

**журнал «Экономика: стратегия и практика», № 2 (15), 2020 г.**

Тематические направления журнала: вопросы экономической теории и хозяйственной практики; методология экономических исследований и анализа; экономический рост, инновационно-технологическое развитие; диверсификация, конкурентоспособность; финансы и инвестиции; демография, человеческие ресурсы; уровень жизни и социальное развитие; занятость и рынок труда; международные экономические отношения; региональная экономика и территориальное развитие; устойчивое развитие и природопользование; бизнес и предпринимательство; менеджмент и маркетинг; трансформация институциональной среды.

**Экономика: стратегия и практика**

Научное издание

*Свидетельство о постановке на учет № 7158-Ж от 27.04.2006 г.*

*Министерства культуры и информации Республики Казахстан*

Международным центром в Париже журнал «Экономика: стратегия и практика» зарегистрирован под номером ISSN 1997-9967 (print), ISSN 2663-550X (online)

Решением коллегии Комитета по контролю в сфере образования и науки Министерства образования и науки РК № 1082 от 10.07.2012 г. журнал включен в Перечень научных изданий, рекомендуемых для публикации основных результатов научной деятельности.

Журнал входит в Российскую индекс базу цитирования (РИНЦ), Казахстанскую базу цитирования.

*Год основания – 2006*

*Периодичность издания журнала – 4 номера в год.*

*Языки издания: казахский, русский, английский.*

**СОСТАВ РЕДАКЦИОННОГО СОВЕТА**  
**журнала «Экономика: стратегия и практика»**

**Главный редактор**

**Сатыбалдин А.А.** – д.э.н., профессор, академик НАН РК, директор Института экономики Комитета науки Министерства образования и науки Республики Казахстан (ИЭ КН МОН РК)

**Рузанов Р.М.** – к.э.н., заместитель главного редактора, заместитель директора ИЭ КН МОН РК

**Ассоциированные редакторы:**

*по Западной Европе* – Fernandes-Grela M. – PhD, профессор, Университет Сантьяго де Компостела, Испания

*по Восточной Европе* – Janusz Grabara – профессор, Университет Честокова, Польша

*по странам Ближнего Востока* – Erdal Karagol – профессор, Анкара Йылдырым Баязит Университет, Турция

*по Юго-Восточной Азии* – Lee, Jung Wan – профессор, PhD, президент Корейской ассоциации наук по распределению

*по России* – Тургель И.Д., заведующая кафедрой, заместитель директора по науке, Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина

**Тематические редакторы:**

1. Нурланова Н.К. – доктор экономических наук, профессор, главный научный сотрудник, ИЭ КН МОН РК, г. Алматы
2. Панзабекова А.Ж. – к.э.н., доцент, заместитель директора по науке, ИЭ КН МОН РК, г. Алматы
3. Абишев А.А. – доктор экономических наук, профессор, председатель правления Ассоциации вузов РК, г. Алматы
4. Егоров О.И. – доктор экономических наук, профессор, главный научный сотрудник, ИЭ КН МОН РК, г. Алматы
5. Шеломенцев А.Г. – д.э.н., профессор, заведующий отделом исследования региональных социально-экономических систем Института экономики Уральского отделения Российской академии наук, Россия
6. Нурмуханова Г.Ж. – д.э.н., профессор, проректор по науке и инновациям, Университет «Туран», г. Алматы
7. Сабден О.С. – д.э.н., профессор, главный научный сотрудник, ИЭ КН МОН РК, г. Алматы
8. Днишев Ф.М. – д.э.н., профессор, главный научный сотрудник, ИЭ КН МОН РК, г. Алматы
9. Интыкбаева С.Ж. – д.э.н., профессор, Алматинская академия экономики и статистики, г. Алматы
10. Сагиева Р.К. – д.э.н., профессор, декан высшей школы экономики и бизнеса КазНУ им. аль-Фараби, г. Алматы
11. Калиева С.А. – д.э.н., профессор, главный научный сотрудник, ИЭ КН МОН РК, г. Алматы
12. Акимбекова Г.У. – д.э.н., профессор, заместитель генерального директора по науке и внедрению, ТОО «Казахский НИИ экономики АПК и развития сельских территорий»
13. Альжанова Ф. Г. – д.э.н., доцент, главный научный сотрудник, ИЭ КН МОН РК, г. Алматы

14. Ташенова С.Д. – д.э.н., профессор, DeKa Kontrolling, г. Алматы
15. Халитова М.М. – д.э.н., доцент, главный научный сотрудник, ИЭ КН МОН РК, г. Алматы
16. Дуйсен Г. – д.э.н., доцент, заместитель директора по науке Института востоковедения имени Р.Б. Сулейменова КН МОН РК, г. Алматы
17. Бримбетова Н.Ж. – к.э.н., доцент, ведущий научный сотрудник, ИЭ КН МОН РК, г. Алматы
18. Таубаев А.А. – д.э.н., профессор, Карагандинский экономический университет Казпотребсоюза, г. Караганда
19. Притворова Т.П. – д.э.н., профессор, КарГУ им. Е.А.Букетова, г. Караганда
20. Глеубердинова А.Т. – д.э.н., профессор, Университет «Туран», г. Алматы
21. Туркеева К.А. – к.э.н., доцент, ведущий научный сотрудник, ИЭ КН МОН РК, г. Алматы
22. Чигаркина О.А. – к.э.н., доцент, ведущий научный сотрудник, ИЭ КН МОН РК, г. Алматы
23. Чуланова З.К. – к.э.н., доцент, ведущий научный сотрудник, ИЭ КН МОН РК, г. Алматы
24. Дауранов И.Н. – к.э.н., доцент, ведущий научный сотрудник, ИЭ КН МОН РК, г. Алматы
25. Алибекова Г.Ж. – PhD, ведущий научный сотрудник, ИЭ КН МОН РК, г. Алматы
26. Киреева А. А. – к.э.н., доцент, ведущий научный сотрудник, ИЭ КН МОН РК, г. Алматы

## МАЗМҰНЫ / СОДЕРЖАНИЕ / CONTENTS

Қазақстанның азық-түлік қауіпсіздігі: жағдайы және мүмкіндігі ---- Сатыбалдин А.А., Темирова Г.Қ., Жүнісбекова Т.А.	5
Управление изменениями в работе органов государственных доходов ---- Енсебаев Р.С	15
Методология оценки экономического потенциала приграничных районов и рекомендации по его использованию (на примере Алматинской области) ---- Нурланова Н.К., Омаров А.К.	23
Развитие мирового рынка нефти и предпосылки его трансформации ---- Сулейменова А.Ш., Панзабекова А.Ж.	38
The effect of Eurasian Economic Union on trade of Kazakhstan: impact evaluation using the Synthetic Control Method ---- Bolat M. Mukhamediyev, Zhansaya.S. Temerbulatova, Guliya.K.Ilyashova	51
Анализ детерминантов инноваций на предприятиях в Казахстане ---- Нурбацин А.С., Киреева А.А.	61
Тоқыма өнеркәсібі кәсіпорындарының инновациялық белсенділігі және оны бағалаудың кешенді көрсеткіштері ---- Бимендиева Л.А., Пазилов Г.А., Кальбаева Н.Т.	74
Эволюция социально-научно-технологического развития человеческой цивилизации ---- Филин С.А., Жусипова Э.Е., Айтымбетова А.Н., Исаева Г.К., Ускенов М.	88
Modern aspects and trends of Customer Intelligence development ---- Tatyana A.Soldatenko, Saira R.Yessimzhanova	101
Перетоки знаний и диффузия инноваций как движущая сила экономического развития на примере трудовой миграции научных работников ---- Спанкулова Л.С., Керимбаев А.Р., Нурулы Е., Коргасбеков Д.Р., Лахбаева Ж.А.	108
Жоғары технологиялардың әлемдік нарығы: ерекшеліктері мен даму болашағы ---- Туркеева К.А., Умарова Г.Х.	121
State and problems of development of environmental accounting: experience of Kazakhstan ---- Farida. K.Yerdavletova, Myrzabike D. Zhumabayeva, Nursulu S.Nurkasheva	132
Financial technologies trends and how they will shape financial markets ---- Bauyrzhan N.Kobadilov , Galym B.Omarov , Dinara D.Yermekbayeva	144
Әлеуметтік кәсіпкерлікті дамыту принциптері: шетелдік тәсілдер және Қазақстан ---- Қанапиянова К.Б., Рузанов Р.М.	152
Problems of socio-economic development of Kazakhstan's regions in the context of adaptation to the sustainable development ---- Gulzhahan Khajieva, Omir Aida	167
Оценка инновационной восприимчивости хозяйствующих субъектов в экономике Казахстана ---- Улыбышев Д.Н., Петренко Е.С., Жайлауов Е.Б., Кенжебеков Н.Д., Шевякова А.Л.	179
Экологиялық маркетинг және оның қолданылу ерекшеліктері ---- Садыханова Г.А., Рысбаева Б.Б.	195
Авторларға арналған ақпарат	204

[https://doi.org/10.51176/JESP/issue\\_2\\_T1](https://doi.org/10.51176/JESP/issue_2_T1)  
МРНТИ 06.71.07  
JEL: O13

## Қазақстанның азық-түлік қауіпсіздігі: жағдайы және мүмкіндігі

А.А. Сатыбалдин<sup>1</sup>, Г.Қ. Темирова<sup>2</sup>, Т.А. Жүнісбекова<sup>3</sup>

<sup>1</sup> ҚР БҒМ ҒК Экономика институты, <sup>2</sup> әл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық университеті,

<sup>3</sup> Инновациялық гуманитарлық Тараз университеті

### Түйін

Бұл мақалада қазіргі экономикалық жағдайда азық-түлік қауіпсіздігінің мәні мен рөлі қарастырылады. Азық-түлік қауіпсіздігі мемлекеттің болуы мен тәуелсіздігінің маңызды шарты ретінде қарастырылады. Қазіргі жағдай, заманауи талаптар күрделі әлеуметтік кешенмен сипатталады, халықаралық деңгейде де, сондай-ақ әлемдік қоғамдастық елдерінің әрқайсысының деңгейінде де саяси, экологиялық және басқа да проблемаларды шешуге бағытталған. Азық-түлік қауіпсіздігі проблемалары ауыл шаруашылығы саласындағы терең зерттеулерді талап етеді. Биотехнология саласындағы үйлестірілген жұмыс ауыл шаруашылығы дақылдарын жақсартуға, ауыл шаруашылығында қайта өңдеу және өндіру саласындағы инновациялық стратегияларға, тамақ өнеркәсібінде жаңа технологияларды енгізуді ынталандыруға және осы саладағы ғылыми-зерттеу жобаларына инвестицияларды тартуға бағытталған Қазақстан Республикасының азық-түлік қауіпсіздігінің кепілі бола алады.

Зерттеу барысында жан басына шаққандағы ауылшаруашылық өнімдерінің жекелеген түрлерін тұтынудың нәтижелері ұсынылады. Тамақ өнімдерін тұтынудың ұлттық стандарттары тұтынудың физиологиялық нормаларымен салыстырылып, ең аз және ең көп тұтыну көлемі бойынша жан басына шаққандағы тұтынудың өңірлік аспектісі қарастырылды. Сонымен қатар, ұлттық азық-түлік қауіпсіздігіне ішкі және сыртқы қатерлерді жоюға ықпал ететін шаралардың жүйесі ұсынылады.

*Түйін сөздері:* азық-түлік қауіпсіздігі, халықаралық ұйым, экономика, заманауи талаптар, нормативтік құқықтық.

## Продовольственная безопасность Казахстана: состояние и возможности

### Аннотация

В статье рассматривается значение продовольственной безопасности в нынешних экономических условиях. Продовольственная безопасность считается важным условием существования и независимости государства. Сложившаяся ситуация характеризуется сложным социальным комплексом современных требований, направленных на решение политических, экологических и других проблем как на международном уровне, так и на уровне каждой из стран мирового сообщества. Проблемы продовольственной безопасности требуют также глубоких исследований в области сельского хозяйства. Скоординированная работа в области биотехнологии, направленная на улучшение сельскохозяйственных культур, инновационные стратегии в сфере переработки и производства в сельском хозяйстве, стимулирование внедрения новых технологий в пищевой промышленности и привлечение инвестиций в научно-исследовательские проекты в этой сфере могут служить гарантом обеспечения продовольственной безопасности Республики Казахстан.

В исследовании представлены данные о потреблении отдельных видов сельскохозяйственной продукции на душу населения. Национальные стандарты потребления продуктов питания сравнивались с физиологическими нормами потребления, и учитывался региональный аспект потребления на душу населения с точки зрения минимального и максимального потребления. Кроме того, предложена система мер для устранения внутренних и внешних угроз национальной продовольственной безопасности.

*Ключевые слова:* продовольственная безопасность, международная организация, экономика, современные требования, нормативные права.

## Food security of Kazakhstan: state and opportunities

### Abstract

This article discusses the importance and role of food security in the current economic situation. Food security is considered an important condition of existence and independence of the state. The current situation is characterized by a complex social complex of modern demands, aimed at solving political, environmental and other problems at the international level, as well as at the level of each country in the world community. Problems of food security also require in-depth research in the field of agriculture. Coordinated work in the field of biotechnologies aimed at improving agricultural crops, innovative strategies in the field of processing and production in agriculture, stimulating the introduction of new technologies in the food industry and attracting investment in research projects in this area can serve as a guarantee of food security of the Republic of Kazakhstan.

The study presents the results of the consumption of certain types of agricultural products in the population. National food consumption standards were compared with physiological consumption norms, and a regional aspect of population consumption was studied from the point of view of minimum and maximum consumption. In addition, the following system of measures is proposed to eliminate internal and external threats to national food security.

*Keywords:* food security, international organization, economy, modern requirements, normative-legal.

## Кіріспе

Өзектілігі. Азық-түлік қауіпсіздігі ұлттық қауіпсіздіктің ажырамас бөлігі болып табылады. Халықты азық-түлікпен қамтамасыз етуді жақсарту маңызды әлеуметтік-экономикалық міндет, оны шешу мемлекеттің де, сондай-ақ әрбір нақты аймақтардың да дамуы үшін үлкен маңызға ие.

Қазақстан Республикасында азық-түлік қауіпсіздігі мәселесіне алғаш рет ХХ ғасырдың 90-шы жылдары көңіл бөле бастады. Әлеуметтік-экономикалық реформаларды жүргізу кезеңінде елдің азық-түлікпен қамтамасыз етілу қаупі туындады. Қаржы-экономикалық жағдайы төмен, сауда және өндірістік-шаруашылық байланыстар Қазақстандағы ауыл шаруашылығы шикізаты мен азық-түлік өндірісінің құлдырауына, импорттық тәуелділіктің күшті болуына, сондай-ақ тамақ өнімдерін тұтыну деңгейінің төмендеуіне алып келді. Осының бәрі елдің азық-түлік қауіпсіздігін күшейтуіне ықпал жасады.

Азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз ету жер ресурстарының, агротехникалық құралдардың болуы мен сапасына, ортаның экологиялық жағдайларына байланысты олардың экономикалық жай-күйін, сондай-ақ тамақ өнімдерін өндіретін салалардың даму деңгейін анықтау.

Тұрақсыз нарықтық экономикада халықтың жекелеген топтарын және жекелеген өңірлерді тамақ өнімдерімен қанағаттанарлықтай жабдықтау проблемалары туындауы мүмкін. Азық-түліктің жеке өндірісі және тамақ өнімдері импортының өсуі халықты азық-түлікпен қамтамасыз ету тәуекелдерін, тиісінше елдің азық-түлік қауіпсіздігі проблемаларын тудыратын бірқатар факторларға байланысты. Бір жағынан, шаруашылық жүргізуші субъектілер қолда бар бәсекелестік артықшылықтарды мүмкіндігінше тезірек іске асыру және өнімнің жаңа түрлерін жасау үшін сонша өнім шығаруға ұмтылады; екінші жағынан-шиеленіседі тұтынушылар үшін бәсекелестік күрес және нарықтың басқа да Ұлттық, сондай-ақ әлемдік тауарларды олардың неғұрлым кеңеюдейтін мүдделері мен артықшылықтарын қанағаттандырады.

Азық-түлік қауіпсіздігі еліміздің ұлттық қауіпсіздігінің бір бөлігі болып табылады, себебі бірде-бір мемлекет халықтық сапалы тамақ өнімдеріне деген сұранысын қанағаттандырмастан, ұлттық, соның ішінде экономикалық қауіпсіздігін қамтамасыз етуі мүмкін емес.

Азық-түлік қауіпсіздігі - бұл адамның, қоғам мен мемлекеттің өмір сүруінің өмірлік маңызды мүдделері мен түпкілікті негіздерінің ішкі және сыртқы қауіптерден сенімді қорғалу жағдайы, бұл ретте өз өндірісі есебінен елдің барлық халқын азық-түліктің негізгі түрлерімен неғұрлым осал, аз қамтылған жіктерінің міндетті басымдылығы кезінде және сапада тамақ өнімдерінің физикалық

және экономикалық қол жетімділігі жағдайында қамтамасыз, сыртқы азық-түліктің көздерінен мемлекеттің толық немесе барынша мүмкін болатын тәуелсіздігі.

Азық-түлік қауіпсіздігі басқа өзара байланысты жүйелермен (саяси, әскери-стратегиялық, экономикалық, энергетикалық, экологиялық және т.б.) қатар ұлттық қауіпсіздік жүйесінің құрамына кіші жүйе ретінде кіретін күрделі жүйе болып табылады.

Азық-түлік қауіпсіздігі жүйесінің мақсаты халықты қажетті (негізгі) тамақ өнімдерімен сенімді (үздіксіз), жеткілікті және сапалы қамтамасыз ету болып табылады.

## Әдебиеттерге шолу

Қазіргі жағдай заманауи талаптар күрделі әлеуметтік кешенмен сипатталады, халықаралық деңгейде де, сондай-ақ әлемдік қоғамдастық елдерінің әрқайсысының деңгейінде де саяси, экологиялық және басқа да проблемаларды шешуге бағытталған [1].

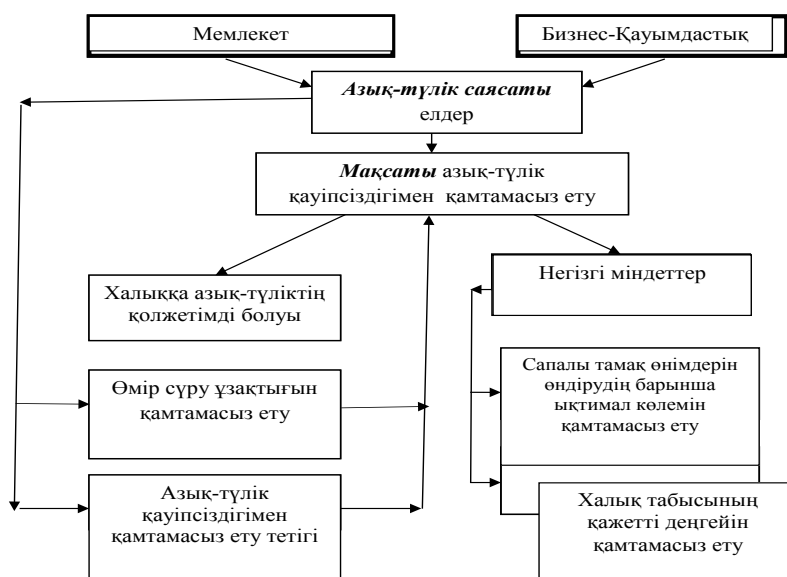
Адамның белгілі бір қоғамдастықтың, елдің және оның өңірлерінің азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз етудің мақсаты қазіргі заманғы жағдайларда барынша мүмкін болатын өмір сүру ұзақтығына қол жеткізілетін барлық халыққа азық-түліктің қолжетімділігі болуға тиіс. Яғни, халықтың табысы тұрғысынан халықтың қажетті әл-ауқаты қамтамасыз етілуге тиіс [2].

Азық-түлік қауіпсіздігінің әртүрлі теориялық және әдіснамалық аспектілері көптеген ғалымдардың еңбектерінде көрініс тапты: Н.А. Апсалямов, М.А. Борхунов, А. В. Гордеев, Г.А. Калиев, Е.И. Маргулис, В.В. Милосердов, А.В. Назаренко, П.М. Першукевич, Б.И. Пошкус, Т.Ф. Рябова, И.Г. Ушачев, В.К. Фролов, А.А. Шутьков, И.В. Щетинина және басқалар [3].

Азық-түлік қауіпсіздігі проблемаларының әлеуметтік-экономикалық маңыздылығы мен мазмұны мәселелеріне Л.Н. Алиеваның, А.А. Анфиногентованың, З.И. Калугинаның, А.А. Кудряшованың, Е.В. Романцовтың, М.В. Рыбаковтың, Б.С. Толысбаевтың, Н.В. Фадейкинаның, О. Фролованың және басқа да ғалымдардың еңбектері арналған.

Азық-түлік қауіпсіздігін өңірлік деңгейде және салалық аспектіде жүргізілген осындай ғалымдар ретінде А. И. Алтухов, Д. Ф. Вермель, В. Григорук, и. И. Контусенко, В. Н. Папело, Е. В. Кені, Л. В. Тю және басқа да.

Нарықтық жағдайларда адамның қажеттілігін қанағаттандыратын және оған өмір сүрудің барынша ұзақтығын қамтамасыз ететін жоғары сапалы тағамның жеткілікті мөлшерін сатып алу. Осылайша, азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін мемлекет пен бизнесті қалыптастыру, жоспарлау және жүзеге асыру қажет тиісті азық-түлік саясаты қауымдастығы (1-сурет).



1-сурет - Азық-түлік саясатының негізгі элементтері мен процестері

Елдің азық-түлік қауіпсіздігі ұлттық қауіпсіздікті қамтамасыз етудің, оның егемендігін сақтаудың басты факторларының бірі, демографиялық саясаттың маңызды құрамдас бөлігі, қажетті шарт болып табылатындықтан жоғары стандарттарға кепілдік беру арқылы азаматтардың өмір сүру сапасын арттыру онда азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз ету мемлекеттік саясаттың басым бағыты, өйткені қиылысатын тораптық ұлттық, экономикалық, әлеуметтік, демографиялық және экологиялық проблемалардың кең спектрін қамтиды [4].

Импорттық тамақ өнімдерінің сапасы жиі төмен болады және әрбір адамға салауатты толыққанды және ұзақ өмір сүруді қамтамасыз ету талаптарына сәйкес келмейді. Бұл өнімдерде тағамдық қоспалар (консерванттар, бояғыштар және т.б.) болуы мүмкін, оларды пайдалану тек өмір сүруші ғана емес, болашақ ұрпақтың денсаулығына теріс әсер етуі мүмкін. Осылайша, импорттық азық-түлік тағамнан басқа елдің халқына қарсы қаруға айналуы мүмкін [5].

Елдің азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін мемлекеттік астық ресурстарын және басқа да ауыл шаруашылығы өнімдерін қалыптастыру, сақтау және пайдалану мәселелерін заңнамалық бекіту жоспарланып отыр. Әлеуметтік маңызы бар азық-түлік тауарларына бағаның қолжетімділігін қамтамасыз ету көзделеді [6]. Азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз етудің өлшемдері мен негізгі бағыттары анықталды. Сыртқы нарықтарда азық-түлік сатып алу мүмкіндігі көзделген, бұл республикада өндірілмейтін немесе шағын көлемде өндірілетін азық-түлік тауарларының нарығына реттеушілік ықпал етуге мүмкіндік береді. Мемлекет басшысының

тапсырмаларына сәйкес мемлекеттік органдар мен ұлттық компаниялардың сатып алуларындағы қазақстандық үлесті арттыру мақсатында заңнамаға түзетулер енгізіледі [7].

Елдің азық-түлік қауіпсіздігі бірнеше факторлармен анықталады. Біріншіден, бұл халық үшін азық-түліктің қолжетімділігі, яғни нарықтың қанығу дәрежесі. Қазақстанның ауыл шаруашылығы ішкі нарықтың ауыл шаруашылығы өнімдерімен толық қамтамасыз ету үшін барлық мүмкіндіктер мен жағдайлар жасалған. Екіншіден, азық-түліктің экономикалық қолжетімділігі, ол ең алдымен халықтың сатып алу қабілеттілігімен шектеледі. Осыған байланысты дағдарысқа қарсы бағдарлама шеңберінде Үкімет бағаның өсуін тежеу және кедендік-тарифтік саясатты реттеу бойынша шаралар қабылдауда [8]. Ішкі нарықты импорттан қорғау мақсатында республикада өндірілетін тамақ өнімдерінің импортына кеден баждарын ұлғайту жоспарланып отыр. Үшінші фактор азық – түлік қауіпсіздігі және төртіншісі-өз азық-түлік шаруашылығы болып табылады, онсыз елдің азық-түліктік қорғалуы туралы әңгіме жүргізу мүмкін емес. Өлемдік тәжірибе азық-түлік қауіпсіздігі шекарасы қажеттіліктің 18-35 пайызы мөлшерінде азық-түлік импорты деңгейінде тұрғанын көрсетеді. Ауыл шаруашылығы министрлігінің мәліметінше, Қазақстан сүт өнімдерінің 40 пайызын, ет өнімдерінің 29 пайызын, жеміс – көкөніс өнімдерінің 43 пайызын жеткізеді. Яғни, ел өнім импортына тәуелді, бұл тек азық-түлік қана емес, елдің экономикалық қауіпсіздігіне де нақты қауіп төндіреді. Планетадағы экологиялық жағдай да маңызды аспект болып табылады. Экологияның нашарлауы экономиканың барлық секторларына

қауіп төндіреді, бірақ азық-түлік өндірісіне үлкен зиян келтіретіні сөзсіз[9].

Осыған орай, азық-түлік қауіпсіздігінің стратегиялық мақсаты ел халықты ұзақ, белсенді және сапалы өмір сүру үшін қауіпсіз ауыл шаруашылығы, балық және өзге де өнімдермен және азық-түлікпен қамтамасыз ету болып табылады. Оған қол жеткізудің кепілі ішкі өндірістің тұрақтылығы, сондай-ақ қажетті резервтер мен қорлардың болуы болып табылады. Азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз етуде ауыл және балық шаруашылығы, АӨК (Агроөнеркәсіптік кешен) тамақ және қайта өңдеу өнеркәсібі маңызды рөл атқаратындықтан, онда міндеттер азық-түлік қауіпсіздігінің негізі ретінде әрекет ететін АӨК дамыту жан-жақты негізделген болуы тиіс[10,11].

Сыртқы және ішкі жағдайлардың өзгеруіне қарамастан азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз етудің негізгі міндеттері:

- елдің азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін жеткілікті сапалы және қауіпсіз шикізатпен азық-түліктің отандық өндірісін тұрақты дамыту;

- елдің әрбір азаматы үшін қауіпсіз азық-түлік өнімдерінің көлемі мен ассортиментте физикалық және экономикалық қол жетімділігін қамтамасыз ету; [12]

белсенді және салауатты өмір салты үшін қажетті тамақ өнімдерін тұтынудың белгіленген ұтымды нормаларына сәйкес келеді;

- дер кезінде анықтау және мүмкіндігінше ішкі және азық-түлік қауіпсіздігіне сыртқы қауіп-қатерлерді болдырмау, азаматтарды тамақ өнімдерімен қамтамасыз ету жүйесін үнемі дайындықта ұстау, тамақ өнімдерінің стратегиялық қорларын қалыптастыру арқылы олардың теріс салдарын болжау және азайту [13].

Елдің азық-түлік қауіпсіздігін арттырудың тұжырымдамалық негізгі бағыттарын үш деңгейге бөлуге болады: макроэкономикалық, салааралық, салалық[14].

Макроэкономикалық бағытқа әрбір адам үшін азық-түліктің саны мен сапасы бойынша қажетті медициналық нормаларға сәйкес қол жетімділікті қамтамасыз ететін табыс деңгейін арттыруды және оларды халық топтары бойынша саралауды жатқызу керек. Ол үшін аз қамтылған отбасыларды қолдау қажет. Бірақ мұндай көмек қазіргі уақытта 80 млн-ға дейін адам түрлі формада қолдау алатын АҚШ-ты қоса алғанда, барлық елдерде, әдетте, ең төменгі тұтыну проблемасын ғана шешеді, бірақ дұрыс тамақтану емес. Сондықтан, халықтың мемлекеттік қолдауынан басқа, қажетті табыс әкелетін оның тиімді жұмыспен қамтылуын қамтамасыз етуді неғұрлым ұтымды жолмен есептеуге болады.

Салааралық бағыттардан ауыл шаруашылығы тауарын өндірушілер, сала арасындағы экономикалық қатынастар реттелуге тиіс

сондай-ақ тауар өндірушілерді материалдық-техникалық ресурстармен қамтамасыз ететін және өндірістік және басқа да қызметтерді ұсынатын салалармен байланысты.

Азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз етудің салалық бағыты ретінде Ауыл шаруашылығын, тамақ өнімдерін өндіру жөніндегі кәсіпорындарды және т. б. техникалық-технологиялық жаңғырту қажеттілігін көрсету қажет. Яғни, импортқа техникалық тәуелділікке тап бола отырып, азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз етуге болмайды[15].

Тамақ өнімдерінің қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін оларды өндірудің, сақтаудың, тасымалдаудың, қайта өңдеудің және сатудың барлық сатыларында олардың заңнама талаптарына сәйкестігін бақылау қажет.

Генетикалық түрлендірілген микроорганизмдерді пайдалана отырып алынған тамақ өнімдерінің бақылаусыз таралуын болдырмау қажет. Қолданыстағы заңнамаға азық-түлік қауіпсіздігі саласындағы ақпараттандыру туралы ережелерді енгізу қажет, оған сәйкес жедел түрде электрондық түрде мүдделі тұлғаларға қолжетімді болуы тиіс туралы деректер:

- облыстағы мемлекеттік және салалық стандарттар, нормалар мен нормативтер
- азық-түлік қауіпсіздігі;
- тамақ өнімдерін өндіру мен тұтынудың жай-күйі мен динамикасы;

- ауыл шаруашылығы шикізаты мен азық-түліктің ішкі және сыртқы нарықтарының жай-күйі мен даму үрдістері;

- қажетті және нақты мемлекеттік және өңірлік баланстарда

  - азық-түлік өндірісінің деңгейі;

- мемлекеттік мақсатты бағдарламаларды орындау және азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз ету бойынша іс-шараларды жүзеге асыру[16,17].

