы для зачисления в кадровый резерв.

Также проводятся аналитические обзоры о результатах деятельности центральных и местных исполнительных органов по критериям оказания государственных услуг, по управлению персоналом (ротация кадров «центр-регион», «регион-центр», повышение квалификации специалистов, сменяемость кадров, уровень коррумпированности), по применению информационных технологий (использование интранет-портала государственных органов, использование системы электронного документооборота в делопроизводстве и др.), реализация функций государственного органа в электронном формате и т.д [16].

Данный анализ включает в себя весь спектр деятельности госорганов и позволяет вычислить по процентно уровень эффективности всех переменных показателей.

Практика внедрения системы оценки государственных органов в Республике Казахстан также показала, что адаптация успешного зарубежного опыта и обеспечение формальной независимости субъекта оценивания, вопрос о достижении системой оценки поставленных целей во многом зависит как от ее комплексности и целостности, так и от включения в предмет анализа показателя степени влияния неформальных институтов, обеспечивающих легитимность институциональных изменений.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Атаманчук Г.В. Теория государственного управления: курс лекций. – М.: Юридическая литература, 1997. - 245 с.

2. Совершенствование методов оценки деятельности государственных служащих: Коллективная монография/ Под общей редакцией Досагамбетовой Г.И. – Астана: Академия государственного управления при Президенте РК, 2014. – С. 8.

3. Holzer M., Halachmi A. Public Sector Productivity. – Garland Press: New York, 1988. P.16.

4. Программа работы центра по сотрудничеству со странами, не являющимися членами ОЭСР для России в 2000 г. [Электронный ресурс] // URL: www.oecdmoscow.org/.../rusfeder/5/9/sigma.htm. (дата обращения: 02.09.2019).

5. Леушин М.Е., Меркушова Н.И. Подходы к оценке эффективности деятельности органов муниципального самоуправления // Экономическая наука и практика: материалы II Международной научной конференции. – Чита: Издательство Молодой ученый, 2013. – С 71.

6. Всемирный банк. доклад, язык английский. [Электронный ресурс] // Показатели эффективности государственного управления в странах мира за 1999-2006 годы пресс-релиз. URL: <http://gtmarket.ru/news/state/2007/07/19/1291/> (дата обращения: 10.09.2019).

7. Всемирный банк. – доклад, язык английский. [Электронный ресурс] : // Показатели эффектив-

ности государственного управления в странах мира за 1996 – 2006 годы - пресс-релиз. – URL: <http://gtmarket.ru/news/state/2007/07/19/1291/> (дата обращения: 10.09.2019)

8. Эффективность государственного управления. Пер. с англ./ общ. ред. С.А.Батчикова и С.Ю.Глазьева. – М.: Фонд «За экономическую грамотность», Российский экономический журнал, Издательство АО «Консалтбанкир», 1998. – С. 27.

9. Жильцов В.Н. Оценка эффективности в системе государственной службы: учебное пособие. – М.: Проспект, 2018. – С. 61.

10. Совершенствование методов оценки деятельности государственных служащих: Коллективная монография/ Под общ. ред. Досмагамбетовой Г.И. – Астана: Академия государственного управления при Президенте РК, 2014. С. 130-131.

11. Paths to Performance in State and Local Government. Government Performance Project. Maxwell School of Syracuse University URL: // <http://www.maxwell.syr.edu/gpp>

12. Эффективность государственного управления в Республике Казахстан: методология и приоритеты /Под.ред. А.С.Ахметова. – Астана: Академия государственного управления при Президенте Республики Казахстан, – 2007. С.26-27.

13. Сильвестрова Т. Критерии оценки эффективности использования бюджетных средств при современной модели управления бюджетными ресурсами // Бюджетные организации: бухгалтерский учет и налогообложение. – 2007. – № 5(89). – С. 59

14. О мерах по модернизации системы государственного управления Республики Казахстан: Указ Президента Республики Казахстан от 13 января 2007 года. №273.

15. «Аналитический отчет о результатах анализа эффективности деятельности центральных государственных и местных исполнительных органов областей, города республиканского значения, столицы аналитический отчет о результатах анализа эффективности» //АО «Институт экономических исследований» //Астана – 2015. – С.28-36.

16. Капогузов Е.А., Сулейменова Г.К. Оценка эффективности деятельности государственных органов в контексте стратегического менеджмента и организационного развития в Республике Казахстан //Ars Adminisrandi (Искусство управления). 2017 Том 9, №3. С.463.

REFERENCES

1. Atamanchuk G.V. Teoriya gosudarstvenno-go upravleniya: kurs lektsii. M.: Yuridicheskaya literatu1997-245 s. 2

2 Sovershenstvovanie metodov ocenki deyatel'nosti gosudarstvennyh sluzhashchih: Kollektivnaya monografiya/ Pod obshchej redakciej Dosmagambetovoj G.I. – Astana: Akademiya gosudarstvennogo upravleniya pri Prezidente RK, 2014. – Str. 8.

3. Holzer M., Halachmi A. Public Sector Productivity. – Garland Press: New York, 1988. P.16.

4. Programma raboty tsentra po sotrudnichestvu so stranami, ne yavlyayushchimisya chlenami OESR dlya Rossii v 2000 g. [Elektronnyi resurs] // URL: www.oecdmoscow.org/.../rusfeder/5/9/sigma.htm. (data obrashcheniya: 02.09.2019).

5. Leushin M.E., Merushova N.I. Podhody k otsenke effektivnosti deyatel'nosti organov munitsipalnogo samoupravleniya // Ekonomicheskaya nauka i praktika: materialy II Mezhdunarodnoy nauchnoy konferentsii. – Chita: Izdatelstvo Molodoy ucheniy, 2013. – Str. 71

6. Vsemirnyi bank. – doklad, yazyk angliiskii. [Elektronnyi resurs] // Pokazateli effektivnosti gosudarstvennogo upravleniya v stranakh mira za 199-2006 gody press-reliz. URL: <http://gtmarket.ru/news/state/2007/07/19/1291/> (data obrashcheniya: 10.09.2019)

7. Vsemirnyi bank. – doklad, yazyk angliiskii. [Elektronnyi resurs] : // Pokazateli effektivnosti gosudarstvennogo upravleniya v stranakh mira za 1996 – 2006 gody - press-reliz. – URL: <http://gtmarket.ru/news/state/2007/07/19/1291/> (data obrashcheniya: 10.09.2019)

8. Effektivnost' gosudarstvennogo upravleniya: Per. s angl./ obshch. Red. S.A.Batchikova i S.YU. Glaz'eva. – M.: Fond «Za ekonomicheskuyu gramotnost'», Rossijskij ekonomicheskij zhurnal, Izdatel'stvo AO «Konsaltbankir», 1998. – Str. 27.

9. Zhil'cov V.N. Ocenka effektivnosti v sisteme gosudarstvennoj sluzhby: uchebnoe posobie. – Moskva: Prospekt, 2018. Str. 61.

10. Sovershenstvovanie metodov ocenki deyatel'nosti gosudarstvennyh sluzhashchih: Kollektivnaya monografiya/ Pod obshchej redakciej Dosmagambetovoj G.I. – Astana: Akademiya gosudarstvennogo upravleniya pri Prezidente RK. 2014. Str. 130-131.

11. Paths to Performance in State and Local Government. Government Performance Project. Maxwell School of Syracuse University URL: // <http://www.maxwell.syr.edu/gpp>

12. Effektivnost' gosudarstvennogo upravleniya v Respublike Kazahstan: metodologiya i priority /Pod. red. A.S.Ahmetova. – Astana: Akad. gos. upr. Prezidente Respubliki Kazahstan. – 2007. Str.26-27.

13. Sil'vestrova T. Kriterii otsenki effektivnosti ispol'zovaniya byudzhetykh sredstv pri sovremennoi modeli upravleniya byudzhetyimi resursami // Byudzhetye organizatsii: bukhgalterskii uchet i nalogooblozhenie. – 2007. – № 5(89). – S. 59

14. O merah po modernizatsii sistemy gosudarstvennogo upravleniya Respubliki Kazahstan: Ukaz Prezidenta Respubliki Kazahstan ot 13 yanvarya 2007 goda. №273.

15. «Analiticheskii otchet o rezul'tatakh analiza effektivnosti deyatel'nosti tsentral'nykh gosudarstvennykh i mestnykh ispolnitel'nykh organov oblastei, goroda respublikanskogo znacheniya, stolitsy analiticheskii otchet o rezul'tatakh analiza effektivnosti» //AO «Institut ekonomicheskikh issledovaniy» //Astana – 2015. – S.28-36.

16. Kapoguzov E.A., Sulejmenova G.K. Ocenka effektivnosti deyatel'nosti gosudarstvennykh organov v kontekste strategicheskogo menedzhmenta i organizacionnogo razvitiya v Respublike Kazahstan //Ars Adminisrandi (Iskusstvo upravleniya). 2017 Tom 9, №3. S.463.

ТҮЙІН

Қазіргі заман жағдайында мемлекеттік басқарудың тиімділігі мен нәтижелілігін арттыру мәселелерінің мәні ерекше өзекті болуда. Үкіметтің алдына қойылған стратегиялық міндеттерінің бірі – жұмыс тиімділігін арттырудың түрлі әдістерін кезеңімен іске асыру.

XIX ғасырдың соңынан бері Батыс елдерінің министрлік жүйесі экономиканы басқару мен әлеуметтік мәселелерді шешудегі мүмкіндіктерінің шектеулігін анықтады.

Еуропа мен дамыған елдерде мемлекеттік басқарудың сапасы мен тиімділік көрсеткіштері көптеген талқылауларының тақырыбына айналды.

Ал Қазақстанда бағалау тиімділіктің өзіне емес, мемлекеттік органдар қызметінде қабылданған талаптардан, стандарттардан ауытқуды анықтауға бағытталып отыр.

РЕЗЮМЕ

Вопросы повышения эффективности и результативности государственного управления в современных условиях приобретают особую актуальность. Одной из стратегических задач правительства является поэтапная реализация различных методов повышения эффективности работы правительства.

Как известно, еще в конце XIX века министерская система западных стран выявила ограничения своих возможностей в управлении экономикой и решении социальных проблем.

Следует отметить, что все же показатели качества и эффективности государственного управления являются предметом многочисленных дискуссий в Европе и мире.

В Казахстане оценка больше нацелена на выявление несоответствий в деятельности государственного органа с установленными нормами, стандартами и требованиями, чем на саму эффективность.

SUMMARY

The issues of increasing the efficiency and effectiveness of public administration in modern conditions are of particular importance. One of the strategic tasks of the government is the phased implementation of various methods to improve the performance of government.

As you know, as early as the end of the 19th century, the ministerial system of Western countries revealed the limitations of its capabilities in managing the economy and solving social problems.

It should be noted that still indicators of the quality and effectiveness of public administration are the subject of numerous discussions in Europe and the world.

In Kazakhstan, the assessment is more aimed at identifying inconsistencies in the activities of the state body with the established norms, standards and requirements, than at the effectiveness itself.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Бекбосынова Жамиля Аргинбаевна – докторант PhD, Академия государственного управления при Президенте Республики Казахстан, Нур-Султан, Республика Казахстан
e-mail: zh.bekbossynova@apa.kz, zhamy_bek@mail.ru,

МРНТИ 06.77.64
JEL L28

STATE-PRIVATE PARTNERSHIP RESULTS

R. Nuranova¹, K. Moldashev¹

¹Narxoz University, Almaty, the Republic of Kazakhstan

ABSTRACT

The purpose of the article is a systematic review of the authors' scientific works published in prestigious international journals on the subject to expand our knowledge about the cooperation of the state and business structures.

Articles published in the ISI Web of Science database (about 17 years) on public-private partnerships in recent years have been studied in detail.

The results of the study show that in all cases, management, trust, relationships, opportunities, stability, risk distribution, competition are the principles of public-private cooperation. In order to achieve joint goals, the participants of the cooperation determined the need to be led by these principles.

Keywords: Public-private partnership, the effectiveness of public-private partnership, reliability, stability, efficiency.

MEMLEKETТІК – ЖЕКЕ МЕНШІК ӘРІПТЕСТІГІНІҢ НӘТИЖЕЛІЛІГІ

Р.Нұранова¹, Қ.Молдашев¹

¹ Нархоз университеті, Алматы, Қазақстан Республикасы

АНДАТПА

Мемлекет пен бизнес құрылымдарының ынтымақтастығы туралы білімімізді кеңейту үшін тақырыпқа байланысты халықаралық беделді баспаларда жарық көрген ғылыми еңбектерге шолу жасау.

Соңғы жылдар ішіндегі мемлекеттік-жеке меншік әріптестігіне қатысты (шамамен 17 жыл) ISI-Web of Science мәліметтер базасында жарық көрген мақалалармен толық танысып шығып, шолу жасалынды.

Зерттеу нәтижелері, барлық жағдайларда басқару, сенім, қарым-қатынас, мүмкіндіктер, тұрақтылық, тәуекелдерді бөлу, бәсекелестік мемлекеттік – жеке ынтымақтастықты нәтижеге жеткізуге қажетті қағидалары екендігін көрсетеді. Ынтымақтастыққа қатысушылар бірлескен мақсаттарға қол жеткізу үшін осы қағидаларды басшылыққа алу қажеттігі айқындалды.

Түйін сөздер: Мемлекеттік – жеке меншік әріптестігі, мемлекеттік – жеке меншік әріптестігінің нәтижелілігі, сенімділік, тұрақтылық, тиімділік.

КІРІСПЕ

Мемлекеттік – жеке меншік әріптестігін әлеуметтік салада соның ішінде халықты жұмыспен қамтуды мемлекеттік басқаруда соңғы кезде дамыған мемлекеттер кеңінен қолданып келеді. Әсіресе мемлекеттік – жеке меншік әріптестігі жұмыспен қамту саласы бойынша мемлекеттік қызметтерді ұсынудың кең таралған құралының бірі. Мемлекеттік – жеке меншік әріптестігі әдетте, түрлі мақсаттарға қол жеткізу үшін мемлекет пен жеке меншік секторлар арасындағы ынтымақтастықтың ұзақ мерзімді институционалдық тетіктері ретінде танылады.

Мемлекеттік – жеке меншік әріптестігі әлемнің заңнамалық жүйесі әртүрлі елдерінде және экономиканың әртүрлі салаларында дамып келеді. Олай болса, мемлекеттік-жеке меншік ынтымақтастығы жобаларының нәтижеге жетуіне әсер етуші жағдайлар да алуан түрлі болады. Сондықтан бүгінгі күнде де ынтымақтастықтың нәтижелілігіне әсер етуші жағдайлар да әр түрлі. Оларды анықтау мен талдау жасау зерттеушілердің де қызығушылығын туғызады. Соңғы кездегі әдебиеттердің көпшілігі мемлекеттік-жеке меншік ынтымақтастығының нәтижелілігіне әсер етуші факторларды анықтауға арналған. Бұл мақалада осы авторлардың зерттеулеріне шолу жасалынады. Зерттеу сұрақтары келесідей болып табылады:

- 1) Мемлекеттік-жеке меншік әріптестігінің нәтижелілігі туралы қандай пікірлер бар?
- 2) Нәтижелілікке қандай жағдайлар әсер етеді?

Мақалада ең алдымен мемлекеттік – жеке меншік әріптестігінің нәтижелілігінің теориясы сипатталады. Келесі бөлімде мәліметтер мен әдістемеге көңіл бөлінеді. Және аталмыш тақырыптағы соңғы жылда ISIWeb of Science мәліметтер базасында жарық көрген мақалаларға шолу жасалынды. Мақала зерттеу мәселесіне байланысты қысқаша қорытындымен аяқталады.

ӘДІСТЕМЕСІ

Ең алдымен, соңғы жылдар ішіндегі мемлекеттік-жеке меншік әріптестігіне қатысты (шамамен 17 жыл) ISIWeb of Science мәліметтер базасында жарық көрген мақалаларды іздеумен айналыстық. Тірек сөздер ретінде мемлекеттік-жеке меншік әріптестігі немесе «мемлекеттік-жеке меншік әріптестігі» сөздері қолданылды. Алғашында табылған мақалаларды мақсатына қарай іріктеумен айналыстық. Бұл сатыда таңдаулы жетекші журналдарда жарық көрген жалпы саны 234 мақала табылды. Екіншіден таңдалып алынған мақалалардың рефератымен танысу арқылы, мемлекеттік-жеке меншік

әріптестігінің нәтиже беруіне әсер етуші факторлар туралы зерттеулер іріктеліп алынды (егер олар нәтиже бермеген жобалар туралы мақалалар болса олар алынып тасталынды). Олардың жалпы саны-26, әртүрлі мемлекеттерде және экономиканың түрлі салаларында жүзеге асырылған жобалар. Мемлекет пен бизнес құрылымдарының ынтымақтастығы арқылы жүзеге асырылған жобалар экономиканың әр түрлі саласында олар: құрылыс, көлік, білім беру мен денсаулық сақтау салалары. Сирек жағдайда жұмыспен қамту мен қоғамдық жұмыс салаларында қолданылған.

Мемлекеттер жағынан да мұндай жобалар әлемнің көптеген елдерінде жүзеге асырылған. Олар Ган-конг, Ұлыбритания, АҚШ, Нидерланды, Австралия, Қытай т.б (1-кесте).

Мақалалар тақырыпқа байланысты таңдалып алынып, нақты зерттеу мақсатына қарай іріктелінді. Осы мақалалармен толық танысып шығып, шолу жасалынды.

«МЕМЛЕКЕТТІК-ЖЕКЕ МЕНШІК ӘРІПТЕСТІК» ҰҒЫМЫ

Жалпы халықаралық тәжірибеде мемлекеттік-жеке меншік әріптестігінің көпшілік мақұлдаған анықтамасы жоқ.

Мемлекеттік-жеке меншік әріптестігі тиісті шарттарда анықталатын тәуекелдерді, пайда мен шығындарды, құқықтар мен міндеттерді теңгерімді бөлу жағдайында мемлекет жауапкершілігінің дәстүрлі саласына жататын салалардағы мемлекет пен жеке сектордың өзара тиімді ынтымақтастығын білдіреді. Мұндай ынтымақтастықтың сипаттамасы өзара тиімді мақсатқа жетуге бағытталған ресми емес келісімдерден бастап күрделі ресми ынтымақтастық нысандары ретінде қарастырылуы мүмкін. ынтымақтастықтың басты ерекшелігі келісілген нәтижелерге жету үшін ортақ жауапкершілік және жобаны жүзеге асыру барысындағы жетістіктер мен тәуекелдерді бірге бөлісу болып табылады [1]. Әдебиеттерде жеке секторды немесе бизнесті мемлекеттік қызмет көрсетуге тарту тиімділік тұрғысында бірталай басымдықты берудің бірқатар себептерін көрсетеді. Еңбек нарығының қажеттіліктерін қамтамасыз етуге дәстүрлі мемлекеттік басқару тетіктерінің мүмкіндігінің жетпеуі мемлекеттік қызмет көрсетудің тиімділігін арттыруға бизнестің мүмкіндіктері мен қалыптасқан дағдыларын пайдалану арқылы қол жеткізуге болады деген шешімге келді [2]. Мемлекет пен бизнес құрылымдарының ынтымақтасуы арқылы серіктердің қосымша мүмкіндіктері мен құзыретін біріктіру арқылы мемлекеттік қызмет көрсетуді жетілдіру немесе кейбір әлеуметтік саладағы шешімін таппай жүрген мәселелерді шешуге мүмкіндік береді [3]. Бұл қатынастар тәуекелді азайтуға және клиенттердің қажеттіліктеріне уақтылы және жауап беретін, тәжірибе алмасу үшін мемлекеттік қызметті экономикалық тиімді көрсетуге бағытталған [4,5].

2007-2008 жылдардағы әлемдік қаржы дағдарысынан кейін дамыған және дамушы елдер билік органдарының мемлекеттік-жеке меншік әріптестік саясатын (МЖӘ) қабылдауда қызығушылығы артты. Қазіргі кезде де, әлемдегі көптеген үкіметтер инфрақұрылым тапшылығын азайту үшін жеке сектордың тәжірибесін және капиталын пайдалануға ұмтылады; сондықтан бүкіл әлем бойынша зерттеушілер осы саясаттың іске асырылуын және жұмыс істеуін зерттеуге тырысты [6,7]. Осылайша, осы зерттеушілердің басылымдары мамандар мен жаңа зерттеушілердің мемлекеттік-жеке меншік әріптестігі тұжырымдамасын толығымен түсінуге мүмкіндік берді.

ӘДЕБИЕТКЕ ШОЛУ:

Мемлекеттік-жеке меншік әріптестігінің нәтижелілігі.

Әлемде мемлекеттік-жеке меншік әріптестігіне қызығушылық артуына байланысты оның түрлі салалары зерттелген. Мысалы тәуекелді басақару (Akintoe et al., 1998; Shen et al., 2006), қатынастарды басқару [8] қаржылық тұрақтылық және сатып алу.

Мемлекет пен жеке сектордың ынтымақтастығының сипатын теориялауға тырысқан Bryson, J. M., Crosby, B. C ынтымақтастық қатынастың маңызды қырын анықтайтын бес құрылымын анықтайды. Ол: 1) ынтымақтастық жасау үшін қойылатын шарттар, 2) процесі, 3) құрылымы мен басқару, 4) кездейсоқ жағдайлар мен шектеулер және 5) нәтижелері мен есептілігі [9].

Pillay және т.б осы пікірді толықтыра отырып, ынтымақтастық қатынасының басты төрт қағидасын 1) нәтижелік; 2) тиімділік; 3) сенімділік; 4) тұрақтылығын атап көрсетеді [10]. Мұндағы мемлекет пен жеке сектор арасындағы ынтымақтастықтың нәтижелілік қағидасы деп, серіктестердің алдын ала диттеген нәтижесіне жету мүмкіндігі, ал тиімділік осы нәтижеге ең төмен шығынмен қол жеткізуін айтады.

Жалпы, ынтымақтастықтың нәтижелілігі ұғымын анықтауда оны «тар» және «кең» деп екіге бөліп қарастыру тұжырымдамасы бар. Ынтымақтастықтың нәтижелілігінің тар мағынадағы тұжырымдамасы нақты нәтижеге жету және ынтымақтастық туралы келісімдерде белгіленген межеге жетуге бағытталады. Мұнда бөлінген инвестициядан қаншалықты қайтарымы болуын ынтымақтастық қамтамасыз етті деген мәселеге база назар аударылды. Біз білетініміздей, ынтымақтастық кем дегенде бес мемлекеттік басқару тетігін қамтуы мүмкін. (1) мемлекеттік қызметті бірігіп көрсетуге бағытталған институциональдық ынтымақтасу, (2) инфрақұрылымға байланысты ұзақ мерзімді контракт жасау, (3) мемлекеттік саясаттың желісі (4) азаматтық қоғамды дамыту және қоғамдық басқаруды дамыту, (5) қалаларды жаңғыртудың экономикалық дамуы [11]. Егер ынтымақтастық – құрылысты жобалау, салу, қаржыландыру және пайдалануға беру инфрақұрылымының қызмет көрсетуі болса, онда тар мағынадағы концепциясы осы жобаның өнімділігіне байланысты болады. Мысалы, құрылыс кезеңдері, құрылыстың сапасы, құны, келісімге байланысты даулар, жалпы тиімділік және басқа да факторлар жобаның тиімділігін тексеруге қолданылуы мүмкін [12]. Сондай ақ табыстың ішкі көрсеткіштері мен таза құны да жобаның тиімділігін өлшем ретінде қолданылуы мүмкін деп көрсетеді авторлар. Нәтижеліктің кең мағынадағы концепциясы кең аумақты сұрақтар мен мәселелерге бағытталған. Бұл көрсеткіш жобаның немесе бағдарламаның серіктестер үшін, азаматтар мен сол қызметті қолданушылар үшін ауқымы үлкен табысқа жетуін көздейді. Мұнда тиімділік көрсеткіші мемлекет пен бизнес ынтымақтастығын қалыптастырудың алғышарты ретінде қарастырылады. Зерттеушілердің пікірінше, ынтымақтастық қатынастары тиімді болуы үшін серіктестер арасында мақсаты ортақ болуы тиіс деп тұжырымдайды.

Соңғы онжылдықта мемлекеттік-жеке меншік әріптестігінің нәтижелілігіне әсер етуші факторлар зерттеушілердің жиі көңілін аударған, мемлекеттік-жеке меншік әріптестігінің негізгі бағыттарының бірі болды. Нәтижелілікке әсер етуші факторлар әртүрлі болып келеді. Мемлекет пен бизнес құрылымдарының ынтымақтастығы арқылы жүзеге асырылған жобалар экономиканың әр түрлі саласында немесе әлемнің түрлі мемлекеттерінде болса да, олардың мақсатына жетуіне бірқатар ортақ факторлар ықпал еткендігі байқалады. Олар: сенімділік, силастық, мониторинг жасау, ортақ мақсатының болуы, тұрақтылық, ашықтық, міндеттер мен жауапкершілікті нақтылау т.б (Кесте 1)

Кесте1 – Мемлекеттік -жеке меншік әріптестігінің нәтижелілігіне әсер етуші факторлар

Мақала авторы	Зерттеу мәселесі	Нәтижелілікке әсер етуші факторлар	саласы	елдер
Bryson, Crosby, and Stone (2014)	құрылымы, нәтижелілігі	ынтымақтастық тараптарының сенімділігі, силастығы	мемлекеттік басқару (АҚШ)	
Pillay, Hitendra K., Watters, James J., Hay, Steve, & Hoff, Lutz Werner (2013)	нәтижелілігі	тиімділік, сенімділік, мониторинг, тұрақтылық	білім беру (Австралия)	
Jeffares, Sullivan, Bovaird (2013)	нәтижелілігі, тиімділігі	мақсаты, мотив, келісім	мемлекеттік қызмет көрсету (Ұлыбритания)	
Gestel және т.б., (2014).	нәтижелілігі	басқару	білім беру (Нидерланды)	
Hodge and Greve (2007)	нәтижелілігі	тәуекелдерді басқару	мемлекеттік басқару (Австралия)	
Ke, Wang и Chan (2013).	нәтижелілігі	тәуекелді бөлу	жол – құрылыс (Қытай)	
Vecchi, Hellowell и Longo (2010).	нәтижелілігі	ортақ мақсатының болуы, тиімділік	Денсаулық сақтау (Италия)	
Santandrea, Bailey, and Giorgino (2016).	нәтижелілігі	басқару, ресурстарды ортақ пайдалану,	Денсаулық сақтау (Ұлыбритания)	
Reynaers (2014).	нәтижелілігі	ортақ мақсаты болуы, тұрақтылық	Мемлекеттік басқару (Нидерланды)	
Ham and Koppenjan (2001)	нәтижелілігі	сенімділік	порт (Нидерланды)	
Ke et al. (2009.);	нәтижелілігі	тәуекелді өзара бөлісу	Қытай	

Tang (2010)	Нәтижелілігі	серіктердің өзара ортақ мақсаты болуы, міндеттемелік, әділдік, сенімділік, ашықтық, тиімді коммуникация, команда құру, шешім қабылдау, тез арада жауап беру, ынталандыру.	Құрылыс (Ганконг)
Korpenjan (2005)	кедергілер	сенімділік, ашықтық	Транспорт (Нидерланды)
Siddiquee, N. A. (2011)	нәтижелілігі	сенімділік, ынтымақтастық, силастық	Білім беру (Австралия)
Kilpatrick, S., & Guenther, J. (2003)	нәтижелілігі	міндеттерін нақтылау, жауапкершілігін белгілеу	Білім беру (Австралия)
Chan және т.б авторлар (2004)	нәтижелілігі	стратегияның болуы, мониторинг жасау, міндеттерді нақты анықтау, сенімділік, ресурсты ортақ пайдалану, инновация	Құрылыс (Ганконг)
Glagola және Sheedy, (2002)	нәтижелілігі	ортақ мақсатты болуы, нақты анықталған нәтиженің болуы, сенімділік, жауапкершілікті алу, ашықтық, силастық және дауды келісе отырып шешу, ресурстарды ортақ пайдалану, келісімшарт талаптарын жеңілдету.	Құрылыс (АҚШ)
Robert Osei-Kyei (2015)	нәтижелілігі	басқару, сенім, қарым-қатынас, мүмкіндіктер, тұрақтылық, тәуекелдерді бөлу, бәсекелестік	(Ганконг)
Carol Jacobson, Sang Ok Choi (2008)	нәтижелілігі	ашықтық, тұрақтылық, ортақ мақсатта болуы.	қоғамдық жұмыс (АҚШ)
Forrer және т.б., (2010).	нәтижелілігі	басқару, сенім, қарым-қатынас, мүмкіндіктер, тұрақтылық, тәуекелдерді бөлу.	(АҚШ)
Ke, Wang. Chan, (2013)	нәтижелілігі	тәуекелді бөлу	құрылыс (Ганконг)
Li, Akintoye, Edwards, Hardcastle, (2005).	нәтижелілігі	тәуекелді бөлу	Құрылыс (Ұлыбритания)
Reynaers Grimmelikhuijsen, (2015)	нәтижелілігі	ортақ мақсатының болуы, ашықтық: шарттың жариялылығы	Қоғамдық жұмыс (Нидерланды)
Zhang & Ali Soomro, (2015).	нәтижелілігі	келісімшартты нақтылау	Қоғамдық көлік (Ганконг)
Panayides et al., (2015).	нәтижелілігі	сенімділік	Құрылыс (Греция)
Wei Xiong (2018)	нәтижелілігі	ынтымақтастық, сенімділік, байланыс, мүмкіндіктері, ашықтық, тәуекелдерді бөлу, бәсекелестік.	Құрылыс (Қытай)
Ескерту: Әдебиеттерге шолу жасау негізінде автор құрастырған [1].			

Бірқатар авторлар ынтымақтыстықтың нәтижелілігіне ықпал ететін жағдайлар серіктердің өзара қатынастарының мазмұны мен сипатына да байланысты деген тұжырым айтады.

Siddiquee пікірінше, тиімді нәтижеге қол жеткізудің маңызды факторы серіктестердің өзара сенімділігі мен ынтымақтастығы және силастығы болып табылады [13]. Ал кейбір авторлар ынтымақтастық туралы келісімде жеке серіктердің ынтымақтастық қатынастарды басқарудың тиімділігін арттырудағы ролдерін, міндеттерін және жауапкершіліктерін нақтылау қажет деп есептеген [14]. Chan және т.б авторлардың зерттеулерінде халықаралық құрылыс жобалары мысалында жетістікке жетудің он факторын атап көрсетеді. олар: стратегия жасау, ынтымақтастық үрдісіне мониторинг жасап отыру, міндеттерді нақты анықтау, өзара сенімділік, процессті жақсартуға дайын болуы, ресурсты ортақ пайдалану, алдын ала ынтымақтастықты енгізу, инновация және мердігерлерді қатыстыру [15].

Tang және оның авторлары ынтымақтастықтың нәтижеге жетуі үшін 10 факторды анықтайды. Олар: серіктердің өзара ортақ мақсаты болуы, міндеттемелік, әділдік, сенімділік, байланыс, ашықтық, тиімді коммуникация, команда құру, шешім қабылдау, уақытында жауап беру және ынталандыру [16].

Құрылыс жобасы мысалында нәтижеге жетудің факторларын зерттеген авторлар, шиеленісті жағдайдың алдын алу мақсатында, мемлекет пен жеке сектордың ынтымақтастығының тиімділігіне ықпал етуші он бір жағдайды (ортақ мақсатты болуы, нақты анықталған нәтиженің болуы, сенімділік, жауапкершілікті алу, ашықтық, силастық және дауды келісе отырып шешу, ресурстарды ортақ пайдалану, келісімшарттағы талаптарды мейлінше жеңілдету) сипаттап берген [17].

Carol Jacobson мен т.б авторлардың зерттеудің мақсаты қоғамдық жұмысты жүзеге асырудағы мемлекеттік-жеке ынтымақтастықтың нәтижелілігіне ықпал ететін факторларға талдау жасау мен салыстыру. Авторлардың айтуынша, ортақ көзқарас қалыптастыруда, нақты бизнес пен әлеуметтік мақсаттарға жету үшін өзінің әлеуеті мен көзқарастарын дамытуда, проблемаларды шешу механизмі бар тұрақты түрде қарқынды кездесулер арқылы ашық пікір алмасуға және ортақ көзқарасқа қол жеткізу үшін ынтымақтастыққа дайын болуға ұмтылған ең табысты факторлар [18].

Robert Osei-Kyei-дің жұмысы 1990 жылдан бастап 2013 жылға дейін іріктелген таңдаулы жетекші ғылыми журналдардан мемлекеттік-жеке меншік әріптестігін іске асыру үшін CSF зерттеулерін әдіснамалық шолуға бағытталған [19]. Зерттеу нәтижелері 1990 жылдан бастап мемлекеттік-жеке меншік әріптестігін зерделеуге қызығушылықтың артқандығын көрсетті. Ең анықталған CSF - тәуекелдерді бөлу және тарату, күшті жеке консорциум, саяси қолдау, қоғамдық / мемлекеттік қолдау және ашық сатып алу. Бұдан басқа, Австралия, Ұлыбритания, Нидерланды, Қытай және Гонконг МЖӘ-нің көптеген зерттеулеріне бағдарланған елдер болды.

Зерттеу нәтижелері көрсеткендей, барлық жағдайларда басқару, сенім, қарым-қатынас, мүмкіндіктер, тұрақтылық, тәуекелдерді бөлу, бәсекелестік мемлекеттік-жеке ынтымақтастықты нәтижеге жеткізуге қажетті қағидалары болып табылады. Ынтымақтастыққа қатысушылар жалпы мақсаттарға қол жеткізу және бірлескен мақсаттарға қол жеткізу үшін бұл жалпы артықшылықты барынша арттыру үшін бір-бірімен бірлесіп жұмыс жасауды талап етеді.

Одан басқа, сенім әртүрлі операциялық шығындарды азайту, инвестицияларды жақсарту және қатынастарды тұрақтандыру, сондай-ақ оқытуды ынталандыру, білімді және инновацияларды ортақ пайдалануда маңызды рөл атқарады [20]. Тиімді қарым-қатынас ынтымақтастық пен сенімді нығайтады, табысқа жету үшін қолдауға ие болған адамдардан жоғары міндеттеме талап етеді [21]. Нәтижеге жетудің маңызды факторы серіктер арасындағы байланыстың өзара силастық пен сенімге негізделген сапасына байланысты Тәуекелді бөлу де мемлекеттік-жеке меншік әріптестігінің нәтижелілігіне ықпал ететін маңызды фактор болып табылады. Кең ауқымды әдебиет ынтымақтастықта мемлекеттік және жеке меншік сектор арасындағы тәуекелдерді қалай бөлу керектігін сипаттайды. Тіптен әртүрлі сектор және елдер де бір бірінен Тіпті түрлі секторлар мен елдер әртүрлі болуы мүмкін болса да, жалпы ұсыныстар төмендегідей: мемлекет саяси және құқықтық тәуекелдердің көпшілігін өзі алуы тиіс. Жеке секторда көптеген қаржылық, операциялық тәуекелдер болуы керек. Үкімет пен жеке меншік сектор нарықтық тәуекелдердің көпшілігін бөлісуі керек (мысалы, сұраныс пен ұсыныс тәуекелдері [22]).

Ашықтық мемлекеттік-жеке әріптестігінің табыстары үшін өте маңызды, себебі құрылыс және пайдалану туралы ақпарат болған жағдайда ғана мемлекет жеке мердігердің жұмысын бақылап, қоғамдық құндылықтарды қорғай алады. Теорияда мемлекеттік-жеке әріптестігінің өзі ашықтықты арттырады, себебі мердігерлердің жеке ақпараты мемлекеттік сатып алушыларға конкурстық саудасаттықта жарияланады, ал жұртшылық жазбаша келісімшарттарға толық қол жеткізе алады [23]. Алайда іс жүзінде мемлекеттік сатып алушы шарттың орындалуын қадағалаумен және қадағалаумен байланысты мәселелер туындауы мүмкін, бұл «ішкі» ашықтықтың болмауына әкеледі. Бұған қоса, жұртшылық ең күрделі келісімшарттық келісімдерді түсінбеуі мүмкін және бюджет және жұмыс туралы ақпарат біле алмайды. Сондықтан мемлекеттік-жеке әріптестіктің сәтсіз жағдайлары «ашықтықтың жоқтығы» болып табылады.

Келісімшарттық мәселелерде мемлекеттік-жеке әріптестіктің жетістіктеріне ықпал етеді, көбінесе ұйымдық мәселелерге әсер етеді. Керісінше, зерттеу нәтижелеріне сәйкес келісімшартқа байланысты туындаған мәселелер ынтымақтастықтың нәтиже бермеуінің себебі болмаған [24].

Басқару мәселелері бәсекелестіктің табыстылығы, мүмкіндіктері, экономикалық өміршендігі және қолжетімділігі және инновациялар үшін маңызды, бірақ ынтымақтастықтағы басқару мәселесі нәтижелілікке айтарлықтай әсер ете қоймаған. Осы мәселеге авторлардың көп көңіл аударылуы мемлекеттік-жеке меншік әріптестігінің табысты жүргізу кезінде басқару мәселелеріне ерекше назар аударылғандығына байланысты болуы мүмкін және олар ынтымақтастықтың сәтсіздігіне онша ықпал ете қоймайды. Сонымен қатар зерттеушілер ұйымдастырушылық мәселелер көбінесе басқаруға әсер ететіндігін анықтаған. Оның себебі басқару мәселелері заңдарға, мемлекеттік-жеке әріптестігі ережелеріне және басшылықтың нұсқамаларына сәйкес болуы керек [25].

Келесі авторлар Мемлекеттік-жеке әріптестігі жобаларының нәтижелігіне әсер етуші факторларды зерттеулерге шолу және табыстылық факторларына қатысты әдебиеттерді жүйелеп оларды талдаған. Мемлекеттік-жеке әріптестігінің жыл сайынғы жариялану үрдісін анықтап, 1990 жылдан бастап 2013 жылдар аралығындағы мемлекеттік-жеке әріптестігі жобалары бойынша авторларының еңбектеріне талдау жасаған. Бұл еңбегінді авторлар мемлекеттік-жеке меншік әріптестігінің 21 мәселесін атап көрсетеді және олардың ең маңыздысы ынтымақтастық, сенімділік, серіктер арасындағы байланыс, мүмкіндіктері, тәуекелдерді бөлу, бәсекелестігі және ашықтық екендігін анықтайды. Сондай ақ, мемлекеттік-жеке әріптестігін басқару сұрақтарын төрт топқа бөлген. Бірінші, институционалдық мәселелер үкіметті, заңнаманы, реттеуді және нарықтың ашықтығын қамтиды. Тіпті табысқа жету үшін маңызды емес болса да, олар ұйымдық және басқару мәселелеріне әсер етуі мүмкін. Екіншісі ұйымдастырушылық мәселелері транспаренттілік, сенімділік, ынтымақтастық, байланыстың болуы, жұртшылықтың қатысуы және мүдделі тараптардың қатысуынан тұрады. Олар мемлекеттік-жеке меншік әріптестігін басқарудың ең маңызды құрылымы екендігі анықталды, бірақ мемлекеттік-жеке меншік әріптестігін жүзеге асырушылар олардың кейбірін ескермеуі мүмкін: Мысалы: сенім, ынтымақтастық және қарым-қатынас мәселелері. Үшіншісі, келісімшарттық мәселелерге тәуекелдерді бөлу, мемлекеттік қолдау көрсету, сенімділік, ыңғайлылық және икемділік жатады. Олар мемлекеттік-жеке меншік әріптестігі жобасының нәтиже беруіне үлес қосады. Соңғысы, мүмкіндіктер, бәсекелестік, есептілік, қол жетімділік, инновация, экономикалық тиімділік және қаржылық қол жетімділік. Сонымен авторлар мемлекеттік-жеке меншік әріптестігін табысты ұйымдастыруда басқарушылық мәселелерге көп көңіл бөлінгенде олардың сәтсіздікке ұшырау ықтималдығы аз екенін дәлелдейді [26].

ҚОРЫТЫНДЫ

Жоғарыда келтірілген мәліметтер мемлекеттік-жеке меншік әріптестігі жобаларын іске асырудың ең жақсы жолдарын іздеуге бүкіл әлемдегі зерттеушілердің қызығушылығын көрсетеді. Зерттеушілер көп жағдайда, мемлекет пен жеке сектор арасындағы ынтымақтастықтың нәтижелілік қағидасы деп, серіктестердің алдын ала діндеген нәтижесіне жету мүмкіндігі мен қоғамдық қажеттіліктерді қанағаттандыруы деген пікірге келеді. Сондай ақ, ынтымақтастықтың нәтижелілігін анықтауда оны «тар» және «кең» деп екіге бөліп қарастыру тұжырымдамасы қалыптасқан. Авторлар көп зерттеулерде оның тар мағынасына негіздей отырып, нақты саладағы ынтымақтастық нысандарына баға беруге тырысқан. Олар негізінен құрылыс, инфрақұрылым дамыту, телекоммуникация, қоғамдық жол жобаларын жүзеге асыру, денсаулық сақтау саласы және мемлекеттік қызмет көрсету салалары.

Зерттеу нәтижелері көрсеткендей, барлық жағдайларда мемлекеттік-жеке меншік ынтымақтастықты нәтижеге жеткізудің қажетті қағидалары процесті басқару, тараптардың сенімі, қарым-қатынасының тұрақтылығы, шығынға байланысты тәуекелдерді бөлу, бәсекелестік болып табылады. Ұнтымақтастыққа қатысушылар жалпы мақсаттарға қол жеткізу және бірлескен мақсаттарға қол жеткізу үшін бұл жалпы артықшылықты барынша арттыру үшін бір-бірімен бірлесіп жұмыс жасауды талап етеді. Одан басқа, сенім әртүрлі операциялық шығындарды азайту, инвестицияларды жақсарту және қатынастарды тұрақтандыру, сондай-ақ оқытуды ынталандыру, білімді және инновацияларды ортақ пайдалануда маңызды рөл атқаратындығын авторлардың барлығы атап көрсетеді. Ұнтымақтастықтағы тұрақтылық

та шешуші рөлге ие. Сондай ақ, авторлар мемлекеттік-жеке меншік әріптестігін табысты ұйымдастыруда басқарушылық мәселелерге көп көңіл бөліну қажеттігін баса айтады.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Billett, Ovens, C. Clemans, A.; & Seddon, T., Collaborative working and contested practices: forming, developing and sustaining social partnerships in education // *Journal of education polic.* - 2007. 22(6): pp 637-656
2. Bovaird., Public-Private Partnerships: From Contested Concepts to Prevalent Practice// *International Review of Administrative Sciences.* - 2004. 70(2): pp 199-215
3. Brinkerhoff, D. W., & Brinkerhoff, J. M., Partnerships Between International Donors and Non-Governmental Development Organizations: Opportunities and constraints // *International Review of Administrative Sciences.* - 2004. 70(2), 253-270.
4. Davies, B. Public-Private Partnerships// *School Leadership & Management.* - 2006. 26(3), pp 201-203.
5. Hodge, G. A., The Risky Business of Public-Private Partnerships// *Australian Journal of Public Administration.* - 2004. 63 (4): pp 37-49.
6. Cheung, E., Chan, A.P.C., Kajewski, S., Factors contributing to successful public private partnership projects, comparing Hong Kong with Australia and the United Kingdom. *J. Facil. Manag.* - 2012. 10 (1), pp 45-58.
7. Grimsey, D., Lewis, M.K., Evaluating the risks of public private partnerships for infrastructure projects.- 2002. *Int. J. Proj. Manag.* 20, pp 107-118.
8. Abdul-Aziz, A. R., & Kassim, P. S. J., Objectives, success and failure factors of housing public-private partnerships in Malaysia// *Habitat International.* - 2011. 35(1), pp 150-157.
9. Bryson, J. M., Crosby, B. C., & Stone, M. M., The Design and Implementation of Cross-Sector Collaborations; Proposition from the Literature// *Public Administration Review.* - 2006. 66 (Special issue 1), pp 44-55.
10. Pillay, H., Watters, J. J., & Hoff, L. Critical attributes of public-private partnerships: A case study in vocational education// *International Journal of Adult Vocational Education and Technology.* - 2013. 4(1), pp 31-45.
11. Hodge, G. A., The Risky Business of Public-Private Partnerships// *Australian Journal of Public Administration.* - 2004. 63 (4): pp 37-49.
12. Wang, H., Xiong, W., Wu, G., & Zhu, D., Public private partnership in public administration discipline: A literature review// *Public Management Review.* - 2018. 20(2), pp 293-316.
13. Siddiquee, N. A., Rhetoric and reality of public-private partnerships: Learning points from the Australian Experience// *Asian Journal of Political Science.* - 2011. 19(2), pp 129-148.
14. Kilpatrick, S., & Guenther, J. Successful VET partnerships in Australia. // *International Journal of Training Research.* - 2003. 1(1), pp 23-43.
15. Chan, A.P.C., Lam, P.T.I., Chan, D.W.M., Cheung, E., Ke, Y., Privileges and attractions for private sector involvement in PPP projects. In: Ghafoori (Ed.), *Challenges, Opportunities and Solutions in Structural Engineering and Construction.* Taylor & Francis Group, London. - 2010.
16. Tang, L., Shen, Q., Cheng, E.W., A review of studies on public-private partnership projects in the construction industry // *Int. J. Proj. Manag.* - 2010. 28 (7), pp 683-694.
17. Glagola, C.R. and Sheedy, W.M., Partnering on defense contracts // *Journal of Construction Engineering and Management*, Vol. 128 No. 2.- 2002 pp. 127-38.
18. Carol Jacobson, Sang Ok Choi. Success factors: public works and public-private partnership// *International Journal of Public Sector Management* vol 21(16)- 2008. pp 647-657.
19. Robert Osei-Kyei., Perceptions of stakeholders on the critical success factors for operational management of public-private partnership projects// -2015
20. Koppenjan, J. F. M., The formation of public-private partnerships: Lessons from nine transport infrastructure projects in the Netherlands // *Public Administration.* - 2005. 83(1), pp 135-157.
21. Li, B., Akintoye, A., Edwards, P. J., & Hardcastle, C., Critical success factors for PPP/PFI projects in the UK construction industry// *Construction Management and Economics.* - 2005. 23(5), pp 459-471.

22. Ke, Y., Wang, S., & Chan, A. P. C., Risk Misallocation in public-private partnership projects in China// *International Public Management Journal*.- (2013).16(3),pp 438–460.
23. Reynaers, A. M., & Grimmelikhuijsen, S. ., Transparency in public–private partnerships: Not so bad after all? // *Public Administration*.- 2015. 93(3), 609–626.
24. Zhang, X., & Ali Soomro, M. .,Failure path analysis with respect to private sector partners in transportation public-private partnerships // *Journal of Management in Engineering*.- 2015. 32. 1061/(ASCE)ME.pp.
25. Panayides, P. M., Parola, F., & Lam, J. S. L., The effect of institutional factors on public–private partnership success in ports // *Transportation Research Part A Policy & Practice*.- 2015. 71(71), pp 110–127.
26. Wang, H., Xiong, W., Wu, G., & Zhu, D.,-. Public private partnership in public administration discipline: A literature review // *Public Management Review*.- 2018 20(2), pp 293–316.

REFERENCES

1. Billett,Ovens,C.Clemans,A.; & Seddon, T.,Collaborative working and contested practices: forming, developing and sustaining social partnerships in education // *Journal of education polic*.- 2007. 22(6): pp 637-656
2. Bovaird., Public–Private Partnerships: From Contested Concepts to Prevalent Practice// *International Review of Administrative Sciences*.- 2004. 70(2): pp 199-215
3. Davies, B. Public-Private Partnerships// *School Leadership & Management*.- 2006.26(3), pp201-203.
4. Brinkerhoff, D. W., & Brinkerhoff, J. M.,Partnerships Between International Donors and Non-Governmental Development Organizations: Opportunities and constraints // *International Review of Administrative Sciences*.- 2004. 70(2), 253-270.
5. Hodge, G. A.,The Risky Business of Public–Private Partnerships// *Australian Journal of Public Administration*.- 2004. 63 (4): pp 37–49.
6. Cheung, E., Chan, A.P.C., Kajewski, S., Factors contributing to successful public private partnership projects, comparing Hong Kong with Australia and the United Kingdom. *J. Facil. Manag.*- 2012. 10 (1), pp 45–58.
7. Grimsey, D., Lewis, M.K., Evaluating the risks of public private partnerships for infrastructure projects.- 2002. *Int. J. Proj. Manag.* 20,pp 107–118.
8. Abdul-Aziz, A. R., & Kassim, P. S. J., Objectives, success and failure factors of housing public–private partnerships in Malaysia// *Habitat International*. - 2011. 35(1), pp 150–157.
9. Bryson, J. M., Crosby, B. C., & Stone, M. M.,The Design and Implementation of Cross-Sector Collaborations; Proposition from the Literature// *Public Administration Review*.- 2006. 66 (Special issue 1),pp 44-55.
10. Pillay, H., Watters, J. J., & Hoff, L. Critical attributes of public-privatepartnerships: A case study in vocational education// *International Journal of Adult Vocational Education and Technology*.- 2013.4(1), pp 31-45.
11. Wang, H., Xiong, W., Wu, G., & Zhu, D.,Public private partnership in public administration discipline: A literature review// *Public Management Review*. - 2018. 20(2), pp 293–316.
12. Hodge, G. A.,The Risky Business of Public–Private Partnerships// *Australian Journal of Public Administration*.- 2004. 63 (4): pp 37–49.
13. Siddiquee, N. A., Rhetoric and reality of public-private partnerships: Learning points from the Australian Experience// *Asian Journal of Political Science*.- 2011. 19(2),pp129-148.
14. Kilpatrick, S., & Guenther, J. Successful VET partnerships in Australia. // *International Journal of Training Research*.- 2003. 1(1), pp 23-43.
15. Chan, A.P.C., Lam, P.T.I., Chan, D.W.M., Cheung, E., Ke, Y., Privileges and attractions for private sector involvement in PPP projects. In: Ghafoori (Ed.), *Challenges, Opportunities and Solutions in Structural Engineering and Construction*. Taylor & Francis Group, London.- 2010.
16. Tang, L., Shen, Q., Cheng, E.W., A review of studies on public–private partnership projects in the construction industry // *Int. J. Proj. Manag.* - 2010. 28 (7),pp 683–694.
17. Glagola, C.R. and Sheedy, W.M.,Partnering on defense contracts // *Journal of Construction Engineering and Management*, Vol. 128 No. 2.- 2002 pp. 127-38.

18. Carol Jacobson, Sang Ok Choi. Success factors: public works and public-private partnership//International Journal of Public Sector Management vol 21(16)- 2008.pp 647-657.
19. Robert Osei-Kyei., Perceptions of stakeholders on the critical success factors for operational management of public-private partnership projects// -2015
20. Koppenjan, J. F. M., The formation of public-private partnerships: Lessons from nine transport infrastructure projects in the Netherlands // *Public Administration*.- 2005.83(1), pp135–157.
21. Li, B., Akintoye, A., Edwards, P. J., & Hardcastle, C., Critical success factors for PPP/PFI projects in the UK construction industry// *Construction Management and Economics*.- 2005. 23(5), pp 459–471.
22. Ke, Y., Wang, S., & Chan, A. P. C., Risk Misallocation in public-private partnership projects in China// *International Public Management Journal*.- (2013).16(3),pp 438–460.
23. Reynaers, A. M., & Grimmelikhuijsen, S. . Transparency in public–private partnerships: Not so bad after all? // *Public Administration*.- 2015. 93(3), 609–626.
24. Zhang, X., & Ali Soomro, M. . Failure path analysis with respect to private sector partners in transportation public-private partnerships // *Journal of Management in Engineering*.- 2015. 32. 1061/(ASCE)ME.pp.
25. Panayides, P. M., Parola, F., & Lam, J. S. L., The effect of institutional factors on public–private partnership success in ports // *Transportation Research Part A Policy & Practice*.- 2015. 71(71), pp 110–127.
26. Wang, H., Xiong, W., Wu, G., & Zhu, D.,-. Public private partnership in public administration discipline: A literature review // *Public Management Review*.- 2018 20(2), pp 293–316.

ТҮЙІН

Мақалада ең алдымен мемлекеттік-жеке меншік әріптестігінің нәтижелілігінің теориясы сипатталады, даму динамикасы мен әсер етуші факторларына сипаттама беріледі. Сондай-ақ, соңғы жылда ISIWeb of Science мәліметтер базасында жарық көрген мақалаларға шолу жасалынды.

Зерттеу мақсаты, мемлекет пен бизнес құрылымдарының ынтымақтастығы туралы білімімізді кеңейту үшін тақырыпқа байланысты халықаралық беделді баспаларда жарық көрген ғылыми еңбектерге шолу жасау

РЕЗЮМЕ

Целью статьи является систематический обзор научных трудов авторов, опубликованных в престижных международных издательствах, по вопросам сотрудничества государств и бизнес-структур. В статье описывается, прежде всего, теория результативности государственно-частного партнерства, дается характеристика динамики развития и факторов влияния. Были подробно изучены статьи, опубликованные в базе данных ISI Web of Science, касающиеся государственно-частного партнерства за последние годы (около 17 лет).

SUMMARY

The purpose of the article is a systematic review of the authors' scientific works published in prestigious international journals on the subject to expand our knowledge about the cooperation of the state and business structures. The article describes, first of all, the theory of effectiveness of public-private partnership, characterizes the dynamics of development and factors of influence. On this basis, a system structure of public-private partnership performance based on the research of authoritative authors in the world is proposed. Articles published in the ISI Web of Science database (about 17 years) on public-private partnerships in recent years have been studied in detail.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Нуранова Райхан Куандыковна – докторант PhD, Университет Нархоз, Алматы, Республика Казахстан, email: raikhan.nuranova@narhoz.kz

Молдашев Қайрат Болатович – доктор PhD, профессор, Университет Нархоз, Алматы, Республика Казахстан

МРПТИ 06.52.17

JEL P2, P25

PUBLIC PRIVATE PARTNERSHIP AS A TOOL TO IMPLEMENT THE PRINCIPLES OF SOCIAL RESPONSIBILITY OF BUSINESS

A. Baltabayeva¹, D. Zakirova¹

«Turan» University, Almaty, the Republic of Kazakhstan

ABSTRACT

Today, the concepts and ideas of corporate social responsibility have achieved worldwide public recognition. This is largely due to both the noticeably increasing role of business in the development of society, and the increased requirements for openness in the business environment. A growing number of companies come to the understanding that successful business is possible only with constant interaction with the external environment, including government bodies. As the main stimulus for the development of business socialization, the goodwill and personal altruism of entrepreneurs were most often considered, today most of them recognize that social inclusion.

Keywords: public-private partnership, corporate social responsibility, business socialization, business responsibility, partnership, PPP mechanisms, social infrastructure.

INTRODUCTION

Due to development and increase in the level of market relations, and due to this change in the nature of state regulation of the economy, issues related to the interaction of the state and business structures with one of the forms as public-private partnership (hereinafter - PPP), are becoming increasingly relevant. This form of interaction is aimed at combining the resources of the state and business structures. Besides ensures the implementation of socially significant projects with the lowest costs and risks.

LITERATURE REVIEW

Recently, both in developed countries and in developing countries, a public-private partnership has a strategic role in the development of entrepreneurship. This is largely due to the fact that it is mutually beneficial cooperation between the state and the private sector in industries traditionally related to the sphere of responsibility of the state on the basis of a balanced distribution of risks, benefits and costs, rights and obligations defined in the relevant agreements [1].

To date, there is no single definition of “public-private partnership”. Various authors interpret this term in different ways, and these definitions can differ quite significantly from each other.

If we turn to the European Bank for Reconstruction and Development (EBRD), the EBRD understands PPP as a long-term contract with the private sector to provide services to the state, in the interests of the state or on behalf of the state.

Deloitte defines PPP as “an agreement in the form of a contract between a public authority and a private company, which allows the company to participate in the implementation of infrastructure projects to a much greater extent” than standard forms of cooperation. [2].

Understanding of PPP in the international framework is based on the UN Millennium Declaration. The definition embraced by The Canadian Council for Public-Private Partnerships is as follows: "A cooperative venture between the public and private sectors, built on the expertise of each partner, that best meets clearly defined public needs through the appropriate allocation of resources, risks and rewards." [3] In Kazakhstan, in the absence of customary and proven mechanisms for protecting private investment, such an interpretation may lead to reluctance of private capital to participate in PPP projects, since it refers exclusively to the interests of the state side.

Russian scientist V.G. Varnavsky defines PPP as follows: “Public-private partnership is a legally fixed form of interaction between the state and the private sector in relation to state and municipal property, as well as services performed and provided by state and municipal bodies, institutions, enterprises in order to implement public significant projects in a wide range of economic activities”. In this definition, the object area of economic relations is correctly formulated, however, there is no specification of PPP from state forms of economic activity, such as lease of state property or state order. [4]

Let's note that some researchers use a mixed approach to the consideration of public-private partnerships. For example, Kabashkin V.A. suggests considering PPP as:

- a means of interaction between the state and business structures;
- a method of such interaction;
- the principle of such interaction;
- the form of such interaction;
- method of such interaction. [5]

In our opinion, this approach helps to understand the essence of public-private partnership processes.

The Center for Public-Private Partnership of the Republic of Kazakhstan gave the following concept of PPP: “this is a set of medium-term or long-term relationships between the public and private sectors for the provision of publicly significant works and / or design services; financing; construction; reconstruction; rehabilitation; operation; maintenance of facilities subject to the observance of the basic principles of PPP”.

Moreover, the implementation of the principles of public-private partnership in most cases has a significant impact on the economy, providing the following points:

- participation in projects of business structures increases the efficiency of project implementation, reducing the time for their implementation, allowing you to solve issues of a production and management nature;
- improving the quality of services and end-user services;
- reducing the level of load on the state budget through attracting the private sector and transferring part of the cost to users;
- creation of additional opportunities for business development, contributing to the solution of employment issues in the future [6].

THE MAIN PART OF STUDY

Public-private partnership is based on weakening the direct impact of the state in the economy, transferring functional powers to the private sector and at the same time maintaining and strengthening its regulation. At the same time, its main goal can be called increasing the efficiency of fulfilling state obligations in socially significant sectors in the context of insufficient financial resources 7.

Public-private partnership is not only an investment mechanism, but also a cost-effective management model that allows reducing costs and optimizing some budget items, as well as improving the quality of social services provided through the partnership. Therefore, it is advisable to develop a mechanism for mutually beneficial public-private partnerships aimed at achieving the goals and objectives of both parties, within which the content of public-private partnerships should reflect, first of all, the social responsibility of business. Thus, as world experience shows, this nature of the relationship is possible subject to the principles of social responsibility of business.