## Әдіснама

Ғылыми зерттеулер статистикалық материалдарды (Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігі Статистика комитетінің деректері), жалпы ғылыми және нақты зерттеу әдістерін қолдана отырып, АӨК басқару секторлары негізінде жүргізілді. Зерттеу барысында аналитикалық, монографиялық, дерексіз-логикалық, экономикалық-статистикалық әдістер қолданылды.

## Нәтижелер және талқылау

Ұлттық азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз ету жөніндегі іс-шаралар ұлттық заңдармен реттеледі. «Қазақстан Республикасындағы ұлттық қауіпсіздік туралы», «Агроөнеркәсіптік кешен мен ауылдық аумақтарды дамытуды мемлекеттік реттеу туралы», «Астық туралы», «Техникалық реттеу туралы», «Тауарларды импорттау кезінде ішкі нарықты қорғау шаралары туралы»,



«Мемлекеттік материалдық резерв туралы» және т.б. заңдармен сипатталады.

Қазақстанның агроөнеркәсіптік кешені (АӨК) ұлттық азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін жеткілікті әлеуетке ие:

- ауылшаруашылық жерлерінің жалпы ауданы 223 млн. га, оның ішінде егістік жерлер - 21,8 млн га (немесе жан басына шаққанда 1,2 га);

- мал өсіруге арналған жайылымдық жерлер жалпы жер көлемінің 85% құрайды;

- республиканың климаттық жағдайы дәнді және бұршақты дақылдар, картоп, көкөністер және т.б. өсіруге қолайлы;

- ауылдық жерлерде 7,7 миллион адам тұрады. немесе ел халқының 42% -дан астамын құрайды, оның ішінде 1,3 млн. ауыл, орман және балық шаруашылығында тікелей жұмыспен қамтылған, бұл халық шаруашылығында жұмыс істейтіндердің жалпы санының 15,4% құрайды.

Қазіргі уақытта республиканың ЖІӨ-дегі (Жалпы ішкі өнім) ауыл, орман және балық шаруашылығының үлесі 4,3% - ды құрайды, бұл біздің ойымызша, ұлттық азық-түлік қауіпсіздігін тұрақты қамтамасыз ету үшін жеткіліксіз. 2017 жылы ауыл шаруашылығының жалпы өнімінің (қызметінің) көлемі 2010 жылмен салыстырғанда 2,2 есеге артып, 4,1 трлн. теңге. Өсімдік шаруашылығының жалпы өнімінің көлемі 2,5 есеге (2,25 трлн. теңге), мал шаруашылығы – 1,9 есе (1,8 трлн.теңге) теңге). Қазақстанның ауыл шаруашылығы негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштердің тұрақты өсуін көрсетеді.

Ұлттық азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз ету проблемасын шешу кезінде елдің тамақ өнімдерінің негізгі түрлерімен өзін-өзі қамтамасыз ету, яғни ең алдымен сыртқы саудаға ең аз тәуелді болған жағдайда ішкі жеткізілімдер жолымен оларға қажеттілікті қанағаттандыру мәселелері елеулі назар аударуға тұрарлық.

Қазақстан Республикасының ішкі азық-түлік нарығының мүмкіндіктерін талдау кезінде: ет консервілері - 51,5%, шұжықтар - 62, қоюландырылған сүт пен қаймақ - 20,6, құрғақ сүт - 44,5, консервіленген ет - отандық өніммен

төлем қабілеттілігін қамтамасыз ету деңгейі. май - 66,4, ірімшік - 44,5, сүт өнімдері - 77,2, қант - 69,7, кондитерлік өнімдер - 45%, шырындар - 68,5, қызанақ консервілері - 46,3, жемістер мен көкөністер консервілері - 10% -дан аз.

Дәнді дақылдардың (күріш пен бұршақты дақылдарды қоса алғанда) орташа жылдық жалпы түсімі 19,1 млн.тоннаны құрады (оның ішінде 2016 және 2017 жылдары – 20,6 млн. тоннадан), бұл халықтың жан басына шаққанда 1 тоннадан асады. Алайда, ауыл шаруашылығын дамытуға байланысты жоғарыда санамаланған теріс факторлармен түсіндірілетін дәнді дақылдардың төмен өнімділігі (11,6–13,5 ц/га) негізінде егіншіліктің дамудың инновациялық жолына көшуі жатқан тиімділікті арттыру резервтерінің бар екендігін куәландырады.

2013-2017 жылдары күріштің жалпы түсімі 42,1% – ға артып, 489,5 мың тоннаны, қант қызылшасын – 7,2 есеге (463,2 мың тонна), күнбағыс тұқымын – 57,6% – ға (902,6 мың тонна), картоп – 6,2% – ға (3551,1 мың тонна), көкөніс – 17% - ға (3791,1 мың тонна), бақша дақылдарын – 22,2% - ға (2094 мың тонна), жүзім – 19,4% - ға (81,2 мың тонна), жемістер мен жидектерді – 19,3% - ға (253,4 мың тонна).

2013-2017 жылдары мал мен құс етін өндіру көлемі 16,8% – ға артып, 1016,6 мың тоннаны, сүт – 11,6% - ға (5503,4 мың тонна), жұмыртқа – 31% - ға (5103 млн. дана) құрады. Алайда мал мен құстың өнімділігі жоғары емес: шаруашылықта сойылған немесе союға өткізілген ірі қара малдың (ІҚМ) 1 басының орташа тірі салмағы 331 кг, қой мен ешкінің – 40 кг, шошқаның – 106 кг құрайды; 1 сауын сиырға орташа сауылған сүт жылына 2337 кг құрайды; 1 тауыққа жұмыртқаның орташа шығуы 241 дана.

1 кестеде көрсетілгендей, 2017 жылы Қазақстанда жан басына шаққанда 1141 кг астық өндірілді немесе азық-түлік қауіпсіздігінің шекті деңгейінен 14,1% - ға артық. Картоптың жан басына шаққандағы орташа өндірісі физиологиялық тұтыну нормасынан 2 есе артық, көкөніс пен бақша дақылдарын 2,2 есе артық.

1-кесте - Жан басына шаққанда килограммен ауыл шаруашылығы өнімдерінің жекелеген түрлерін өндіру

Барлық азық-түлік	Норматив	2015ж.	2016ж.	2017ж.	2017 жылы % нормативке
Дәнді дақылдар (күрішті қоса алғанда) және бұршақты дақылдар өңдеуден	1000	1064	1160	1141	114,1
Картоп	97	201	199	197	203,1
Көкөніс және бақша дақылдары	146	322	329	326	223,6
Мал және құс еті сою салмағынд	82	53	54	55	67,1
Сүт	405	295	300	380	93,8
Жұмыртқа	292	270	267	280	95,9

*Ескерту:* ҚР Ұлттық экономика министрлігінің деректері бойынша жасалды.

Алайда орта есеппен мал мен құс етін өндіру физиологиялық тұтыну нормасының 67,1%-ын, сүт – 93,8%-ын, жұмыртқа-95,9%-ын құрады. 2017 жылы сүт өндірісінің жалпы көлемі 2016 жылғы деңгейден 3%-ға немесе 161,8 мың тоннаға артты, бұл жан басына шаққанда 80 кг емес, 9-ды құрайды.

Демек, 2017 жылы орташа жан басына шаққандағы сүт өндірісі физиологиялық тұтыну нормасының 76,3%-ын құрады. 1 және 2-кестелерде келтірілген деректерді салыстыру ауыл шаруашылығы шикізаты мен азық-түлік

өндірісі көлемінің өсуі тамақ өнімдерін тұтыну көлемінің ұқсас өсуіне әкелмейді деген қорытынды жасауға мүмкіндік береді. 2017 жылы қарамастан картоптың, көкөністің және бақша дақылдарының жан басына шаққандағы орташа өндірісі оларды тұтынудың физиологиялық нормаларынан 2 еседен астам асып түсті, осы өнімдерді нақты жан басына шаққандағы тұтыну физиологиялық нормадан тиісінше 48,5 және 61,0 пайызды құрады. Бұдан басқа, физиологиялық тұтыну нормасынан төмен жан басына шаққандағы жұмыртқаны (57,7%), сүт және сүт өнімдерін (58,8%), ет және ет өнімдерін (89%) тұтыну болды.

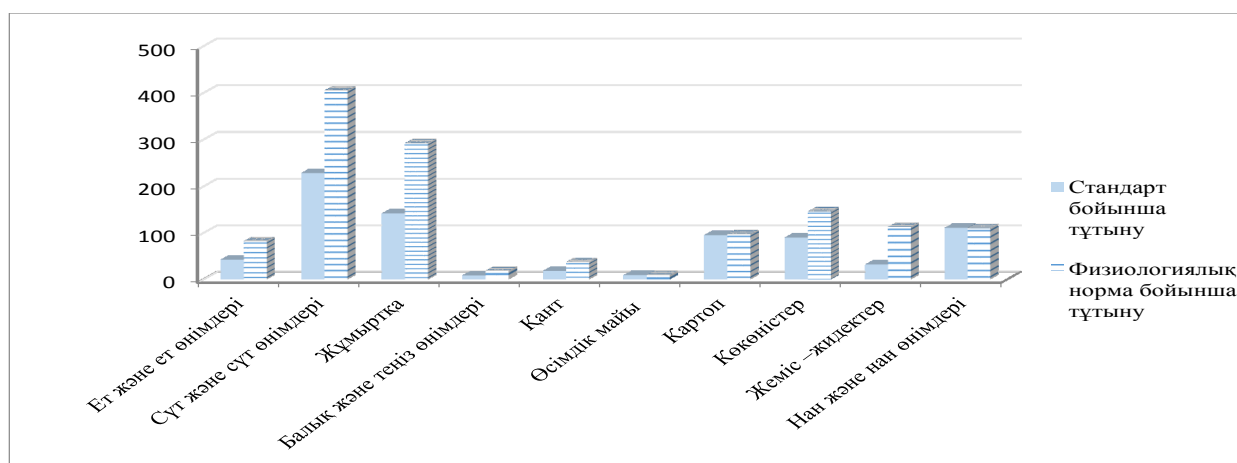
2-кесте - Халықтың жан басына шаққанда ауыл шаруашылығы өнімінің жекелеген түрлерін тұтыну, жылына кг

Өнім түрлері	Тұтынудың физиологиялық нормасы	2015	2016	2017	2017ж. Физиологиялық % тұтыну нормалары
Нан өнімдері және жарма өнімдері	110	130	131	134	121,8
Картоп	97	48	49	47	48,5
Көкөністер	146	90	89	89	61,0
Ет және ет өнімдері	82	74	73	73	89,0
Сүт және сүт өнімдері	405	234	236	238	58,8
Жұмыртқа	292	164	165	168	57,5

Ескерту: ҚР Ұлттық экономика министрлігінің деректері бойынша жасалды

Орта есеппен жан басына шаққандағы өндірістің және тамақ өнімдерін тұтынудың сәйкес келмеуі біздің ойымызша, азық-түліктің экономикалық қол жетімділігінің төмен деңгейімен түсіндіріледі. Төмендегі 2-суреттен тамақ өнімдерін тұтынудың ұлттық стандарттары тұтынудың физиологиялық нормаларынан едәуір төмен екенін көруге болады.

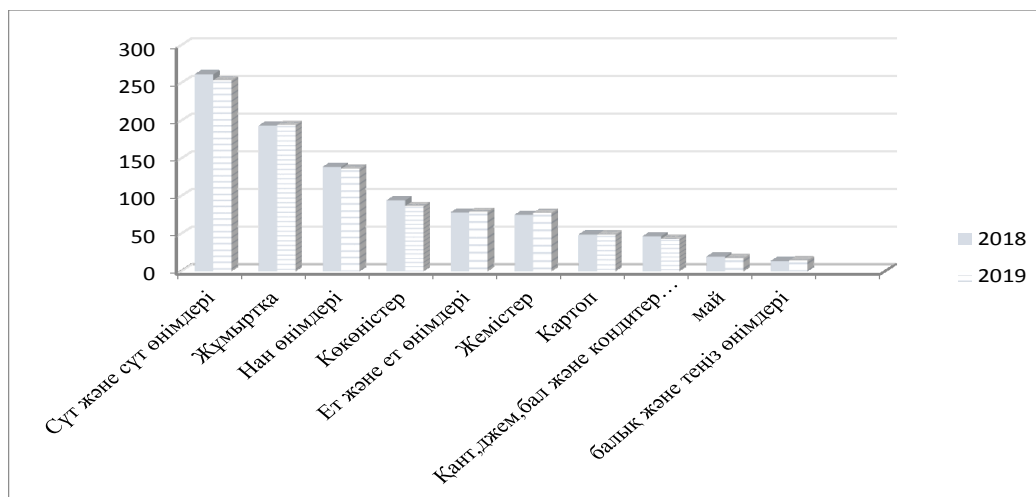
Бұл азық-түліктің физикалық қол жетімділігінің жоспарланған көрсеткіштеріне қол жеткізуге мүмкіндік береді. Дегенмен азық-түлік қауіпсіздігі деңгейін жоспарлау, мониторингілеу және бағалау үшін стандарттарды емес, азық-түлікті тұтынудың физиологиялық нормаларын пайдалану орынды деп есептейміз.



2-сурет - Азық-түлікті тұтыну стандарттары мен тұтынудың физиологиялық нормаларының арақатынасы (жылына килограмм)

2019 жылы өткен жылмен салыстырғанда төрт топ бойынша тамақ өнімдерін тұтынудың өсімі байқалды: балық және теңіз өнімдері -

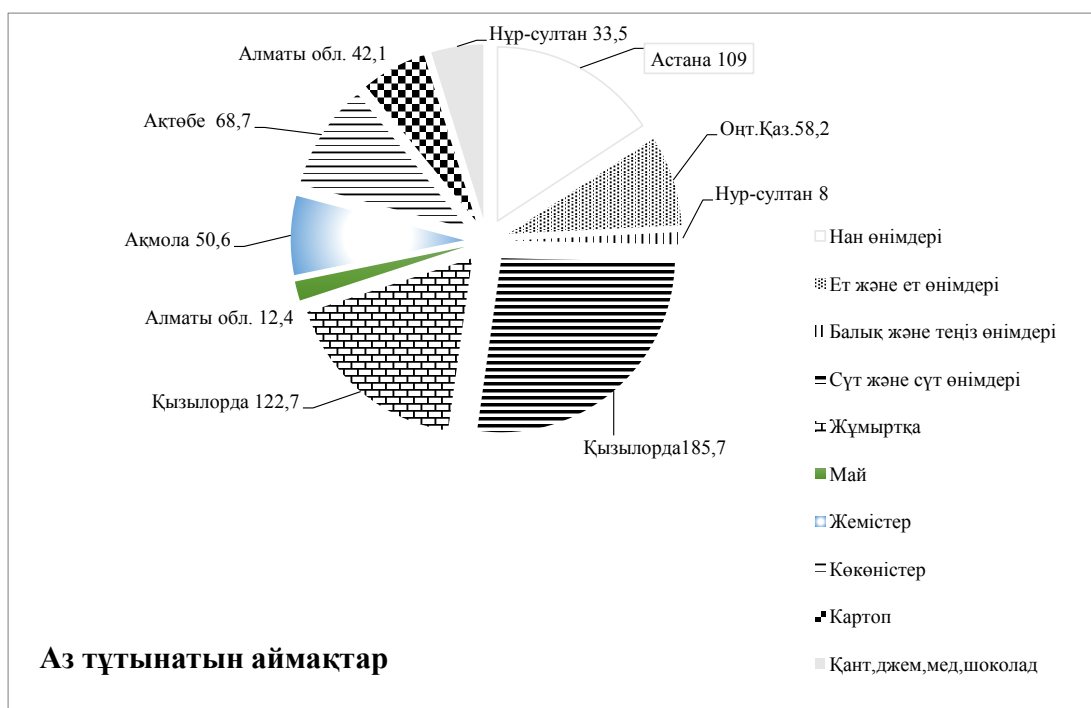
10,6%, жемістер - 3,3%, ет және ет өнімдері - 1,3%, жұмыртқа - 0,5% (3-сурет).



3-сурет - Тамақ өнімдерінің негізгі топтарын тұтыну

Халықтың жан басына шаққандағы тамақ өнімдерінің жекелеген түрлері бойынша тұтыну орташа бір айда: картоп - 4 кг, 1 - сұрыпты бидай ұнынан пісірілген нан - 2,9 кг, сиыр еті - 2 кг, шикі сүт - 1,7 л, айран - 1,4 л, жұмыртқа - 16,2 дана, алма-1,6 кг, қант - 1,5 кг, күріш - 1,3 кг, макарон - 1 кг, жас немесе салқындатылған балық - 0,7 кг, қара шай - 0,1 кг құрады.

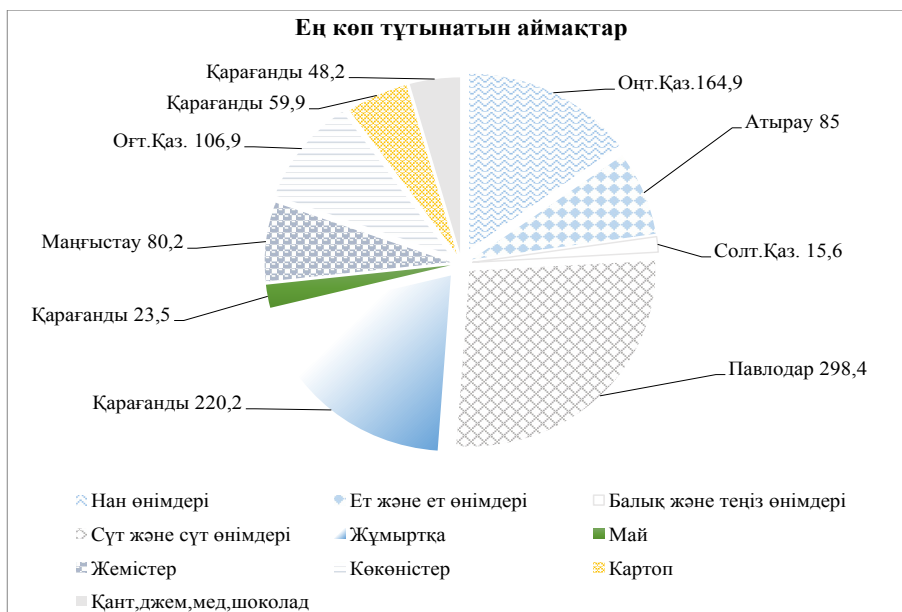
Ең аз және ең көп тұтыну көлемі бар тамақ өнімдерінің негізгі топтарын жан басына шаққандағы тұтынудың өңірлік аспектісін қарастыра отырып, келесі көшбасшы-аймақтарды атап өтуге болады (4-сурет).



4-сурет - Аз тұтыну көлемі бар тамақ өнімдерінің негізгі топтарын жан басына шаққандағы тұтынудың өңірлік аспектісі

Соңғы децильді топтар арасында тамақ өнімдерін тұтыну бойынша айтарлықтай дифференциация сақталуда, осылайша ең аз

қамтамасыз етілген халықтың 10%-ы неғұрлым қамтамасыз етілген 10%-бен салыстырғанда ет пен ет өнімдерін, жемістерді 3 есе аз тұтынды.



5-сурет – Көлемі бойынша ең көп тұтынатын өңірлер

Қазіргі таңда Қазақстан Республикасы азық-түлік өнеркәсібінің әлеуеті осы салаға шығару көлемін айтарлықтай арттыруға мүмкіндік береді, сол арқылы ішкі нарықтың қажеттілігін де, тамақ өнімдерінің негізгі топтары бойынша экспорттық өтінімдерді да қамтамасыз етеді. Қазақстан тек ірі шикізаттық экспорттаушы ғана емес, сонымен қатар экологиялық таза органикалық ауыл шаруашылығы өнімдерінің кең экспорттық желісі бар дамыған аграрлық державаға айналуға нақты мүмкіндігі бар. Тамақ өнеркәсібі мен АӨК көрсеткіштерінің серпінін арттыру халықтың өмір сүру сапасын жақсартуға және Қазақстанның азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз етуге ықпал ететін болады.

### Қорытынды

Жетекші елдердің тәжірибесі көрсеткендей, еуропалық елдердің көпшілігінде азық-түлік қауіпсіздігі проблемасының басты бағыты барған сайын тұтынушылардың құқығын қорғау, тағамның экологиялық қауіпсіздігін қамтамасыз ету және қоршаған ортаны сақтау міндеттеріне аударылуда. Бүгінгі таңда Қазақстан Республикасының Үкіметі қабылдаған шаралар агроөнеркәсіптік кешеннің инвестициялық тартымдылығын арттыруға, оның тиімділігін арттыруға бағытталған, бұл азық-түлік қауіпсіздігі деңгейіне және елдегі макроэкономикалық жағдайға жағымды әсер етуі керек. Сонымен бірге, Қазақстанның ішкі нарықтағы ауылшаруашылық өнімдеріне деген сұранысын қанағаттандыру үшін, сондай-ақ әлемдік нарықтарға экспорттау үшін өндірісті ұлғайту үшін үлкен мүмкіндіктері бар.

Осылайша, жоғарыда айтылғандардың ішінен Қазақстандағы азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз

ету жағдайы бірдей емес деген қорытынды жасауға болады. Азық-түлік қауіпсіздігінің көрсеткіштері толық көлемде іске асырылмайды. Физикалық қол жетімділік салыстырмалы түрде төмен, алайда бұл елдегі аштық немесе тамақ жемеу туралы айтпайды. Бұл көрсеткіштер Қазақстанның Азия өңірінің ТМД-ның басқа елдеріне қарағанда жоғары. Экономикалық қол жетімділік көрсеткіштері соңғы жылдардағы жағдайдың тұрақты жақсаруын көрсетеді, бұл азық-түлік қауіпсіздігі деңгейін арттырудың принципті мүмкіндігі туралы куәландырады. Жакын болашақта жағдайды жақсартудың негізгі факторы табыс деңгейін арттыру, жан басына шаққандағы ЖІӨ-нің өсуі болып табылады.

Аз қамтылған азаматтардың проблемасын шешу үшін халықтың осы тобын анықтау және дотациялау тетігін қамтамасыз ете отырып, атаулы әлеуметтік көмек қажет. Азық-түлік себеті мен ең төменгі күнкөріс деңгейінің құнын қайта қарау, халыққа азық-түлік көмегі шараларының мемлекеттік бағдарламасын әзірлеу және отандық азық-түлік өнімдеріне сұранысты ынталандыру қажет.

Ішкі және сыртқы нарықтарда отандық азық-түліктің экономикалық қолжетімділігін арттыру және бағалық бәсекеге қабілеттілігін арттыру мақсатында: ауыл шаруашылығы тауарларын өндірушілерге икемді салық салу, салықтық және басқа да жеңілдіктер беру, агроөнеркәсіптік кешеннің инвестициялық тартымдылығын арттыру; агроөнеркәсіптік кешенді стратегиялық дамыту шеңберінде қабылданатын қаржылық сауықтыру шараларының орындалуын бақылау қажет.

Тамақ өнімдерінің сапасы мен қауіпсіздігін қамтамасыз ету және республика халқын сапасыз тамақ өнімдерінен қорғау проблемасы тауарларды

стандарттау мен сертификаттау жөніндегі жұмысты жетілдіруді және оны халықаралық стандарттар жүйесімен үйлестіруді талап етеді; озық технологиялар мен сапаны басқару жүйелерін енгізу; агроөнеркәсіптік кешен кәсіпорындарын «өндіріс – қайта өңдеу – өткізу» тізбегінде жаңғырту және техникалық қайта жарақтандыру.

*Ұлттық азық-түлік қауіпсіздігіне ішкі және сыртқы қатерлерді жоюға ықпал ететін шаралардың мынадай жүйесі ұсынылады:*

-ауыл шаруашылығы өнімдерін өндіру, сатып алу, бастапқы және терең өңдеу, сақтау, тасымалдау және өткізу саласындағы экономикалық қатынастар жүйесін жетілдіру;

-АӨК ұсақ тауарлы өндірістерінің мамандандырылған орта және ірі тауарлық өндірістерге көшуін, сондай-ақ мал шаруашылығы мен өсімдік шаруашылығы өнімдерін өндіруді өнеркәсіптік негізге ауыстыруды ынталандыру;

-халықтың төлемге қабілетті сұранысын жандандыру және ішкі және сыртқы нарықтарда отандық азық-түліктің бәсекеге қабілеттілігін арттыру мақсатында ауыл шаруашылығы өнімдерінің бағасын мемлекеттік және нарықтық реттеудің оңтайлы үйлесімі;

-ауыл шаруашылығы өндірушілеріне икемді салық салу, басым салалар мен өнімдерді дамытуға қаражат салатын немесе экологиялық нормаларды сақтай отырып, өндірісті тұрақты дамыту принципін ұстанатын өндірушілерге салық жеңілдіктерін беру;

-кеден баждары мен алымдардан біртіндеп бас тарта отырып және баға саясатын келісе отырып, ТМД елдерінің бірыңғай азық-түлік нарығын құру;

-Қазақстан Республикасының экспорттық астық әлеуетін арттыру мақсатында ТМД мемлекеттерінің аумағы арқылы жүк транзиті кезінде темір жол тарифтерінің мөлшерін реттеу;

-қайта өңдеу өнеркәсібі кәсіпорындарын жаңғырту және техникалық қайта жарақтандыру, озық технологиялар мен сапаны басқару жүйелерін енгізу (ИСО 9000, ИСО 14000);

-импортты ынталандыру;

Ішкі және сыртқы қатерлерді жоюға ықпал ететін ұсынылған жүйелердің ұлттық азық-түлік қауіпсіздігіне әсер етеді.

Сонымен қатар, Қазақстанның Еуразиялық экономикалық одаққа кіруін ескере отырып, Ресей және Белоруссия сияқты азық-түлік нарығының жетекші ойыншыларымен бәсекелестік күресте азық-түлік тауарларының бәсекеге қабілеттілігін қамтамасыз ету қажеттілігін ескере отырып, Қазақстан азық-түлік қауіпсіздігінің жалпы жүйесін қалыптастыру, атап айтқанда импортталатын және экспортталатын өнімнің сапасы мен қауіпсіздігін бақылау жүйесін құру қажет.

#### *Пайдаланылған әдебиеттер тізімі*

1. Ravetz J.R. Food Safety, Quality and Ethics A Post-normal Perspective // Journal of Agricultural, Biological, and Environmental Statistics. – 2010. – № 15 (3). – P.255-265.

2. Zezza. Urban agriculture, poverty, and food security: Empirical evidence from a sample of developing countries // Food Policy. – 2010. – № 35 (4). –P. 265-273.

3. Оценка отсутствия продовольственной безопасности: целенаправленные концепции и показатели для принятия конструктивных решений [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.fao.org/cfs/cfs-home/cfsroundtable1/ru>. (Дата обращения: 10.03.2020 г.).

4. Оценка продовольственной безопасности Республики Казахстан на основе данных обследований домашних хозяйств по оценке уровня жизни в 2009 и 2014 годах. – Алматы: Агентство Республики Казахстан по статистике, 2014. – 21 с.

5. Calabrese E.J. Food safety and security and the dose-response // Food Security. – 2013. – № 5 (1) –P. 95-102.

6. Cribb H.J. Food security: What are the priorities? // Food Security. – 2011. – № 3 (2). – P.123-125.

7. Положение дел в связи с отсутствием продовольственной безопасности в мире [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.fao.org/publications/sofi/ru>. - (Дата обращения: 11.04.2020 г.).

8. Ельцова О. Продовольственный рынок Казахстана: пособие для преподавателей, преподавателей, студентов / Г. Мякенькая, Ю. Синявский и др. / Под ред. О. Ельцовой. – Алматы: Ин-т экономич. исследований, 1999. – 292 с.

9. Erdem S. Using best-worst scaling to explore perceptions of relative responsibility for ensuring food safety // Food Policy. – 2012. – № 37 (6). – 661-670с.

10. Денисова Н.И. Продовольственная безопасность в отрасли животноводства: региональный аспект // Вестник Московского университета им. С.Ю. Витте. Серия 1: Экономика и управление. – М.: Московский университет им. С.Ю. Витте, 2012. - 93-95с.

11. Дропперс Б. Продовольственная безопасность животноводческой продукции // Пищевая промышленность. – М.: Пищевая промышленность, 2008. – С. 22-28.

12. Жиентаев С.М. Продовольственная безопасность Казахстана: аграрно-экономический аспект // Вестник Московского университета. Серия 6: Экономика. – М.: Издательство Московского государственного университета, 2010. – № 1. – С. 27-35.

13. Концепция развития отраслей животноводства в Казахстане /Под ред. Торехановой А.А. – Алматы: РГП «НПЦ Ж и В» МСХ РК, 2006. – 180 с.

14. Ормантаева Г. Продовольственная безопасность в Центральной Азии // Международная экономика. – М.: Панорама, 2011. – № 9. – С. 47-49.

15. Покровская С.Ф. Продовольственная безопасность Казахстана: опыт и проблемы // Экономика сельского хозяйства: реферативный журнал. – М.: Центральная научная сельскохозяйственная библиотека Российской академии сельскохозяйственных наук, 2010. – № 1. – С.5-25.

16. Республика Казахстан. Природные условия и ресурсы. – Алматы: Институт географии РК, 2006. – 506 с.

17. Упушев Е.М. Ресурсосбережение и экология: учебное пособие. – Алматы: Экономика, 2010.– 320 с.

#### *References*

1. Ravetz J.R. (2010). Food Safety, Quality, and Ethics A Post-normal Perspective. Journal of Agricultural, Biological, and Environmental Statistics, 15 (3), 255-265.

2. Zezza. (2010). Urban agriculture, poverty and food security: Empirical evidence from a sample of developing countries. *Food Policy*, 35 (4), 265-273.
3. Otsenka otsutstviya prodovol'stvennoy bezopasnosti: tselenapravlenkiye kontseptsii i pokazateli dlya prinyatiya konstruktivnykh resheniy [Assessment of food insecurity: targeted concepts and indicators for making constructive decisions] (2020). [Electronic resource]. – Mode of access: <http://www.fao.org/cfs/cfs-home/cfsroundtable1/ru>.- (Retrieved from 10.03.2020.) (in Russ.).
4. Otsenka prodovol'stvennoy bezopasnosti Respubliki Kazakhstan na osnove dannykh obsledovaniy domashnikh khozyaystv po otsenke urovnya zhizni v 2009 i 2014 godakh [Assessment of food security of the Republic of Kazakhstan based on data from household surveys to assess the standard of living in 2009 and 2014]. (2014). Almaty: Agency of the Republic of Kazakhstan for statistics, - 21 (in Russ.).
5. Calabrese E.J. (2013). Food safety and security and the dose-response. *Food Security*, №5 (1), 95-102.
6. Cribb H.J. (2011). Food security: What are the priorities? 3(2), 123-125.
7. Polozheniye del v svyazi s otsutstviyem prodovol'stvennoy bezopasnosti v mire [The State of Affairs in connection with food insecurity in the world] (2020). - Access mode: <http://www.fao.org/publications/sofi/ru>. - (Retrieved from 11.04.2020) (in Russ.).
8. Yeltsova O. (1999). Prodovol'stvennyy rynek Kazakhstana: posobiye dlya predprinimateley, prepodavateley, studentov [Food market of Kazakhstan: a guide for entrepreneurs, teachers, students] / O. Yeltsova, G. Myakenkaya, Yu.Sinyavsky, etc.; ed. by O. Yeltsova. Almaty: Institute of economic research, 292 (in Russ.).
9. Erdem S. (2012). Using best-worst scaling to explore perceptions of relative responsibility for ensuring food safety. *Food Policy*, 37 (6), 661-670.
10. Denisova N.I. (2012). Prodovol'stvennaya bezopasnost' v otrasli zhivotnovodstva: regional'nyy aspekt [Food security in the livestock industry: regional aspect] // Bulletin of the Witte Moscow University. Series 1: Economics and management. - Moscow: Witte Moscow University, 93-95 (in Russ.).
11. Droppers B. (2008). Prodovol'stvennaya bezopasnost' zhivotnovodcheskoy produktsii // Pishchevaya promyshlennost' [Food safety of livestock products // Food industry]. - Moscow: Food industry, 22-28 (in Russ.).
12. Zhientaev S.M. (2010). Prodovol'stvennaya bezopasnost' Kazakhstana: agrarno-ekonomicheskiy aspekt [Food security of Kazakhstan: agrarian and economic aspect]. Bulletin of the Moscow University. Series 6: Economics. Moscow: Moscow state University Press, 27-35 (in Russ.).
13. Torekhanovoy A.A. (2006). Kontseptsiya razvitiya otrasley zhivotnovodstva v Kazakhstane [Concept of development of livestock industries in Kazakhstan]. Almaty: RSE "NPC Zh I V" of the Ministry of agriculture of the Republic of Kazakhstan, 180 (in Russ.).
14. Ormantayeva G. (2011). Prodovol'stvennaya bezopasnost' v Tsentral'noy Azii [Food security in Central Asia]. *International economy*. - Moscow: Panorama, 9, 47 (in Russ.).
15. Pokrovskaya S.F. (2010). Prodovol'stvennaya bezopasnost' Kazakhstana: opyt i problemy [Food security of Kazakhstan: experience and problems]// Economics of agriculture: an abstract journal. - Moscow: Central scientific agricultural library of the Russian Academy of Agricultural Sciences, 1, 5-25 (in Russ.).
16. Respublika Kazakhstan. Prirodnyye usloviya i resursy [The Republic Of Kazakhstan. That the environment and Natural resources]. (2006). Almaty: Institute of geography of the Republic of Kazakhstan, 506 (in Russ.).
17. M.E.Upushev(2010). Resursosberezheniye i ekologiya: uchebnoye posobiye [Resource conservation and the environment: a training manual]. Almaty: Economics, 320 (in Russ.).

#### Авторлар туралы мәліметтер

**Сатыбалдин А.А.** - ҚР БҒМ ҒК Экономика институтының директоры, э.ғ.д., профессор, ҚР ҰҒА академигі, e-mail: [ieconomkz@gmail.com](mailto:ieconomkz@gmail.com), ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0001-7421-4472>

**Темирова Г.К.** - хат-хабаршы авторы, эл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық университеті және ҚР БҒМ ҒК Экономика институтының PhD докторанты, e-mail: [gau\\_1992@mail.ru](mailto:gau_1992@mail.ru), ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0003-2921-4451>

**Жүнісбекова Т.А.** - Инновациялық гуманитарлық Тараз университеті, э.ғ.к., e-mail: [tolkyn0472@mail.ru](mailto:tolkyn0472@mail.ru), ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-8720-2371>

#### Information about the authors

**A.A. Satybalidin** - Director of the Institute of Economics of the KN MES RK, doctor of economics, professor, academician of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan, e-mail: [ieconomkz@gmail.com](mailto:ieconomkz@gmail.com), ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0001-7421-4472>

**G. K. Temirova** - corresponding author, PhD student of the Al-Farabi Kazakh National University and Institute of Economics of the KN MES RK, e-mail: [gau\\_1992@mail.ru](mailto:gau_1992@mail.ru), ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0003-2921-4451>

**T.A. Zhunisbekova** - Taraz University of innovative humanities, candidate of Economic Sciences, e-mail: [tolkyn0472@mail.ru](mailto:tolkyn0472@mail.ru), ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-8720-2371>

Дата поступления рукописи: 14.03.2020.

Прошла рецензирование: 28.03.2020.

Принято решение о публикации: 13.04.2020.

Received: 14.03.2020.

Reviewed: 28.03.2020.

Accepted: 13.04.2020.

Қарастыруға қабылданды: 14.03.2020.

Рецензиялауды өтті: 28.03.2020.

Жариялауға қабылданды: 13.04.2020.

## Управление изменениями в работе органов государственных доходов

Р.С. Енсебаев

Вице-министр финансов Республики Казахстан

### Аннотация

Современные тренды, такие как социальные сети, мобильные технологии, активность гражданского общества, заставляют государственные учреждения пересматривать свое отношение к процессам оказания услуг.

Цель исследования – рассмотрение подходов к внедрению изменений в работе государственных органов в контексте реформирования налогового и таможенного администрирования и разработка соответствующих рекомендаций в данном направлении. Объектом исследования послужил Комитет государственных доходов Министерства финансов Республики Казахстан. Исследование проводилось на основе системного подхода с использованием методов обобщения, систематизации и индукции. В ходе исследования показано, что изучаемый комитет находится в процессе цифровой трансформации. Услугами комитета пользуются миллионы граждан и предпринимателей каждый день. От качества услуг зависит удовлетворенность пользователей. Важный показатель эффективности комитета – объем собираемых налогов и других платежей в бюджет. Для такой большой и консервативной организации, как Комитет государственных доходов, централизованное внедрение изменений не может оставаться эффективным долгое время.

В статье предлагается в рамках продвижения новой культуры внедрять новые подходы и развивать сеть агентов изменений, более агрессивнее и увереннее решать вопросы привлечения талантливых и мотивированных сотрудников и избавления от сотрудников, не принимающих изменения. Полученные в ходе исследования результаты могут быть использованы в деятельности Комитета государственных доходов Министерства финансов Республики Казахстан.

*Ключевые слова:* управление изменениями, агенты изменений, цифровая трансформация, новые технологии, налоговая культура.

## Мемлекеттік кірістер органдарының жұмысындағы өзгерістерді басқару

### Түйін

Мемлекеттік органдарды жеке ұйымдармен салыстыруға болады. Олардың да мақсаттары бар, өз мақсаттарына жету үшін олар әртүрлі ресурстарды пайдаланады, әртүрлі сыртқы және ішкі қиындықтарға тап болады, жеңілістерге ұшырайды және жеңіске жетеді.

Зерттеудің мақсаты – салық және кедендік әкімшілендіруді реформалау жағдайында мемлекеттік органдардың жұмысына өзгерістер енгізу тәсілдерін қарастыру және осы бағытта тиісті ұсыныстар әзірлеу. Зерттеу нысаны Қазақстан Республикасы Қаржы министрлігінің Мемлекеттік кірістер комитеті болды. Зерттеу жалпылау, жүйелеу және индукция әдістерін қолдана отырып, жүйелік тәсіл негізінде жүргізілді. Зерттеу қазіргі уақытта Қазақстан Республикасы Қаржы министрлігінің Мемлекеттік кірістер комитеті (бұдан әрі – Комитет) цифрлық қайта құру процесінде екенін көрсетті. Комитет қызметтерін күн сайын миллиондаған азаматтар мен кәсіпкерлер пайдаланады. Пайдаланушылардың қанағаттануы қызметтердің сапасына байланысты. Комитеттің тиімділігінің маңызды көрсеткіші – жиналған салықтар мен бюджетке төленетін басқа төлемдердің мөлшері. Мемлекеттік кірістер комитеті сияқты ірі және консервативті ұйым үшін өзгертулердің орталықтандырылған түрде орындалуы ұзақ уақыт бойы тиімді бола алмайды.

Мақалада жаңа мәдениетті насихаттау аясында жаңа тәсілдерді енгізіп, өзгеріс агенттерінің желісін дамыту қажет екендігі, талантты және ынталы қызметкерлерді тарту және өзгерістерді қабылдамайтын қызметкерлерден арылу мәселелерін неғұрлым агрессивті және сенімді түрде шешу қажет екендігі көрсетіледі. Зерттеу барысында алынған нәтижелерді Қазақстан Республикасы Қаржы министрлігі Мемлекеттік кірістер комитетінің қызметінде пайдалануға болады.

*Түйін сөздер:* өзгерісті басқару, өзгеріс агенттері, цифрлық түрлендіру, жаңа технологиялар, салық мәдениеті.

## Management of changes in the work of public revenues bodies

### Abstract

Public bodies can be compared to private organizations. They also have goals for which they exist, use various resources to achieve their goals, face multiple external and internal challenges, suffer defeats, and celebrate victories. The purpose of the study is to consider approaches to introducing changes in the work of state bodies in the context of reforming tax and customs administration and developing appropriate recommendations in this direction. The object of the study was the State Revenue Committee of the Ministry of Finance of the Republic of Kazakhstan. The study was conducted on the basis of a systems approach using the methods of generalization, systematization and induction. The study showed that the State Revenue Committee of the Ministry of Finance of the Republic of Kazakhstan is currently in the process of digital transformation. The Committee's services are used by millions of citizens and entrepreneurs every day. User satisfaction depends on the quality of services. An important indicator of the Committee's effectiveness is the amount of taxes collected and other payments to the budget. Centralized implementation of changes cannot remain effective for a long time for such a large and conservative organization as the State Revenue Committee.

The article suggests introducing new approaches within the framework of promoting a new culture, and to develop a network of change agents, more aggressively and more confidently address the issues of attracting talented and motivated employees and getting rid of employees who do not accept changes. The results obtained during the study can be used in the activities of the State Revenue Committee of the Ministry of Finance of the Republic of Kazakhstan.

*Keywords:* change management, agents of change, digital transformation, new technologies, tax culture.

## Введение

В условиях динамичного роста экономики и стремительного развития технологий кардинальные изменения претерпела и деловая среда. Цифровые технологии, интегрированные в различные аспекты бизнес-деятельности, внесли коренные изменения в процессы создания новых товаров и оказания услуг. Предприятия, поставившие цель максимально эффективно внедрить новые технологии во все свои бизнес-процессы, должны были полностью отказаться от сложившихся устоев и трансформировать свои модели работы.

Цифровая трансформация предполагает постепенный отказ от устаревших технологий, которые требуют дополнительных вложений для поддержания работоспособности. Но вместе с тем необходимо и изменение культуры: сотрудники должны научиться быстрее реагировать на изменения, быть гибче и уметь адаптироваться в условиях ускорения процессов, которое происходит благодаря цифровой трансформации.

Одни из самых важных эффектов от цифровой трансформации – высокое качество товаров и услуг, повышение продуктивности и снижение затрат.

С точки зрения достижения данных эффектов государственные органы можно сравнить с частными организациями. Для них тоже на первый план сегодня выходит повышение качества оказываемых услуг и уровня удовлетворенности конечного потребителя. Они также имеют цели, ради которых существуют, используют различные ресурсы для достижения своих целей, сталкиваются с различными внешними и внутренними вызовами, терпят поражения и празднуют победы.

Безусловно, для результативной и эффективной работы государственные органы, так же как и организации частного сектора, должны оценивать свои сильные и слабые стороны и постоянно совершенствоваться.

Современные тренды, такие как социальные сети, мобильные технологии, активность гражданского общества, заставляют государственные учреждения пересматривать свое отношение к процессам оказания услуг. Вместе с тем те же современные цифровые технологии, такие как искусственный интеллект, большие данные, блокчейн, позволяют значительно повысить эффективность внутренних процессов государственных органов.

Комитет государственных доходов Министерства финансов Республики Казахстан (далее – комитет) сегодня находится в процессе цифровой трансформации. Услугами Комитета пользуются миллионы граждан и предпринимателей каждый день. От качества услуг зависит удовлетворенность пользователей.

Важные показатели эффективности комитета – повышение объема собираемости налогов и других платежей в бюджет, а также снижение уровня теневой экономики.

Программой цифровой трансформации деятельности комитета поставлены амбициозные цели по указанным направлениям. Так, предусматривается увеличение доли поступлений в консолидированный бюджет к ВВП с 16,8% в 2017 году до 25% к 2025 году. В денежном выражении это порядка 14 млрд. долларов США дополнительных поступлений. Уровень удовлетворенности клиентов к 2025 году должен достичь 95%.

Целью данного исследования является рассмотрение подходов к внедрению изменений в работе Комитета государственных доходов в контексте реформирования налогового и таможенного администрирования и разработка соответствующих рекомендаций в данном направлении.

### *Подходы, которые являются источником перемен*

Традиционно государственные органы являются консервативными структурами, которые привыкли работать в процессно-ориентированной среде. Культура, сформированная в данных организациях, может быть охарактеризована такими словами, как излишняя регламентированность, бюрократия, неприятие инноваций, закрытость, монополизация процессов оказания услуг, избегание ответственности. Все эти негативные аспекты, безусловно, не соответствуют ожиданиям получателей услуг, а именно граждан страны.

В то же время соответствующий высокий уровень нагрузки на сотрудников, сложности межличностных коммуникаций являются причинами многих стрессов и конфликтов среди государственных служащих.

Перед агентами изменений стоит большая комплексная задача, которая включает в себя поиск новых оптимальных моделей взаимодействия со стейкхолдерами, выбор и внедрение правильного сочетания новых цифровых технологий, правильное внедрение организационных изменений и реинжиниринг бизнес-процессов и, что самое сложное, внедрение культурных преобразований.

*1. Видение и виды изменений.* В исследовании, которое N. Anand и J.-L. Barsoux [1] проводили в течение 4-х лет, опросив 62 корпорации, имеющие опыт трансформации деятельности, говорится, что три четверти попыток внедрения изменений были либо полностью провалены, либо не достигли своих первоначальных целей. И причина, как правило, совсем не в качестве



исполнения работ по внедрению изменений. Авторы рекомендуют: прежде чем задумываться, как осуществлять трансформацию, разобраться, что трансформировать, определиться с приоритетами.

Изменения, предусмотренные в программе цифровой трансформации комитета, представляют собой комбинацию трех из пяти составляющих, предложенных в указанном исследовании. Это такие приоритеты, как ориентация на клиента (customer focus), ловкость (nimbleness) и инновации (innovation).

В исследовании V.A. Braithwaite [2] приведена оценка зависимости уровня собираемости налогов от уровня доверия граждан органам государственных доходов. В данной работе говорится о том, что большинство налогоплательщиков являются законопослушными гражданами и стараются соблюдать нормы, при этом имеющиеся проблемы могут быть связаны с неоднозначностью трактования тех или иных норм или с несовершенством бизнес-процессов и информационных систем.

В связи с этим понимание потребностей своих клиентов и смещение фокуса в их сторону, создание клиентоориентированных проактивных услуг является приоритетной задачей программы трансформации.

Кроме того, как было отмечено выше, одной из важнейших задач, стоящих перед Правительством Республики Казахстан, является борьба с теневой экономикой и коррупционными проявлениями. Нужно признать, что многочисленные попытки регуляторного решения данных проблем не всегда результативны. Сегодня очевидно, что только благодаря правильному сочетанию регуляторных и технологических инноваций можно достичь желаемого результата. Но при этом необходимо понимать, что цифровизация, это не самоцель, а средство достижения указанных целей.

*2. Культура изменений как важный аспект изменений.* В исследовании McKinsey&Company [3] отмечается, что наиболее существенным вызовом при внедрении цифровых изменений являются культурный и поведенческий аспекты.

В процессе трансформации компании и организации инвестируют немалые средства в приобретение новых программных продуктов, наращивание серверных мощностей, ремонт помещений, оптимизацию процессов. Но все это может оказаться бесполезным, если не поменять культуру и отношение людей к этим изменениям. И это самая сложная часть трансформации.

Основными стейкхолдерами программы трансформации являются:

- команда внедрения изменений;
- государственные служащие, чья ежедневная рутинная работа со своими особенностями претерпевает изменения;
- вендоры и партнеры;
- граждане, ради которых внедряются эти изменения.

Культурные изменения касаются как государственных служащих, так и граждан страны.

В последние годы важную роль играет понимание аспектов поведенческой экономики, в соответствии с которой всех налогоплательщиков можно разделить на три группы.

Первая группа - полностью законопослушные налогоплательщики. Ключевой задачей является создание максимально комфортных условий для них. В этом плане проводится большая работа по актуализации данных, интеграции с приложениями банков второго уровня и частных ИТ компаний. Запущен единый контакт-центр. Проводится работа над обеспечением отказоустойчивости ИТ-систем.

Вторая категория - налогоплательщики, идущие на риски нарушения законодательства в расчете оказаться незамеченными. Но большие данные позволяют своевременно выявлять такие факты и перейти от надзирательского к предупредительно-сервисному стилю администрирования. Благодаря этому повышается налоговая дисциплина в целом.

Третья категория налогоплательщиков – намеренно не желающие соблюдать требования налогового законодательства и применяющие мошеннические схемы. Для них и проводятся проверки и уголовные расследования.

Что же касается государственных служащих, то следует отметить, что в их работе все еще преобладает акцент на бюрократические стандарты и отсутствие ориентированности на клиента. Более того, отношение сотрудников органов государственных доходов к налогоплательщикам можно охарактеризовать на сегодня как отрицательное, даже не нейтральное.

Органы государственных доходов, к сожалению, считают, что каждый налогоплательщик по умолчанию имеет мотивы уклоняться от уплаты налогов. В связи с этим в основном применяются карательные меры, такие как блокирование банковских счетов при наличии самой минимальной налоговой задолженности, проведение проверок и назначение различных санкций в случае выявления нарушений.

Как отмечалось ранее, лишь небольшая доля налогоплательщиков являются злостными нарушителями норм. Многие ошибки совершаются из-за несовершенства бизнес-процессов

и информационных систем. Большинство нарушителей при выстраивании партнерских коллаборативных отношений, своевременном информировании и консультировании меняют свое поведение в лучшую сторону.

Показательным в этом отношении является опыт HMRC – Комитета государственных доходов Великобритании. Приоритет HMRC состоит в большей сосредоточенности имеющихся ресурсов на тех, кому нужна дополнительная поддержка, и на тех, кто не соблюдает правил. Данные, которые генерируют эти цифровые сервисы, позволяют им более эффективно ориентироваться на самообслуживание клиентов и онлайн-поддержку [4].

В Казахстане для достижения поставленных целей необходимо сделать очень многое в этом направлении. В первую очередь нужно перестать быть надзирателями и полицейскими в отношении налогоплательщиков. Следует перенимать лучшие практики и превращаться в партнеров, консультантов, менторов. Конечно, это требует огромной работы. Нужно выводить госслужащих из «зоны комфорта», повышать их уровень компетенций. Очевидно, что от некоторых людей придется избавляться.

Вместе с тем необходимо также менять и отношение граждан к вопросам налогообложения.

Видение Управления внутренних доходов Сингапура (Inland revenue authority of Singapore) заключается в том, что оно является партнером сообщества в национальном и инклюзивном росте [5]. Автор, изучая мировой опыт, посетил данное агентство. Поразителен не их уровень использования высоких технологий, поскольку они действительно самые передовые в мире в этом отношении. Одним из важных факторов их успеха является отношение граждан страны и сотрудников агентства к вопросам налогового администрирования. На стене главного холла в здании агентства размещен такой текст: «Our taxes – our Nation». Все гениальное – просто! Такое взаимное понимание важности налогового администрирования и высокий уровень доверия являются залогом успеха для любой организации и для любого дела.

3. *Степень адаптивности или трансформационности изменений.* К.Р. Lakhani, Н. Lifshitz-Assaf и М. Tushman [6] в своем исследовании приводят разные модели внедрения инноваций в зависимости от того, как организована работа по декомпозиции задач и привлечению знаний для решения проблем.

Традиционно государственные органы разрабатывали силами внутренних вычислительных центров различные программные продукты. Со временем стал применяться комбинированный подход, когда часть задач передавалась

на аутсорсинг одному из частных партнеров. Такой переход нельзя назвать тектоническим. Хотя и были определенные улучшения сервисов, но они являлись незначительными, адаптивными. Комитет, являясь монополистом в оказании государственных услуг в области государственных доходов, создавал неудобные и часто нестабильные сервисы, не предоставляя пользователям никакой альтернативы. Последние должны были довольствоваться тем, что есть. И такое состояние дел приводило к снижению уровня удовлетворенности и доверия к работе Комитета.

Осуществляемые сегодня изменения можно отнести к категории трансформационных/тектонических, поскольку в результате происходит не просто сокращение времени и качества существующих сервисов, а меняется модель оказания услуг через появление большого количества альтернативных приложений от частного сектора, формируется новый рынок мобильных приложений. Таким образом, от модели внутренних инноваций Комитет переходит к модели открытых инноваций, создавая и захватывая новые ценности из сотрудничества с частным ИТ-рынком. Частный рынок ИТ-стартапов в стране, так же, как и во всем мире, активно развивается, и очевидно, что Комитету следует стать частью существующей развивающейся цифровой экосистемы, а не пытаться создавать свою.

Основой данной технологической революции является архитектура Open API (application programming interface). Весь критически важный функционал переводится с монолитных внутренних систем на открытые сервисы для того, чтобы разработчики могли на их основе создавать свои приложения и сервисы, помогающие обеспечить население и бизнес качественными государственными услугами.

Так, на сегодняшний день реализовано свыше 60 публичных сервисов по передаче сведений через веб-портал электронных государственных закупок. И около 170 организаций используют данные портала ЭГЗ для формирования аналитики или обеспечения доступа к этой информации другим участникам рынка.

Также на сайте Комитета в прошлом году были опубликованы API сервисы по предоставлению данных из ИС «Централизованные унифицированные лицевые счета» о налоговой задолженности, по уплаченным суммам и предстоящим платежам и др.

Доступ к данным API -сервисам на сегодняшний день имеется у 32 организаций (казахстанские банки второго уровня и представители ИТ-рынка), которые на основе данных API создают новые сервисы, помогающие упростить взаимодействие физических и юриди-

ческих лиц со структурными подразделениями Министерства финансов РК.

К примеру, в июне 2019 года в популярное мобильное приложение одного из крупнейших коммерческих банков страны, который обслуживает половину населения, была добавлена возможность получения сведения о налоговых обязательствах. Был запущен сервис предстоящих платежей, который позволяет узнать предстоящую сумму налога до наступления ее срока оплаты с одновременной возможностью проведения оплаты по готовым реквизитам. Благодаря этому среднее время уплаты налога с момента получения уведомления сократилось с нескольких месяцев до одного дня. Аналогичные сервисы теперь создаются и в приложениях других банков второго уровня.

Таким образом, можно сказать, что Комитет создает такие условия, когда генерируются новые бизнесы. Компании получают возможность создавать собственные сервисы на данных госоргана и зарабатывать на этом. В итоге населению и бизнесу предоставляются качественные государственные услуги, а также обеспечивается максимальная открытость деятельности.

Такие инновации способствуют взаимовыгодному (win-win) сотрудничеству. Государство экономит затраты на создание и содержание сервисов, получает лояльных клиентов, граждане получают возможность работать в привычных для себя приложениях, партнеры получают новых клиентов и новые возможности монетизации.

Кроме того, такие проекты, как система управления рисками на базе технологий больших данных и искусственного интеллекта, а также система администрирования НДС на базе технологии блокчейн, позволили значительно сократить зависимость от человеческого фактора и повысить качество аналитической работы.

Министерство финансов РК сегодня накапливает огромные массивы цифровых данных (более 350 млн. записей электронных счетов-фактур, более 400 тыс. записей таможенных деклараций) и на практике применяет углубленную аналитику (к примеру, для анализа движения товаров по всей цепочке продаж: от импортера до конечного потребителя) обнаруживать аномальные сигналы и выявлять различные риски уклонения от уплаты налогов.

Например, некоторые налогоплательщики при таможенном декларировании указывают один объем, а по факту завозят и реализуют больше товаров. Это делается с целью снижения сумм таможенных платежей.

Раньше на каждую товарную группу выделялось несколько специалистов, которые

вручную выборочно проверяли бумажные документы. На анализ по каждой товарной группе уходило до 3-х месяцев. По объективным причинам охватить все товарные группы было невозможно.

Благодаря указанным инновациям отпадает потребность в анализе бумажных носителей большими группами экспертов и проведении различных проверок. Минимизация проверок и повышение качества аналитической работы позволяет также повысить уровень доверия и качества администрирования.

*4. Реализация изменений.* По мнению D. Nadler и M. Tushman [7], модель конгруэнтности является одним из лучших инструментов для выявления пробелов в производительности и возможностях. Согласно данной модели [8] достижение высоких результатов производительности любой компании возможно только в том случае если существует согласованность между таким компонентами, как:

- критические задачи и бизнес-процессы,
- люди, исполняющие данные бизнес-процессы, в том числе руководство, сотрудники и партнеры;
- организационная структура организации;
- культура, включая стиль управления и ценности организации.

Достижение целей трансформации Комитета требует серьезной оптимизации и автоматизации бизнес-процессов, повышения компетенции сотрудников и внедрения новой культуры.

В разделе 3 отмечены подходы и промежуточные результаты в части реинжиниринга и автоматизации бизнес-процессов. Кроме этого, организационная структура Комитета была адаптирована под потребности успешной имплементации и обеспечения непрерывной поддержки изменений. Раньше Комитет делился на функциональные дивизионы (налоги, таможня, расследование экономических преступлений). Каждый из дивизионов работал по своим стандартам и имел свои собственные показатели эффективности. В новой структуре деление осуществлено не по функциям, а по задачам (методология, текущее администрирование, трансформация). Таким образом, выделен отдельный блок трансформации. Введена новая позиция заместителя руководителя Комитета, ответственного за трансформацию, обеспечение качества оказания услуг и внедрение новой культуры обслуживания клиентов. В каждом из 17 региональных подразделений внедрены аналогичные изменения.

Учитывая, что трансформация сильно зависит от качества работ по цифровизации, проведена работа по усилению и централизации ИТ-блока. ИТ блок перешел в подчинение к заместителю по трансформации.

Вместе с тем зоной риска является соответствие персонала новым процессам и ценностям. Несмотря на проводимую работу по обучению и привлечению новых сотрудников, основная масса продолжает сопротивляться изменениям. Ведь за счет автоматизации процессов большое количество сотрудников может остаться без работы. А те, кто останется, должны, во-первых, повысить свои навыки работы с цифровыми инструментами, во-вторых, научиться соответствовать новым ценностям.

Следует уделить особое внимание вопросам обучения и мотивации персонала.

Внедряемые изменения носят достаточно драматичный характер.

С целью исключения рисков для формирования коалиции несвязанных резисторов и некорректного объяснения целей и задач всем участникам процесса принято решение централизовать процесс управления и организовать мостовой тип сети для реализации изменений [9].

Основным инструментом мотивации на сегодня является установка ключевых показателей эффективности каждому подразделению и выстраивание эффективной системы контроля.

Проводятся ежеквартальные коллегии, на которых в штаб-квартире собираются все руководители с регионов и отчитываются по ключевым показателям эффективности. На периодической основе осуществляются поездки агентов изменений в регионы и в центры обслуживания населения, используется метод «тайного покупателя» для оценки качества оказываемых услуг.

По результатам коллегий, выездных осмотров и опросов методом «тайного покупателя» принимаются организационные решения. Имеются прецеденты смены руководителей или ротации кадров.

Для вовлечения руководящего состава департаментов и отделов привлекаются профессиональные тренеры по оценке уровня мотивации и компетенции, проводятся регулярные курсы и тимбилдинги.

### **Результаты инициатив**

Благодаря реализованным инициативам удалось достичь определенных промежуточных результатов.

С внедрением информационной системы «Астана-1» декларации по импортно-экспортным операциям обрабатываются автоматически менее чем за 1 минуту, доля автовыпуска составляет более 80 %, что соответствует лучшим мировым практикам.

Участники внешнеэкономической деятельности смогли сэкономить значительные денежные средства на услугах брокеров, скла-

дов временного хранения, и инвестировать их в увеличение товарооборота. Вместе с исключением человеческого фактора и соответствующих коррупционных рисков вырос объем поступлений от таможенных пошлин.

Реализация проекта «Единое окно для экспортно-импортных операций» продолжит дальнейшее совершенствование таможенного администрирования и позволит участникам ВЭД получить все необходимые разрешительные документы для ввоза и вывоза товаров, а также таможенные услуги в электронном виде.

Запуск таких инициатив, как создание контакт-центра, интеграция с приложениями частных провайдеров, позволил перейти к проактивному обслуживанию клиентов. Благодаря этому в разы сократилось количество жалоб и несколько повысился уровень лояльности налогоплательщиков к органам государственных доходов.

О востребованности услуг контакт-центра говорит положительная динамика поступающих обращений. Так, если в марте 2019 года поступило порядка 16 тыс. обращений, то в декабре уже обратилось порядка 55 тыс. граждан. С момента запуска контакт-центра поступило порядка 226 тыс. обращений. 92% обратившихся налогоплательщиков оценили работу операторов контакт-центра на «отлично».