Table 1 – Comparative analysis of the concepts of corporate social responsibility (CSR) and public-private partnership (PPP)

Signs	CSR	PPP
Nature	The concept of doing business, the purpose of which is a positive impact on certain social groups and areas. [	Specific actions and results of social activities carried out in the interaction of society, government and business.
Aim	Sustainable development of society, providing for the satisfaction of its needs, not a threat to meet the needs of future generations. Business reputation of companies.	Sustainable development and a set of social programs in priority areas.
Tasks	Manufacture of products and provision of services, in sufficient quantities and of appropriate quality, subject to all legislative requirements for doing business. Respect for the right of workers to safe work with certain social guarantees, including the creation of new jobs. Further training and staff skills. Protecting the environment and saving irreplaceable resources. Protection of cultural heritage. Support for the efforts of the authorities in the development of the territory of presence. Assistance to institutions of the social sphere of the territory of presence. Assistance to socially vulnerable groups. Compliance with the legislative and ethical standards of doing business, generally accepted in the business environment..	Creating conditions for effective interaction between the state partner and the private partner in order to ensure sustainable socio-economic development of the Republic of Kazakhstan. Attracting investments in the state economy by combining the resources of the state partner and private partner for the development of infrastructure and life support systems of the population. Improving the availability and quality of goods, works and services, taking into account the interests and needs of the population, as well as other interested parties. Increasing overall innovation activity in the Republic of Kazakhstan, including promoting the development of high-tech and high-tech industries.
Decision Area	Ethical values, compliance with laws, respect for people, communities and the environment.	Doing business aimed at creating added value and increasing national competitiveness in the interests of stakeholders.
Subjects	Business structures (employees of enterprises, partners, investors, creditors, customers, competitors, business community). Government departments. Community (local community, various social groups, public organizations). Environment.	The state partner and private partner, as well as other persons participating in the implementation of the public-private partnership project, provided for by the Law. A state partner is the Republic of Kazakhstan, on behalf of which are state bodies, state institutions, state enterprises and limited liability partnerships, joint-stock companies, fifty or more percent of the shares in the authorized capital or voting shares of which are directly or indirectly owned by the state that concluded the state private partnership. Private partner - an individual entrepreneur, simple partnership, consortium or legal entity, with the exception of persons acting as state partners in accordance with the Law who have concluded a public-private partnership agreement [10]
Basic Principles	Principle of openness - business activities should be public and open. Principle of consistency - companies should regularly provide funding for social programs in various fields, be it personnel, society or the environment. Principle of significance - socially significant programs and measures implemented by companies should be implemented in those areas in which there is a corresponding need. Principle of conflict prevention - the social policy of the company and its individual activities should not infringe on the interests of any groups of stakeholders. The CSR strategy itself should include the tasks of protecting human rights, namely they play a paramount role.	Principle of consistency is the phased construction of relationships between subjects of public-private partnership. Principle of competitiveness is the determination of a private partner on a competitive basis. Principle of balance is a mutually beneficial distribution of responsibilities, guarantees, risks and revenues between a public partner and a private partner in the process of implementing a public-private partnership project. Principle of effectiveness - the establishment of criteria and indicators to assess the achievement of the results of public-private partnership.
Source: provided by author based on the literature review		

Corporate social responsibility as a tool for achieving a socially responsible partnership of business and government acts as a key factor in creating market relations based on intellectual resources and social capital. From which it follows that the social responsibility of business involves the development of such resources necessary to improve the socio-economic development of the regions, and the effective functioning of the mechanism of socially responsible public-private partnership [8].

The analysis of reference on the issues under study allowed us to identify the basic principles of corporate social responsibility, to reveal its essence, nature and found out its differences from social activities in the framework of public-private partnership. In a generalized form, the analysis is presented in Table 1.

In general, based on the foregoing, the following key difference between of PPPs and socially responsible business can be noted. So the first type of relationship between business and government is used mainly in the mechanism for implementing public policy. While the concept of corporate social responsibility is more represented in the mechanism for realizing the economic interests of business. Moreover, as the main goal of PPP, the increase in the effectiveness of the implemented state policy can be considered. At the same time, the goal of social responsibility in most cases is to create a positive image of the company to gain competitive advantages in the market (increasing sales, strengthening the position of brands in the market, increasing investment attractiveness, reducing the cost of production).

It should also be noted that the differences relate to the distribution of roles of government and business and the nature of the resources used to achieve the goals. [11]

In foreign countries, public-private partnerships have been actively developing since the end of the 1980s. While in Kazakhstan the first real calls for the development of public-private partnerships were made in the mid-2000s. In this period the economic situation in the country stabilized and the need arose to create mechanisms for long-term economic development of the country. Hence it was necessary to look for forms of civilized business development, while there was a gradual understanding of this phenomenon of economic and social life.

The use of PPP mechanisms, based on the principles of social responsibility of business, is currently gaining widespread acceptance in the Republic of Kazakhstan. It is carried out in all sectors of the economy. Significant changes are taking place in the models and tools for managing industrial and social infrastructure, which are traditionally owned by the state. The largest number of projects are in the areas of education, health, energy and housing and communal services, culture and sports. So, according to the data of Kazakhstan PPP Center JSC and the data of the Ministry of National Economy of the Republic of Kazakhstan, in recent years the attraction of investments through public-private partnerships has increased. This contributed to a 0.2% GDP growth. Contracts worth 1.5 trillion tenge have already been concluded. At the stage of preparation of 737 projects worth 1.4 trillion tenge. Since 2013, in the field of education, 271 projects have been implemented in the framework of public-private partnerships. The number of private preschool organizations has increased from 1,045 units to 3,640 units, the lion's share falls on preschool institutions. [12]

In general, these changes reflect a decrease in the state's influence on the economy. At the same time, an expansion of state regulation, and as a result, an increase in the scale of partnership between the state and the business sector. Also were passed laws "On public-private partnership" of October 31, 2015, "On Concessions" of July 7, 2006 and relevant by-laws. [13]

In Kazakhstan, a serious legislative framework has been created for implementing various forms PPP, various institutions and mechanisms for implementing such partnerships have been formed. Thus, public-private partnership projects are an effective mechanism for mutually beneficial cooperation between business and the state in order to modernize the existing infrastructure, as well as create new facilities and their subsequent operation. However, as the data in the table below shows, the current situation on the implementation of projects is characterized by unevenness by regions of the Republic of Kazakhstan. [14]

Table 2 – Information on ongoing projects in the regions of the Republic of Kazakhstan as of November 1, 2018

Regions	Registered Contracts	Contracts at the registration stage	At the stage of competition / signing of contracts	Documents Development	TOTAL
Akmola region	31	0	3	4	38
Aktobe region	14	65	91	27	197
Almaty region	13	0	7	28	48
Atyrau region	2	0	2	64	68
East-Kazakhstan region	73	30	3	70	176
Jambyl region	1	0	0	20	21
West-Kazakhstan region	3	0	7	12	22
Karaganda region	32	0	20	48	100
Kostanay region	45	0	4	19	68
Kyzylorda Region	22	0	9	44	75
Mangistau region	8	0	10	28	46
Pavlodar region	11	0	24	37	71
North-Kazakhstan region	14	0	2	30	46
Turkestan region	19	0	15	43	77
Almaty city	40	10	4	4	58
Nur-Sultan city	5	0	2	7	14
Shymkent city	10	0	0	0	10

Source: provided by author based on [14]

It should be noted that in Kazakhstan, the principles of social responsibility are mainly adhered to by large business entities. As a rule they account for the predominant share of ongoing and planned projects in the framework of PPP. Today, according to a number of experts, Kazakhstan is a leader among the Central Asian countries in the field of corporate social responsibility. However, despite this, there are a number of problematic aspects, caused, first of all, by understanding the essence of CSR. This is also confirmed by the results of a survey conducted by the SANJ Research Center. According to which only 63% of respondents from the business environment of the Republic of Kazakhstan are familiar with CSR. At the same time, if large companies are 100% aware, then small businesses - by 47%. The level of knowledge about CSR among government officials also weak (15%). As usual, they viewed it exclusively as charity. Also, respondents as a problematic aspect of the development of interaction between business and government noted a low level of qualification, a low level of public interest in the achievements of business in the social sphere. [15]

Nevertheless, the importance of PPP, which is the most important mechanism for the development of the economy is increasing every year, bringing the necessary socio-economic effect. An example of the successful implementation of the principles of social responsibility is the Eurasian Resources Group (hereinafter – the ERG). ERG represents a third of the mining and metallurgical sector of the Republic of Kazakhstan. Also it is a world leader in the production of high-carbon ferrochrome. [16] In Kazakhstan, the Group is a key supplier of iron ore, as well as an electricity supplier and railway operator. ERG plays a decisive role in the regions of its presence, in the country's mining and metallurgical sector and the economy as a whole. The Group's enterprises are a long-term employer and ensure the well-being of the population.

During the course of its activities in Kazakhstan, the company annually participates and supports the implementation of important socio-economic projects in the regions of its presence - Aktobe, Karaganda, Kostanai and Pavlodar. The priority areas are the development of infrastructure, education, support for the local community, support for sports events.

For 15 years, the Eurasian Group annually concludes memorandums on the implementation of socially significant projects in the Aktobe, Kostanay and Pavlodar regions, where the Group's enterprises are located. So, in 2019, ERG will direct 9.9 billion tenge to implement a number of social projects in the regions of Kazakhstan. The Eurasian Group conducted comprehensive sociological studies in the single-industry towns

where ERG enterprises are located. Funding will be provided through a partnership of business and government, both from the republican and local budgets, as well as from the Eurasian Resources Group. Funding will also be directed to socially significant projects of the Aktobe region, as well as to the socio-economic development of the region and its infrastructure, including through cooperation with state authorities under the Eurasian Resources Group Tugan Jer Hometowns program.

In general, according to the company's Annual report, over the past 5 years from 2014 to 2018, the volume of social investments of the Eurasian Group exceeded 107 billion tenge. In the framework of a partnership between business and government, memoranda of cooperation are annually concluded with akimats (*i.e. local municipal administration*) of the Aktobe, Karaganda, Kostanay, Pavlodar regions. So, for example, the amount allocated by ERG under the Memorandum to socially significant projects of the Aktobe region in 2019 amounted to 3.2 billion tenge. This year, a socially significant project for the construction of a kindergarten in Khromtau for 320 children at a cost of 850 million tenge as part of a PPP was also launched. The amount allocated by ERG under the Memorandum with the Akimat of the Pavlodar region in 2018 became the highest in the last six years and amounted to 3.7 billion tenge, in 2019 - 3 billion tenge. The memorandum includes ERG initiatives aimed at developing regions, as well as socially significant projects of the akimat of Pavlodar region (construction of roads, infrastructure, repair of hospitals, financing of schools, kindergartens and the installation of playgrounds, other sports facilities), which will be implemented at the expense local budget in accordance with the legislation of the Republic of Kazakhstan [17].

The number of such examples of business social responsibility, its humane attitude to issues of socio-economic development is increasing today, which creates confidence that public-private partnerships based on the principles of business social responsibility are becoming increasingly widespread. [18]

CONCLUSION

The analysis of the possibility of using public-private partnerships for the development of corporate social responsibility of Kazakhstan companies allowed us to formulate the following conclusions.

A study of the reference literature allowed us to identify the basic principles of corporate social responsibility, to reveal its essence, to define differences from social activities in the framework of public-private partnership.

The most common domestic and foreign PPP formulations are compared. It is shown that most approaches are considered by public-private partnerships, primarily in the form of mutually beneficial cooperation between the two parties, where the motivation of both the state and the private investor to participate in projects should be determined.

The advantages that a business gains from the practice of corporate social responsibility are described. The main factors hindering the effective implementation of activities by companies within the social responsibility can be considered: insufficient financial resources for medium and small enterprises, gaps in the regulatory framework, low level of public assessments of the companies' contribution to the sustainable development of the regions, and the difficulty in measuring the effect of corporate social responsibility.

For the purpose of further development at the regional level of public-private partnerships the following is proposed:

- developing a strategy based on public-private partnership schemes and taking into account the specifics of the relevant sectors of the economy;
 - improvement and refinement of normative legal acts coordinating PPPs ensuring its effective functioning;;
 - development of procedures for monitoring projects, the implementation of which is based on public-private partnership schemes, and ensuring the protection of the rights of both the state and domestic and foreign investors;
 - ensuring the introduction of an appropriate tariff system for the use of transport and other infrastructure, formed according to public-private partnership schemes;
 - development of models of investment agreements, establishing an algorithm for their conclusion.
- Moreover, in view of the powers of state or local authorities, to develop a mechanism for public presentation of projects by investors;

- creation of an effective subsidy mechanism and related tools aimed at protecting socially disadvantaged groups in the implementation of these projects;

- ensuring control over the environmental consequences of the partnership between business and government.

[19]

It was also revealed that today, among domestic companies, the area of social responsibility is constantly growing, now not only charity, but also environmental, legal, aspects of activity, responsibility to the population in the regions of presence, as well as many other aspects fall into this category.

REFERENCES

1. Trofimov G.V. Public-private partnership as a tool to implement the social responsibility of business. The main difficulties and methodology for solving problems // Scientific community of students of the XXI century. Economics: Collection of articles on math. LX Int. Stud. scientific-practical conf. No. 12 (60). URL: [https://sibac.info/archive/economy/9\(12\).pdf](https://sibac.info/archive/economy/9(12).pdf) (accessed: 17.07.2019)
2. What is Public-private Partnerships?/-2019-(accessed: 28.08.2019) URL:<https://www2.deloitte.com/cn/en/pages/real-estate/articles/what-is-public-private-partnerships.html>
3. What are P3S? //Knowledge center//The Canadian Council for Public-Private Partnerships URL: https://www.pppcouncil.ca/web/Knowledge_Centre/web/P3_Knowledge_Centre/P3_Knowledge_Centre.aspx?hkey=3087bf12-4363-4af3-b020-76b023d882b2 -2019- (accessed: 07.09.2019)
4. Varnavsky V.G. Public-private partnership: some issues of theory and practice // World Economy and International Relations. - 2011. - No. 9. - p. 41-50.
5. Kabashkin V. A.Public-private partnership: international experience and Russian prospects - M.: Publisher: International Innovation Center, 2010.
6. The official Internet resource of the Center for PPP Projects Support in Kazakhstan 2019. – URL: <https://pppcenter.kz/about-ppp> (accessed:12.09.2019)
7. Freeman R.E., Velamuri S.R. A new approach to CSR: company stakeholder responsibility. In: Corporate social responsibility: reconciling aspiration with application / Ed. By A. Kakabadse and M. Morsing. - N.Y.:Palgrave Macmillan, 2006. -- R. 9-23.
8. Chubarova T.V. Social responsibility in a market economy: worker, business, state. - St. Petersburg: Nestor-Istoriya, 2011.-- 320 p.
9. Concept of corporate social responsibility of business in Kazakhstan. National Chamber of Entrepreneurs of Kazakhstan //Astana 2015
10. The Law of the Republic of Kazakhstan dated October 31, 2015 No. 379-V “On Public-Private Partnership” (as amended and supplemented as of April 3, 2019. URL https://online.zakon.kz/document/?doc_id=37704720 (accessed: 24.06.2019)
11. Gareyeva A. R. Corporate social responsibility as a factor in the sustainable development of a company // Innovative Economy: Materials of the Intern. scientific conf. (Kazan, October 2014). - Kazan: Buk, 2014.- p. 147-150. - URL:<https://moluch.ru/conf/econ/archive/130/6324/> (accessed: 28/10/2019).
12. The official Internet resource of the Ministry of National Economy of the Republic of Kazakhstan - 2019 - URL:https://economy.gov.kz/ru/kategorii/razvitie-gchp?theme_version=standart (accessed 17.09 2019)
13. Law of the Republic of Kazakhstan dated July 5, 2008 No. 66-IV “On Amendments and Additions to Some Legislative Acts of the Republic of Kazakhstan Concession Issues” dated October 31, 2015 No. 379-V LRK URL:https://online.zakon.kz/document/?doc_id=30062571 (accessed: 24.06.2019)
14. Official website of Kazakhstan Center for Public-Private Partnership [Electronic resource] - 2018 URL <https://kzppp.kz/projects> (accessed:23.07.2019)
15. Sanj Research Center. Corporate social responsibility in Kazakhstan: situation, problems and development prospects. - Astana: Sanj, 2013.- 97 p.
16. Charity and sponsorship// Official Eurasian Resources Group website URL:<https://www.erg.kz/ru/content/ustoychivoe-razvitie/blagotvoritel-nost-i-sponsorstvo> (accessed:25.10.2019)

17. Sustainability Report Eurasian Resources -2017- //Group Official ERG website URL: https://www.erg.kz/files/29685_ERG_Sustainability_Report_2017_RUS_Interactive.pdf (accessed 27.10.2019)
18. Corporate social responsibility. Case-study: example of 30 companies in Kazakhstan. LPRC, 2015
19. Kabatova K. Corporate social responsibility in Kazakhstan: government agencies, business and the civil sector as key participants in building a systematic approach to CSR. -2016.- URL: https://www.soros.kz/wp-content/uploads/2018/02/corporate_social_responsibility.pdf /(accessed: 09.08.2019)

ТҮЙІН

Мақалада мемлекеттік-жеке меншік серіктестігі (МЖМС) отандық бизнестің әлеуметтік міндеттерінің деңгейін арттыру механизмі ретінде қарастырылады. Мұнда МЖМС мазмұнды мәні мен бизнестің корпоративті әлеуметтік жауапкершілігі (КӘЖ) кеңінен ашылып, билік пен бизнес арасындағы аталған қарым-қатынас формасының айырмашылығы айқындалған. Мақалада МЖМС дамуының тиімді тұстары зерттелді, мақсаттар мен міндеттерге қол жеткізу үшін КӘЖ-кті шешуге бағытталған бизнес пен билік арасындағы өзара тиімді серіктестіктің қажеттігі дәлелденді. Қазақстан Республикасындағы КӘЖ принципіне негізделген қазақстандық компанияларда МЖМС механизмдерін пайдалану тәжірибесі зерттелді, МЖМС заңнамалық базасы қарастырылды

РЕЗЮМЕ

В статье рассматривается государственно-частное партнерство (ГЧП) как механизм повышения уровня социальных обязательств отечественного бизнеса. Раскрыта содержательная сущность ГЧП и КСО бизнеса, выявлены различия между данными формами взаимоотношений власти и бизнеса. В статье изучены положительные эффекты развития государственно-частного партнерства, доказана необходимость дальнейшей разработки механизмов взаимовыгодного партнерства бизнеса и власти, направленных на достижение социальных целей и задач. Изучена практика казахстанских компаний по использованию механизмов государственно-частного партнерства, базирующегося на принципах социальной ответственности бизнеса, рассмотрена законодательная база государственно-частного партнерства

SUMMARY

The article considers public-private partnership (PPP) as a mechanism to increase the level of social obligations of domestic business. The substantial essence of PPP and CSR business is revealed, the differences between these forms of relations between government and business are revealed. The article examined the positive effects of the development of public-private partnerships, proved the need for further development of mechanisms for mutually beneficial partnerships between business and government aimed at achieving social goals and objectives. The practice of Kazakhstan companies on the use of public-private partnership mechanisms based on the principles of social responsibility of business is studied; the legislative framework of public-private partnerships is considered.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Балтабаева Азия – докторант PhD, Университет «Туран», Алматы, Республика Казахстан, email: mailto:aziya_baltabaeva@mail.ru

Закирова Дильнара Икрамхановна – доктор PhD, профессор, Университет «Туран», Алматы, Республика Казахстан, email: ulasdila@gmail.com.

MPHTI 06.54.31; 06.56.21

JEL O30; L50

INNOVATIONS AS A FACTOR OF INDUSTRIAL COMPETITIVENESS IN ACADEMIC RESEARCH

A. Seitkazyeva¹, M. Issabayev¹, Y. Raushanov¹

¹ Narxoz University, Almaty, the Republic of Kazakhstan

ABSTRACT

Purpose – finding a general direction of academic research in comprehension of innovation's role in providing competitiveness and how.

Methodology – it is employed paper review method to highlight mainstream and general approaches, their similarities and differences in the subject of study.

Originality/value – investigating different studies on the topic gives understanding where mainstream literature develops and synthesis of various view on subject

Findings – observed two types of innovations in products and processes are possible only in industries with special characteristics. Industries contribute differently in new technologies development and consume innovations distinctively.

Keywords: development, innovations, industrial competitiveness, industrial organization, taxonomy

INTRODUCTION

In historical aspect innovations played great role in development of nations, their welfare, and economic progress. Using new technologies in producing the Great Britain increased productivity several times and became world factory in Industrialization and Global Integration period from 1750 to 1900. It was provided by development of institutes as a basis for innovative activity which was a key element of fascinating growth of all existing industries at that time.

Central Asia, where Kazakhstan and Uzbekistan are main economies, faces fierce competition from different regions. In that sense competitiveness of industries is becoming more and more dependent on innovation activities within them. However, the aspect was not studied enough and considered as a crucial. Despite any initiatives of two governments to develop their economies by strengthening of local producers competitiveness, the basis of innovations was not under the focus although some attempts were provided. As a result two mentioned states demonstrate low level of applications for registration of intellectual property (IP) rights (Table 1). And the aim to join the top 30 most competitive states must correspond to IP ranking based on average of three types of applications for IP.

Nations developed through different stages of industrial organizations and innovative approaches. All such stages were followed by establishment of strong relationship between industries and firms within them on the one hand and research centers and academic institutes on the other hand. Some companies, especially large of them, had created departments responsible for new products or innovation activities like departments of new technologies and so on. Later firms increased their investment on development due to its profitability. It could be impossible without basic research provided by academic sector and specialists trained by universities. High dependence of manufacturing from academic industry in this sense can be observed still now. When academics discover something it becomes attractive for business to adopt and to use.

But what kind of linkage does exist between science and manufacturing companies? How can be work of different actors in academic sector and manufacturing evaluated regarding innovative activities? What measures can be used to understand the degree of effectiveness of different institutes in creation of something important and beneficial for society?

Table 1 – Innovation activities of selected states

Country	World IP ranking	Dynamics of patent applications (quantity)			Rankings by type of applications		
					Patent (for invention)	Trade marks (product/service innovation)	Industrial designs (process innovation)
	2018	2018	2008	2007 (2006*)	2018	2018	2018
China	1	1 542 002	289 838	245 161	1	1	1
USA	2	597 141	456 321	456 154	2	2	4
Germany	3	67 898	62 417	60 992	5	4	2
Japan	4	313 567	391 002	396 291	3	3	6
South Korea	5	209 992	170 632	172 469	4	11	3
Singapore	29	11 845	9 692	9 951	24	32	41
Czech Republic	30	732	854	-	34	34	30
Portugal	31	690	405	-	39	31	28
Uzbekistan	59	650	448	522	60	66	70
Kazakhstan*	72	982	173	1 557	40	96	91
Note: source [1]							

Another issue is a flow of innovations from one sector to other. In other words, who is responsible for great deal of inventions and for less? Is there any consistent pattern in distribution of innovation activities within industries or not? What kind of companies do exist as producers of new technologies and consumers of new ideas and approaches?

All such questions are focused on the center task of the paper what is a general direction of academic research in comprehension of innovation's role in providing competitiveness and how? In order to find the mainstream it were evaluated different studies concerning the topic and different views of economists on development of relationship between science and different sectors of economy and on taxonomies of innovation flow influencing on competitiveness of industries. The topic is important and relevant to use in corresponding studies.

FORMATION OF LINKAGE BETWEEN SCIENCE AND INDUSTRIAL INNOVATIONS

Growth of technological capabilities of producers is a process organized internally and externally by using own resources and by protection of government. It varies from country to country. Many successful instances of technological shifts come from catching up economies in the past like Germany and the USA in the nineteenth century, Japan and Korea in the twentieth century, and others that developed their infant industries and domestic producers by instruments of domestic protection and different incentives. Governmental support included not only trade policy and fiscal measures but also expenditures in education and science even in nineteenth century due to appearance of science-based industries [2]. Pisano highlights some of science-based sectors in that period: chemical industry, electrification, mass production, and transportation [3]. They cannot grow without advances in science. In that sense governmental policy consisted of investment in research and higher education in order to train specialists more widely [2].

Companies within industries that were protected by high import tariffs, developed technology of production and capacity of equipment they used inside the environment of internal competition. Such tendency raised awareness about the role of new ideas and creativity. The strategy of Standard oil in creation of safe product by using defined technologies of production resulted in high popularity of its products and customer loyalty.

Transition from horse-drawn trams to electric trams permitted to increase productivity and income giving way to further technological advances is another example.

The relationship between business and science was strongly established in previous century. DuPont, General Electric, and AT&T and many other business giants organized corporate laboratories for research and for finding new decisions for their manufacturing process and products fostering fast development of science [3].

Innovations come from education hubs as well. The latter is a combination of education actors including students, colleges and universities, training organizations, knowledge sectors of economy, centers for science and technology development that interrelate and produce knowledge and innovation. The hubs like clusters are considered as separate industries and in many countries are highly supported by government as a direction of specialization. Therefore, some states prefer to host foreign universities and franchise programs than to develop science being based only on local resources and factors. And it is suitable for students to study at home and save money. There are six nations which demonstrate great efforts to become education hubs in 2010: Bahrain, Hong Kong, Malaysia, Qatar, Singapore, and United Arab Emirates (UAE). All these countries have small population and economic scale and aim to diversify industries from prevailed oil producing and manufacturing to knowledge and service sectors. For example, UAE accommodated more branches of foreign universities than any other state in 2009 [4].

Universities and other education organizations must be sources of innovation and knowledge production for business. A government plays central role in tendency of linkage establishment between science and business. Without enormous support of public finance the progress cannot appear. Creation of new university in 2010 in Kazakhstan which attracts foreign scientists is one of steps on the way of innovative development supported by government [5].

Regarding the case what is the role of universities in practice? Rosenberg argues that universities focus predominantly on studies in basic research and can conduct research in different spheres where industrial research is weak such as electronics. Government can define the aim of university research funding like for local industry support and not for fundamental studies that are useful in a long term. In this sense universities may have additional responsibilities for serving of industries. And need for close relationship between colleagues from universities and industries is clear. Such linkage is observed in defense technologies, agriculture and health. But it should not lead to make academics responsible for business decisions [6].

University studies will continue to play major role in electrical engineering, computer science, and materials science as a basis for high tech industries. Empirical studies signify limited number of industries where academic research play great role: agriculture, products of chemistry, electronics, and health. It is a result of long period support from government. And broadening of industry range where government supports research within universities can give the same result. Universities are capable to substitute industrial research where the latter is absent or tend to disappear. Different programs of university-business interaction are very helpful especially for firms that do not have resources to develop technologies, products, or processes. All such activities can be useful both for industries and universities. However, there must be line - division of labor between academic world and business. Any interaction of university researchers for profit generating work must be restricted and balance must be saved [6].

Important issue is evaluation of outcomes universities represent for economic growth. McKelvey adduces that some measures like number of academic patents and start-up companies established by assistance of a particular university can be used as a linear model. Since governmental investment in science must bring practical results for society in tangible studies and technical progress. However, these results take place mostly in long term and any expectation of outcomes in several years fails. Moreover, number of patents and established firms characterize relationship between academic science and economy in very weak way. University disseminates knowledge and provides education for students, who also become researchers or specialists in industry, and these two factors are not included in the linear model mentioned above. In contrast to somehow universal function of universities, managers from real sector when they are asked in surveys from where ideas come to a firm tend to place universities after suppliers, customers, and others [7]. It is an argument to prevent exaggeration of universities role.

TAXONOMY OF INNOVATIONS

Very popular taxonomy concerning innovations, which became a basis for many other studies, was represented by Pavitt in 1984. He segments innovation flow in concordance with an industry of invention, an industry of principal activity, and an industry of its use. He highlights five categories: 1. All these three characteristics are related to one industry (firm introduces new jeans, works in textile industry, and firm combines new jeans with jacket as the contents of suit), 2. All characteristics are related to different industries (textile company invents new tool for spinning and uses it for production of doors from plastic), 3. Industry of innovation production and principal of activity are the same but use is in another industry (chocolate company invents new chocolate powder to use it in cake production), 4. Industry of use and principal of activity are the same but invention is in another industry (Automobile company introduces new software for car computer), 5. Industry of primary activity is different and two others are the same (construction enterprise invents new equipment for cleaning the windows) [8].

According to Pavitt empirical survey, sources of firm innovation can be divided into three groups. So about 59% of innovations come from firms themselves, 34% from other firms, and 7% from public infrastructure (higher education, public laboratories, and research associations). The last of them is underestimated as Pavitt explains it by data collection imperfections: experts participating in the survey were from industrial sector, there was no evaluation of universities contribution and other public organizations for training and education of specialists working in research inside the companies and for basic research employed in further studies of scholars from commercial firms. It should be mentioned that contribution of manufacturing sector to all innovations of the US economy is prevailed. Nevertheless, development of technologies has two predictors: "science and technology push" and "demand pull". First of them means supply of innovations and last - need of companies that are consumers of the innovations [8].

Scherer claims that industrial expenditures to research and development (R&D) contains two directions which define productivity of a company. First of them implies improvement of existing products and creation of new one. Second direction that have straight influence on productivity, is improvement of existing production processes or formation new one. What is more that three-fourth of all industrial R&D investment are oriented for product innovation and not for productivity growth [9].

One of important aspects is related to innovation flow from industry to industry. It is observed from Britain dataset of 1945-1979 period that outflow of new technologies is considerable from Instrument engineering (93% of innovations go to other industries), Bricks, pottery, glass and cement sector (85%), Chemicals (83%), Mechanical engineering (83%), and Electrical and electronic engineering (60%). It means the impact of mentioned industries to others is crucial and innovation activities within them defines competitiveness of others. The most vulnerable industries to innovations from outside are Textiles (only 16% of innovations come from the inside), Shipbuilding (32%), Vehicles (38%), and Instrument engineering (38%). The lowest dependence on innovation from other industries is demonstrated by Electrical and electronic engineering as it produces 80% of all used new technologies by itself [8]. It can be expected industrial program failure in the case of initial development of vulnerable industries rather than sectors providing the breakthrough of innovations in higher extent.

In Pavitt's taxonomy the object of analysis is an innovating company with four categories. It can be supplier dominated (with some service sectors like education and tourism in final version), production intensive (scale intensive and specialized suppliers), science-based, and information intensive firm (also includes some of service sectors). Initially, the fourth category was called specialized equipment suppliers. And later it was added to production intensive category and replaced by information intensive category as a fourth which consists of services sector [8, 10].

Supplier dominated category is highly dependent in terms of innovations on suppliers of equipment and inventory, big buyers of their products or services, and research financed from public sources. It spends resources on product development or process innovation only at low level if it takes place. This kind of companies works mainly in agriculture, construction of small buildings, traditional manufacturing like textiles and printing, health care, retailing, and some others. It is characterized by small scale of production and little ability to invest in research. Supplier dominated firm bases its competitiveness on experience of staff, uniqueness,

image, brands. Technological progress is considered in the prism of decreasing expenditures. Part of such firms can transform to production intensive companies in the case of opening new markets and increasing the scale. Supplier dominated category initially consisted all services sector [8]. But some service companies like those who specialize on telecommunication have many characteristics far from supplier dominated firm since their significant contribution to new technologies is clear. Therefore, inclusion of all service industries to this category was criticized by researchers for a weak linkage in the first variant of the taxonomy [11].

Production intensive firms focuses on rise of production scale by selling more or producing inventory intensively in some periods of year. This category contains two highly interrelated groups: scale intensive and specialized equipment suppliers. The first of them is normally large. According to "two-thirds engineering rule" 3 percent increase in scale of production leads to 1 percent lowering of unit capacity costs. That is the basis of a scale intensive strategy. In order to organize production process and to provide innovation activities they create production engineering groups. Scale intensive establishments tend to buy equipment and tools from defined companies - specialized equipment suppliers - on long term basis and confidential relationship. Such suppliers are specialized plants that are usually not large and can provide with technical service of their products. The essence of relationship between two groups is characterized by continual service with testing new equipment, which is additional advantage for its producer, in production line and flow of technical knowledge from suppliers to scale intensive firms. As a result of such cooperation both parts benefits and their technical standards increase [8].

Third category of the taxonomy is a science-based enterprise. Traditionally it operates in chemical and electrical industries that generate large number of innovations. New technologies in production processes or transformation of products are becoming possible through R&D financing by science-based companies in a long run. It is forced to protect know-how by patents, covering information on innovations, creation of transcendence in technology that is achievable only by long development, and technological experience of a firm. The innovative contribution of this category is considerable as for principal industry as for other sectors of economy. Its relationship with specialized equipment suppliers leads to flow of technologies in two directions like cooperation between scale intensive firms and specialized equipment suppliers [8].

Table 2 – Phases of development and Pavitt's categories of firms

Age	Successive innovative approaches	Industrial organization	Typical industries	Rise of Pavitt's category of firms	Short definition
1770-1830	Early Mechanization	Growing importance of small manufacturing firms	Textiles, Potteries, Machinery	Supplier dominated (I)	Highly dependent on suppliers of equipment
1840-1880	Steam power and railway	Separation between producers of capital and consumption goods	Mechanical engineering, Steel and Coal	Specialized suppliers (II)	Small plants specialized on production of equipment and tools and their technical support
1890-1930	Opportunities associated to scientific discoveries	Emergence of large firms	Chemical, Electrical machinery, Engineering	Science based (III)	Large number of innovations, focused on long run R&D investment and tech experience
1940-1980	Fordist and Taylorist revolutions	Oligopolistic competition for mass consumption	Automobiles, Synthetic products, Consumer durables	Scale intensive (II; together with specialized suppliers)	Large and focused on rise of production scale and standardization
1990-	Information and communication	Networks of firms, strong user-producer interactions	Microelectronics Telecoms, Software	Information intensive (IV)	Design, use & improvement of large tech systems to process information

Note: source [10, 14]

In addition Pavitt concludes positive relationship between internal innovations for producing process and size of a company. And except supplier dominated category, the more concentration of companies within sector of use the more development of in-house innovations for producing process. The taxonomy also defines technological strategy of firm that is dependent on principal industry of activity. The result of study demonstrates that diversification level in technological sense depends positively on size of a firm as well.

The taxonomy of four classes is actual still now despite some changes that was mentioned above, and critics on inclusion of services industry to one of four categories [11, 12, 13].

Archibugi makes linkage between taxonomy of Pavitt and Freeman's long waves who was a mentor of Pavitt for some time [14] - a dichotomy comparing two approach (Table 2).

According to the table 2 every new typology of innovative firms is a product of a long wave of development. And Archibugi argues that emergence of new category does not destroy existing one but forces other categories to change [14].

Lall argues that Pavitt's taxonomy is difficult to use because of absence of clear estimation of each category. And using OECD classification he proposes extended version of taxonomy regarding products. All of them are considered as technological classification of product exports. There are three categories: primary products (like coal, gas, grain, meat, oil, wood), manufactured products, and other transactions (like art, coins, electricity). Manufactured products have four subcategories: resource based manufactures (goods produced from primary products like cement, doors and windows from wood, petroleum, soy oil - simple and labor intensive products with scale and skill-intensive approach), low technology manufactures (textile products, plastic products, simple metal parts, toys and others based on well-known technologies and price competition in combination with low qualified workers for majority of goods), medium technology manufactures (automotive and engineering sectors like machinery, vessels, engines, chemicals, pipes, plastics that are skill and scale-intensive categories with considerable costs of R&D, high entry constraints, and significant role of small and medium enterprises), and high technology manufactures (electronics and electrical goods like telecommunication equipment, transistors, optical instruments, pharmaceuticals which can be characterized by advanced and sophisticated technologies with large expenditures of R&D, product innovation focus, consistent infrastructure, and deep cooperation between research centers and companies) [15]. According to the classification of Lall we can assign the level of technological achievement to every state or trajectory of development.

Guerzoni represents another taxonomy of innovation activities [16] based on type of market (Figure 1).

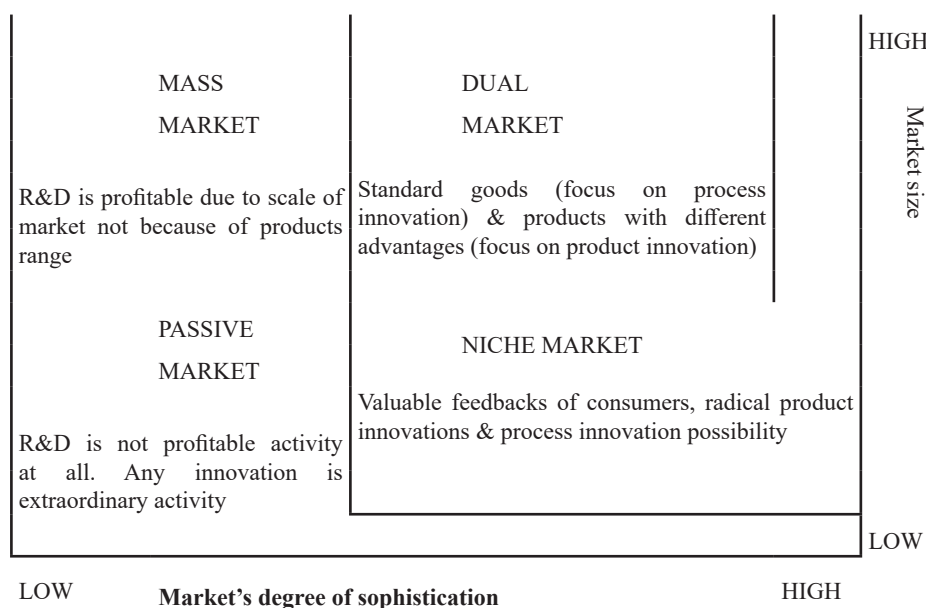


Figure 1 - Taxonomy of demand

Note: compiled by the authors with supplementation according to the source [16]

The taxonomy of Guerzoni focuses on external effects where firms work: market type and consumer sophistication. He argues that in small markets (passive markets) demand is not factor pulling innovative behaviour in contrast to all other three types mentioned above [16]. Therefore, trajectory of small economies like Central Asian Kazakhstan, Kyrgyzstan, Tajikistan, Turkmenistan, and Uzbekistan, to niche market fits the case.

There are many other taxonomies. Within them taxonomies that are considered by Timofeev [17].

COMPETITIVENESS BASED ON SCIENCE

Economists demonstrated interest on why the US and Europe are losing their share in the international market and Japan and other Asian countries are becoming more influential in economic sense in 1980-1999. The issue is competitiveness, its essence, and relevance. Some interpret competitiveness as a comparative advantage or in other words - industrial specialization. It can be only by prevalence of country's global market share in a particular industry over its market share in all other industries and such specialization tend to be constant for a long term. The competitiveness phenomena is also associated with living standards, their stable level of increase. But this interpretation is criticized since living standards can be provided by international loans be paid later and as a result can cause lessening living standards. Another explanation is output competitiveness linked to success of a country in the factors defining the odds of output like low costs of production. However, merely technological progress is the central factor explaining long term differences in development and competitiveness [18].

What kind of companies will have more contribution to innovation in long run: small or large? The answer to the question will be basis to predict which of industries are more innovative - industries containing mainly large companies or industries that aggregate small firms [19]. The answer comes from work of Pavitt in some extent where he stressed the important role of large firms in technological development [8].

Society develops and offers new approach in standard operations, production, and research. Business interesting in competitive advantage always forces scientific and technological progress that can be provided by research centers, laboratories and universities. As a result there are a lot of ideas and innovative projects how to change a product or an operational process. The question is how to select and assess them. Mutanov and Esengalieva propose method for assessing of innovativeness and competitiveness of innovative projects [20]. Other researchers suggest indexes and instruments to evaluate an innovative process [21].

Today, when the world is changing dramatically and new companies are replacing old fashioned firms with long lasting traditions, innovations are drivers of growth and competitive odds. Therefore, great attention on the aspect is reasonable. And the most innovative industry is the most advanced and successful. Without that the growth of an economy is impossible.

CONCLUSION

The article studies different research and finds answers to posed questions. There is mainstream literature on aspect from distinctive periods especially for evaluating taxonomy of Pavitt that was investigated by so many researchers of the field. It is too important for industrial organization sphere due to its classification and division of industries by their contribution to the whole innovation process and clues on which of industries must be developed firstly as a basis for creation others.

It is found linkage between different studies of economists who had relatively close interrelation like Archibugi's comments to Pavitt's paper before its publication and his review on Pavitt's research many years later. Difference in approaches on the same topic between Freeman as a mentor and Pavitt as his student was investigated and analysed by Archibugi.

As a result of the study it is observed crucial role of innovations in providing of industrial competitiveness. It is a factor of stable and permanent growth. But production of innovations, which are normally divided into two groups - innovation of products and innovation of processes, are possible only in industries with special characteristics. Forcing innovative activities in textile industry for instance leads to getting nothing. And investment in R&D in chemistry results innovations not only in principal sector but in many others. The degree of impact is also observed.

The role of academic industry is considered as underestimated by many economists. The basic research that was the fundament of applied studies in different enterprises within industries for a long period, remains driver of further development and marker for starting investment in appropriate research. But results of basic studies can be observed mainly in long run, therefore, academic sphere is under so much criticism on its today contribution to innovation process. And it is mistake to expect from academics activities like registering patents or creation of new concepts of products. Nevertheless, deep interrelation between universities and companies exist in medicine, electronics and others. Innovations can be generated by academic industry as well.

Overall, innovations play crucial role in strengthening of industrial competitiveness and their appearance is a result of appropriate organization of industries and flow of new technologies.

REFERENCES

1. World Intellectual Property Organization [Electronic source]. - 2019. - available at: <https://www.wipo.int/ipstats/en/>. (accessed: 16.09.2019)
2. Cantwell, J. Innovation and Competitiveness // Chapter 21 for Handbook of Innovation edited by J. Fagerberg, D.C. Mowery and R.R. Nelson, Oxford University Press [Electronic source]. - 2006. - 680p. - available at: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.462.5032&rep=rep1&type=pdf>. (accessed: 20.09.2019)
3. Pisano, G. The evolution of science-based business: innovating how we innovate // Industrial and Corporate Change [Electronic source]. - 2010. - №19(2). - 465–482p. - available at: <https://doi.org/10.1093/icc/dtq013>. (accessed: 21.09.2019)
4. Knight, J. Education Hubs: A Fad, a Brand, an Innovation? // Journal of Studies in International Education [Electronic source]. - 2011. - №15(3). - 221–240p. - available at: <https://doi.org/10.1177/1028315311398046>. (accessed: 20.09.2019)
5. Lecture of the President of the Republic of Kazakhstan Nursultan Nazarbayev at “Nazarbayev University” (December 7, 2010) // EURASIAN INTEGRATION: economics, law, politics [Electronic source]. - 2018. - №2. - 110-116p. - available at: <https://www.ejournal.ru/jour/article/view/197>. (accessed: 22.10.2019)
6. Rosenberg, N. and Nelson, R. American universities and technical advance in industry // Research Policy [Electronic source]. - 1994. - №23(3). - 323-348p. - available at: [https://doi.org/10.1016/0048-7333\(94\)90042-6](https://doi.org/10.1016/0048-7333(94)90042-6). (accessed: 25.10.2019)
7. McKelvey, M. Science, technology, and business innovation // Chapter 4 for The Oxford Handbook of Innovation Management edited by Dodgson, M., Gann, D., and Phillips, N. (Business & Economics) [Electronic source]. - 2014. - 700p. - available at: https://books.google.kz/books?hl=en&lr=&id=s0dYAgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA69&dq=education+investment+business+innovation&ots=PRUroe2KUJ&sig=RZNxIUghoY6GoWyqoAiz6X0GWjA&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false. (accessed: 27.10.2019)
8. Pavitt, K. Sectoral patterns of technical change: Towards a taxonomy and a theory // Research Policy [Electronic source]. - 1984. - №13(6). - 343-373p. - available at: [https://doi.org/10.1016/0048-7333\(84\)90018-0](https://doi.org/10.1016/0048-7333(84)90018-0). (accessed: 27.10.2019)
9. Scherer, F. Inter-industry Technology Flows in the United States // Research Policy [Electronic source]. - 1982. - №11. - 1-38p. - available at: <https://www.ftc.gov/system/files/documents/reports/inter-industry-technology-flows-productivity-growth/wp055.pdf>. (accessed: 03.11.2019)
10. Pavitt, K., Robson, M., and Townsend, J. Technological Accumulation, Diversification and Organisation in UK Companies, 1945–1983 // Management Science [Electronic source]. - 1989. - №35(1). - 81-99p. - available at: <https://doi.org/10.1287/mnsc.35.1.81>. (accessed: 04.11.2019)
11. Miozzo, M. and Soete, L. Internationalization of Services: A Technological Perspective // Technological Forecasting and Social Change [Electronic source]. - 2001. - №67(2-3). - 159-185p. - available at: DOI: 10.1016/S0040-1625(00)00091-3. (accessed: 09.11.2019)
12. Bogliacino, F. and Pianta, M. The Pavitt Taxonomy, revisited: patterns of innovation in manufacturing and services // Economia Politica [Electronic source]. - 2016. - №33. - 153-180p. - available at: DOI: 10.1007/s40888-016-0035-1. (accessed: 10.11.2019)

13. Gallouj, F. and Savona, M. Innovation in services: a review of the debate and a research agenda // *Journal of Evolutionary Economics* [Electronic source]. - 2009. - №19(2). - 149-172p. - available at: DOI: 10.1007/s00191-008-0126-4. (accessed: 15.11.2019)
14. Archibugi, D. Pavitt's Taxonomy Sixteen Years On: A Review Article // *Economics of Innovation and New Technology* [Electronic source]. - 2001. - №10(5). - 415-425p. - available at: DOI: 10.1080/10438590100000016. (accessed: 18.11.2019)
15. Lall, S. The Technological Structure and Performance of Developing Country Manufactured Exports, 1985-98 // *Oxford Development Studies* [Electronic source]. - 2000. - №28(3). - 337-369p. - available at: DOI: 10.1080/713688318. (accessed: 20.11.2019)
16. Guerzoni, M. The impact of market size and users' sophistication on innovation: the patterns of demand and the technology life cycle // *Jena Economic Research Papers* [Electronic source]. - 2007. - №19. - 113-126p. - available at: <https://doi.org/10.1080/10438590903016526>. (accessed: 20.11.2019)
17. Timofeev, N. Primenenie printsipa taksonomii dlya klassifikatsii innovatsii. Analiz naibolee rasprostranennykh taksonov // *Voprosy innovatsionnoi ekonomiki* [Electronic source]. - 2014. - №1(4). - 9-13p. - available at: DOI: 10.18334/inec.4.1.432. (accessed: 23.11.2019)
18. Fagerberg, J. and Srholec, M. Explaining regional economic performance: the role of competitiveness, specialization, and capabilities // Chapter 5 for *Handbook of Regions and Competitiveness: Contemporary Theories and Perspectives on Economic Development* edited by Huggins, R. and Thompson, P. Edward Elgar Publishing (Business & Economics) [Electronic source]. - 2017. - 592p. - available at: https://books.google.kz/books?hl=en&lr=&id=0HdHDgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA117&dq=innovation+and+competitiveness+fagerberg&ots=uX5X7h3GdI&sig=j3mfanydHKMqa7kvlfc8wZhRaxo&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false. (accessed: 27.11.2019)
19. Malerba, F. and Orsenigo, L. Schumpeterian patterns of innovation are technology-specific // *Research Policy* [Electronic source]. - 1996. - №25(3). - 451-478p. - available at: [https://doi.org/10.1016/0048-7333\(95\)00840-3](https://doi.org/10.1016/0048-7333(95)00840-3). (accessed: 27.11.2019)
20. Mutanov, G. and Esengalieva, Z. Metod otsenki innovatsionnosti i konkurentosposobnosti innovatsionnykh proektov // *Fundamental'nye issledovaniia* [Electronic source]. - 2012. - №3(3). - 712-717p. - available at: <http://fundamental-research.ru/pdf/2012/3-3/43.pdf>. (accessed: 30.11.2019)
21. Kuznetsova, E., Podolyak, O., and Mezentsev, P. Effektivnost' innovatsionnogo protsessa: pokazateli otsenki, instrument povysheniya // *Vestnik UrFU. Seriya: Ekonomika i upravlenie* [Electronic source]. - 2015. - №1. - 96-113p. - available at: <http://hdl.handle.net/10995/55151>. (accessed: 30.11.2019)

ТҮЙІН

Бұл ғылыми мақала экономика салаларының бәсекеге қабілеттілігін қамтамасыз етудегі инновацияның рөлі бойынша әр түрлі әдебиеттерді талдауға және синтездеуге арналған. Бір жағынан, елдік инновациялық қорына салымда және индустрияның бәсекеге қабілеттілігін арттыруда жекелеген индустриялардың маңызды рөлі байқалады, ал екінші жағынан кейбір индустриялардың инновациялық қордың екі түріне – өнімдер мен процестерде жоғары тәуелділігі байқалады. Бәсекеге қабілеттілік факторы ретінде жаңа технологияларды құруда іргелі зерттеулермен және экономиканың басқа салалары үшін мамандар дайындаумен айналысатын академиялық секторға да маңызды рөл беріледі.

РЕЗЮМЕ

Научная статья посвящена анализу и синтезу различных источников литературы по аспекту роли инноваций в обеспечении конкурентоспособности отраслей экономики. С одной стороны наблюдается важная роль отдельных индустрий во вкладе в страновой инновационный пул и соответственно повышению конкурентоспособности индустрий, а с другой стороны высокая зависимость некоторых индустрий от наличия инновационного пула в выделяемых двух видах – продуктах и в процессах. Значительная роль в создании новых технологий как фактора конкурентоспособности отводится и

академическому сектору, который занимается в основном фундаментальными исследованиями и подготовкой специалистов для других отраслей экономики.

SUMMARY

The scientific article is devoted to the analysis and synthesis of various sources of literature on the aspect of the role of innovation in ensuring the competitiveness of economic sectors. On the one hand, there is an important role of individual industries in contributing to the country's innovation pool and, accordingly, increasing the competitiveness of industries, and on the other hand, there is a high dependence of some industries on the presence of the innovation pool in the two types identified - products and processes. A significant role in the creation of new technologies as a factor of competitiveness is also assigned to the academic sector, which is mainly engaged in basic research and training specialists for other sectors of the economy.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Сейтказиева Аружан Мукатаевна – доктор экономических наук, профессор, Университет Нархоз, Алматы, Республика Казахстан, email: aruzhan.seitkazieva@narxoz.kz

Исабаев Мурат Маратович – доктор PhD, ассоциированный профессор – исследователь, Университет Нархоз, Алматы, Республика Казахстан, email: murat.isabayev@narxoz.kz

Раушанов Ержан Маратулы – докторант PhD, Университет Нархоз, Алматы, Республика Казахстан, email: yerzhan.raushanov@narxoz.kz

МРПТИ:06.35.51
JEL: C23, E44, G11

FUND INDICES: ANALYSIS AND APPLICATION FEATURES

A. Omir¹, A. Adambekova¹

¹Narxoz University, Almaty, the Republic of Kazakhstan

ABSTRACT

The purpose of the study is to reveal the essence of stock indices, identify factors that influence the situation, and create effective models for forecasting stock indices.

Originality. We have identified and analyzed the quality of the stock indices necessary for the development of the Kazakhstan and Russian securities markets, also identified the factors influencing them.

Methodology. The article analyzes the dynamics of the development of indices in the Russian and Kazakhstan stock markets for 2001-2017 by applying a panel model.

Results. Based on the data obtained from the panel model, the change in stock indices depends on economic factors.

Keywords: stock indices, stock market, mathematical model, investment, dividends.

ҚОР ИНДЕКСТЕРІ: ТАЛДАУ ЖӘНЕ ҚОЛДАНУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

А.Ж.Өмір¹, А.А.Адамбекова¹

¹ Нархоз Университеті, Алматы, Қазақстан Республикасы

АНДАТПА

Зерттеу мақсаты – акция индекстерінің жұмыс істеуінің негізін ашу, әсер ететін факторларды анықтау, қор индекстерін болжаудың тиімді модельдерін құру болып табылады.

Жұмыстың маңыздылығы. Қазақстандық және Ресейлік бағалы қағаздар нарығын дамытуға қажетті акция индекстерінің сапасы анықтап, талдау жасау арқылы оған әсер ететін факторлар көрсетілді.

Әдіснама. 2001 – 2017 жылдар аралығындағы Ресей және Қазақстан қор нарығындағы индексдердің даму динамикасы талданып көрсетілген. Осы мәліметтері негізінде панельдік модель жасалып, ұсыныстар берілді.

Нәтижелер. Акция индекстеріне әсер ететін факторлар талданып, анықталды. Панельдік модель негізінде алынған қорытындылар бойынша акция индекстерінің өзгерісі экономикалық факторларға және байланысты екенін көрсетеді.

Түйін сөздер: қор индекстері, акция, қор нарығы, математикалық модель, инвестиция, дивиденд.

КІРІСПЕ

Қазіргі уақытта әлемдік экономиканың жаһандану жағдайында биржалық индекстер дамыған және дамушы елдердің де қаржы нарықтарының жай-күйін көрсететін негізгі индекторлардың бірі болып табылады және ол барлық жинақталған бағалы қағаздардың баға параметрлерінің орташа шамаларын көрсетеді. Яғни индекс қор нарығының бағасы мен экономиканың жағдайын, көрсетіп отырады. Қор индексі – ол биржада қатысатын компаниялардың бағалы қағаздарының ортақ бағасын көрсетіп отыратын индектор болып табылады[1].

Қор индекстері қаржы қаржы үрдісіне қатысушылар қор нарығының қандай бағытта және қандай жылдамдықпен қозғалатынын түсіну үшін қажет, бағалы қағаздардың барлық нарықтарының және жекелеген топтарының өзгеру бағыттарын уақтылы және нақты түрде көрсетеді. Сонымен қатар, индекстер нарық қозғалысының бағыттарын болжау үшін негізгі құралдар болып табылады. Ол инвесторларға сол компанияларға немесе басқа компанияларға ақша қаражаттарын салу кезінде бағыт көрсетеді.

Қор индекстері экономиканың жалпы жай-күйін сипаттайтын көрсеткіштер ретінде қарастырылады, соның салдарынан оларды модельдеу мен болжау проблемасы теориялық тұрғыдан да, практикалық тұрғыдан да өте өзекті болып табылады.

ЗЕРТТЕУДІҢ НЕГІЗГІ БӨЛІМІ

Макроэкономикалық көрсеткіштердің өзгерістері бағалы қағаздар саудасындағы ауытқуларға әсер етуі мүмкін. Сонымен қатар, бұл қор нарығының индексіне әсер етеді және қор нарығындағы сауданың артуына себеп болады.

Соңғы кезеңдерде нақты бір елдердің макроэкономикалық көрсеткіштердің өзара байланыстары және акция бағаларының өсуі, оған әсер ететін көрсеткіштерді талдау бойынша жұмыстар жақсы жазылған. Ал қазір зерттеушілер бірнеше елдердің макроэкономикалық көрсеткіштері мен қор индекстерінің арасындағы өзара байланыстарын зерттеуге үлестерін қосып отыр. Мысалы шет елдік зерттеушілер Creti A., Gay R. D, Nasser F. A. M., және басқалар өз еңбектерінде бірнеше елдердің көрсеткіштерін талдап көрсеткен. Осындай зерттеулердің нәтижелері оқырмандарға осы тандалған бірнеше елдердің қор индекстерінің өзгерістері туралы түсінуге мүмкіндік береді. Сонымен қатар, әртүрлі көрсеткіштерді талдау арқылы елдердің зерттеліп отырған нарығының мәселелерін салыстыру арқылы анықтауға болады. Бұл әр аймақтағы елдердің экономикасының деңгейлерінің әртүрлі болуына байланысты және зерттеу барысындағы нәтижелерде әр түрлі болуы мүмкін[2,3,4].

Сондықтан осы зерттеуде макроэкономикалық көрсеткіштердің зерттеліп отырған елдердің (Ресей және Қазақстан) Қор индексіне әсері зерттеледі.

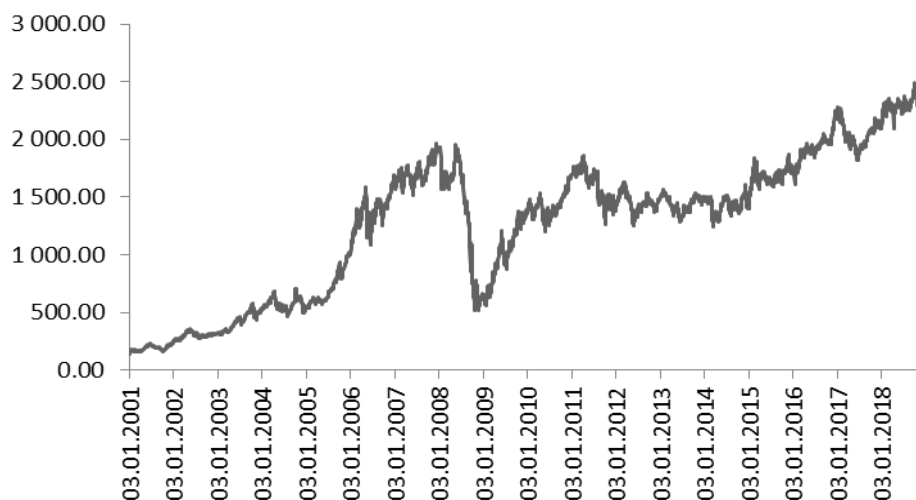
Қор индекстері белгілі бір уақыт аралығындағы индекстік тізімге енгізілген компаниялардың акция бағаларының деңгейі мен динамикасын сипаттайтын көрсеткіш болып табылады. Қор индекстері ең алдымен биржадағы акциялар мен облигациялар нарығының жалпы жағдайын сипаттау мақсатында пайдаланылады. Әрбір дамыған елдерде қор нарығының индекстері болады.

Қор индекстері қаржы әдемінде бұрынан қолданылып келеді. Бұл құралдың алғашқы түрі Доу-Джонс индексі болып табылады. Ал одан кейін американдық компаниясы құрған S&P (standard and Poor 's) индексі пайда болды. Бастапқы кезде индекс құрамында сандық артықшылық болды, олар сонымен ерекшеленді. Егер Доу-Джонс индексі 30 компания бойынша, ал S&P индексі өз құрамына экономиканың түрлі саласындағы 200 АҚШ компаниясын енгізіп есептеді. Индекс құрамына компанияларды қосқанда агенттіктер бірнеше шарттар қояды. Біріншіден инвесторға инвестициялардың аумақтық бағытын анықтау қажет. Екіншіден компаниялардың қаржылық жағдайлары тұрақты болу керек. Үшіншіден компаниялардың 50 пайыздан кем емес акциялары еркін айналыста болу керек [5].

Тиімді шешім үшін бірнеше биржалық индекстердің жай-күйі мен динамикасын салыстыру қажет. Өйткені индекс қор нарығының жай-күйін ғана емес, сондай-ақ экономикалық цикл фазасын көрсетеді. Экономикалық циклдің өсу фазасы инвестициялау тұрғысынан неғұрлым тартымды, өйткені макроэкономикалық көрсеткіштердің өсуімен қатар қор индекстері де жүреді.

Ресейде де және Қазақстанда да отандық қор нарықтарының индекстері есептелінеді. Біріншіден Ресей қор нарығының биржалық индекстеріне тоқталып, талдау жасаймыз.