Внедрение системы управления рисками, основанной на применении технологий анализа больших данных и машинного обучения, позволяет четче выявлять за короткое время различные нарушения со стороны налогоплательщиков, но в то же время практически сократить проверки благонадежных налогоплательщиков. Благодаря аналитическим моделям система позволила за текущий год выявить нарушений на сумму более 200 млн. долларов США. Система управления рисками позволяет сконцентрироваться на деятельности неблагонадежных предпринимателей, что также повышает уровень лояльности к органам государственных доходов.

Углубленная аналитика данных счетов-фактур, таможенных деклараций, налоговой отчетности позволяет нам сегодня выявлять различные риски, связанные с нарушениями законодательства со стороны налогоплательщиков.

Кроме того, эта система позволила сократить затраты рабочего времени на обработку данных с 2-х месяцев до 2-х дней и вместе с тем получить более высокий эффект.

Между тем следует признать, что для такой большой и консервативной организации как Комитет государственных доходов, централизованное внедрение изменений не может оставаться эффективным долгое время.

Необходимо в рамках продвижения новой культуры развивать сеть агентов изменений, агрессивнее и увереннее решать вопросы привлечения талантливых и мотивированных сотрудников и избавления от сотрудников, не принимающих изменения.

Одним из ключевых и сложных, но вместе с тем очень важных вопросов является создание комфортных условий и материального стимулирования сотрудников. Данную проблему планируется решить за счет оптимизации персонала и использования сложившейся экономии фонда оплаты труда для премирования оставшихся сотрудников.

### **Заключение**

Как видно, цифровизация способствует тому, что налоговая администрация начинает работать в новом формате. Меняется принцип работы, ведется работа по переходу на сервисный формат – создается концепт «Государство как платформа».

Необходимо стремиться оказывать населению услуги, а не быть контрольным надзорным органом. И в этом направлении уже сделано немало. Так, в случае выявления нарушителя, который применял мошеннические приемы в работе, ведется работа с его контрагентами. Они предупреждаются о том, что это рискованный контракт и, заключая такие контракты, эти бизнесмены сами попадают в зону риска. Таким образом, за счет аналитики данных сама экосистема вытесняет из себя недобросовестных налогоплательщиков. В этом направлении комитет находится в самом начале пути, и необходимо систематизировать все действия и выработать новые подходы в работе.

Вот отдельные новые подходы, на которые необходимо обратить внимание:

- внедрение agile методологии проектного управления по опыту государственной службы Великобритании;

- внедрение практики «карта путешествия клиента» (customer journey map) для дальнейшего улучшения бизнес-процессов обслуживания клиентов;

- переход на следующих стадиях трансформации к сплоченной сети для реализации изменений (cohesive network for the implementing change);

- обучение сотрудников и культивирование новых ценностей;

- участие в программах коллаборативных инноваций на базе существующих инкубаторов и акселераторов;

- совершенствование цифровых каналов взаимодействия с клиентами, включая создание виртуального ассистента в базе искусственного интеллекта;

- в целях дальнейших культурных преобразований внедрение инициативы поощрения ответственного сотрудничества и соответствия социальным нормам (к примеру, доска позора и почета).

Внедрение данных подходов позволит ускоренно и плодотворно трансформировать работу государственных органов, в частности Комитета государственных доходов Министерства финансов Республики Казахстан, что будет способствовать дальнейшему реформированию налогового и таможенного администрирования. В целях трансформации комитета перед агентами изменений стоит большая комплексная задача, которая включает в себя поиск новых оптимальных моделей взаимодействия со стейкхолдерами, выбор и внедрение правильного сочетания новых цифровых технологий, правильное внедрение организационных изменений, оптимизацию, автоматизацию и реинжиниринг бизнес-процессов и, что самое важное, повышение компетенций сотрудников и внедрение культурных преобразований.

### *Список использованных источников*

1 Anand N., Barsoux J.-L. What everyone gets wrong about change management // Harvard business review. – 2017. – № 6 (95). – P. 78–85.

2 Braithwaite V.A. Taxing democracy: understanding tax avoidance and evasion. – Aldershot: Ashgate Publishing Ltd, 2003. – 303 p.

3 Goran J., LaBerge L., Srinivasan R. Culture for a digital age [Electronic source]. URL: <https://www.mckinsey.com/business-functions/mckinsey-digital/our-insights/culture-for-a-digital-age?cid=other-eml-alt-mkq-mck-oth-1707&hlkid=559fbf4a5ac241e89305f9ddd0b477b&hctky=10039637&hdpid=5a4c36db-3406-4e57-aede-172eec72efeb> (date of access 20.04.2020).

4 HM Revenue&Customs. Our Strategy [Electronic source]. URL: [https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/629941/HMRC-Strategy.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/629941/HMRC-Strategy.pdf) (date of access 20.04.2020).

5 Inland revenue authority of Singapore (IRAS) [Electronic source]. URL: <https://www.iras.gov.sg/IRASHome/About-Us/Our-Organisation/Mission--Vision-Values-and-Logo/> (date of access 20.04.2020).

6 Lakhani K.R., Lifshitz-Assaf H., Tushman M. Open innovation and organizational boundaries: task decomposition, knowledge distribution and the locus of innovation // Chap. 19 in Handbook of economic organization: integrating economic and organization theory / Ed. by A. Grandori. – Northampton, MA: Edward Elgar Publishing, 2013. – P. 355–382.

7 Nadler D., Tushman, M. Competing by design: The power of organizational architecture. – New York: Oxford University Press, 1997. – 256 p.

8 The Nadler-Tushman congruence model. Aligning the drivers of high performance [Electronic source]. URL: [https://www.mindtools.com/pages/article/newSTR\\_95.htm](https://www.mindtools.com/pages/article/newSTR_95.htm) (date of access 20.04.2020).

9 Battilana J., Casciaro T. Change agents, networks, and institutions: a contingency theory of organizational

change // The academy of management journal. – 2012. - № 2 (55). – P. 381-398. doi: 10.5465/amj.2009.0891

### *References*

1 Anand N., Barsoux J.-L. (2017) What everyone gets wrong about change management. Harvard business review, 6 (95), 78–85.

2 Braithwaite V.A. (2003) Taxing democracy: understanding tax avoidance and evasion. Aldershot: Ashgate Publishing Ltd, 303.

3 Goran J., LaBerge L., Srinivasan R. Culture for a digital age [Electronic source]. URL: <https://www.mckinsey.com/business-functions/mckinsey-digital/our-insights/culture-for-a-digital-age?cid=other-eml-alt-mkq-mck-oth-1707&hlkid=559fbf4a5ac241e89305f9dddb0b477b&hctky=10039637&hdpid=5a4c36db-3406-4e57-aede-172eec72efeb> (date of access 20.04.2020).

4 HM Revenue&Customs. Our Strategy. [Electronic source]. URL: [https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/629941/HMRC-Strategy.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/629941/HMRC-Strategy.pdf) (date of access 20.04.2020).

5 Inland revenue authority of Singapore (IRAS) [Electronic source]. URL: <https://www.iras.gov.sg/IRASHome/About-Us/Our-Organisation/Mission--Vision--Values-and-Logo/> (date of access 20.04.2020).

6 Lakhani K.R., Lifshitz-Assaf H., Tushman M. (2013) Open innovation and organizational boundaries: task decomposition, knowledge distribution and the locus of innovation // Chap. 19 in Handbook of economic organization: integrating economic and organization theory / Ed. by A. Grandori. Northampton, MA: Edward Elgar Publishing, 355–382.

7 Nadler D., Tushman M. (1997) Competing by design: The power of organizational architecture. New York: Oxford University Press, 256 p.

8 The Nadler-Tushman congruence model. Aligning the drivers of high performance [Electronic source]. URL: [https://www.mindtools.com/pages/article/newSTR\\_95.htm](https://www.mindtools.com/pages/article/newSTR_95.htm) (date of access 20.04.2020).

9 Battilana J., Casciaro T. (2012) Change agents, networks, and institutions: a contingency theory of organizational change. The academy of management journal, 2(55), 381-398. doi: 10.5465/amj.2009.0891

### **Сведения об авторе**

**Енсебаев Р.С.** - Вице-министр финансов Республики Казахстан, г. Нур-Султан

### **Information about the author**

**R.S. Ensebaev** - Vice-Minister of Finance of the Republic of Kazakhstan, Nur-Sultan

Дата поступления рукописи: 14.03.2020.

Прошла рецензирование: 28.03.2020.

Принято решение о публикации: 12.04.2020.

Received: 14.03.2020.

Reviewed: 28.03.2020.

Accepted: 12.04.2020.

Қарастыруға қабылданды: 14.03.2020.

Рецензиялауды өтті: 28.03.2020.

Жариялауға қабылданды: 12.04.2020.

[https://doi.org/10.51176/JESP/issue\\_2\\_T3](https://doi.org/10.51176/JESP/issue_2_T3)  
MPНТИ 06.61.33  
JEL: R11

## Методология оценки экономического потенциала приграничных районов и рекомендации по его использованию (на примере Алматинской области)<sup>1</sup>

Н.К. Нурланова<sup>1</sup>, А.К. Омаров<sup>2</sup>

<sup>1</sup> РГКП «Институт экономики» КН МОН РК, <sup>2</sup> Казахский национальный университет им. аль-Фараби

### Аннотация

Целью статьи явилось обоснование выбора методологии и системы показателей оценки экономического потенциала, адаптированных к условиям сельских приграничных районов, а также, исходя из апробации этого подхода, проведение ранжирования приграничных районов Алматинской области по потенциалу социально-экономического развития и разработка рекомендаций по его более полному использованию.

Исследованы существующие точки зрения на содержание понятия «экономический потенциал», изучены и обобщены методы, применяемые для его оценки, предложен авторский методологический подход к определению потенциала социально-экономического развития, основанный на индексном методе и системе показателей, адаптированных к сельским районам.

Предложенный подход апробирован на примере приграничных районов Алматинской области, проведено их ранжирование по интегральному индексу социально-экономического потенциала, выявлены основные проблемы и риски, тормозящие их развитие.

Сделан вывод о необходимости преодоления узкоотраслевой сельскохозяйственной специализации этих районов и переносе акцента с развития мелких фермерских и подсобных хозяйств на укрупнение сельхозформирований, более полного использования транзитного и туристического потенциалов, снижения отрицательного сальдо миграционных потоков из приграничных районов.

Обоснованы рекомендации по совершенствованию методов государственного регулирования сельских приграничных районов с целью более полного использования потенциальных возможностей развития их экономики, инфраструктуры и социальной сферы. Предложены методы стимулирования малого и среднего бизнеса, государственной поддержки развития социальной и транспортно-логистической инфраструктуры.

Использованы **общенаучные методы исследований**: системного подхода, сравнений, аналогии, индексного анализа, ранжирования, обобщения и конкретизации.

**Ключевые слова.** Экономический потенциал, методы оценки, регион, приграничный район, экономика, социальное развитие, инфраструктура, выравнивание, государственное регулирование, стимулирование.

## Шекара маңындағы аудандардың экономикалық әлеуетін бағалау әдіснамасы және оны пайдалану бойынша ұсыныстар (Алматы облысы мысалында)

### Түйін

Мақаланың мақсаты ауылдық шекара маңындағы аудандардың жағдайына бейімделген экономикалық әлеуетті бағалау көрсеткіштерінің әдіснамасы мен жүйесін таңдауды негіздеу, сондай-ақ осы тәсілді сынақтан өткізуге сүйене отырып, Алматы облысының шекара маңындағы аудандарын әлеуметтік-экономикалық даму әлеуеті бойынша ранжирлеуді жүргізу және оны неғұрлым толық пайдалану жөнінде ұсынымдар әзірлеу болып табылады.

«Экономикалық әлеует» ұғымының мазмұнына қазіргі көзқарастар зерттелді, оны бағалау үшін қолданылатын әдістер зерделенді және қорытылды, әлеуметтік-экономикалық даму әлеуетін анықтауға авторлық әдістемелік көзқарас ұсынылды, ол индекстік әдіс пен ауылдық аудандарға бейімделген көрсеткіштер жүйесіне негізделген.

Ұсынылған тәсіл Алматы облысының шекаралас аудандарының мысалында сынақтан өткізілді, оларды әлеуметтік-экономикалық әлеуеттің интегралдық индексі бойынша саралау жүргізілді, олардың дамуын тежейтін негізгі проблемалар мен тәуекелдер анықталды.

Осы аудандардың тар салалы ауыл шаруашылығы мамандануын еңсеру және ұсақ фермерлік және қосалқы шаруашылықтарды дамытудан ауыл шаруашылығы құрылымдарын ірілендіруге, транзиттік және туристік әлеуеттерді неғұрлым толық пайдалануға, шекара маңындағы аудандардан көші-кон ағындарының теріс сальдосын төмендетуге екпінді көшіру қажеттілігі туралы қорытынды жасалды.

Ауылдық шекара маңындағы аудандарды олардың экономикасын, инфрақұрылымын және әлеуметтік саласын дамытудың әлеуетті мүмкіндіктерін неғұрлым толық пайдалану мақсатында мемлекеттік реттеу әдістерін жетілдіру бойынша ұсынымдар негізделген. Шағын және орта бизнесті ынталандыру, әлеуметтік және көліктік-логистикалық инфрақұрылымды дамытуды мемлекеттік қолдау әдістері ұсынылды.

Зерттеудің жалпы ғылыми әдістері қолданылды: жүйелік көзқарас, салыстыру, аналогия, индекстік талдау, саралау, жинақтау және нақтылау.

**Түйінді сөздер:** Экономикалық әлеует, бағалау әдістері, аймақ, шекаралық аудан, экономика, әлеуметтік даму, инфрақұрылым, теңестіру, мемлекеттік реттеу, ынталандыру.

<sup>1</sup> Исследование проведено в рамках гранта и при поддержке Министерства образования и науки Республики Казахстан АР05130845 на тему «Разработка механизмов развития экономики депрессивных приграничных районов Казахстана» и Программы целевого финансирования № BR05236639 «Казахстанский путь к наукоемкой экономике на основе третьей технологической модернизации: стратегия, модели и механизмы развития».

## Methodology for assessing the economic potential of border areas and recommendations for its use (on the example of Almaty region)

### Abstract

The purpose of the article is to justify the choice of methodology and system of indicators for assessing economic potential adapted to the conditions of rural border areas, as well as, based on the testing of this approach, to rank the border areas of Almaty region by the potential of socio-economic development and develop recommendations for its fuller use.

The existing points of view on the content of the concept of "economic potential" are investigated, the methods used for its assessment are studied and generalized, the author's methodological approach to determining the potential of socio-economic development is proposed, based on an index method and a system of indicators adapted to rural areas.

The proposed approach is tested on the example of border areas of Almaty region, their ranking according to the integrated index of socio-economic potential is carried out, the main problems and risks that hinder their development are identified.

It is concluded that it is necessary to overcome the narrow agricultural specialization of these regions and shift the focus from the development of small farms and subsidiary farms to the consolidation of agricultural formations, more complete use of transit and tourism potential, and reduce the negative balance of migration flows from border areas.

Recommendations on improving the methods of state regulation of rural border areas in order to better use the potential opportunities for the development of their economy, infrastructure and social sphere are substantiated. Methods of stimulating small and medium-sized businesses and state support for the development of social and transport and logistics infrastructure are proposed.

General scientific research methods are used: system approach, comparison, analogy, index analysis, ranking, generalization and concretization.

*Keyword.* Economic potential, assessment methods, region, border area, economy, social development, infrastructure, equalization, state regulation, incentives.

### Введение

*Актуальность.* В настоящее время во многих странах мира особую актуальность приобретает проблема выравнивания экономического развития регионов и обеспечения благосостояния населения на всей территории страны. Для решения этих задач целесообразен новый подход в региональной политике, обеспечивающий смягчение межрегиональных контрастов, подтягивание отсталых регионов до среднего уровня с опорой на собственный потенциал субъектов территории и имеющиеся преимущества.

Как отмечает ряд исследователей, для того чтобы обеспечить качественные преобразования в региональной экономике и позитивные изменения условий жизни человека, необходимо регулирующее воздействие на изменения экономической и социальной сфер региона со стороны государственных органов управления [1,2]. Для того чтобы выявить состояние и общие закономерности развития регионов страны, определить динамично развивающиеся и перспективные отрасли и сектора экономики, выявить слабые места и угрозы в сбалансированном территориальном развитии, обосновать пути и механизмы по их преодолению, необходимо проведение анализа экономического потенциала.

Между тем в процессе регулирования развития сельских приграничных районов возникают сложности с оценкой потенциальных возможностей их развития из-за отсутствия полной, достоверной и своевременной информации о социально-экономических процессах, протекающих на территории. Это вызывает повышенное внимание к методам оценки факторов, оказывающих наибольшее влияние на

экономику анализируемой территории, масштабов и эффективности использования потенциала социально-экономического развития.

Поэтому актуальным является выбор методологического подхода и системы показателей оценки экономического потенциала, адаптированных к условиям сельских приграничных районов.

*Целью статьи* явилось обоснование выбора методологии и системы показателей оценки экономического потенциала, адаптированных к условиям сельских приграничных районов, а также, исходя из апробации этого подхода, проведение ранжирования приграничных районов Алматинской области по потенциалу социально-экономического развития и разработка рекомендаций по его более полному использованию.

В ходе исследования существующих точек зрения на содержание понятия «экономический потенциал» и методов, применяемых для его оценки, предложен авторский методологический подход к определению социально-экономического положения региона и потенциала его развития, основанный на индексном методе и системе показателей, адаптированных к сельским районам.

На основе апробирования предложенного подхода на примере приграничных районов Алматинской области проведено их ранжирование по интегральному индексу социально-экономического потенциала и выявлены основные проблемы и риски, тормозящие развитие их экономики, инфраструктуры и социальной сферы.

Результатом проведения исследования стало обоснование рекомендаций по совершенствованию методов государственного регулирования



сельских приграничных районов с целью более полного использования потенциальных возможностей развития их экономики, инфраструктуры и социальной сферы.

### **Основные подходы к определению содержания потенциала социально-экономического развития региона**

Экономический потенциал является материальной основой организации хозяйства региона и жизнедеятельности его населения. Как экономическая категория экономический потенциал отражает сложные, многоаспектные, агрегированные и консолидированные процессы, связи и отношения. В силу этой многогранности и сложности категория экономического потенциала исследована недостаточно. Исследователи и эксперты-аналитики имеют самое разное представление об этом понятии, соответственно и результаты анализа будут различаться.

При определении понятия «экономический потенциал региона» необходимо учитывать следующие моменты:

- экономический потенциал всегда связан с определенными территориальными пределами (регион) и временными рамками;
- он обладает определенным набором ресурсов, которые составляют экономическую систему;
- он характеризует совокупные возможности перспективного развития анализируемого региона на определенный момент времени, связанные с достижением определенного результата и удовлетворением общественных потребностей при оптимальном использовании имеющихся ресурсов;
- в процессе воспроизводства экономического потенциала возникают производственные межрегиональные и внешние связи [3, с.15].

По нашему мнению, социально-экономический потенциал региона включает все компоненты воспроизводства на региональном уровне с учетом не только его использования в настоящее время, но и возможностей интенсификации в перспективе. Это понятие ориентировано на выявление резервов и включение качественных факторов регионального роста. Функционирование социально-экономического потенциала предусматривает взаимодействие всех элементов регионального воспроизводства.

Исходя из перечисленных аспектов, можно выделить следующие подходы к трактовке понятия «экономический потенциал»:

- чаще всего экономический потенциал рассматривается как совокупность природных, производственных, человеческих и трудовых ресурсов, при этом многие исследователи добавляют в это понятие научно-технические,

информационные и другие ресурсы или факторы экономического роста [4, с.34];

- экономический потенциал рассматривается как совокупная способность экономики региона осуществлять производственно-хозяйственную деятельность, обеспечивающую развитие собственного производства и жизнедеятельность населения территории [5, с.12]. При такой трактовке ресурсную (количественную) составляющую данного понятия, на наш взгляд, следует дополнить также его качественной стороной, такой как уровень организации и управления, уровень институционального обеспечения, налаженные производственные межрегиональные и внешние связи, так называемый предпринимательский потенциал и др. [6];

- экономический потенциал отождествляют с другими понятиями, в частности, такими как «экономическая мощь» с основными составляющими: природно-ресурсным потенциалом, населением и трудовыми ресурсами, производственным потенциалом [7, с.8];

- экономический потенциал рассматривается как результат экономической и хозяйственной деятельности экономических агентов [4, с.14]. Достижение более высокого экономического потенциала является одной из главных результирующих характеристик развития региона или страны;

- потенциал рассматривается как совокупность необходимых для функционирования региона различных видов ресурсов. При этом уделяется внимание структуре экономического потенциала и подчеркивается, что на основе понимания иерархии его составляющих и принципов их функционирования можно определять перспективы развития как отдельной территории страны, так и всего государства [8];

- потенциал определяется как совокупная способность имеющихся экономических ресурсов обеспечивать производство предельно возможного объема необходимых товаров, включающих материальные блага и услуги, соответствующие проблемам общества [9].

Обобщая имеющиеся точки зрения, можно заключить, что **экономический потенциал региона** – это совокупные возможности отраслей региональной социально-экономической системы, задействованные в целях повышения благосостояния населения данного региона на базе оптимального использования имеющихся ресурсов в процессе социально-экономических отношений в определенный период времени [10].

Характеристика экономического потенциала, выявление его особенностей необходимы для определения возможных изменений динамики и структуры экономики региона, а также способностей региона самостоятельно решать стратегические задачи социально-

экономического развития. В связи с этим особое значение имеет правильный выбор методов оценки экономического потенциала региона. При этом выбранные методы позволят провести полный и достоверный анализ развития региональной социально-экономической системы, а также оценку уровня и способности регионов адаптироваться к отрицательным внешним и внутренним воздействиям, сохраняя свои параметры в допустимых пределах, и оптимально использовать происходящие изменения положительного характера.

*Основными задачами* оценки экономического потенциала региона являются следующие:

- определить возможности развития экономики региона на основе наиболее эффективного использования его ресурсного потенциала;
- оценить организационно-производственную инфраструктуру региона с учетом требований и возможностей реализации целевых региональных проектов и программ;
- выявить дополнительные источники пополнения региональных бюджетов и пути их оптимального использования с учетом наличия местных ресурсов, обеспечивающих самостоятельное эффективное развитие;
- оценить возможности повышения социального уровня населения регионов;
- создать эффективный инструментарий реализации региональных программ на основе привлечения значительных дополнительных инвестиций и стимулирования эффективного использования ресурсного потенциала.

Особое значение оценка потенциала социально-экономического развития имеет для отсталых и удаленных от центра принятия решений регионов. К таковым прежде всего относятся приграничные районы, которые, как правило, характеризуются более худшими условиями жизни, слаборазвитой инфраструктурой, небольшой плотностью населения, ростом ее миграции, особенно трудоспособной молодежи, и, как следствие, старением жителей.

#### ***Методы оценки экономического потенциала в мировой практике***

Масштабы социально-экономического потенциала региона определяются размерами имеющихся ресурсов и потенциальными возможностями их использования с учетом особенностей структуры экономики, географического положения, трендов экономического роста, институциональных условий, влияния внешнеэкономических факторов. Для принятия эффективных решений по определению необходимого уровня, форм и методов государственной поддержки отсталых регионов и оценки потенциала их экономического роста и социального развития необходим выбор четкой системы критериев и показателей.

В зарубежной и отечественной теории и практике имеется и применяется широкий спектр общих методических подходов и методик к определению специфики, масштабов экономического потенциала развития территории, к измерению уровня его использования, оценке воздействия различных факторов на социально-экономические процессы в регионе. Однако нет единого методического подхода, общепринятого во всех странах и регионах.

Более того, существенно различаются методы, применяемые для оценки социально-экономического положения региона и потенциала его развития. Многообразие существующих методов затрудняет выбор наиболее приемлемых для выполнения поставленных задач по анализу социально-экономического потенциала регионов. При применении различных методик оценки уровня социально-экономического развития региона могут быть получены разные результаты.

Наиболее распространенными методами являются комплексная оценка потенциала по видам ресурсов; рейтинговый метод оценки, который наиболее широко распространен, так как позволяет осуществлять сравнительную оценку по регионам; интегральные методы оценки, которые имеют то преимущество, что, с одной стороны, позволяют осуществлять комплексную оценку, с другой - дают возможность сравнивать результаты по регионам; методы оценки эффективности использования потенциала на основе аддитивного и мультипликативного критериев.

Большим разнообразием отличаются методические подходы российских ученых к определению потенциала социально-экономического развития территорий. К примеру, отдельные исследователи предлагают использовать методiku рейтинговых оценок по ряду показателей, которые отражают структуру регионального продукта, использование основных фондов и трудовых ресурсов в производственном комплексе; уровень развития научной сферы и информационной инфраструктуры [11, 12]. Однако эта методика, несмотря на описанные ее авторами преимущества, представляется недостаточно полной, так как не охватывает социальные аспекты развития региона. Методы другого исследователя, хотя и направлены на выявление неравномерности социально-экономического развития регионов, предполагают использование всего 5-ти показателей, что также недостаточно для полноценной оценки потенциала регионального развития [13]. Некоторые казахстанские исследователи регионов в своей методике акцент делают на оценку факторов производственного потенциала, при этом исследуют только состояние и тенденции использования основных средств и ряда финансовых показателей [14].

Есть эксперты, которые, диагностируя состояние депрессивности развития региона, рассматривают в основном финансовые показатели и общие объемы валового регионального продукта (ВРП) [15].

Исследование зарубежных методов оценки потенциала динамичного социально-экономического развития территории позволило сделать вывод, что все существующие в региональной экономической науке методические подходы не являются альтернативными, но часто дополняют друг друга. В некоторых случаях разные методы применяются одновременно, но в различных сочетаниях, что зависит от специфики исследуемого объекта и поставленных задач. К примеру, обеспеченность социально-экономическими ресурсами (факторами производства) является одной из ключевых составляющих регионального развития. Показатель освоенности производства территории является значимым фактором социально-экономического роста.

Изучение и обобщение используемых на сегодняшний день методических подходов к оценке экономического потенциала территории показало, что основными недостатками большинства из них являются следующие:

*во-первых*, недостаточно обоснованный набор показателей для всесторонней характеристики потенциала развития региональных экономических систем;

*во-вторых*, большинство методик оценивают лишь степень использования потенциала без измерения самого значения потенциала, что затрудняет выявление источников саморазвития территории [16];

*в-третьих*, зачастую в существующих методиках нет унифицированного обобщающего критерия, на основе которого возможно осуществить достоверное ранжирование регионов по уровню их социально-экономического развития;

*в-четвертых*, для ряда методических подходов характерно применение усложненных показателей и математических методов их расчетов, что затрудняет их применение для оперативного мониторинга социально-экономического положения региона и определения узких мест в его развитии;

*в-пятых*, существенным недостатком применения имеющихся методов является базирование на статистических данных, которые не всегда находятся в открытом доступе, что отрицательно влияет на прозрачность, трудоемкость и стоимость проводимых исследований.

**Особенности методических подходов к оценке экономического потенциала сельских приграничных районов**

Изучение зарубежной и отечественной теории и практики оценки экономического потенциала приводит к выводу, что перечисленные методические подходы в чистом виде не применимы для оценки состояния приграничных сельских районов. Вопрос стоит о разработке достоверной, объективной и комплексной методики оценки экономического потенциала сельской территории, способной быть удобным инструментом сопоставления имеющихся ресурсов, определения резервов экономического роста и реализации многих аспектов региональной политики.

Предпосылками устойчивого экономического роста и стабильного социального развития в регионе являются не только имеющиеся традиционные и новые факторы производства (институциональные условия, цифровизация, научно-техническое развитие и инновации), но и особенности их размещения. Так, размещение экономического потенциала в приграничной зоне, с одной стороны, является ограничивающим фактором с точки зрения слабого хозяйственного освоения территории и низкой плотности населения, с другой - импульсом развития за счет внешнеэкономических связей с территориями сопредельных государств.

Анализ экономического потенциала развития территорий позволяет определить их рейтинги и провести ранжирование с целью выяснения наиболее отсталых и требующих особого внимания со стороны государственных органов власти.

Для оценки экономического потенциала территории наиболее приемлемым представляется *индексный метод, основанный на учете баланса социальных и экономических показателей с выходом на определение интегрального индекса, отражающего уровень развития всех составляющих потенциала региона*. Применение этого подхода позволяет осуществить сравнительную оценку регионов, отражающую не только уровень потенциала, но и эффективность регионального менеджмента по его использованию.

Некоторые ученые-экономисты по-своему пытаются решить проблему интегральной оценки экономического потенциала. Так, для интегральной оценки предлагается использовать модифицированные показатели системы национальных счетов, представленные в межотраслевом балансе производства и использования продукции: выпуск, валовая добавочная стоимость (ВДС), экспорт, конечное использование продукции отраслей и экономики в целом [17]. Другие предлагают использовать более результативные индикаторы: производство товаров и рыночных услуг на одного занятого (производительность общественного труда), отдача основных средств; рен-

табельность основных средств по валовой прибыли; удельные инвестиции (на единицу производства товаров и услуг), коэффициент обновления основных фондов, производство ВДС на одного занятого и одного жителя, средняя зарплата, доля занятых в численности населения [18].

В развитых европейских странах для расчета интегральных показателей в регионах была предложена классификация основных региональных индикаторов. К примеру, для оценки потенциала региона, измерения степени его значимости (оказываемого воздействия на экономическое развитие) и динамики индикаторов, характеризующих экономическую ситуацию в регионе, обычно предлагается построение интегральных характеристик экономического развития региона на основе использования таких показателей, как валовой региональный продукт (ВРП) на душу населения (уровень покупательной способности), занятость по отраслям хозяйствования, количество заявок на европейский патент на 1 млн. чел. и т.д.

Тем не менее не существует единого методического подхода к проведению интегральной оценки экономического потенциала региональных систем. Поэтому очень важно предложить унифицированную систему таких показателей, обеспечивающую правильность их расчета и достоверность результата.