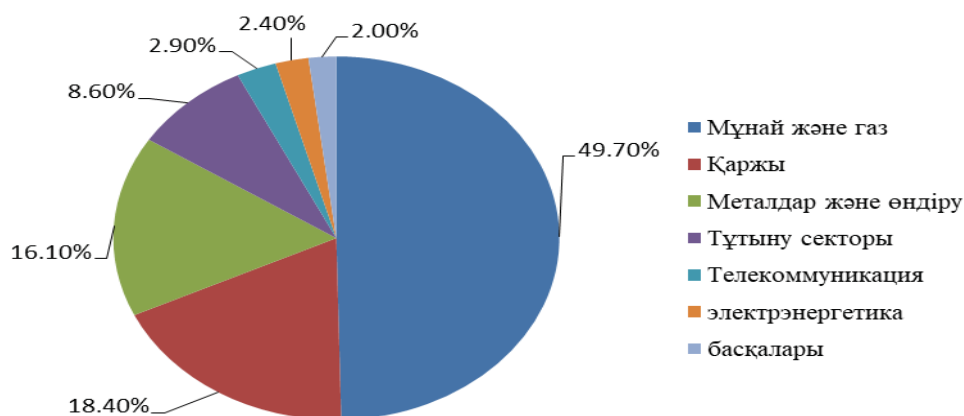
Мосбиржа индексі - ресейлік ірі және динамикалық дамушы эмитенттерінің ең өтімді акцияларын қамтитын, нарықтық капиталдандыру деңгейі бойынша мөлшерленген баға индексі. Мосбиржа индексі 1997 жылдың 22 қыркүйегінен бастап есептелініп келеді. Индекстің бастапқы мәні 100 тармақты құрайды. Индексіндегі акциялар саны-ауыспалы, Мосбиржа индексінің есебі Ресей Федерациясының рублінде көрсетілген акциялар бағаларының негізінде жүзеге асырылады. Төмендегі 1 суретте 2001-20018 жылдар аралығындағы Мосбиржаның индекстерінің динамикасы берілген.



1 – сурет. 2001-2018 жылдар аралығындағы Мосбиржа индексінің динамикасы
Ескерту - [6] әдебиет көзі негізінде авторлармен құрастырылған

Жоғарыдағы суретте 2001-2018 жылдар аралығындағы Мосбиржа индексінің динамикасы көрсетілген. Мұнда біз акция бағамдарының белгілі бір уақыт аралығындағы өзгерістерін байқап отырмыз. 1998 жылғы дағдарыс нәтижесінде көрсеткіш 5,4 есеге төмендеп, нарықтағы қаржылық жағдайлардың тұрақсыздығын көрсеткен. Бұл индекстің тарихи даму шыңы 2008 жылдары байқалды.

Бірақ дағдарыстың салдарынан 2008 ж. қалған бірнеше айларында Мосбиржа индексі 74,5 пайызға дейін төмендеп кетті. Ал 2009 жылдан бастап қазіргі уақытқа дейін байқалып отырған өсуін бастады. Мосбиржасының индексі жаңа рекордтық мәнге дейін өсті. Сауда-саттық басталғаннан бастап индекс 0,5%, яғни 2599,33 пунктке дейін көтерілді. Индекстің алдыңғы рекордтық мәні 10 сәуірде 2019 жылы 2591,69 пункт белгісінде тіркелді. Бұның индекстердің өсімінің негізгі себебі - қымбат мұнайдың және ресейлік мұнай компанияларының акцияларына деген сұраныстың жоғарлауы болып отыр. Ол компаниялардың Мосбиржа индекстеріндегі үлестері өте жоғары. Сонымен қатар, индекстердің жоғарылауына және тұрақты дамуына Лукойл (+1,9%) және "Роснефти" (+1,4%) бағалы қағаздары үлкен үлес қосты. Төмендегі 2-суретте қор индекстерінің салалық құрылымы көрсетілген.



2 – сурет. Мосбиржа қор индексінің салалық құрылымы
Ескерту - [7] әдебиет көзі негізінде авторлармен құрастырылған

Жоғары берілген суретте Мосбиржа қор индексінің салалық құрылымы берілген. Негізгі үлесті мұнай және газ саласы – 49,7%, қаржы – 18,4%, металдар және өндіру – 16,1%, тұтыну секторы - 8,6%, телекоммуникация – 2,9% және электрэнергетика 2,4% алып отыр. Салылық құрылым бойынша Мосбиржада қор индекстерінің көп үлесін мұнай және газ саласы алып отыр. Қор индексіне кіретін ең ірі 10 компаниялардың акцияларын атап көрсетуге болады. Мұнай және газ саласында эмитенттер «Лукойл» АҚ, оның үлесі – 16,0%, «Газпром» АҚ – 12,4%, «Новатэк» АҚ – 5,2%, «Роснефть» АҚ – 4,9%, «Татнефть» АҚ – 4,4%, қаржы саласындағы эмитент «Ресей Жинақ банкі» АҚ – 14,2%, метал және өндіру саласындағы эмитенттер «Норильский никель» АҚ – 6,3%, «Алроса» АҚ – 2,4%, тұтыну секторындағы эмитенттер «Яндекс Н.В» АҚ – 3,3%, «Магнит» АҚ – 2,7% үлестерін алып отыр.

Ал енді Қазақстан қор биржасының индекстеріне келетін болсақ, KASE акцияларының индексі ең өтімді акциялар бойынша (Қазақстанда) есептеледі. Индексте жұмыс күні ішінде акциялармен мәмілелер бағасының өзгеруі ескеріледі. Индекстің негізі өкілдік тізімді қалыптастыратын компаниялардың акциялары болып табылады.

KASE акциялары индексінің өкілдік тізімі кемінде 7 компанияның акцияларынан тұрады, осы тізімге кіретін акциялар саны бойынша шектелмейді. «Қазақстан қор биржасы» АҚ қор нарығының индекторларын есептеу әдістеріне сәйкес, акция эмитенттері осы индекстің өкілетті тізіміне енгізілуі үшін, ол келесі критерийлерге сәйкес келуі тиіс:

- соңғы алты ай ішінде бағалы қағаз бойынша ай сайын кемінде он мәміле жасалуы керек;
- осы акциялармен сауда-саттықтың ай сайынғы көлемі соңғы алты ай ішінде кемінде 50 млн. теңгені құрау керек;
- сауда-саттықтың кемінде он қатысушысы осы акциялармен соңғы алты ай ішінде мәмілелер жасалуы қажет [8].

1 – кесте. 2018 жылдағы KASE акциялары индексінің өкілдік тізімі

Код	Компания	Бағасы, тенге	Тренд%	Үлесі %	Акция саны, шт	Fi,%	Ri
CCBN	БанкЦентрКредит	236,96	+1,26	10,2	165 637 911	35,8	1,000000
GB_KZMS	KAZ Minerals	3118,0	-2,66	14,5	480 723 977	55,6	0,241399
NSBK	Халық банкі	105,94	+0,80	15,2	11 754 049 397	25,5	0,066188
KCEL	Kcell	1921,0	-2,49	14,7	200 000 000	19,7	0,268981
KEGC	KEGOC	1616,0	-2,42	14,8	259 998 610	10,0	0,489465
KZTK	Қазақтелеком	26 740,0	+4,45	15,6	10 707 323	23,0	0,328374
KZTO	Қазтрансойл	1252,2	-0,62	15,0	384 628 099	10,0	0,432135

Ескерту – [9] әдебиет көзі негізінде авторлармен құрастырылған

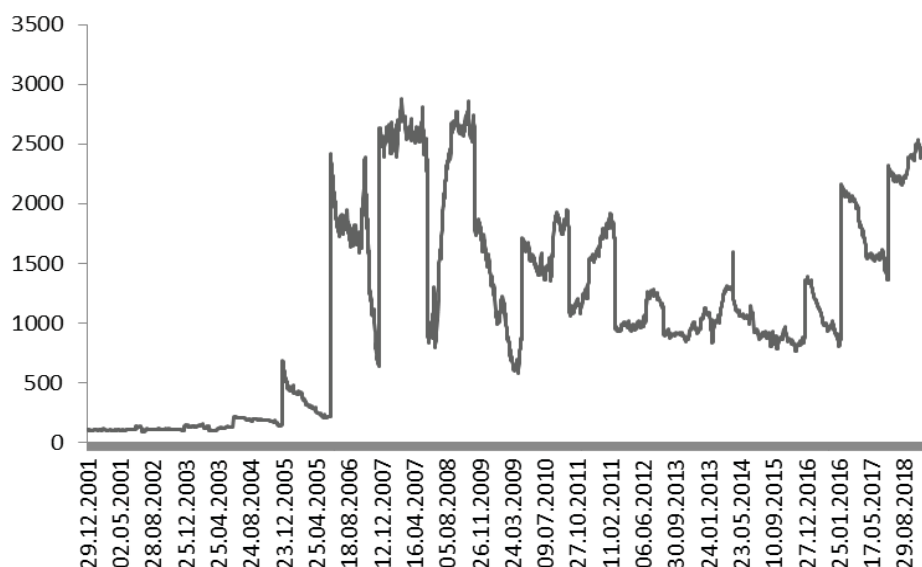
KASE акциялар индекс құрамына жеті компания кіреді. Қор индекстерінің құрамына кіретін компаниялардың қаржылық тұрақтылығы жоғары болуы керек және нарықтағы акциялар еркін айналыста болуы керек. Кестеде берілген мәліметтер бойынша акциялардың өсімі БанкЦентрКредит, Халық банкі және Қазақтелеком компанияларын байқалып отыр. Fi коэффициенті - еркін айналыстағы акциялар үлесін көрсетеді. Еркін айналыстағы акциялар бойынша жоғары үлесті KAZ Minerals – 55,6%, БанкЦентрКредит – 35,8% және Халық банкі 25,5% компаниялары алып отыр.

2- кесте. KASE акциялары индексінің өкілдік тізіміне кіретін акциялардың бағасының өзгерісі

Эмитенттер	Акциялар бағасы, тенге		Бағалардың өзгерісі, %
	01.01.2017	01.01.2018	
«KAZ Minerals»	1 511,96	3 800,00	+ 151,3
"ҚазМұнайГаз "Барлау Өндіру" АҚ	15 270,00	25 800,00	+69,0
«Халық банкі» АҚ	50,34	82,59	+64,1
«Кселл» АҚ	1 100,04	1 784,00	+ 62,2
«Қазақтелеком» АҚ	14 423,05	20 505,00	+42,2
«KEGOC» АҚ	1 172,99	1 389,00	+18,4
«Қазтрансойл» АҚ	1 226,26	1 337,00	+9,0

Ескерту - [10] әдебиет көзі негізінде авторлармен құрастырылған

KASE Индексінің өсуінің бас көшбасшылары екі жыл қатарынан KAZ Minerals PLC акциялары болып отыр, олардың бағасы 2,5 есе немесе бір акция үшін 1 511,96 теңгеден 3 800 теңгеге дейін өсті. Олардың өсуіне макроэкономикалық конъюнктураның жақсаруы, шикізат нарығындағы бағаның өсуі, Ақтоғай байыту фабрикасының ашылуы, сондай-ақ 2017 жылғы қызметтің қолайлы өндірістік және қаржылық нәтижелері әсер етті. Ал екінші орында «ҚазМұнайГаз «Барлау Өндіру» АҚ акциялары болды, олардың құны 69% - ға немесе бір акция үшін 15 270 теңгеден 25 800 теңгеге дейін өсті. Компанияның акциялары мұнай қалпына келтірілгеннен кейін өсті. Үшінші орында «Қазақстан Халық банкі» АҚ акциялары болды, бір акция үшін 64,1% - ға немесе 50,34 теңгеден 82,6 теңгеге дейін қымбаттады. Бұл өсудің негізгі себебі «Қазкоммерцбанк» АҚ-ның сатып алуы және осының салдарынан үш айда 135,4 млрд теңге мөлшеріндегі ең жоғары банк таза пайда болды. Инвесторлар банктерді біріктіру туралы шешімді қабылдады, бұл банк акциялары бойынша өсімнің жаңа айналымына себеп болды. Кестеден, KASE Индексінің өкілдік тізіміне енгізілген жетіден төрт атаулы акциялардың бағасы индекстің мәнінен артық өскені көрініп тұр. Төмендегі суретте 2001-2018 жылдар аралығындағы Қазақстан қор биржасының акция индекстерінің динамикасы берілген.



3 – сурет. 2001-2018 жылдар аралығындағы KASE индексінің динамикасы
Ескерту: [11] әдебиет көзі

KASE индексі қаржылық толықтырулар жеткіліксіз болып отыр. 2007 жылы KASE индексі 2 640,15 базалық нүктеге дейін жеткен, бірақ индекс осы күнге дейін осы көрсеткішке көтерілмеді. 2008 жылы әлемдік дағдарысқа байланысты индекс көрсеткіштері 879,89 нүктеге дейін түсіп кетті. Ал 2009 жылы 1728,26 дейін көтеріліп, 2011 жылы 1 105,58 нүктеге дейін төмендеді. Содан бері индекс көрсеткіштері бір қалыпты төмендеуді көрсетті. Бірақ 2017 жылдан бастап индекс көрсеткіштерінің өсу динамикасын байқауға болады. 2017-2018 жылдары «Жаһандық бәсекеге қабілеттілік индексі» Қазақстан 137 елдің ішінде 57 орында тұр. Еліміздегі рейтинг деңгейін қалыптастыратын көрсеткіштерді бірі «Қаржы нарығының дамуы» факторы болып табылады.

ӘДЕБИЕТКЕ ШОЛУ ЖАСАУ

Қор нарығын дамуы әлемнің кез келген елінде мемлекеттің макроэкономикалық саясаттардың мақсаттарының бірі болып табылады. Қор нарықтары қазіргі заманғы экономиканы дамытуда маңызды рөл атқарады. Олар тауар қозғалысына ықпал етеді, қаржы активтері – ақша мен бағалы қағаздар арқылы экономикадағы жұмыс істеп тұрған субъектілердің өзара қарым-қатынасын жеңілдетеді. Нақты елдер үшін макроэкономикалық көрсеткіштер мен акциялар бағасының өсуі арасындағы өзара байланыс соңғы жылдардың уақыт кезеңі ішінде жақсы тіркеліп, олардың көрсеткіштері талдана бастады. Кейінгі зерттеулердің басым бөлігі қор индексі мен макроэкономикалық факторлар арасындағы өзара байланыстарын талдауға шетелдік және отандық ғалымдар көптеген зерттеулер жүргізді.

Макроэкономикалық факторлардың қор индекстеріне әсерін шетелдік авторлар Olweny T. және Omondi K. өз еңбектерінде зерттеді. Олар ай сайынғы декреттер негізінде 2001 жылдан бастап 2010 жылға дейінгі 10 жыл арасындағы Кения елдерінің макроэкономикалық факторлар мен қор нарығының арасындағы өзара байланысты талдау үшін EGARCH моделін қолдана отырып зерттеулер жүргізді. Экспоненциалды жалпыланған Авторегрессиялық шартты Гетероскедастикалық (EGARCH) модель NSE-дегі акциялар табыстылығының құбылмалылығына макроэкономикалық факторлардың әсерін анықтау кезінде қолданылды. Акциялардың кірістілігі NSE акцияларының индексі бойынша есептелген, өйткені индекс әдетте қор нарығының тиімділігін өлшеу үшін негіз болып табылады EGARCH моделі құбылмалы шамаларының әсерін, нарықтағы құбылмалылық тұрақтылығын және тұтқа әсерін анықтауға мүмкіндік берді. Модель сондай-ақ жаңалықтардың акциялар табыстылығының құбылмалылығына әсерін анықтады [12].

Brent маркалы шикі мұнай индексі мен дамыған халықаралық ұйым елдерінің қор нарықтары индексі арасындағы байланыстарды көп өлшемді фракциялық интеграцияланған асимметриялық Power ARCH моделін қолданып, Стюдентті-Т үлестіру арқылы осы айнымалылардың арасындағы шартты корреляциялық қатынастарды бағалап талдау жүргізді. Ол бұл модельде Экономикалық ынтымақтастық және даму ұйымына кіретін 17 елдің 1990-2012 кезең аралығын қамтитын ай сайынғы қор индекстерінің және мұнай бағалары бойынша көрсеткіштерін алып тандау жасады. Зерттеушілер мұнай мен олардың қор нарығы арасындағы динамикалық корреляцияның ұқсас модельдерін білдіретін және біздің географиялық кластерлендіруді қор нарықтары арасындағы көп өлшемді корреляциялармен растайтын 5 топқа елдер іріктеуін қайта топтастырып модельдерін жүзеге асырды[2].

Зерттеуші Gay R. D Бразилия, Ресей, Үндістан және Қытай елдері үшін Box-Jenkins ARIMA моделін пайдалана отырып, қор нарығы индексінің бағалары, макроэкономикалық өзгермелі айырбас бағамы мен мұнай бағасының арасындағы уақыт қатарының өзара байланысын көрсетті. Өзара байланысты сипаттау үшін пайдаланылатын бокс моделі-Дженкинс ARIMA, жылжымалы орташа айлық MA(1), үш айлық MA(3), алты айлық MA(6) және он екі айлық MA(12) қор нарығындағы айырбас бағамы мен мұнай бағасына тәуелді болуы үшін осы мәліметтерді пайдаланды[3].

Ал зерттеуші Peiro A. өз еңбегінде әр түрлі саладағы еуропа компанияларының 18 индексі бойынша ай сайынғы табыстылық арасындағы динамикалық кросс-корреляция моделін қарастырды. Қор индекстеріне барлық қаржылық қызметтер, технологиялар және телекоммуникациялар сияқты секторлардың сезімталдылығын анықтап, соның ішінде технологиялық секторлардың нығайып келе жатқанын көрсетті[13].

Ресейлік зерттеушілер Е.А. Федорова, және К.А. Панкратов «Макроэкономикалық факторлардың Ресей қор нарығына әсері» атты еңбегінде ЖІӨ, АҚШ долларының бағамы, Еуро/доллар бағамдарының қатынасы, капитал қозғалысының сальдосы, Brent маркалы мұнайдың әлемдік бағасы көрсеткіштерін пайдалана отырып, әртүрлі факторлардың отандық қор нарығына әсерін бағалау мақсатында EGARCH эконометриялық моделін қарастырды[14].

Ал зерттеуші Власенко Р. Д., мен Симанова И. А. Факторлық талдау жүргізу және көгілдір фишкалар индексіні болжау үшін индекстің ақша массасының динамикасына, өнеркәсіптік өндіріс индексіне, инфляция деңгейіне және елдің сыртқы сауда балансының жағдайына тәуелділігі туралы гипотеза құрды. Алынған төрт факторлы модель Фишердің F-критерийі бойынша 95 % - дан артық ықтималдықпен жалпы статистикалық мәнге тексеруден өтті. Теңдеуді талдауда қор индексі динамикасының ең маңызды факторы елдегі инфляция деңгейі болып табылатынын өз моделінде көрсетті[15].

Макроэкономикалық көрсеткіштердің өзгеруі бағалы қағаздар саудасындағы ауытқуларға әсер ету мүмкіндігін көрсетті. Бұл құбылыс, әрине, қор нарығының индексіне әсер етеді және қор нарығындағы сауданың артуына әкеледі. Сондықтан, Nasser F. A. M. және басқа зерттеушілердің еңбектерінде макроэкономикалық көрсеткіштердің Азия елдерінің қор индексіне әсері зерттеледі. Малайзияны, Сингапурды, Индонезияны, Таиланд пен Филиппинді қоса алғанда, Азияның бес елі бойынша қор индекстері мен бірнеше макроэкономикалық көрсеткіштердің өзара байланыстар талданды. Қор индексінің өзгеруін түсіндіру үшін бес макроэкономикалық айнымалы қолданылады: жалпы ішкі өнім, пайыздық мөлшерлеме, инфляция деңгейі, айырбас бағамы және жұмыссыздық деңгейі. Жылдық деректерді және ең аз квадраттардың жалпыланған регрессияларын пайдалана отырып, нәтижелер барлық макроэкономикалық көрсеткіштердің қор индексімен күшті мәнді байланысын көрсетеді. Олар зерттеуде Осы зерттеуде панельді деректер әдісі қолданды. Сонымен қатар зерттеушілер GLS кездейсоқ әсер регрессиясының моделін арқылы макроэкономикалық факторлардың әсерін анықтады. Осы көрсеткіштердің ішінде айырбас бағамының қор индексімен оң байланысы бар екенін көрсетті. Болашақта нарықтың дамуы үшін зерттеушілер қор индекстеріне нақты әсер ететін қосымша макроэкономикалық көрсеткіштерді (переменный) қосымша қарап, тандап алу қажеттілігін көрсетті. Бұл бағытта болашақ зерттеушілер өнекәсіптік өндіріс, мұнай бағасы және алтын бағасы қор индексі сияқты қосымша көрсеткіштерді, түрлі елдерді немесе түрлі орындарды, мысалы, Еуропалық немесе американдық жерлерді тандап, осы мәселе бойынша зерттеу жүргізуі тиіс екендігін көрсете отырып, зерттеушілер ойларын қорытындылап ұсыныстар жасады[4].

ЗЕРТТЕУ МЕТОДОЛОГИЯСЫ

Көрсеткіштерді таңдау барысында өзге де эмпирикалық жұмыстардың тәжірибесі және қол жетімді деректердің бар болуы ескерілді.

Зерттеу жүргізу үшін Қазақстан Республикасының (бұдан әрі - ҚР) және Ресей Федерациясының (бұдан әрі - РФ) акция индекстері және оларға әсер ететін факторлары туралы мәліметтер жиналды. Деректерді жинау үшін Қазақстан Республикасының Статистика комитеті, Қазақстан Республикасының Ұлттық Банкінің, Ресей Федерациясының Федералды мемлекеттік статистикалық қызметі қарастырылды.

Модельде қамтамасыз етілген ақпарат көлемі жыл сайын жинақталған Ресей және Қазақстан 2 елдің 2001-2017 жылдар аралығындағы 17 жылдың мәліметтері негізге алына отырып, зерттеу жүргізіледі. Мысал ретінде акция индексінің (SI), ЖІӨ-ге (GDP), инфляция деңгейіне (IFR), жұмыссыздық деңгейіне (UR), халықтың нақты ақшалай табыстылық деңгейіне (RIL), мұнай бағасына (OP), валюталық курстарына (ER) тәуелділік моделі берілген. Көрсеткіштер жиынтығы 3-кестеде көрсетілген.

3 – кесте. Акциялар индексіне ықпал ететін көрсеткіштер

1	Жыл	Акция индексі	ЖІӨ, млрд \$	Инфляция, %	Жұмыссыздық %	Нақты ақшалай табыс, %-бен	Нефть бағасы \$ баррель	Валюталық айырбас
ҚР	2001	106.35	22.2	6.4	10.4	111.3	24.45	146.74
ҚР	2002	104.55	24.6	6.6	9.3	110.3	25.01	153.28
ҚР	2003	127	30.8	6.8	8.8	110.5	28.83	149.58
ҚР	2004	149.55	43.2	6.7	8.4	113.8	38.1	136.04
ҚР	2005	219.11	57.1	7.5	8.1	114.5	54.38	132.88
ҚР	2006	657.66	81	8.4	7.8	111.7	65.14	126.09
ҚР	2007	2369.37	104.9	18.8	7.3	118.9	72.52	122.55
ҚР	2008	2624.95	133.4	9.5	6.6	111.8	96.99	120.3
ҚР	2009	886.04	115.3	6.2	6.6	96.9	61.51	147.5
ҚР	2010	1882.9	148.05	7.8	5.8	106.3	79.47	147.35
ҚР	2011	1717.85	192.6	7.4	5.4	108.7	111.27	146.62
ҚР	2012	1141.21	208	6.06	5.3	107.5	111.63	149.11
ҚР	2013	1011.72	236.6	4.9	5.2	102.9	108.56	152.13
ҚР	2014	916.55	221.4	7.4	5	103.4	99.03	179.19
ҚР	2015	951.63	184.36	13.53	5.1	101.4	52.35	221.73
ҚР	2016	874.63	137.3	8.29	5	99.3	43.55	342.16
ҚР	2017	1356.86	159.41	7.22	4.9	101	54.25	326
2								
РФ	2001	145.36	306.6	18.8	8.9	108.7	25.47	29.16
РФ	2002	256.98	345.1	15.06	8	111.1	25.5	31.4758
РФ	2003	316.13	430.3	11.99	8.6	114.9	28.87	30.5547
РФ	2004	493.72	591	11.74	8.2	109.9	37.56	28.9641
РФ	2005	547.85	764	10.91	7.6	112.4	55.07	28.4244
РФ	2006	1129.74	989.9	9	7.2	113.5	63.93	26.9423
РФ	2007	1571.93	1299.7	11.87	6.1	112.1	70.85	25.7297
РФ	2008	1906.86	1660.8	13.28	6.4	102.3	102.64	24.4262
РФ	2009	653.28	1222.6	8.8	8.4	103	67.25	31.3733
РФ	2010	1444.78	1524.9	8.78	7.5	105.9	79.04	30.4769
РФ	2011	1713.97	2051.6	6.1	6.6	100.5	110.86	29.0075
РФ	2012	1447.59	2210.2	6.58	5.5	104.6	111.04	31.1408
РФ	2013	1514.82	2297.1	6.45	5.5	104	108.62	32.1561
РФ	2014	1466.15	2063.6	11.36	5.2	99.3	106.74	35.989
РФ	2015	1435.66	1365.8	12.9	5.4	95.7	53.3	62.5472
РФ	2016	1754.13	1283.1	5.4	8.2	94	46.79	65.0539
РФ	2017	2263.9	1267	2.5	5.3	101.4	54.53	58.3152
Ескерту – 16,17,18,19 әдебиет көздері негізінде авторлармен құрастырылған								

3-кестеде көрсетілгендей, іріктеп таңдау 34 бақылаулардан тұрады – Қазақстан және Ресей елінің 2001-2017 жылдар аралығы бойынша көрсеткіштер алынды.

Көрсеткіштер саны іріктеме өлшемімен салыстырғанда көптеу және олардың көпшілігі өзара корреляцияланған байланыста болды. Сол себепті акция индексіне ықпал етуші факторларды әсер ету дәрежесін анықтау кезінде мультиколлинеарлы және өзара тығыз корреляцияланатын факторлар алынып тасталды. Акциялар индексіне ықпал ететін маңызды факторларды таңдау қиындықтары болғандықтан, осындай себептерге байланысты басты компонент әдісі арқылы көрсеткіштердің аз санына көшу іске асырылды, ол төмендегі кесте 4 көрсетілген.

4– кесте. Айнымалылар арасындағы корреляция коэффициенттері

Қазақстан				
	Y (stocki~x)	gdp	inf	exchang
SI (Stock index)	1			
Ln GDP (Gross Domestic Product)	0.6407	1		
IFR (Inflation Rate)	0.5083	0.1417	1	
ER (Exchange Rate)	-0.0313	0.2799	-0.0272	1
Ресей				
SI (Stock index)	1			
GDP (Gross Domestic Product)	0.8280	1		
IFR (Inflation Rate)	-0.6670	-0.6527	1	
ER (Exchange Rate)	-0.4155	0.1574	-0.3778	1
Ескерту – STATA негізінде авторлармен құрастырылған				

Егер факторлар арасында жоғары корреляция болса, онда олардың нәтижелі көрсеткішке оқшауланған ықпалын анықтау мүмкін емес және регрессия теңдеуінің параметрлері интерпретацияланбайтын болып табылады. 4-кестеден бірқатар факторлар өзара корреляцияланатыны байқалады, сол себепті интеркорреляция коэффициенттері (яғни тәуелсіз айнымалылардың арасындағы коэффициенттер) үлгіден қайталаушы факторларды алып тастауға мүмкіндік береді.

5 – кесте. FE, RE, POLS моделдері бойынша бағалау нәтижелері

Айнымалылар	FE			RE			POLS		
	Коэффициент	t	P > t	Коэффициент	z	P > t	Коэффициент	t	P > t
Ln GDP	773.6602	5.83	0.000	354.0838	3.47	0.001	354.08	3.47	0.002
IFR	20.254	0.80	0.431	-4.3323	-0.14	0.886	-4.3323	-0.14	0.887
ER	-2.1904	-1.12	0.271	3.109	1.74	0.081	3.109	1.74	0.092
L.Ln GDP	595.6447	3.90	0.001	321.3153	2.92	0.003	321.53	2.92	0.007
Ескерту – STATA негізінде авторлармен құрастырылған									

5-кестеде FE, RE, POLS моделдері бойынша бағалау нәтижелері көрсетілген. Үш модельде де акция индексіне әсер ететін факторлардың ең маңызды көрсеткіші ЖІӨ болып табылады. RE және POLS модельдері бірдей нәтижелер көрсетіп отыр. Алайда, бақыланбайтын жеке гетерогендік әсерлер тұрғысынан жүргізілген тест қорытындысы талдау жүргізген екі ел арасында жеке бір айтарлықтай айырмашылықтың жоқтығын көрсетті. Бұл қателер дисперсиясының нольге тең екенін білдіреді, сонымен қатар әр елдің акциялар индексіне әсер етуші факторлардың коэффициенттері әр түрлі екенін көруге болады.

Pooled OLS (POLS) моделін қолдану арқылы келесідей жартылай логарифмдік регрессия моделі құрылды:

$$SI = \beta_1 + \beta_2 \ln GDP + \beta_3 IFR + \beta_4 ER + u \quad (1)$$

Мұндағы

SI – нәтижелі фактор, яғни акциялар индексі

lnGDP – Жалпы ішкі өнім (ЖІӨ)

IFR – Инфляция

ER – Валюта айырбасы

u – кездейсоқ қалдық.

Әсер етуші факторлар (X-тің) барлық мәндері үшін әрбір u_i ауытқуының дисперсиясы тұрақты болды, бұл ретте гомоскедастикалық болды. Алдында айтылғандай коэффициенттерді есептеу POLS әдісі көмегімен жүргізілді және оның нәтижесі 6-кестеде беріледі.

6 – кесте. Регрессиялық талдау нәтижелері

Айнымалылар	Коэффициент	Стандартты ауытқулар (Se)	t	P > t
Қазақстан				
Ln GDP	632.7636	177.8005	3.56	0.003
IFR	97.6973	40.7602	2.40	0.032
ER	-2.3597	2.1087	-1.12	0.283
Ресей				
Ln GDP	730.2225	176.9593	4.13	0.001
IFR	-15.0482	30.3055	-0.50	-0.628
ER	13.2358	7.1535	1.85	0.037
Ескерту – STATA негізінде авторлармен құрылған				

6-кестеден Қазақстанда акциялар индексіне қарастырылған факторлар ішінде ЖІӨ факторы есептеу нәтижесі бойынша статистикалық маңызды болғаны байқалады.

Көптік регрессия теңдеуі Қазақстан бойынша:

$$\widehat{SI} = -2293.12 + 632.76 \ln GDP + 97.69 IFR - 2.36 ER \quad (2)$$

Регрессия теңдеуі көрсетіп отырғандай $\beta_2 = 632.76$, егер ЖІӨ 1% - ға ұлғайса, барлық басқа айнымалылардың өзгермеуі кезінде, акциялардың индексі орташа шамамен 6.33 пунктке ұлғаяды. Ал $\beta_3 = 97.69$, басқа факторлардың тұрақты жағдайында, инфляция деңгейі 1%-ға ұлғайса, яғни акциялардың индексі орташа есеппен 97.7 пунктке ұлғаяды. Валюталық айырбас факторының коэффициенті есептеу нәтижесі бойынша статистикалық маңызды болмады. Автор Zubair, A. өз еңбегінде қор индекстері мен айырбастау бағамы арасында тікелей байланыстың болмауы нарықтың тиімсіз екендігін және оның негіздерін анықтауға немесе басшылыққа алмауға болатындығын көрсеткен [20].

Ресей елі бойынша көптік регрессия теңдеуі келесідей үлгіде:

$$\widehat{SI} = -4239.25 + 730.22 \ln GDP - 15.05 IFR + 13.24 ER \quad (3)$$

Көптік регрессия теңдеуі көрсеткендей, Ресейде акцияның индексіне әсер ететін ЖІӨ және валюта айырбасы факторлар коэффициенттерінің статистикалық маңыздылығы бар. Яғни $\beta_2 = 730.22$, егер ЖІӨ 1% - ға ұлғайса, барлық басқа айнымалылардың өзгермеуі кезінде, Ресей акциясының индексі орташа шамамен 7.3 пунктке ұлғаяды. Өзге факторлардың тұрақты мәнінде валюталық айырбас 1%-ға өссе,

онда акциялардың индексі орташа 13.2 пунктке өседі. Инфляция деңгейіне келетін болсақ, инфляция мен қор индексі арасында елеулі және теріс байланыс бар, бұл фактор коэффициенті статистикалық маңызды емес. Оны зерттеушілер Omran M. және Pointon J. осы маңызды тұжырымды қолдап, еңбектерінде көрсетті[21].

Осылайша, Қазақстан елінің 2001 жылдан 2017 жылдар аралығында акциялардың индексіне елеулі әсер еткен факторлары, яғни республиканың ЖІӨ және инфляция деңгейі болғандығы анықталды. Есептеулер нәтижесі ЖІӨ факторының сенімділік интервалы келесідей аралықта болғанын көрсетті:

$$248.65 \leq \ln X_2 \leq 1016.878$$

Көрші Ресей елінде де акциялар индексіне тығыз ықпал етуші фактор ретінде сол елдің ЖІӨ көлемі табылды. Сонымен бірге, регрессиялық есептеулер нәтижесі акциялар индексіне валюталық айырбас та әсер етуші фактор екендігін көрсетті.

Зерттеу үлгісіндегі екі регрессия теңдеуі арасында байланыс анықталмады. Екі теңдеудің байланыссыз болуы, біріншіден, теңдеудегі коэффициенттердің әр түрлі болуында. Екіншіден, бақыланбайтын жеке гетерогенді ықпалдар болуымен түсіндіріледі.

Қорыта келе, тұрғызылған модель адекватты болып табылады, мұндағы нақты зеттелген экономикалық объекті үрдіске сәйкес келеді. Бұл ретте алынған регрессия теңдеуін талдау және келешекке болжамдар жасауға пайдалануға болады. Болашақта зерттеушілер осы тақырып бойынша зерттеу жүргізу үшін қор индексіне нақты нәтиже беретін қосымша макроэкономикалық айнымалыларды, сонымен қатар тағы басқа да елдердің көрсеткіштерін қарастырып, мәселелер бойынша зерттеулер жүргізу қажет. Бұл әр түрлі аймақтардың ел үшін экономиканың әр түрлі деңгейлерін қамтамасыз ететіндігіне байланысты және нәтиже әртүрлі аймақтар үшін әртүрлі болуы мүмкін.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Фондовые биржи. Вводный курс //И. К. Ключников, О. А. Молчанова. - М.: Финансы и статистика, 2009.- 200 с
2. Creti A. et al. Conditional Correlations and Volatility Spillovers between Oil Price and OECD Stock index: a Multivariate Analysis. – 2014. – №. 2014-065.
3. Gay R. D. Effect of macroeconomic variables on stock market returns for four emerging economies: Brazil, Russia, India, and China //The International Business & Economics Research Journal (Online). – 2016. – Т. 15. – №. 3. – С. 119
4. Nasser F. A. M., Rosid C. M. A. C., Baharuddin N. S. Relation between Macroeconomic Variables and ASEAN Stock Index //Terengganu International Finance and Economics Journal (TIFEJ). – 2018. – Т. 5. – №. 1.
5. Тусаева А.К Принципы инвестирования на финансовом рынке в условиях нестабильности экономики, // Журнал Экономика и статистика. - Астана. -2016. - № 4 2016. - С.90-94
6. Индекс МосБиржи график, динамика // <https://investfunds.ru/indexes/216>
7. Индекс МосБиржи // Московская Биржа Департамент индексов и биржевой информации //www.index@moex.com
8. Методика расчета индикаторов фондового рынка АО «Казахстанская фондовая биржа», г.Алматы //www.zakon.kz/117423-indikatory-fondovogo-rynka.html
9. Материалы официального сайта [Электронный ресурс] – www.Kase.kz
10. KASE представляет итоги работы биржевого рынка в январе 2019 года// www. Kase.kz
11. Информационный портал о личных инвестициях и финансах // <http://investfunds.kz>
12. Olweny T., Omondi K. The effect of macro-economic factors on stock return volatility in the Nairobi stock exchange, Kenya //Economics and Finance review. – 2011. – Т. 1. – №. 10. – С. 34-48.
13. Peiro A. Stock prices and macroeconomic factors: some European evidence //International Review of Economics & Finance. – 2016. – Т. 41. – С. 287-294.
14. Федорова Е. А., Панкратов К. А. Влияние макроэкономических факторов на фондовый рынок России //Проблемы прогнозирования. – 2010. – №. 2.
15. Власенко Р. Д., Симанова И. А. Анализ динамики фондовых индексов России //Молодой ученый. – 2016. – №. 10. – С. 645-648.

16. Материалы официального сайта [Электронный ресурс] // <https://www.nationalbank.kz>
17. ҚР ҰЭМ Статистика комитетінің ресми сайты [электронды ресурс]. – URL: <http://www.stat.gov.kz>
18. Материалы официального сайта [Электронный ресурс]- // <https://www.gks.ru>
19. Материалы официального сайта [Электронный ресурс]- <https://www.statista.com/statistics/262860/uk-brent-crude-oil-price-changes-since>
20. Zubair A. Causal relationship between stock market index and exchange rate: Evidence from Nigeria // *CBN journal of Applied Statistics*. – 2013. – Т. 4. – №. 2. – С. 87-110
21. Omran M., Pointon J. Does the inflation rate affect the performance of the stock market? The case of Egypt // *Emerging Markets Review*. – 2001. – Т. 2. – №. 3. – С. 263-279.

REFERENCES

1. Stock exchanges. Introductory course / I.K. Klyuchnikov, O.A. Molchanova. - M.: Finance and Statistics, 2009.- 200 s]
2. Creti A. et al. Conditional Correlations and Volatility Spillovers between Oil Price and OECD Stock index: a Multivariate Analysis. – 2014. – №. 2014-065.
3. Gay R. D. Effect of macroeconomic variables on stock market returns for four emerging economies: Brazil, Russia, India, and China // *The International Business & Economics Research Journal (Online)*. – 2016. – Т. 15. – №. 3. – С. 119.
4. Nasser F. A. M., Rosid C. M. A. C., Baharuddin N. S. Relation between Macroeconomic Variables and ASEAN Stock Index // *Terengganu International Finance and Economics Journal (TIFEJ)*. – 2018. – Т. 5. – №. 1.
5. Tusaeva AK The principles of investing in the financial market in conditions of economic instability, // *Journal of Economics and Statistics*. - Astana. 2016. - No. 4 2016. - S.90-94
6. MosBirzhi index chart, dynamics <https://investfunds.ru/indexes/216>
7. INDEX Moscow Exchanges // Moscow Exchange Department of Indices and Exchange Information// index@moex.com
8. Methodology for calculating stock market indices of Kazakhstan Stock Exchange JSC, Almaty // www.zakon.kz/117423-indikatory-fondovogo-rynka.html
9. Materials of the official site [Electronic resource]- // www.KASE.kz
10. KASE presents the results of the exchange market in January 2019//www.Kase.kz
11. Personal Investment and Finance Information Portal // <http://investfunds.kz>
12. Olweny T., Omondi K. The effect of macro-economic factors on stock return volatility in the Nairobi stock exchange, Kenya // *Economics and Finance review*. – 2011. – Т. 1. – №. 10. – С. 34-48.
13. Peiro A. Stock prices and macroeconomic factors: some European evidence // *International Review of Economics & Finance*. – 2016. – Т. 41. – С. 287-294.
14. Fedorova E.A., Pankratov K.A. Influence of macroeconomic factors on the Russian stock market // *Problems of forecasting*. - 2010. - No. 2.
15. Vlasenko R. D., Simanova I. A. Analysis of the dynamics of stock indices in Russia // *Young scientist*. - 2016. - No. 10. - S. 645-648.
16. Materials of the official site [Electronic resource] - // <https://www.nationalbank.kz>
17. Official website of the Statistics Committee of the MNE RK [electronic resource]. - URL: <http://www.stat.gov.kz> // <http://stat.gov.kz/>
18. Materials of the official site [Electronic resource] - <https://www.gks.ru>
19. Materials of the official site [Electronic resource] - // <https://www.statista.com/statistics/262860/uk-brent-crude-oil-price-changes-since>
20. Zubair A. Causal relationship between stock market index and exchange rate: Evidence from Nigeria // *CBN journal of Applied Statistics*. – 2013. – Т. 4. – №. 2. – С. 87-110

21. Omran M., Pointon J. Does the inflation rate affect the performance of the stock market? The case of Egypt //Emerging Markets Review. – 2001. – Т. 2. – №. 3. – С. 263-279.

РЕЗЮМЕ

В статье рассматриваются способы определения факторов, влияющих на фондовые индексы, представлены различные взгляды зарубежных и отечественных авторов на данную проблему. В работе с целью оценки влияния различных факторов на российский и отечественный фондовый рынок была разработана модель и даны рекомендации. В качестве факторов рассматривались ВВП, инфляция, безработица, реальные денежные доходы, валютные обменные курсы, мировые цены на нефть.

SUMMARY

The article considers the methods of determining the factors affecting stock indices, presents different views of foreign and domestic authors to this problem. In the paper to assess the impact of various factors on the Russian and domestic stock market developed model is presented with recommendations made. The factors considered were GDP, inflation, unemployment, real cash income, exchange rates, world oil prices.

ТҮЙІНДЕМЕ

Мақалада қор индекстеріне әсер ететін факторларды анықтау тәсілдері қарастырылады, аталған мәселеге шетелдік және отандық авторлардың түрлі көзқарастары берілген. Жұмыста әртүрлі факторлардың Ресей және отандық қор нарығына әсерін бағалау мақсатында модель жасалып, ұсыныстар берілді. Факторлар ретінде ЖІӨ, инфляция, жұмыссыздық, нақты ақшалай табыстар, валюталық айырбас бағамдарының қатынасы, мұнайдың әлемдік бағасы қарастырылды.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Адамбекова Айнагуль Амангельдиновна – доктор экономических наук, профессор, Университет Нархоз, Алматы, Республика Казахстан, e-mail: ainagul.adambekova@narхоз.kz

Өмір Айнұр Жұмаханқызы –докторант PhD, Университет Нархоз, Алматы, Республика Казахстан, e-mail: ainur.omir@narхоз.kz

МРПТИ 64.01.7
JEL M3, M39

MARKETING MANAGEMENT OF COMPETITIVE POTENTIAL OF LIGHT INDUSTRIAL ENTERPRISES

Zh. Dyussebekova¹,

¹Narxoz University, Almaty, the Republic of Kazakhstan

ABSTRACT

Purpose of the study is to develop a process of marketing management of the competitive potential in light industry enterprises.

The research methodologies used in the scientific work were cabinet method (while analyzing the marketing environment for the functioning of light industry enterprises in Kazakhstan), analysis, synthesis, generalization.

The author's interpretation of the «marketing competitive potential» concept is given; it is proved that in the structure of competitive potential marketing is a basic platform; the author's approach to manage the marketing potential of light industry enterprises and the directions of developing their competitive advantages were presented.

Keywords: competitive potential, marketing competitive potential, competitive potential structure.

УПРАВЛЕНИЕ МАРКЕТИНГОВЫМ ПОТЕНЦИАЛОМ ПРЕДПРИЯТИЙ ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Ж.М. Дюсембекова¹,

¹Университет Нархоз, Алматы, Республика Казахстан

АННОТАЦИЯ

Цель исследования – состоит в разработке процесса управления маркетинговым потенциалом предприятий легкой промышленности.

В научной работе были использованы кабинетные методы (при анализе маркетинговой среды функционирования предприятий легкой промышленности Казахстана), анализ, синтез, обобщение.

Приведена авторская трактовка понятия «маркетинговый конкурентный потенциал»; обосновано, что он в структуре конкурентного потенциала является базовой платформой; представлен авторский подход к процессу управления маркетинговым потенциалом предприятий легкой промышленности и изложены направления развития их конкурентных преимуществ.

Ключевые слова: конкурентный потенциал, маркетинговый конкурентный потенциал, структура конкурентного потенциала.

ВВЕДЕНИЕ

В современных условиях возрастает практический интерес к проблеме управления конкурентным потенциалом предприятий легкой промышленности Казахстана, что обусловило необходимость исследования данного аспекта. Как известно, легкая промышленность является одним из привлекательных секторов экономики любой страны и включает в себя три подотрасли: текстильную промышленность, производство одежды, производство кожаной и относящейся к ней продукции. В Казахстане потребности внутреннего рынка обеспечиваются отечественными предприятиями легкой промышленности лишь на 10%, из них 8% приходится на текстильную и швейную промышленность и около 2%

на производство обуви, кожаной и относящейся к ней продукции. Данный показатель не соответствует требованиям экономической безопасности страны, так как в 3 раза меньше требуемого уровня и не достигает порогового значения в 30%, что определяет высокую зависимость страны от импорта. Остается низкой доля легкой промышленности в структуре легкой промышленности: 2008 г. – около 0,9%, 2017 г. – 0,44% [1; 2]. Аналогичный показатель в развитых странах колеблется от 4-12% [3]. В этой связи формирование маркетингового управления конкурентным потенциалом как источника обеспечения конкурентных преимуществ и конкурентоспособности предприятий легкой промышленности является актуальным направлением. Научная новизна обусловлена авторским подходом к раскрытию аспектов управления конкурентным потенциалом предприятий легкой промышленности на принципах маркетинга.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ ИССЛЕДОВАНИЙ

Результаты и обсуждение. На рынке легкой промышленности Казахстана функционировало в 2015-2017 гг. – 463, 452, 459 предприятий, соответственно; при этом наибольший удельный вес в общем объеме производства легкой промышленности около 50% приходится на производство одежды. В целом, структура занятости на предприятиях легкой промышленности страны по данным 2017 г. выглядит следующим образом: около 7,1 тыс. чел. в текстильной промышленности; 5 тыс. чел. в секторе производство одежды; 1,1 тыс. чел. в секторе производство обуви, кожаной и относящейся к ней продукции. В отрасли сохраняются низкие показатели рентабельности, которые составили в 2016-2017 гг.: производство текстильных изделий – 3,4% и 2,6%, производство одежды – 8,4% и 9,6%, производство кожаной и относящейся к ней продукции – 29,8% и -1,1%, соответственно. Импорт в легкой промышленности превышает экспорт почти в 5 раз [2; 4].

Среди многочисленных сдерживающих обстоятельств развитие легкой промышленности в Казахстане выделим маркетинговые: недостаточная осведомленность производителей о спросе и предпочтениях целевого сегмента; неконкурентоспособность готовой продукции по цене, так как в структуре себестоимости высокий удельный вес занимают импортируемое сырье, комплектующие и фурнитура; низкая осведомленность потребителей об отечественных предприятиях легкой промышленности и их продукции; высокие расходы на продвижение продукции (высокая арендная плата в торговых центрах и другие маркетинговые затраты). В свете поиска путей решения этих проблем исследуем процесс маркетингового управления конкурентным потенциалом через призму влияния конкурентного потенциала на обеспечение их конкурентоспособности предприятий легкой промышленности (рисунок 1).

Проблематике управления конкурентным потенциалом и методике его оценки посвящены научные труды многих зарубежных и отечественных ученых, среди них: А. Азоева, А.П. Челенкова [5], Т.Н. Батовой, В.А. Крыловой [6], Джон О'Шонесси [7], М. Портера [8; 9], О. Сабдена [10], Я.Ю. Салиховой [11], Т.Г. Старостиной [12], Р.А. Фатхудинова [13], Хорли Г.Д. [14] и др. Понятие «конкурентный потенциал» сложное и многоаспектное, его трактуют ученые с разных позиций проявления внешних и внутренних конкурентных возможностей предприятия. Одним из элементов конкурентного потенциала является маркетинговый. Приведем существующие дефиниции понятия «маркетинговый конкурентный потенциал»:

- определяется способностями отдела маркетинга разрабатывать такую стратегию продвижения, которая способствовала бы максимально эффективному использованию маркетинговых ресурсов для привлечения наибольшего числа потенциальных потребителей к регулярному потреблению и использованию продуктов и услуг компании [15];
- совокупность маркетинговых ресурсов, рыночных возможностей развития компании, позволяющих осуществлять маркетинговые функции, направленные на рост и укрепление конкурентных преимуществ в будущем [16];
- это способность фирмы обеспечивать свою конкурентоспособность, эффективно решать поставленные перед ней задачи и добиваться определенных результатов, используя доступные ресурсы [17, с. 65];
- система, интегрирующая наличие маркетинговых ресурсов, созданные резервы, способности по

их использованию и благоприятные возможности внешней среды; при этом функционирование и развитие системы подчинено достижению маркетинговых целей предприятия [6, с. 16].

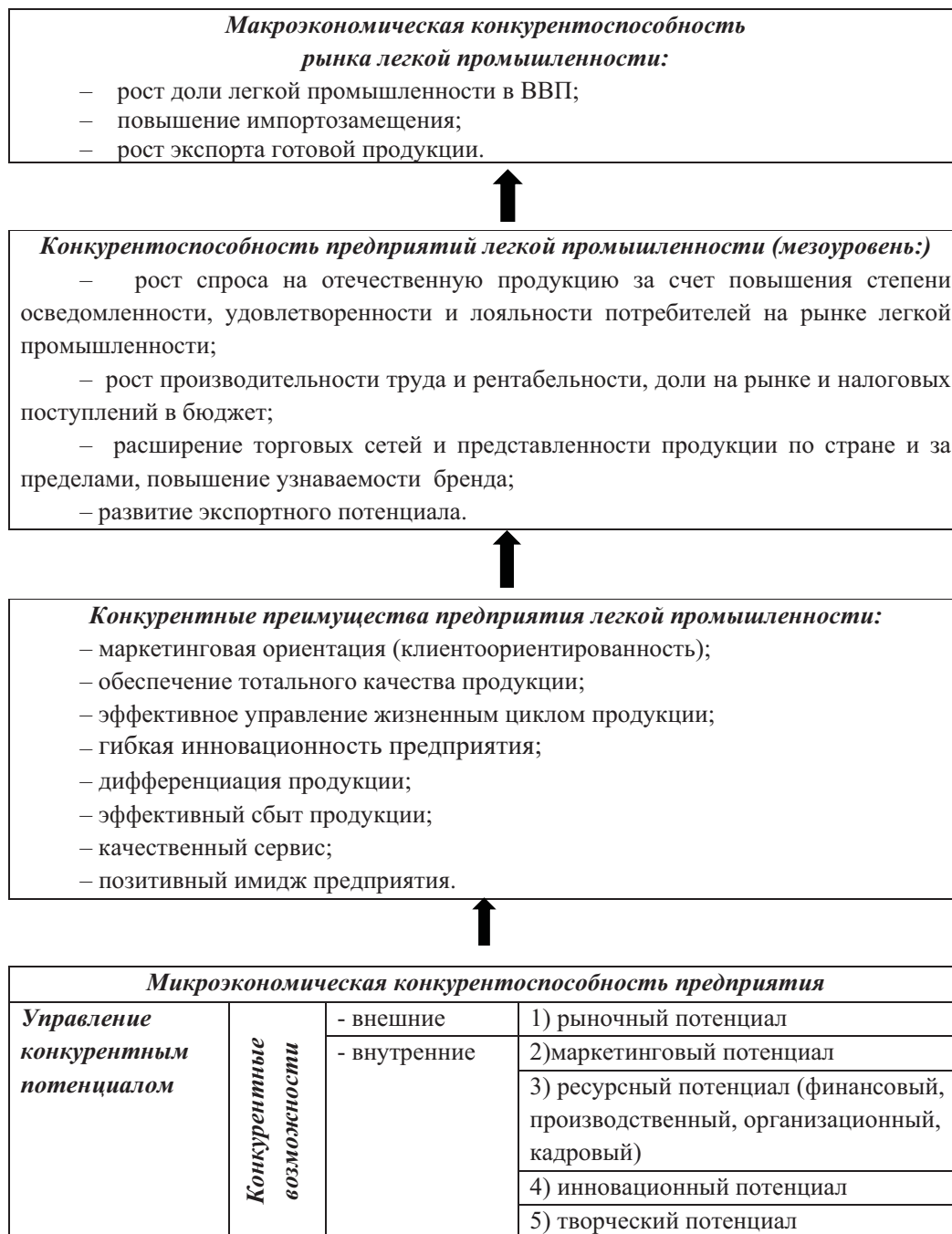


Рисунок 1 – Влияние маркетингового управления конкурентным потенциалом предприятий легкой промышленности на обеспечение их конкурентными преимуществами и повышение конкурентоспособности

Примечание: составлен автором на основе источников [11; 12]

Приведем авторскую трактовку этой дефиниции: маркетинговый конкурентный потенциал представляет собой совокупность ресурсов, технологий, возможностей, используемых для формирования и усиления конкурентных преимуществ предприятия на основе исследования предпочтений потреби-

телей и управления их спросом. Управление спросом предполагает процесс выявления ожиданий и предпочтений потребителей, а также формирование спроса, на основе которого следует планировать маркетинговую деятельность предприятия. Следует отметить, если маркетинговый конкурентный потенциал формируется в микросреде функционирования предприятия, то рыночный потенциал формируется во внешней макросреде предпринимательства. Я.Ю.Салихова определяет рыночный потенциал максимально возможным объемом продаж, который в свою очередь, зависит от количества потенциальных потребителей, их доходов, средней нормы потребления продукта [11, с. 18]. Иными словами, на наш взгляд, рыночный потенциал формируется на основе оценки конъюнктуры и емкости рынка.

На рисунке 1 представлена классическая структура конкурентного потенциала, состоящая из внешних конкурентных возможностей – рыночный потенциал и внутренних – маркетинговый, инновационный, ресурсный и творческий потенциал. На наш взгляд, базовой платформой формирования и развития конкурентного потенциала предприятия является маркетинговый потенциал, так как производство является производной спроса на рынке легкой промышленности. Без учета запросов рынка, спроса и предпочтений потребителей рынка успех предприятия легкой промышленности обречен на крах.

Правильно определенный маркетинговый потенциал дает возможность эффективно использовать другие компоненты конкурентного потенциала: а) рыночный – емкость и конъюнктуру рынка; рыночные окна и ниши; пути увеличения рыночной доли; б) ресурсный или иначе говоря экономический потенциал – производственный, имущественный, финансовый, кадровый; в) творческий – создание благоприятного морально-психологического климата в коллективе и нематериальной системы мотивации персонала, развитие креативных рабочих групп; г) инновационный – повышение инновационной активности предприятий легкой промышленности.

Маркетинговое управление конкурентным потенциалом, на наш взгляд, представляет собой процесс анализа и проведения мероприятий для достижения определенных целей на основе учета всех маркетинговых возможностей. На наш взгляд, управление маркетинговым конкурентным потенциалом следует осуществлять в следующей последовательности:

- 1) анализ и оценка маркетингового потенциала предприятия на основе опроса экспертов отрасли и маркетинговых исследований спроса и предпочтений потребителей на рынке легкой промышленности;
- 2) определение маркетинговых целей и задач на основе учета миссии предприятия и всех ресурсов, технологий, возможностей;
- 3) разработка маркетинговых стратегий на корпоративном (портфельные стратегии, стратегии роста, конкурентные стратегии), функциональном (стратегии сегментирования и позиционирования/репозиционирования), инструментальном (товарная, ценовая, коммуникационная, сбытовая стратегии, стратегии маркетинга персонала и взаимоотношений) уровнях;
- 4) разработка стратегического плана маркетинга и его реализация;
- 5) аудит маркетинговой деятельности предприятия.

В целом, процесс управления маркетинговым конкурентным потенциалом должен быть направлен на повышение клиентоориентированности предприятия (рост степени осведомленности, удовлетворенности и лояльности потребителей), увеличение рыночной доли и усиление его конкурентных позиций на рынке легкой промышленности.

Эффективное маркетинговое управление конкурентным потенциалом позволяет предприятию легкой промышленности перевести его маркетинговые возможности в конкурентные преимущества. Систематизируем конкурентные преимущества (сильные отличительные стороны) предприятия легкой промышленности, которые формируются на основе управления маркетинговым конкурентным потенциалом (рисунок 1):

– *маркетинговая ориентация* (клиентоориентированность) – предприятию легкой промышленности следует планировать свою маркетинговую деятельность на основе учета ожиданий, спроса и предпочтений потребителей; внедрять и сертифицировать международную систему менеджмента качества ISO, в которой следует описать все бизнес-процессы согласно петли качества, в которой весь процесс жизненного цикла продукции начинается и заканчивается маркетингом. Клиентоориенти-

ванность нацелена на повышение степени осведомленности, удовлетворенности и лояльности потребителей, предложение качественной продукции и сервиса на основе учета результатов маркетинговых исследований их спроса и предпочтений потребителей, моделирования будущих потребностей. К примеру, в ходе маркетинговых исследований степени осведомленности потребителей о мужских костюмах отечественной торговой марке «QLP» швейно-обувной фабрики ТОО «Казлегпром-Алматы» (сентябрь-декабрь 2017 г., выборка 500 чел.) были получены следующие результаты: «нет, не приобретал и не слышал» – 71,8%, «да, видел, но не покупал» – 11,4%, «да, что-то знаю и слышал» – 8,6%, «да и даже приобретал и носил его» – 5,6%, «затрудняюсь ответить» – 2,6%. Как видим большинство респондентов (71,8%) не осведомлены о существовании торговой марки «QLP», что свидетельствует о неполном использовании маркетингового потенциала швейно-обувной фабрикой и необходимости разработки стратегии повышения степени осведомленности потребителей мужских костюмов;

– *обеспечение тотального качества продукции* – означает соответствие качества продукции требованиям рынка легкой промышленности, запросам и ожиданиям клиентов. Во-первых, это соответствие продукции Техническому регламенту Таможенного союза ТР ТС 017/2011 «О безопасности продукции легкой промышленности» [18]; во-вторых, соответствие качества продукции ожиданиям и предпочтениям и потребителей – для ее оценки следует проводить постоянные замеры степени удовлетворенности потребителей продукцией легкой промышленности для определения их уровня: полная удовлетворенность – восприятия клиентов совпали с их первоначальными ожиданиями в процессе потребления продукции; зона толерантности – клиенты удовлетворены частично; неадекватный уровень – клиенты полностью не удовлетворены, их ожидания не оправдались. При проведении маркетинговых исследований следует учесть, что понятие качества емкое, поэтому в систему оценки следует включить все ее составляющие. К примеру, при оценке мужского костюма показателями качества могут быть следующие: идеальная посадка по фигуре, состав ткани, практичность, сочетаемость с уже имеющимся гардеробом и аксессуарами, качество обслуживания, советы консультанта, страна-производитель, соответствие костюма тенденциям моды, место продажи, узнаваемость бренда и т.д.;

– *эффективное управление жизненным циклом продукции* – предполагает наличие оптимального товарного портфеля согласно концепции жизненного цикла, позволяющего обеспечить непрерывную цепочку производства на всех его этапах: введение, рост, зрелость, спад. Для этого следует проводить структурный анализ портфеля продукции по ассортиментным группам и разрабатывать в соответствии с результатами портфельные стратегии;

– *гибкость и инновационность* – гибкость предприятия легкой промышленности выражается в степени быстроты его адаптации к изменениям во внешней маркетинговой среде, тенденциях моды, вкусах и предпочтениях потребителей. Следует отметить, что гибкость является отражением реализации основного лозунга маркетинга – «Потребители ищут разнообразия ради разнообразия». Инновационность позволит предприятию легкой промышленности обеспечить этап введения на рынок жизненного цикла продукции новыми товарами или дополнительными услугами. Инновационность может проявляться в различных сферах маркетинговой деятельности: новая коллекция одежды или обуви, новые материалы и сырье, новая программа лояльности, новая система обслуживания, открытие интернет - магазина и др.;

– *дифференциация продукции* – это предложение одного товара (одежды или обуви) в различных вариантах: по цветовой палитре, ростовке, полноте, составу ткани и материалов и др. Стратегия дифференциации должна быть направлена на предоставление отличительных товаров или услуг, а также модификацию имеющихся;

– *эффективный сбыт продукции* – обеспечивается посредством правильного выбора оптимальных каналов распределения, стратегий сбыта и охвата рынка (представленность продукции в розничной сети, степень доступности (транспортная, финансовая, временная) для клиентов. Как известно, основная цель сбыта – доставка товаров клиентам в максимально короткое время с минимальными издержками обращения;

– *качественный сервис* – строится по трем уровням: предпродажный (консультации, подбор одежды по цветотипу и особенностям фигуры клиента, возможность заказа по индивидуальному заказу), в момент (консультации, оформление в кредит/рассрочку, обслуживание, наличие программ лояльности, доставка, подгонка одежды по запросу клиента), послепродажный (гарантийное и послегарантийное обслуживание). На всех уровнях сервиса предприятию легкой промышленности следует обеспечить отличное качество обслуживания клиентов;

– *позитивный имидж предприятия легкой промышленности* – для достижения этого конкурентного преимущества следует повышать социальную ответственность предприятия легкой промышленности, участвуя в благотворительности и спонсорстве; создании новых рабочих мест и содействии трудоустройству; поддержке социально-уязвимых слоев населения; развитии региона, района, города, общественных объединений; строительстве объектов социально-культурно-бытового назначения и др.