На уровне сельских районов в рамках существующей общедоступной статистической отчетности практически нельзя удовлетворить все информационные потребности экономических исследований, особенно региональных.

В последнее десятилетие в мировой практике получила распространение концепция инклюзивного развития (*inclusion*), которая стала основой региональной политики многих развитых стран для обеспечения подъема экономики и социальной сферы депрессивных, слабозаселенных территорий. Подобная политика способствует преодолению экономического отставания, выравниванию регионального развития посредством усиления межрегионального взаимодействия, содействует трансферу технологий, расширению направлений деятельности малого и среднего бизнеса и включению их в глобальные сети и цепочки создания стоимости.

*В преломлении к приграничным районам Казахстана обеспечение инклюзивного развития* может рассматриваться как необходимость повышения уровня жизни населения и рост реальных доходов на душу населения, наращивания равенства возможностей доступа населения всех населенных пунктов, расположенных на территории региона, к социальным услугам и другим общественным благам [19].

Идея о необходимости распространения концепции инклюзивного экономического роста в пространственном ракурсе нашла подтверждение на Всемирном экономическом форуме (ВЭФ) в Давосе в 2018 г. Так, на ВЭФ была предложена новая система оценки уровня экономического развития стран, альтернативная определению рейтинга стран по валовому внутреннему продукту (ВВП). А именно рекомендовано рассчитывать индекс инклюзивного развития [20], включающий 11 параметров, разделенных на 3 группы:

- рост и развитие: ВВП на душу населения, ВВП на одного работника, ожидаемая продолжительность жизни, занятость населения;
- инклюзивность: коэффициент расслоения общества по доходам, уровень бедности, коэффициент расслоения общества по распределению богатства, медианный доход;
- преемственность поколений и устойчивость развития: скорректированные чистые сбережения, парниковая интенсивность ВВП, государственный долг, коэффициент демографической нагрузки.

Расчет индекса инклюзивного развития осуществляется как сумма групповых индексов по 3-м группам показателей, а затем определяется их среднее арифметическое значение. Таким образом, индекс инклюзивного развития позволяет не только оценить рост экономики страны или ее отдельной территории, но и учесть степень распределения ресурсов между членами общества настоящего поколения и их сохранения для будущих поколений.

Действительно, предварительные оценки экспертов показали, что при использовании новой системы оценки уровня экономического развития стран их рейтинг может меняться. Например, Исландия по ВВП на душу населения занимает только 12-е место, а по индексу инклюзивного роста вышла на 2-е место среди развитых стран. Это свидетельствует о более эффективной экономике в Исландии и более справедливом распределении доходов страны среди населения. В то же время такая передовая экономическая держава, как США, находится на 23-м месте по уровню инклюзивного развития среди 30-ти развитых стран мира. Объясняется этот феномен очень высокой степенью неравенства распределения национального богатства и несоразмерно большим размером государственного долга.

Среди развивающихся стран лидером по инклюзивному росту после Литвы, Венгрии и Латвии стал Азербайджан, который по ВВП занимает только 26-е место. Россия по уровню инклюзивного развития, наоборот, занимает более низкое место (19-е), чем по ВВП (9-е место) среди развивающихся стран по причине очень высокого уровня неравенства распределения

доходов и высоких показателей по выбросам углекислого газа. Бразилия, несмотря на то, что по экономическому росту входит в пятерку стран БРИКС, находится на 37-м месте среди развивающихся стран из-за больших проблем с неравенством доходов и уровня жизни населения и размерами госдолга [20].

Приведенные примеры доказывают, что одной из главных проблем современного развития экономики является неравенство населения в разных аспектах: по месту расселения на территории страны; по уровню доходов, распределению национального богатства; по степени доступности к общественным благам и социальным услугам (здравоохранение, образование); по обеспеченности эффективными рабочими местами, инфраструктурой, питьевой водой и др.

На наш взгляд, расчеты показателей инклюзивного развития могут быть положены в основу методического подхода к *оценке социально-экономического потенциала депрессивных сельских приграничных районов Алматинской области*. Этот методический подход более точно отражает не только социально-экономическое положение района в целом, но и степень депрессивности или устойчивости его развития.

*Алгоритм оценки* потенциальных возможностей, предпосылок и ограничений социально-экономического развития регионов страны включает следующие шаги:

- обоснование комплекса абсолютных и относительных показателей;
- расчеты частных индексов по выбранным показателям;
- определение комплексных индексов по группам показателей;
- расчеты интегральных индексов, характеризующих потенциал и предпосылки социально-экономического развития регионов;
- определение рейтингов приграничных районов Алматинской области и их ранжирование на группы для обоснования направлений, эффективных механизмов и методов преодоления отставания их развития.

Учитывая изложенное, а также мнения других ученых [20, 21, 22, 23], можно заключить, что *социально-экономический потенциал сельских приграничных районов можно оценить через основные показатели*, объединенные в 3 крупные группы, характеризующие уровень экономического развития, качество жизни населения и уровень социального и инфраструктурного обустройства территории приграничных районов. В авторском методическом подходе по аналогии с методологией определения индекса инклюзивного развития, рекомендованной в Давосе, предложено использовать индексный метод путем расчета

частных индексов по выбранным показателям, определения комплексных индексов по 3-м группам показателей на основе их суммирования и определения их среднего арифметического значения, а также расчета интегрального индекса, характеризующего потенциал и предпосылки социально-экономического развития как среднее арифметическое значение. Система индексов оценки потенциала социально-экономического развития сельских приграничных районов представлена в таблице 1.

Как видно из приведенной таблицы, в качестве показателей, характеризующих экономическую составляющую потенциала развития района, выбраны объемы производства профильных отраслей на душу населения, что нивелирует влияние численности населения и позволяет осуществлять сравнительную оценку. Экономический потенциал сельских приграничных районов также характеризуется объемами продукции, произведенной субъектами малого и среднего предпринимательства, площадями посева сельскохозяйственных культур, наличием основных средств, в том числе поголовьем скота и птицы, объемами инвестиций в основной капитал, объемами розничной и оптовой торговли.

*Для определения социальной составляющей потенциала* приграничных сельских территорий выбраны такие обобщающие и доступные в статистике показатели, как среднемесячная номинальная и реальная заработная плата одного работника, общая численность населения, а также численность экономически активного и занятого населения, количество объектов социальной инфраструктуры (учреждений здравоохранения, дошкольного, школьного и профессионального образования).

*Инфраструктурную составляющую потенциала* приграничных районов наиболее полно отражают такие обобщающие показатели, как грузооборот и пассажирооборот всех видов транспорта.

Приведенный методический подход позволяет осуществлять сравнение потенциалов социально-экономического развития разных приграничных районов, учесть уровень и качество жизни населения, что даст возможность вычленив основные проблемы развития территории и оценить возможности подъема ее экономики и возрождения деловой активности. Оценка потенциалов позволит сгруппировать приграничные районы по уровню социально-экономического развития либо степени их депрессивности и впоследствии определить специфические для каждого приграничного района механизмы оказания государственной помощи.

Таблица 1 – Система показателей оценки потенциала социально-экономического развития сельских приграничных районов

Группы показателей	Показатели
<i>Экономические</i>	
<i>Развитие экономики</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Индекс валового выпуска продукции (оказанных услуг) сельского хозяйства (ВВПСХ) на душу населения, тыс. тенге</li> <li>2. Индекс объемов промышленного производства (ОПП) на душу населения, тыс. тенге</li> <li>3. Индекс объемов продукции, произведенной субъектами малого и среднего предпринимательства, тыс. тенге</li> <li>4. Индекс уточненной посевной площади сельскохозяйственных культур, тыс. га</li> <li>5. Индекс поголовья скота и птицы на конец года, тыс. голов</li> <li>6. Индекс объемов розничного товарооборота, млн. тенге</li> <li>7. Индекс объемов оптового товарооборота, млн. тенге</li> <li>8. Индекс инвестиций в экономику территории, млн. тенге</li> <li>9. Индекс основных средств в экономике по первоначальной стоимости (на конец года), млн. тенге</li> </ol>
<i>Социальные</i>	
<i>Уровень жизни и занятость населения</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Индекс номинальных денежных доходов в среднем на душу населения, тыс. тенге</li> <li>2. Индекс реальной заработной платы, тыс. тенге</li> <li>3. Индекс численности экономически активного населения, тыс. чел.</li> <li>4. Индекс численности занятого населения, тыс. чел.</li> </ol>
<i>Демографические</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Индекс численности населения, тыс. тенге.</li> </ol>
<i>Качество жизни населения и обеспеченность социальной инфраструктурой</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Индекс количества учреждений здравоохранения (больниц, амбулаторий, фельдшерских пунктов и др.), ед.</li> <li>2. Индекс количества дошкольных организаций (яслей, детских садов, мини центров), ед.</li> <li>3. Индекс количества школ, ед.</li> <li>4. Индекс количества колледжей, ед.</li> </ol>
<i>Инфраструктурные</i>	
<i>Обеспеченность транспортно-логистической инфраструктурой</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Индекс грузооборота всех видов транспорта, млрд. долл. т-км</li> <li>2. Индекс пассажирооборота всех видов транспорта, млн. пассажиро-км</li> </ol>
Примечание – Составлено автором на основе источников [20-23].	

### **Оценка социально-экономического потенциала приграничных районов Алматинской области Казахстана**

Предложенный комплексный методический подход к определению экономических, социальных и инфраструктурных составляющих потенциала и алгоритм его использования был апробирован на примере сельских районов Алматинской области Казахстана, граничащих с Китаем (Аксуский, Алакольский, Панфиловский, Райымбекский, Саркандский и Уйгурский).

При сборе статистической информации выяснилось, что, несмотря на наличие зарегистрированных субъектов малого и среднего предпринимательства, ни в одном из

анализируемых районов выпуск продукции этими субъектами не был отмечен. Поэтому данный показатель был исключен из анализа. В то же время отметим, что наращивание малого и среднего бизнеса в сельских приграничных районах в перспективе может дать ощутимый вклад в увеличение валового объема промышленного и сельскохозяйственного производства.

В группе социальных показателей по сельским приграничным районам отсутствует информация о таких важных для анализа данных, как денежные доходы на душу населения. Полагаем, что данные о номинальной заработной плате не дают объективной картины о доходах населения.

Поэтому для анализа и расчета индексов был выбран показатель среднемесячной реальной заработной платы одного работника. Данный показатель достаточно полно отражает доходы сельского населения, поскольку проведенные опросы этого населения показали, что в анализируемых районах не все имеют подсобное хозяйство, а если и имеют, то его продукция используется не на продажу, а на личное потребление. Кроме этого, при ретроспективном анализе и расчетах индексов за 2010 г. мы столкнулись с отсутствием в статистических данных районов некоторых показателей, таких как численность экономически активного населения, численность занятого населения, количество

учреждений здравоохранения (больниц, амбулаторий, фельдшерских пунктов и др.). В результате индексы оценки потенциала социально-экономического развития сельских приграничных районов Алматинской области за 2010 г. были рассчитаны с учетом перечисленных условностей. Однако, в 2017 г. статистические данные были представлены более полно, поэтому оценка потенциала социально-экономического развития сельских приграничных районов Алматинской области за 2017 г. дала иную картину.

Результаты расчетов частных и комплексных по группе показателей оценки потенциала социально-экономического развития сельских приграничных районов Алматинской области за 2017 г. представлены в таблицах 2, 3, 4.

Таблица 2 – Индексы экономического потенциала сельских приграничных районов Алматинской области в 2017 г.<sup>2, 3, 4</sup>

№ п/п	Показатели	Алматинская область	Аксуский район	Алакольский район	Панфиловский район	Райымбекский район	Саркандский район	Уйгурский район
Частные индексы, % к соответствующему периоду предыдущего года								
1	Индекс объемов промышленного производства (ОПП) на душу населения	114,7	118,7	133,5	112,0	131,4	215,3	114,1
2	Индекс валового выпуска продукции (оказанных услуг) сельского хозяйства (ВВПСХ) на душу населения	106,0	140,8	102,4	101,4	114,5	116,7	92,9
3	Индекс уточненной посевной площади сельскохозяйственных культур	101,7	102,4	100,8	101,2	100,5	102,2	103,1
4	Индекс поголовья скота и птицы на конец года	104,0	102,1	102,9	100,3	100,6	117,9	101,4
5	Индекс объемов розничного товарооборота,	105,6	110,7	100,5	121,5	104,1	101,3	,2
6	Индекс объемов оптового товарооборота	98,6	88,5	69,9	114,7	97,8	155,3	43,8
7	Индекс инвестиций в экономику территории	92,8	157,5	100,9	63,4	85,2	110,9	91,4
8	Индекс основных средств в экономике по первоначальной стоимости (на конец года)	108,0	215,0	70,2	85,6	103,5	96,3	123,3
	<b>Комплексный индекс по группе экономических показателей</b>	<b>103,9</b>	<b>129,5</b>	<b>97,6</b>	<b>100,0</b>	<b>104,7</b>	<b>127,0</b>	<b>97,6</b>
Примечание - Рассчитано автором.								

2 Регионы Казахстана в 2017 году: статистический ежегодник (на каз. и рус. яз.) / Министерство национальной экономики Республики Казахстан. Комитет по статистике / Гл. ред. Айдапкелов Н.С. – Астана, 2018. - С. 38-43.

3 Официальный сайт акимата Алматинской области [Электронный ресурс]. URL: <http://zhetysu.gov.kz/ru/> (Дата обращения 12 февраля 2019 г.).

4 Официальный сайт Министерства национальной экономики РК Комитет по статистике. [Электронный ресурс]. URL: <http://stat.gov.kz> (Дата обращения 19.02.2019 г.).

Таблица 3 – Индексы потенциала социального развития сельских приграничных районов Алматинской области в 2017 г.<sup>5, 6, 7, 8</sup>

№ п/п	Показатели	Алматинская область	Аксуский район	Алакольский район	Панфиловский район	Райымбекский район	Саркандский район	Уйгурский район
<b>Частные индексы, % к соответствующему периоду предыдущего года</b>								
1	Индекс реальной заработной платы одного работника	98,5	99,4	98,6	98,4	96,4	101,6	96,3
2	Индекс численности экономически активного населения	100,3	100,5	100,0	100,2	92,3	94,0	96,8
3	Индекс численности занятого населения, %	100,3	100,0	100,0	100,0	92,0	94,1	96,6
4	Индекс численности населения	101,7	99,2	99,4	100,6	97,3	97,4	99,8
5	Индекс количества учреждений здравоохранения (больниц, амбулаторий и др.)	82,4	100,0	75,0	80,0	100,0	100,0	100,0
6	Индекс количества дошкольных организаций (детских садов, яслей, мини центров)	111,2	100,0	102,0	114,3	104,3	103,7	135,1
7	Индекс количества школ	102,1	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
8	Индекс количества колледжей	100,0	100,0	100,0	100,0	66,7	100,0	100,0
<b>Комплексный индекс по группе социальных показателей</b>		<b>99,6</b>	<b>99,9</b>	<b>96,9</b>	<b>99,2</b>	<b>93,6</b>	<b>98,8</b>	<b>103,1</b>
Примечания - Рассчитано автором.								

Таблица 4 – Индексы инфраструктурного развития сельских приграничных районов Алматинской области в 2017 г.<sup>9, 10, 11</sup>

№ п/п	Показатели	Алматинская область	Аксуский район	Алакольский район	Панфиловский район	Райымбекский район	Саркандский район	Уйгурский район
<b>Частные индексы, % к соответствующему периоду предыдущего года</b>								
1	Индекс грузооборота всех видов транспорта, %	104,5	100,4	100,1	100,5	100,0	100,3	100,4
2	Индекс пассажирооборота всех видов транспорта	112,4	102,3	109,8	101,9	100,0	101,7	107,6
<b>Комплексный индекс по группе инфраструктурных показателей</b>		<b>108,4</b>	<b>101,4</b>	<b>104,9</b>	<b>101,2</b>	<b>100,0</b>	<b>101,0</b>	<b>104,0</b>
Примечание - Рассчитано автором.								

5 Регионы Казахстана в 2017 году: статистический ежегодник (на каз. и рус. яз.) / Министерство национальной экономики Республики Казахстан. Комитет по статистике / Гл. ред. Айдапкелов Н.С. – Астана, 2018. - С. 38-43.

6 Официальный сайт акимата Алматинской области [Электронный ресурс]. URL: <http://zhety-su.Gov.kz/ru/> (Дата обращения 12 февраля 2019 г.).

7 Официальный сайт Министерства труда и социальной защиты населения РК [Электронный ресурс]. URL: <http://www.enbek.gov.kz/ru> (Дата обращения 19.02.2019 г.),

8 Официальный сайт Министерства образования и науки РК. [Электронный ресурс]. URL: <http://edu.gov.kz/kz/> (Дата обращения 19.02.2019 г.).

9 Регионы Казахстана в 2017 году: статистический ежегодник (на каз. и рус. яз.) / Министерство национальной экономики Республики Казахстан. Комитет по статистике / Гл. ред. Айдапкелов Н.С. – Астана, 2018. - С. 38-43.

10 Официальный сайт Министерства национальной экономики РК Комитет по статистике. [Электронный ресурс]. URL: <http://stat.gov.kz> (Дата обращения 19.02.2019 г.).

11 Официальный сайт акимата Алматинской области [Электронный ресурс]. URL: <http://zhety-su.Gov.kz/ru/> (Дата обращения 12 февраля 2019 г.).



Сравнение частных индексов, характеризующих динамику развития экономики сельских приграничных районов Алматинской области, показало, что наибольший рост промышленного производства на душу населения в 2017 г. наблюдался в Аксуском районе (118,7%) благодаря восстановлению сахарного завода, в Алакольском районе (133,5%) за счет ввода в эксплуатацию производств пищевой промышленности, открытия более 20 рабочих мест, в Раимбекском (131,4%) и в Саркандском (215,3%) районах.

В 2017 г. во всех приграничных районах также наблюдался рост валового выпуска продукции сельского хозяйства на душу населения, посевной площади сельскохозяйственных культур, поголовья скота и птицы, объемов розничного товарооборота. Оптовый товарооборот отмечен в Аксуском, Раимбекском и Саркандском районах, тогда как в 2009-2010 гг. он отсутствовал, однако во всех районах, кроме Панфиловского, в 2017 г. его объемы уменьшились по сравнению с 2016 г.

Неоднозначными были индексы основных средств и инвестиций в экономику территорий районов – их значительный рост наблюдался только в Аксуском районе (215 и 157,5% соответственно). Эти показатели оказали существенное влияние на величины комплексных индексов по группе экономических показателей. Наибольшие комплексные индексы в 2017 г. были характерны для Аксуского (129,5%) и Саркандского (127,0%) районов. В Алакольском

и Уйгурском районах сложились самые низкие комплексные индексы по группе экономических показателей (97,6%) вследствие снижения объемов оптового товарооборота, а в Алакольском районе из-за вывода из эксплуатации основных средств.

Группа социальных индексов демонстрирует значительное ухудшение уровня и качества жизни населения в 2017 г. почти по всем сельским районам, за исключением Уйгурского, да и там рост был обеспечен только за счет увеличения количества дошкольных организаций (детских садов и яслей). Во всех районах наблюдалось падение реальной заработной платы одного работника, в Раимбекском, Саркандском и Уйгурском районах сократилась численность экономически активного и занятого населения. В результате комплексные индексы, характеризующие социальное развитие сельских приграничных районов, также оказались низкими.

Благодаря реализации Национального плана инфраструктурного развития в сельских приграничных районах Алматинской области наблюдался небольшой рост грузооборота и пассажирооборота всех видов транспорта, что положительно повлияло на комплексные индексы по группе инфраструктурных показателей.

Для сравнительной характеристики потенциальных возможностей социально-экономического развития сельских приграничных районов и Алматинской области Казахстана и их ранжирования, на основе полученных комплексных индексов были рассчитаны интегральные индексы (таблица 5).

Таблица 5 – Ранжирование приграничных районов Алматинской области по интегральному индексу социально-экономического потенциала

№ п/п	Сельские приграничные районы	2010 г.				2017 г.				Рейтинги районов	
		Комплексные индексы			Интегральные индексы	Комплексные индексы			Интегральные индексы	2010 г.	2017 г.
		экономические	социальные	инфраструктурные		экономические	социальные	инфраструктурные			
1.	Алматинская область	114,0	108,5	108,4	110,3	103,9	99,6	108,4	104,0		
2.	Аксуский	84,0	102,4	103,9	96,8	129,5	99,9	101,4	110,3	6	1
3.	Алакольский	156,2	113,5	103,0	124,2	97,6	96,9	104,9	99,8	1	6
4.	Панфиловский	128,8	107,9	110,2	115,6	100,0	99,2	101,2	100,1	2	4
5.	Райымбекский	121,1	102,2	105,1	109,5	104,7	93,6	100,0	99,4	3	5
6.	Саркандский	109,9	96,6	107,5	104,7	127,0	98,8	101,0	108,9	4	2
7.	Уйгурский	92,7	105,9	103,1	100,6	97,6	103,1	104,0	101,6	5	3

Примечание – Разработано на основе расчетных данных таблиц 2, 3, 4.

### Результаты анализа и выводы.

Наиболее высокий *итоговый интегральный индекс оценки потенциала социально-экономического развития* в 2017 г. сложился в Аксуском районе (110,3%) за счет существенного роста инвестиций в экономику, пуска в эксплуатацию восстановленного сахарного завода, обновления основных средств, увеличения посева и производства сахарной свеклы в 2016-2017гг., а также в Саркандском районе (108,9%) за счет увеличения производства промышленной и сельскохозяйственной продукции на душу населения, роста инвестиций и поголовья скота. По остальным приграничным районам области интегральные индексы свидетельствуют о низких потенциальных возможностях этих районов, что подтверждает гипотезу об отставании их социально-экономического развития от центральных территорий страны.

Приведенные данные свидетельствуют, *во-первых*, о снижении интегральных индексов в 2017 г. по сравнению с 2010 г. в области и во всех приграничных районах, за исключением Аксуского и Саркандского районов; *во-вторых*, об отрицательном влиянии показателей уровня и качества жизни на интегральные индексы; *в-третьих*, о кардинальном изменении рейтингов районов за анализируемый период. Действительно, если в 2010 г. Алакольский район занимал 1-е место в рейтинге районов, то в 2017 г. – только 6-е, несмотря на большие возможности подъема экономики и социальной сферы за счет развития туризма; Панфиловский район переместился со 2-го места на 4-е, несмотря на развитие оптовой и розничной приграничной торговли на базе Международного центра приграничного сотрудничества «Хоргос».

*Основные проблемы и риски*, тормозящие развитие экономики, инфраструктуры и социальной сферы сельских районов Алматинской области, граничащих с Китаем, в обобщенном виде сводятся к следующему:

- низкие темпы увеличения орошаемых посевных площадей вследствие разрушения ранее существующих систем мелиорации и ирригации, а также отсутствия инвестиционных средств для приобретения дорогостоящей сельхозтехники нового поколения;

- медленное развитие животноводства из-за недостатка средств для приобретения высокопродуктивных пород скота, современного оборудования, а также для строительства современных кошар и коровников;

- низкие темпы роста производства пищевой промышленности, потенциал которой имеется во всех анализируемых районах, вследствие отсутствия деловой активности малого и среднего бизнеса

- недостаточное обеспечение транспортно-логистической инфраструктурой приграничных районов, за исключением Панфиловского, и железнодорожной ветки на станцию Достык в Алакольском районе;

- медленный ввод в действие торговых объектов на казахстанской стороне МЦПС «Хоргос», что снижает возможности приграничной торговли и получение доходов от нее;

- недостаточное использование туристическо-рекреационного потенциала по причине низкого качества сервисных услуг;

- высокий физический и моральный износ социальной инфраструктуры (школ, больниц, домов культуры и т.п.);

- недостаточно рациональный менеджмент со стороны местных органов власти, отсутствие рычагов для развития системы местного самоуправления;

- слабая обеспеченность интернетом и электронными услугами жителей сельских населенных пунктов районов.

Ухудшение социально-экономического положения большинства анализируемых районов во многом связано с кризисной ситуацией в стране, вызванной девальвацией тенге. Однако в сельских приграничных районах эта ситуация проявилась с особой силой вследствие слабого развития местного малого и среднего бизнеса при недостаточном уровне государственной поддержки и недостатке эффективных рабочих мест.

### **Рекомендации по развитию экономического потенциала**

Анализ развития приграничных территорий позволяет прийти к выводу, что потенциальные возможности развития экономики, инфраструктуры и социальной сферы сельских приграничных районов Алматинской области используются недостаточно.

Прежде всего следует отметить хорошие *природные условия; наличие пастбищ для развития животноводства* (крупного рогатого скота, овцеводства, коневодства, разведения птицы); *наличие земель, пригодных для земледелия*, в том числе орошаемого; возможности для развития *промышленности по переработке сельскохозяйственного сырья* во всех анализируемых районах; *развитие добывающих производств* в Раимбекском районе. В Панфиловском и Алакольском районах создаются хорошие возможности, в том числе и инфраструктурные, для *развития приграничной торговли*, в других районах возможно наращивание поставок продукции сельского хозяйства на внутренние рынки.

Во всех районах есть возможности (сырьевые, трудовые, природно-климатические, ментальные) для *активизации малого и*

среднего бизнеса в сельском хозяйстве (животноводство и растениеводство), в промышленности (производства по переработке сельскохозяйственного сырья и добывающие в Райымбекском районе), в сфере услуг (столярные, строительные, ремонтные работы, общественное питание, торговля, грузо- и пассажиро-перевозки), в пчеловодстве, садоводстве, виноградарстве, бахчеводстве, рыболовстве, народных ремеслах.

Имеется хороший потенциал для развития *экотуризма и оздоровительного отдыха*: в Аксуском районе - на базе Капал-Арасана, в Алакольском районе - на оз. Алаколь, в Панфиловском районе - на основе термальных источников Жаркент-Арасан, в Райымбекском районе - в зоне Кольсайских озер, Чарынского каньона, международного центра альпинизма «Хан-Тенгри», в Саркандском районе - экотуризм и отдых на оз. Балхаш, в Уйгурском районе - лечение на базе термальных источников.

Таким образом, рациональное размещение и эффективное использование потенциала приграничных районов требует преодоления сложившихся тенденций узкоотраслевой сельскохозяйственной специализации. Иначе говоря, необходимо перенести акцент в экономике этих территорий с развития мелких фермерских и подсобных хозяйств на укрупнение сельхозформирований, более полное использование и транзитного и туристического потенциала, что позволит снизить отрицательное сальдо миграционных потоков из приграничных районов и снимет риски их обезлюдения.

В данном контексте важно выделить основные задачи государственного регулирования регионального развития с позиции максимальной поддержки отсталых приграничных регионов:

- стимулирование деловой активности и развития малого и среднего бизнеса;
- мотивация притока трудоспособного населения и квалифицированных кадров путем создания на территории сельских районов конкурентоспособных субъектов экономической деятельности;
- государственная поддержка развития социальной и транспортно-логистической инфраструктуры;
- создание институциональных условий для формирования благоприятного инвестиционного климата и притока инвестиций.

Для достижения этих целей рекомендуется использование экономических рычагов и организационных методов регулирования:

- предоставление льгот на аренду производственных и служебных помещений для бизнеса, в том числе для малого и микро-

бизнеса населением на безвозмездной основе. Это позволит создать новые и сохранить имеющиеся рабочие места для населения и положительно повлияет на сокращение безработицы;

- косвенное субсидирование производственной деятельности путем выделения государственных субсидий для оплаты процентов за кредит либо предоставления кредитов на производственные цели на льготных условиях;

- более широкое использование механизмов государственно-частного партнерства (ГЧП) для создания перерабатывающих производств и развития кооперации в сельских территориях;

- упрощенный порядок выдачи разрешений, сертификатов, лицензий на предпринимательскую деятельность.

#### Список использованных источников

1. Панзабекова А.Ж., Тургель И.Д. Проектирование института оценки регулирующего воздействия в России и Казахстане // Экономика: стратегия и практика. - 2018. - № 2. - 24-33.
2. Гневко В.А., Рохчина В.Е. Стратегический анализ социально-экономического развития региона: принципы, основные направления проблемы. - СПб.: ИРЭ РАН, ИУЭ. - 2004. - 288 с.
3. Королевская В.И., Хохлов С.Н. Управление региональной экономикой в условиях рынка. - М., 2001. - 64 с.
4. Гладышевский А.И. Формирование производственного потенциала: анализ и прогнозирование / М.: Наука. - 2002. - 152 с.
5. Белоусов Р.А. Рост экономического потенциала / М.: Экономика, - 2005. - 55 с.
6. Оценка экономического потенциала региона [Электронный ресурс]. URL: <http://allendy.ru/regecon/56-ocenka.html> (Дата обращения 19 февраля 2020 г.)
7. Мищенко В. Экономика региона / Издательство алтайского государственного университета. - 2002. - 141 с.
8. Shcherbakova E.V. Hierarchical Structure of the Economic Potential of a Region. Regionologiya = Regionology. - 2018; 26(3), - С. 422-437. DOI: 10.15507/2413-1407.104.026.201803.422-437.
9. Тищенко А.Н. Оцінка ефективності використання економічного потенціалу / Монографія. Киев: ВНТУ, 2004. - 350 с.
10. Nurlanova N. K., Kireyeva A. A. & Ruzanov R. M. - 2017. Evaluation of Economic Potential and Level of Concentration of the Regions of Kazakhstan. Journal of Asian Finance Economics and Business, 4(2), P. 37-44. DOI:10.13106/jafeb.2017.vol4.no2.37-
11. Гирина А.Н. Методика оценки социально-экономического развития региона // Вестник ОГУ. - 2013. - № 8 (157). - С. 82-87.
12. Корабейников И.Н., Гирина А.Н. Социально-экономические предпосылки эффективного внедрения информационных технологий на региональном уровне / Под ред. акад. РАН А.И. Татаркина. - Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2009. - 196с.
13. Samarina V. P. Features of assessment of the uneven socioeconomic development of the regions / V.P. Samarina //Problems of modern economy. - 2008. - № 1 (25). - P. 300-304.