В целом, формирование и развитие изложенных конкурентных преимуществ предприятия легкой промышленности будет зависеть от полноты использования маркетингового конкурентного потенциала, способствуя росту его конкурентоспособности, и свою очередь, повышению конкурентоспособности отрасли.

ПОЛУЧЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ (ВЫВОДЫ)

Маркетинговый конкурентный потенциал представляет собой совокупность ресурсов, технологий, возможностей, используемых для формирования и усиления конкурентных преимуществ предприятия легкой промышленности на основе исследования предпочтений потребителей и управления их спросом.

Процесс маркетингового управления конкурентным потенциалом предприятий легкой промышленности следует осуществлять в следующей последовательности: анализ и оценка маркетингового потенциала предприятия на основе опроса экспертов отрасли и маркетинговых исследований спроса и предпочтений потребителей на рынке легкой промышленности; определение маркетинговых целей и задач на основе учета миссии предприятия и всех ресурсов, технологий, возможностей; разработка маркетинговых стратегий на корпоративном, функциональном и инструментальном уровнях; разработка стратегического плана маркетинга и его реализация; оценку эффективности маркетинговой деятельности.

Эффективное управление маркетинговым потенциалом предприятия легкой промышленности будет способствовать формированию и развитию конкурентных преимуществ предприятия легкой промышленности, таких как маркетинговая ориентация (клиентоориентированность); обеспечение тотального качества продукции; эффективное управление жизненным циклом продукции; гибкость и инновационность; дифференциация продукции; эффективный сбыт продукции; качественный сервис; позитивный имидж предприятия. В целом, предлагаемый процесс управления конкурентным потенциалом на принципах маркетинга позволит предприятиям легкой промышленности повысить степень удовлетворенности и лояльности их клиентов, рыночную долю, а также в целом их конкурентоспособность и в целом отрасли.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Промышленность Казахстана и его регионов 2008-2012 гг.: Стат. сб. / Комитет по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан. – Астана, 2013. – 218 с.
2. Промышленность Казахстана и его регионов 2012-2016 гг.: Стат. сб. / Комитет по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан. – Астана, 2017. – 162 с.
3. Текстильная и швейная промышленность Казахстана пока покрывает лишь 10% потребности внутреннего рынка – СЭЗ «Онтустик» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://investkz.com/articles/2287.html> (дата обращения 2 ноября 2015 г.).

4. Промышленность Казахстана и его регионов 2013-2018 гг.: Стат. сб. / Комитет по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан. – Астана, 2018. – 154 с.
5. Азоев А., Челенков А.П. Конкурентные преимущества фирмы. – М.: ОАО «Типография «НОВОСТИ». – 2000. – 252 с.
6. Батова Т.Н., Крылова В.А. Маркетинговый потенциал предприятия: монография / Т.Н. Баталова, В.А. Крылова. – М.: Издательский дом Академии Естествознания, 2016. – 234 с.
7. Джон О'Шонесси. Конкурентный маркетинг: стратегический подход / Пер. с англ. под ред. Д.О. Ямпольской. – СПб: Питер, 2002. – 864 с.: ил.
8. Портер М. Конкурентная стратегия: методика анализа отраслей и конкурентов. – М.: Альпина. – 2005. – 454 с.
9. Портер М. Конкурентное преимущество. Как достичь высокого результата и обеспечить его устойчивость. – М.: Альпина. – 2016. – 716 с.
10. Сабден О. Экономика. Избранные труды. – Алматы: Институт экономики КН МОН РК, 2011. Т. IX: Конкурентоспособность национальной экономики: критерии оценки и пути повышения: Монография. Издание второе / Кошанов Л.К., Хусаинова Б.Д., Днишев Ф.М., Додонов В.Ю., Аханов С.А., Нурланова Н.К., Альжанова Ф.Г. / Под науч. ред. д.э.н., проф., академика НИА РК О. Сабдена. – 200 с.
11. Салихова Я.Ю. Конкурентный потенциал предприятия: сущность, структура, методика оценки: учебное пособие / Я.Ю. Салихова. – СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2008. – 52 с.
12. Старостина Т.Г. Конкурентный потенциал организации / Т.Г. Старостина – Ульяновск: УлГТУ, 2014. – 115.
13. Фатхудинов Р.А. Управление конкурентоспособностью организации: учебник: Маркет ДС. – 2008. – 432 с.
14. Graham J. Hoorley, Nigel Piercy, Brigitte Nicoulaud. Marketing strategy and competitive positioning / Publisher: FT Prentice Hall Year. 2008. – 44 p.
15. Юлдашева О.У. Теория и методология формирования и развития маркетингового потенциала фирмы / Под ред. д-ра экон. наук, проф. Г.Л. Багиева. – СПб.: Изд-во Инфо-да, 2005. – 240 с.
16. Колесник Е.Н. Процесс управления маркетинговым потенциалом на промышленном предприятии // Вестник ВУиТ. – 2013. – №1. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/protsess-upravleniya-marketingovym-potensialom-na-promyshlennom-predpriyatii/viewer>.
17. Краснявская О.В., Мандыч И.А. Процесс управления маркетинговым потенциалом фирмы // Российский технологический журнал. – 2018. – том 6. – №1. – С.63-72.
18. Технический регламент Таможенного союза. ТР ТС 017/2011 «О безопасности продукции легкой промышленности // Утвержден решением Комиссии Таможенного союза от 9 декабря 2011 г. №876 – 44 с.

REFERENCES

1. Promyshlennost Kazahstana i ego regionov 2008-2012 gg.: Stat. sb. / Komitet po statistike Ministerstva natsionalnoi ekonomiki Respýbliki Kazahstan. – Astana, 2013. – 218 s.
2. Promyshlennost Kazahstana i ego regionov 2012-2016 gg.: Stat. sb. / Komitet po statistike Ministerstva natsionalnoi ekonomiki Respýbliki Kazahstan. – Astana, 2017. – 162 s.
3. Tekstilnaia i shveinaia promyshlennost Kazahstana poka pokryvaet lish 10% potrebnosti vnýtrennego rynka – SEZ «Ontýstik» [Elektronnyy resýrs]. – Rejim dostýpa: <http://investkz.com/articles/2287.html> (2 noiabria 2015 g.).
4. Promyshlennost Kazahstana i ego regionov 2013-2018 gg.: Stat. sb. / Komitet po statistike Ministerstva natsionalnoi ekonomiki Respýbliki Kazahstan. – Astana, 2018. – 154 s.
5. Azoev A., Chelenkov A.P. Konkýrentnye preimýestva firmy. – M.: OAO «Tipografiia «NOVOSTI». – 2000. – 252 s.
6. Batova T.N., Krylova V.A. Marketingovyí potentsial predpriiatiia: monografiia / T.N. Batalova, V.A. Krylova. – M.: Izdatelskii dom Akademii Estestvoznaniia, 2016. – 234 s.

7. Djon O'Shonesi. Konkýrentny marketing: strategicheskii podhod / Per. s angl. pod red. D.O. Iampolskoi. – Spb: Piter, 2002. – 864 s.: il.
8. Porter M. Konkýrentnaia strategii: metodika analiza otraslei i konkýrentov. – M.: Alpina Biznes Byks. – 2005. – 454 s.
9. Porter M. Konkýrentnoe preimýestvo. Kak dostich vysokogo rezýltata i obespechit ego ýstoichivost. – M.: Alpina Biznes Byks. – 2016 – 716 s.
10. Sabden O. Ekonomika. Izbrannye trýdy. – Almaty: Institut ekonomiki KN MON RK, 2011. T. IX: Konkýrentosposobnost natsionalnoi ekonomiki: kriterii otsenki i pýti povysheniia: Monografiia – Izdanie vtoroe / Koshanov L.K., Hýsainova B.D., Dnishev F.M., Dodonov V.Iý., Ahanov S.A., Nýrlanova N.K., Aljanova F.G. / Pod naých. red. d.e.n., prof., akademika NIA RK O. Sabdena. – 200 s.
11. Salihova Ia.Iý. Konkýrentny potentsial predpriiatiia: sýnost, strýktýra, metodika otsenki: ýchebnoe posobie / Ia.Iý. Salihova. – SPb.: Izd-vo SPbGÝEF, 2008. – 52 s.
12. Starostina T.G. Konkýrentny potentsial organizatsii / T.G. Starostina – Ýlianovsk: ÝIGTÝ, 2014. – 115.
13. Fathýdinov R.A. Ýpravlenie konkýrentosposobnostiy organizatsii / Ýchebnik: Market DS. – 2008. – 432 s.
14. Graham J. Hoorley, Nigel Piercy, Brigitte Nicoulaund. Marketing strategy and competitive positioning / Publisher: FT Prentice Hall Year. 2008. – 44 p.
15. Yuldasheva O.U. Teoriya i metodologiya formirovaniya i razvitiya marketingovogo potentsiala firmy / Pod red. d-ra ekon. nauk, prof. G.L. Bagieva. – SPb.: Izd-vo Info-da, 2005. – 240 s.
16. Kolesnik E.N. Process upravleniya marketingovym potentsialom na promyshlennom predpriatii // Vestnik VUiT. – 2013. – №1. – [Elektronnyi resurs]. – Rezhim dostupa: <https://cyberleninka.ru/article/n/protsess-upravleniya-marketingovym-potentsialom-na-promyshlennom-predpriatii/viewer>.
17. Krasnyavskaya O.V., Mandych I.A. Process upravleniya marketingovym pitencialom firmy // Rossijskii tekhnologicheskij zhurnal. – 2018. – tom 6. – №1. – S.63-72.
18. Tekhnicheskii reglament Tamojennogo soýza. TR TS 017/2011 «O bezopasnosti prodýktsii legkoi promyshlennosti // Ýtverjden Resheniem Komissii Tamojennogo soýza ot 9 dekabria 2011 g. №876 – 44 s.

ТҮЙІН

Мақалада жеңіл өнеркәсіп кәсіпорындарының бәсекелік әлеуетін маркетингтік басқару мәселесі қарастырылады. Жеңіл өнеркәсіп кәсіпорындарының құрылымының теориялық аспектілері мен бәсекелік әлеуеттің қалыптасу үрдісі қарастырылған, және «маркетингтік бәсекелік әлеует» түсінігінің авторлық анықтамасы келтірілген. Жеңіл өнеркәсіп кәсіпорындарының ұзақ мерзімдік бәсекелік артықшылықтарын қалыптастыруда бәсекелік әлеует құрылымының ішінде маркетингтік әлеует негізгі ұғым болып табылатындығы дәлелденген. Зерттеудің нәтижелері жеңіл өнеркәсіп кәсіпорындарында маркетингтік қызметті басқаруда қолданылуы мүмкін, ол өз кезегінде тұтынушыға бағытталғандығын және олардың бәсекеге қабілеттілігін арттырады.

РЕЗЮМЕ

В статье освещается проблема управления маркетинговым потенциалом предприятий легкой промышленности. Рассмотрены теоретические аспекты структуры и процесса формирования конкурентного потенциала предприятий легкой промышленности, авторская трактовка понятия «маркетинговый конкурентный потенциал» и изложен процесс управления им. Доказано, что в структуре конкурентного потенциала маркетинговый является основной платформой, влияющей на формирование долгосрочных конкурентных преимуществ предприятий легкой промышленности. Результаты исследования могут быть использованы предприятиями легкой промышленности при управлении маркетинговой деятельностью, что повысить их клиентоориентированность и конкурентоспособность.

SUMMARY

The article highlights the problem of marketing management of the competitive potential of light industry enterprises. The theoretical aspects of the structure and process of forming the competitive potential of light industry enterprises, the author's interpretation of the concept of «marketing competitive potential» are considered. It is proved that in the structure of the competitive potential, marketing is the basic platform, which influences the formation of long-term competitive advantages of light industry enterprises. The results of the study can be used by the light industry enterprises in the management of their marketing activities to increase the degree of customer satisfaction and their competitiveness.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Дюсембекова Жанар Маратовна – кандидат экономических наук, ассоциированный профессор, Университет Нархоз, Алматы, Республика Казахстан, email: zhanar.dyussembekova@narhoz.kz

МРПТИ 65.63.29

JEL classification: R11

SHORT-TERM FORECASTING MODEL OF MILK PRODUCTION

A. Baiguzhinova¹, R. Elshibayev¹

¹Narxoz University, Almaty, the Republic of Kazakhstan

ABSTRACT

Purpose is to define the place and share of regional milk production and dairy products in the country's economy.

In methodology used dynamic analysis for 1990-2018 and forecast based on mathematic model the milk production for 3 years.

Originality shown conducted an assessment of the regional market of dairy products and its prospects for development.

Identified the major trends and factors of changes in the productions efficiency and in milk distribution are findings of the research.

Recommendations for milk market development are proposed. The forecast of raw milk production is based on the dynamic time series model.

Keywords: dairy market, economic potential, competitiveness, forecast.

СҮТ НАРЫҒЫ ӨНДІРІСІНІҢ КӨЛЕМІН ҚЫСҚА МЕРЗІМГЕ БОЛЖАУ ҮЛГІСІ

А.Ж. Байгужинова.¹, Р.Қ. Елшібаев ¹

¹ Нархоз Университеті, Алматы, Қазақстан Республикасы

АНДАТПА

Зерттеу мақсаты аймақтық сүт және сүт өнімдері өндірісінің жалпы ел экономикасындағы орны мен үлесін анықтау.

Әдіснама негізі 1990-2018 жылдар аралығын талдау және алдағы 3 жылдық сүт өндірісін болжауға экономика-математикалық және статистикалық құралдар қолданылды.

Ерекшелігі сүт және сүт өнімдерін өндірумен айналысатын агроөнеркәсіптік кешендегі сүт кәсіпорындарының қазіргі жағдайына диагностика жүргізілді.

Қорытындыда сүт өндірісі өзгеруінің негізгі тенденциялары мен факторлары анықталды; уақыт қатары моделінің нәтижесінде алынған республикалық сүт өндірісі көлемінің болжамы негізделген.

Түйін сөздер: сүт өнімдерінің өндірісі, экономикалық әлеует, бәсекеге қабілеттілік, уақыт қатары, болжам.

КІРІСПЕ

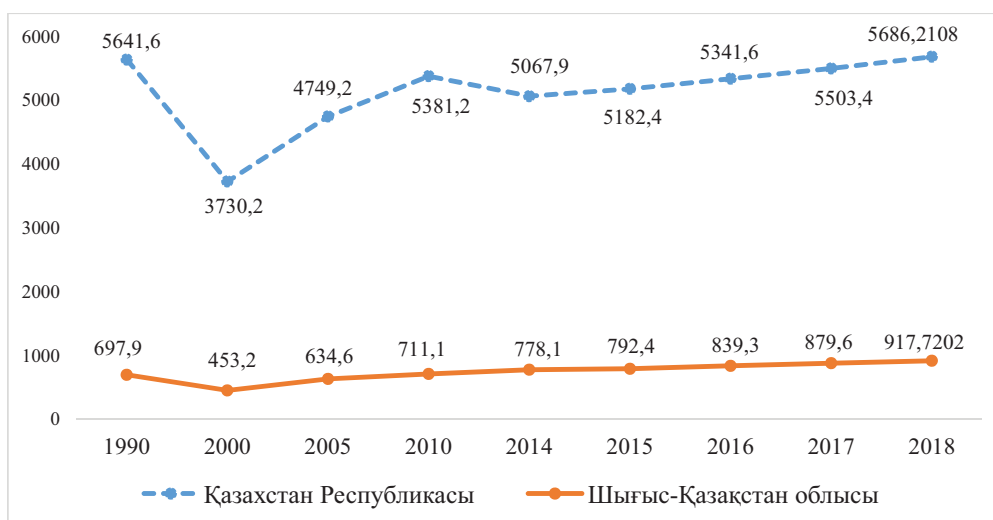
Еліміздегі азық-түлік кешендер елдің дамуы үшін үлкен экономикалық және әлеуметтік маңызы бар агроөнеркәсіптік кешеннің құрамдас бөлігі болып табылады. Ұлттық азық-түлік қауіпсіздігіміз агроөнеркәсіптік кешеннің шаруашылық субъектілері мен салаларының жиынтық экономикалық әлеуетіне байланысты. Агроөнеркәсіптік кешеннің негізгі салаларының бірі-халықтың қажеттіліктерін қанағаттандыру үшін кең ауқымды өнімдер шығаратын сүт өндірісі кешендері мен кәсіпорындары. Халықтың тұтынушылық сұранысына сәйкес келетін бәсекеге қабілетті сүт өнімдерін шығару кәсіпорындардың экономикалық әлеуетін тиімді пайдалануына тікелей байланысты. Көптеген зерттеулерге сәйкес, саланың шаруашылықты жүргізуі нарықтық экономикалық жағдайына өткеннен кейін, сүт өндірісінің төмендеуі кей жылдары 40-50% дейін азаюы байқалды [1, 2]. Бұл өз кезегінде сүт өнімдерінің нақты өндірісі тұтынушылардың сұранысына сәйкес келмеуі мен өндірістің ғылыми-техникалық деңгейінің төмендеуіне әкелді. Осы кезеңде сәйкесінше импорттық өнімдердің үлесі сүт нарығында арта түсті, ал бұл жағдай ұлттық сүт және сүт өнімдерінің бәсекеге қабілеттілігінің төмендеуіне ықпал етті және отандық өндірушілердің экономикалық әлеуетінің төмендеуіне әкелді.

Азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз ету және сүт өнімдері бойынша импортты алмастыруды жүзеге асыруға бағытталған 2018 – 2027 жылдарға арналған сүт өндірісін дамытудың инвестициялық салалық бағдарламасын жүзеге асыру тұжырымдамасына сәйкес, Қазақстандағы сүт өндірісі осы он жыл ішінде 1 миллион тоннаға артуы керек деп көзделіп отыр. Сала бойынша 7000 қосымша жұмыс орыны ұсынылса, ал еңбек өнімділігі 24 мың Америка Құрама Штаттын (АҚШ) долларын құрамақ. Шығыс Қазақстан облысы (ШҚО) бойынша 14 ірі тауарлы-сүт фермасы және 90 отбасылық ферма құру жоспарланған [3]. ШҚО – Қазақстандағы жетекші сүт өндірушілердің бірі болғандықтан, аталған бағдарламадағы жобалар тізімінің көшбасшысы осы аймақ болып тұр. Сондықтан мақалада республикалық және ШҚО бойынша сүт өндірісі өзгеруінің негізгі тенденциялары мен факторлары анықталып, сүт өнімдері нарығын дамыту бойынша ұсыныстар жасалу жоспарланып отыр.

Ал әлемдік сүт өндірісі көлеміне келетін болсақ 2018 жылы бұл көрсеткіш 843 миллионға тоннаға жеттіп, өткен кезеңмен салыстырғанда 2,2 пайызға артты [4]. Мұндай өсімге Үндістандағы сүтті сиырлар санының артуы мен олардың сауымының өсуі, Түркияда интеграцияланған жүйелерді енгізу арқылы сүт өндірісінің тиімділігі артуы, Еуропалық Одаққа мүшелес елдер мен АҚШ бір сауынды сиырдың сауымының өсуі және Аргентинада өндірістің тоқтау уақытын азайту мен өңдеуші сектор өнімдеріне сұраныстың артуы негізінде қол жеткізілді. Сүт өнімдерінің дүниежүзілік экспорты, негізінен, АҚШ мен Аргентина, сондай-ақ Үндістан, Уругвайда 2017 жылға қарағанда 2,1 миллион тоннаға немесе 2,9 пайызға артып, 75 миллион тоннаға дейін өсті [5].

ЗЕРТТЕУДІҢ НЕГІЗГІ БӨЛІМІ

Соңғы жылдары өндіріс көлемін арттыруға бағытталған мемлекеттік саясаттың өзгеруіне байланысты, отандық кәсіпорындардың экономикалық қауіпсіздігінің жоғарылауымен, сүт кешенесі кәсіпорындарының дамуында оң динамика байқала бастады (сурет 1). Сүт өнімдеріне қатысты елдің азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін қолда бар әлеуетті барынша пайдалану және оны арттыру қажет [6].



1-сурет. ҚР және ШҚО бойынша жалпы сүт өндірісінің динамикасы, мың тонна
Ескерту: авторлар құрастырған [7].

Сүт өндірісінің республикалық деңгейдегі ең маңызды құлдырауы (33,9 %) 1990-2000 жылдар аралығына келеді, себебі бұл жалпы ел экономикасының төмендеуімен тұспа-тұс келді. Кейіннен ондай маңызды ауытқулар байқалмады. Жалпы республикалық сүт өндірісінде ШҚО-ның пайыздық үлесі әр жылда 11-16 % арасында ауытқып отырады.

Сала дамуының келесі маңызды көрсеткіші болып ірі қара, соның ішінде сауынды сиырлар саны және олардың өнімділігі саналады. Олардың өзгерісі келесі суретте көрсетілген.



2- сурет. Ірі қара мал басының өзгеру динамикасы, мың бас
Ескерту: авторлар құрастырған [7].

Жалпы 90-шы жылдардағы тоқырау барлық сүт саласының көрсеткіштеріне кері әсерін тигізді. Бұл үрдістің басты себебі: ауыл шаруашылығы малдарын күтіп-баптау шығындарының орнын жабуда мемлекет рөлінің күрт төмендеуі; өтпелі кезеңдегі макро және микроэкономикалық көрсеткіштердің тұрақсыздығынан дайын өнім бағасы мен материалды-техникалық ресурстар арасындағы диспаритеттің орын алуы; импорттық өнімдердің экспансиясы болды.



3- сурет. ШҚО бойынша бір сауылатын сиырға келетін орташа сүт сауымы, кг.
Ескерту: авторлар құрастырған [7].

Суретте ШҚО бойынша бір сауылатын сиырға келетін орташа сүт сауымының өзгерісі келтірілген. Шығыс Қазақстан облысы - Қазақстандағы жетекші сүт өндіруші аймақтың бірі екендігін ескере кетсек, соңғы 2018 жылы облыста 914858,5 тонна сүт өндірілді, бұл жалпы республикалық деңгейдің 16,1 % құрайды. Сонымен қатар жалпы өндірілген сүттің 63,2% халықтың жеке шаруашылықтарында, 33,5% - жеке кәсіпкерлер мен шаруа (фермер) шаруа қожалықтарында, ал 3,3% ғана - ауыл шаруашылық кәсіпорындарында өндірілді. Алайда бір сауылатын сиырға келетін орташа сүт сауымына келетін болсақ, оның деңгейі ауыл шаруашылығы кәсіпорындарында әлеқайда жоғары. Бұл аймақтың ұсақ тауарлы сүтті мал шаруашылығы екендігін білдіреді. 2019 жылдың 1 қаңтардағы жағдайы бойынша 952699 ірі қара мал немесе республикалық деңгейдегі үлесі-14,1%, оның ішінде сауынды сиырлар -529024 бас немесе республика бойынша жалпы үлесі - (14,4%) құрады. Сонымен бірге, облыстың ауыл шаруашылығы құрылымдарында ірі қара малдың үлесі 51,5%-ды құрады, бұл көрсеткіш орташа республикалық деңгейде 42,7% құрады.

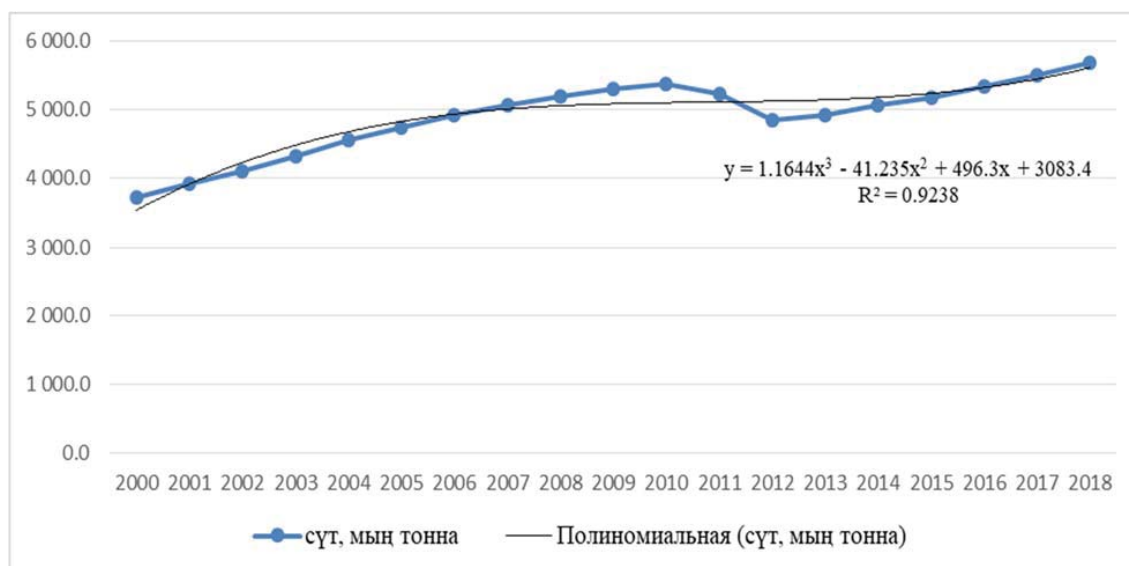
Сүт және сүт өнімдерін өндіруді кеңейтуге кедергі болатын факторлардың біріне сауынды сиырлардың басым бөлігінің халықтың жеке шаруашылықтарында болуы фактісі жатады. Сонымен қатар, шағын тауар өндірушілер едәуір аумақта шашырап таралып жатқандықтан, нәтижесінде азық-түлік өнеркәсібі кәсіпорындарында өңдеуге арналған сүтті жинау және жеткізу проблемалары, сондай-ақ шикізаттың қажетті сапасын қамтамасыз ете алмау жағдайлары орын алады. Нәтижесінде Шығыс Қазақстан облысында өңделген сүттің үлесі 18%, сүт өндірісінің қуаттылығы 65% құрады.

Мұндай жағдайлардың ел экономикасында орын алуы және одан шығу жолдары М. Дирвеннің көп жылғы зерттеулер нәтижесінде жазылған «Dairy Clusters in Latin America in the Context of Globalization» атты еңбегінде келтірілген. жылғы зерттеулер нәтижесімен түсіндіруге болады [8]. Латын Америкасындағы ауылдарды дамыту саясатындағы маңызды мәселелердің бірі болып кластерлік дамыту тиімді және әділетті дамудың сенімді жолы болып табылады ма деген сұрақ болды. Сүт секторындағы бұл мәселені шешу үшін Біріккен Ұлттар Ұйымының Латын Америкасы мен Кариб бассейні экономикалық комиссиясы Чили, Колумбия, Уругвай, Аргентина және Нидерланды елдеріндегі

сүт кластерлерін зерттеді. Жаңашылдардың соңынан жергілікті фирмалар жоғарыда айтылған жылдам өзгерістерге қарсы қорғаныс стратегияларын қолдана бастады, әдетте олардың көп ұлтты компаниялар екендігін ескере кету қажет. Алайда, сүт секторының тұрақты өсуіне қарамастан, Чили, Аргентина және Уругвайда жүргізілген зерттеулер сүт фермасында шағын фермалар мен агробизнесінің айтарлықтай зардап шеккенін көрсетті, ұқсас құбылысты сол жылдары Бразилия зерттеушілері де тапты. Латын Америкасы елдеріндегі зерттелген сүт кластерлерінің 1990 жылдардағы даму құрылымында ортақ сипаттамаларға ие, атап айтқанда, сүт өнімдері тізбегін өңдеу және тарату сегменттеріндегі ірі отандық корпорациялардың маңыздылығы артып келеді. Бұл сүт өнеркәсібіндегі кішігірім отандық фирмалармен жасалатын операцияларға тәуелділікті азайтуға және салааралық шоғырлануды мен капитал сыйымдылығы жоғары технологияларды қолдануға ауысуды, сондай-ақ қалалық орталықтарға бағытталған іс-әрекеттерді ынталандыруға бағытталған [9, 10].

Сүтті фермерлік шаруашылықтар үшін тағы бір маңызды мәселе ретінде сапалы азықтардың болмауын атап өткен жөн. Себебі сүт сауылымын және сиырлардың өнімділігін арттыруда шешуші фактор болып оларды азықпен қамтамасыз ету саналады. Мамандардың айтуынша азық базасын толығымен нығайту арқылы сүт өндірісіндегі мерзімдік ауытқуларды 60-70 % дейін қысқартуға болды [11]. Жыл бойы сауынды сиырларды толыққанды, кепілді азық базасымен қамтамасыз ете отырып сүт өнімділігінің экономикалық тиімділігіне қол жеткізуге болады. Шығыс Қазақстан – табиғаты қауіп-қатерлі ауыл шаруашылығы аймағы болғандықтан, жем-шөп дақылдарының егістіктерін үнемі суарып отыру қажет. Ауа-райының қолаңсыз жағдайларына қарай суарылмаған егістіктерден жеткілікті азық қорын алуға кепілдік беру мүмкін емес.

Қазақстан Республикасы бойынша сүт өнімдері өндірісінің болашағын айқындау үшін біз жоғарыда талданған сүт өндірісі көлемінің 2000-2018 жылдар арасындағы уақыт қатары қарқынын зерттедік және жақын болашаққа болжам жасадық [12-14]. Барлық есептеулер «Microsoft Excel» қолданбалы бағдарламасының көмегімен орындалды. Суретте «сүт өндірісінің көлемі, мың тонна» қатарын аналитикалық түзету нәтижесі көрсетілген.



4-сурет. ҚР бойынша сиыр сүті өндірісінің 2000-2018 жылдар аралығындағы өзгерісі, мың тонна.
Ескерту: авторлар құрастырған [7].

Зерттеліп отырған көрсеткіштің қозғалыс қарқынын үшінші ретті полином жақсы көрсетеді және $R^2=0,92$. Қысқа мерзімді болжам жасау үшін соңғы жылға дейінгі мәліметтерді қолданып, 2018 жылға болжам жасау және нақты деректермен салыстыру арқылы болжамның нақтылығын есептейміз.

2018 жылғы республика бойынша сиыр сүті өндірісінің көлемі 5686,2 мың тонна. Зерттеу аралығында 19 кезең алынды, яғни 2018 жыл 19 кезең деп алып төмендегідей мәнге ие боламыз:

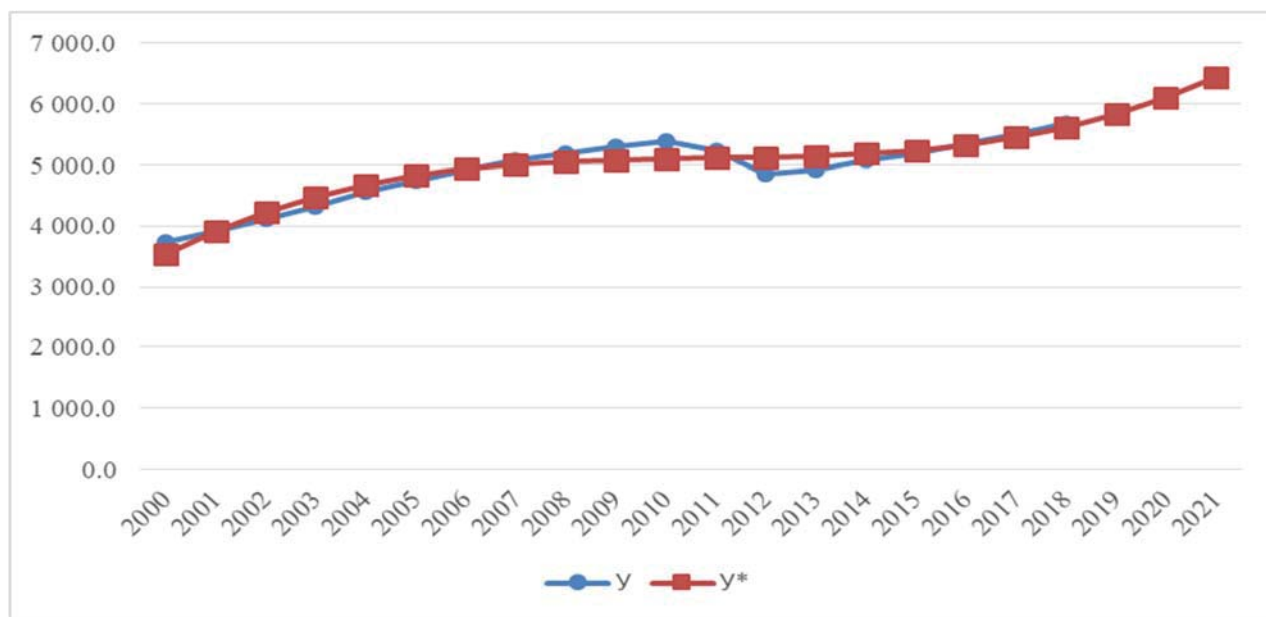
$$Y(2018)=1.1644*(19*19*19)-41.235*(19*19)+496.3*19+3083.4=5613.9 \text{ мың тонна.}$$

Осыған сәйкес болжамның орындалуы - 98,72 %.

$$\text{Болжам 2019 жыл: } Y(2019)=1.1644*(20^3)-41.235*(20^2)+496.3*20+3083.4=5830.6 \text{ мың тонна.}$$

$$\text{2020 жыл: } Y(2020)=1.1644*(21^3)-41.235*(21^2)+496.3*21+3083.4=6104.57 \text{ мың тонна}$$

$$\text{2021 жыл: } Y(2021)=1.1644*(22^3)-41.235*(22^2)+496.3*22+3083.4=6442.79 \text{ мың тонна.}$$



5-сурет. Y және Y* кескіні

Ескерту: авторлар құрастырған

Болжамның қаншалықты соңғы кезеңдер өзгерісіне сай келетіндігі 5-ші суретте көрсетілген.

ҚОРЫТЫНДЫ

Осылайша, зерттеуде экономикалық және статистикалық әдістерді қолдану ел экономикасының дамуына елеулі үлес қосып келе жатқан негізгі салалардың бірі - Қазақстан Республикасы сүт өндірісінің негізгі көрсеткіштеріне орташа мерзімді перспективада оның даму сценарийлерін қалыптастыруға мүмкіндік береді және келесі 3 жылға болжам жасалады.

Зерттеу нәтижесінде аймақтың сүт және сүт өнімдерін өндіру мен өңдеудің бәсекеге қабілеттілігін арттыру үшін ұсыныстар жасалды. Сүт өндірумен айналысатын фермерлік шаруашылықтардың тиімділігін арттыру үшін сүт фермаларына технологиялық модернизациялау жүргізу қажет, оған облыстық ауыл шаруашылығы басқармасының есептеріндегі мәліметтеріне сай мыналар кіреді:

- сиырларға арналған бос жайылым жүйесін енгізу;
- сиырларды саууда жаппай роботтандыру мен заманауи сауу машиналарын қолдану;
- алғашқы туған сиырлар мен ересек сиырларды бөлек технологиялық топтарда ұстау;
- сауынды сиырлардың күйлілігіне ай сайын мониторинг жүргізу [15].

Қазіргі уақытта сүтті өңдеумен айналысатын кәсіпорындардың басым бөлігі қалаларда орналасқан. Ал, автокөлік тасымалы желісінің ағымдағы жағдайында өңдеуге қажетті сүт мөлшерін 150-200 шақырым радиуста тасымалдау қажет. Сондықтан сүт өнімдерін өндіруде аумақтық мамандандыруды дамыту қажет. Қала маңындағы сүт фермалары туралы айтатын болсақ, олар сауда ұйымдарымен тікелей байланысты болуы керек.

Өндірістің тиімділігін арттыру үшін маңызды резерв аймақтық сүт кешенінің агроөнеркәсіптік интеграциясын дамыту болып табылады деп сенеміз, бұл:

- өндірістік қуаттарды ұтымды пайдалану;
- жоғары қосылған құны бар өнімдерді шығару үшін материалдық, еңбек және қаржы ресурстардың шоғырлануы;
- ауыл шаруашылығы өнімдерін қайта өңдеуге кепілдік беру;
- тамақ өнеркәсібі кәсіпорындарын шикізатпен қамтамасыз ету;
- дайын өнім бағасының төмендеуіне ықпал ететін, оның көлемінің артуына, сондай-ақ айналым қаражатын пайдаланудың тиімділігін арттыруға мүмкіндік беретін делдалдардың санын азайту;
- еңбекті тиімді ұйымдастыру және озық технологияларды пайдалану нәтижесінде халықтың жеке қосалқы шаруашылықтарымен салыстырғанда еңбек өнімділігі артып келе жатқан ірі мамандандырылған сүт фермаларын құру [16];
- шетелден сатып алынатын жоғары өнімді жануарлардың ұрығын пайдалану арқылы жасанды ұрықтандыру тәжірибесін кеңейту, сауынды сиырлар тұқымын жақсарту және осы негізде сүт өндірісін көбейтуге ықпал ету, ал бұл өз кезегінде сауынды сүттің өзіндік құнының төмендеуіне және сүт өнеркәсібіндегі өндірістің рентабельділігін арттыруға көмектеседі;
- тұқымдық дақылдардағы суармалы жерлердің үлесін ұлғайту негізінде сүт фермасының азық базасын дамыту;
- ауыл шаруашылығы және өңдеу өнеркәсібі саласын білікті кадрлармен қамтамасыз ету.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Кирдосинова К.А. Продовольственная безопасность Казахстана: оценка состояния и пути обеспечения. Научный журнал «Актуальные проблемы экономики», № 6 (144), 2013. 247-257 стр.
2. Сактаева А.А. Современные тенденции производства молока и молочных продуктов Вестник КАСУ №3 – 2010 259 стр.
3. Концепции реализации инвестиционной отраслевой программы развития молочного животноводства на 2018-2027 гг.
4. FAO. 2019. Dairy Market Review, March 2019. Rome.
5. Официальный интернет-ресурс Всемирного Банка [Электрон. ресурс]. – 2019. – URL: <https://www.worldbank.org> (дата обращения: 18.09.2019)
6. «Агробизнес-2020» 2013-2020 жылдарға арналған Қазақстан Республикасында агроөнеркәсіптік кешенді дамытудың бағдарламасы
7. Официальный интернет-ресурс Комитета по статистике [Электрон.ресурс]. – 2019. – URL: <http://www.stat.gov.kz> (дата обращения: 02.09.2019)
8. Martine Dirven Dairy Clusters in Latin America in the Context of Globalization International Food and Agribusiness Management Review, 2(3/4): 301–313
9. Официальный интернет-ресурс Всемирной организации здравоохранения [Электрон.ресурс]. – 2019. – URL: <https://www.who.int> (дата обращения: 8.08.2019)
10. Официальный интернет-ресурс рыночных исследований [Электрон.ресурс]. – 2019. – URL: <https://www.marketresearch.com> (дата обращения: 6.08.2019)
11. Лабинов В. В. Проблемы молочной промышленности и пути их разрешения. Материалы международной научно-практической конференции «Молочная индустрия 2007», М.: АНО «Молочная промышленность», 2007. - 152 с.
12. Рахметова Р.Ө. Эконометрика. – Алматы: Экономика, 2015. -206 б.
13. Эконометрика: учебник / под ред. И.И. Елисеевой. М.: Финансы и статистика, 2005. - 450 с.
14. Елисеева И.И., Флуд Н.А., Юзбашев М.М.. Практикум по общей теории статистики / под ред. И.И. Елисеевой. - М.: Финансы и статистика, 2008. 512 с.
15. Официальный интернет-ресурс Управления сельского хозяйства ВКО [Электрон.ресурс]. – 2019. – URL: <http://www.agro.vko.gov.kz> (дата обращения: 05.09.2019).

16. Porter, M. E. 1998. "Clusters and the new economics of competition." Harvard Business Review, November-December: 77–90

REFERENCES

1. Kirdosinova K.A. Prodovol'stvennaja bezopasnost' Kazahstana: ocenka sostojaniya i puti obespecheniya. Nauchnyj zhurnal «Aktual'nye problemy jekonomiki», № 6 (144), 2013. 247-257 str.
2. Saktaeva A.A. Sovremennye tendencii proizvodstva moloka i molochnyh produktov Vestnik KASU №3 – 2010 259 str.
3. Koncepcii realizacii investicionnoj otraslevoj programmy razvitija molochnogo zhivotnovodstva na 2018-2027 gg.
4. FAO. 2019. Dairy Market Review, March 2019. Rome.
5. Oficial'nyi internet-resurs Vsemirnogo Banka [Elektron. resurs]. – 2019. – URL: <https://www.worldbank.org> (data obrascheniya: 18.09.2019)
6. «Agrobiznes-2020» 2013-2020 zhyldarga arналған Kazakstan Respublikasynda agroonerkasiptik keshendi damytudyn bagdarlamasy
7. Oficial'nyi internet-resurs Komiteta po statistike [Elektron.resurs]. – 2019. – URL: <http://www.stat.gov.kz> (data obrascheniya: 02.09.2019)
8. Martine Dirven Dairy Clusters in Latin America in the Context of Globalization International Food and Agribusiness Management Review, 2(3/4): 301–313
9. Oficial'nyi internet-resurs Vsemirnoi organizacii zdravoohraneniya [Elektron. resurs]. – 2019. – URL: <https://www.who.int> (data obrascheniya: 8.08.2019)
10. Oficial'nyi internet-resurs rynochnyh issledovaniy [Elektron.resurs]. – 2019. – URL: <https://www.marketresearch.com> (data obrascheniya: 6.08.2019)
11. Labinov V. V. Problemy molochnoj promyshlennosti i puti ih razresheniya. Materialy mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii «Molochnaja industrija 2007», M.: ANO «Molochnaja promyshlennost'», 2007. - 152 s.
12. Rahmetova R.O. Jekonometrika. –Almaty: Jekonomika, 2015. - 206 b.
13. Jekonometrika: uchebnik / pod red. I.I. Eliseevoj. M.: Finansy i statistika, 2005. - 450 s.
14. Eliseeva I.I., Flud N.A., Juzbashev M.M. Praktikum po obshhej teorii statistiki / pod red. I.I. Eliseevoj. - M.: Finansy i statistika, 2008. - 512 s.
15. Oficial'nyi internet-resurs Upravleniya sel'skogo hozyaistva VKO [Elektron.resurs]. – 2019. – URL: <http://www.agro.vko.gov.kz> (data obrascheniya: 05.09.2019).
16. Porter, M. E. 1998. "Clusters and the new economics of competition." Harvard Business Review, November-December: 77–90

ТҮЙІН

Қазақстан Республикасы және ШҚО бойынша сүт өндірісі өзгеруінің негізгі тенденциялары мен факторлары анықталды; шикі сүтті өндіруді кеңейту перспективаларын дәл анықтайтын сүт және сүт өнімдері нарығын дамыту бойынша ұсыныстар жасалды; уақыт қатары моделінің нәтижесінде алынған республикалық сүт өндірісі көлемінің болжамы негізделген.

РЕЗЮМЕ

В статье рассматриваются состояние и перспективы развития рынка молочной продукции ВКО и РК. Выявлены ключевые факторы, которые оказывают влияние на объемы производства молока и молочной продукции. В заключении обоснован прогноз объема производства сырого молока на основе динамики модели временного ряда.

SUMMARY

This article studies the state and development prospects of the milk and dairy products market in Kazakhstan and East Kazakhstan region. We identified key factors that influence the production of milk and dairy products. In conclusion, we use dynamic time series model to justify forecast raw milk production.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Байгужинова Алма Жумагалиевна – докторант PhD, Университет Нархоз, Алматы, Республика Казахстан, email: alma.baiguzhinova@narxoz.kz

Елшібаев Рахымжан Қамытбекұлы – кандидат экономических наук, доцент, Университет Нархоз, Алматы, Республика Казахстан, email: rakymzhan.elshibaev@narxoz.kz

МРНТИ 68.75.19
JEL C4

COMPARATIVE ANALYSIS OF SOCIO-ECONOMIC INDICATORS OF AGRIBUSINESS DEVELOPMENT IN WORLD COUNTRIES AND KAZAKHSTAN

A.A. Cheirkhanova ¹

¹Narxoz University, Almaty, The Republic of Kazakhstan

ABSTRACT

The article is devoted to the comparative analysis of socio-economic indicators of foreign countries using economic and mathematical methods for the development of agribusiness in Kazakhstan.

Assessing current trends in economic development, improving the competitiveness of agribusiness products, as well as creating conditions for the effective development of this sector, require a detailed study of the experience of foreign countries.

In order to compare the state of development of Kazakhstan's agribusiness and its place in the structure of the economy with global trends, a comparative class analysis of indicators of socio-economic development of foreign countries and the Republic of Kazakhstan using economic and mathematical methods was carried out.

The study was conducted based on the results of correlation-regression, cluster analysis using economic and mathematical methods. The data were processed in the statistical data program – Statistics 13 for applied research.

Key words: socio-economic indicators, economic and mathematical methods, correlation–regression analysis, cluster analysis, comparative analysis.

ӘЛЕМДІК ЕЛДЕР МЕН ҚАЗАҚСТАННЫҢ АГРОБИЗНЕСІН ДАМУДЫҢ ӘЛЕУМЕТТІК-ЭКОНОМИКАЛЫҚ ИНДИКАТОРЛАРЫН САЛЫСТЫРМАЛЫ ТАЛДАУ

А.А. Чейрханова¹

¹Нархоз университеті, Алматы, Қазақстан Республикасы

АНДАТПА

Мақаланың мақсаты Қазақстандағы агробизнесінің даму қажеттілігіне шет елдің әлеуметтік-экономикалық индикаторларын экономика – математикалық әдістері арқылы салыстырмалы талдау.

Халықаралық тәжірибені зерттеудің қажеттілігіне байланысты шет елдердің қазіргі жағдайындағы үздік мысалын ескере отырып, экономика саласындағы мәселелерін шешудің ең тиімді жолдарын анықтау және мысалы негізінде еліміздегі өндірістің әлеуметтік – экономикалық тиімділігін арттыру.

Шет елдік тәжірибелердің АҚШ, Сингапур, Германия, Швеция, Канада сияқты елдердің әдістері мен тәсілдерін зерттеп, еліміздегі агробизнес саласын дамытуда озық инновациялық технологияларын пайдалану қажеттілігін көрсетеді.

Зерттеу корреляция – регрессиялық, кластерлік талдау және экономика – математикалық әдістерді пайдалана отырып салыстырмалы талдау нәтижелері бойынша жүргізілді.

Қазақстан агробизнесінің даму қажеттілігіне байланысты әлемдік елдердің әлеуметтік-экономикалық индикаторлары, басты әсер ететін факторлар анықталып, көрсеткіштер іріктеліп, экономика-математикалық әдістері арқылы салыстырмалы кластерлік талдау жүргізілді. Талдау қолданбалы зерттеулер жүргізуге арналған Statistics 13 – статистикалық деректерді өңдеуге арналған бағдарламада өңделіп талданды.

Түйінді сөздер: әлеуметтік-экономикалық индикаторлар, экономика-математикалық әдістер, корреляция – регрессиялық талдау, кластерлік талдау, салыстырмалы талдау.

КІРІСПЕ

Қазіргі заманғы даму үрдістерін талдау, ауыл шаруашылығы өнімдерінің бәсекеге қабілеттілігін арттыру, агробизнесі дамыту үшін қолайлы жағдайлар жасау, мемлекеттік қолдаудың тиімділігін арттыру және одан әрі дамыту қажеттілігі әлемдік елдерді зерттеуді талап етеді.

Кластерлік талдау объектілердің жиынтығын біртекті топтарға (кластерлерге немесе сыныптарға) бөлуге арналған. Бір текті топтарға бөлу, кластерлік талдаудағы факторларды стандарттау, әр түрлі өлшемді факторларды зерттегенде қолданылады.

Экономикалық дамудың қазіргі кезеңінде елдің бәсекеге қабілеттілігін қамтамасыз ету елдің әлемдік нарықтағы жағдайын ғана емес, сондай-ақ оның ұлттық қауіпсіздігін елеулі дәрежеде айқындайтын маңызды проблема болып табылады. Елдің бәсекеге қабілеттілігі халықаралық нарық пен нақты тұтынушылардың сұранысына сәйкес келетін тауарларды өндіруді көздейді. Бұл тауарлардың сапасы жоғары және әлемдік стандарттар деңгейіне сәйкес келуі тиіс. Жалпы бәсекеге қабілеттілік кез келген елдегі кластерлік саясаттың мәніне әсер ететіні жайлы Стокгольм экономика мектебінің өкілдері К. Кетелс, О. Солвелла, Г. Линдквиста өз еңбектерінде қарастырған [1].

Кез келген тауар әлемдік нарыққа шыққаннан кейін өзінің бәсекеге қабілеттілігінің әлеуетін бірте-бірте жұмсай бастайды. Бұл процесті баяулату үшін тауардың сапалық және пайдалану сипаттамаларын үнемі жетілдіру қажет, ал жаңа тауар өндірісі оның әлемдік нарыққа шығуы үшін жағдай жасау үшін жоспарлы түрде жүзеге асырылуы тиіс.

М. Портердің ұсынған әдістемесі Дүниежүзілік экономикалық форумдағы бәсекеге қабілеттіліктің әлемдік рейтингісінің негізіне алынған болатын. Бұл кез келген елдің әл-ауқатының салыстырмалы деңгейін және алдағы бірнеше жылға өсіп-өркендеудің перспективаларын бағалауға ұмтылуы. Жыл сайынғы бәсекеге қабілеттіліктің жаһандық шолуларында (Global Competitiveness Report) 2 түрлі, бірақ өзара толықтыратын рейтинг ұсынылады. Олар статистикалық деректерді, сондай-ақ компаниялардың

топ – менеджерлерінің сауалнама нәтижелерін пайдалана отырып есептеледі. Біріншіден рейтинг Ұлттық экономиканың орта мерзімді перспективада (таяудағы 5 жыл) тұрақты экономикалық өсуге қол жеткізу қабілетін өлшейді. 2000 жылдан бастап бұл көрсеткіш «бәсекеге қабілетті өсу индексі» (Growth Competitiveness Index, GCI) болып өзгертілді.

Бәсекеге қабілеттілік елдің әлемдік нарықтағы сыртқы нарықта сату үшін ұсынылатын тауар параметрлерінің жиынтығымен сипатталады, олар осы тауарды ұқсас тауарлардан тұтынушының сұраныстарын қанағаттандыру дәрежесі және оны сатып алу мен пайдалануға арналған шығындар деңгейі бойынша ерекшелендіреді. Елдің халықаралық нарықта бәсекеге қабілеттілігін қамтамасыз ету үшін әлемдік нарықтың конъюнктурасын және тауардың өмірлік циклінің фазаларына сәйкес бәсекелестіктің даму деңгейін үнемі шолу жасалынып, зерттелуі қажет. Бұл ретте өз мүмкіндіктерін ескіден бұрын жаңа тауар шығарудың орындылығын ескеру қажет [2].

Еңбек қатынастары саласындағы кооперация қоғамның әлеуметтік-экономикалық дамуының негізгі факторларының бірі. Еңбек саласындағы экономикалық байланыстар жүйесі және қызметкерлердің еңбек қызметін сүйемелдейтін әлеуметтік байланыстар әлеуметтік - еңбек қатынастарын ұйымдастыру болып табылады. Экономиканы реформалау әлеуметтік - еңбек қатынастары мазмұнының түбегейлі өзгеруіне, атап айтқанда, жалдамалы қызметкерлердің еңбегін пайдаланатын экономикалық субъектілер санының өсуіне алып келді [3].

Кәсіби басқару нарықтық қатынастар жағдайында жүзеге асырылатын және ресурстарды ұтымды пайдалану кезінде барынша пайда табуға бағытталған кәсіпорынның шаруашылық қызметін кәсіби басқаруды түсінеді [4].

Кластердің даму жағдайы әлемдік тәжірибеде кластерлердің дамуы мүмкіндіктерді кеңейтуге және экономика үшін оң мультипликациялық әсерге ықпал етеді. Көптеген елдерде кластерлік бастамалар инновациялық саясаттың маңызды құрамдас бөлігі ретінде қарастырылады, бұл мемлекеттің территорияларын кешенді игерудің ұзақ мерзімде оңтайлы тәсілі екенін көрсетеді [5].

Зерттеу әдіснамасы және нәтижелері.

Халықаралық тәжірибені зерттеу үшін Дүниежүзілік Экономикалық Форумындағы 2018 жылғы Жаһандық бәсекеге қабілеттілік туралы есебінің мәліметтерін пайдалана отырып, зерттеу мақсатына сәйкес 44 елдің негізгі әлеуметтік-экономикалық индикаторларының ішіндегі келесі 5 көрсеткіштері таңдап алынды:

1. Бәсекеге қабілеттілік (Score);
2. Жан басына шаққандағы ЖІӨ, \$;
3. Еңбек қатынастары саласындағы кооперация (Value, Score, Rang/140);
4. Кәсіби басқару (Value, Score, Rang/140);
5. Кластердің даму жағдайы(Value, Score, Rang/140).

Факторлардың басымдығына байланысты елдердің жіктелуі бойынша:

Бәсекеге қабілеттілік (Score) көрсеткіші бойынша АҚШ – 85,6, Германия – 82,8, Швеция – 81,7 жетекші елдер қатарында, ал Ресей – 65,6, Қазақстан – 61,8 төменгі деңгейде орналасқанын көреміз;

Жан басына шаққандағы ЖІӨ, \$ Швейцария – 80590.9 доллар, Норвегия – 67614,0 доллар, АҚШ–59501.1 доллар, Сингапур – 57713.3 доллар көрсетіп алдыңғы қатарлы елдер тобына кірсе, ал Ресей–10608,2 доллар, Қазақстан – 8840,9 доллар.

Еңбек қатынастары саласындағы кооперация (Value, Score, Rang/140):

Value – АҚШ – 5,7, Германия – 5,2, Швеция – 5,6, көш бастаса, ал Ресей – 4,3,

Қазақстан – 4,4 коэффициентімен төменгі орындарда орналасқан;

Score – АҚШ –81,4, Германия – 85,2, Швеция – 76,3, алдыңғы елдер қатарында болса, ал Ресей– 54,2, Қазақстан – 65,1 көрсеткішімен соңғы елдер қатарында;

Rang/140 – Швейцария –1, Сингапур – 2, АҚШ –3-ші орында болса, ал Ресей – 82, Қазақстан – 67-ші орында тұрғанын көреміз.

Кәсіби басқару (Value, Score, Rang/140):.

Value – Финляндия – 6,2, Жапония, Сингапур – 6,1, АҚШ, Швеция, Дания, Канада – 5,9, алдыңғы қатарлы елдерге кірсе, ал Корей Республикасы – 4,4, Ресей– 3,9, Қазақстан – 3,7 коэффициентімен соңында орналасқан;

Score – Финляндия – 86,7, АҚШ – 81,2, Сингапур – 85, Германия – 73, Швеция – 82,4, 70-тен жоғары елдер қатарында болса, ал Ресей – 48,1, Қазақстан – 45,3, 50-ден төмен көрсеткіштерімен соңғы елдер қатарында;

Rang/140 – Финляндия – 1, Жапония – 2, Сингапур – 3 орында болса, ал Ресей – 93, Қазақстан – 102 орында тұрғанын көреміз.

Кластердің даму жағдайы (Value, Score, Rang/140).

Value – АҚШ – 5,8, Германия, Швейцария – 5,5, Гонконг және Тайвань – 5,4, озық елдер қатарына кірсе, ал Чехия – 4, Ресей – 3,5, Қазақстан – 3,1 көрсеткіштерімен соңында орналасқан;

Score – АҚШ – 79,5, Германия – 75,4, Швейцария – 74,8, жетекші елдер, ал Ресей – 41,4, Қазақстан – 34,4 көрсеткіштерімен соңғы елдер қатарында;

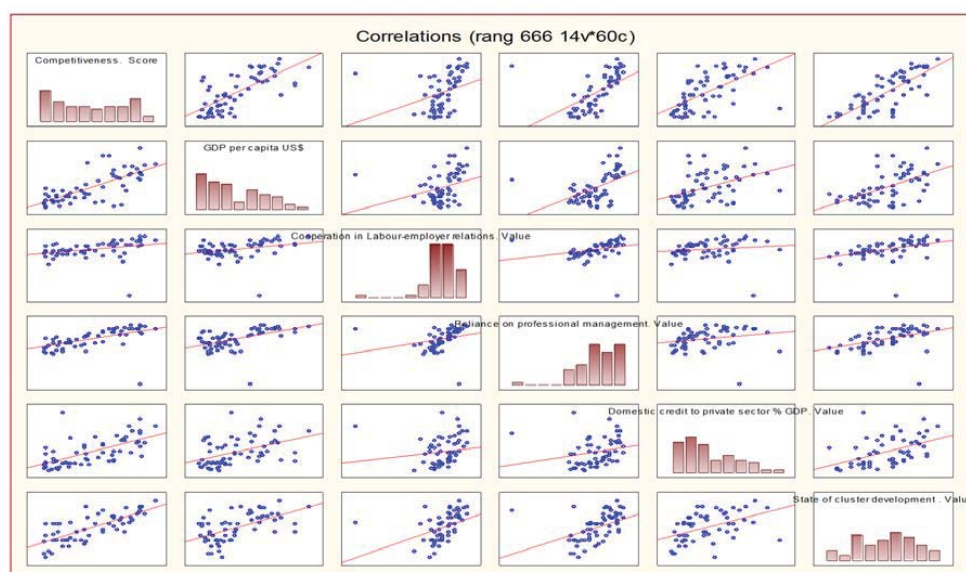
Rang/140 – АҚШ – 1, Германия – 2, Швейцария – 3 орында болса, Ресей – 95, Қазақстан – 120 орыннан көреміз.

Елдердің кластерлік даму деңгейінің әсерін қарастыратын болсақ, 2018 жылы Дүниежүзілік экономикалық форумының (ДЭФ) Жаһандық бәсекеге қабілеттілік индексіне Қазақстан 59 орынға тұрақтады. Сарапшылар жаңа көрсеткіш–жаһандық бәсекеге қабілеттілік индексі (ЖБҚИ) ұсынды. 2006 жылдан бастап (ЖБҚИ) әлемнің түрлі елдерінің бәсекеге қабілеттілігін салыстырмалы бағалау үшін негізгі көрсеткіш ретінде қарастырған. 2017–2018 жаһандық бәсекеге қабілеттілік рейтингін өткен жылғы рейтингте де бірінші орынға ие болған АҚШ алды. Одан кейін Сингапур мен Германия.

Осы зерттеудің негізгі міндеті елдердің әлеуметтік–экономикалық жағдайын және бәсекелестілігін көрсететін негізгі алты факторлар арасындағы өзара байланыстың тығыздығын анықтау, корреляциялық талдау әдісін қолданудың орындылығын айқындаудан тұрады [5].

Салыстырмалы корреляциялық талдау негізіне деректері бойынша 2018 жылы Дүниежүзілік экономикалық форумының (ДЭФ) Жаһандық бәсекеге қабілеттілік индексіне бойынша Бәсекеге қабілеттілік (*Score*), Жан басына шаққандағы ЖІӨ, \$, Еңбек қатынастары саласындағы кооперация (*Value, Score, Rang/140*), Кәсіби басқару (*Value, Score, Rang/140*), Кластердің даму жағдайы (*Value, Score, Rang/140*), Жеке секторға ішкі кредит ЖІӨ % (*Value, Score, Rang/140*) ірі негізгі индикаторлар алынды.

Талдау қолданбалы зерттеулер жүргізуге арналған коммерциялық статистикалық өнімдер саласындағы нарықтағы көшбасшыларының бірі Statistics 13 – статистикалық деректерді өңдеуге арналған компьютерлік бағдарламада өңделіп талданды.



1-сурет. Негізгі индикаторлар арасындағы корреляциялық матрица
Ескерту: [5,11,12] деректер көзі бойынша автормен тұрғызылған

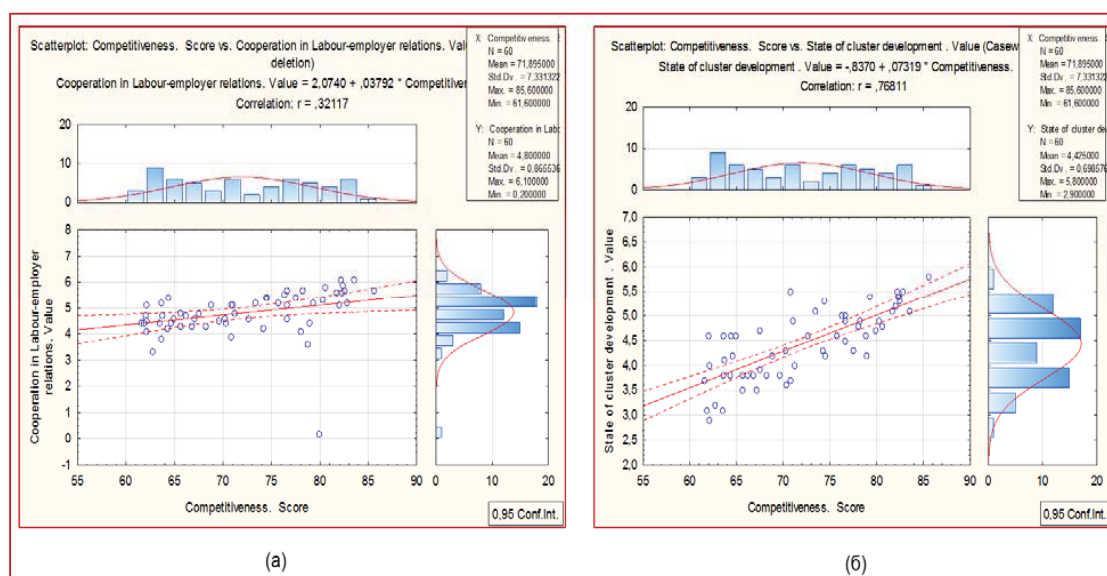
1-суреттен байқайтынымыз бәсекеге қабілеттілік (Score) индикаторы жан басына шаққандағы ЖІӨ, \$, тығыз байланысты, еңбек қатынастары саласындағы кооперация (Value) мен әлсіз байланыста, кәсіби басқару (Value) орташа байланысын, кластердің даму жағдайы (Value) тығыз, ал жеке секторға ішкі кредит ЖІӨ % (Value) тығыз байланыста екендіктерін көреміз. Негізгі индикаторлар арасындағы корреляциялық матрица қорытындысы бойынша елдердің бәсекеге қабілеттілігі аталған индикаторларға тікелей тәуелді екендігі анықталды.

Жан басына шаққандағы ЖІӨ, \$, еңбек қатынастары саласындағы кооперация (Value), кәсіби басқару (Value), кластердің даму жағдайы (Value) және жеке секторға ішкі кредит ЖІӨ % (Value) тығыз байланыста екендіктерін көреміз. Корреляция–матрица нәтижесінде елдердің жан басына шаққандағы ЖІӨ–і аталған факторларға тәуелді.

Еңбек қатынастары саласындағы кооперация (Value), кәсіби басқару (Value), кластердің даму жағдайы (Value) тығыз байланысты ал жеке сектордағы ішкі кредит ЖІӨ % (Value) әлсіз, еңбек қатынастары саласындағы кооперация рөлі жоғары болғандықтан осы факторды әрі қарай талдаудың қажет етпейді.

Кездейсоқ шамалардың тәуелділігін зерттеу регрессия модельдеріне және іріктемелік деректер базасындағы регрессиялық талдауға әкеледі.

Ықтималдықтар теориясы мен математикалық статистика статистикалық тәуелділікті зерттеу құралы ғана болып табылады, бірақ себепті байланысты анықтауды мақсат етпейді. Себеп байланысы туралы түсінік және гипотезалар зерттелетін құбылысты мазмұнды түсіндірілуі тиіс.



2-сурет. Елдердің әлеуметтік–экономикалық факторларының
өзара орналасу диаграммалары. 2018 ж.

Ескерту: [5,11,8] деректер көзі бойынша автормен тұрғызылған.

Суреттегі а) еңбек қатынастары саласындағы кооперациясының (Value) бәсекеге қабілеттілік (Score) арасындағы регрессиялық талдауы көрсетілген. Талдаудан байқайтынымыз факторлар арасындағы байланыс тығыздығы $r=0,32$, бір факторлы регрессия тендеуі суретте айқындалып тұр. Егер бәсекеге қабілеттілік (Score) коэффициенті бір бірлікке өзгерсе, еңбек қатынастары саласындағы кооперация коэффициенті 0,38 бірлікке өзгертіндігін байқаймыз. Еңбек қатынастары саласындағы кооперация, бәсекеге қабілеттілік (Score) индекаторына тәуелді екендігі мүмкін. Сипаттама статистикасы зерттеліп отырған факторлар бойынша толығымен көрсетілген.

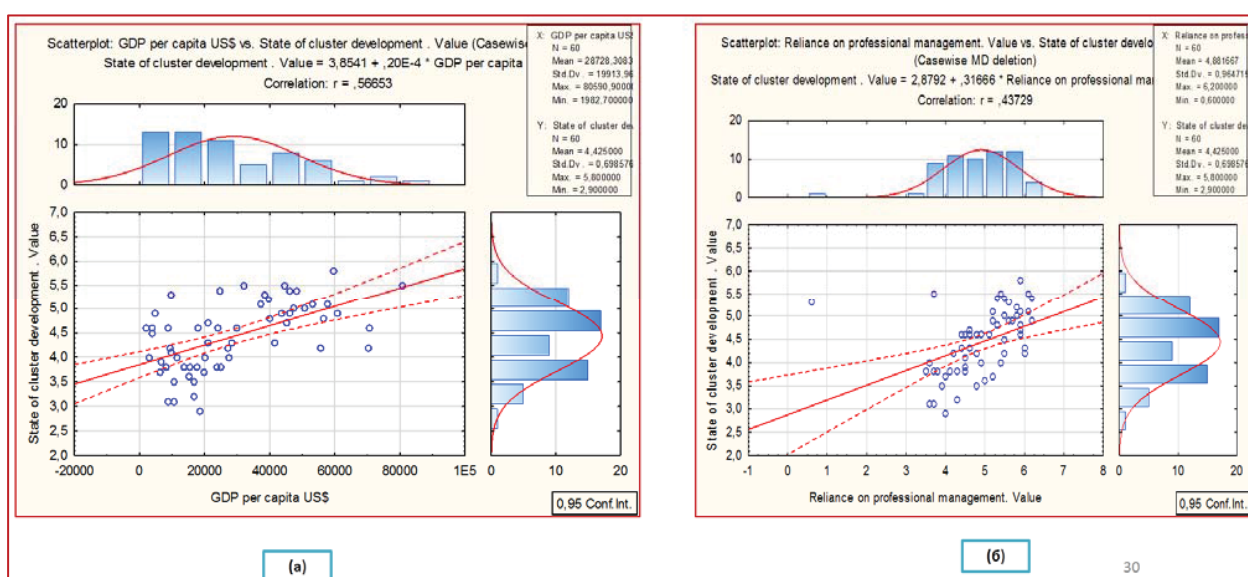
Осы суреттегі б) кластердің даму жағдайы (Value), бәсекеге қабілеттілік (Score) арасындағы регрессиялық талдау жүргізілді. Талдауда факторлар арасындағы байланыс тығыздығы $r=0,77$, рег-

рессия тендеуі суретте айқындалып тұр. Егер бәсекеге қабілеттілік (Score) коэффициенті бір бірлікке өзгерсе, кластердің даму жағдайы (Value) коэффициенті 0,73 бірлікке өзгертіндігін байқаймыз. Кластердің даму жағдайы (Value), бәсекеге қабілеттілік (Score) индекторына тәуелді. Сипаттама статистикасы да зерттеліп отырған факторлар бойынша толық.

Талдаудың нәтижесін қорытындылай келе байқайтынымыз, кластердің даму жағдайы индекторы, еңбек қатынастары саласындағы кооперация факторына қарағанда бәсекеге қабілеттілік индекторына ықпалдылығы өте жоғары екенін анықталды.

Осылайша, елдердің кластердің даму жағдайы (Value) мен бәсекеге қабілеттілік (Score) арасында тығыз жүйелік тәуелділік орнатылды, бұл кластерлерді бәсекеге қабілетті экономикалардың қалыптасуы мен дамуының негізгі факторларының бірі ретінде қарауға мүмкіндік береді.

Бұдан әрі біз кластердің даму жағдайымен (Value) жеке сектордағы ішкі кредит ЖІӨ % (Value) және кластердің даму жағдайымен (Value) кәсіби басқару (Value)



3-сурет. Елдердің әлеуметтік-экономикалық факторларының өзара орналасу диаграммалары 2018 ж.

Ескерту: [5,13] деректер көзі бойынша автормен тұрғызылған.

Суреттегі а) кластердің даму жағдайымен (Value) және жан басына шаққандағы ЖІӨ, \$, арасындағы сызықтық регрессиялық талдауы көрсетілген. Талдаудан байқайтынымыз факторлар арасындағы байланыс тығыздығы $r=0,57$, бір факторлы регрессия тендеуі суретте айқындалып тұр. Егер жан басына шаққандағы ЖІӨ, \$, коэффициенті бір долларға өзгерсе, еңбек қатынастары саласындағы кооперация коэффициенті 0,0002 бірлікке өзгертіндігін байқаймыз. Жан басына шаққандағы ЖІӨ, \$, кластердің даму жағдайымен (Value) индекторына тәуелді екендігі мүмкін. Сипаттама статистикасы зерттеліп отырған факторлар бойынша толығымен көрсетілген.

Осы суреттегі б) кластердің даму жағдайымен (Value) және кәсіби басқару арасындағы сызықтық регрессиялық талдауы көрсетілген. Талдаудан байқайтынымыз факторлар арасындағы байланыс тығыздығы $r=0,44$, бір факторлы регрессия тендеуі суретте айқындалып тұр. Егер Кәсіби басқару коэффициенті бір бірлікке өзгерсе, кластердің даму жағдайымен (Value) коэффициенті 0,32 бірлікке өзгертіндігін байқаймыз. Кәсіби басқару, кластердің даму жағдайымен (Value) индекторына тәуелді екендігі мүмкін. Сипаттама статистикасы зерттеліп отырған факторлар бойынша толығымен көрсетілген.

Біздің пікірімізше, кластердің даму жағдайы индекторы, жан басына шаққандағы ЖІӨ, \$, факторына қарағанда Кәсіби басқару ықпалының бар екендігі анықталды.

Сонымен, осы талдаудың негізінде келесі қорытынды жасауға болады. Қазіргі заманның сипаты процестерінің бірі елдердің ұлттық экономикалардың экономикалық дамуындағы кластердің даму рөлін арттыру және бәсекелестікті дамыту болып табылады.

Кластерлік талдаудың үлкен артықшылығы, ол объектілерді бір параметр бойынша емес, тұтас белгілер жиынтығы бойынша бөлуге мүмкіндік береді. Сонымен қатар, кластерлік талдау көптеген математикалық-статистикалық әдістерге қарағанда, қарастырылып отырған объектілердің түріне ешқандай шектеулер қоймайды және көптеген бастапқы деректерді еркін табиғатта қарауға мүмкіндік береді. Кластерлік талдау ақпараттың үлкен көлемін қарастыруға және әлеуметтік-экономикалық ақпараттың үлкен массивтерін тез арада қысқартуға және ықшамдауға мүмкіндік береді.

Әлемдік елдердің кластерлік талдауын зерттеу, корреляциялық талдау негізінде жүргізілді. Елдердің әлеуметтік-экономикалық көрсеткіштері арқылы интеграциялау келесі индикаторлар арқылы топтастырылды.

Қарастырылып отырған елдердің әлеуметтік-экономикалық индикаторлары: бәсекеге қабілеттілік (Score), жан басына шаққандағы ЖІӨ, \$, Еңбек қатынастары саласындағы кооперация (Value), Кәсіби басқару (Value), Кластердің даму жағдайы (Value). Value – (1–7) арасында өзгереді. Егер елдердің индикаторлары 7 –ге жақын болса, онда бұл елдердің экономикалық көрсеткіштің мәндері жоғарғы деңгейде екеніндігін көрсетеді.

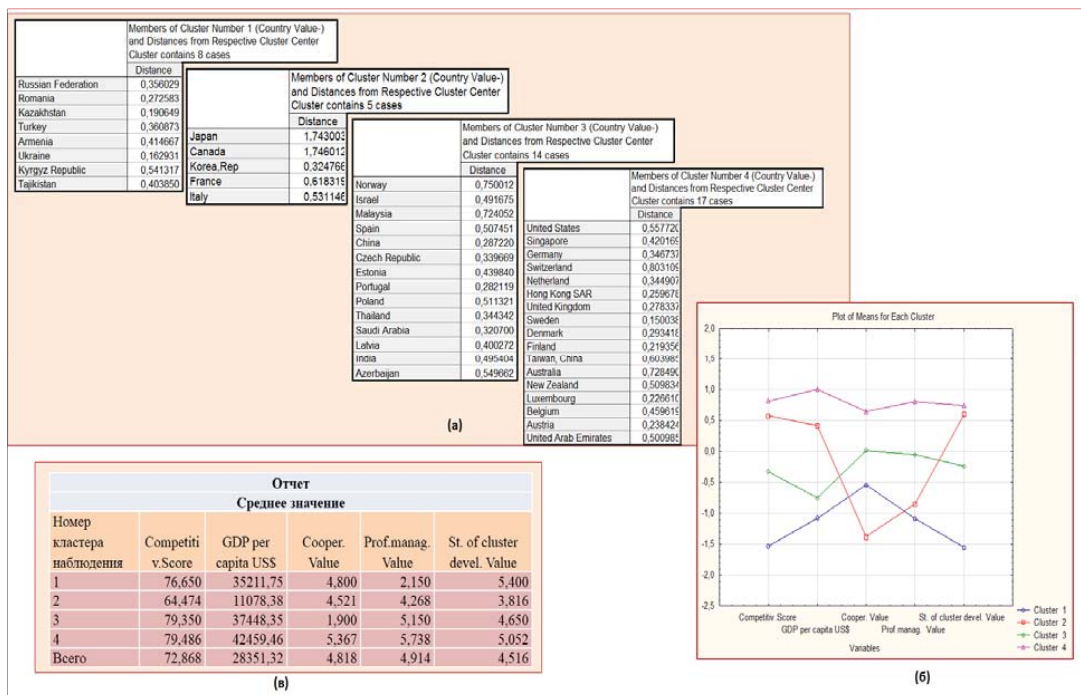
Метод k–средних – әдісі объектілер жиынтығынан топ мүшелері неғұрлым біртекті болатындай етіп k–топтарын құрады. Бұл деректер жиынтығын зерттеу үшін танымал кластерлік талдау техникасы.

Зерттеулер k–средних кластерлік талдау техникасына негізделген.

Қарастырылып отырған елдердің әлеуметтік-экономикалық индикаторлары қолданылуына байланысты 2 - ге бөлуге болады:

1-ші тұрақты индикаторлар (ТИ) – бәсекеге қабілеттілік (Score) және жан басына шаққандағы ЖІӨ, \$;

2-ші ауыспалы индикаторлар (АИ) – Еңбек қатынастары саласындағы кооперация (Value, Score, Rang/140), Кәсіби басқару (Value, Score, Rang/140), Кластердің даму жағдайы (Value, Score, Rang/140).



4-сурет. 1-ші кластерлік талдаудың жинақталған нәтижелері
Ескерту: [5,8] деректер көзі бойынша автормен тұрғызылған.

Жинақталған кластерлік талдау нәтижесінде:

а) қарастырылған 44 елдердің 5-көрсеткіштері бойынша 4 кластерге топтасты. Елдердің топтасу нәтижесі бойынша Қазақстан 1-ші кластер тобында Румыния, Ресей және Украина елдерімен бірге орналасқан.

б) кластер үшін ауыспалы орташа мәндер көрсетілген, суретте көрсетілгендей кластерлер бір бірімен жақындығын көреміз.

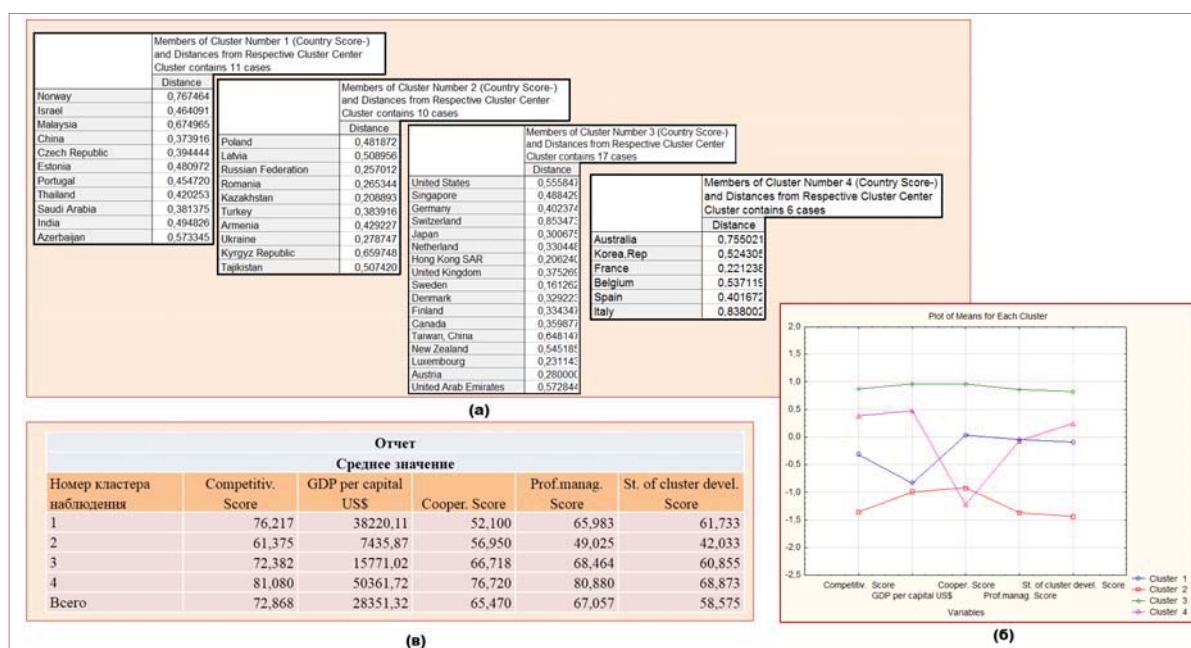
Қарастырылған индикаторлардың орта мәні бойынша 4-ші кластер жоғарғы сатыда тұрғандығын байқасақ, ал төменгі сатыда 1-ші кластер орналасқан;

в) факторлардың басымдығына байланысты елдердің жіктелуі факторлардың орта мәнінің есебі бойынша: 1-ші кластерде бәсекеге қабілеттілік (Score 1–100) –76,65, жан басына шаққандағы ЖІӨ, \$–35211 доллар жоғарғы деңгейдегі елдердің, еңбек қатынастары саласындағы кооперация (Value,1–7), Кәсіби басқару (Value,1–7)–2,15, Кластердің даму жағдайы (Value,1–7)–5,4.

1-кесте. Факторлардың басымдығына байланысты елдердің жіктелуі

I	II	III	IV
Факторларды пайдалану дәрежесі			
ТИ индикаторлары жоғары, АИ индикаторлары төменгі елдер: Ресей, Түркия, Қазақстан.	ТИ және АИ индикаторлары төменгі елдер: Жапония, Италия, Канада.	ТИ және АИ индикаторлары бірқалыпты елдер: Норвегия, Испания, Азербайжан.	ТИ және АИ индикаторлары жоғары елдер: АҚШ, Сингапур, Германия.
Ескерту: автормен тұрғызылған			

2-ші кластерлік талдауды келесі индикаторлар бойынша жүргіземіз. бәсекеге қабілеттілік (Score), жан басына шаққандағы ЖІӨ, \$, Еңбек қатынастары саласындағы кооперация (Score), Кәсіби басқару (Score), Кластердің даму жағдайы (Score). Score – (1–100) арасында өзгереді. Егер елдердің индикаторлары 100-ге жақын болса, онда ол елдердің өлшенген шама орташа шамадан қаншалықты алыстығын сипаттайды (қалыпты таралу жағдайында).



5-сурет. 2 – ші кластерлік талдаудың жинақталған нәтижелері
Ескерту: [5,12] деректер көзі бойынша автормен тұрғызылған.

Жинақталған кластерлік талдау 2 нәтижесінде:

а) қарастырылған 44 елдердің 5-көрсеткіштері бойынша 4 кластерге топтасты. Елдердің топтасу нәтижесі бойынша Қазақстан 2-ші кластер тобында Польша, Ресей және Украина елдерімен бірге орналасқан;

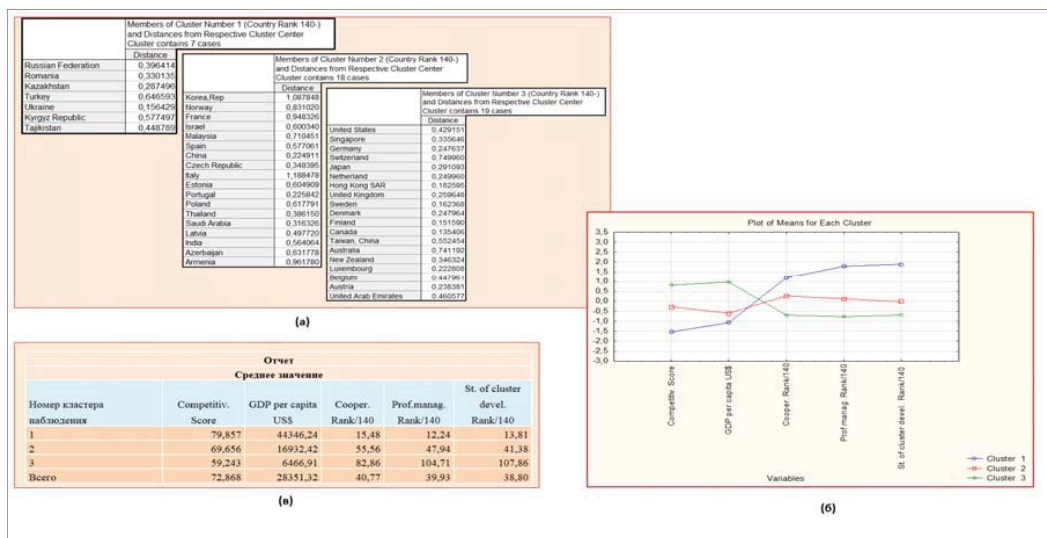
б) кластер үшін ауыспалы орташа мәндер көрсетілген, суретте көрсетілгендей кластерлер бір бірімен жақындығын көреміз. Қарастырылған индикаторлардың орта мәні бойынша 3-ші кластер жоғарғы сатыда тұрғандығын байқасақ, ал төменгі сатыда 2-ші кластер орналасқан;

в) факторлардың басымдығына байланысты елдердің жіктелуі факторлардың орта мәнінің есебі бойынша: 1-ші кластерде бәсекеге қабілеттілік (Score 1–100) –76,22 жан басына шаққандағы ЖІӨ, \$–38220 доллар жоғарғы деңгейдегі елдердің, еңбек қатынастары саласындағы кооперация (Score 1–100)–52,1, Кәсіби басқару (Score 1–100) – 65,98, Кластердің даму жағдайы (Score 1–100)–61,73.

2-кесте. Факторлардың басымдығына байланысты елдердің жіктелуі

I	II	III	IV
Факторларды пайдалану дәрежесі			
ТИ индикаторлары жоғары ал АИ индикаторлары төменгі деңгейдегі елдер: Норвегия, Малайзия, Қытай.	ТИ және АИ индикаторлары төменгі деңгейдегі елдер: Польша, Ресей, Турция Қазақстан.	ТИ және АИ индикаторлары бірқалыпты деңгейдегі елдер: АҚШ, Сингапур, Германия, Швеция, Канада.	ТИ және АИ индикаторлары жоғары деңгейдегі елдер: Австралия Бельгия, Франция, Италия.
Ескерту: автормен тұрғызылған			

3-ші кластерлік талдауды келесі индикаторлар бойынша жүргіземіз. бәсекеге қабілеттілік (Score), жан басына шаққандағы ЖІӨ, \$, Еңбек қатынастары саласындағы кооперация (Rank/140), Кәсіби басқару (Rank/140), Кластердің даму жағдайы (Rank/140). Егер елдердің индикаторлары 1-ге жақын болса, онда ол елдердің орны бойынша жоғарғы деңгейде екендігін көрсетеді.



6-сурет. 6, 3-ші кластерлік талдаудың жинақталған нәтижелері
Ескерту: [5,11,15] деректер көзі бойынша автормен тұрғызылған

Жинақталған кластерлік талдау 2 нәтижесінде:

а) қарастырылған 44 елдердің 5-көрсеткіштері бойынша 3 кластерге топтасты. Елдердің топтасу нәтижесі бойынша Қазақстан 1-ші кластер тобында Ресей, Румыния, Туркия және Украина елдерімен бірге орналасқан;

б) кластер үшін ауыспалы орташа мәндер көрсетілген, суретте көрсетілгендей кластерлер бір бірімен жақындығын көреміз;

в) факторлардың басымдығына байланысты елдердің жіктелуі факторлардың орта мәнінің есебі бойынша: 1-ші кластерде бәсекеге қабілеттілік (Score 1–100) –79,86 жан басына шаққандағы ЖІӨ, \$–49436 доллар жоғарғы деңгейдегі елдердің, еңбек қатынастары саласындағы кооперация (Rank/140)–15, Кәсіби басқару (Rank/140) –12, Кластердің даму жағдайы (Rank/140)–13.

ҚОРЫТЫНДЫ

Жалпы, зерттелген 5 индикатор бойынша жүргізілген үш кластерлік талдау нәтижелері бойынша Қазақстан Польша, Латвия, Ресей, Румыния, Туркия, Армения, Украина, Қырғыз Республикасы, Тәжікстан елдерімен бір топтада жинақталған байқаймыз. Бұл топтастырылған елдердің әлеуметтік-экономикалық жағдайы Қазақстанның нарықтағы жағдайынан алшақ елдер еместігін көреміз.

Жүргізілген корреляция–регрессиялық, кластерлік талдау нәтижелері бойынша мақалада шет елдік тәжірибелердің еліміздегі агробизнес саласын дамытуда АҚШ, Сингапур, Германия, Швеция, Канада елдерінің әдістері мен тәсілдерін, озық инновациялық технологияларын пайдалану қажеттілігін көрсетеді.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Ketels C., Lindqvist G., Solvell O. The Cluster Initiative Greenbook, Foreword by Professor Michael E.Porter, Bostan, August 2003.
2. Michael E. Porter Competitive strategy Techniques for Analyzing Industries and Competitors The Free Press, THE FREE PRESS New York London Toronto Sydney Singapore 1998.
3. Claudia Monica Ritossa, Sergio Bulgacov. Internationalization and Diversification Strategies of Agricultural Cooperatives: Quantitative Study of the Agricultural Cooperatives in the State of Parana, Brazil. BAR, Curitiba, v. 6, n. 3, art. 2, p. 187–212, July/Sept. 2009
4. Д.Ә.Құнанбаева, С.К.Жұмамбаев Кәсіби менеджмент, Оқу құралы–Алматы: 2013.
5. The Global Competitiveness Report 2018 <https://www.weforum.org/reports/the-global-competitiveness-report-2018> (дата обращения: 1.09.2019).
6. Стрябкова, Е.А. Конкурентоспособность регионов в условиях глобализации / Е.А. Стрябкова, С.Н. Шевцова, В.Н. Ряпухина. // Матер. Международной конференции, НИШ, 12–14 окт. 2008 г. / Университет. Ниш, 2008. – С.56–61.
7. Bergman, E. Industrial and Regional Clusters: Concepts and Comparative Applications / E. Bergman E., E. Feser. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.rri.wvu.edu/WebBook/Bergman-Feser/chapter3.htm>. (Дата обращения: 10.11.2019).
8. Айвазян С.А. Прикладная статистика. Исследование зависимостей / /С.А Айвозян, И.С. Енюков, Л.Д. Мешалкин. –М.: Финансы статистика, 1983.
9. Елисеєва И. И. Эконометрика: учебник. – М.: Финансы и статистика, 2005. – 576 с. 20.
10. Доугерти К. Введение в эконометрику: учебник: пер. с англ. – 2-е изд. – М.: ИНФРА-М, 2007. – 432 с.
11. Рахметова Р. Ө. Эконометрика: оқулық. – Алматы: Экономика, 2015. – 27,5 б.т.
12. Рахметова Р. У, Дуброва Т. А. Прикладные модели эконометрики. –Алматы: Экономика, 2011. – 324 с.
13. Айвазян С.А. Прикладная статистика. Основы моделирования и первичная обработка данных /С.А Айвозян, И.С. Енюков, Л.Д. Мешалкин. –М.: Финансы статистика, 1983.
14. В.П. Боровиков. Популярное введение в современный анализ данных и машинное обучение на Statistica. М.: Горячая линия–Телеком, 2013. — 288 с.
15. Стрябкова Е.А. Особенности развития социально–экономических систем в условиях глобализации: монография / С.В. Куприянов, В.А. Столярова, Е.А. Стрябкова // Белгород: Изд–во БГТУ, 2012 –194 с.

REFERENCES

1. Ketels C., Lindqvist G., Solvell O. The Cluster Initiative Greenbook, Foreword by Professor Michael E. Porter, Boston, August 2003
2. Michael E. Porter Competitive strategy Techniques for Analyzing Industries and Competitors The Free Press, THE FREE PRESS New York London Toronto Sydney Singapore 1998.
3. Claudia Monica Ritossa, Sergio Bulgacov. Internationalization and Diversification Strategies of Agricultural Cooperatives: Quantitative Study of the Agricultural Cooperatives in the State of Parana, Brazil. BAR, Curitiba, v. 6, n. 3, art. 2, p. 187–212, July/Sept. 2009
4. D.A. Kunanbayeva, S.K. Zhumambayev. Kasiby menedzhment, Oku kuraly–Almaty: 2013. (In Kazakh)
5. The Global Competitiveness Report 2018 <https://www.weforum.org/reports/the-global-competitiveness-report-2018> (Accessed November 01 2019).
6. Stryabkova, E.A. Konkurentosposobnost regionov v usloviyakh globalizatsii / E.A. Stryabkova, S.N. Shebcova, V.N. Riapuxina. // Mater. Mezhdunarodnoi konferentsii, NISH, 12–14 okt. 2008. / – S.56–61. (In Russian)
7. Bergman, E. Industrial and Regional Clusters: Concepts and Comparative Applications / E. Bergman E., E. Feser. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.rri.wvu.edu/WebBook/BergmanFeser/chapter3.htm>. (Accessed November 10 2019).
8. Aivazyan S.A. Prikladnaya statistika. Issledovaniya zavisimosti / S.A. Aivazyan, I.S. Enukov, L.D. Meshalkin. –M.: Finansy i statistika, 1983. (In Russian)
9. Eliseeva I.I. Ekonometrika: Uchebnik. – M.: Finansy i statistika, 2005. – 576 s. 20. (In Russian)
10. Dougerty K. Vvedeniya v ekonometriku: Uchebnik: per. s angl. – 2-e izd. – M.: INFA–M, 2007. – 432 s. (In Russian)
11. Rakhmetova R.U. Ekonometrika, Ekonomika, Almaty. 2015. – 27,5 b.t. (In Kazakh)
12. Rakhmetova R.U., Dubrova T.A. (2011), Prikladnye modeli ekonometriki, Ekonomika, Almaty. (In Russian)
13. Aivazyan S.A. Prikladnaya statistika. Snovy modelirovaniya ipervichnoy obrabotka dannyh / S.A. Aivazyan, I.S. Enukov, L.D. Meshalkin. –M.: Finansy i statistika, 1983. (In Russian)
14. V.P. Borovikov. Populyarnoe vvedenie v sovremenniy analiz dannykh i mashinnoye obucheniye na Statistika. M.: Goriachaya liniya–Telekom, 2013. — 288 s. (In Russian)
15. Stryabkova, E.A. Osobennosti razvitiya sozialno–ekonomicheskikh sistem v usloviyakh globalizatsii: monografiya / S.V. Kuprianov, V.A. Stolyarova, Stryabkova, E.A. // Belgorod: Izd–vo BGTU, 2012 –194 s. (In Russian).

ТҮЙІНДЕМЕ

Автормен Қазақстандағы агробизнесің дамуын және оның экономика құрылымындағы орнын әлемдік үрдістермен салыстыру мақсатында шет елдік әлеуметтік-экономикалық индикаторларын, басты әсер ететін факторлар анықталып, көрсеткіштер іріктеліп нәтижесінде экономикалық–математикалық әдістерді қолдана отырып салыстырмалы кластерлік талдау жүргізілді. Автор топтастырылған елдердің әлеуметтік-экономикалық жағдайы Қазақстанның нарықтағы жағдайынан алшақ елдер еместігін анықтады.

РЕЗЮМЕ

С целью сопоставления состояния развития казахстанского агробизнеса и его места в структуре экономики с мировыми тенденциями, автором проведён сравнительный кластерный анализ индикаторов социально–экономического развития зарубежных государств и Республики Казахстан с применением экономико–математических методов. Автором выявлено, что Казахстан находится в группе стран, которые схожие по социально–экономическому положению.

SUMMARY

In order to compare the state of development of Kazakhstan's agribusiness and its place in the structure of the economy with global trends, the author conducted a comparative class analysis of indicators of socio-economic development of foreign countries and the Republic of Kazakhstan using economic and mathematical methods. The author revealed that Kazakhstan is in a group of countries that are similar in socio-economic status.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Чейрханова Алмагуль Алибековна – докторант PhD, Университет Нархоз, Алматы, Республика Казахстан, email: alma.cheirkhanova@narhoz.kz

МРПТИ 06.52.42
JELG30, Q56, Q57

WASTE DISPOSAL IN KAZAKHSTAN AS A STRATEGIC DIRECTION OF IMPLEMENTATION OF THE «GREEN» ECONOMY DEVELOPMENT PROGRAM

N.E. Dabylytayeva¹, G. Rakhymzhan¹

¹Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, the Republic of Kazakhstan

ABSTRACT

The purpose of the study is to present the features of the formation of a green economy and justify the mechanism of sustainable development.

Methodology - the study was conducted using analytical methods.

Originality - ensuring the effective development of the green economy - waste management is highlighted.

Conclusions - Taking into account pollution, economic and social damage, reduction of natural resources caused by waste, efficient waste management and recycling influence operational efficiency, efficient waste management and recycling are important for ensuring sustainable development and productivity for the enterprise.

Key words: green economy, sustainable development, pollution.

УТИЛИЗАЦИЯ ОТХОДОВ В КАЗАХСТАНЕ КАК СТРАТЕГИЧЕСКОЕ НАПРАВЛЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ «ЗЕЛеной» ЭКОНОМИКИ

Н.Е. Дабылтаева¹, Г. Рахимжан¹

¹Казахский национальный университет имени аль-Фараби, Алматы, Республика Казахстан

АННОТАЦИЯ

Цель исследования – представить особенности формирования зеленой экономики и обосновать механизм устойчивого развития.

Методология – исследование проводилось с применением аналитических методов.

Оригинальность – представлены основные направления развития зеленой экономики в стране – управление отходами.

Выводы принимая во внимание загрязнение, экономический и социальный ущерб, сокращение природных ресурсов, вызываемое отходами, отметим эффективное управление и рециркуляция отходов оказывают влияние на операционную эффективность, имеют важное значение для обеспечения устойчивого развития и производительности для предприятия.

Ключевые слова: зеленая экономика, устойчивое развитие, загрязнение.

ВВЕДЕНИЕ

В последнее время многие страны определили направления и приоритеты экономического роста, расширения возможностей в использовании имеющихся ресурсов. Концепция «зеленого роста», которая направлена на достижение устойчивого роста с помощью эффективного использования природных ресурсов, стала неотъемлемой частью экономической политики развитых стран с ее введением в конце 2000-х годов.

Концепция инклюзивного зеленого роста выходит за рамки эффективного использования природных ресурсов и защиты окружающей среды; эта концепция подчеркивает значение масштабного роста как единственного решения на пути к устойчивому долгосрочному развитию [1].

Для современного Казахстана концепция зеленого роста чрезвычайно важна в силу того, что акцент определен на устойчивый экономический рост. В соответствии с глобальным стремлением к устойчивому росту Казахстан принял национальные программы, чтобы создать предпосылки для устойчивого развития.

МЕТОДОЛОГИЯ

В рамках мирового уровня вариант перехода к «зеленой» экономике предложен разработанный Организацией Объединенных Наций «Глобального зеленого нового курса» в 2008 году [2]. По мнению аналитиков, общемировые инвестиции по восстановлению и укреплению финансовой системы составляют около 3 трлн. долларов. Но в то же время для достижения критической массы зеленых и энергоэффективных технологий и переходу к устойчивой экономике, требуются капиталовложения в размере половины данной суммы [3].

Развитые страны начали движение в направлении к «зеленой» экономике. Так, в США выделяются десятки миллиардов долларов на экологизацию экономики, так план включает создание и функционирование новых зеленых технологий, энергосбережение, новые рабочие места в перспективных направлениях и видах деятельности. Скандинавские страны идут на радикальную реструктуризацию экономики в отраслях, производящих экологически совместимые новые виды услуг, технологий, продуктов. Такая реструктуризация будет осуществлена за счет государственной поддержки отдельных видов деятельности при минимальной поддержке традиционных производств. Определенное воздействие на сферы мировой экономики окажет борьба с глобальным изменением климата, повышение энергоэффективности [4].

Перспективные планы стран Европейского сообщества сократить к 2020 г. выбросы парниковых газов на 20%, повысить энергоэффективность на 20%, довести долю возобновляемых источников энергии до 20% (план 20:20:20) существенно изменят отрасли и сферы европейской экономики. Стремление США сократить выбросы на 50% к 2050 г., 80% к 2080 г. также окажет значительное воздействие на темпы инноваций и структурные изменения [5].

В ближайшей перспективе ключевым направлением для мировой экономики мира станет «низкоуглеродная экономика» с ее высокой энергоэффективностью и минимальным воздействием на климатическую систему. Реализация энергетических и климатических приоритетов автоматически обозначит резкое снижение давления из-за тесной корреляции величин энергопотребления, использования природных ресурсов, выбросов парниковых газов и объемов загрязнений [6].

Это особенно важно в связи с тем, что в ближайшие десятилетия развитые страны будут иметь экономику с новой инновационной и технологической основой, важнейшей характеристикой которой будет минимальное воздействие на окружающую среду [7].

Отечественной и мировой практикой подтверждено, что устойчивое развитие производств в современный период во многом определяет эффективность функционирования и осуществления производственной деятельности организаций, отраслей и сфер экономики, что, в свою очередь, отражает степень ее развития [8].

Несбалансированная инвестиционная политика Республики Казахстан, ведущая к росту диспропорций между природоэксплуатирующими и обрабатывающими отраслями экономики, несомненно, обостряет экологические проблемы. При отсутствии экономических барьеров и стимулов критерий эффективности один – получение быстрыми темпами существенной прибыли, что возможно, прежде всего, на основе эксплуатации и/или продажи природных ресурсов. Важен тот факт, что необходимость изменения экономической траектории путем ухода от сырьевой экономики, ее модернизации и диверсификации, перехода к инновационной наукоемкой экономике является главной задачей проводимой государственной политики.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В Казахстане эффективные механизмы государственной поддержки «зеленых» технологий начинают значительно развиваться. Решающая роль в этом процессе принадлежит национальным институтам развития: АО «Национальный управляющий холдинг «Байтерек» и компаниям АО «Национальный управляющий холдинг «КазАгро». Важно учитывать, что факт существования институтов развития, наличие законодательства и финансовых механизмов поддержки еще не означает их полной и действенной работоспособности. Главным признаком их эффективной работы станет создание необходимых условий для привлечения финансовых ресурсов в «зеленые» технологии.

Государственная поддержка развития «зеленой» экономики на региональном уровне является катализатором формирования «зеленых» кластеров Казахстана, позволит сконцентрировать в этом направлении капитал и технологии, сформировать спрос на специальные научные исследования, построить систему подготовки высокопрофессиональных кадров для «зеленых» отраслей [9].

Мировой опыт отчетливо подтверждает, что формирующаяся в настоящее время модель казахстанской экономики и переход к «зеленому» росту является необходимым приоритетом для Казахстана, поскольку экономическое развитие страны в настоящее время в значительной степени сосредоточено на добывающих производствах и экспорте сырьевых товаров. В то же время, в большинстве секторов экономики наблюдается относительно высокий уровень энергоемкости и загрязнения, низкая энергоэффективность. Концепция «зеленой» экономики Казахстана направлена на повышение эффективности использования ресурсов и продвижение новых технологий для обеспечения устойчивого роста для будущих поколений.

Казахстан стал первым государством в Центральной Азии, создавшим организационно-правовую основу для перехода к «зеленому» росту через принятие ряда законодательных документов, Концепции перехода к «зеленой» экономике. Установлены отношения с ведущими международными финансовыми учреждениями и организациями в отношении развития возобновляемой энергетики, чистых технологий и инфраструктуры. Казахстан содействует международному сотрудничеству в интересах устойчивого развития в рамках Партнерской программы «Зеленый мост» (GBPP)[10].

Республика сталкивается со структурной несбалансированностью, социально-экономическими и экологическими проблемами, такими как чрезмерная зависимость от экспорта сырьевых товаров, неравномерное распределение благосостояния, низкий уровень жизни и ограниченный доступ к основным видам услуг. Экологические проблемы включают нехватку водных ресурсов, неэффективное использование природных ресурсов, высокое энергопотребление, нерациональные методы ведения сельского хозяйства и вопросы продовольственной безопасности, низкий уровень управления отходами[11].

Экономика Казахстана имеет низкие показатели диверсификации, и в экономическом росте значительная роль отведена нефтегазовой сфере, горнодобывающей промышленности, сельскому хозяйству. Следует отметить при этом, товары широкого потребления и сырьевые товары занимают значительную долю казахстанского экспорта.

Внешняя торговля и диверсификация экономики сдерживаются факторами, включая не достаточно эффективную логистику и инфраструктуру, которым отведена важная роль в регионах в силу того, что страна не имеет выхода к морю, зависит от соседних стран при выходе на мировые рынки. Слабо-развитая инфраструктура приводит к высоким издержкам, потерям, особенно в области транспорта и передачи электроэнергии[12].

Переход Казахстана к зеленой экономике определен на 2013-2050 по семи ключевых направлениям: развитие возобновляемых источников энергии; энергосбережение и энергоэффективность; развитие устойчивого и эффективного органического сельского хозяйства; управление отходами; рациональное использование водных ресурсов; развитие «зеленого транспорта»; сохранение и эффективное управление экосистемами

Ожидается, что внедрение зеленых технологий позволит повысить энергоэффективность экономики Казахстана на 40-60% и сократить потребление воды на 50%. Более того, переход к модели зеленого роста позволит создать более 500 000 новых рабочих мест в традиционных и новых отраслях промыш-

ленности, улучшить условия жизни и обеспечить высокое качество жизни для всего населения страны (рисунок 1).

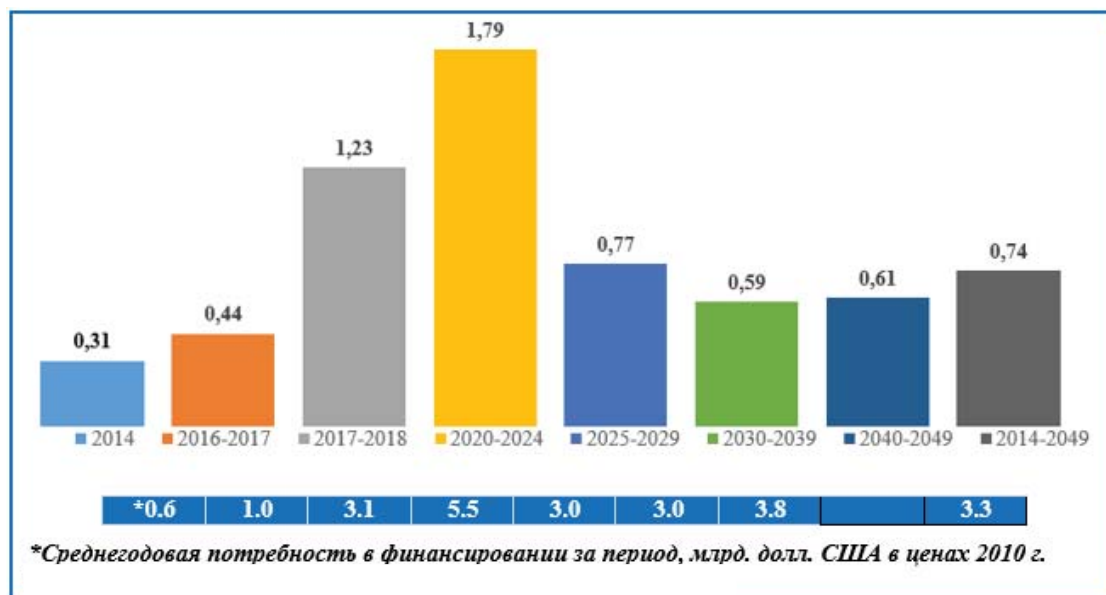


Рисунок 1 – Потребность в финансировании «зеленой» экономики, в % к ВВП

Переход к «зеленому» росту потребует эффективной координации усилий между органами власти, национальными и международными инвесторами и обществом.

Общий объем инвестиций, необходимых для реализации программы, оценивается в среднем в 3-4 млрд. долларов США в год в течение 2014-2050 годов. Крупнейшие годовые инвестиции потребуются в 2020 – 2024 годах, примерно 1,8% от общего объема ВВП. Планируется, что большая часть финансирования будет привлечена за счет частных инвесторов (таблица 1).

Таблица 1 – Потребность в инвестициях в разбивке по секторам, млрд.долл.США

Ключевые секторы	Млрд. долл США
Возобновляемые источники энергии и газа	52
Повышение эффективности в жилищно – коммунальном хозяйстве, на транспорте и в промышленности	37
Повышение эффективности пользования водными ресурсами	14
Теплицы	4
Внедрение передовых методов обработки почвы в сельском хозяйстве	4
Установление газоочистительного оборудования на электростанциях	4
Программа утилизации отходов	4
Итого	119

Примечание- составлена на основе использования источника [12]

Одним из направлений реализации программы является управление отходами, утверждена Программа модернизации системы управления твердыми бытовыми отходами на 2014 – 2050 годы.

Программа направлена на повышение эффективности, надежности, экологической и социальной приемлемости сбора, транспортировки, переработки и удаления твердых бытовых отходов (ТБО).

Целевыми показателями являются доля переработки отходов до 40% к 2030 году и 50% к 2050 году, а хранение остаточных объемов ТБО на полигонах к 2050 году возрастет до 100%.

Финансирование реализации программы на 2014-2050 годы составляет 128 млрд. тенге. Программа управления отходами все еще находится на ранней стадии реализации.

Накопленные твердые бытовые отходы (ТБО) в Казахстане составили 103,4 млн тонн. Годовой прирост ТБО составил 5-6 млн. тонн и согласно прогнозам, возрастет до 8 млн. тонн в год к 2025 году. Основными причинами значительного накопления отходов являются неэффективное управление, отсутствие экономических стимулов для развития исторических и вновь образованных отходов, слабо-развитая нормативная база[13].

В 2016 году в стране работало 162 предприятия, в основном малый и средний бизнес, ежегодно обрабатывая более 300 тыс. тонн перерабатываемых материалов, производя более 20 видов продукции: пластик, металл, дерево, стекло, бумагу, резину, биогаз, удобрения и пиролизное топливо. Эти предприятия перерабатывают 6% от общего объема ТБО, что выше, чем в 2015 году.

По данным Всемирного банка (2017), основными проблемами Казахстана в области утилизации муниципальных отходов являются: увеличение прироста и накопления ТБО; неэффективный сбор и транспортировка отходов; недостаточное экологическое управление полигонами (открытые свалки); отсутствие разделения отходов; низкий уровень утилизации муниципальных отходов.

Для решения существующих проблем, связанных с загрязнением от ТБО и эффективным управлением ТБО, необходимо принять следующие меры:

- использовать стандартные методы и техники, такие как планирование, субсидирование, проектирование и т.д.;
- использовать инновационные решения, такие как платежи за экосистемные услуги, геоинформационные системы и т.д.;
- внедрить по всей технологической сети региональный подход управления отходами от раздельного сбора у источника до захоронения ТБО на полигонах;
- внести поправки в действующую методологию расчета тарифов, которая должна включать не только транспортировку твердых бытовых отходов, но и сбор, захоронение;
- представить инспекцию полигона публичным или независимым экспертным институтам;
- применение определенной модели управления отходами должно дополняться поведенческими изменениями общественности.
- ввести налоговые меры, а также меры по стимулированию повторного использования ресурсов;
- ввести освобождение на уплату корпоративного подоходного налога, налога на добавленную стоимость, земельного налога и налога на имущество юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям (основной деятельностью которых является сбор, транспортировка, сортировка, переработка и удаление отходов); применить понижающие коэффициенты к прибыли от продажи продукции, произведенной с использованием материалов, подлежащих вторичной переработке; предоставление налоговых каникул[14].

Уральский полигон твердых бытовых отходов (ТБО) -первый в Казахстане business-hub (бизнес-хаб) по переработке мусора с участием иностранного инвестора. Компания «ICM Recycling» взяла его в доверительное управление на пять лет, в проект планируют использовать 2 млрд тенге.

Уральский полигон ТБО был открыт в 1975 году, в 2000 году его эксплуатацию продлили на 25 лет, впоследствии будет построен новый комплекс. Предполагается, что до этого времени переработка отходов на старом полигоне будет продолжаться финскими инвесторами, Уральский полигон ТБО расположен на 28 га, ежегодно свозя более 3 тыс. кубометров мусора, в 2017 г. подписан договор с финской компанией. Проект вошел в Дорожную карту города до 2021 года и программу «Зеленая экономика».

На полигоне установлено ограждение, весовое оборудование для учета мусора, проведено освещение. В перспективе - установка электрической подстанции, строительство новой мусоросортировочной линии, высадка 10-метровой защитной лесополосы, установка биогазоустановки. Новая 150 метровая мусоросортировочная линия, работу которой контролирует оператор и робот, будет сортировать пластик, железо, стекло, бумагу и т.п. Вторичное сырье пройдет дезинфицирование и поступит на дальнейшую переработку. Из мусора извлекают немало дорогостоящего вторичного сырья, из

упаковочного материала изготавливают полиэтиленовые трубы для рынка газоснабжения, на полигоне, применяют передовые технологии с использованием сорокалетнего опыта Голландии, Финляндии, Германии.

При этом, до 98 % всех непищевых товаров получают из вторичного сырья. На новом мусороперерабатывающем комплексе планируют создать более 50 рабочих мест, инвестиции в пятилетний проект составят около 1,7 млрд тенге, до конца года инвестор планирует вложить \$1,5 млн. на строительство мусоросортировочного комплекса.[15]

Большой перерабатывающий комплекс строится в Алматы, стоимость которого составляет 5,4 млрд тенге, крупный комплекс уже построен в Нур – Султане. В рамках ГЧП реализуется проект - строительство мусоросортировочного комплекса в г. Кызылорде, мощностью 60 тыс. тонн в год.

Центр зеленых технологий (ЦЗТ) «Арнасай» в Акмолинской области - первый в Казахстане общественный парк «зеленых» технологий и инноваций, реализованных «зеленых» проектов в стране. Открыт в 2015 году общественными организациями страны совместно с ПРООН, при поддержке компании «Coco-Cola». Центр зеленых технологий «Арнасай» - это уникальный хаб с целым кластером инноваций, который образуют зеленую платформу. Анализ, отбор, проверка, освоение, доработка зеленых технологий, выбор производителей, обучение экспертов, обмен опытом проводит Коалиция на базе ЦЗТ «Арнасай».

В ЦЗТ «Арнасай» сегодня сосредоточено более тридцати видов отобранных технологий, перечень постоянно расширяется. Это солнечный биоветерарий, отечественные пиролизные печи, солнечные коллекторы для горячего водоснабжения и обогрева здания и теплиц, светодиодное освещение, капельное орошение, вермикультура, выращивание органической зелени, гидропоника и др. Освоено выращивание растений в подземной теплице с фитодиодным освещением, отработаны режимы освещения и другие технологии. В Центре установлено шесть бассейнов рыбы для выращивания мальков ценных рыб для того, чтобы сельские жители могли установить садки вдоль Вячеславского водохранилища, разводить собственную рыбу в экологически чистом питьевом водоеме.

В с. Арнасай развивается сельская кооперация, многие сельские жители заключили договоры прямой поставки продукции личного подсобного хозяйства. В мире все большую популярность приобретает недорогой сельский экологический туризм с проживанием в гостевых домах и «зеленые» села или экопоселения с комплексами все более совершенных зеленых технологий, с привлекательной природной средой, чистыми и свежими продуктами питания и высокими рекреационными качествами. Сегодня в селе Арнасай органическую продукцию выращивают с применением систем капельного орошения, биогумуса, гидрогеля и агроволокна, которые позволяют экономить воду, и улучшать качество и урожайность продукции.

С 2016 года ОФ «Акбота» совместно с ПРООН использует систему «углеродного следа» жителей села Арнасай, при котором учитываются условия и факторы: по обогреву дома, количеству использованного электричества, выброс мусора. Просчитан углеродный след сельского жителя, на сайте ПРООН появился специальный калькулятор. [16]

В 2016 году открыты Центры зеленых технологий в пяти областях: Алматинской, Костанайской, Павлодарской, Жамбылской и Северо-Казахстанской, объединенных в единую республиканскую сеть Центров зеленых технологий под эгидой Коалиции. В перспективе открытие Центр зеленых технологий в 5 областях Казахстана, в сотрудничестве с Международным центром «зеленых» технологий и инвестиционными проектами, созданный на базе инфраструктуры ЭКСПО-2017.

ВЫВОДЫ

Концепция «зеленого» роста подчеркивает важность интеграции экологической и экономической политики. Она позволит выявить новые потенциальные источники экономического роста. Переход к «зеленой» экономике требует применения широкого диапазона мер, включающих экономические инструменты: меры государственного регулирования, налоги, субсидии, схемы торговли выбросами.

Особую популярность приобрели проблемы управления отходами, как ключевые направление развития «зеленой» экономики, использования отходов как вторичного продукта производственного

цикла, приобретает значимость технология комплексной переработки твердых бытовых отходов и получения альтернативного топлива, реализуемая в Алматы.