14. Спанова Б.Ж. Методы оценки экономического потенциала регионов и возможность их использования для дальнейшего прогнозирования // Вестник КарГУ. – 2007.
15. Дриго М.Ф. Анализ инвестиционного потенциала депрессивного региона (на примере Брянской области) // ЭНСР. - 2008. - № 4 (43). - С.126-134.
16. Графуров И. Р. Оценка экономического потенциала территории // Экономист. – 2005. – № 3. – С. 61-66.
17. Howison S. D., Kelly F. P., Wilmott P. *Mathematical Models in Finance*. Chapman and Hall, London – New York, 2004. - 192 p.
18. Wheaton W., Shishido H. Urban Concentration, Agglomeration Economies, and the Level of Economic Development // *Economic Development and Cultural Change*. 1981. – Vol. 30. – P. 17-30.
19. Нурланова Н.К. Пространственная экономика и новые тренды ее развития в современной реальности // Известия НАН РК. - 2016. - № 3. – С. 48-53.
20. В Давосе предложили заменить ВВП Индексом инклюзивного развития [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://newsone.ua/news/economics/v-davose-predlozhili-zamenit-vvp-indeksom-inklyuzivnogo-razvitiya.html> (дата обращения 18 мая 2020 г.)
21. Педанов Б.Б. Система критериев оценки социально-экономического развития муниципальных образований // Экономика и управление в современных условиях. – Красноярск: СИБУП, 2004. – 265 с.
22. Тухватуллин Р.Ф. Методы оценки социально-экономического развития реального сектора региона (на примере Приволжского федерального округа). Российское предпринимательство, 2015. - № 16(22). - С.4025–4036. DOI: 10.18334/rp.16.21.2017
23. Cheymetova V.A., Nazmutdinova E.V. Socio-Economic Potential of the Region and Its Evaluation. // *Asian Social Science*; Vol. 11, No. 7; 2015 Published by Canadian Center of Science and Education. doi: 10.5539/ass.v11n7p74
9. Tishchenko A. N. (2004) Otsinka effektivnosti vikoristannya ekonomichnogo potentsialu [ ]/ Monograph. Kiev: VNTU, 350 (in Ukr.).
10. Nurlanova N.K., Kireyeva A.A., Ruzanov R.M. (2017). Evaluation of Economic Potential and Level of Concentration of the Regions of Kazakhstan. *Journal of Asian Finance Economics and Business*, 4 (2), 37-44. DOI: 10.13106 / jafeb.2017.vol 4.no 2.37
11. Girina A.N. (2013). Methodology for assessing the socio-economic development of the region // *Bulletin of OSU №8 (157)*, 82-87 (in Russ.).
12. Korabeynikov I.N., Girina A.N. (2009). Socio-economic prerequisites for the effective implementation of information technologies at the regional level; under the editorship of Academician of the Russian Academy of Sciences A.I. Tatarkin. - Yekaterinburg: Institute of Economics, Ural Branch of the Russian Academy of Sciences.
13. Samarina, V. P. (2008). Features of assessment of the uneven socioeconomic development of the regions / V.P. Samarina // *Problems of modern economy*. - No. 1 (25), 300-304.
14. Spanova B.Zh. (2007). Methods for assessing the economic potential of regions and the possibility of their use for further forecasting // *Bulletin of KarSU (in Russ.)*.
15. Drigo M.F. (2008). Analysis of the investment potential of the depressed region (on the example of the Bryansk region). // *ENSR No. 4 (43)*, 126-134 (in Russ.)
16. Grafurov I. R. (2005). Assessment of the economic potential of the territory // *Economist*, 3, 61-66. (in Russ.)
17. Howison S.D., Kelly F.P. (2004). *Wilmott P. Mathematical Models in Finance*. Chapman and Hall, London - New York, 192.
18. Wheaton W., Shishido H. (1981). Urban Concentration, Agglomeration Economies, and the Level of Economic Development // *Economic Development and Cultural Change*, 30, 17-30.
19. Nurlanova N.K. (2016). Spatial economics and new trends of its development in modern reality. *News of NAS RK*, 3, 48-53 (in Russ.).
20. In Davos, it was proposed to replace the GDP with the Index of Inclusive Development [Electronic resource]. Access Mode: <https://newsone.ua/news/economics/v-davose-predlozhili-zamenit-vvp-indeksom-inklyuzivnogo-razvitiya.html> (accessed May 18, 2018) (in Russ.).
21. Pedanov B.B. (2004). The system of criteria for assessing the socio-economic development of municipalities // *Economics and management in modern conditions*. - Krasnoyarsk: SIBUP, 265 (in Russ.).
22. Tuhvatullin R.F. (2015). Methods for assessing the socio-economic development of the real sector of the region (on the example of the Volga Federal District). *Russian Entrepreneurship*, 16 (22), 4025–4036. DOI: 10.18334 / rp.16.21.2017 (in Russ.).
23. Cheymetova V.A., Nazmutdinova E.V. (2015) Socio-Economic Potential of the Region and Its Evaluation. // *Asian Social Science*; Vol. 11, No. 7; Published by Canadian Center of Science and Education. DOI: 10.5539 / ass.v11n7p74.

### References

1. Panzabekova A.Zh., Turgel I.D. (2019). Designing the Institute for Regulatory Impact Assessment in Russia and Kazakhstan // *Economics: Strategy and Practice*, 2, 24-33 (in Russ.).
2. Gnevko V.A., Rohchina V.E. (2004). Strategic analysis of the socio-economic development of the region: principles, main directions of the problem. - SPb.: IRE RAS, IUE., 288 (in Russ.).
3. Royal V.I., Khokhlov S.N. (2001). Management of the regional economy in a market environment. - M., 64 (in Russ.).
4. Gladyshevsky A.I. (2002). Formation of production potential: analysis and forecasting / M.: Science, 152 (in Russ.).
5. Belousov R.A. (2005). Growth of economic potential / M.: Economics, 55 (in Russ.).
6. Assessment of the economic potential of the region [Electronic resource]. URL: <http://allendy.ru/regecon/56-ocenka.html> (Date accessed February 19, 2020) (in Russ.).
7. Mishchenko V. (2002). *Economy of the region*. / Publishing house of Altai State University, 141 (In Russ.).
8. Shcherbakova E.V. (2018). Hierarchical Structure of the Economic Potential of a Region. *Regionologiya = Regionology*. 26 (3), 422-437. DOI: 10.15507 / 2413-1407.104.026.201803.422-437.

**Сведения об авторах**

**Нурланова Н.К.- корреспондирующий автор**, доктор экономических наук, профессор, советник РГКП «Институт экономики» Комитета науки Министерства образования и науки Республики Казахстан. Адрес: Республика Казахстан, 050010, ул. Курмангазы, 29. Контактный телефон +7727 272 12 85, e-mail: n.k.nurlanova@gmail.com, ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-4210-3783>, Author ID в Scopus 57195204423, Researcher ID Web of Science N-9394-2016

**Омаров А.К.** - докторант 2-го курса в рамках Программы интеграции Института экономики КН МОН РК и КазНУ им. аль-Фараби, e-mail: akedil1981@mail.ru, ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0003-4403-3237>

**Information about authors**

**N. K. Nurlanova - corresponding author**, Doctor of Economics, Professor, Institute of Economics of the Ministry of Education and Science of Republic of Kazakhstan. Address: Postal Code: 050010. Kurmangazy, 29, 050010 Almaty, Republic of Kazakhstan. Tel: +7727 272 12 85, e-mail: n.k.nurlanova@gmail.com, ORCID ID 0000-0002-4210-3783, Author ID в Scopus 57195204423, Researcher ID Web of Science N-9394-2016

**A.K. Omarov** - Doctoral student in the framework of the Integration Program of the Institute of Economics of the KN MES RK and the Al-Farabi Kazakh National University, e-mail: akedil1981@mail.ru, ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0003-4403-3237>

Дата поступления рукописи: 11.03.2020.

Прошла рецензирование: 25.03.2020.

Принято решение о публикации: 07.04.2020.

Received: 11.03.2020.

Reviewed: 25.03.2020.

Accepted: 07.04.2020.

Қарастыруға қабылданды: 11.03.2020.

Рецензиялауды өтті: 25.03.2020.

Жариялауға қабылданды: 07.04.2020.

[https://doi.org/10.51176/JESP/issue\\_2\\_T4](https://doi.org/10.51176/JESP/issue_2_T4)  
MPHTI 06.51.57  
JEL O50, O57

## Развитие мирового рынка нефти и предпосылки его трансформации

А.Ш.Сулейменова, А.Ж.Панзабекова

Институт экономики КН МОН РК

### Аннотация

В последнее время мировой рынок нефти претерпевает значительные затруднения, повлекшие за собой мировые экономические дисбалансы. Эти дисбалансы тесно связаны с конъюнктурными изменениями на рынке, когда цены на нефть резко падают, а мировое предложение нефти значительно превышает спрос. Однако так было не всегда. Еще в начале 2000-х гг. исследователи прогнозировали достижения «пика спроса на нефть», утверждая, что добыча мировой нефти в скором времени достигнет своего апогея. Более того, постоянный рост цен на нефть повлиял на поиск новых месторождений и перенос богатства из стран-импортеров в страны-экспортеры нефти. Такого рода события каждый раз образовывали новый этап развития мирового рынка нефти.

В целом за всю историю развития коммерческой нефти мировой нефтяной рынок претерпевал множество изменений, что и определило его этапы развития. Это и явилось основной целью данной статьи – поэтапный анализ развития мирового рынка нефти, а также исследование его характеристик, особенностей и возникших трансформационных явлений. Постоянные геополитические столкновения между странами-экспортерами и странами-импортерами нефти приводят к значительной диверсификации институциональной структуры нефтяного рынка и гибкости механизмов функционирования. А технологический прогресс, повлекший за собой структурные изменения энергопотребления, трансформирует мир к использованию низкоуглеводородных источников энергии и к всемирному сокращению потребления нефти.

*Ключевые слова:* рынок нефти, картель, производство нефти, потребление нефти, цена нефти.

### Әлемдік мұнай нарығының дамуы және оның трансформациясының алғышарттары

#### Түйін

Соңғы уақытта әлемдік мұнай нарығы жаһандық экономикалық теңгерімсіздікке әкеліп соқтырған маңызды қиындықтарды бастан кешіруде. Бұл теңгерімсіздіктер мұнай бағасының күрт төмендеп, әлемдік мұнай ұсынысы сұраныстан әлдеқайда жоғары болуымен тығыз байланысты. Алайда нарықта бұндай жағдай үнемі болмаған. 2000 жылдардың басында зерттеушілер «мұнайға деген сұраныстың шыңына» жақын арада жететінін болжап, әлемдік мұнай өндірісі жақын арада өзінің шыңына жетеді деп сендірді. Сонымен қатар мұнай бағасының үнемі өсуі жаңа кен орындарын үнемі іздестіруге және байлықты мұнайды импорттаушы елдерден мұнайды экспорттаушы елдерге өтуіне алып келді. Бұндай жағдайлар әлемдік мұнай нарығының дамуына жаңа кезеңді қалыптастырды.

Жалпы коммерциялық мұнайды игеру тарихында әлемдік мұнай нарығы көптеген өзгерістерге ұшырады, бұл оның даму кезеңдерін анықтады. Мақаланың басты мақсаты - әлемдік мұнай нарығының дамуын кезең-кезеңмен талдау, сонымен бірге оның сипаттамаларын, ерекшеліктері мен пайда болған трансформациялық құбылыстарын зерттеу. Мұнайды экспорттаушы елдер мен импорттаушы елдер арасындағы тұрақты геосаяси қақтығыстарды мұнай нарығының институционалды құрылымын айтарлықтай әртараптандыруға және жұмыс істейтін тетіктердің ікемділігіне алып келді. Энергияны тұтынудың құрылымдық өзгеруіне әкелген технологиялық прогресс төмен көміртекті энергия көздерін пайдалануға және бүкіл әлемде мұнайды тұтынудың төмендеуіне әкеп жатыр.

*Түйін сөздер:* мұнай нарығы, картель, мұнай өндірісі, мұнай тұтынуы, мұнай бағасы.

### Development of the world oil market and prerequisites for its transformation

#### Abstract

Recently, the world oil market has been experiencing significant difficulties, which have led to global economic imbalances. These imbalances are closely related to market changes, when oil prices fall sharply, and world oil supply far exceeds world demand. However, this was not always the case. Back in the early 2000s, researchers predicted the achievement of a “peak in oil demand”, arguing that world oil production would soon reach its peak. Moreover, the constant rise in oil prices has led to the constant search for new fields and the transfer of wealth from importing countries to oil exporting countries. Such events formed a new stage in the development of the world oil market.

In general, in the entire history of the development of commercial oil, the world oil market has undergone many changes, which determined its stages of development. This was the main purpose of this article - a phased analysis of the development of the world oil market, as well as a study of its characteristics, features and the transformational phenomena that have arisen. The constant geopolitical clashes between exporting countries and oil importing countries lead to significant diversification of the institutional structure of the oil market and the flexibility of functioning mechanisms. And technological progress, which entailed structural changes in energy consumption, is transforming the world towards the use of low-carbon energy sources and a worldwide reduction in oil consumption.

**Keywords:** oil market, cartel, oil production, oil consumption, oil price.

### Введение

Нефть справедливо называют кровью современной экономики, а XX век – веком нефти и «углеводородного человека» [1]. В современном

мире нефтяной рынок очень огромен и находится в постоянной динамике. И с точки зрения перспективы он оценивается больше, чем все рынки сырья вместе взятые, и более чем в 10

раз превышает объем рынка золота [2]. Поэтому практически все страны - экспортеры нефти тщательно прогнозируют дальнейшую судьбу мирового нефтяного рынка и стараются защитить свой рынок от возможных угроз и нежелательных последствий.

В XX в. нефтяной рынок завоевал ключевые позиции и приобрел решающее значение для развития человеческого общества и процветания индустриальных стран. Считается, что даже если и существуют альтернативные источники энергии, нефтяной рынок будет по-прежнему оказывать серьезное воздействие на мировую экономику и сохранять позиции великой и мощной индустрии.

В целом развитие мирового нефтяного рынка происходит в конкретных исторических условиях и социокультурных контекстах, которые накладывают определенный отпечаток в ходе развития нефтяного рынка в разных странах и регионах. При этом развитие рынка шло поэтапно. Так, с начала первой коммерческой добычи нефти прошло чуть менее 200 лет. За это время значительно расширилась не только географическая структура мирового рынка нефти, но и характер конкуренции рынка. Создание многообразия форм собственности и его поэтапная систематизация эволюционировали нефтяной рынок с монополии до свободной конкуренции. Значительный рост игроков на нефтяном рынке привел к поэтапной систематизации структуры нефтяного рынка, начиная от разведки сырой нефти и заканчивая доставкой готовой продукции потребителям по всему миру. Такого рода эволюционные изменения постепенно трансформировали мировой рынок нефти до современного состояния.

*Актуальность.* Данная статья направлена на исследование мирового рынка нефти, который претерпевает значительные изменения под воздействием различных факторов. Для того, чтобы понять, как происходят эти изменения, необходимо для начала обозначить этапы развития мирового рынка нефти, приводящие к трансформационным явлениям. Преобразование рыночной структуры, форм и функций рынка, которые в совокупности приводят к изменению целевой направленности действий субъектов рынка и роли данного сегмента в системе мировой экономики, являются доказательством происходящих трансформационных явлений. При этом под структурой нефтяного рынка понимается внутреннее строение, расположение, порядок его отдельных элементов, их удельный вес в общей системе взаимосвязей. Выделение структурных элементов рынка является в определенной степени условным, так как может проводиться на основе набора различных признаков в соответствии с поставленными целями конкретного исследования.

Целью статьи является поэтапный анализ развития мирового рынка нефти, а также исследование характеристик данного рынка, его особенностей и возникших трансформационных явлений.

### Литературный обзор

Развитие мирового рынка нефти исследовалось как отечественными учеными, так и зарубежными. Среди отечественных ученых необходимо отметить труды О.И. Егорова, О.А. Чигаркиной и А.С. Баймуканова, в которых всесторонне рассмотрен отечественный нефтегазовый комплекс. Среди зарубежных ученых следует отметить З.Х. Сергееву [1], М.М. Судо [10], Н. Ritchie, М. Roser [11], Д. Ергина [12], Л.Л. Разумнову [23], в чьих трудах более подробно рассматривается поэтапный процесс развития мирового нефтяного рынка.

Нефть, используемая как энергетический источник, известна еще с древних времен. В древнем Китае применяли нефть как топливо для обогрева дома, а древние греки – для поджога вражеских кораблей (с тех пор греческое слово «нафта» применяется в нефтяной терминологии) [3]. Впоследствии нефть выступала как медицинское средство, а также ее использовали для живописи.

Начало современной нефтяной промышленности обычно приписывают полковнику Эдвину Дрейку, пробурившему нефтяную скважину в 1859 г., в штате Пенсильвания на глубину 18м [4]. Тогда добыча и переработка нефти в США была всего лишь одной из прочих сфер экономической деятельности, главный принцип которой был «свободная конкуренция». Самым важным в формировании юридических основ нефтедобычи и непосредственно структуры отрасли было «правило захвата» - доктрина, в основе которой лежало обычное английское право.

Также нужно отметить труды К. Тьюгендхэт, А. Гамильтона [13], К.В. Трачука [15], П.П. Яковлева [19], С.В. Жукова [21], С. Monforte [22], которые более подробно рассмотрели ситуацию, происходящую на современном мировом рынке энергоресурсов. В последнее время набирает обороты рост потребления низкоуглеродных источников энергии. А рост мирового потребления нефти определяется не в развитых странах, как раньше, а в странах с развивающейся экономикой, что позволяет сделать вывод о смещении географической структуры торговли нефти. Кроме того, произошедшая «сланцевая революция» в США окончательно изменила сложившийся мировой нефтяной порядок.

### Методология

Методический инструментарий комплексной оценки развития мирового рынка нефти и

предпосылок его трансформации основывается на методе системного подхода и обобщения. Также используются методы сравнения, анализа и синтеза.

Выделение системных элементов в данном исследовании проводилось по признакам пространственного размещения (географическая структура рынка) и институционального порядка. Подобное структурирование рынка в полной мере позволяет рассмотреть комплекс противоречий, связанных с периодически возникающими дисбалансами спроса и предложения на нефтяном рынке вследствие временных и пространственных разрывов, несовпадений экономических и политических интересов (целей) участников рынка, изменчивостью внешних для данного товарного рынка факторов, а также выявить основные направления эволюции нефтяного рынка.

### Результаты и обсуждение

Начальный этап развития мировой нефтяной индустрии связан с развитием керосина, а точнее, керосиновых ламп в конце XIX - начала XX в. Открытие керосина в 1782 г. привело к созданию огромного (по тем временам) нефтяного рынка. Тогда из продуктов перегонки нефти использовали только керосин (для освещения), а получившийся бензин и другие нефтепродукты имели крайне ограниченное применение в аптекарских и ветеринарных целях, а также в качестве бытового растворителя [5]. Поэтому в научной литературе данный период часто называют «ламповым» или «керосиновым».

Для этого этапа были характерны сначала погоня за открытием месторождений, затем погоня за скоростью и объемами добычи. Специфические «болезни роста» проявились в низком уровне знаний, например в геологии, в отсутствии профессиональной компетенции и специального опыта у многих из тех, кто в погоне за быстрым обогащением бросился делать бизнес на нефти. Развитие носило преимущественно стихийный характер, например, поиск месторождений осуществлялся фактически вслепую, геологоразведка отсутствовала.

Отсутствовала также и система стандартизации качества для продуктов переработки нефти. Контроль за стандартами либо отсутствовал, либо осуществлялся крайне нерегулярно. Отсутствие продуманной логистики и планирования приводило к серьезным проблемам в хранении и транспортировке нефти [6].

Появление в конце 1870-х гг. крупной нефтяной компании Standard Oil, созданной Джоном Дэвидсоном Рокфеллером, значительно трансформировало мировой рынок нефти. Так, быстрый рост нефтяной компании, ставший за короткий срок монополией на рынке нефти,

контролировавшей около 90% перерабатывающих мощностей Америки, а также ряд ее систем сбора и трубопроводов, заложил основные принципы и методы организации нефтяного бизнеса, определившие направления развития отрасли на годы вперед [7]. Ключевыми трендами этого периода являлись принцип вертикальной интеграции производства, т.е. объединение всех сегментов отрасли вверх и вниз по технологической цепочке – от разведки и добычи до переработки и розничной продажи, а также консолидация, которая означала поглощение конкурентов и компаний, дополняющих производственную цепочку. Создание монополий позволяло закрепить и регулировать поставки, получить доступ к рынкам, стабилизировать цены, сохранить и увеличить прибыли и преодолеть кризисы, вызванные дисбалансом спроса и предложения. Строительство первых нефтеналивных танкеров стало решающим фактором в развитии международной нефтяной торговли (таблица 1).

Также начиная с 1870 г. институализируются такие рыночные механизмы формирования цен, как официальные нефтяные биржи [1]. В целом исследователи этот период на нефтяном рынке часто называют «монополизацией».

Однако деятельность Standard Oil вызвала негативную оценку в американском обществе, поскольку принципы свободы предпринимательства, частной инициативы и честной конкуренции входили в противоречие с монополистическим принципом вертикальной интеграции. В результате широких дискуссий в США было принято антимонопольное законодательство, а Standard Oil после серии судебных расследований в 1911 г. была разделена [1].

Индустриальная революция и трансформация сферы применения нефти, использование «неламповых» форм<sup>1</sup> в начале XX в. повлияли на создание новых рынков для нефтепродуктов. Особенно появление автомобиля, который после внедрения фордовского конвейера стал предметом массового спроса, а также первого самолета, совершившего первый полет на «Китти Хок» братьев Райт, положили начало новой эпохе. Керосин уже не мог выдержать конкуренцию с новым источником света, поэтому значительно увеличился спрос на бензин, кроме того, в этот период начинает развиваться рынок мазута для котельных на промышленных предприятиях, поездах и кораблях.

<sup>1</sup> В 1882 г. изобретатель Томас Эдисон привел в действие первую в мире электростанцию, что открыло эру электроэнергетики.



Таблица 1 – Поэтапная эволюция развития мирового нефтяного рынка

Период	Географическая структура рынка нефти	Тип рынка нефти	Формирование альтернативных видов энергоносителей	Характер конкуренции нефтяного рынка	Структура нефтяного рынка
Конец XIX - начало XX в. Керосиновый или ламповый период	Локальный (страновой)	Свободная конкуренция	Биомасса - уголь - нефть (керосин)	Стихийный характер	Отсутствие геолого-разведки, контроля за стандартами, продуманной логистики и планирования
1870-1910 гг. Период Standard Oil	Локальный (страновой)	Монополия	Биомасса - уголь - нефть (керосин, бензин)	Вертикальная интеграция	Появление нефтеналивных танкеров; электростанции. Усиление роли антимонопольного комитета США
1910-1960 гг. Период международных нефтяных корпораций (картельный период)	Региональный	Олигополия	Уголь - нефть (бензин, мазут)-биомасса	Горизонтальная интеграция	Появление воздушных, наземных транспортных средств; автозаправочных станций
1960-1980 гг. Доминирование ОПЕК	Межрегиональный	Государственная монополия	Нефть – уголь – газ	Вертикальная интеграция	Появление Международного энергетического агентства (МЭА); стратегических резервов нефти; переход от многолитровых дорогих до малолитражных экономных автомобилей
1980-2005 гг. Снижение влияния ОПЕК	Мировой	Демонополия	Нефть – уголь – газ (жидкий газ)–ВИЭ	Горизонтально-вертикальная интеграция	Переход от рынка «физической» к рынку «бумажной» нефти; появление нефтяных фьючерсов
С 2005 г. по настоящее время Период «сланцевой революции»	Глобальный	Свободная конкуренция	Нефть – уголь – газ – ВИЭ	Горизонтально-вертикальная / межстрановая интеграция	Переход к низкоуглеродным источникам энергии

Таким образом, рост потребления сырой нефти увеличился примерно в 10 раз. Если в 1900 г. объем производства сырой нефти составлял 149,1 млн. баррелей, то в 1930 г. он вырос до 1410,0 млн. баррелей [8]. Это послужило толчком к энергичным поискам нефти за пределами территории Соединенных Штатов, в частности, в слабо развитых странах, таких как Венесуэла, Мексика, Юго-Восточная Азия и страны Персидского залива. На эти страны по сей день в совокупности приходится около 80% доказанных запасов нефти и около 70% добычи в мире [9]. В научной литературе этот период называется периодом создания международных нефтяных корпораций или же «новой эрой», поскольку значительное увеличение спроса на нефть, а также распад империи Standard Oil возродил конкуренцию на нефтяном рынке, что привело к появлению многих новых нефтяных компаний, таких как Standard Oil of

New Jersey (преобразовавшейся впоследствии в Exxon), Standard Oil of New York (затем Mobil, слившаяся впоследствии с Exxon), Standard Oil of California (сейчас Chevron), Royal Dutch Shell, British Anglo-Persian Oil Company (сейчас British Petroleum), Texaco (ныне поглощенная Chevron) и Gulf Oil. Первые три были созданы на базе распада Standard Oil. Позже, в целях обеспечения своей безопасности от появления возможных конкурентов на мировом нефтяном рынке компании интегрировались, фактически сформировав картель («Семь сестер»), образовав на нефтяном рынке олигополию, который до 1960 г., диктовал направление развития мирового нефтяного рынка. Впоследствии, как только в какой-нибудь развивающейся стране находили нефть, «Семь сестер» создавали консорциум и местное правительство лишалось альтернативы в выборе партнера [1].

Технические инновации начала XX в. сделали нефтепродукты предметом первой необходимости, а Первая мировая война, которая стала войной людей и машин, продемонстрировала особенность статуса нефти в мировой экономике. Нефть стала не просто товаром, а ресурсом стратегического значения. Это и вызвало со стороны правительств пристальное внимание к нефти. Таким образом, развитие нефтяной отрасли изменило отношение государства к нефти и продуктам нефтепереработки. Правительства развитых стран не просто начали проявлять деятельный интерес к нефтяной отрасли, между ними даже образовалась сильнейшая конкуренция в борьбе за нефтяные месторождения. Так, помимо США, остальные развитые страны (Великобритания, Германия, Франция и Япония) включились в конкурентную борьбу за нефтяные ресурсы на Ближнем Востоке (Персия, Бахрейн, Саудовская Аравия, Кувейт, Ирак), в Индонезии и Латинской Америке, где были открыты новые месторождения нефти в 1930-е гг.

Усиление же политического и экономического национализма в нефтедобывающих странах на протяжении 1930-х гг. проявилось в различных формах политического давления и правительственного вмешательства в деятельность нефтяных компаний. Соответственно власть над нефтяными рынками постепенно переходила в руки нефтедобывающих государств. Они облагали множеством налогов экспорт и импорт нефти; вводили квоты на импорт; устанавливали цены и ограничения на обмен валют; блокировали вывоз капитала, требуя вкладывать средства в местные мощности; принуждали иностранные компании к участию в национальных картелях; делили рынок между иностранными и местными компаниями. Экономические блокады и нефтяные эмбарго становились инструментом политических сражений за нефть. Представители нефтяного бизнеса, в свою очередь, предпринимали попытки к созданию соглашений о координации совместных действий и разделе сфер влияния: соглашение о «Красной линии» (1922-1928 гг.); соглашения «Как есть» (1928 г.). По меткому выражению одного из журналистов того времени, нефтяной бизнес в Европе – «это 90% политики и 10% нефти» [1].

Период депрессии в 1930-е гг. стал началом государственного регулирования производства, которое сохранилось и поныне как важный политический и экономический аспект развития нефтяной промышленности. Депрессия существенно отразилась на мировом нефтяном рынке. Снижение спроса на нефть привело к свертыванию многочисленных проектов, консервации существующих проектов. Цены за баррель сырой нефти упали практически на 50%,

с 1,19 долл. в 1930 г. до 0,65 долл. США в 1931 г. [9].

В годы Второй мировой войны регулирующее вмешательство правительств в развитие и функционирование нефтяной отрасли еще больше усилилось под воздействием задач, поставленных военным временем. Нефть в этот период стала не просто фокусом мировой политики, но и своеобразным геополитическим инструментом давления. В политической риторике того времени появился термин «нефтяное оружие».

Вторая мировая война, начавшаяся после тяжелой депрессии, привела к значительному росту производства сырой нефти, с 1410 млн. барр. в 1930 г. до 2746,7 млн. в 1946 г. (рост в 2 раза) [9]. При этом, если до начала Второй мировой войны нефть поступала на мировой рынок в наибольшем объеме из Соединенных Штатов и стран Карибского бассейна (в частности, Венесуэлы), после войны в 1950-х гг. центр мирового рынка нефтедобычи трансформировался в страны Ближнего Востока. Причина такой трансформации – развитие национально-освободительного движения в Азии, Африке и Латинской Америке, начавшееся в результате победы Великой Октябрьской социалистической революции. Вторая мировая война способствовала процессу распада колониальной системы империализма, в результате чего освободившиеся народы развивающихся нефтедобывающих стран повели активную борьбу за ликвидацию деятельности международных нефтяных монополий. Эти события считаются предпосылками создания ОПЕК (Организация стран — экспортеров нефти).

Начиная с этого времени зависимость западных стран возросла от поставок дешевой ближневосточной нефти. Таким образом, послевоенное время (1946-1960 гг.) ознаменовалось бурным ростом производства сырой нефти в арабских странах. Страны Персидского залива только за два послевоенных года увеличили производство нефти в 2 раза, с 265,4 млн. барр. в 1946 г. до 423,6 млн. барр. в 1948 г. А в 1960 г. производство увеличилось в 7 раз и составило 1860,1 млн. барр. нефти в год [9].

Также отмечается значительный рост добычи нефти в Иране после Второй мировой войны. Если в 1938 г. здесь было добыто 10,6 млн. т нефти, то в 1950 г. добыча возросла втрое и составила 32,9 млн. т, а в 1960 г. достигла 52,3 млн. т [10].