Ситуация в управлении отходами связана с наследием как промышленных отходов, так и агропромышленного комплекса, разработки полезных ископаемых. При этом значительная часть таких отходов токсична. «Зеленая» экономика в первую очередь способствует экономическому прогрессу и обеспечит: рост внутреннего валового продукта; увеличение доходов страны; создание рабочих мест для населения, уменьшая при этом показатель безработицы в стране.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Упушев Е.М., Жусамбаева А.К. Индустриально-инновационное развитие: путь к переходу к зеленой экономике XXI веке // Вестник КазЭУ- 2015 - №6 (107) – С. 79 -89
2. Баутин, «Зеленая» экономика как новая парадигма устойчивого развития. // Известия Тимирязевской сельскохозяйственной академии. – 2012. – № 2. – С. 3-4.
3. Costa, Allison. Farm Digester Industry in America Allison Costa, Chris Voell BioCycle. - 2012. P. 38-40. Перевод заглавия: Переработка сельскохозяйственных отходов в США.
4. Blundell Jones, Peter. Evaluating Kroll's Eco School Peter Blundell Jones The Architectural Review. - 2012. - № 1380. P. 74-81. - (Revisit). Перевод заглавия: Экологическая школа Люсьена Кролла [город Кодри, Франция]. в т. ч. зеленое строительство.
5. Нгуен Хонг Тхань. "Зеленая экономика" - устойчивое развитие в развивающихся странах мира. // Международная экономика. - 2013. - № 8. - С. 75-82.
6. Шлихтер А. А. "Зеленая" стратегия американских корпораций / А. А. Шлихтер // Мировая экономика и международные отношения. - 2013. - № 7. - С. 12-21.
7. Patel Raj. The Long Green Revolution // Journal of Peasant Studies. – 2013. – Vol. 40, No 1. – pp: 1-63.
8. Fava Fabio, Gavrilescu Maria. A Special Issue Dedicated to Environmental Biotechnology for the Knowledge-Based and Green Economy // Environmental Engineering and Management – 2012. – Vol. 11, No 10. – pp: 1731-1732.
9. Токсамбаева А.Б. Факторы устойчивого развития «зеленой экономики» // Вестник Карагандинского университета. Серия Экономика – 2017 - № 3(87) – С. 185 - 192
10. Мадиярова Э.С., Джемпеисова Г.И. Зеленая экономика как предпосылка устойчивого развития Республики Казахстан. // Вестник КазЭУ – 2015 - №4 (105) - С. 30- 40
11. Порфириев, Б. Н. «Зеленая» экономика: общемировые тенденции развития и перспективы. // Вестник Российской академии наук. - 2012. - № 4. - С. 323-333.
12. Тлепова К.А., Мухажанова Н.А. Тенденции развития зелёной экономики в Республике Казахстан // Наука, вчера, сегодня, завтра. – 2017.- № 10(44) – С. 59 - 63
13. Макашева А.К. «Зелёная» экономика как приоритетное направление развития Республики Казахстана // Социально-экономические доминанты развития общества: история и современность. Материалы международной научно-практической конференции. Кингисеппский филиал Ленинградского государственного университета (ЛГУ) им. А.С. Пушкина. - 2014. С. 125–129.
14. Родионова И.А., Липина С.А. Зеленая экономика в России: модель и прогнозы развития. // Фундаментальные исследования. – 2015. – № 2 (часть 24) – С. 5462-5466
15. Официальный интернет ресурс акимата Уральска. Uralsk.gov. kz
16. Управление отходами. Рекламно – информационная газета Информ биржа 17 ноября 2017 г

REFERENCES

1. Upushev E.M., Zhusambaeva A.K. Industrial-innovative development: the path to the transition to a green economy in the XXI century // Bulletin of KazEU- 2015 - №6 (107) - P. 79-89

2. Bautin, M. "Green" economy as a new paradigm of sustainable development. // Proceedings of the Timiryazev Agricultural Academy. - 2012. - № 2. - p. 3-4.
3. Costa, Allison. Farm Digester Industry in America / Allison Costa, Chris Voell // Bio Cycle. - 2012. - № 2. - p. 38-40. Translation of the title: Processing of agricultural waste in the United States.
4. Blundell Jones, Peter. Evaluating Kroll's Eco School / Peter Blundell Jones // The Architectural Review. - 2012. - № 1380. - p. 74-81. - (Revisit). Translation of the title: Lucien Kroll Environmental School [Codry, France]. Incl. Green construction.
5. Nguyen Hong Thanh. "Green economy" - sustainable development in developing countries of the world. // International Economics. - 2013. - № 8. - p. 75-82.
6. Schlichter A. A. "Green" strategy of American corporations / A. A. Schlichter // World Economy and International Relations. - 2013. - № 7. - p. 12-21.
7. Patel Raj. The Long Green Revolution // Journal of Peasant Studies. - 2013. - Vol. 40, No 1. - pp: 1-63.
9. Toksambaeva A.E. Factors of sustainable development of "green economy" // Bulletin of Karaganda University. Series Economy - 2017. - No. 3 (87) - S.185 - 192
10. Madiyarova E.S., Dzhempeisova G.I. Green economy as a prerequisite for sustainable development of the Republic of Kazakhstan. // Bulletin of KazEU - 2015 - №4 (105) - P.30 – 40
11. Porfiriev, B.N. "Green economy": global development trends and prospects. // Bulletin of the Russian Academy of Sciences. - 2012. - № 4. - p. 323-333.
12. Tlepova K.A., Mukhazhanova N.A. Trends in the development of a Green economy in the Republic of Kazakhstan // Science, yesterday, today, tomorrow. - 2017 - № 10 (44) - p. 59 - 63
13. Makasheva zadacha A.K. bor'bu «Zelyonaya» material'nye ekonomika kak nauchnom prioritnoe mozhет napravlenie znaniy razvitiya matematicheskoi Respubliki odnako Kazahstana // razmery Social'no-ekonomichekіe nauki dominanty smysle razvitiya nauka obshchestva: beskonechnost'yu istoriya i sovershenstva sovremennost'. razvitiye Materialy postupatel'nom mezhdunarodnoy okonchatel'no nauchno-prakticheskoy beskonechnosti konferencii. otlichie Kingiseppskij vekov filial voobshche Leningradskogo kotoromu gosudarstvennogo razvivalos' universiteta nazyval (LGU) im. A .S. Pushkina.- vsyakie 2014. S. slabost'yu 125–129.
14. Rodionova I.A., Lipina S.A. Green economy in Russia: model and development forecasts. // Fundamental research. - 2015. - № 2 (part 24) - P. 5462-5466
15. Oficial'nyj internet resurs akimata Ural'ska. Ural'sk.gov. kz
16. Upravlenie othodami. Reklamno – informacionnaya gazeta Inform birzha 17 noyabrya 2017 g

РЕЗЮМЕ

Зеленая экономика является одним из важных инструментов обеспечения устойчивого развития страны, обеспечивает основу для глубоких системных изменений, направленных на улучшение благосостояния, качества жизни населения Казахстана и вхождение страны в число конкурентоспособных стран в Мире. В современных условиях взаимосвязь экономического развития с изменениями окружающей среды, влияние на многие формы международных экономических отношений является важной особенностью глобализации экономики. Зеленая экономика определяется как экономика с высоким уровнем качества жизни населения, бережным и рациональным использованием природных ресурсов в интересах нынешнего и будущих поколений и в соответствии с международными природоохранными обязательствами страны. Важная роль в зеленой экономике отводится процессу управления отходами.

ТҮЙІН

Жасыл экономика елдің орнықты дамуын қамтамасыз етудің маңызды құралдарының бірі болып табылады, Қазақстан халқының әл-ауқатын, өмір сүру сапасын арттыру және елдің әлемнің бәсекеге қабілетті елдерінің қатарына кіруі мақсатында терең жүйелі қайта құрулар үшін негіздерді қамтамасыз етеді. Қазіргі жағдайда экономиканы дамытудың қоршаған ортадағы өзгерістермен өзара байланысы, халықаралық экономикалық қатынастардың көптеген нысандарына әсері экономиканы

жаһандандырудың маңызды ерекшелігі болып табылады. Жасыл экономика халықтың өмір сүру сапасының жоғары деңгейі, қазіргі және болашақ ұрпақтың мүддесінде және ел қабылдаған халықаралық экологиялық міндеттемелерге сәйкес табиғи ресурстарды ұқыпты және ұтымды пайдаланатын экономика ретінде айқындалады. "Жасыл экономикада" қалдықтарды басқару үдерісіне маңызды роль беріледі.

SUMMARY

The green economy is one of the important tools to ensure the sustainable development of the country, provides the basis for deep systemic changes to improve the welfare, quality of life of the population of Kazakhstan and the country's entry into the number of competitive countries in the world. In modern conditions, the relationship of economic development with changes in the environment, the impact on many forms of international economic relations is an important feature of the globalization of the economy. Green economy is defined as an economy with a high level of quality of life of the population, careful and rational use of natural resources in the interests of present and future generations and in accordance with the country's international environmental commitments. An important role in the green economy is assigned to the waste management process.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Дабылтаева Н.Е. – кандидат экономических наук, Казахский национальный университет имени аль-Фараби, Алматы, Республика Казахстан, email: nazym62@mail.ru

Рахимжан Г. – докторант PhD, Казахский национальный университет имени аль-Фараби, Алматы, Республика Казахстан

MPHTI 87.53.13
JEL Q 20

WASTE MANAGEMENT - ONE OF THE KEY DIRECTIONS FOR THE DEVELOPMENT OF THE “GREEN ECONOMY” IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

G. Dugalova¹

¹ Kazakh University of Technology and Business, Nur-Sultan, the Republic of Kazakhstan

ABSTRACT

The *purpose of the study* is to identify problems and areas of improvement of waste management in the country based on the study of foreign experience and analysis of waste management in Kazakhstan.

Methodology – analysis and synthesis, comparisons and generalizations, groupings, economic and statistical methods of collecting and processing information methods are used.

Originality – indicators and measures of waste management are given, the main directions of improving waste management in are defined.

Conclusions – as a result of the study and analysis of the current state of waste management in the Republic of Kazakhstan, problems and directions for improving its efficiency were identified.

Keywords: Green economy, waste management, waste management improvement.

УПРАВЛЕНИЕ ОТХОДАМИ – ОДНО ИЗ КЛЮЧЕВЫХ НАПРАВЛЕНИЙ РАЗВИТИЯ «ЗЕЛЕНОЙ» ЭКОНОМИКИ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

Г.Н. Дугалова

¹ Казахский университет технологии и бизнеса, Нур-Султан, Республика Казахстан

АННОТАЦИЯ

Цель исследования – на основе изучения зарубежного опыта и анализа управления отходами в Казахстане определить проблемы и направления совершенствования управления отходами в республике.

Методология. Были использованы методы: анализа и синтеза, сравнений и обобщений, группировок, экономико-статистические методы сбора и обработки информации.

Оригинальность – приведены показатели управления отходами, обоснованы основные направления совершенствования управления отходами в республике.

Выводы – в результате исследования и проведенного анализа современного состояния управления отходами в Республике Казахстан выявлены проблемы и определены направления повышения его эффективности.

Ключевые слова: «зеленая» экономика, управление отходами, совершенствование управления отходами.

ВВЕДЕНИЕ

Разрушая окружающую среду, современное общество уничтожает собственное будущее. Для обеспечения экологически стабильного будущего в первую очередь необходимы:

- контроль за состоянием природной среды;
- нормирование и предотвращение промышленных выбросов;
- разработка и внедрение безотходных и ресурсосберегающих технологий.

30 мая 2013 года был принят Указ Президента Республики Казахстан «О Концепции по переходу Республики Казахстан к «зеленой» экономике, в которой определены 7 ключевых направлений:

- Развитие возобновляемых источников энергии.
- Энергосбережение и энергоэффективность.
- Развитие устойчивого и эффективного органического сельского хозяйства.
- Управление отходами.
- Рациональное использование водных ресурсов.
- Развитие «зеленого» транспорта.
- Сохранение и эффективное управление экосистемами [1].

Таким образом, четвертым ключевым направлением развития «зеленой» экономики в республике является совершенствование системы управления отходами.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

В последние десятилетия во многих странах мира, в том числе и в Казахстане, особую актуальность приобрело управление отходами, включающее в себя мероприятия по обращению с отходами, а также мероприятия по предупреждению их образования.

Все чаще встречаешь грязные улицы, свалки и отсутствие какого-либо контроля над происходящим. 90% исходных материалов становятся отходами еще до того, как готовый продукт покинул фабрику; 80% товаров оказываются на свалке в первые 6 месяцев своего существования [2]. В связи с этим является целесообразным использовать отходы как вторичный продукт производственного цикла.

В странах ЕС принято деление отходов на 14 категорий опасности для человека и риска для окружающей среды: взрывоопасные; окислители; отходы с высокой степенью воспламеняемости и воспламеняемые; раздражающие; вредные; токсичные; канцерогенные; коррозиоактивные; инфекционные; тератогенные (повреждающие зародыши – эмбрионотоксичные); мутагенные (вызывающие наследственные изменения); выделяющие токсичные газы при контакте с водой; выделяющие опасные вещества; экотоксичные.

В целом ситуация с отдельным сбором отходов и их дальнейшей вторичной переработкой в разных странах складывается по-разному. Во многом она зависит от рынка и экономических возможностей страны. В США есть города, например, Сан-Франциско, где в переработку идет до 80% отходов, но есть и такие города, где вторсырью собирается гораздо меньше [3].

Экологическая и экономическая целесообразность и необходимость повторного многократного использования природных ресурсов путем вовлечения части отходов производства и потребления в хозяйственный оборот в качестве вторичного сырья доказана многолетней практикой во многих странах мира.

Повторное использование полиэтилентерефталата (далее – ПЭТ) экономит значительные объемы полигонов для захоронения отходов. Сбор и переработка использованной ПЭТ Тары актуальны не только с точки зрения экологии, здесь присутствуют также технологический и экономический факторы.

Рассмотрим, каким образом решается данная проблема в отдельных странах. По нашему мнению, наибольший интерес для Казахстана представляет опыт Германии. В Германии политика управления отходами согласно статье 4 Рамочной директивы ЕС об отходах (Директива 2008/98/ЕС) [4] осуществляется в рамках 5 шагов по борьбе с отходами, которые оцениваются в соответствии с воздействием на окружающую среду, так называемая «иерархия отходов». Иерархия отходов, в первую очередь, направляет первостепенное внимание на предотвращение образования отходов. Когда образуются отходы, уделяется приоритетное внимание подготовке к повторному их использованию, рециркуляции, другому восстановлению (например, восстановлению энергии) и утилизации (полигон после предварительной обработки) в порядке убывания экологических предпочтений.

Закон об отходах в Германии был принят в 1972 году. Федеральное министерство окружающей среды разработало Программу предотвращения отходов [5]. Закон об экономике замкнутого цикла при обращении с отходами также создал возможность ввести обязательный общенациональный «единый контейнер для переработки» [6].

В Германии все отходы делятся на две части. За утилизацию мусора, который невозможно переработать, платят граждане. Перерабатываемые отходы за свой счет вывозят производители.

В немецкую дуальную систему сбора отходов включается сортировка и переработка отдельных видов вторичного сырья на предприятиях-производителях материала. Каждое предприятие-производитель заинтересовано в переработке. В Германии существуют крупные мусороперерабатывающие комплексы. В одном только Берлине около 20 таких комплексов.

В Германии раздельный сбор бытового мусора начали в конце 1980-х годов. В настоящее время переработка мусора является прибыльным бизнесом. В 2017 г. оборот мусороперерабатывающей отрасли составил примерно 70 млрд. евро, в этой сфере были заняты свыше 250 тыс. человек. Крупнейшим предприятием по сбору и переработке упаковочных материалов является Duales System Holding GmbH & Co, основанное в 1990 году. В 2016 г. Duales System Holding GmbH & Co было переработано 1,7 млн. т мусора. Это позволило избежать выброса 1,1 млн. т эквивалента диоксида углерода.

С 2015 г. в стране действует единая система селективного сбора мусора. Немцы распределяют бытовые отходы на биомассу, макулатуру, стекло, металлы и пластмассы. Для этих видов мусора установлены отдельные разноцветные контейнеры. Например, голубой предназначен для бумажных изделий; желтый – для предметов, помеченных знаком "зеленая" точка (означает, что производители и торговые компании заключили договор с Duales System и платят взносы для организации сбора упаковок, подлежащих утилизации); зеленый – для органических отходов. Просроченные лекарства принимают аптеки, для старых батареек имеются приемные пункты в магазинах. Германия является одним из лидеров по переработке бытовых отходов в Европе – здесь перерабатывается 66% мусора [3]. На первом же месте находится Финляндия - в данной стране перерабатывается 97% мусора.

Требования по утилизации отходов и ответственность за упаковочные материалы были введены в Устав по упаковке (VerpackV) в 1991 году. В нем содержатся положения об обязательстве производителей и дистрибьюторов возвращать использованные упаковки. Показатели извлечения отходов в Германии являются одними из самых высоких в мире и показывают, каким образом отходы промышленности способствуют устойчивому росту производства и управлению путем экономии сырья и первичной энергии. Доля отходов, которые не могут быть возвращены в оборот, должна быть утилизирована без нанесения ущерба окружающей среде и здоровью человека. Органические отходы всегда должны проходить механико-биологическую или термическую обработку, чтобы сделать их инертными, что помогает уменьшить утечки дренажной воды и выбросы свалочного газа. С июня 2005 года больше не разрешается сбрасывать органические отходы без предварительной обработки. Предварительная обработка проводится на установках для сжигания или механико-биологических очистных сооружениях. Отходы должны обрабатываться таким образом, чтобы они не могли разрушиться на свалке. Восстановимые вещества должны быть разделены до захоронения отходов и необходимо использовать энергию из отходов.

Немецкая система управления отходами полностью финансируется за счет сборов. Существует принцип «загрязнитель платит», который означает, что производитель должен платить за обработку или удаление отходов. Различные группы основных заинтересованных сторон работают в сфере управления отходами – муниципальные и частные компании по управлению отходами (сбор, вывоз и утилизация отходов). Компании по управлению муниципальными отходами несут ответственность за биоотходы и остаточные отходы (бытовые отходы); частные компании по управлению отходами несут ответственность за рециркуляцию отходов (бытовые отходы, торговые отходы, коммерческие отходы).

В Японии территория слишком мала, чтобы использовать мусорные полигоны. Вторичной переработке подвергается 45% всех отходов, сжиганию – 37% всех отходов, а вывоз мусора на полигон и последующее его хранение - всего 18%. Перерабатывается все, что можно переработать. Закон о рециклировании упаковок и банок действует в Японии с 1995 г. [7] и определяет, что каждый житель Японии обязан сортировать и выкидывать упаковки строго в отведенные для определенного материала контейнеры. Муниципальные службы занимаются пересортировкой и хранением отходов, а производители превращают их во вторичное сырье. Обязательна переработка отходов следующих видов: всех типов стеклотары, пластиковых бутылок, банок, коробок, бумажных и пластиковых упаковок. Утили-

зация мусора в этой стране – слаженный процесс, в котором успешно сотрудничают три участника: потребители, предприниматели и государственные структуры. В результате Япония является одной из самых "чистых" стран в мире.

Кроме того, Япония является одним из мировых лидеров по переработке пластмассы. Так, доля пластика, который вновь используется в производстве, увеличилась с 39% (1996 год) до 83% (2014 год).

Промышленный мусор используется в качестве строительного материала. Международные аэропорты Тюбу (Нагоя) и Кансай (Осака) были построены на искусственных островах, созданных из измельченных промышленных отходов.

Швеция является примером по переработке отходов для многих европейских стран. В Швеции перерабатывается более 80% всех видов бытовых отходов. Примерно 18% оставшегося мусора сжигают. И только 2% занимает вывоз отходов на полигоны для их захоронения.

Широко применяется система, так называемых, «депозитов», когда в цену продукции входит стоимость ее утилизации. Поэтому повсеместно принято не выкидывать пластиковые и стеклянные бутылки или упаковку, а сдавать в специальные пункты приема, возмещая себе часть потраченных средств. За пивную бутылку можно получить пол кроны, за пластиковую – 4. Выгодно сдавать бытовую технику и автомобили. Вывоз мусора, его утилизация или хранение строго контролируется государством. За незаконный вывоз мусора налагается огромный штраф. На всех предприятиях переработки вторсырья установлены датчики по контролю за предельно допустимой концентрацией вредных веществ. Информация с этих датчиков постоянно поступает в государственные органы надзора за экологией [8].

Для решения вопроса с мусором Сингапур создал эффективную систему утилизации отходов на основе их вторичного использования.

По данным сингапурского природоохранного ведомства, в 2015 г. город ежедневно производил 21 тыс. т мусора. Из них 38% сжигаются, 2% несжигаемых отходов отправляются в могильники на острове Семакау. Остальные 60% подвергаются вторичной переработке.

Сжиганием мусора в городе занимаются 4 завода. Объем сожженных отходов на 90% меньше изначального, что значительно облегчает их утилизацию.

Остров Семакау – искусственный, он полностью построен из мусора. Его строительство началось в 1999 году. Площадь острова составляет 350 га и продолжает расти: мусор здесь будут насыпать вплоть до 2035 года. Сам «мусорный остров» засажен деревьями. На острове построена широкая пристань. С нее мусор везут ссыпать в закрытую морскую зону, которая огорожена специальной плотиной для того, чтобы отходы не разносило по морю. На Семакау действует служба мониторинга окружающей среды, которая постоянно проверяет качество воды в акватории вокруг острова.

На наш взгляд, следует также отметить большую роль обычных граждан развитых стран в решении экологических проблем, в том числе в управлении отходами. В мировой практике существуют различные методы повышения экологической сознательности и экологической грамотности населения, а также его привлечения к участию в природоохранной деятельности страны, города, района.

Известно, что вопросы защиты окружающей среды успешнее всего решаются при участии в этом процессе всех заинтересованных лиц. Для этого, прежде всего, должен соблюдаться принцип, отражающий право на доступ населения к экологической информации и на участие в процессе принятия природоохранных решений. Например, в странах ЕС активную роль в решении проблем с бытовыми отходами играет население. Этому в значительной мере способствует организация широких публикаций и информирования населения о преимуществах экологических схем, разрабатываемых местными муниципалитетами, а также предварительное проведение опросов общественного мнения по поводу их внедрения. Разумеется, для успешной реализации таких схем необходима государственная поддержка, обеспечивающая их правовую основу. В частности, в ЕС была принята Landfill Directive 1999/31/ЕС с целью обеспечения высоких стандартов для размещения отходов и стимулирования их предотвращения через компостирование и биогазификацию биоразлагающихся отходов. Такие страны, как Испания, Франция, Ирландия, Италия, Португалия и Великобритания, успешно внедрились схемы раздельного сбора централизованного производства компоста.

Таким образом, зарубежный опыт свидетельствует о том, что совершенствование управление отходами возможно при использовании эффективных стимулов для всех участников сферы обращения с отходами. В отдельных странах, например, существуют крупные штрафы за выброшенный окуроч или бумажку. С другой стороны, чтобы побуждать граждан сортировать отходы, власти снижают стоимость их вывоза.

Управление отходами в Казахстане регулируется Экологическим кодексом [9].

9 июня 2014 года Постановлением Правительства Республики Казахстан была утверждена «Программа модернизации системы управления твердыми бытовыми отходами на 2014-2050 годы», целью которой является повышение эффективности, надежности, экологической и социальной приемлемости комплекса услуг по сбору, транспортировке, утилизации, переработке и захоронению твердых бытовых отходов, увеличение доли переработки твердых бытовых отходов, а также обеспечение их безопасного захоронения (далее – Программа) [10]. Конечной целью Программы является улучшение качества и условий жизни населения республики. Программа призвана модернизировать сектор твердых бытовых отходов с учетом действующего в стране экологического законодательства. Согласно целевым индикаторам к 2030 г. вывоз твердых бытовых отходов должен составить 100%, санитарное хранение мусора – 95%. К 2030 г. доля переработанных отходов должна вырасти до 40%, к 2050 г. – до 50%. Финансирование реализации Программы составляет 128 млрд. тенге.

По данным Комитета по статистике МНЭ РК, общее количество образованных опасных отходов по республике в 2014 г. составило 337,4 млн. т или на 12% меньше, чем в 2013 г. и на 20% меньше, чем в 2011 году. При этом процент утилизации отходов в 2014 г. составил 33%, в 2013 г. – 21%, в 2010 году – 6%). Обезвреживание опасных отходов на предприятиях по республике составило 0,3% (см. таблицу 1).

Таблица 1 – Образование, использование и обезвреживание опасных отходов производства в Республике Казахстан за 2010-2014 г. (млн т)

Год	Образование опасных отходов	Использование опасных отходов на предприятиях	Обезвреживание опасных отходов, (%)
2010	303,1	19,6	0,6
2011	420,7	45	0,6
2012	355,9	94,7	0,8
2013	382,2	81,8	0,5
2014	337,4	110,1	0,3

Примечание – составлена автором на основе источника [11].

В таблице 2 представлены данные об объемах опасных отходов производства, накопленных в Казахстане за 2010-2014 гг. в разрезе регионов.

Как следует из таблицы 2, наибольшее количество опасных отходов было накоплено в Костанайской области – 8 348,5 млнт, что составляет 85,7% всех ТО, накопленных в республике за анализируемый период.

Отходы складываются на специальных полигонах, в накопителях и хвостохранилищах, постоянно формируя растущие техногенные, интенсивно пылящие ландшафты. Например, утилизация и использование золошлаковых отходов электростанций в республике не превышает 1%, тогда как в Европе этот показатель в среднем составляет 60%.

В целом по республике использование и утилизация промышленных отходов в среднем колеблется от 10% до 16% от образуемого объема, в основном для закладки выработанного пространства.

Таблица 2 – Наличие опасных отходов производства на предприятиях Республики Казахстан в 2010-2014 гг. (тыс. т)

Область	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год
Республика Казахстан	7 864 376	10 101 416	9 601 606	9 789 307	9 742 973
Акмолинская	10 394	3 829	7 539	8 601	8 583
Актюбинская	6 029	4 435	4 899	4 649	4 512
Алматинская	5 626	62 367	764	764	1 270
Атырауская	5 725	104	77	18	21
Западно-Казахстанская	5 861	237	248	164	158
Жамбылская	15 755	9 409	7 568	858	6 786
Карагандинская	11 661	2 677	609 937	609 900	617 461
Костанайская	7 175 181	9 418 800	8 344 938	8 263 288	8 348 517
Кызылординская	5 629	16	17	8	8
Мангистауская	10 824	2 945	540	304	307
Туркестанская	10 662	5 022	126	27	32
Павлодарская	505 453	498 214	479 242	500 540	346 779
Северо-Казахстанская	36 721	58 653	30 427	32 388	33 820
Восточно-Казахстанская	32 242	15 536	95 032	347 196	353 496
г. Астана	26 614	19 172	20 254	20 594	21 231
г. Алматы	-	-	-	10	-

Примечание - Составлена автором на основе источника [11].

Помимо проблем, связанных с промышленными и токсичными отходами, практически во всех населенных пунктах республики, особенно в крупных городах, остро стоит вопрос хранения и переработки возрастающих объемов бытовых отходов. Эксплуатация большинства полигонов и свалок твердых бытовых отходов (далее – ТБО) в стране не соответствует нормативным критериям. Несмотря на значительное содержание в отходах полезных компонентов, извлечение которых позволит снизить нагрузку на окружающую среду, основная масса ТБО в Казахстане (более 97%) без разделения на фракции вывозится и складировается на открытых свалках, что является причиной загрязнения почв, поверхностных и грунтовых вод, атмосферного воздуха, а также появления неприятных запахов. Кроме того, серьезной проблемой являются исторические токсичные и радиоактивные отходы промышленности.

В Концепции по переходу к «зеленой» экономике определено, что к 2030 г. 95% полигонов ТБО должны соответствовать экологическим требованиям и санитарным нормам.

По данным Министерства энергетики РК, образованные ТБО в Казахстане в 2016 г. составили 5400 тыс.т, из них переработано 140,4 тыс.т или 2,6% [12].



Рисунок 1 – Структура ТБО в Республике Казахстан по сегментам в 2016 г.

Примечание – составлен автором на основе источника [12].

В 2016 г. в Казахстане функционировали 162 предприятия, в основном предприятия малого и среднего бизнеса, которые ежегодно обрабатывали 300 тыс.т перерабатываемых материалов, производили более 20 видов продукции: пластик, металл, дерево, стекло, бумагу, резину, биогаз, удобрения и пиролизное топливо. В целом эти предприятия перерабатывали 6% от общего объема ТБО.

Объемы образованных опасных отходов за 2016 г. по уровням опасности, а также в процентном соотношении от общего объема представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Объемы образованных опасных отходов по уровням опасности в Республике Казахстан за 2016 год

№	Уровень опасности	Объем, т	Объем, %
1	Зеленый	132 151 053	87,3
2	Янтарный	19 231 509	12,69
3	Красный	8 567	0,01

Примечание - составлена автором на основе источника [13].

Данные таблицы 4 отражают структуру отходов в республике за 2016 год.

Таблица 4 – Структура отходов в Республике Казахстан за 2016 год, (%)

Бумага и картон	Пластик	Металл	Стекло	Органические отходы	Прочие
27-30%	8-13%	3-4%	5-7%	30-34%	8-14%

Примечание - составлена автором на основе источника [13].

Рисунок 2 показывает объемы образования золошлаковых отходов по областям республики в 2016 году.

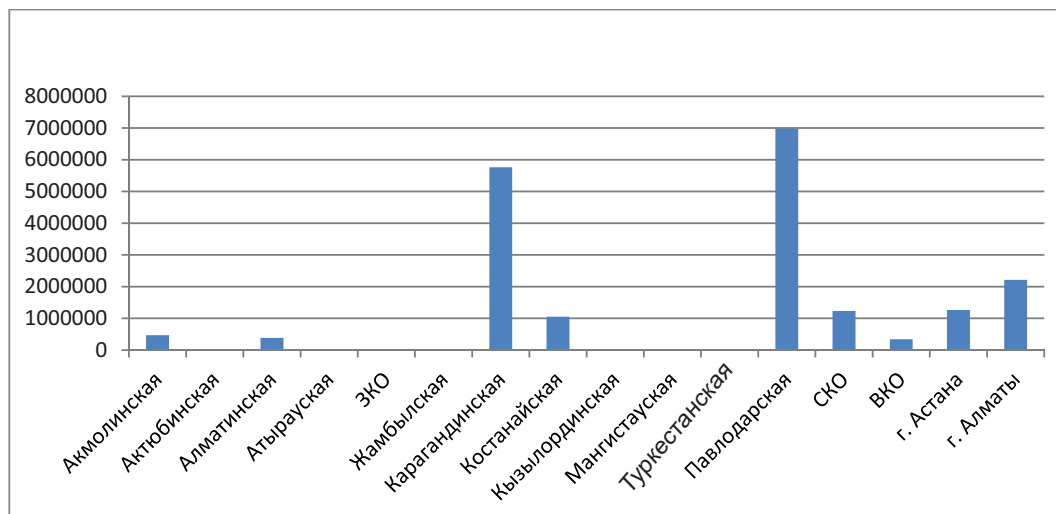


Рисунок 2 – Образование золошлаковых отходов в областях Республики Казахстан по состоянию на 01.01.2017 года.

Примечание – составлен автором на основе источника [12].

На долю объектов электроэнергетики приходится 10% ежегодного объема образования отходов.

В Казахстане ежегодный выход золы и золошлаковых смесей при сжигании углей составляет около 19 млн т, в золоотвалах в 2017 г. было накоплено более 300 млн т отходов (под складирование которых занято порядка 8,5 тыс.га). Переработка золошлаковых отходов в промышленном масштабе практиче-

ски отсутствует. По состоянию на 01.01.2017 года доля переработанного, повторно использованного, сожженного золошлакового отхода составила 0,7%. Распределение объемов переработки золошлаковых отходов по областям республики представлено на рисунке 3.

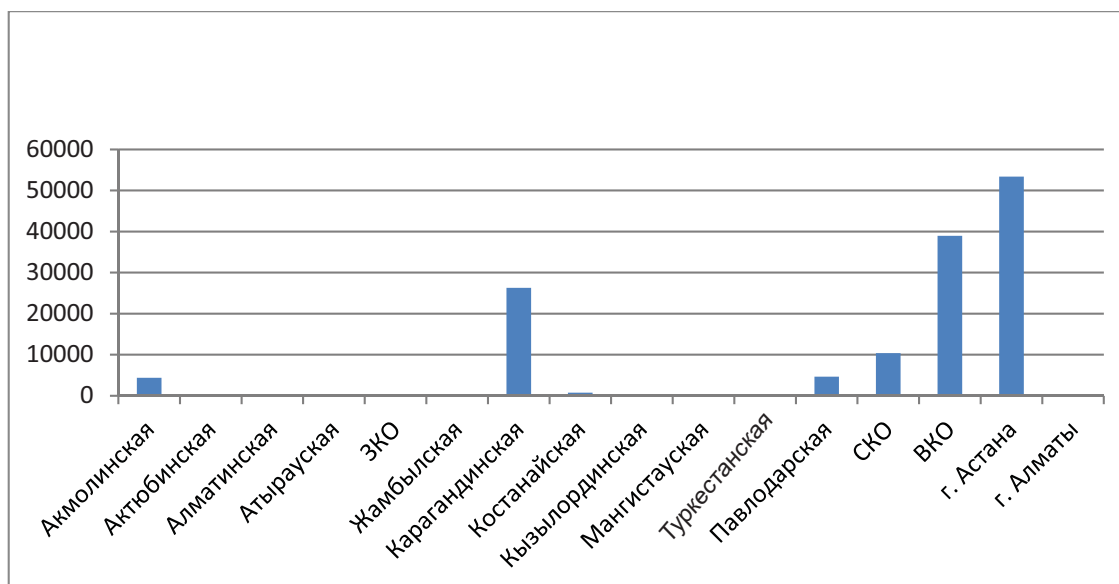


Рисунок 3 – Объемы переработки золошлаковых отходов по областям Республики Казахстан за 2016 год.

Примечание – составлен автором на основе источника [12].

Известно, что многие золоотвалы в нашей стране эксплуатируются уже долгое время (50-60 лет). В связи с этим ресурсы почти всех золоотвалов исчерпаны, поэтому в настоящее время актуальным является расширение мощностей действующих или строительство новых золоотвалов.

На наш взгляд, решить проблему утилизации и переработки золошлаковых отходов можно лишь совместными усилиями государства и предприятий. Технологии переработки золошлаковых отходов существуют. Например, использование золошлаковых отходов для производства строительных материалов, в укладке дорог или на иных объектах строительства является экономически целесообразным.

Основными причинами огромного накопления отходов являются недостаточно эффективное управление, отсутствие экономических стимулов для развития исторических и вновь образованных отходов, несовершенная нормативная база.

В республике запущена Программа стимулирования сдачи вышедших из эксплуатации транспортных средств (далее – ВЭТС) [14] (Программа по выкупу старых автомобилей), предусматривающая выплату денежной компенсации в размере 48 тыс. и 150 тыс. тенге. В 2016 г. было собрано 5 665 единиц ВЭТС, выплачено 849,138 млн. тенге. В 2017 г. в г. Караганде начато строительство первого в Казахстане завода полного цикла по утилизации автомобилей.

Вместе с тем, в 2018 г. в сфере обращения с отходами в республике можно отметить следующие достижения:

- доля переработанных и утилизированных отходов производства составила 28,8%, ТБО – 11,5% (в 2017 г. – 31% и 9% соответственно);
- услугами по сбору и вывозу отходов обеспечены 72% населения страны (в 2017 году – 69%);
- доля полигонов, соответствующих экологическим требованиям и санитарным нормам, составляет 16,4% (в 2017 году – 16%).

Раздельный сбор внедрен в 41, сортировка ТБО осуществляется в 21 городах и крупных населенных пунктах с получением качественного вторсырья для реализации и переработки. Функционируют

более 130 предприятий, сортирующих и перерабатывающих отходы, выпускающих более 20 видов продукции.

Для повышения эффективности системы управления ТБО в городах Астана и Алматы реализуется следующие проекты. Так, в Нур-Султане акиматом совместно с Оператором РОП реализуется пилотный проект по внедрению раздельного сбора ТБО, переработке и утилизации органических (пищевых) отходов. Работу ведет консорциум в составе ТОО «Clean City NC» и ТОО «Kaz Recycle Service». В Алматы в рамках ГЧП реализован проект строительства мусоросортировочного комплекса мощностью до 1500 т в сутки.

ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

Проведенный анализ позволил определить следующие основные проблемы в области сбора и утилизации отходов в Казахстане:

- 1) увеличение прироста и накопления ТБО;
- 2) неэффективный сбор и транспортировка отходов;
- 3) недостаточное экологическое управление полигонами (открытые свалки);
- 4) отсутствие разделения отходов; низкий уровень утилизации отходов.

Следует также отметить, что в Экологическом кодексе Республики Казахстан отсутствует главный признак отходов, отмеченный в определениях Базельской конвенции – удаление или подлежащее удалению. Вещества и материалы, подлежащие переработке и вторичному использованию, согласно Базельской конвенции, не считаются отходами, даже если они потеряли свои потребительские свойства [15].

Для решения вышеперечисленных проблем, связанных с загрязнением отходами и эффективным управлением отходами, на наш взгляд, необходимо принять следующие меры:

- Использовать инновационные решения, такие как платежи за экосистемные услуги, геоинформационные системы и т.д.
- Внедрить региональный подход к управлению отходами от раздельного сбора у источника до захоронения ТБО на полигонах.
- Ввести селективный сбор мусора. Во всех городах и населенных пунктах республики следует распределять бытовые отходы на биомассу, макулатуру, стекло, металлы и пластмассы. Для этого необходимо установить отдельные разноцветные контейнеры. Кроме того, просроченные лекарства принимать в аптеках, старые батарейки – в приемных пунктах в магазинах.
- Ввести меры по стимулированию повторного использования ресурсов.
- Разработать дополнительные меры государственной поддержки юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, основной деятельностью которых является сбор, транспортировка, сортировка, переработка и удаление отходов, в том числе предоставление налоговых льгот и грантов.
- В общереспубликанском масштабе необходимо проводить целенаправленную работу по популяризации сортировки мусора, агитации населения к раздельному сбору мусора. Это будет способствовать повышению уровня осведомленности общества о важности экологического поведения и повышения лояльности населения к раздельному сбору мусора [16].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Указ Президента Республики Казахстан «О Концепции по переходу Республики Казахстан к «зеленой экономике»» от 30.05.2013 года, № 577.
2. Циркулярная экономика [Электронный ресурс]. - 2019. - <https://greenpeace.ru/projects/zero-waste/> (дата обращения 25.09.2019).
3. Мусор: сбор [Электронный ресурс]. - 2019. - <https://tass.ru/spec/> (дата обращения 25.09.2019).
4. ЕС. Директива Европейского Парламента и Совета Европейского Союза 2008/98/ЕС от 19.11.2008 об отходах и отмене ряда Директив.

5. Федеральное министерство окружающей среды Германии. Программа предотвращения отходов. 2013.
6. Федеральное законодательство Германии. Вестник I. Закон об экономике замкнутого цикла при обращении с отходами. 2012.
7. Утилизация бытовых отходов в Японии [Электронный ресурс]. - 2019. - ecomg.ru/about/article/20 (дата обращения 26.09.2019)
8. Загнивающий капитализм: изучаем зарубежный опыт раздельного сбора ТБО [Электронный ресурс]. - 2019. - <https://mkset.ru/news/society/20-06-2019/> (дата обращения 25.09.2019).
9. Экологический кодекс Республики Казахстан. - Астана, Акorda, 9.01. 2007 года, № 212-III ЗРК.
10. Постановление Правительства Республики Казахстан от 9.06.2014 года, № 634 «Об утверждении Программы модернизации системы управления твердыми бытовыми отходами на 2014-2050 годы».
11. Охрана окружающей среды и устойчивое развитие Казахстана: 2010-2014». [Электронный ресурс]. - 2014. - ecogofond.kz/2014/07/21/2168 (дата обращения 28.09.2019).
12. Министерство энергетики Республики Казахстан. Официальный интернет-ресурс [Электронный ресурс]. - 2019. - <http://energo.gov.kz/index.php?id=2960> (дата обращения 24.09.2019).
13. Стратегическая экологическая оценка Концепции развития топливно-энергетического комплекса Республики Казахстан до 2030 года. Экологический отчет ЕС/ПРООН/ЕЭК ООН. - 2018.
14. Программа стимулирования сдачи вышедших из эксплуатации транспортных средств [Электронный ресурс]. - 2016. - <https://m.yk-news.kz/news> (дата обращения 28.09.2019).
15. Базельская конвенция от 22.03.1989 года [Электронный ресурс]. - 2019. - <http://www.basel.int/Portals/4/Basel%20Convention/docs/text/BaselConventionText-r.pdf> (дата обращения 28.09.2019).
16. Де Сильги Картин. История мусора. - М.: Текст, 2011.

REFERENCES

1. Ukaz Prezidenta Respubliki Kazakhstan «O Konzeptsii po perehodu Respubliki Kazakhstan k «zelenoi ekonomike»» ot 30.05.2013 goda, № 577.
2. Zirkulyarnaya ekonomika, available at: <https://greenpeace.ru/projects/zero-waste/> (Accessed September, 25, 2019) (In Russian)
3. Musor: sbor, available at: <https://tass.ru/spec/> (Accessed September, 20, 2019) (In Russian)
4. EC. Directive 2008/98/EC ot 19.11.2008 ob otchodach i otmene ryada Direktiv.
5. Federalnoe ministerstvo okrugayushei sredy Germanii. Programma predotvrasheniya otchodov. 2013.
6. Federalnoe zakonodatelstvo Germanii. Vestnik Zakon ob ekonomike zamknutogo zikla pri obrashenii s otchodami. 2012.
7. Utilizazya bitovich otchodov v Yaponii, available at: ecomg.ru/about/article/20 (Accessed September, 25, 2019) (In Russian)
8. Zagnivayuschiy kapitalizm: izuchaem zarubezhnyy opyt razdelnogo sbora tbo, available at: <https://mkset.ru/news/society/20-06-2019/> (Accessed September, 20, 2019) (In Russian)
9. Ecologicheskii kodeks Respubliki Kazakhstan. - Astana, Akorda, 9.01 2007 goda, № 212-III ZPK.
10. Postanovlenie Pravitelstva Respubliki Kazakhstan ot 9.06. 2014 goda № 634 «Ob utvergdenii Programmy modernizazii sistemy upravleniya tverdymi bytovymi otchodami na 2014-2050 gody».
11. Ochrana okrugayushei sredy i ustoichivoe razvitie Kazakhstana: 2010-2014», available at: ecogofond.kz/2014/07/21/2168 (Accessed September, 28, 2019) (In Russian)
12. Ministerstvo energetiki Respubliki Kazakhstan. Ofitsialnyi internet resurs, available at: <http://energo.gov.kz/index.php?id=2960> (Accessed September, 24, 2019) (In Russian)
13. Strategicheskaya ecologicheskaya ozenka Konzeptsii razvitiya toplivno-energeticheskogo kompleksa Respubliki Kazakhstan do 2030 goda. Ecologicheskii otchet EC/PROON/EEK OON. - 2018.
14. Programma stimulirovaniya sdachi vyshedshich iz ekspluatazii transportnykh sredstv, available at: <https://m.yk-news.kz/news> (Accessed September, 28, 2019) (In Russian)

15. Bazelskaya konvenziya ot 22.03.1989 goda, available at: <http://www.basel.int/Portals/4/Basel%20Convention/docs/text/BaselConventionText-r.pdf> (Accessed September, 26, 2019) (In Russian)
16. De Silgi Kartin. Istoriya musora. - M.: Tekst, 2011.

ТҮЙІН

Мақалада біздің планетамыздағы ресурстардың шексіз емес екені ашып көрсетіледі. Оларды сақтау үшін адам өндіретін және пайдаланатын барлық заттардың өмірлік циклін тұйықтау және бәсеңдету қажет. Бұл барлық ресурстардың жаңадан және қайта пайдаланылатынын болжайтын циклдік экономика кезінде ғана мүмкін. Циклдік экономикада қалдықтар жоқ, қайталама материалдық ресурстар болады. Көптеген елдер мысалында қалдықтарды басқарудың шетелдік тәжірибесі зерттелді. Қазақстан Республикасында қолданыстағы проблемаларды анықтай отырып, қалдықтарды басқаруға талдау жүргізілді. Қазақстанда қалдықтарды басқаруды жетілдірудің негізгі бағыттары айқындалды.

РЕЗЮМЕ

Статья доказывает, что ресурсы нашей планеты не безграничны. Чтобы сохранить их, необходимо закрыть и замедлить жизненный цикл всего, что человек производит и использует. Это возможно только в циклической экономике, где все ресурсы используются снова и снова. В круговой экономике нет отходов, есть вторичные материальные ресурсы. Зарубежный опыт обращения с отходами изучался на примере многих стран. Проведен анализ обращения с отходами в Республике Казахстан с выявлением существующих проблем. Определены основные направления совершенствования управления отходами в Казахстане.

SUMMARY

The article proves that the resources of our planet are not infinite. To preserve them, it is necessary to close and slow down the life cycle of all things that man produces and uses. This is only possible in a circular economy where all resources are used over and over again. In a circular economy there is no waste, there are secondary material resources. Foreign experience of waste management was studied on the example of many countries. The analysis of waste management in the Republic of Kazakhstan with the identification of existing problems is carried out. The main directions of improvement of waste management in Kazakhstan are identified.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Дугалова Гульнар Нажмединовна – доктор экономических наук, профессор, Казахский университет технологии и бизнеса, Нур-Султан, Республика Казахстан, email: gulnar.dugalova@mail.ru

МРПТИ 06.81.19

JEL classification: Q

PROJECT MANAGEMENT OF THE PRODUCTION OF ENVIRONMENTALLY FRIENDLY PRODUCTS IN KAZAKHSTAN

R.A. Salimbaeva¹

¹Al-Farabi, Kazakh National University, Almaty, the Republic of Kazakhstan

ABSTRACT

Purpose is to show the relevance and need for the implementation of project management to environmentally friendly production.

Methodology – analysis of the causes and consequences of the problem, system, statistical, calculation and analytical methods, monitoring, economic and statistical analysis, groupings, comparisons, expert assessments.

Value – new trends in the economic science of Kazakhstan, contributing to improving the welfare of the country's population, improving the management of agriculture and the agricultural sector of the country.

Conclusions – The introduction of project management to environmentally friendly production allows to switch to a new direction in the development of the agro-industrial sector of the economy.

Keywords: project management, environmentally friendly products, project environment, project scope, project limitations.

ПРОЕКТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВОМ ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТОЙ ПРОДУКЦИИ В КАЗАХСТАНЕ

Р.А. Салимбаева¹

¹Казахский национальный университет имени аль-Фараби,
Алматы, Республика Казахстан

АННОТАЦИЯ

Цель исследования – показать актуальность и необходимость внедрения проектного управления в производство экологически чистой продукции.

Методология – анализ причин и следствий, системный, статистический, расчетно-аналитический методы, мониторинг, экономического и статистического анализа, группировок, сравнения, экспертных оценок.

Ценность – новых трендов в экономической науке Казахстана, способствующих повышению благосостояния населения страны, улучшению управления сельским хозяйством и аграрным сектором страны.

Выводы. – Внедрение проектного управления в производство экологически чистой продукции в Республике Казахстан позволит перейти на новое направление развития агропромышленного сектора экономики – на развитие экологически чистого производства.

Ключевые слова: проектное управление, экологическая чистая продукция, ограничения проекта, допущения проекта, риски проекта.

ВВЕДЕНИЕ

Мировой спрос на сельхозпродукцию с каждым годом устремляется вверх. С учетом этой тенденции Республике Казахстан необходимо провести модернизацию сельского хозяйства.

Казахстан в силу своего природного потенциала имеет реальную возможность занять лидирующую позицию на мировом продовольственном рынке. Для этого в первую очередь необходимо нарастить сельскохозяйственное производство.

Увеличение посевных площадей поспособствует повышению продуктивности агропромышленного комплекса. В настоящий момент во многих развитых странах довольно остро стоит вопрос с обеспечением населения экологически чистыми продуктами. Они пользуются большим спросом, а потому цена на них в разы выше, чем на генномодифицированные продукты. Поэтому задача стать глобальным игроком в области экологически чистого производства, более чем достижима. В связи с этим принята программа развития АПК до 2020 года [1].

Для эффективного включения Казахстана в современную систему аграрного экологичного хозяйства необходим прорыв в области проектного управления за счет улучшения использования основных инструментов проектного менеджмента и совершенствования общих условий сельского хозяйства в стране [2].

Проектное управление является прикладной наукой. Его формирование и совершенствование обосновано необходимостью в планировании и контроля над реализацией крупных проектов, которым невозможно управлять с помощью традиционных методов управления. Первым примером современного проектного управления стала реализация американского проекта Manhattan в 1941 году, который был посвящен созданию атомной бомбы. Для достижения национальных целей методы управления проектами начали применяться в конце 40-х годов 20 века.

На сегодняшний день довольно широко используются стандарты управления проектами. В мировом сообществе существует много международных организаций, которые разрабатывают стандарты в проектном управлении, одними из ведущих являются:

1) Project Management Institute (PMI), имеет свои представительства во многих государствах мира, в том числе и в Казахстане. PMI является профессиональной организацией по управлению проектами, имеет свой свод правил по управлению проектами – Project Management Body of Knowledge PMBoK и является одним из самых известных в области управления проектами.

2) International Project Management Association (IPMA), которая является международной ассоциацией по управлению проектами. IPMA имеет меньше представительств в странах мира по сравнению с PMI, но это не мешает ей быть одной из передовых ассоциаций по управлению проектами [3].

Сущность этого определения можно представить в виде известного «проектного треугольника»:



Рисунок 1 – Проектный треугольник

Примечание – рисунок составлен автором на основе источника [3]

Таким образом, основными управляемыми параметрами любого проекта являются:

- 1) объемы работ и виды работ по проекту;
- 2) стоимость, издержки, расходы по проекту;
- 3) временные параметры, включающие сроки, продолжительность и резервы выполнения работ, этапов, фаз проекта, а также взаимосвязи работ;
- 4) ресурсы, требуемые для осуществления проекта, в том числе: человеческие или трудовые, финансовые, материально-технические, разделяемые на строительные материалы, машины, оборудование, комплектующие изделия и детали, а также ограничения по ресурсам;
- 5) качество проектных решений, применяемых ресурсов, компонентов проекта и прочее [4].

Исходя из вышесказанного, можно заключить, что современное управление проектом – это особый вид управления, который так или иначе может применяться к управлению любыми объектами, а не только объектами, имеющими явные характеристики проекта. Это подтверждается результатами практического использования проектного управления в самых разнообразных областях современного отечественного менеджмента.

В связи с этим возникла необходимость внедрения проектного управления во все сферы экономики в Казахстане, в том числе и в аграрный сектор, а именно в производство экологически чистой продукции. Целью статьи является разработка механизма внедрения проектного управления в производство экологически чистой продукции к концу 2021 года. В данном случае мы можем взять эту цель за основу и рассматривать ее как цель проекта по внедрению проектного управления [5].

Для достижения цели проекта необходимо определить критерии успешности проекта. Критерии его успешности – это измеримые результаты проекта, это те критерии, которые показывают будет ли успешен проект или нет, то как заказчик будет принимать его, он должен быть одинаково понятен и заказчику и команде проекта [6].

Критериями успешности данного проекта являются:

- внедрение инструментов проектного управления на 5 предприятиях по производству экологически чистой продукции к концу 2021 года;
- получение государственной поддержки (финансирование) производства экологически чистой продукции для повышения конкурентоспособности на новых рынках.

В проектном управлении существует понятие охвата проекта, то есть область охвата проекта. Это работы, которые необходимо выполнить для обеспечения продукта проекта установленными характеристиками и функциями.

Для достижения цели проекта, а именно разработки механизма внедрения проектного управления в производство экологически чистой продукции в Казахстане к концу 2021 года был сформирован перечень задач, в охвате и вне проекта. Необходимо точно знать какие виды работ мы будем точно выполнять, а какие из них остаются вне охвата проекта. Это важно для понимания между заинтересованными сторонами проекта.

Работы, которые входят в охват проекта (то, что мы точно будем делать в проекте):

- анализировать зарубежный опыт управления производством экологически чистой продукции;
- анализировать современное состояние рынка продукции в РК;
- изучать и анализировать факторы, которые влияют на производство экологически чистой продукции;
- определять группы заинтересованных сторон в производстве экологически чистой продукции;
- разрабатывать критерии оценки экологически чистой продукции;
- формировать набор инструментов проектного управления для производства экологически чистой продукции;
- разрабатывать предложения для повышения конкурентоспособности производства экологически чистой продукции;

- разрабатывать и документировать процессы проектного управления на предприятиях;
- разрабатывать и внедрять шаблоны проектной документации на предприятиях.

Работы, которые вне охвата проекта (то, что мы точно не будем делать в проекте):

- завоевывать новые рынки для реализации экологически чистой продукции;
- привлекать зарубежных партнеров для реализации экологически чистой продукции [7].

В проектном менеджменте существует понятие окружение проекта, которое означает критически важные элементы внешней и внутренней среды, оказывающие влияние на способности в достижении цели проекта.

Существует внешнее и внутреннее окружение проекта.

Внешнее окружение:

- Подрядчики.
- Социум.
- Государственные органы власти.
- Руководители подразделений.

Внутреннее окружение:

- Спонсор.
- Руководитель проекта.
- Рабочая команда проекта.
- Участники проекта.

Заинтересованные стороны исследования по внедрению проектного управления в производство экологически чистой продукции показаны в таблице 1.

Таблица 1 – Заинтересованные стороны проекта

Заинтересованная сторона	Влияние	Интерес	Ожидания от проекта
Государство	Высокое, может выступать спонсором, финансировать производство, поддерживать МСБ	Высокий, возможность стать мировым игроком в производстве экопродукции, экспорт и т.д.	Внедрение проектного управления в АПК в РК, повышение эффективности с/х производства в целом
Предприятия, производящие масличную продукцию	Среднее, есть риск, что некоторые предприятия откажутся от внедрения проектного управления	Высокий, возможность повысить конкурентоспособность и эффективность производства	Внедрение проектного управления, рост производства, увеличение продаж, получение прибыли и т.д.
Потребители экопродукции	Высокое, являются основными клиентами	Здоровое питание	Потребление экологической чистой продукции (масла)
Спонсоры	Высокое, финансирование	Получение прибыли	Увеличение дохода
Руководство университета	Высокое, финансирует исследование	Повышение престижа университета	Увеличение количества оспетенных докторантов
Менеджер проекта	Высокое, является ответственным за выполнение всех задач и завершение исследования	Получение новых знаний, знакомство с влиятельными людьми, общение с профессорами, получение академической степени PhD	Увеличение заработной платы за счет академической степени, повышение по карьерной лестнице
Команда проекта (куратор докторантов, завкафедрой, замдекана, декан факультета, эксперты)	высокое, является ответственным за завершение исследования докторанта и за его успешную защиту	Повышение оспетенности кафедры, престижа факультета, выполнение плана защиты докторантов	Увеличение количества оспетенных докторантов факультета, кафедры
Примечание – составлена автором на основе источника [3]			

По проектному менеджменту обязанности и задачи в проекте распределяются по следующей схеме:

- Responsible – ответственный за задачу;
- Approve – утверждает результаты работы по задаче;

- Support – помогает реализовывать задачу;
- Consulted – консультирует по реализации задачи;
- Informed – информируется по результатам завершения задачи.

Таким образом, распределение ответственности по нашему проекту приводится в таблице 2.

Таблица 2 – Матрица распределения ответственности

Роли Задачи	Менеджер	Заказчик	Спонсор	Участник проекта	Участник проекта	Эксперт
Анализ зарубежного опыта управления производством экологически чистой продукции;	R	I	I	SI	SI	CI
Анализ современного состояния рынка продукции в РК;	R	I	I	SI	SI	CI
Изучение и анализ факторов, которые влияют на производство экологически чистой продукции	R	A	I	SI	SI	CI
Определение группы заинтересованных сторон в производстве экологически чистой продукции	R	A	I	SI	SI	CI
Разработка критериев оценки экологически чистой продукции	R	A	I	SI	SI	CI
Формирование набора инструментов проектного управления для производства экологически чистой продукции	R	I	I	SI	SI	CI
Разработка предложений для повышения конкурентоспособности производства экологически чистой продукции	R	I	I	SI	SI	CI
Разработка и документирование процессов проектного управления на предприятиях	R	A	I	SI	SI	CI
Разработка и внедрение шаблонов проектной документации на предприятиях	R	A	I	SI	SI	CI
Примечание – составлена автором на основе источника [3]						

Следует отметить, что в данном проекте существуют ограничения (факты, которые мы знаем и влияют на реализацию проекта) и допущения (предположения на основании которых планируется проект) проекта.

Ограничения проекта:

- Внедрение проектного управления только на предприятиях по производству с/х продукции.
- Обучение только ключевых сотрудников предприятий проектного менеджменту.

Допущения проекта:

- Предприятия, с/х производители участвуют во внедрении проектного менеджмента.
- Согласование проектной документации участниками проекта, заказчиком и заинтересованными сторонами не более 5 дней.

Следует отметить, что в любом проекте существуют различные риски, для которых существуют различные способы «минимизации/избегания», стратегии поведения и др.

Для того, чтобы Казахстан эффективно включился в современную систему аграрного экологического хозяйства, необходимо достичь цели внедрения проектного управления в менеджмент предприятий АПК и сельского хозяйства в целом. Это, в свою очередь, означает выполнение задачи выявления рисков и их последующего предотвращения [8].

В данном исследовании выявлены следующие риски, которые описаны в таблице 3 [9].

Таким образом, на этапе закрытия проекта необходимо проверить, насколько тот экологически чистый продукт, который будет произведен, удовлетворяет и соответствует всем требованиям, которые ему предъявляли заинтересованные стороны. Здесь необходимо опираться на те критерии успешности, которые были согласованы с заказчиком и всеми ключевыми заинтересованными сторонами. Поэтому важно, чтобы критерии успешности были измеримыми для проверки уровня достижения. Также важно, чтобы на этапе планирования проекта были определены четкие критерии успешности. В таблице 4 приводится оценка успешности проекта, которая позволяет понять, насколько проект был успешен или нет, достигнуты результаты проекта или нет [10,11].

Таблица 3 – Риски проекта

Риск	Вероятность	Влияние	Стратегия	Способы «минимизации/ избегания»	План «Б»
Экологический риск (качество почвы, воды, загрязнение химическими веществами и др.)	Средняя	Среднее	Минимизировать	Провести мероприятия, направленные на улучшение качества почвы и воды, исключить источники загрязнения почвы	Рекультивация и мелиорация нарушенных земель для дальнейшего использования их в сельском хозяйстве
Климатический риск (погодные условия, континентальность и др.)	Значительная	Существенное	Принять	Использование защитных средств от выветривания, увеличение полива при засухах и т.д.	Работать с последствиями природных условий
Отказ предприятий по производству экопродукции от внедрения проектного управления	Значительная	Существенное	Минимизировать и контролировать	Провести семинары, круглые столы, вводные лекции, мастер-классы по проектному управлению	Поиск других предприятий в другой сфере деятельности, не связанной с экологией
Команда проекта и менеджер проекта недостаточно компетентны	Значительная	Существенное	Минимизировать и контролировать	Повышать квалификацию команды проекта и менеджера проекта, проходить семинары, курсы и др.	Нанять другого менеджера и обновить состав команды из квалифицированных специалистов
Отсутствие заинтересованных сторон в производстве экологической масляной продукции	Средняя	Среднее	Минимизировать	Повышение экологической грамотности населения, проведение рекламных и социальных мероприятий	Поиск зарубежных спонсоров
Примечание – составлена автором на основе источника [9]					

Таблица 4 – Оценка успешности проекта

№	Критерии успеха проекта	Критерии оценки успешности	Способ измерения
1	Внедрены инструменты проектного управления на 5 предприятиях по производству экологически чистой масляной продукции к концу 2021 года	В 2021 г. 5 предприятий используют методы проектного менеджмента	Сертификаты о прохождении курсов по проектному менеджменту, демонстрация пилотных проектов с использованием методов проектного менеджмента
2	Получена государственная поддержка (финансирование) производства экологически чистой масляной продукции для повышения конкурентоспособности на новых рынках	Внедрение проектов для финансового поддержания предприятий	Подписанные договоры о финансировании, переводе финансовых средств и т.д.
Примечание – составлена автором на основе источников [10,11]			

Наряду с этим был сделан SWOT- анализ реализации проекта по внедрению проектного управления в производство экологически чистой продукции (таблица 5) [13].

Таблица 5 – SWOT- анализ реализации проекта по внедрению проектного управления в производство экологически чистой продукции

Сильные стороны	Слабые стороны
1. Огромный природный потенциал страны	Команда проекта и менеджер проекта недостаточно компетентны. Неполноценное соблюдение законодательства и стандартов. Отсутствие применения новых «зеленых» технологий. Слабое финансирование государства.
Возможности	Угрозы
1. Увеличение прибыли предприятий и страны в целом. 3. Рост конкурентоспособности предприятий на внутреннем и внешнем рынках. 4. Улучшение благосостояния и здоровья населения. 2. Разработка новых нормативно-правовых актов, стандартов. 3. Укрепление сотрудничества стран в решении глобальных экологических и продовольственных проблем. 4. Внедрение использования «зеленых» технологий.	Отказ предприятий к переходу на проектное управление. Отсутствие заинтересованных сторон в производстве экологической продукции. Увеличение загрязнения компонентов окружающей среды (воды, почвы, воздуха).
Примечание – составлена автором на основе источника [13].	

ВЫВОДЫ

Таким образом, по результатам анализа таблицы 5 можно сделать вывод, что реализация проекта по внедрению проектного управления в производство экологически чистой продукции невозможна без устранения угроз и слабых сторон проекта.

Проектное управление производством продукции в целом должна быть связана со спецификой экономического, социального, политического и культурного развития самого проекта и его инициаторов.

Таким образом реализация следующих задач для реализации и успешного внедрения проектного управления в экологическое производство в Казахстане позволит перейти на новый этап развития агропромышленного сектора экономики – экологически чистого производства.

1. Соблюдение законодательной и нормативно-правовой базы.
2. Формирование компетентной команды проекта.
3. Формирование системы государственного надзора (контроля) за деятельностью субъектов хозяйствования, которые осуществляют производство, перевозку, хранение, реализацию продукции.
4. Достоверная оценка рисков проекта.
5. Организация подготовки квалифицированных кадров для управления производством, обеспечение повышения их квалификации.
6. Обеспечение проведения маркетинговых исследований потенциальных экспортных рынков.
7. Углубление научных исследований в области управления производством экологической продукции [14,15].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Послание Президента Республики Казахстан от 17 января 2014 года «Казахстанский путь-2050: Единая цель, единые интересы, единое будущее». – [Электронный ресурс]. <http://adilet.zan.kz/rus/docs/K1400002014>.
2. Закон Республики Казахстан «О производстве органической продукции» от 27 ноября 2015 года № 423-V ЗРК. // [Электронный ресурс]. <http://adilet.zan.kz/rus/docs/Z1500000423>.
3. Руководство к своду знаний по управлению проектом. //Руководство PMBOK, Американский стандарт. Шестое издание, США: 2017 год. – 756 с.

4. Управление проектом. Основы проектного управления: учебник / кол. авт.; под ред. проф. М.Л. Разу. – Москва: КНОРУС, 2006. – с. 19-112;
5. Б. Мартин. Интегрированный подход к вопросам управления проектами в условиях неопределенности. Издательский дом "Гребенников", Москва, 2007. - №1. - С.8-15.
6. В.В. Григорук, Е.В. Климов. Развитие органического сельского хозяйства в мире и Казахстане.// Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных наций. Анкара, 2016. – 168 с.
7. Джуха, В.М. Бизнес-планирование: учебное пособие /В.М. Джуха, Р.Р. Погосян. — Ростов-н/Д: Ростовский государственный экономический университет (РИНХ), 2012. - 113с.
8. Wilier, Helga and Julia Lernoud (Eds.) (2016): The World of Organic Agriculture. Statistics and Emerging Trends 2016. Research Institute of Organic Agriculture (FiBL), Frick, and IFOAM – Organics International, Bonn.
9. The World of Organic Agriculture 2016: Summary Helga Wilier and Julia Lernoud Key data on organic agriculture Research Institute of Organic Agriculture (FiBL), Frick, and IFOAM – Organics International, Bonn.
10. Стандарт производства органической сельскохозяйственной продукции и ее переработки. НП «Экологический союз». – 76 с. [Электронный ресурс] http://sozrf.ru/wp-content/uploads/2014/01/Standart_ecounion.pdf.
11. Аккредитованные органы сертификации, эквивалентные стандартам Европейского Союза для третьих стран по органическому производству и переработке. – [Электронный ресурс]: <http://sozrf.ru/wp-content/uploads/2014/02/АСВ-стандарт-русский.pdf>.
12. Нормативные требования IFOAM для системы органического производства и переработки. [Электронный ресурс]. http://ecounion.ru/wp-content/uploads/2014/08/ifoam_norms_version_2012_rus.pdf.
13. Matthew Holmes and Anne Macey (2012). Canada. In Wilier Helga, Kilcher Lukas (2012). The World of Organic Agriculture. Statistics and Emerging Trends 2012. FiBL-IFOAM Report. IFOAM.and FiBl. Frick. pp. 277-282.
14. Organic Farming in Germany (2015): www.bmelv.de/SharedDocs/Standardartikel/EN/Agriculture/OrganicFarming/ – [Электронный ресурс].
15. Wilier, Helga and Julia Lernoud (Eds.) (2016): The World of Organic Agriculture. Statistics and Emerging Trends 2016. Research Institute of Organic Agriculture (FiBL), Frick, and IFOAM – Organics International, Bonn. Julia Lernoud and Helga Willer Current Statistics on Organic Agriculture Worldwide: Area, Producers, Markets, and Selected Crops.

REFERENCES

1. Rukovodstvo k svodu znanii po upravleniyu proektom. //Rukovodstvo PMBOK, Amerikanskii standart. Shestoe izdanie, SShA: 2017 god. – 756 s.
2. Управление проектом. Основы проектного управления: учебник / кол. авт.; под ред. проф. М.Л. Разу. – Москва: КНОРУС, 2006. – с. 19-112;
3. Б. Мартин. Интегрированный подход к вопросам управления проектами в условиях неопределенности. Издательский дом "Гребенников", Москва, 2007. - №1.- С.8-15.
4. Послание Президента Республики Казахстан от 17 января 2014 года «Казахстанский путь-2050: Единая цель, единые интересы, единое будущее». – [Электронный ресурс]. <http://adilet.zan.kz/rus/docs/K1400002014>.
5. V.V. Grigoruk, E.V. Klimov. Razvitie organicheskogo sel'skogo khozyaistva v mire i Kazakhstane.// Prodovol'stvennaya i sel'skokhozyaistvennaya organizatsiya Ob"edinennykh natsii. Ankara, 2016. – 168 s.
6. Закон Республики Казахстан «О производстве органической продукции» от 27 ноября 2015 года № 423-V ZRK. // [Электронный ресурс]. <http://adilet.zan.kz/rus/docs/Z1500000423>.
7. Ukaz Prezidenta Respubliki Kazakhstan. O Kontseptsii po perekhodu Respubliki Kazakhstan k «zelenoi ekonomike»: ot 30.05. 2013 g. № 577 // Kaz. pravda. - 2013. - 1 iyunya. - (№186 -188).

8. Wilier, Helga and Julia Lernoud (Eds.) (2016): The World of Organic Agriculture. Statistics and Emerging Trends 2016. Research Institute of Organic Agriculture (FiBL), Frick, and IFOAM – Organics International, Bonn.
9. The World of Organic Agriculture 2016: Summary Helga Wilier and Julia Lernoud Key data on organic agriculture Research Institute of Organic Agriculture (FiBL), Frick, and IFOAM – Organics International, Bonn.
10. Standart proizvodstva organicheskoi sel'skokhozyaistvennoi produktsii i ee pererabotki. NP «Ekologicheskii soyuz». – 76s. – [Elektronnyi resurs] http://sozrf.ru/wp-content/uploads/2014/01/Standart_ecounion.pdf.
11. Akkreditovannye organy sertifikatsii, ekvivalentnye standartam evropeiskogo soyuza dlya tret'ikh stran po organicheskomu proizvodstvu i pererabotke. – [Elektronnyi resurs]: <http://sozrf.ru/wp-content/uploads/2014/02/ASV-standart-russkii.pdf>.
12. Normativnye trebovaniya IFOAM dlya sistemy organicheskogo proizvodstva i pererabotki. [Elektronnyi resurs]. http://ecounion.ru/wp-content/uploads/2014/08/ifoam_norms_version_2012_rus.pdf.
13. Matthew Holmes and Anne Massu (2012). Canada. In Wilier Helga, Kilcher Lukas (2012). The World of Organic Agriculture. Statistics and Emerging Trends 2012. FiBL-IFOAM Report. IFOAM and FiBL. Frick. pp. 277-282.
14. Organic Farming in Germany (2015): www.bmelv.de/SharedDocs/Standardartikel/EN/Agriculture/OrganicFarming/ – [Elektronnyi resurs].
15. Wilier, Helga and Julia Lernoud (Eds.) (2016): The World of Organic Agriculture. Statistics and Emerging Trends 2016. Research Institute of Organic Agriculture (FiBL), Frick, and IFOAM – Organics International, Bonn. Julia Lernoud and Helga Wilier Current Statistics on Organic Agriculture Worldwide: Area, Producers, Markets, and Selected Crops.

ТҮЙІНДЕМЕ

Мақалада жобалық менеджменті экологиялық өнім өндірісінің құралы ретінде сипатталған. Сондай-ақ экологиялық таза өнім өндіретін кәсіпорындарда жобалық менеджментті қолдану құралдары талқыланады. Мүдделі тараптар, жобаның тәуекелі, жобаның сәттілігін бағалау, жауапкершілікті бөлу матрицасы және т.б. зерттелді. ҚР-дағы ауылшаруашылық кәсіпорындарында экологиялық өндірісті жобалық басқаруды енгізу бойынша ұсыныстар жасалды. Жобаларды басқару әлемдік нарыққа органикалық ауылшаруашылық өнімдерін тиімді енгізудің жетекші құралы ретінде қарастырылады. Қазақстан Республикасында экологиялық таза өнім өндірісіне жобалық менеджментті енгізу бізге экономиканың агроөнеркәсіптік секторын дамытудағы жаңа бағытқа - экологиялық таза өндірісті дамытуға көшуге мүмкіндік береді.

РЕЗЮМЕ

В статье приводится описание проектного управления как инструмента в производстве экологической продукции. Также рассмотрены инструменты применения проектного управления на предприятиях по производству экологически чистой продукции. Изучены заинтересованные стороны, риски проекта, оценка успешности проекта, матрица распределения ответственности др. Разработаны рекомендации по внедрению проектного управления производством экологической продукции на предприятиях сельского хозяйства в Республике Казахстан. Проектное правление рассматривается как ведущий инструмент для эффективного вывода экологически чистой сельскохозяйственной продукции на мировой рынок. Внедрение проектного управления в производство экологически чистой продукции в Республике Казахстан позволит перейти на новое направление развития агропромышленного сектора экономики - на развитие экологически чистого производства.

SUMMARY

The article describes the project management as a tool in the production of environmental products. Also discussed are the tools for the application of project management in enterprises producing environmentally friendly products. Stakeholders, project risks, project success assessment, responsibility distribution matrix, etc. were studied. Recommendations were developed on the implementation of project management of environmental production at agricultural enterprises in the Republic of Kazakhstan. Project management is seen as the leading tool for the effective introduction of organic farming products to the global market. The introduction of project management in the production of environmentally friendly products in the Republic of Kazakhstan will allow us to switch to a new direction in the development of the agro-industrial sector of the economy - the development of environmentally friendly production.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Салимбаева Расима Аменовна – докторант PhD, Казахский национальный университет имени аль-Фараби, Алматы, Республика Казахстан

МРПТИ: 06.01.29

JEL O 3, O33

APPLICATION OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN TAX AND CUSTOM ADMINISTRATION

I. Tusseyeva¹, A. Koksheeva¹

¹ Kazakh-German University, Almaty, the Republic of Kazakhstan

ABSTRACT

Purpose of the study is to study the impact of digital innovation in the financial sector of the Republic of Kazakhstan.

Methodology. Quantitative and qualitative methods are horizontal and vertical, synthesis, grouping, as well as graphical and statistical analysis methods.

The *value* of the work that usage of digital technologies in the field of tax and customs administration, usage Big Data, artificial intelligence, block chain lead to increased transparency, decrease in the shadow economy.

Findings. As a result of the calculations, it was concluded that the share of the shadow economy in GDP is most dependent on the share of innovative products in GDP.

Keywords: Digitalization of the financial sector, tax policy, shadow economy, blockchain, digital technologies, taxes, customs administration.

ПРИМЕНЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБЛАСТИ НАЛОГОВОГО И ТАМОЖЕННОГО АДМИНИСТРИРОВАНИЯ

И.Х Тусеева.¹, А.Кокшеева¹

¹ Казахстанско-Немецкий Университет, Алматы, Республика Казахстан

АННОТАЦИЯ

Цель исследования – изучить влияние цифровых инноваций в финансовой сфере Республики Казахстан.

Методология – применялся определенный набор количественных и качественных методов: горизонтальный и вертикальный анализ, синтез, группировка, а также способы графического и статистического анализа.

Ценность работы заключается в том, что применение цифровых технологий в области налогового и таможенного администрирования, использование больших данных (Big Data), искусственного интеллекта, блокчейна ведет к росту прозрачности и снижению повышения качества работы и снижению теневой экономики.

Выводы – в результате проведенных расчетов были сделаны выводы, что доля теневой экономики в ВВП находится в наибольшей зависимости от доли инновационной продукции в ВВП (обратная связь).

Ключевые слова: цифровизация финансового сектора, налоговая политика, теневая экономика, блокчейн, цифровые технологии.

ВВЕДЕНИЕ

В настоящих реалиях теневая экономика представляет собой одну из основных проблем формирования эффективного рынка, так как наблюдается ее системный характер, угрожающий национальной безопасности страны. С ростом теневой экономики снижаются налоговые поступления, что приводит к снижению государственных социальных расходов, искажается статистика по труду, влияет на

точность стратегического планирования. Необходимо разрабатывать меры по выводу деятельности предприятий из «тени». Учитывая глобальные тренды расширения сферы присутствия цифровых технологий в различных сегментах экономики в мировом масштабе, представляется актуальным изучить влияние цифровых инноваций в финансовой сфере Республики Казахстан.

Сегодня мы живем в мире постоянно меняющихся информационных технологий. Информация и связь самый быстрорастущий сектор и новая сила экономики, позволяющая реформировать бизнес процессы и менять методы работы финансового сектора.

Актуальность внедрения цифровизации в финансовую сферу заключается в том, что применение цифровых технологий в области налогового и таможенного администрирования, использование больших данных (Big Data), искусственного интеллекта, блокчейна ведет к росту прозрачности и снижению повышения качества работы и снижению теневой экономики.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Цифровые технологии помогают решить множество проблем, с которыми сталкивается экономика. Представим пять распространенных бизнес-задач, решаемых с помощью цифровых технологий.

1. Быстрое выполнение задачи. Технология позволяет выполнять задачи, которые исторически занимали дни в считанные минуты.

2. Обнаружение контента. Самая большая выгода с точки зрения бизнеса исходит от поисковой стороны. Основание таких поисковых систем, как Google, означает, что сотрудники сегодня имеют больше знаний и ресурсов, чем когда-либо. С развитием таких платформ, как Salesforce Desk, ZenDesk и даже социальных платформ, изменилось то, как компании слушают своих клиентов и взаимодействуют с ними.

3. Снижение административных расходов. Почти все бумажные процессы теперь можно выполнять в цифровом виде, от подписания контрактов до заполнения расходов и управления счетами. Многие из этих трудоемких задач теперь можно автоматизировать [1, с.145].

4. Удаленная работа удобнее. В частности, интеграция смартфонов и различных приложений, улучшенное распределение скоростного Wi-Fi (и снижение стоимости мобильных данных), общее улучшение различных устройств для общения друг с другом – все это обеспечивает рост качества услуг. С внедрением облачных технологий и снижения стоимости хранилища качество предоставляемых услуг увеличивается.

5. Улучшенный таргетинг на клиентов. Возможность использовать данные и программное обеспечение как для сбора данных о клиентах, так и для того, чтобы что-то с ними делать, является одной из самых важных технологических инноваций в современном бизнесе.

Цифровые преобразования и технологии следует рассматривать как помощь, а не как препятствие для создания справедливых и эффективных налоговых систем. ОЭСР в отчете за 2018 год показывает, что цифровизация оказала трехкратное положительное влияние на налоговое администрирование: повышение эффективности соблюдения налогового законодательства, улучшение услуг налогоплательщиков и снижение бремени соблюдения налогового законодательства [2].

Особенно влияет быстрая цифровизация на малый и микробизнес [3].

Учитывая рост неформального формата занятости в мировом сообществе, отметим отличие в развивающихся (к которым относится и Казахстан) и развитых экономиках, заключающееся в уровне легализации данных видов труда. В Казахстане такая форма занятости воспринимается негативно, как причина роста теневых секторов экономики [4].

Происходящие в течение последних 30 лет модификации цифровых технологий, приводили к непрогнозируемым изменениям в жизни каждого человека в отдельности и экономике страны в целом. 12 декабря 2017 года Правительством РК своевременно была утверждена программа «Цифровой Казахстан», что ознаменовало переход к новой стадии – системной трансформации [5]. Согласно прогнозным ожиданиям, представленным в программе, эффект от цифровизации экономики Казахстана к 2025 г. позволит увеличить вклад цифровой экономики в ВВП в 4-6 раз [6].

Доступность информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) является фундаментом для построения цифровой экономики. Основной составляющей развитой ИКТ-инфраструктуры является широкополосный доступ в Интернет, доля пользователей, уровень компьютерной грамотности. Анализ данных Министерства национальной экономики показал, что в 2018 г. количество организаций, использующих Интернет, увеличилось до 100702 ед.(на 26,4%).

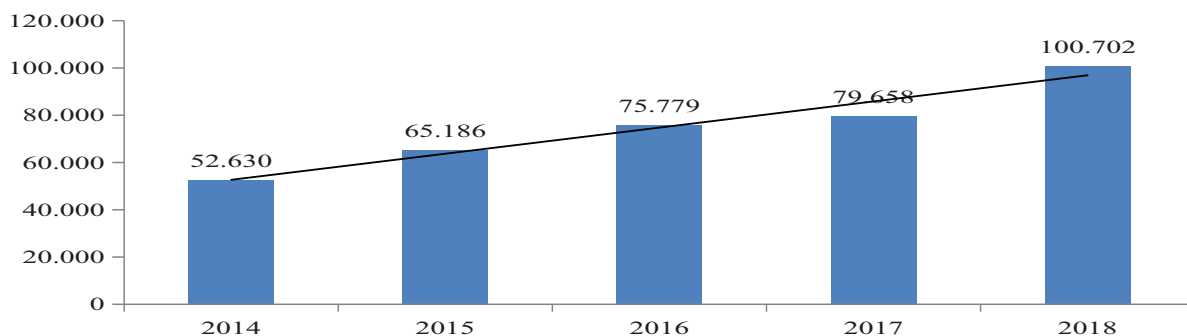


Рисунок 1 – Динамика числа организаций, использующих сеть Интернет в Казахстане

Примечание – составлен авторами на основе использования источника [7]

Данный рост обусловлен увеличением применяемых кассовых онлайн-аппаратов, так как согласно правительственной программе до 2020 г. все предприятия, и крупные и мелкие, переходят на них. В региональном разрезе наибольший прирост по использованию Интернет показали г. Астана (109,6%) и Алматинская область (16%). Доля пользователей компьютером и пользователей интернета представлена на рисунке 2.

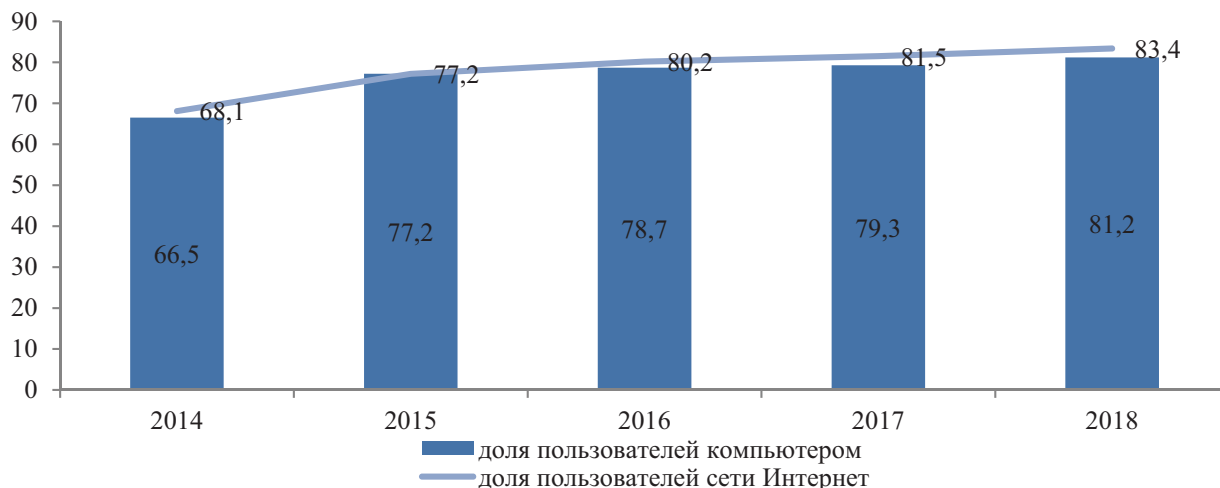


Рисунок 2 – Доля пользователей компьютером и пользователей интернета в возрасте 16-74 лет, %

Примечание – составлен авторами на основе источника [7]

Анализ данных рисунка 2 показал, что доля пользователей компьютером в возрасте 16-74 лет увеличилась в 2018 г. на 1,9 пунктов по сравнению с 2017 г. и на 14,7 пункта по сравнению с 2014 годом. Доля пользователей интернета в возрасте 16-74 лет увеличилась в 2018 г. на 1,9 пунктов по сравнению с 2017 г. и на 15,3 пункта по сравнению с 2014 годом. Наибольший прирост доли пользователей интернета наблюдается по Западно-Казахстанской, Мангистауской, Жамбылской и Северо-Казахстанской областям.

Таблица 1– Показатели глобального индекса конкурентоспособности по фактору «Уровень технологического развития» (2014-2018 гг.)

Показатели	2014	2015	2016	2017	2018	Изменения	
						2018/ 2017	2018/2014
Число абонентов фиксированного Интернета на 100 чел., ед.	12	12	13	13	14	1	2
Число абонентов фиксированного широкополосного Интернета на 100 чел., ед.	11	12	13	13	14	1	3
Обеспеченность населения компьютерами на 100 чел., ед.	29	34	32	28	28	0	-1
Количество пользователей Интернета в возрасте 16-74 лет на 100 чел., чел.	68	68	77	80	82	2	14
Примечание – составлена авторами на основе источника [7]							

Наблюдается рост пользователей интернета, но как можно отметить, к 2018 г. уровень компьютеризации достаточен. Важно представить развитие информационных технологий в Казахстане. Хотя данные были взяты из отчетов Министерства финансов, других отчетных материалов, размещенных в интернете, общая тенденция может быть представлена. Представим развитие: Big Data, искусственного интеллекта, облачных технологий, криптовалюты. Опрос, проведенный Tech Pro Research по компаниям, которые внедрили технологию Big Data, показал, что наибольшую долю демонстрируют государственные предприятия (рисунок 3).

Государство является крупным заказчиком по обработке данных. К одному из заказчиков относится Министерство финансов, которое представляет стратегически важные проекты по снижению теневой экономики с применением Big Data технологии.

Хотя можно отметить, что наблюдается низкий уровень вхождения технологий в бизнес, отсутствие отечественных решений в области Big Data, незначительная доля от объема мирового рынка (всего 0,6% от мирового объема). Применяются зарубежные решения компания SAP.

Наиболее приоритетные направления развития ИТ в Казахстане – это облачные технологии. Государство делает акцент на то, что данные, носящие коммерческие и персональные тайны, находились внутри страны и обеспечивались информационной безопасностью. Согласно данным, представленным аналитиками IDC, объем казахстанского рынка облачных технологий в 2017 г. составил более 422 млн долларов. При этом самой востребованной частью рынка является SaaS (63,4%). Объем мирового рынка в 2017 г. составил чуть менее 204 млрд. долларов.

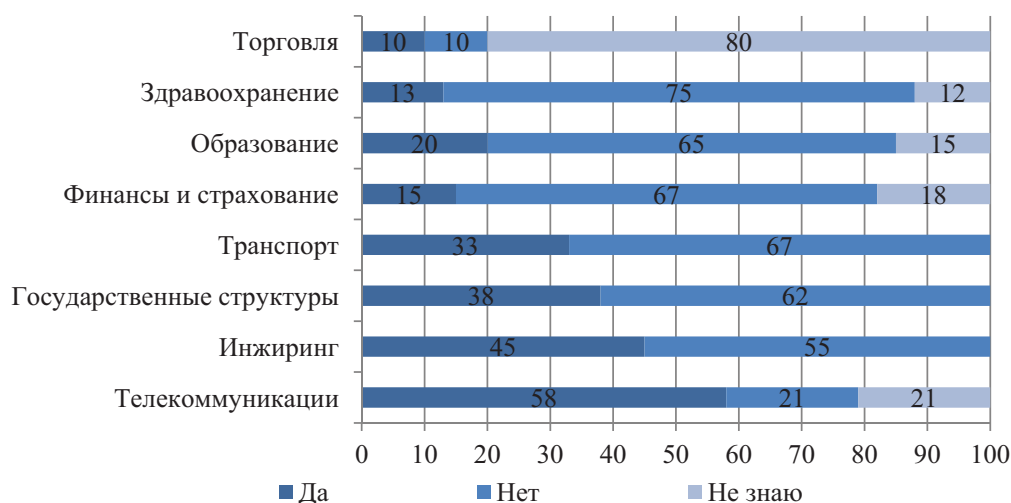


Рисунок 3 – Структура рынка Big Data на 2014-2018 гг. [8]

Вопросы развития блокчейна в Казахстане рассматривались на Международной конференции Blockchain & Bitcoin Conference Almaty специалистами со всего мира. Первой всеми известной криптовалютой стал Биткоин, разработанный в 2008 г. С. Накамото. Затем была опубликована первая научная статья на тему криптовалюты, а через год уже вышло программное обеспечение, позволяющее взаимодействовать с сетью. Однако с ростом популярности у биткоина появились серьезные проблемы. Развитие криптовалюты сопровождалось скачками курса. В связи с чем активизировались хакеры. Уже к началу 2013 г. биткоин принял всемирное распространение. Курс биткоина в 2013 г. составлял около 30 долларов. В 2017 г. СМИ придали огромный толчок курсу биткоина и курс составил 3000 долларов [9].

Теоретически курс биткоина должен постоянно дорожать, так как добыча криптовалюты становится с каждым разом все сложнее и сложнее. Быстрый и стремительный рост криптовалюты уже никого не удивляет, но с каждым таким резким ростом валюты, ожидается обрушение курса. Здоровую экономику достаточно сложно построить с таким весьма непостоянным курсом [10].

Исходя из всего вышеперечисленного, можем сделать вывод о том, что технологии, связанные с криптовалютами, будут активно развиваться в ближайшее время.

Затраты на информационные технологии большие, но желательно идти в ногу с возможностями граждан, необходимо учитывать не только возможности крупных налогоплательщиков, но и средние, мелкие предприятия. Поэтапность и постепенное введение очень важны для снижения социальной напряженности в стране.

Таким образом, развитие информационных технологий в Республике Казахстан находится на среднем уровне по сравнению с мировыми трендами.

В сельской местности наблюдается «цифровой разрыв» – отставание в развитии сети передач данных. Преодоление информационного неравенства регионов осложняется размерами страны, наличием более 6600 сельских населенных пунктов, часть которых расположена в удаленных и труднодоступных местностях. Но государство готово инвестировать средства в цифровизацию и в период 2020–2030 гг. планируется образование «системной трансформации» (обоснованная цифровизация с позиции системного подхода, ориентация на качественные системные сдвиги) [11].

На сайте департамента по доходам представлены основные проекты, которые осуществляются на данном этапе для снижения доли теневого оборота. К ним относятся внедрение ИС «АСТАНА-1», электронные счета фактур, виртуальный склад, администрирование НДС через отдельные счета с использованием технологий блокчейн, применение онлайн контрольно-кассовых машин [10].

Все рассмотренные проекты ведут к снижению доли теневой экономики. Согласно данным Комитета по статистике МНЭ в Казахстане доля теневой экономики хоть и уменьшается, тем не менее очень высока (таблица 2).

Таблица 2 – Доля теневой и ненаблюдаемой экономики в Казахстане (2014 – 2018 гг.)

Показатели	2014	2015	2016	2017	2018	Изменение	
						2018/2017	2018/2014
Ненаблюдаемая экономика, %	28,11	27,51	25,84	25,05	23,4	-1,65	-4,71
Незаконная, %	2,31	2,38	1,93	1,83	1,56	-0,27	-0,75
Доля теневой экономики в объеме ВВП, %	19,6	19,5	19,5	19,2	17,6	-1,6	-2
Примечание – составлена авторами на основе источника [12]							

В сравнении теневая экономика Мексики – 27,9%, Турции – 25,1%, Индии – 23,3%, Южной Африки – 20,4%, Китая – 11,5% [13].

За счет внедрения цифровых технологий Минфин планирует снизить теневую экономику на 40%. По данным Министерства финансов, в 2018 г. за счет улучшения администрирования, в том числе цифровизации, поступления в бюджет составили 410 млрд. тенге дополнительных налогов. В 2019

г. в планах ведомства получить 520 млрд. тенге дополнительно за счет таможенного и налогового администрирования. В Министерстве финансов стоит задача еще больше поднять уровень «зеленого» коридора. Уже сегодня налогоплательщики получают уведомления в личном кабинете по уровню риска, то есть границам коридора. «Зеленый» коридор применяется к категории добросовестных налогоплательщиков и к ним не применяются более подробные проверочные мероприятия. «Красный» коридор применяется к категории высокого уровня риска и к такому налогоплательщику применяются меры усиленного контроля, при необходимости с передачей в службу экономических расследований. Благодаря интеграции систем электронного декларирования налоговыми системами, электронных счетов Фактур, контрольно-кассовых машин в онлайн-режиме можно увидеть все нарушения со стороны налогоплательщиков [14].

Стратегический план развития Республики Казахстан до 2025 г. принят от 15 февраля 2018 года на среднесрочный период и разработан в реализацию долгосрочной Стратегии развития Казахстана до 2050 года. Согласно плановым ключевым национальным индикаторам доля ненаблюдаемой (теневой) экономики к 2025 г. снизится до 20%, а к 20150 к 15%. В стратегии указывается, что Индустрии 4.0. подразумевает внедрение сквозной цифровизации всех физических активов и их интеграции в цифровую экосистему[15].

ПОЛУЧЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ (ВЫВОДЫ)

Подведя итог вышеизложенному отметим огромную работу, проводимую правительством в области цифровизации страны. Рассмотренные вводимые меры применения цифровых технологий в налоговом и таможенном администрировании уже на начальном этапе ведут к снижению доли теневой экономики и росту налоговых поступлений. Однако хочется заметить, что слишком быстрое введение инноваций, без учета возможности налогоплательщиков, их недостаточно высокой финансовой грамотности, материальной обеспеченности может привести к закрытию многих предприятий. В основном это касается малых и микроформ бизнеса. Поэтому необходимо гибко подходить к введению цифровых технологий.

Представим прогноз и факторы, влияющие на уровень теневой экономики с использованием математического моделирования [16]. Математическое моделирование актуально применять во всех сферах экономики, так как при этом можно выявить значимые факторы, влияющие на исследуемый компонент и соответственно применить меры для снижения выявленной проблемы. В качестве зависимой переменной будем использовать долю теневой экономики в ВВП,%; за 2009-2018 гг. В качестве факторов, влияющих на целевой индикатор, возьмем: индекс потребительских цен (на к. п., %); долю инновационной продукции в ВВП, %; индекс номинальной заработной платы, в % к п. г.

Таблица 3 – Исходные данные для расчета уравнения множественной регрессии

Год	Доля теневой экономики в ВВП, %	Индекс потребительских цен (на к. п., %)	Уровень безработицы, %	Доля инновационной продукции в ВВП, %	Индекс номинальной з/п, в % к п. г.)
	Y	X1	X2	X3	X4
2009	21,5	106,	4,4	0,49	110,7
2010	19,8	107,8	4,1	0,65	115,3
2011	19,7	107,4	4,1	0,84	116
2012	19,6	106,0	4,4	1,22	112,5
2013	19,8	104,8	4,5	1,61	107,8
2014	19,6	107,4	4,2	1,46	110,9
2015	19,5	113,6	3,8	0,92	104,2
2016	19,5	108,5	4,1	0,95	113,4
2017	19,2	107,1	3,2	1,59	105,5
2018	17,6	105,3	3,8	1,71	108,8
Примечание – составлена авторами на основе источника [7]					

Исходные данные для расчета уравнения множественной регрессии, взятые с сайта Комитета по статистике МНЭ РК, представлены в таблице 3. На основании данных, с использованием пакета MS Excel (Функция «Анализ данных»), построим уравнение регрессии (рисунок 4). Полученные результаты можно формализовать в виде функции:

$$Y = -0,1451 x_1 + 0,8002 x_2 - 2,1505 x_3 - 0,1269 x_4 + 49,4104 \quad (1)$$

Результаты решения уравнения регрессии представлены на рисунке 4

Регрессионная статистика							
Множественный R	0,859074747						
R-квадрат	0,738009421						
Нормированный R-квадрат	0,528416958						
Стандартная ошибка	0,642407627						
Наблюдения	10						
Дисперсионный анализ							
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Значимость F</i>		
Регрессия	4	5,812562202	1,453140551	3,521163933	0,099953971		
Остаток	5	2,063437798	0,41268756				
Итого	9	7,876					
	<i>Коэффициенты</i>	<i>Стандартная ошибка</i>	<i>t-статистика</i>	<i>P-Значение</i>	<i>Верхние 95%</i>	<i>Нижние 95%</i>	
Y-пересечение	48,41047558	19,84889652	2,438950473	0,058729551	-2,612737269	99,43369	-2,61274
Переменная X 1	-0,145159705	0,121422243	-1,195495162	0,285495738	-0,457285518	0,166966	-0,45729
Переменная X 2	0,800233556	0,686851723	1,165074686	0,29654473	-0,965375007	2,565842	-0,96538
Переменная X 3	-2,150530004	0,741146343	-2,90162668	0,033726756	-4,055707331	-0,24535	-4,05571
Переменная X 4	-0,126961513	0,076059369	-1,669242264	0,155939205	-0,322478345	0,068555	-0,32248

Рисунок 4 – Результаты решения уравнения регрессии

Примечание – составлен авторами на основе источника [7]

В результате проведенных расчетов можно утверждать, что доля теневой экономики в ВВП находится в наибольшей зависимости от доли инновационной продукции в ВВП (обратная связь). Индекс номинальной заработной платы имеет обратную зависимость. При росте уровня безработицы растет уровень теневой экономики. Но данные факторы не имеют значительного веса. Значимость модели характеризует коэффициент R-квадрат. При применении линейного тренда показатель R-квадрат равен 0,738, что указывает на высокую достоверность модели и ее приемлемость для прогнозирования. Таким образом, чем больше правительство будет вкладывать средств в цифровизацию, тем прозрачнее будет бизнес и тем меньше доля теневой экономики.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Цифровая экономика: управление электронным бизнесом и электронной коммерцией : монография / Л.В. Липидус. – М. : ИНФРА– М, 2018. – 381 с.
2. Бабкин А.В., Буркальцева Д.Д., Костень Д.Г., Воробьев Ю.Н. Формирование цифровой экономики в России: сущность, особенности, техническая нормализация, проблемы развития // Научно-технические ведомости СПбГПУ. // Экономические науки. – 2017. – № 3. – С. 9-25.
3. Robert Gordon. The Death of Innovation, the End of Growth. TED (February, 2018) (https://www.ted.com/talks/robert_gordon_the_death_of_innovation_the_end_of_growth).
4. МИТ, White Paper on China's Blockchain Technology and Application Development (2016)

5. Постановление Правительства Республики Казахстан от 12 декабря 2017 года № 827, Об утверждении Государственной программы «Цифровой Казахстан», Информационно-правовая система нормативных правовых актов Республики Казахстан. – Адилет, <http://adilet.zan.kz/rus/docs/P1700000827>
6. Сатпаева З.Т. Государственная политика по формированию и развитию инновационной инфраструктуры в Казахстане // Сборник трудов международной научно-практической конференции «Математические методы и информационные технологии макроэкономического анализа и экономической политики», – Алматы, 2017. – С. 139– 145.
7. Официальный сайт Комитета по статистике Министерства национальной экономики <http://www.soltustik.stat.gov.kz/>
8. Sandberg, K. W., Wahlberg, O., and Pan, Y. (2009) “Acceptance of E-Invoicing in SMEs,” in Proceedings of the 8th International Conference on Engineering Psychology and Cognitive Ergonomics, D. Harris (ed.), Berlin, New York: Springer, pp. 289-296.
9. Изменение курса криптовалют: причины и факторы. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://visinvest.net/izmenenie-kursa-kriptovalyut-prichiny-i-factory.html> (дата обращения 05.05.2018)
10. Комитет государственных доходов Казахстана <http://kgd.gov.kz/ru>
11. Цифровизация финансового сектора: снижение теневой экономики и новые технологии <https://www.zakon.kz/4945319-tsifrovizatsiya-finansovogo-sektora.html>
12. Доля ненаблюдаемой экономики в ВВП. Интегрированные счета/ <http://www.stat.gov.kz> (дата обращения 16.02.2019).
13. Андреева О.Д., Абрамова А.Н., Кухаренко Е.Г. Развитие использования цифрового маркетинга в мировой экономике // Российский внешнеэкономический вестник. –2015. – № 4. – С. 24-41.
14. Доклад министра финансов РК на заседание Коллегии Министерства финансов РК (г. Астана, 14 февраля 2019 года) <https://www.zakon.kz/4958465-doklad-ministra-finansov-rk-na.html>
15. Стратегический план развития Республики Казахстан до 2025 года от 15.02.2018
16. Дж.К. Рамо. Седьмое чувство. Под знаком предсказуемости: как прогнозировать и управлять изменениями в цифровую эпоху. – М.: Эксмо, 2017. – С. 42.

REFERENCES

1. Tsifrovaya ehkonomika: upravlenie ehlektronnym biznesom i ehlektronnoi kommertsiei : monografiya / L.V. LapiduS. – M. : INFRA– M, 2018. – 381 S.
2. Babkin A.V., Burkal'tseva D.D., Kosten' D.G., Vorob'ev YU.N. Formirovanie tsifrovoi ehkonomiki v Rossii: sushchnost', osobennosti, tekhnicheskaya normalizatsiya, problemy razvitiya // Nauchno-tekhnicheskie vedomosti SPBGPU. Ehkonomicheskie nauki. – 2017. – № 3. – с. 9-25.
3. Robert Gordon. The Death of Innovation, the End of Growth. TED (February, 2018) (https://www.ted.com/talks/robert_gordon_the_death_of_innovation_the_end_of_growth).
4. MIIT, White Paper on China's Blockchain Technology and Application Development (2016)
5. Postanovlenie Pravitel'stva Respubliki Kazakhstan ot 12 dekabrya 2017 goda № 827, Ob utverzhdenii Gosudarstvennoi programmy «Tsifrovoi Kazakhstan», Informatsionno– pravovaya sistema normativnykh pravovykh aktov Respubliki Kazakhstan – Adilet, <http://adilet.zan.kz/rus/docs/P1700000827>
6. Satpaeva Z.T. Gosudarstvennaya politika po formirovaniyu i razvitiyu innovatsionnoi infrastruktury v Kazakhstane // Sbornik trudov mezhdunarodnoi nauchno– prakticheskoi konferentsii «Matematicheskie metody i informatsionnye tekhnologii makroehkonomicheskogo analiza i ehkonomicheskoi politiki», – Almaty, 2017. – S. 139– 145.
7. Ofitsial'nyi sait Komiteta po statistike Ministerstva natsional'noi ehkonomiki <http://www.soltustik.stat.gov.kz/>
8. Sandberg, K. W., Wahlberg, O., and Pan, Y. (2009) “Acceptance of E-Invoicing in SMEs,” in Proceedings of the 8th International Conference on Engineering Psychology and Cognitive Ergonomics, D. Harris (ed.), Berlin, New York: Springer, pp. 289-296.

9. Izmenenie kursa kriptovalyut: prichiny i faktory. [Elektronnyi resurs]. – Rezhim dostupa: <https://visinvest.net/izmenenie-kursa-kriptovalyut-prichiny-i-factory.html> (data obrashcheniya 05.05.2018)
10. Komitet gosudarstvennykh dokhodov Kazakhstana <http://kgd.gov.kz/ru>
11. Tsifrovizatsiya finansovogo sektora: snizhenie tenevoi ehkonomiki i novye tekhnologii <https://www.zakon.kz/4945319-tsifrovizatsiya-financevogo-sektora.html>
12. Dolya nenablyudaemoi ehkonomiki v VVP. Integrirovannye scheta/ <http://www.stat.gov.kz> (data obrashcheniya 16.02.2019)
13. Andreeva O.D., Abramova A.N., Kukharenskiy E.G. Razvitiye ispol'zovaniya tsifrovogo marketinga v mirovoi ehkonomike // Rossiiskii vneshneehkonomicheskii vestnik. – 2015. – № 4. – с. 24-41.
14. Doklad ministra finansov RK na zasedaniye Kollegii Ministerstva finansov RK (G. Astana, 14 fevralya 2019 goda) <https://www.zakon.kz/4958465-doklad-ministra-financevov-rk-na.html>
15. Strategicheskii plan razvitiya Respubliki Kazakhstan do 2025 goda ot 15.02.2018
16. DZH.K. Ramo Sed'moe chuvstvo. Pod znakom predskazuemosti: kak prognozirovat' i upravlyat' izmeneniyami v tsifrovuyu ehpkhu. M.: Ehksmo, 2017. S. 42.

ТҮЙІН

2014-2018 ж.ж. ақпараттық технологиялардың дамуын талдау. цифрлық технологияны енгізу ауқымы үлкен болғанымен, проблемалар әлі де бар екенін көрсетті.

Авторлар болжам жасады және математикалық модельдеуді қолдана отырып көлеңкелі экономика деңгейіне әсер ететін факторларды анықтады.

Есептеулер нәтижесінде көлеңкелі экономиканың ЖІӨ-дегі үлесі инновациялық өнімнің ЖІӨ-дегі үлесіне көп байланысты (кері байланыс) деп айтуға болады. Модельдің маңыздылығы R-квадрат коэффициентімен сипатталады, ол 0.738-ке тең, бұл модельдің жоғары сенімділігі мен болжам жасауға жарамдылығын көрсетеді. Осылайша, мемлекет цифрландыруға қаншалықты көп қаржы салса, бизнес соншалықты айқын болады және көлеңкелі экономиканың үлесі аз болады.

РЕЗЮМЕ

Анализ развития информационных технологий за 2014-2018 гг. показали, что хотя масштабы внедрения цифровых технологий велики, однако есть и проблемы.

Авторы сделали прогноз и выявили факторы, влияющие на уровень теневой экономики с помощью математического моделирования.

В результате расчетов можно утверждать, что доля теневой экономики в ВВП больше всего зависит от доли инновационных продуктов в ВВП (обратная связь). Значимость модели характеризуется коэффициентом R-квадрата, который равен 0,738, что свидетельствует о высокой надежности модели и ее пригодности для прогнозирования. Таким образом, чем больше правительство инвестирует в цифровизацию, тем прозрачнее будет бизнес и тем меньше будет доля теневой экономики.

SUMMARY

The analysis of the development of information technology for 2014-2018. showed that although the scale of the introduction of digital technology is large, however, there are problems.

The authors made a forecast and identified factors affecting the level of the shadow economy using mathematical modeling.

As a result of the calculations, it can be argued that the share of the shadow economy in GDP is most dependent on the share of innovative products in GDP (feedback). The significance of the model is characterized by the coefficient R-square, which is equal to 0.738, which indicates a high reliability of the model and its suitability for forecasting. Thus, the more the government invests in digitalization, the more transparent the business will be and the smaller the share of the shadow economy.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Тусеева Ирина Хусаиновна – кандидат экономических наук, доцент, Казахстанско-Немецкий Университет, г. Алматы, Республика Казахстан, email: Irina.Tuseyeva@gmail.com

Кокшеева Айя – магистрант, Казахстанско-Немецкий Университет, г. Алматы, Республика Казахстан, email: aiya.kk@mail.ru

МРНТИ 06.35.51.

JEL C6

PECULIARITIES OF «DATA ENVELOPMENT ANALYSIS» METHOD APPLICATION IN ORGANIZATION'S PERFORMANCE EVALUATION

Z. Aidynov¹, N. Nurkasheva²

¹ Kazakh agrotechnical University named after S.Seifullin, Nur-Sultan, the Republic of Kazakhstan

² Narxoz University, Almaty, the Republic of Kazakhstan

ABSTRACT

Purpose is to discuss the analytical method for evaluating of complex systems effectiveness based on the data envelopment analysis (DEA) approach, its modification and implementation for the construction organization.

Methodology based on the use of linear programming algorithms.

Originality. The main features of the model are organization activity technology model used to describe the transformation of input-specific factors into output-specific results.

Summary - this article discusses four organizations of the construction industry. According to the results of the analysis of the DEA method, the strengths and weaknesses of each organization were studied.

Key words: output, costs, performance indicators, linear programming, effective boundary, efficiency coefficient.

ҰЙЫМ ҚЫЗМЕТІНІҢ ТИІМДІЛІГІН БАҒАЛАУДА «МӘЛІМЕТТЕРДІ ҚАУСАРА ТАЛДАУ» ӘДІСІН ҚОЛДАНУДЫҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

З.П. Айдынов.¹, Н.С.Нуркашева²

¹С.Сейфуллин атындағы Қазақ аграрлық-техникалық университеті,
Нұр-Сұлтан, Қазақстан Республикасы

²Нархоз Университеті, Алматы, Қазақстан Республикасы

АНДАТПА

Зерттеудің мақсаты – мәліметтерді қаусара талдау (DEA) тәсілі негізінде күрделі жүйелердің тиімділігін бағалаудың талдамалық әдісі мен оны модификациялау арқылы кәсіпорындардың, атап айтқанда, құрылыс кәсіпорындарының ұйымдық-технологиялық кешендері үшін осы әдісті пайдаланудың ерекшеліктерін қарастыру болып саналады.

Әдістеме – мақала негізгі сызықтық бағдарламалау алгоритмдерін қолдануға бағытталған.

Ерекшелігі – модельдің негізгі ерекше белгілері мыналар болып табылады: «шығын» мен «өнім көлемі» (шығым) ерекше факторлардың трансформациясын сипаттау үшін пайдаланылатын ұйым қызметінің (өндірістік процестің) технологиялық моделі.

Қорытынды – бұл мақалада құрылыс саласының төрт ұйымы қаралды. DEA әдісіне жүргізілген талдаудың нәтижесі бойынша әрбір ұйымның күшті және әлсіз жақтары зерттелді, сондай-ақ олардың қызметінің тиімділігін арттыру жолдары көрсетілді.

Кілтті сөздер: өндіріс көлемі, шығын, тиімділік көрсеткіштері, сызықтық бағдарламалау, тиімді шекара, тиімділік коэффициенті.

КІРІСПЕ

Кәсіпорындардың жұмыс істеу тиімділігін талдау проблемасы соңғы жылдары өндіріс пен өнімді өткізудің көптеген салаларында өте өзекті болып отыр. Бір-бірімен салыстыру және құрылымдық бөлімшелер мен кәсіпорындар мен ұйымдарды тұтастай алғанда тікелей өлшеуге келмейтін кейбір қасиеттер бойынша реттеу міндеттері жиі туындайды. Бұл ретте осы талданатын латенттік қасиеттің көрініс деңгейі туралы жалпы түсінік, сайып келгенде, бұл қасиет тәуелді жеке сипаттамалардың тұтас қатарын белгілі бір жиынтықтау нәтижесі ретінде қалыптасады.

Басты ұғым тиімділік ұғымы болып табылады. Тиімділік - кез келген мақсатты қызметтің қасиетін анықтайтын, танымдық тұрғыдан мақсат санаты арқылы ашылатын және шығындарды, ресурстарды және уақытты ескере отырып, мақсатқа қол жеткізу дәрежесімен объективті түрде көрсетілетін жалпы ұғым. Сондықтан кәсіпорындар мен ұйымдардың жұмыс істеу тиімділігін бағалау дұрыс басқару шешімдерін қабылдау үшін өте маңызды болып табылады.

ЗЕРТТЕУДІҢ НЕГІЗГІ БӨЛІМІ

Тиімділік кез келген өндірістік үрдістердің жүзеге асуы кезінде назарда болатын басты ұстаным. Ол шаруашылықты жүргізген кезде қойылған мақсатқа қол жеткізуде жұмсалатын ресурстардың ба-рынша аз жұмсалуды сипаттайтын сандық шама болып табылады. Жалпы алғанда ол қол жеткізген нәтиженің кеткен шығынға қатынасын сипаттайды, яғни төмендегі формуламен есептелінеді.

$$\text{Тиімділік} = \frac{\text{нәтиже}}{\text{шығын}} \quad (1)$$

Ол шаманы есептейтін көптеген тәсілдер бар, дегенмен осы орайда сызықтық бағдарламалау есебінің (СБЕ) алатын орны зор. Ол тәсілдің авторлары кеңес ғалымы Л.Канторович пен американ ғалымы Т.Купманс 1975 жылы Нобель сыйлығының лауреаттары атанды. СБЕ туралы еңбектер жеткілікті түрде жарияланған және олар кеңінен танымал [1-4].

Көптеген экономикалық бағыттағы зерттеу жұмыстары СБЕ тәсілін қолдану арқылы талданып пайымдалады. Белгілі бір нәтижеге қол жеткізуде қолданылатын ресурстардың ысырапсыз жұмсалуды әрдайым өзекті болып табылады. Соңғы кезде экономикалық үрдістердің жылдамдықтарының тез өзгермелі болуы, қалыптасқан жағдайдың тұрақсыздығы және ресурстар үшін күрестің барған сайын күшеюі басқару шешімдерінің барынша тиімді болуын қажет етеді.

Осы орайда тиімділікті зерттеп сипаттайтын математикалық модельдердің салмағы артуда.

Сонымен бірге компьютерлік бағдарламалардың жетілдірілуі аталмыш мәселені шешуге белгілі бір дәрежеде мүмкіндік жасайды. Кейінгі жылдары аталмыш СБЕ жетілдіру арқылы оны қолдану аясын кеңейтудің мүмкіндігі туды.

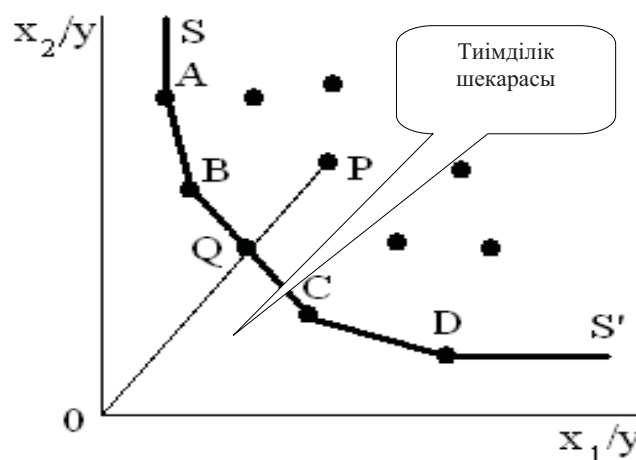
Сондай жетілдірілген тәсілдің біріне DEA тәсілі жатады. DEA (*Data Envelopment Analysis*) қысқартылған сөзі «жинақталған мәліметтерді талдау» деген ұғымды білдіреді. Бұл тәсілді американ ғалымдары У.У.Чарнс пен А.У.Купер 1978 жылы ұсынды [5].

Аталмыш тәсіл:

- мемлекеттік басқару;
- өнеркәсіп пен ауыл шаруашылығы;
- әскери сала;
- білім және денсаулық сақтау;
- тасымал және логистика;
- сауда және қаржы;
- энергетика.
- т.с.с. салаларда қолданылады.

DEA тәсілінің негізгі принциптері мынадай [6]:

Бұл тәсілді қолданған кезде тиімділік шекарасы ұғымы қолданылады. Оның мәнісі 1 - суретте көрсетілген:



1 сурет - Өнім өндірудегі тиімділік шекарасы

Жоғарыда берілген 1 суреттегі белгілердің сипатталуы мынадай:

- x_1, x_2 - жұмсалатын ресурстар түрі;
- y - шығарылатын өнім;
- SS - тиімділік шекарасы;
- A, B, C, D, P – қарастырылатын объектілер.

Демек, 1-суреттен көріп отырғандай SS - тиімділік шекарасында жатқан A, B, C, D объектілері тиімді, тек P объектісі ғана тиімсіз болып табылады.

Сонымен бірге, суреттен неғұрлым объект координата осьтерінің қиылысында жатқан O нүктесіне жақындаған сайын соғұрлым шығын аз жұмсалып тиімді болатынын көруге болады.

P - объектісінің тиімділігі $\frac{OQ}{OP}$ қатынасымен сипатталады, демек ол қатынастан пайда болатын шаманың 1-ден кем болатындығы байқалады.

Олай болса тиімділік шекарасында жатқан A, B, C, D - объектілердің үлгі болу (эталон) коэффициенттері λ - әрпімен белгіленеді. Егер объект тиімділік шекарасында жатса онда ол үлгілі болып есептеледі, демек оның мәні $\lambda = 1$ болады.

Егер объект тиімділік шекарасында жатпаса, онда оның үлгілі болу коэффициенті $\lambda < 1$ және ол объекті үшін шекарада жатқан үлгілі болатын объектілер анықталады. Анықталған объектілердің көрсеткіштері бойынша тиімсіз объектінің көрсеткіштерін тиімді ету бағыты есептелінеді.

DEA тәсілінің математикалық моделі мынадай формуламен сипатталады [7]:

$$\begin{aligned}
 & \min \theta, \lambda(\theta) \\
 & -y_j + Y\lambda \geq 0 \\
 & \theta x_j - X\lambda \geq 0 \\
 & \sum_{j=1}^n \lambda_j = 1 \\
 & \lambda \geq 0
 \end{aligned} \tag{2}$$

Мұндағы:

$\theta \leq 1$ скалярлық шама тиімділіктің белгісі;

n - объектілер саны;

m - кіру көрсеткіштері;

s - шығу көрсеткіштері;

X - n объектінің кіру көрсеткіштерінің (шығынның) матрицасы ($m \times n$);

Y - n объектінің шығу көрсеткіштерінің (өнімнің) матрицасы ($m \times n$);

x_j и y_j - j ші бағаланатын объектінің кіріс және шығыс бағана- векторлары;

λ - вектор константа ($n \times 1$).

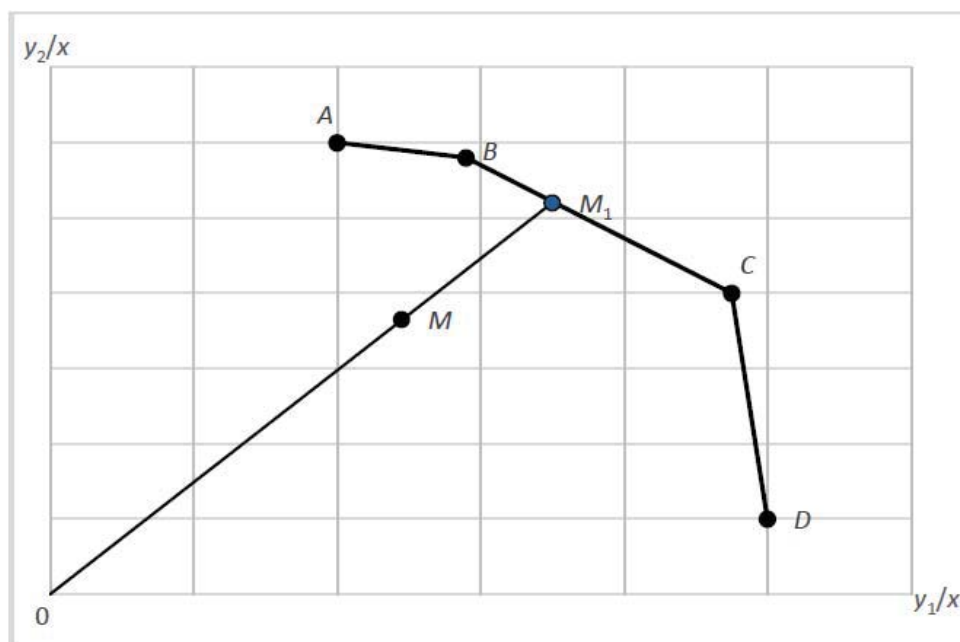
Қойылған есеп әрбір объекті үшін жеке, яғни N рет шешіледі.

Егер $\theta=1$ болса онда объект тиімді;

Егер $\theta < 1$ болса онда объект тиімсіз.

Аталған модель өнімді шығарған кезде кететін шығынның барынша аз болуын сипаттайтын («input oriented») модель болып табылады. Себебі модельге енгізілетін фактор ретінде шығын қарастырылып оның тиімділігі талданды.

Модельдің екінші түрі болып шығарылған өнімнің барынша көп болуын сипаттайтын модель («output oriented») табылады. Оның мәнісін 2-суреттен көруге болады [8].



2 сурет - Өнімді көбейтуге арналған модельдің графигі

А, В, С, D субъектілері тиімділік шекарасында жатыр. Ал М субъектісі тиімділік шекарасының ішкі аймағында орналасқан. Демек, ол тиімсіз. 1 суреттегі көрініспен салыстыратын болсақ, айырмашылықтар мынада:

1-суретте өнім өндіруге кеткен шығын азайған сайын тиімділік шекарасы координата осьтерінің қиылысына О нүктесіне жақындай түседі.

2-суретте өндірілген өнім көлемі көбейген сайын тиімділік шекарасы координата осьтерінің қиылысынан О нүктесінен алшақтай түседі.