Вторая мировая война также повлияла на значительную трансформацию в мировом топливно-энергетическом балансе. В предвоенные годы даже в промышленно развитых капиталистических странах Западной Европы и в США основную роль играл уголь (87 и 53% соответственно). В конце 1940-х американцы пришли к идее широкомасштабного использова-

ния природного газа. А после окончания войны началось широкое использование нефти и природного газа благодаря их высокой теплоте сгорания, экономичности и удобству транспортировки. Доля угля в топливном балансе резко уменьшилась, в частности в США примерно до 20% [11]. Таким образом, с середины XIX в. нефть, а затем и природный газ начали более активно вытеснять традиционные источники энергии – уголь и древесину. Если в 1950-х гг. нефть в мировом топливно-энергетическом балансе составляла 19,5%, газ – 7,5%, уголь – 45,1%, дрова и суррогаты топлива – 27,9%, то в 1960-х гг. эти показатели были равны 27,3, 11,0, 38,0, 23,7% соответственно [11].

Потребление нефти особенно возросло после окончания Второй мировой войны. Борьба вокруг нефтяной ренты в этот период стала не только экономической, но и политической. Для стран-потребителей доступ к нефти был жизненно необходим, поскольку не только определял возможности роста, но и являлся центральным, наиболее существенным элементом национальной стратегии и к тому же значительным источником прямых доходов от акцизов, а также от налогов со всей экономики, снабжаемой топливом. Однако большая часть промышленно развитых капиталистических стран не обладала собственными ресурсами нефти. Территориальный разрыв между районами добычи и потребления нефти явился самой характерной чертой нефтяной промышленности капиталистического мира. Это обусловило возможность извлечения монополиями огромных прибылей из торговли нефтью и нефтепродуктами. В связи с этим международные монополии стали искать нефть во многих районах мира и в первую очередь на Ближнем и Среднем Востоке. Уже к 1957 г. нефтяные компании, контролируемые в основном капиталом четырех империалистических держав – США, Великобритании, Нидерландов, Франции, имели концессионные и арендованные площади более чем в 100 странах капиталистического мира [11].

В то же время многие развивающиеся страны-экспортеры имели огромные запасы нефти. Для производящей страны нефть означала власть, влияние, значение и статус. Поэтому в странах-экспортерах нефть стала приобретать конкретные черты в их политике как в экономическом, так и в политическом плане. Так, в 1948 г. Венесуэла, в 1950 г. Саудовская Аравия и в 1951 г. Кувейт, внедряя новую нефтяную политику, фактически отвергли концессию<sup>2</sup> и

<sup>2</sup> Концессия предоставляет право нефтяной компании на всю добычу в пределах территории, определенной концессией. При получении прав на разведку, добычу, экспорт и продажу углеводородов компания оплачивает все издержки, берет на себя риск в случае неудачи и выплачивает государству (стране пребывания) ренту за используемую территорию,

провозгласили приоритет контрактов на базе 50 на 50 (равного распределения прибыли), заложив новые принципы в основу отношений между землевладельцем и арендатором. А после революции в 1951 г. в Иране концепция концессии, которой владели иностранцы, впервые уступила место переговорам и взаимному соглашению [12].

В целом в послевоенный период страны Персидского залива проводили фактически политику демпинга, увеличивая производство и снижая цены. Так, цена за баррель нефти в августе 1960 г. составила всего 1,84 долл. США, что сделало арабскую нефть самой дешевой нефтью в мире. Это привело к тому, что производство нефти в США и в Канаде стало невыгодным. Такого рода ценовая политика повлекла за собой политические и экономические изменения в странах - экспортерах нефти. Для контроля за собственными ресурсами они стали активно проводить политику национализации в нефтяном секторе. Осознавая необходимость кооперации в целях контроля нефтяного рынка, основные страны - экспортеры нефти в 1960 г. объединившись создали единый институт координации нефтяной политики, упомянутый ранее ОПЕК, куда вначале вошли пять стран (Венесуэла, Кувейт, Ирак, Иран, Саудовская Аравия), а потом постепенно и все остальные (Катар, Индонезия, Ливия, Объединенные Арабские Эмираты, Алжир, Нигерия, Эквадор, Габон, Ангола, Экваториальная Гвинея и Конго)<sup>3</sup>. Это событие привело к значительной трансформации мирового нефтяного рынка в целом.

Образовавшись в начале 1960-х гг. ОПЕК практически сразу же стала доминирующей силой на мировом рынке нефти, производя в совокупности свыше 7,3 млн. барр. нефти в день [9], делая зависимой от себя основных стран-потребителей нефти, таких как Западная Европа, Япония, США. Несомненно, это привело к тому что, во-первых, ОПЕК стала новым монопольным игроком на мировом нефтяном рынке, снижая неконтролируемую власть картеля, а во-вторых, почти сразу после основания ОПЕК ее члены лишились положения практически единственных экспортеров нефти.

арендную плату за разработку недр в натуральном или денежном виде, налоги с доходов, которые извлекаются на разрабатываемых участках, единовременные премиальные выплаты (бонусы). (И.О. Егоров, О.А. Чигаркина, А.С. Баймуханов. Нефтегазовый комплекс Казахстана: проблемы развития и эффективного функционирования. – Алматы, 2003 – с. 73).

<sup>3</sup> На сегодняшний день членами стран ОПЕК являются 14 стран. Индонезия (в 2016 г.), Катар (в 2019 г.) вышли из членства организации. Эквадор (в 1996 г.) и Габон (в 1995 г.) прекратили свое членство, но позже (2007 и 2016 гг. соответственно) вновь присоединились к организации. Источник: официальный сайт ОПЕК [https://www.opec.org/]

С переходом контроля рынка нефти к странам ОПЕК на нефтяном рынке произошла смена конкуренции с горизонтальной (между отдельными вертикально-интегрированными нефтяными (ВИНК) монополиями) на вертикальную (между хозяйствующими субъектами - представителями отдельных звеньев вертикальной структуры нефтяного бизнеса). Практически вся поступающая на рынок нефть стала закупаться уже не на внутрифирменной, а на коммерческой основе, т.е. по официальным отпускным ценам стран - членов ОПЕК. Такая власть над ценой, по существу, лишила возможности компании Международного нефтяного картеля (МНК) влиять на конъюнктуру рынка со стороны предложения, т.е. путем манипулирования уровнями добычи и отпускных цен. Однако, сохранив контроль над транспортировкой, переработкой и сбытом, МНК сохранил возможность влияния на конъюнктуру со стороны спроса, манипулируя в первую очередь коммерческими запасами и ценами у потребителей. Так, в период дешевой энергии<sup>4</sup> спрос на сырую нефть резко увеличился с 18,4 млн. барр. в день в 1960 г. до 39,5 млн. в 1970 г. (более чем в 2 раза) [9].

Нефть стала доминирующим фактором в топливно-энергетическом балансе ведущих стран мира (Япония – 67%, Западная Европа – 56%, Канада – 52%, США – 42%). Только Япония увеличила ежегодный импорт нефти более чем в 5 раз, с 50 млн. т в начале 1960-х гг. до примерно 290 млн. т в 1973 г. Импорт нефти странами Западной Европы за тот же период утроился, увеличившись с 250 млн. до более 750 млн. т. В целом объем нефти, поступающий в каналы международной торговли, возрос со 100 млн. т в год перед Второй мировой войны до более чем 1 млрд. 700 млн. т в 1973 г., что на то время составляло примерно 60% мирового потребления нефти [13].

Экономический рост сопровождался увеличением доходов и благосостояния населения экономически развитых стран. В автомобильной промышленности практически не выпускалось экономичных малолитражных машин, наоборот, практиковался рост выпуска автомобилей с многолитровыми двигателями, а вокруг автомобиля выросла целая автомобильная культура. Создание технологии переработки нефти и природного газа в пластмассу и другие материалы открыло «эру пластмассы», которая стала вытеснять традиционные материалы во всех сферах.

Резкий экономический рост и политика национализации в нефтяных странах привели к пересмотру собственных интересов к данному

ресурсу, что привело к разделу нефтяного рынка, а именно появились новые игроки/страны производители. Правительства развитых стран понимали, что на данном рынке происходят изменения, которые могут повлечь за собой непредсказуемые решения по обеспечению собственных рынков данным ресурсом. В раздел нефтяного рынка включился новый континент – Африка, где начали проводить активные геолого-разведочные работы. Первым государством, активно проводящим геолого-разведочные работы в Африке, стала Франция.

Африканский континент до Второй мировой войны рассматривался как бесперспективный в отношении нефтеносности. Однако открытие в 1954—1956 гг. месторождений нефти и газа в Алжирской Сахаре, в 1956—1959 гг. — нефтяных месторождений в Нигерии и в 1959 г. — группы нефтяных месторождений в Ливии окончательно утвердило мнение о наличии богатых запасов нефти и газа в Африке.

Таким образом, если до Второй мировой войны нефть поступала на мировой рынок в наибольшем объеме из Соединённых Штатов Америки и Карибского бассейна (в частности, Венесуэлы), то в 1950-х гг. доминирующее положение занимали уже Ближний Восток и Карибский бассейн, а в 1960-х гг. основные международные нефтепотоки обеспечивались Ближним Востоком и Африкой. То есть мировой рынок нефти трансформировался в географическом направлении. Все больше стран и континентов начали участвовать в разделе территорий за добычу и производство нефтяного ресурса.

Данные события привели к тому, что рост мирового производства нефти, особенно в 1973 г., когда производство нефти не успевало удовлетворить мировой спрос на нефть и достигло пика (30 млн барр/с), страны - члены ОПЕК изменили ценовую политику по отношению к другим производителям. Так, в 1971 г. в Тегеране было заключено соглашение, на основании которого налог на чистый доход был увеличен до 55%, что означало увеличение существующей цены за баррель с 1,80 до 2,24 долл. США. А с 1973 г. страны ОПЕК начинают демонстрировать свою возросшую силу, отказываясь поставлять нефть некоторым развитым странам, поддержавшим в то время Израиль в Войне Судного дня против Сирии и Египта. В результате цены на баррель сырой нефти увеличились с 2,48 долл. в 1972 г. до 3,29 долл. в 1973 г. 1 января 1974 г. ОПЕК объявила о новых ценах – 11,58 долл. за баррель нефти (рост примерно в 4 раза), что стало началом первого энергетического кризиса. В то время на долю стран - членов ОПЕК приходилось более 50% (около 31 млн. барр./с) всей добываемой мировой нефти в день [10]. Это

<sup>4</sup> С начала образования ОПЕК вплоть до начала 70-х г. ОПЕК удерживала и контролировала цену в размере 1,85 долл. за барр. [9]

повлияло на изменение энергетической политики во многих странах, тем более зависящих от импорта данного ресурса. Мировая экономика претерпевала изменения, отличные от тех, которые сложились в послевоенный период. А именно то, что в ответ на возросшие цены и необходимость обеспечить энергетическую безопасность, практически все индустриальные страны начали проводить энергетическую политику, направленную на сокращение зависимости от импорта нефти. Каждая из главных стран-потребителей в зависимости от своей политической культуры пошла по собственному, характерному для нее пути. Так, Япония нашла консенсус между общественными и частными интересами, Франция использовала традицию государственного регулирования, а США начали свои обычные политические дебаты, в которых отражались интересы различных групп влияния. При этом ключевые элементы противостояния нефтяной власти были одни и те же: использование альтернативных энергоносителей, поиски других источников нефти и энергосбережение [1]. Однако самым значимым мероприятием стало создание Международного энергетического агентства (МЭА).

В начале 1974 г. США выдвинули план постепенного преодоления энергетического кризиса, предлагая создать организацию стран – импортеров нефти. В результате в ноябре 1974 г. в Вашингтоне было создано МЭА (IEA – International energy agency), сообщество стран – потребителей нефти, куда на настоящий момент входит 29 государств. Основная роль МЭА заключается в формировании энергетической независимости и безопасности стран-членов, а также широком содействии применения возобновляемых экологически чистых источников энергии [14]. При этом центральной мерой, призванной обеспечить бесперебойные поставки в случае нового кризиса, стало создание стратегических резервов нефти всеми странами – членами МЭА. Первоначально запасы нефти членов МЭА были эквивалентны чистому импорту в течение 60 дней, а далее были доведены до 90 дней. Кроме того, был разработан четкий механизм распределения нефти в чрезвычайных ситуациях, а также системы обмена информацией о состоянии нефтяного рынка и программа консультаций с нефтяными компаниями [15].

Помимо этого, трансформация затронула и структуру нефтяной промышленности. Национализация рынка нефти и погоня за рентой побудили правительства стран-экспортеров установить собственность на нефтяные ресурсы своих стран, а затем право самим продавать на мировых рынках свою нефть. Компании, лишившись прямого доступа к поставкам во

многих регионах мира, избрали две стратегии реагирования: первое, обратились к разработке новых источников в других местах; второе, пошли по пути «гибкой ориентации на трейдинг». Корпоративная культура 1970-х гг., где доминировал специалист по планированию поставок, сменилась культурой, в которой главными были трейдеры и коммерсанты.

Другим событием, обусловившим резкий рост цен, стал иранский кризис 1979 г., когда цены на нефть выросли примерно до 35 долл. за баррель в обычных операциях и до 50 долл. в сделках за наличный товар [9]. К тому же ОПЕК проводила политику увеличения налогов, взимаемых с фирм государствами для ограничения сверхприбылей, получаемых фирмами в условиях таких высоких цен. Налоги стран ОПЕК в это время достигали 85% от чистого дохода, а также взимался и 20%-ный налог в виде арендной платы за право разработки недр.

С 1981 г. мировой нефтяной рынок начал *демонополизироваться*. Развитые страны стали активно искать другие источники поступления нефти кроме стран ОПЕК. Это характеризовалось двумя тенденциями: во-первых, поступление на рынок все больших объемов нефти из стран, не входящих в ОПЕК; во-вторых, проведение странами-потребителями политики экономии энергии, использования различных источников, а также накопления нефтяных запасов в регулировании ценовых колебаний (таблица 2).

В этот период Западная Европа (производство нефти которой осуществлялось в основном в Северном море<sup>5</sup>) и Советский Союз являлись самыми большими альтернативными источниками. На открытых в 1968 г. нефтяных месторождениях Северного моря объем производства к 1980-м годам достигал уже свыше 2 млн. баррелей в день.

СССР же в условиях роста мировых цен усиленно наращивал объемы нефтедобычи, которые в 1980 г. достигали более 12 млрд. баррелей в день, а экспорт – более 2 млн. баррелей в день [10]. Фактически СССР объявила войну ОПЕК за право быть лидером на мировом нефтяном рынке. Так, объемы нефтяного экспорта СССР с 1970 по 1980 г. выросли с 67 до 119 млн. т соответственно (в 2 раза). А в 1989 г. они достигли 127,3 млн. т [16]. В результате этого (а также других источников нефти, таких как Аляска, Мексика, Китай) ОПЕК потерял значительную долю мирового рынка – с 52% в 1973 г. до 28% в 1985 г. [9].

<sup>5</sup> Континентальный шельф Северного моря распределен между семью государствами: Великобританией, Норвегией, Нидерландами, Данией, Германией, Бельгией и Францией. Здесь обнаружено более 60 месторождений нефти и газа. Крупные месторождения выявлены пока только в британских и норвежских водах. [<http://energetika.in.ua/ru/books/book-1/part-2/section-8/8-5>]

Таблица 2 – Производство сырой нефти в мире в 1980-1989 гг. по регионам, в %

Регион	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
Весь мир	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Северная Америка	22,3	24,1	25,8	26,2	26,4	26,7	24,6	24,4	23,3	22,0
Южная и Центральная Америка	6,0	6,3	6,2	6,3	6,5	6,5	6,6	6,5	6,5	6,5
Западная Европа	4,7	5,3	6,1	7,0	7,4	8,0	7,7	7,8	7,4	7,2
СССР	19,3	20,6	21,5	21,9	21,3	20,7	20,4	20,7	19,8	19,0
Ближний Восток	30,0	27,2	23,5	20,9	19,5	18,5	21,5	21,4	24,0	25,4
Африка	9,9	8,3	8,4	8,6	9,0	9,4	8,9	8,9	9,0	9,7
Азиатско-Тихоокеанский регион	7,9	8,2	8,4	9,1	9,9	10,3	10,2	10,3	10,0	10,2
Примечание – Составлено авторами на основе данных [9].										

Ответом ОПЕК было увеличение объема экспорта и снижение цен. Так, цена за баррель нефти резко понизилась, примерно в 2 раза, с 27,56 долл. в 1985 г. до 14,43 долл. США в 1986 г. При этом средняя себестоимость добычи тонны российской нефти в то время составляла 35 долл., когда как в арабских странах ОПЕК она составляла 15 долл. США.

Энергетический кризис также привел правительство и фирмы (особенно развитых стран) к созданию нефтяных запасов. Так, например, Соединенные Штаты, после введения нефтяного эмбарго, создали Стратегический нефтяной резерв США (Strategic Petroleum Reserve, SPR), где усовершенствовали механизм реагирования на чрезвычайные ситуации.

При этом до сегодняшнего дня SPR является не только крупнейшим мировым источником буферных запасов сырой нефти в Соединенных Штатах, но и крупнейшим нефтяным резервом в мире. Так, например, согласно требованию Международного энергетического агентства (МЭА), также созданного в рамках ОЭСР после нефтяного кризиса в 1974 г., члены - государства МЭА должны иметь запасы сырой нефти или нефтепродуктов, равные по меньшей мере 90 дням общего чистого импорта нефти [2].

Также широко стал применяться жидкий газ в виде альтернативного источника энергии. Автомобильная промышленность полностью переключилась на производство экономичных малолитражных автомобилей. В частности, на авторынке роскошные седаны заменили более бюджетные и маломощные модели типа Ford Thunderbird. А дорогой Ford Galaxie вообще, был снят с производства. Кроме того, именно после нефтяного эмбарго на американский рынок хлынули автомобили японского производства

марок Honda, Toyota и Nissan – более бюджетные и экономичные в расходе топлива [17].

В целом 1980-90-е гг. стали периодом глобальной реструктуризации и дерегулирования нефтяной промышленности. Реструктурирование означало переход к меньшей по размаху и более сплоченной нефтяной промышленности. Появились нефтяные фьючерсы – разовые договоры с фиксированной ценой на поставку к определенной дате в будущем, т.е. это вид сделок, которые являются не продажей товара, а торговлей обязательствами по его продаже. Соответственно мировой рынок нефти постепенно трансформировался от рынка «физической» нефти, т.е. от сделок с реальной нефтью к рынку «бумажной» нефти. Таким образом, к концу 1980-х гг. торговля нефтью велась 24 часа в сутки, а обслуживали этот непрерывный процесс три крупнейшие биржи, находящиеся в разных странах и часовых поясах: в Нью-Йорке, Лондоне и Сингапуре.

В целом конец 1980-х гг. ознаменовался увеличением спроса на нефть и становлением рынка нефти олигополий – производителей нефти с лидирующей ролью ОПЕК.

В Советском Союзе же в это время начинается эпоха радикальных экономических реформ, приватизации и разгосударствления промышленности. С распадом СССР на мировой арене появляются вполне конкурентоспособные страны с крупными вертикально интегрированными корпорациями нефтяной отрасли, управляемые государством. Массовый выход стран бывшего Советского Союза на мировой нефтяной рынок с начала 1990-х гг. повлиял на увеличение конкуренции на этом рынке, в результате чего страны – члены ОПЕК ежегодно увеличивали собственное производство нефти в среднем на 3,3% до 1998 г. при том, что цены за

этот период времени упали примерно в 2 раза, с 23,73 долл. до 12,72 долл. [10]. В странах бывшего Советского Союза (в основном нефтедобыча России, около 85%) этот показатель наоборот ежегодно снижался в среднем на -5,5%, с 11,40 млн. баррелей в день в 1990 г. до 7,26 млн. в 1998 г.

Начиная с середины 2000-х гг. на мировом нефтяном рынке произошли новые события, значительно трансформирующие мировой нефтяной рынок и способствовавшие формированию нового этапа его развития. В географии мирового нефтяного рынка произошли существенные изменения, создавшие новую геоэкономическую и геополитическую ситуацию.

Во-первых, трансформация географической структуры торговли нефтью. Начиная с 2006 г. мировое потребление нефти существенно опережало увеличение ее производства (в совокупности потребление увеличилось на 20%). Если до начала 2006 г. мировыми потребителями в основном были развитые страны, такие как США, Япония и Германия, потребление которых составляло 1/3 мирового рынка нефти, то с начала 2006 г. структура мирового потребления трансформировалась в сторону крупнейших развивающихся государств, таких как Китай и Индия. Так, США и Япония сократили импорт соответственно на 27 и 25%, а Европа нарастила его лишь на 12%, при этом Китай увеличил закупки в 3,2 раза (с 3,4 млн барр./с в 2005 г. до 11,0 млн барр./с в 2018 г.), а Индия – в 2,3 раза (с 2,2 млн. до 5,2 млн. барр./с в соответствующий период). В итоге сегодня на эти две азиатские страны приходится около 23% общемирового нефтяного импорта и около 20% общемирового нефтяного потребления [9].

Трансформация в структуре торговли нефтью привела к тому, что рынки государств АТР и Северной Америки, которые на сегодняшний день обеспечены собственной добычей на 41 и 56% соответственно [18], являются особенно нестабильными. При этом в условиях трансформации структуры мирового энергопотребления и международных поставок нефти будет возрастать роль таких стран, как Индия, Бразилия, Иран, Саудовская Аравия, Индонезия, и других мировых игроков рынка нефти.

Во-вторых, «сланцевая революция» в США, окончательно взломавшая сложившийся мировой нефтяной порядок, где даже ОПЕК не в силах справиться в одиночку, изменила всю систему нефтяной промышленности. Так, в мировой нефтяной индустрии за короткий срок появился новый экспортер нефти, чья добыча ежегодно увеличивается (в среднем примерно на 10%) начиная с 2008 г., увеличивая при этом мировое предложение нефти, которое и привело

к резкому падению цен на нефть (на 47%) [10] и последующему за ним мировому кризису в 2014 г. Этот кризис, повлекший за собой обвальное обесценение большинства товаров, указал на то, что нефть теперь перестала быть активом, который «всегда будет только дорожать», и превратилась в обычный сырьевой товар [19]. Также резкое увеличение нефти в мире окончательно опровергло идею «пика добычи нефти», которая была популярна в 2000-е гг. Более того, нынешние тенденции получили развитие на стороне спроса на нефть, что, по мнению экспертов, в ближайшие 15-20 лет, а, может, и раньше образует «пик спроса нефти» [20].

Между тем рост добычи нефти в мире привел к тому, что увеличились игроки на нефтяном рынке, начиная от мелких компаний (именно такие компании совершили «сланцевую революцию») в области добычи нефти до крупных ВИНК и самих стран-экспортеров, что в целом образовало на рынке нефти совершенную конкуренцию.

В-третьих, открытие в некоторых странах и начало эксплуатации новых богатых месторождений жидких углеводородов, как традиционных, так и нетрадиционных, показало, что геополитическая структура производства нефти может трансформироваться. Так, например, в начале марта 2017 г. испанская энергетическая корпорация Repsol и ее американский партнер – компания Armstrong Energy, объявили об открытии на Аляске крупнейшего за последние 30 лет на территории США месторождения легкой нефти, извлекаемые запасы которой достигают 1,2 млрд барр. [21]. Таким же значительным потенциалом расширения добычи обладают и страны Латинской Америки. Уже сейчас на долю региона (в первую очередь благодаря гигантским возможностям Венесуэлы) приходится более 20% доказанных мировых запасов нефти. В ближайшие годы этот показатель может возрасти в результате новых открытий в таких странах, как Аргентина, Бразилия, Гайана, Мексика и Чили [19].

Такая же ситуация была и с открытием нефтяного сектора Ирака в 2005 г. и последовавший вслед за этим быстрый рост (в 2,5 раза) нефтедобычи в этой стране. Этот опыт показал, что не только Ирак, но и Иран, Ливия, Нигерия могут в короткие сроки существенно нарастить добычу нефти и ее поставки на мировой рынок. Кроме этого, страны вне ОПЕК (помимо уже упомянутых России и США), такие как Казахстан, Бразилия, Канада, страны Восточной Африки, также обладают такими возможностями.

В-четвертых, трансформация энергетических ресурсов. Сложившиеся в первые десятилетия XXI в. в глобальной экономике мегатренды стали видоизменять энергетический мир. Так, например, начиная с 2005 г. доля нефти в общем

объеме энергопотребления понизилась примерно на 4%, а доля газа, наоборот, увеличилась более чем на 2%. При этом значительно возросла доля

возобновляемых источников энергии (ВИЭ), таких как солнечные, ветряные, геотермальные, биологическим и т.д., более чем на 3% (таблица 3).

Таблица 3 – Доля энергоресурсов в мировом потреблении энергии, %

Энергоресурсы	2005	2010	2015	2016	2017	2018
Всего	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Из них:						
сырая нефть	37,2	34,7	34,2	34,4	34,2	33,6
природный газ	21,7	22,4	22,8	23,1	23,3	23,9
уголь	28,6	29,8	28,9	28,0	27,6	27,2
ядерная энергия	5,8	5,2	4,5	4,5	4,4	4,4
гидроэнергетика	6,1	6,4	6,7	6,9	6,8	6,8
ВИЭ	0,8	1,4	2,8	3,2	3,6	4,0
Примечание – Составлено авторами на основе данных [9].						

Прежде всего причиной этому является мощный технологический прорыв. Уже сейчас во многих европейских странах благодаря технологическому прогрессу рынок энергии стремительно трансформировал низкоуглеродные источники энергии в свою существующую инфраструктуру. Так, например, Германия уже на 98% использует возобновляемую энергию. Исландия же 85% электроэнергии получает от тепла Земли. Электроснабжение этой страны на 100% возобновляемо и зависит от геотермальной и гидроэнергетики. Норвегия на 98% и использует гидроэлектростанции, геотермальные и ветровые электростанции для достижения своей цели. Дания использует 30% ветра и 15% биомассы для своих энергетических потребностей. Электроэнергия Португалии от 38 до 58% зависима от гидроэлектроэнергии, на 5% – от биомассы, на 1% – от солнечной энергии и на 1/5 - от ветровой энергии. Шотландия имеет мандат на 100%-ную возобновляемую энергию начиная с 2020 г., а Парагвай использует гидроэнергию для обеспечения 90% своей электроэнергии [22]. Хотя преждевременно говорить о конце углеводородной эры, однако трансформация уже ставшего привычным мирового энергетического уклада набирает обороты.

### Заключение и выводы

Использование институционального, экономического, географического и системного подходов позволило выявить во всех структурных элементах мирового нефтяного рынка, рассматриваемого в качестве саморазвивающейся системы, существенные сдвиги, а также изменения в самой конфигурации рынка, происходящие в русле усиливающейся глобализации мировых хозяйственных связей и «перехода мировой экономики, развивающейся в большей степени

в рамках геополитики, в стадию господства геоэкономики» [23].

Проанализировав изложенное в работе, можно сделать вывод о том, что мировой рынок нефти за весь период своего развития постоянно преобразовывался. Особенно в последние годы нефтяной рынок испытывает серьезную трансформацию, приводящую к значительной диверсификации его институциональной структуры и гибкости механизмов функционирования. Перестройка нефтяного рынка наиболее ярко проявилась за счет развития ее структуры от разведки и добычи до переработки и розничной продажи нефти, что сопровождалось изменением позиций основных участников и появлением новых игроков рынка. Однако основным эволюционным трендом последних двух десятилетий стала трансформация монополистической структуры мирового нефтяного рынка в конкурентную структуру. При этом механизм функционирования «совершенного» нефтяного рынка стал более эффективным, что проявляется в стремлении его участников к достижению рыночного равновесия и повышению уровня рациональности. Более того, совершенная конкуренция стимулирует к интегрированию нефтяного рынка в систему институциональных, экономических и технологических отношений, совершенствование которых определяет вектор его дальнейшего развития.



Список использованных источников

1. Сергеева З.Х. Ключевые этапы в истории освоения ресурсов углеводородного сырья. URL: file:///C:/Users/1/Downloads/klyuchev-e-etap-v-istorii-osvoeniya-resursov-uglevodorodnogo-s-rya.pdf (18.01.2020)
2. Panzabekova A., Nguen An Ha, Suleimenova A. Influence of the USA and China on the Transformation of the World Oil Market // Экономика: стратегия и практика. – 2019. - № 3 (14). – С. 27-38.
3. Топ-10 наименований нефти. URL: <http://topneftegaz.ru/analisis/view/7673> (18.01.2020)
4. Нефть, газ, модернизация общества / Под общ.ред. Н.А. Добронравина, О.Л. Маргания - СПб.: 2008. - «Основные этапы развития международной нефтяной промышленности и мирового рынка нефти» // В.И. Капусткин, О.Л. Маргания. – С.54.
5. Из истории керосина URL:<https://www.afizika.ru/zanimatelnosti/165-istoriyakerosina> (18.01.2020).
6. Wilkins M. The Emergence of Multinational Enterprise // American Business Abroad from the Colonial Era to 1914. - Cambridge: Harvard University Press, 1970. - pp. 234-238.
7. Umar Ali. The history of the oil and gas industry from 347 AD to today. URL: <https://www.offshore-technology.com/comment/history-oil-gas/> (08.11.2019)
8. US Energy Information Administration, International Energy Database. URL: <https://www.eia.gov/> (04.11.2019)
9. Статистический обзор мировой энергетики ВР за июнь 2019 г.
10. Судо М.М. Нефть и горючие газы в современном мире. – М. Недра, 1984. – 184 с.
11. Ritchie H., Roser M. Energy production and changing energy sources. URL: <https://ourworldindata.org/energy-production-and-changing-energy-sources> (04.11.2019)
12. Ергин Д. Добыча: Всемирная история борьбы за нефть, деньги и власть / Пер. с англ. - М: Альпина Паблшер, 2017. – 944 с.
13. Тьюгендхэт К., Гамильтон А. Нефть. Самый большой бизнес / Пер. с англ. М. 1978. URL: <https://economy-ru.info/page/169011045211009210220198048247021098207185107115/> (04.11.2019)
14. МИМО.com.ua. IEA – International energy agency / Международное энергетическое агентство (МЭА). URL: <http://xn--hlahbi.com.ua/info/137-iea-international-energy-agency-mezhdunarodnoe-energeticheskoe-agentstvo-mea.html> (28.01.2020)
15. Трачук К.В. Эволюция подходов к энергетической безопасности: страны-импортеры против стран-экспортеров // Свежий взгляд URL:<https://cyberleninka.ru/article/n/evolyutsiya-podhodov-k-energeticheskoy-bezopasnosti-stranyimportery-protiv-stran-eksporterov/viewer> (28.01.2020)
16. Острые грани «черного золота» История «нефтяной иглы» в Советском Союзе URL: <https://rg.ru/2016/04/25/rodina-neft.html> (04.11.2019)
17. Нефтяное эмбарго 1973 года – первый в истории энергетический кризис URL: <https://zen.yandex.ru/media/neftetank/neftianoe-embargo-1973-goda--pervyi-v-istorii-energeticheskii-krizis-5d9f099de882c300ae8a3d42> (04.11.2019)
18. Яковлев П.П. Мировой рынок нефти: противоречивые тенденции URL: [http://www.perspektivy.info/oykumena/ekdom/mirovoj\\_rynok\\_nefti\\_protivorechivye\\_tendencii\\_2018-06-14.htm](http://www.perspektivy.info/oykumena/ekdom/mirovoj_rynok_nefti_protivorechivye_tendencii_2018-06-14.htm) (12.12.2019)
19. Черное незолото // Эксперт. - № 40. - 3–9 октября. - С. 10.