М нүктесінің тиімділігі мына формуламен сипатталады [9]:

$$\text{ТЕМ: } 0 \leq \frac{\partial(OM)}{\partial(OM_1)} \leq 1 \quad (3)$$

Шығаруға бағытталған модельде әрбір субъект үшін «кіріс» (ресурстар) мен «шығыс»(өнімдер) көрсеткіштері есептелінеді:

$$\text{«кіріс»} = v_1 x_{1k} + \dots + v_m x_{mk} \quad (4)$$

$$\text{«шығыс»} = u_1 y_{1k} + \dots + u_s y_{sk} \quad (5)$$

Мұндағы:

m –ресурстың реттік нөмірі; s – өнімнің реттік нөмірі; x_{mk} - m –ресурсының k субъектісіне арналған бағасы; y_{sk} – s- өнімінің k субъектісіне арналған бағасы; v_m, u_s – «кіріс» және «шығыс» факторларының белгісіз коэффициенттері.

Енді v_m коэффициенттерінің ең жоғарғы мәнін қамтамасыз ететін көрсеткішін табу керек. Ол үшін әрбір басқару субъектісінің тиімділігін табатын есеп t -рет шығарылуы тиіс мұнда ($k=1, \dots, t$).

$$\theta_k = \frac{u_1 y_{1k} + u_2 y_{2k} + \dots + u_s y_{sk}}{v_1 x_{1k} + v_2 x_{2k} + \dots + v_m x_{mk}} \rightarrow \max \quad (6)$$

Мұнда мынадай шарт орындалуы тиіс:

$$\frac{u_1 y_{1k} + u_2 y_{2k} + \dots + u_s y_{sk}}{v_1 x_{1k} + v_2 x_{2k} + \dots + v_m x_{mk}} \leq 1 \quad (j = 1, \dots, t) \quad (7)$$

$$v_1, v_2, \dots, v_m \geq 0;$$

$$u_1, u_2, \dots, u_s \geq 0.$$

Бірақ мұндай шарт классикалық тиімділік есептерін шығаруға келмейді. Сондықтан Чарнс пен Купер сызықтық бағдарлама есебінің негізі ретінде есепті мынадай күйге әкелді [10-11]:

$$\theta_k = u_1 y_{1k} + u_2 y_{2k} + \dots + u_s y_{sk} \rightarrow \max \quad (8)$$

Мұндағы:

$$v_1 x_{1k} + v_2 x_{2k} + \dots + v_m x_{mk} = 1;$$

$$u_1 y_{1j} + \dots + u_s y_{sj} \leq v_1 x_{1j} + \dots + v_m x_{mj} \quad (j = 1, \dots, t) \quad (9)$$

$$v_1, v_2, \dots, v_m \geq 0$$

$$u_1, u_2, \dots, u_s \geq 0$$

Сызықтық бағдарламалау есебі көп жағдайда кіндіктес болып келеді. Оның мәнісі мынада. Өнімді өндіруге кеткен шығынның барынша аз болуын есептеу автоматты түрде аз шығынмен

қалай көп өнімді алуға болатынын сипаттайды [12]. Сондықтан ондай модельді есептеген кезде бір бағытын есептеген жеткілікті.

EXCEL электронды кестесіндегі сызықтық бағдарламаны шешу үшін қолданылатын «Поиск решения» бағдарламасындағы «Отчет по устойчивости» табылған шешімге ықпал ететін факторлардың қаншалықты әсер беретінін сипаттайды. Ол үшін онда «Нормируемые стоимость» және «Теневые цены» қолданылады.

Әдетте табылған шешімге өндірілген өнімнің бірлігінің бағасы және жұмсалған ресурстың көлемі ықпал жасайды. Өнімнің бағасы «Нормируемые стоимость» параметрі, ал ресурстар көлемі «Теневые цены» параметрі арқылы ықпал береді. Аталмыш параметрлер арқылы талдау жүргізіп және болжамдық көрсеткіштерді есептеуге болады.

Олай болса, аталмыш тәсілді нақты кәсіпорындардың шаруашылық қызметін талдауға қолданып көрелік. Ол үшін құрылыс саласында істейтін 4 кәсіпорынның 2018 жылғы мәліметтері пайдаланылды (1-кесте).

Төмендегі 1-кестеден 5 - кіріс векторларын (X - матрицасын) және 1-шығыс (Y - векторын) көруге болады. Мұнда X - матрицасы өнімді өндіруге жұмсалатын шығындардың векторларын, ал Y - векторы өндірілген өнімді сипаттайды.

1 – кесте. Құрылыс кәсіпорындарының шаруашылық мәліметтері (2018 ж.)

мың теңге

Ұйымдар	Құрылыс және көмекші материалдар X1	Басқа шығындар X2	Энергия және жану-жағар май X3	Амортизация X4	Еңбек ақы X5	Өнім көлемі Y
«СтройСервис» ЖШС	1089510	158200	128538	29267	571994	2251388
«Шаңырақ» ЖШС	1576015	228420	192645	42656	712296	2019075
«Батыс» ЖШС	5118101	649910	568678	121860	1665421	7549659
«Optima» ЖШС	221650	30093	24605	5348,8	74890,4	284221
Ескерту: кестені авторлар ұйымдардың мәліметтері негізінде құрастырды						

Сонымен, 2-ші формулаға сай 1-кестенің мәліметтері негізінде құрылатын модель мынадай болады [13]:

$$\sum_{i=1}^m x_{ij} \lambda_i \leq \theta x_j \quad j = 1, n \quad (3)$$

Ал, 3-ші формула бойынша құрылатын модельдің жасалу бағыты мынадай. Мысалы:

X1-құрылыс және көмекші материал айналымы бойынша құрылатын модель:

$$1089510\lambda_1 + 1576015\lambda_2 + 5118101\lambda_3 + 221650\lambda_4 \leq 10895100 \quad (10)$$

X2 - басқа ресурстар бойынша:

$$158200\lambda_1 + 228420\lambda_2 + 649910\lambda_3 + 30093\lambda_4 \leq 1582000 \quad (11)$$

X3 - энергия және ЖЖМ ресурстары бойынша:

$$128538\lambda_1 + 192645\lambda_2 + 568678\lambda_3 + 24605\lambda_4 \leq 1285380 \quad (12)$$

X4 - амортизация бойынша:

$$29267\lambda_1 + 42656\lambda_2 + 121860\lambda_3 + 5348,8\lambda_4 \leq 292670 \quad (13)$$

X5 - еңбекақы бойынша:

$$571994\lambda_1 + 712296\lambda_2 + 1665421\lambda_3 + 74890,4\lambda_4 \leq 5719940 \quad (14)$$

Y - өндірілген өнім бойынша:

$$2251388\lambda_1 + 2019075\lambda_2 + 7549659\lambda_3 + 74890,4\lambda_4 \geq 2251388 \quad (15)$$

Шарт бойынша:

$$\lambda_1 + \lambda_2 + \lambda_3 + \lambda_4 = 1 \quad (16)$$

моделі құрылады.

СБЕ негізінде қажет болатын мақсатты функция ретінде (3) модельді алуға болады, яғни ол

$$F = 813328,3\lambda_1 + 802325,28\lambda_2 + 2672850\lambda_3 + 132010\lambda_4 \quad \min \quad (17)$$

болып сипатталады.

АЛЫНҒАН НӘТИЖЕЛЕР

Мақсат өнімді өндіруге кеткен шығынды барынша азайтуды қамтамасыз ететін шаманы табу. Құрылған модельдің параметрлерін есептеу EXCEL электронды кестесіндегі «Поиск решения» қосымшасы арқылы жүзеге асырылады.

Демек, біздің ұйымдардың мәліметтері бойынша есептеу нәтижесі мынадай болды:

«СтройСервис», «Батыс», және «Ортіма» жауапкершілігі шектеулі серіктестіктерінің жұмысы тиімді болды, яғни олардың тиімділік коэффициенті $\theta = 1$

Ал «Шаңырақ» ЖШС тиімділік коэффициенті $\theta = 0,69$ болды, демек ол тиімсіз, оның шаруашылығында артық шығындар бар.

Олай болса «Шаңырақ» ЖШС тиімді ету үшін шекарада жатқан тиімді объектілердің қайсысы үлгілі болатынын анықтайық.

Есептеу мынадай нәтиже берді: $\lambda_1 = 0,63$; $\lambda_3 = 0,07$; $\lambda_4 = 0,3$.

Көрсеткіштерді пайымдайық:

Біріншіден, $\lambda_1 + \lambda_3 + \lambda_4 = 1$, демек қалған үш кәсіпорын «Шаңырақ» ЖШС үлгі бола алады.

Олай болса есептелген коэффициенттерді сәйкес шығын көрсеткіштеріне көбейтіп олардың қосындысын «Шаңырақ» ЖШС көрсеткішінен алып тастайды.

Мысалы X1-ресурс құрылыс материалдары болып, «Шаңырақ» ЖШС бойынша оған жұмсалған қаржы 1576015 мың теңгені құрады. Сәйкесінше, «СтройСервис» ЖШС – 1089510,0 мың теңге, «Батыс» ЖШС – 5118101,0 мың теңге, «Ортіма» ЖШС – 221650,0 мың теңге болды.

Енді «Шаңырақ» ЖШС көрсеткішінен үлгі болу коэффициенттеріне көбейтілген шамалардың қосындысы алынады, яғни $1576015 - (0,63 \cdot 1089510 + 0,07 \cdot 5118101 + 0,3 \cdot 221650) = 464861,6$ мың теңге.

Есептелген шама жұмсалған шамадан 70 пайызға кем, олай болса «Шаңырақ» ЖШС X1 - құрылыс материалына кеткен шығынды 70 пайызға дейін қысқарту керек.

Қалған шығындар да осындай бағытпен қысқартылады. Соның нәтижесінде «Шаңырақ» ЖШС тиімді кәсіпорындар қатарына кіреді.

Дегенмен де, тиімді шаруашылықтардың ішіндегі тиімдірегі, яғни озыңқырағаны қайсысы деген заңды сұрақ тууы мүмкін. Былайша айтқанда, жеңімпаз тек біреу болуы тиіс, яғни аса тиімді жұмыс жасаған кәсіпорынды анықтау қажет.

Кейбір басылымдарда оны «супертиімділік» деп бағалайды [14]. DEA тәсілі оған да жауап бере алады. Мұнда тиімділік кәсіпорындардың жеке көрсеткіштерін талдау арқылы анықталады. Ол үшін EXCEL кестесіндегі INDEX функциясы пайдаланылады және $\theta > 1$ болады [15].

Тиімді 3 кәсіпорынның ішіндегі озығы $\theta = 7,63$ коэффициентімен «Ортіма» ЖШС, екінші орында $\theta = 1,42$ коэффициентімен «СтройСервис» ЖШС, үшінші орында $\theta = 1,15$ коэффициентімен «Батыс» ЖШС болды.

ҚОРЫТЫНДЫ

Қорыта айтқанда зертету жұмысымыздың нәтижесінде біз, аталмыш мәліметтерді қаусара талдау (DEA) тәсілі арқылы зерттеу жүргізген кәсіпорындардың нақты мәліметтері негізінде олардың

қаншалықты тиімді қызмет жасағаны туралы сандық негізде тұжырым жасап отырмыз. Зерттеудің нәтижесінде тиімді кәсіпорында тиімділік шекарасында орналасқаны анықтылынды. Тиімсіз кәсіпорындар шекараның ішкі қапталында орналасады және оларға шекарадағы орналасқан тиімді кәсіпорындардың ішінен «үлгілі» кәсіпорындарды анықтап, солардың көрсеткіштері негізінде жұмсалған шығынды азайтудың мүмкін жолдарын көрсете алдық. Аталмыш тәсіл арқылы тиімсіз кәсіпорындарды тиімді кәсіпорындар қатарына қосудың нақты қадамдары жасалып тиісті басқару шешімін қабылдауға қорытынды мәліметтер жинақталынды және осы мәліметтердің негізінде зерттеу жүргізген ұйымдар үшін тиімді басқару шешімдерін қабылдауға негіздемелер беріліп отыр.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Полтерович В.М. Теория оптимального распределения ресурсов Л. В. Канторовича в истории экономической мысли //Журнал Новой экономической ассоциации.: М., 2012. - № 1 (13). - С. 176-180.
2. Абрамов Л.М., Капустин, В. Ф. Математическое программирование. -Учебное пособие. -Л.: ЛГУ, 1981. - 328 с.
3. Акоф Р. Сасиени М. Основы исследования операций. - Пер. с англ. В.Я. Алтаева, под ред. И. А. Ушакова. -М.: Мир, 1971. - 551 с.
4. Акулич И.Л. Математическое программирование в примерах и задачах. - М.: Высшая школа, 1986. - 319 с.
5. Charnes A., Banker R. D., Cooper, W. W. (1984) Some Models for Analysis, Management Science 30, pp. 1078-1092.
6. Data Envelopment Analysis [Text]: Theory, Methodology and Application /Charnes, W.W. Cooper, A.Y. Lewin, L.M. Seiford. – Boston: Kluwer Academic Publishers, 1994. – 513 p.
7. Кривоножко В.Е. Анализ деятельности сложных социально-экономических систем [Текст] / В. Е. Кривоножко, А. В. Лычев. – М.: Издательский отдел факультета ВМ и К МГУ: МАКС Пресс, 2010. – 208 с.
8. Joe Zhu. Quantitative Models for Performance Evaluation and Benchmarking. Data Envelopment Analysis with Spreadsheets. Third Edition Springer International Publishing Switzerland 2003, 2009, 2014.
9. Lissitsa A., Babichev T. Analysis envelope data (DEA) - a modern method of determining the efficiency of production. Discussion Paper №50 (2003). с. 28. Institut für Agrarentwicklung in Mittel - und Osteuropa (IAMO). Deutschland. [http:// www.iamo.de/ fileadmin/documents/dp50.pdf](http://www.iamo.de/fileadmin/documents/dp50.pdf) (date of treatment 10.09.2019)
10. Andersen P., Petersen, N.C. (1993): A procedure for ranking efficient units in Data Envelopment Analysis, Management Science, 39, pp. 1261–1264.
11. Соловьёв М.Н. Разработка математической модели сравнительной оценки эффективности регионов России [Текст] / М.Н. Соловьёв С.В. Пестриков //Вестник Самарского государственного университета.: Физ.-мат.науки. - 2008. -№ 1(16).- С. 175–177.
12. Светлов Н. Оценка функции полезности сельскохозяйственного предприятия посредством линейного программирования // Никоновские чтения - 2002: Власть, бизнес и крестьянство: механизмы эффективного взаимодействия. М.: Энциклопедия российских деревень, 2002. – С. 308–310.
13. Добряк В.С. Повышение качества подготовки специалистов за счет реализации образовательных проектов [Текст] / В.С. Добряк, М.С. Мазорчук О.С. Радивоненко // Радиоэлектронные компьютерные системы. – 2009. – №4(38). – С. 96-102.
14. Добряк В.С. Построение математической модели отбора персонала на основе компетентностного подхода [Текст] / В. С. Добряк, М. С. Мазорчук, Н. С. Бакуменко // Радиоэлектронные компьютерные системы. – 2012. – №2(54). – С. 163-169.
15. Добряк В.С. Модель оценки компетентности преподавателей высшего учебного заведения на основе метода охвата данных [Текст] / В.С. Добряк М.С. Мазорчук // Радиоэлектронные компьютерные системы. – 2011. – №3(51). – С. 80-83.

REFERENCES

1. Polterovich, V.M. Teoriia optimalnogo raspredeleniia resursov L.V. Kantorovicha v istorii ekonomicheskoi mysli //Zhurnal Novoi ekonomicheskoi assotsiatsii: zhurnal. - M., 2012. - № 1 (13). - S. 176-180.
2. Abramov, L.M., Kapustin V.F. (1981). Matematicheskoe programmirovaniye. -Uchebnoe posobie. -L.: LGU [in Russian].
3. Akof R., Sasieni, M. (1971). Osnovy issledovaniia operatsii Per. s angl. V.Ia. Altaeva / pod red. I. A. Ushakova. -M.: Mir [in Russian].
4. Akulich, I.L. (1986). Matematicheskoe programmirovaniye v primerakh i zadachakh. - M. : Vysshaia shkola [in Russian].
5. Charnes, A., Banker, R. D., Cooper, W. W. (1984) Some Models for Analysis, Management Science 30, S. 1078-1092.
6. Data Envelopment Analysis [Text]: Theory, Methodology and Application /Charnes, W.W. Cooper A.Y. Lewin L.M. Seiford. – Boston: Kluwer Academic Publishers, 1994. – 513 s.
7. Krivonozhko, V.E. (2010). Analiz deiatel'nosti slozhnykh sotsialno-ekonomicheskikh sistem [Tekst] / V.E. Krivonozhko, A.V. Lychev.-M.: Izdatelskii otdel fakulteta VM i K MGU MAKS Press [in Russian].
8. Joe Zhu. (2014). Quantitative Models for Performance Evaluation and Benchmarking. Data Envelopment Analysis with Spreadsheets. Third Edition Springer International Publishing Switzerland 2003, 2009.
9. Lissitsa A., Babichev T., Analysis envelope data (DEA) - a modern method of determining the efficiency of production. Discussion Paper №50 (2003). Institut für Agrarentwicklung in Mittel- und Osteuropa (IAMO). Deutschland. <http://www.iamo.de/fileadmin/documents/dp50.pdf> (date of treatment 10.09.2019).
10. Andersen, P., Petersen, N.C. (1993). A procedure for ranking efficient units in Data Envelopment Analysis, Management Science, 39, pp. 1261–1264.
11. Solovev, M.N. Razrabotka matematicheskoi modeli sravnitel'noi otsenki effektivnosti regionov Rossii [Tekst] / M.N. Solovev, S.V. Pestrikov //Vestnik Samarskogo gosudarstvennogo universiteta: Fiz.-mat.nauki. - 2008. -№ 1(16). - S. 175–177.
12. Svetlov, N. Otsenka funktsii poleznosti selskokhoziaistvennogo predpriiatiia posredstvom lineinogo programmirovaniia // Nikonovskie chteniia - 2002: Vlast, biznes i krestianstvo: mekhanizmy effektivnogo vzaimodeistviia.M.: Entsiklopediia rossiiskikh dereven, 2002. – S. 308–310.
13. Dobriak, V.S. Povyshenie kachestva podgotovki spetsialistov za schet realizatsii obrazovatel'nykh proektov [Tekst] / V.S. Dobriak, M.S. Mazorchuk O.S. Radivonenko // Radioelektronnye kompiuternye sistemy. – 2009. – №4(38). – S. 96-102.
14. Dobriak, V.S. Postroenie matematicheskoi modeli otbora personala na osnove kompetentnostnogo podkhoda [Tekst] / V. S. Dobriak, M. S. Mazorchuk, N. S. Bakumenko // Radioelektronnye kompiuternye sistemy. – 2012. – №2(54). – S. 163-169.
15. Dobriak, V.S. Model otsenki kompetentnosti prepodavatelei vysshegouchebnogo zavedeniia na osnove metoda okhvata dannykh [Tekst] / V.S. Dobriak M.S. Mazorchuk // Radioelektronnye kompiuternye sistemy. – 2011. – №3(51). – S. 80-83.

ТҮЙІН

Соңғы кездері экономистер экономикалық процесстер мен құбылыстарды зерттеу үшін мәліметтерді қамтуды талдау әдісін (DEA) қолдана бастады. Бұл әдіс компаниялардың нәтижелерін анықтауға мүмкіндік беретін өндірістің кіріс-шығыс ақпаратына негізделген. Әдіс сызықтық бағдарламалау принциптеріне негізделген. Мақалада құрылыс нарығында жұмыс жасайтын ұйымдардың деректері талданып, олардың тиімділігі бағаланады.

РЕЗЮМЕ

В последнее время экономисты все чаще стали использовать метода анализ охвата данных (DEA) для изучения экономических процессов и явлений хозяйствующих субъектов. Этот метод основан на информации «затраты-выпуск» производства, позволяющей определить результаты деятельности компаний. Метод основан на принципах линейного программирования. В статье проанализированы данные организаций, работающих на рынке строительства, и оценена их эффективность деятельности.

SUMMARY

In recent years, economists have increasingly begun to use the DEA (*Data envelopment analysis*) method to study economic processes and phenomena of economic entities. This method is based on input-output information of production, which allows to determine the performance of companies. The method is based on the principles of linear programming. The article analyzes the data of organizations working in the construction market and assesses their effectiveness.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Айдынов Зейн Пшенбаевич – кандидат экономических наук, старший преподаватель, Казахский агротехнический университет имени Сакена Сейфуллина, Нур-Султан, Республика Казахстан

Нуркашева Нурсулу Султанияровна – кандидат экономических наук, ассоциированный профессор, Университет «Нархоз», Алматы, Республика Казахстан. nursulu.nurkasheva@narхоз.kz

МРНТИ 06.71.07
JEL Q 19

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА: ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ РЕШЕНИЯ

К.М.Жумаксанова¹, З.Е. Есымханова², Р.Г. Есенжигитова³, А.Т. Кайдарова⁴

¹Казахский автомобильно-дорожный институт имени Л.Б.Гончарова,
Алматы, Республика Казахстан

²Университет «Туран-Астана», Астана, Республика Казахстан

³Казахский национальный университет имени аль-Фараби,
Алматы, Республика Казахстан

⁴Инновационный Евразийский университет, Павлодар, Республика Казахстан

АННОТАЦИЯ

Цель исследования – В статье проведен анализ особенностей внедрения и развития эффективных, цифровых технологий в сельском хозяйстве Республики Казахстан, где в качестве ключевой проблемы агропромышленного комплекса Казахстана выделена низкая производительность и высокие издержки. В связи с этим интерес представляет исследование особенностей внедрения и развития эффективных, цифровых технологий в сельском хозяйстве с целью определения проблем и перспективных направлений цифровизации в сельском хозяйстве Казахстана.

Методология – Автором были использованы методы научного познания: анализ, синтез, дедукция, индукция, абстрагирование и конкретизация, обобщение и группировка статистической информации, абстрактно-логический, функциональный и сравнительный анализы, междисциплинарный подход.

Информационную базу исследования составили законодательные и иные нормативные акты Республики Казахстан, статистические данные Агентства Республики Казахстан по статистике, аналитические материалы, материалы научной экономической литературы и периодической печати, материалы научно-практических конференций, данные электронных ресурсов.

Оригинальность/ценность – Заключается в том, что объектом исследования выступает сельское хозяйство, как одна из ключевых отраслей экономики Казахстана, обеспечивающая продовольственную и экономическую безопасность, а также трудовой потенциал страны. Эпоха цифровой глобализации определяется потоками данных, которые содержат информацию, идеи и инновации. Умные устройства становятся все меньше, быстрее, дешевле, мощнее и станут ключом к решению проблем. Сегодня интеллектуальные цифровые решения должны помочь сельскохозяйственной отрасли справиться с проблемами повышения производительности труда и устойчивого развития.

Выводы – Проведен анализ состояния казахстанского рынка сельскохозяйственных товаров на современном этапе и предложены альтернативные стратегии для повышения эффективности производства на основе цифровизации сельского хозяйства. Основные положения и выводы, приведенные в статье, могут быть использованы при выработке и реализации политики управления агропромышленным комплексом страны.

Ключевые слова – сельское хозяйство, цифровизация, животноводство, растениеводство, агропромышленный комплекс (АПК) аграрная экономика, агробизнес, сельхозпродукция, сельхозпроизводство, бизнес-процесс, управление.

**THE CURRENT STATE OF AGRICULTURE DIGITALIZATION:
PROBLEMS AND WAYS OF SOLUTION**

K.M. Zhumaxanova¹, Z.K. Yessymkhanova², R.G. Yessenzhigitova³, A.T. Kaydarova⁴

¹Kazakh automobile and road Institute named after L. B. Goncharov,
Almaty, the Republic of Kazakhstan

²Turan-Astana University, Astana, the Republic of Kazakhstan

³Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, the Republic of Kazakhstan

⁴Innovative Eurasian University, Pavlodar, the Republic of Kazakhstan

ABSTRACT

Purpose – The article analyzes the features of the implementation and development of effective digital technologies in the agriculture of the Republic of Kazakhstan, where low productivity and high costs are highlighted as a key problem in the agricultural sector of Kazakhstan. In this regard, it is of interest to study the features of the introduction and development of effective digital technologies in agriculture in order to identify problems and promising directions of digitalization in agriculture in Kazakhstan.

Methodology – The author used the methods of scientific knowledge: analysis, synthesis, deduction, induction, abstraction and concretization, generalization and grouping of statistical information, abstract-logical, functional and comparative analyzes, an interdisciplinary approach.

The research information base was made up of legislative and other regulatory acts of the Republic of Kazakhstan, statistical data of the Agency of the Republic of Kazakhstan on statistics, analytical materials, materials of scientific economic literature and periodicals, materials of scientific and practical conferences, data of electronic resources.

Originality – The object of the study is agriculture, as one of the key sectors of the economy of Kazakhstan, providing food and economic security, as well as the labor potential of the country. The era of digital globalization is determined by data streams that contain information, ideas and innovations. Smart devices are becoming smaller, faster, cheaper, more powerful and will become the key to solving problems. Today, smart digital solutions must help the agricultural industry cope with the challenges of increasing labor productivity and sustainable development.

Findings – The analysis of the state of the Kazakhstan market of agricultural products at the present stage is carried out and alternative strategies are proposed to increase production efficiency based on digitalization of agriculture. The main provisions and conclusions presented in the article can be used in the development and implementation of the policy for managing the country's agro-industrial complex.

Keywords – agriculture, digitalization, animal husbandry, crop production, agro-industrial complex (AIC) agricultural economy, agribusiness, agricultural products, agricultural production, business process, management.

INTRODUCTION

High-tech sector of agriculture of the Republic of Kazakhstan, which can contribute to solving a number of accumulated problems. In particular, to diversify the export structure, reduce dependence on imports in the resource sector and in the group of high value-added food products, as well as move from an export-raw to an innovative model of the economy through the use of technologies, the creation of high-tech industries, and stimulate the innovative activity of economic entities Agriculture.

The modernization of agriculture in Kazakhstan through the introduction of high technology is necessary for the formation of a self-sufficient, effective and sustainable sector of the national economy.

Modern agriculture seeks to increase productivity. At times, only advanced mechanized solutions can help achieve significant results in this area.

The era of globalization dictates its conditions to the modern market. According to experts, by 2020, more than 25% of the global economy will begin to introduce digitalization technologies. This will significantly improve the efficiency of not only business, but society as a whole. This process is facilitated by the new digital revolution, which is changing today's ways of production, the supply chain and value chain. The digitalization of agriculture occupies one of the leading positions in this matter, because the economic stability of the state largely depends on the degree of development of the agricultural sector in the country.

For Kazakhstan, the main condition for ensuring food security is the intensive development of agricultural and food industries, which will allow the agricultural sector to become a leading sector of the economy, which, ultimately, should contribute to the growth of the country's self-sufficiency in food. Given the importance of this issue, the agricultural sector is given one of the main directions in the strategic policy of our state.

Digitalization of all sectors of Kazakhstan, including agriculture, is the main vector of the country's development. In this regard, to implement the strategy for the long-term development of the agricultural sector, the Ministry of Agriculture of the Republic of Kazakhstan has developed a specialized program of strategic tasks called E-AIC, the main purpose of which is the introduction of the most effective and affordable tools for digitalizing agriculture to increase labor productivity.

Agriculture in the world is transformed from traditional to high-tech industry, which is able to create new markets for innovative solutions and developments.

Agriculture is one of the key sectors of the economy of Kazakhstan, providing food and economic security, as well as the labor potential of the country, especially in rural areas.

Digital technology in Kazakhstan is considered as the main way to diversify the national economy, its reorientation from raw materials to industrial-service model. The main technologies that are primarily introduced as part of the digitalization of agriculture in Kazakhstan are GPS navigation of agricultural machinery, parallel driving, weight automation, electronic field maps and, of course, unmanned aerial vehicles as the most spectacular and unusual technologies.

The issues of digitalization of agriculture remain rather unexplored. It should be noted that for the search query "digital technologies in agriculture" on the portal ELIBRARY.RU for 2015–2017, only five publications can be selected. These are the scientific works of such authors as Tasueva T.S., Rakhimova B.Kh., Dagaev Kh.Kh. [1], Voronin E.A., Semkin A.G. [2], I. Ilyinskaya [3], Osipov V.S., Bogoviz A.V. [4], Medennikov V., Muratova L., Salnikov S., Gorbachev M. [5].

Among the listed studies, the work of I. Ilyinskaya deserves special attention, which notes the advantages of computer technology that allows agricultural production on an environmentally friendly basis, focused on saving resources, obtaining programmed crops and protecting the environment from pollution; at the stage of GIS implementation in agriculture, the task was set to create an initial bank of a digital cartographic unified information system based on GIS technologies for geoinformation support of adaptive landscape farming systems [3].

In his publications Golubev A.V. He believes that the main socio-economic goals of the development of the agro-industrial complex are:

- achieving sustainable agricultural production growth;
- solution of the food problem of the state;
- providing people with non-food goods made from raw materials of the agricultural sector [6].

In his textbook "Agricultural Economics" Kovalenko N.Ya. describes the composition of the agro-industrial complex, which includes various areas, but despite their difference, they are closely interconnected, and for the productivity of the whole complex in general, the substantially effective functioning of all its elements, i.e. any industry [7].

In science, there is no one approach to the description of the agro-industrial complex. So, a group of researchers believe that the agro-industrial complex is a complex intersectoral production and economic structure, the composition of which is explained by the union of agriculture and the related industries (Volkova. N.A., Kovalenko N.Ya., Makarova. O.A.) [8].

Popov. ON. He intends to consider the agro-industrial complex as an association of sectors of the national economy, where agriculture plays a key role. The researcher's interest is focused on the representation of

the agro-industrial complex from the position of a holistic technological complex. This is manifested in the process of promoting a product from the first stage of production to its sale [9].

The most important components in the implementation of new tasks identified in the Address of the Head of State to the people of Kazakhstan in the conditions of the fourth industrial revolution are the development and improvement of digitalization of the agro-industrial complex [10].

Digital technology in Kazakhstan is seen as the main way to diversify the national economy. For the period from 1992 to 2017, the agricultural policy of Kazakhstan underwent a number of fundamental changes and resulted in several state programs:

1. The agricultural development program for 2000-2002;
2. The state program for the development of rural territories for 2004-2010;
3. The State Agricultural and Food Program for 2003-2005;
4. The agricultural development program for 2010-2014;
5. Agribusiness 2020 program for the development of the agro-industrial complex in the Republic of Kazakhstan for 2013-2020, approved by the Decree of the Government of the Republic of Kazakhstan dated February 18, 2013 No. 151 with separate sectoral master plans [11];
6. The state program for the development of the agro-industrial complex of the Republic of Kazakhstan for 2017 - 2021 [12].

In addition to the State Program for the Development of the Agro-Industrial Complex of the Republic of Kazakhstan for 2017-2021 (hereinafter referred to as the Program for the Development of the Agro-Industrial Complex of the Republic of Kazakhstan), support for export potential through increasing the competitiveness of agribusiness entities is provided for in the State Program for Infrastructure Development "Nurly Zhol" for 2015-2019. This program provides for the creation of an efficient transport and logistics infrastructure, ensuring the safety and quality of products through the development of laboratory facilities [13].

The Government of the country adopted the state program "Digital Kazakhstan", which allows accelerating the pace of development of the economy of the republic, the main tasks of which are the automation of state support measures, the implementation of precision agriculture projects and the automation of the creation of a system for the interaction of IT businesses with agribusiness [14].

Being one of the priority areas for the development of the economy of the republic, agriculture has enormous potential and large reserves, and the diverse climatic conditions of Kazakhstan make it possible to grow almost all crops of the temperate thermal zone and develop livestock farming. Almost one quarter of the entire territory of the country is characterized as steppe lands, half as semi-desert and desert territories, the remaining quarter of the territory is foothill. 80% of the country's territory is characterized as agricultural land, which is more than 200 million hectares. However, from this territory only 40% or 96 million ha are used in agricultural circulation.

METHODOLOGY AND RESULTS

Despite a rather low share of agricultural processing, Kazakhstan is one of the largest producers and exporters of certain types of products like cereals and flour. In the export of flour, the country occupies a leading position in the world market.

In Kazakhstan today, there are three main forms of management:

- agricultural enterprises (large farms) - are legal entities, while farms in the legal form are individual entrepreneurs and are not legal entities. Of the number of economic entities in the agricultural sector, 15% are represented by large enterprises and they process about 50% of all agricultural land. Large farms are mainly concentrated in the northern regions of the country where rainfed farming is practiced. Grain and oilseeds are mainly cultivated in these regions. Over the past 5-7 years, animal husbandry has been actively developing in the northern regions, in particular, with the support of the state, the species composition of farm animals is being transformed;

- farm / peasant farms (secondary farms). Medium and small farms are mainly concentrated in the southern regions, where grain, fodder and technical crops, melons and vegetables, and others are cultivated on irrigated lands. In the southern regions, farm sizes can vary from 3 to 500 ha and above.

- LPH (small farms) - were excluded as an economic and economic form (not legal entities), but despite this they remain important producers of agricultural products, especially livestock products.

In total, more than 15,000 organizations engaged in agricultural activities are registered in Kazakhstan (excluding forestry and fisheries). This is 3.5% of all organizations registered in Kazakhstan. In 2018, 1,278 new organizations in the field of agriculture were registered in Kazakhstan (excluding forestry and fisheries):

- mixed agriculture - 447 new organizations;
- livestock - 343;
- growing seasonal crops - 282;
- auxiliary activities - 158;
- cultivation of perennial crops - 48.

The largest number of agricultural organizations is in Turkestan (3,503). Almost 2 times less organizations are located in Almaty (1,821), which ranks second in terms of the number of such organizations (Figure 1) [15].

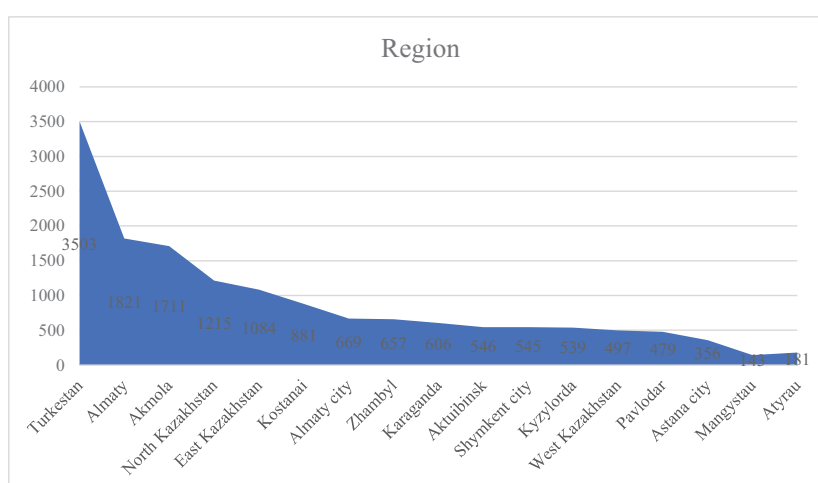


Figure 1 - The number of enterprises by region for 2018

Note – Compiled by the author based on the source [15]

To date, the share of agricultural producers using digital technologies in the agriculture of the Republic of Kazakhstan is insignificant, which limits the growth of productivity and cost reduction. In addition, agricultural land is either not used for its intended purpose or is used inefficiently, and this is difficult to control due to the large territory, low population density and the lack of the necessary infrastructure for monitoring the condition and use of land with analysis and forecasting in the short and long term.

There are 23 digital farms and 171 advanced farms in Kazakhstan (Figure 2) [15].

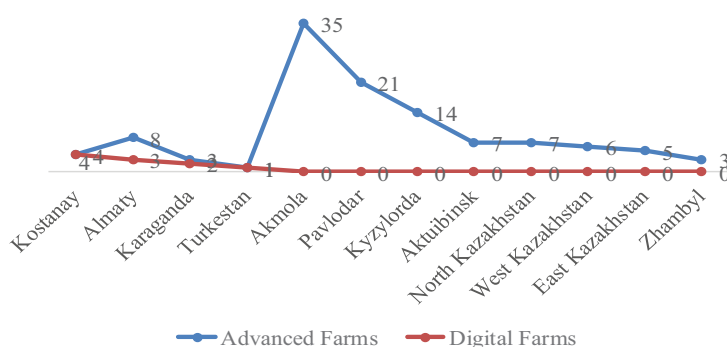


Figure 2 - Dynamics of indicators of digitalization of agriculture in the regional aspect of the Republic of Kazakhstan for 2018

Note – Compiled by the author based on the source [16]

In the process of digitalization, electronic field maps are created. To date, 24 million hectares of arable land have been digitized, almost 100% of the total sown area. Also, work has begun on digitizing pastures.

Farm productivity is enhanced by technologies such as:

- forecasting the optimal time for harvesting;
- “smart watering”;
- Intelligent mineral fertilizer application system;
- pest and weed control system.

Such a concept as “precision farming” is based on a deep and thorough analysis of soil composition. On traditional farms, one analysis per 75 ha is carried out. On smart farms, the soil for analysis is taken from each hectare. This method helps to more accurately determine the volume and composition of fertilizers, and also determines the most suitable methods of cultivating the land. A lot of work is performed by artificial intelligence in the form of computer programs, manual labor is minimal.

Computer systems can simultaneously process large amounts of data and constantly adapt the conditions for the favorable growth of agricultural products. As part of a pilot project on the introduction of precision farming, 9 Kazakhstan farms are already using new technologies and are showing excellent results.

In the future, by 2022, it is planned to introduce 2,000 advanced farms and 14 digital farms in Kazakhstan, that is, 1 digital farm in each region (Figure 3) [16].

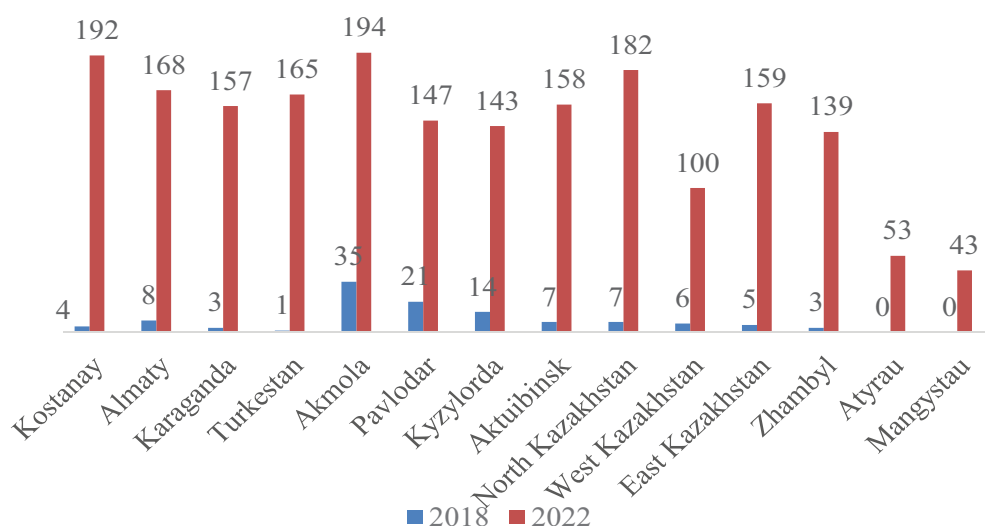


Figure 3 - Forecast indicators of the development of advanced farms in the regional aspect by 2022 in Kazakhstan

Note – Compiled by the author based on the source [16]

For this, conditions are created that will contribute to the further process of digitalization of agriculture in the field of crop production in the Republic of Kazakhstan (Table 1) [16].

In general, the E-AIC program covers 224 investment programs for the development of various agricultural sectors. To simplify the assessment of the current level of digitalization of agricultural enterprises, a special scale was developed, thanks to which the path of any agricultural enterprise from the starting point to the digital farm has become as transparent as possible.

Table 1 - Stages of the process of introducing precision farming using digitalization in crop production

Implementation level	Plant growing										
	Electronic field maps	Soil analysis / electronic agrochemical cartograms	Fuel consumption sensors	GPS trackers	Process management software	Weather Stations / Weather Data	Weed Electronic Map	Yield sensors	Automatic motion control	Differentiated Seed / Fertilizer Application	Differentiated application of plant protection products
Level 1 "Digital Farm"	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Level 2 "Advanced"	+	+	+	+	+	+	+				
Level 3 "Basic"	+	+									
Note - Compiled on the basis of the source [16]											

With regard to livestock, the situation is as follows (Table 2) [16].

The stimulation of agricultural production will be carried out within the framework of the existing instruments for subsidizing interest rates and investment subsidies. The effect of the digitalization of the agricultural sector will be 30% of GDP growth, or about 1 trillion. tenge.

Table 2 - Stages of the process of introducing precision farming using digitalization in crop production

Implementation level	Livestock														
	Breeding livestock farms											Dairy Farm			
	The presence of an index rating of animals	Computer herd management	Pasture fence	Mobile machine lock, portable split	Automatic heated drinkers	Electronic scales, ultrasound apparatus, chips	Feeding robots (mixers)	Animal Activity Monitoring	Alternative energy sources	Drone, frantion with integrated monitor	Cow Index	Milking parlor with software	Manure removal robots	Automatic drinking bowls, room ventilation	Computer selection of bulls in the IAS for insemination
Level 1 "Digital Farm"	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Level 2 Advanced	+	+	+	+	+	+					+	+	+	+	
Level 3 "Basic"	+	+	+	+	+						+	+	+		

Note - Compiled on the basis of the source [16]

Despite the positive dynamics of gross agricultural output, the volume of production as a whole lag behind the growth rate of consumption and incomes of the population, and maintaining labor productivity and product competitiveness at a low level does not allow increasing output, which leads to a high share of imports in domestic consumption. With the entry of Kazakhstan into the World Trade Organization, the requirements for increasing competitiveness in foreign markets have intensified.

Gross agricultural output in the Republic of Kazakhstan in monetary terms shows growth over the past 5 years. However, growth dynamics are declining (Figure 4) [15]. A slowdown in agriculture, albeit slightly, provoked a decrease in growth in other sectors.

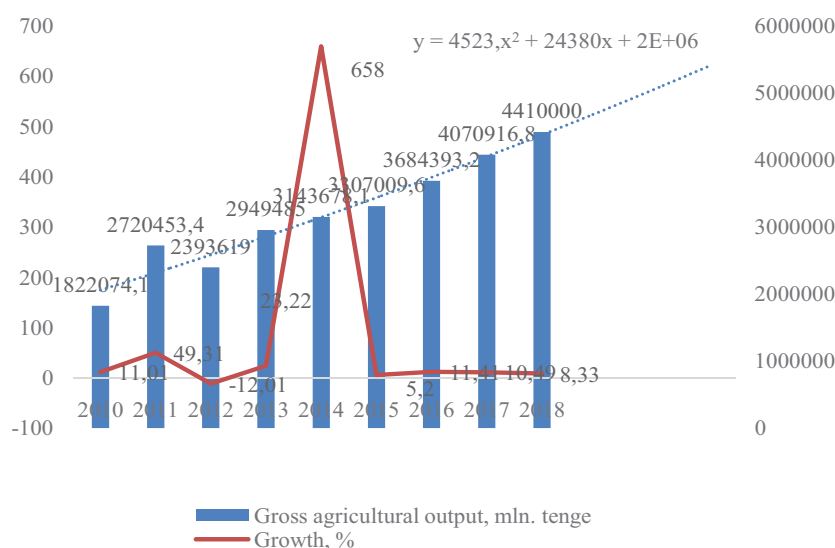


Figure 4 - Gross agricultural output in the Republic of Kazakhstan for the period from 2010-2018, in mln. tenge

Note - Compiled by the author on the basis of the source [15]

According to the Ministry of National Economy of the Republic of Kazakhstan for 2017-2018, investments in fixed assets of agriculture, forestry and fisheries indicate that the gross value added of agriculture at the end of 2018 amounted to 557.3 billion tenge - this is 6.7% more than a year earlier, and 4% more in physical volume (Table 3) [15].

Table 3 - Investments in fixed assets of agriculture, forestry and fisheries

(in billion tenge)

Index	2018	2017	Annual growth,%
Agriculture, forestry and fisheries	175,69	162,43	8,2
Crop and livestock, hunting and the provision of services in these areas	175,22	161,86	8,3
Growing seasonal crops	107,15	99,35	7,9
Livestock	47,28	43,75	8,1
Mixed farming	12,41	14,01	-11,5
Growing perennial crops	7,56	3,54	113,8
Auxiliary activities in the field of growing agricultural crops	0,83	0,98	-15,7
Nursery production	0,00	0,02	-90,1
Hunting and trapping, including the provision of services in these areas	-	0,22	-
Fisheries and Aquaculture	0,27	0,49	-43,9
Forestry and logging	0,20	0,08	151,7

Note - Compiled by the author on the basis of the source [15]

To improve the investment climate, at the end of 2017, the Ministry of Investment and Development of the Republic of Kazakhstan approved the National Investment Strategy for 2018-2022. [17]. At the end of 2018, the volume of capital investments in the agricultural sector reached 175.7 billion tenge, which is 8.2% more than a year earlier (and + 5.3% in comparable prices) (Figure 5) [18].

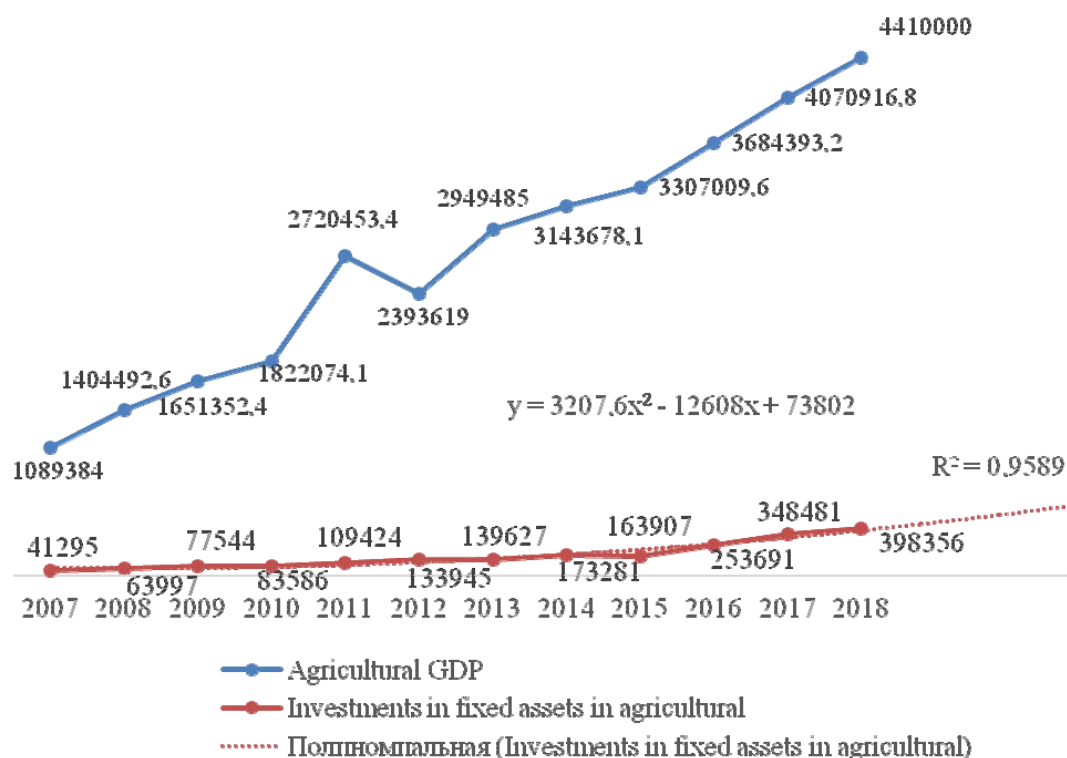


Figure 5 - Indicators of gross agricultural output and investment in fixed assets in dynamics, in mln. tenge

Note - Compiled by the author on the basis of the source: Review of national programs and strategies for supporting the export of agricultural goods in post-Soviet countries. Food and Agriculture Organization of the United Nations - Rome, 2018

More than half of all investments came from the three main granaries of the Republic of Kazakhstan:

- North Kazakhstan region of North Kazakhstan region (immediately 25.7%);
- Kostanay region (13.9%);
- Akmola region (11.2%) [19].

Note that it was these three regions that, according to the results of the last year, provided 72% of the total gross harvest of grain and leguminous crops and immediately more than 80% directly of wheat.

As noted by Kurmanbaev S.K., Alibaeva M.M. in their articles, it is necessary to identify effective ways to reduce agricultural risks, which are carried out on the basis of the development of scientifically sound recommendations and require knowledge of the structure and sources of financial support provided by equipment, crop protection products, financial guarantees of insurance coverage. The impact on risk by insurance means that other methods do not fully compensate for possible damage and losses from various risks [20].

Thus, on the basis of the study, the author made the following conclusions:

1 The serious problems that agricultural production is constantly confronted with, as well as its specific features, increase the backlog of agricultural enterprises in the application of modern management tools. Strategic planning has not yet entered into the practice of most agribusiness entities. However, without developing a scientifically based strategy for the development of the industry at all levels of management, it is

impossible to overcome the crisis and lay the foundation for the rapid development of the agricultural sector of the economy [21].

2 Today, smart digital solutions should help the agricultural industry cope with the challenges of increasing labor productivity and sustainable development. There is great potential for transformations in agriculture with the help of digital technologies, and in the context of a full-scale digitalization program, agriculture can reach a qualitatively new level of development and become a driver of the country's economy. The main directions of the implemented activities of the agricultural digitalization program are:

- increase productivity and labor productivity;
- maintaining food security of the country.

3 The main problems identified in terms of digitalization of agricultural business processes were:

- lack of a single source for obtaining comprehensive information about all scientific achievements, developments and innovations in the agricultural sector;
- unstructured information on world experience in the application of various technologies;
- the opacity and complexity of the processes of obtaining land, loans and subsidies, corruption;
- the problem of the lack of qualified personnel in the agricultural sector;
- irrational use of equipment, seeds, fertilizers and plant protection products;
- space monitoring, agrochemical analysis, provision of accurate weather data to agrarians is not developed;
- poor development of veterinary medicine and phytosanitary activity.

CONCLUSION

In order to further develop the country's agricultural sector, it is planned to implement a number of measures aimed at automating the traceability of agricultural products with the inclusion of all authorized organizations involved in the process, which will allow quantitative and qualitative accounting and trace the entire life cycle of the production and origin of agricultural products.

1 The implementation of the traceability system will have a direct impact on attracting investments in the industry and expanding both the product line of export products and the geography of deliveries of agricultural products and processed products.

2 The implementation of full monitoring under the traceability system will also improve the quality standards of agricultural products, which multiplier affects the attractiveness and competitiveness of Kazakhstani products in foreign markets.

3 For the implementation of "precision farming", a pilot project will be carried out in a number of farms using elements of "precision farming", including the use of weather stations. Based on the results of the pilot project, the economic efficiency of the widespread use of "precision farming" will be determined.

The development and implementation of precision farming elements in all regions of the Republic of Kazakhstan are supposed to simplify activities, increase productivity and labor productivity in the sector. The manufacturer will be able to make a decision based on an array of real-time data on the status of crops, moisture, nutrients, nitrogen, potassium, phosphorus, pests, and the likelihood of precipitation. At the same time, the introduction of precision farming elements will be carried out in conjunction with the acquisition of new agricultural equipment, the implementation of agricultural technologies, and as farmers are ready.

4 Also, measures are envisaged to automate monitoring of natural resources, including the circulation of fish and fish products, the protection, reproduction and use of the wildlife, monitoring of specially protected natural areas, accounting for the use and protection of the water fund, water use and supervision of water facilities. This event will reduce, and subsequently eradicate, poaching and shadow trafficking in fish products, illegal logging, collection and timely processing of information on the activities of organizations and enterprises engaged in entrepreneurial activities related to natural resources. Monitoring of water resources is especially important due to the special importance of water resources and water supply for all sectors of the economy of Kazakhstan.

5 Along with the creation of new and development of existing state information systems in the agricultural sector of Kazakhstan, a prerequisite and condition is the creation and implementation of automated systems in the agricultural enterprises themselves. The experience of all the leading agricultural countries of the

world is an indisputable example of such an approach. Many IT solutions for all the numerous processes in agricultural production and processing directly and mainly affect the efficiency of doing business, increasing labor productivity, profitability and ultimately the competitiveness of agricultural enterprises, from small-scale farming to large agricultural enterprises.

In this connection, the Ministry of Agriculture will build a transparent and calculated principle for the IT community and agro-formations on the large-scale implementation of popular and effective automated systems for agribusiness, as well as mechanisms to stimulate the application of best practices of automated systems in agricultural production.

Improving the competitiveness of domestic agricultural products and their processed products is closely related to the need to promote and position domestic products both in the domestic market and export markets.

As part of addressing these challenges, the platform for e-commerce between farmers, distribution centers, retail chains, markets and stabilization food funds will be implemented to develop sales of agricultural products.

REFERENCES

1. Tasueva T.S., Rakhimova B.Kh., Dagaev Kh.Kh. (2017) Digital technologies of logistics in the agricultural sector. Improving the methodology of cognition for the development of science: collection of articles of the International scientific and practical conference. P. 111–115.
2. Voronin E.A., Semkin A.G. (2017) The interaction mechanism and the basic control systems of the agro-industrial complex in the technologies of the digital economy. Bulletin of the Russian agricultural science. № 6. P. 16–18.
3. Ilyinskaya I.N. (2015) Possibilities of applying geographic information systems in adaptive-landscape systems of agriculture. Scientific support for the agro-industrial complex at the present stage. P. 98–103.
4. Osipov V.S., Bogoviz A.V. (2017) Transition to digital agriculture: background, roadmap and possible consequences. Economics of Agriculture of Russia. № 10. P. 11–15.
5. Medennikov V., Muratova L., Salnikov S., Gorbachev M. (2017) Economic and mathematical modeling of agricultural informatization scenarios. International Agricultural Journal. №4. P. 23–27.
6. Golubev A.V. (2015) Fundamentals of the innovative development of the Russian agricultural sector: monograph. M.: Publishing House of the RSAU P. 374.
7. Kovalenko N.Ya. (2011) Agricultural Economics. Moscow. P. 276.
8. Volkova N.A. (2013) Economics of agriculture and processing enterprises. Moscow. P. 426.
9. Popov N.A. (2008) Fundamentals of agricultural management. Moscow. P.185.
10. Nazarbayev N.A. (2018) Message of the President of the Republic of Kazakhstan to the people of Kazakhstan in the conditions of the fourth industrial revolution. New development opportunities in the conditions of the fourth industrial revolution.
11. Agribusiness 2020 (2013). Development Program for the Agro-Industrial Complex in the Republic of Kazakhstan for 2013–2020.
12. Decree of the Government of the Republic of Kazakhstan (2018). State program for the development of the agricultural sector of the Republic of Kazakhstan for 2017 – 2021. Astana
13. Decree of the Government of the Republic of Kazakhstan (2018). On approval of the State program of infrastructure development Nurly Zhol for 2015-2019.
14. Electronic resource: The wall street journal (2019). <https://kursiv.kz/news/otraslevye-temy/2019-05.kz>.
15. Electronic resource: Data of the Ministry of National Economy of the Republic of Kazakhstan for 2014-2018. <https://economy.gov.kz>.
16. Electronic resource: E-APK Program. (2018) Astana. <https://foodindustry.kz/v-msh-rk-oznakomili-s-programmoj-e-apk/>
17. Decree of the Government of the Republic of Kazakhstan (2017) Program for attracting investments National Investment Strategy.
18. Review of national programs and strategies for supporting the export of agricultural goods in post-soviet countries. (2018) Food and Agriculture Organization of the United Nations Rome.

19. Electronic resource: EnergyProm (project on monitoring the economy of Kazakhstan in the format of rankings). www.energyprom.kz.

20. Kurmanbaev S.K., Alibaeva M.M. (2015) Justification of price and financial-credit mechanisms of regulation of the agrarian-food market. Materials of the international scientific-practical conference "Prospects for the production and processing of agricultural raw materials in a market economy. Semey. P.234

21. <http://www.bulletin-science.kz>. Nurumova S. et al. (2019) Kazakhstani financial sector performance features under current conditions. Bulletin of national academy of sciences of Republic of Kazakhstan. № 1(377). P. 130-144. <https://doi.org/10.32014/2019.2518-1467.16>.

РЕЗЮМЕ

Целью данной статьи является анализ особенностей внедрения и развития эффективных, цифровых технологий в сельском хозяйстве Республики Казахстан, где в качестве ключевой проблемы агропромышленного комплекса Казахстана выделена низкая производительность и высокие издержки. В связи с этим интерес представляет исследование особенностей внедрения и развития эффективных, цифровых технологий в сельском хозяйстве с целью определения проблем и перспективных направлений цифровизации в сельском хозяйстве Казахстана.

ТҮЙІН

Мақалада Қазақстан Республикасының ауыл шаруашылығында тиімді, цифрлық технологияларды енгізу және дамыту ерекшеліктеріне талдау жүргізілді, онда Қазақстанның агроөнеркәсіптік кешенінің негізгі проблемалары ретінде төмен өнімділік пен жоғары шығындар бөлінген. Осыған байланысты Қазақстанның ауыл шаруашылығында цифрландырудың проблемалары мен перспективалы бағыттарын анықтау мақсатында ауыл шаруашылығында тиімді, цифрлық технологияларды енгізу және дамыту ерекшеліктерін зерттеу қызығушылық тудырады.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ:

Жұмаксанова Карлыгаш Муратовна – кандидат экономических наук, ассоциированный профессор, Казахский автомобильно-дорожный институт имени Л.Б.Гончарова, Алматы, Республика Казахстан, e-mail: kmuratovna2019@mail.ru

Есымханова Зейнегуль Клышбековна – кандидат экономических наук, ассоциированный профессор, Университет «Туран-Астана», Астана, Республика Казахстан, e-mail: zeinegul@bk.ru

Есенжигитова Райкуль Газимбековна – старший преподаватель, Казахский национальный университет имени аль-Фараби, Алматы, Республика Казахстан, e-mail: raygul.gazymbekovna@mail.ru

Кайдарова Анар Төлеутаевна – магистр экономических наук, старший преподаватель, Инновационный Евразийский университет, Павлодар, Республика Казахстан

Central Asian Economic Review №5 (128) 2019 ж.

Жазылатын индекс / – 74002

Редакторлары / Редакторы – **А.Ж. Сарсембаева**

Компьютерде беттеген: – **А.Т. Акылова**

Басуға / Подписано к печати 29.10.2019.

Пішімі / Формат 70×100¹/₈.

Көлемі 19,5 б.т. / Шартты 14,8 б.т. Есептік 18,1 б.т.

Таралымы / Тираж 300 дана /экз.

«Фортуна полиграф» баспасы»ЖШС / ТОО «Издательство «Фортуна полиграф»
050063, Алматы қаласы, 1-ықшам ауданы, 81-үй / 050063, г. Алматы, 1-микрорайон, д. 81.

Fpolygraf@bk.ru

Тел: +7 701 787 32 92, +7 771 574 57 05,
+7 701 940 76 86