20. Трансформация мирового рынка нефти / Отв. ред. С.В. Жуков. – М: ИМЭМО РАН, 2016. – 300с.
21. Monforte C. Repsol realiza un descubrimiento en Alaska, el mayor en EEUU en 30 años // Cinco Días. Madrid (12.12.2019).
22. Alternative Energy solution for the 21th Century. URL: <http://www.altenergy.org/> (12.12.2019)
23. Разумнова Л.Л. Трансформация мирового рынка нефти в условиях финансовой глобализации. Дисс. работа... на уч. степень д.э.н.. - М., 2010.

References

1. Sergeeva Z.H. Klyuchevye etapy v istorii osvoeniya resursov uglevodorodnogo syrya. (18.01.2020) URL: file:///C:/Users/1/Downloads/klyuchev-e-etap-v-istorii-osvoeniya-resursov-uglevodorodnogo-s-rya.pdf (in Russ.).
2. Panzabekova A., Nguen An Ha, Suleimenova A. (2019). Influence of the USA and China on the Transformation of the World Oil Market. Ekonomika: strategiya i praktika, № 3 (14). 27-38.
3. Top-10 naimenovaniy nefi. (18.01.2020) URL: <http://topneftegaz.ru/analisis/view/7673> (in Russ.).
4. Kapustkin V.I., Marganiya O.L. (2008). Osnovnye etapy razvitiya mezhhdunarodnoj neftyanoj promyshlennosti i mirovogo rynka nefi. Neft, gaz, modernizaciya obshestva. Pod obshej redakciej Dobronravina N.A., O.L.Marganiya. SP, 54 (in Russ.).
5. Iz istorii kerosina (18.01.2020) URL:<https://www.afizika.ru/zanimatelnosti/165-istoriyakerosina> (in Russ.).
6. Wilkins M. (1970). The Emergence of Multinational Enterprise. American Business Abroad from the Colonial Era to 1914. Cambridge: Harvard University Press. 234-238.
7. Umar Ali. (2019). The history of the oil and gas industry from 347 AD to today. (08.11.2019) URL: <https://www.offshore-technology.com/comment/history-oil-gas/>
8. US Energy Information Administration, International Energy Database. (04.11.2019) URL: <https://www.eia.gov/>
9. Statisticheskij obzor mirovoj energetiki BP (2019) (in Russ.).
10. Sudo M.M. (1984). Neft i goryuchie gazy v sovremennom mire. M. Nedra. 184 p. (in Russ.).
11. Ritchie H., Roser M. Energy production and changing energy sources. URL: <https://ourworldindata.org/energy-production-and-changing-energy-sources> (04.11.2019)
12. Ergin D. (2017). Dobycha: Vsemirnaya istoriya borby za neft, dengi i vlast. Per. s angl. M: Alpina Pablsher. 944 p. (in Russ.).
13. Tyugendhet K., Gamilton A. (1978). Neft. Samyj bolshoj biznes. Per. s angl. M.: (04.11.2019) URL: <https://economy-ru.info/page/169011045211009210220198048247021098207185107115/> (in Russ.).
14. МИМО.com.ua. IEA – International energy agency. (28.01.2020) URL: <http://xn--hlahbi.com.ua/info/137-iea-international-energy-agency-mezhdunarodnoe-energeticheskoe-agentstvo-mea.html> (in Russ.).
15. Trachuk K.V. Evolyuciya podhodov k energeticheskoy bezopasnosti: strany-importery protiv stran-eksporterov. Svezhij vzglyad. (28.01.2020) URL:<https://cyberleninka.ru/article/n/evolyutsiya-podhodov-k-energeticheskoy-bezopasnosti-stranyimportery-protiv-stran-eksporterov/viewer> (in Russ.).

16. Ostrye grani «chernogo zolota» Istoriya «neftyanoj igly» v Sovetskom Soyuze. (04.11.2019) URL: <https://rg.ru/2016/04/25/rodina-neft.html> (in Russ.).
17. Neftyanoje embargo 1973 goda – pervyj v istorii energeticheskij krizis. (04.11.2019) URL: <https://zen.yandex.ru/media/neftetank/neftyanoje-embargo-1973-goda--pervyi-v-istorii-energeticheskii-krizis-5d9f099de882c300ae8a3d42> (in Russ.).
18. Yakovlev P. P. Mirovoj rynek nefti: protivorechivye tendencii (12.12.2019) URL: [http://www.perspektivy.info/oikumena/ekdom/mirovoj\\_rynok\\_nefti\\_protivorechivye\\_tendencii\\_2018-06-14.htm](http://www.perspektivy.info/oikumena/ekdom/mirovoj_rynok_nefti_protivorechivye_tendencii_2018-06-14.htm) (in Russ.).
19. Chernoe nezoloto (2016). Ekspert, 40, 10 (in Russ.).
20. Zhukov S.V. (2016). Transformaciya mirovogo rynka nefti. M: IMEMO RAN. 300 p. (in Russ.).
21. Monforte C. Repsol realiza un descubrimiento en Alaska, el mayor en EEUU en 30 anos. Cinco Dias. Madrid.
22. Alternative Energy solution for the 21th Century. (12.12.2019) URL: <http://www.altenergy.org/>
23. Razumnova L.L. (2010). Transformaciya mirovogo rynka nefti v usloviyah finansovoj globalizacii. M.: Diss. rabota... na uch. stepen d.e.n. (in Russ.).

#### Сведения об авторах

**Сулейменова А.Ш.** - корреспондирующий автор, докторант 2-го курса в рамках Программы интеграции Института экономики КН МОН РК и КазНУ им. аль-Фараби, e-mail: [suleimenova.arailym@ieconom.kz](mailto:suleimenova.arailym@ieconom.kz), ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-0884-9944>

**Панзабекова А.Ж.** - заместитель директора по науке Института экономики КН МОН РК, к.э.н., доцент, e-mail: [panzabekova.aksana@ieconom.kz](mailto:panzabekova.aksana@ieconom.kz), ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-6389-9637>

#### Information about authors

**A. Sh. Suleimenova** - **corresponding author**, Al-Farabi Kazakh National University and Institute of Economics of the Ministry of Education and Science of Kazakhstan, Almaty, Republic of Kazakhstan, PhD student (Econ.), e-mail: [suleimenova.arailym@ieconom.kz](mailto:suleimenova.arailym@ieconom.kz), ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-0884-9944>

**A. Zh. Panzabekova** - Deputy Director of the Institute of Economics of the Ministry of Education and Science of Kazakhstan, PhD, Almaty, Kazakhstan, e-mail: [panzabekova.aksana@ieconom.kz](mailto:panzabekova.aksana@ieconom.kz), ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-6389-9637>

Дата поступления рукописи: 10.03.2020.  
Прошла рецензирование: 24.03.2020.  
Принято решение о публикации: 08.04.2020.

Received: 10.03.2020.  
Reviewed: 24.03.2020.  
Accepted: 08.04.2020.

Қарастыруға қабылданды: 10.03.2020.  
Рецензиялауды өтті: 24.03.2020.  
Жариялауға қабылданды: 08.04.2020.

## **The effect of Eurasian Economic Union on trade of Kazakhstan: impact evaluation using the Synthetic Control Method**

**Bolat M. Mukhamediyev, Zhansaya S. Temerbulatova, Guliya K. Ilyashova**

al-Farabi Kazakh National University

### **Abstract**

Within the framework of integration processes, the trade policies of countries significantly affect the competitiveness of both a single country and the entire integration association. The article provides the evaluation of impact of the Eurasian Economic Union on bilateral trade between Kazakhstan and other member countries of the integration bloc. The aim of the study is to analyze the trade benefits for Kazakhstan after joining the EAEU. The synthetic control method was used. The method is aimed at assessing the effects of the impact using a small number of cases as an example of modeling their quantitative indicators in a hypothetical situation where there was no impact. For modeling data from Kazakhstan and 40 donor pool countries for 1995-2018 were collected. Based on the data, a synthetic counterfactual unit, which best resembles the characteristics of the Kazakhstan, was constructed. As a result of the study, it was determined that bilateral trade flows of Kazakhstan with the EAEU countries in 2018 would have been 18.5 less if Kazakhstan had not joined the EAEU. Also, according to a similar method, an assessment of bilateral trade of Kazakhstan with each EAEU country was carried out separately.

*Keywords:* Eurasian Economic Union, bilateral trade, integration, synthetic control method, donor pool, counterfactual unit, treatment.

### **Еуразиялық экономикалық одақтың Қазақстан саудасына әсері: синтетикалық бақылау әдісін қолдану арқылы әсерді бағалау**

#### **Түйін**

Интеграциялық процестер аясында елдердің сауда саясаты жеке елдің де, тұтас интеграциялық бірлестіктің де бәсекеге қабілеттілігіне айтарлықтай әсер етеді. Мақалада Еуразиялық экономикалық одақтың Қазақстан мен интеграциялық блокқа мүше басқа елдер арасындағы екіжақты саудаға әсері бағаланады. Зерттеудің мақсаты – ЕАЭО-ға кіргеннен кейінгі Қазақстан үшін сауданың пайдасын талдау. Синтетикалық бақылау әдісі қолданылды. Бұл әдіс аздаған мысалдарды қолдана отырып, гипотетикалық жағдайда әсер ету болмаған кезде олардың сандық көрсеткіштерін модельдеу арқылы бағалауға бағытталған. Модельдеу үшін 1995-2018 жылдарға арналған Қазақстан мен 40 донор елден деректер жиналды. Осы мәліметтер негізінде Қазақстанның сипаттамаларына өте ұқсас синтетикалық контрафакциялық бірлік құрастырылды. Зерттеу нәтижесінде егер Қазақстан ЕАЭО-ға кірмесе, оның ЕАЭО елдерімен екіжақты сауда ағындары 2018 жылы 18,5%-ға аз болатыны анықталды. Дәл осы әдістеме бойынша Қазақстанның ЕАЭО-ның әр елімен екіжақты саудасы жеке-жеке бағаланды.

*Түйінді сөздер:* Еуразиялық экономикалық одақ, екіжақты сауда, интеграция, синтетикалық бақылау әдісі, донорлық пул, контрафакциялық бірлік, әсер ету.

### **Влияние Евразийского экономического союза на торговлю Казахстана: оценка воздействия с использованием метода синтетического контроля**

#### **Аннотация**

В рамках интеграционных процессов торговая политика стран существенно влияет на конкурентоспособность как отдельной страны, так и всей интеграционной ассоциации. В статье проведена оценка влияния Евразийского экономического союза на двустороннюю торговлю между Казахстаном и другими странами - членами интеграционного блока. Целью исследования является анализ торговых выгод для Казахстана после вступления в ЕАЭС. Был использован метод синтетического контроля. Метод нацелен на оценку последствий воздействия с использованием небольшого числа случаев в качестве примера моделирования их количественных показателей в гипотетической ситуации, когда воздействия не было. Для моделирования были собраны данные Казахстана и 40 стран-доноров за 1995-2018 гг. На основании этих данных была построена синтетическая контрафактическая единица, которая больше всего схожа с характеристиками Казахстана. В результате исследования было установлено, что двусторонние торговые потоки Казахстана со странами ЕАЭС в 2018 г. были бы на 18,5% меньше, если бы Казахстан не присоединился бы к ЕАЭС. Также по аналогичной методике, была проведена оценка двусторонней торговли Казахстана с каждой страной ЕАЭС по отдельности.

*Ключевые слова:* Евразийский экономический союз, двусторонняя торговля, интеграция, синтетический метод контроля, пул доноров, контрафактическая единица, воздействие.

#### **Introduction**

In the era of globalization, countries are actively joining integration associations, since integration is a powerful tool for accelerating the development of regional economies and increasing competitiveness

in the world market. Integrating countries expect to improve the functioning of national economies, take advantage of the economies of scale, reduce transaction costs, create a favorable foreign policy environment, a stable environment, and also solve the

problems of trade policy. In order for the integration association to work successfully, a combination of a number of factors is necessary, such as approximately the same level of socio-economic development, the growth rate of the GDP of the participating countries; the geographical proximity and the cultural and historical community of the countries are also of great importance.

Almost every country in the world takes part in one or another integration economic grouping. According to the degree of strengthening the interdependence of countries, the following types of integration associations are distinguished: a free trade area, a customs union, a common market, an economic union, and full (economic and political) integration.

The Eurasian Economic Union (EAEU), founded in 2015, has passed all the above stages of development. In 1994, President of Kazakhstan N. Nazarbayev introduced the concept of integration in the Eurasian space, and also outlined the key principles and practical steps for its implementation. In the same year, the presidents of the countries of the Commonwealth of Independent States (CIS) signed an agreement on a free trade zone, in 2000 the Treaty establishing the Eurasian Economic Community was signed, and in 2010 the Customs Union, which included Kazakhstan, Russia and Belarus, began to function, and these countries moved to the next stage of integration construction – the Common Economic Space in 2012.

On May 29, 2014, the leaders of Russia, Belarus and Kazakhstan signed an agreement on the Eurasian Economic Union, which entered into force on January 1, 2015. The creation of the union takes member countries to a higher level of integration, which ensures the freedom of movement of goods, as well as services, capital and labor, and conducts a coordinated policy in economic sectors [1].

The main objective of the study is to analyze the trade benefits for Kazakhstan after joining the EAEU. The synthetic control method (SCM) used to do this. The method is aimed at assessing the effects of the impact (in this case, joining of Kazakhstan the integration association) using a small number of cases as an example of modeling their quantitative indicators in a hypothetical situation where there was no impact.

The article consists of five sections. Section 2 contains literature review, which examines studies using the synthetic control method. Section 3 describes the synthetic control method and data sources. Section 4 presents empirical results, and section 5 highlights the findings.

## **Literature Review**

Researchers often try to assess the impact of a particular event or political intervention on a specific subject (firm, region, country). To do this, we can use the statistical method that evaluates the effect of intervention in comparative case studies. The

synthetic control method (SCM) was developed by Abadie and Gardeazabal in 2003 and expanded by Abadie et al. in 2010 [2, 3].

This method is widely used in various fields of economic science. For example, Abadie and Gardeazabal evaluated what economic growth in a Basque Country would have been in the absence of terrorism. The result of the study showed that after the outbreak of terrorism, per capita GDP in Basque Country fell by about 10% compared with a synthetic control region without terrorism [2].

In a study by Abadie et al. examined the effect of Proposition 99, a large-scale tobacco control program that California implemented in 1988. The assessment showed that after the introduction of this program, annual per capita cigarette sales in California fell by 26 packs compared to synthetic group of states [3].

Demko et al. used the synthetic control method to study the impact of bilateral organic equivalence agreement between the European Union and the United States. After analyzing 23 US organic product exports, it was concluded that, after the agreement, organic product exports to the European Union increased by 9.1% every quarter [4].

Saia estimated how the UK trade flow with the EU countries would have changed if they had adopted the single euro currency. For this, he used data from the UK and 9 countries that are members of the European Union and adopted the euro for 1980-2012. As a result of the study, it was concluded that the total trade flows between the UK and members of the eurozone would be 16% higher if the UK adopted the euro [5, 6].

Nwe et al. assessed the impact of a constitutional referendum on economic growth in Myanmar. For this, the authors calculated counterfactual GDP per capita for the period from 2002 to 2013, using data from developing countries of East and South Asia, the Pacific Ocean and sub-Saharan Africa as a control group. As a result, it was determined that the process of political change in Myanmar had a positive and significant impact on per capita GDP, but not on foreign direct investment or per capita trade [7].

In our case, the most interesting are studies aimed at assessing the impact of integration on country's economy. For example, in study by Campos et al. counterfactuals were built for countries that joined the European Union from 1973 to 2004. Despite significant differences between countries, the assessment showed that without European integration, per capita income would be on average about 10% lower [8].

The synthetic control method is also used to assess the impact of a potential agreement. For example, Hosny assessed the impact of Algeria's late accession (in 2005) to the Agreement on the Large Arab Free Trade Area (GAFTA), which was signed in 1998. The evaluation results showed that Algeria's trade with nine GAFTA member countries would have been much better if Algeria had signed the agreement in 1998 [9].

Some studies are aimed at assessing the counterfactual situation in the country using synthetic controls in the absence of intervention. Then the counterfactual shows what the result would have been in the country if the intervention had not occurred. For example, in the paper of Aytug et al. the result of the assessment showed that if a customs union between Turkey and the European Union had not been created in 1995, Turkey's exports to the EU and per capita GDP in 2013 would have been 38 and 13 percent less, respectively [10].

Also, the synthetic control method allows us to evaluate not only the quantitative change in trade under the influence of integration processes, but also the qualitative indicators of the trade structure. Gabielczak and Serwach have empirically proven that after joining the EU, the complexity of exported goods in Slovakia increased due to an increase in foreign direct investment flows [11]. Stojcic et al. concluded that accession to the EU increased the quality of exports and the share of high-tech industries in its structure in all EU countries [12].

**Methodology and Data**

Differently from previous literature, in this empirical exercise, we use non-parametric estimates to control for possible biases due to the non-linearity-with-self-selection problem linked to the use of log-linear gravity equations. Specifically, since we are interested in evaluating the specific impact of EAEU

partnership on the bilateral trade of each specific partner country, we apply a SCM.

The synthetic control method is a statistical method used to evaluate the effect of an intervention in comparative case studies. It involves the construction of a weighted combination of groups used as controls, to which the treatment group is compared.

Since in this case, we are aware that the source of self-selection is prones to trade, as in [13, 14], we take here advantage of the theoretical underpinnings of the gravity equation to remove self-selection. Specifically, to build up a sound counterfactual we model the synthetic cohort by using the standard gravity variables, that is the size of trading economies as measured by their GDP values, and trade frictions as measured by their bilateral geographical distance. The model is also supplemented by additional factors that are considered important for explaining the trade. In our case, the gravitational model of trade has the following form:

$$\ln BT_{ijt} = \ln GDP_{ijt} + \ln Dist_{ij} + \ln POP_i + Lang + \varepsilon_{ijt} \quad (1)$$

Two samples are considered: in the first example bilateral trade between Kazakhstan and the four other countries participating in the association (Russia, Belarus, Armenia, Kyrgyzstan) is estimated, in the second sample, bilateral trade between pairs of countries is evaluated: Kazakhstan-Russia, Kazakhstan-Belarus, Kazakhstan-Armenia, Kazakhstan-Kyrgyzstan.

Table 1 – Description of variables

Variables	1 <sup>st</sup> sample	2 <sup>nd</sup> sample
$\ln BT_{ijt}$	logarithm of bilateral trade between and countries, where – EAEU member-countries except Kazakhstan (Russia, Belarus, Armenia, Kyrgyzstan)	bilateral trade between and countries, where – Russia, Belarus, Armenia, Kyrgyzstan separately
$\ln GDP_{ijt}$	logarithm of aggregate GDP of country and average GDP of countries, where – EAEU member-countries except Kazakhstan (Russia, Belarus, Armenia, Kyrgyzstan)	logarithm of aggregate GDP of and countries, where – Russia, Belarus, Armenia, Kyrgyzstan separately
$\ln Dist_{ij}$	logarithm of average distance between and countries based on the location of capital cities, where – EAEU member-countries except Kazakhstan (Russia, Belarus, Armenia, Kyrgyzstan)	logarithm of distance between and countries based on the location of capital cities, where – Russia, Belarus, Armenia, Kyrgyzstan separately
$\ln POP_i$	logarithm of country's population	logarithm of country's population
$Lang$	dummy variable that takes the value 1 if 20% of population in and even in one of countries speak on one language, and 0 otherwise, where – EAEU member-countries except Kazakhstan (Russia, Belarus, Armenia, Kyrgyzstan)	dummy variable that takes the value 1 if 20% of population in and countries speak on one language. and 0 otherwise, where – Russia, Belarus, Armenia, Kyrgyzstan separately
$\varepsilon_{ijt}$	error term	error term
Note – compiled by authors		

The next stage of the analysis is the use of the synthetic control method for the constructed gravitational model.

Let be the outcome (bilateral trade) that would be observed for country (Kazakhstan) at time in the

absence of the intervention (membership in the EAEU) for units and time periods Let be the intervention period, where . Let be the outcome observed for country at time when the country is exposed to the intervention between periods and . Then, the

treatment effect (the impact of the intervention) for country can be defined as . However, is observed and is not observed between and . Thus, , which is the counterfactual, must be estimated to find the impact of the intervention.

Abadie et al. show how to identify the treatment effect, , using the following model for potential outcomes [3]:

$$Y_{it}^0 = \delta_t + Z_i \theta_t + \lambda_t \mu_i + \varepsilon_{it}, \quad (2)$$

$$Y_{it}^1 = \delta_t + \tau_{it} + Z_i \theta_t + \lambda_t \mu_i + \varepsilon_{it}, \quad (3)$$

where  $Z_i$  is a vector of relevant observed covariates (either time-varying or time-invariant) that are not affected by the intervention,  $Q_i$  a vector of parameters,  $\lambda_i$  an unknown common factor,  $\mu_i$  a country-specific unobservable,  $\varepsilon_{it}$  a transitory shock with a zero mean, and  $\tau_{it}$  a dummy variable that takes the value 1 for the treated unit, and 0 otherwise.

Suppose that the first country (Kazakhstan),  $i = 1$ , receives the treatment (membership in the EAEU) and the remaining  $J$  countries,  $i = 2, \dots, J+1$ , do not. The proposed data-driven approach is to approximate  $Y_{it}^0$  by a weighted average of  $Y_{it}^1$ , taking into account the covariates  $Z$  for the pre-intervention period,  $t \leq T_0$ , such that:

$$Y_{1t} = \sum_{i=2}^{J+1} w_i^* Y_{it}, \quad (4)$$

$$Z_1 = \sum_{i=2}^{J+1} w_i^* Z_i, \quad (5)$$

where the weights,  $w_i$ , satisfy  $\sum_{i=2}^{J+1} w_i = 1$  and  $w_i \geq 0$ .

These two assumptions for the weights make sure that there is no extrapolation of outcomes from the model. Finally, the treatment effect can be estimated using:

$$\widehat{\tau}_{it} = Y_{1t} - \sum_{i=2}^{J+1} w_i^* Y_{it} \text{ for } t = T_0 + 1, \dots, T. \quad (6)$$

The main idea here is that the synthetic control imitates the counterfactual of the treated country that would have been observed in the absence of the intervention using the weighted average of all control countries. For the optimal choice of  $W^*$ , consider  $X_j = (Z_j, Y_{j1}, \dots, Y_{jT_0})$  to be the vector of pre-intervention characteristics for country  $i = 1$ , and  $X_0 = (Z_j, Y_{j1}, \dots, Y_{jT_0})$  to be the matrix of the same characteristics for the control units  $j \in [2, j+1]$ . Then the vector  $W^*$  is

chosen to minimize the distance between  $X_1$  and  $X_0 W$ , following:

$$\min_W \|X_1 - X_0 W\|_v = \min_{W(V)} \sqrt{(X_1 - X_0 W)' V (X_1 - X_0 W)}, \quad (7)$$

$$s.t. w_i \geq 0 \text{ for } i = 2, \dots, J+1 \text{ and } \sum_{i=2}^{J+1} w_i = 1, \quad (8)$$

where  $V$  is a  $k \times k$  symmetric and positive semi-definite matrix, which measures the relative importance of the pre-intervention characteristics included in  $X$ . Thus,  $W$  is a function of the elements of  $V$ . The minimization problem above provides a solution for  $W^*$  ( $V^*$ ) that minimizes the pre-intervention Root Mean Square Prediction Error (RMSPE) of the outcome over the control period. Thus, the accuracy of the approximation depends on the minimization problem, which is satisfied with a lower RMSPE. In other words, the SCM estimates the unobserved counterfactual as a weighted average of the outcomes of the control countries, with weights chosen to approximate the pre-intervention characteristics of the affected country [15].

When choosing control countries, Gardeazabal proposed limiting the set of potential control countries – the donor pool, creating a selection criterion [16]. In our case, 40 donor pool countries were selected that meet the following criteria:

1. Countries must be located on the Eurasian continent
2. Countries should not be members of the CIS, as there is also a free trade agreement between the CIS countries.
3. Availability of data on exports / imports, GDP and population since 1995.

The analysis is based on a panel dataset spanning 41 countries over the period 1995-2018 at an annual frequency. The time period thus has a sufficient coverage before and after the inception of the EAEU for an empirical analysis. The global dataset provides a rich basis to form a donor pool for the weight-selection procedure in the synthetic control estimation. Data on trade flows over the period of interest have been obtained from the International Monetary Fund, Direction of Trade Statistics (IMF DOTS) database [17]. GDP and Population data were taken from World Development Indicators of World Bank [18]. Common language and distance variables are obtained from the CEPII Gravity Database [19]. The summary statistics are available in the Table 2.

Table 2 – Descriptive statistics

Variable	Obs	Mean	Std. Dev	Min	Max
lnBT	984	8.05	1.571	1.787	11.649
lnGDP	984	13.2	1.052	10.894	16.458
lnPOP	984	16.561	1.718	12.497	21.055
lnDist	984	8.003	0.399	7.448	8.932
Lang	984	0.049	0.216	0	1

Note – compiled by authors

### Results and Discussion

This section presents the results of the assessment of bilateral trade between Kazakhstan and other EAEU countries in aggregate (KAZ-EAEU), then with each country separately (KAZ-RUS, KAZ-BLR, KAZ-ARM, KAZ-KGZ). Evaluation was performed using *synth* command in STATA.

Although the EAEU was founded in 2014 and entered into force in 2015, in the first analysis (KAZ-EAEU) treatment period was selected as 2010, since in this year customs union was created between Kazakhstan and two main partners – Russia and Belarus. In the second analysis, which assesses the bilateral trade of Kazakhstan with each EAEU country separately, different years were selected as the treatment period (KAZ-RUS, KAZ-BLR – 2010; KAZ-ARM, KAZ-KGZ – 2015), since Kyrgyzstan and Armenia joined the integration association only in 2015.

Table 3 – Synthetic control group composition in KAZ-EAEU analysis

Country	Weight
Hungary	0.487
Germany	0.254
Lithuania	0.139
Romania	0.065
Finland	0.029
Bulgaria	0.027

Note – compiled by authors

Table 3 reports the list of potential counterfactual units for KAZ-EAEU, together with the corresponding average weights obtained using the synthetic algorithm, where weights are chosen so that the synthetic counterfactual unit best resembles the characteristics of the corresponding unit in question during the period 1995–2009. These weights for those control countries are obtained as a result of the minimization problem described in equations 7 and 8.

Following the minimization process, not only Kazakhstan’s synthetic bilateral trade but also synthetic characteristic variables (lnGDP, lnPOP,

lnDist and Lang) are also calculated, using the weights for each control country.

As evident from Table 4, the gaps between actual and synthetic outcomes and the characteristic variables are quite small.

Table 4 – Predictor Balance

Variable	Actual	Synthetic
lnGDP	12.06	12.881
lnPOP	16.54	16.553
lnDist	7.67	7.699
Lang	1	0
lnBT(2009)	9.501	9.535
lnBT(2005)	9.224	9.21
lnBT(2000)	8.376	8.392
lnBT(1995)	8.413	8.334

Note – compiled by authors

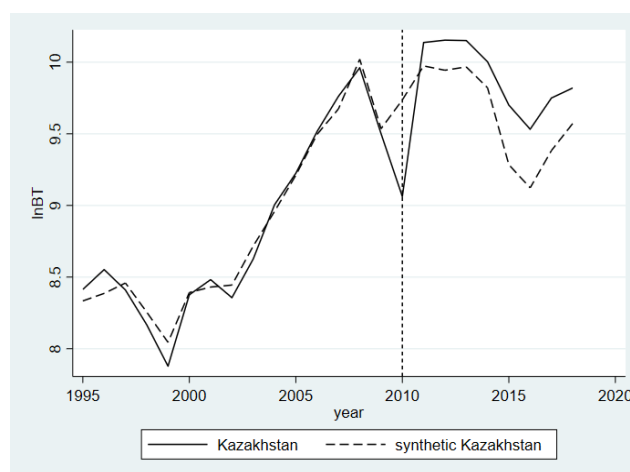


Figure 1 – Synthetic counterfactual result for KAZ-EAEU

Figure 1 plots the evolution of the bilateral trade of the KAZ-EAEU and of the synthetic units over the period 1995–2018. The solid lines display actual bilateral flows between the Kazakhstan and its partners from EAEU, while the dashed lines represent the average value of bilateral flows obtained from 6 synthetic counterfactuals, which were selected from 40 donor pool countries. The vertical dash line denotes the treatment year.

In the case of the pre-treatment period 1995–2009, the synthetic counterfactuals provide a good approximation of the units, and the synthetic (dashed line) and actual bilateral flows (solid line) behave very similarly. After the treatment period, the series

labelled ‘synthetic Kazakhstan’ shows what the estimated Kazakhstan’s bilateral trade with the EAEU countries would have been if the EAEU had not been established. From the figure, it is clear that the realized bilateral trade is higher than the synthetic one for most years, especially after 2012. This result suggests that bilateral trade between Kazakhstan and EAEU countries would have been lower without the formation of the EAEU.

In order to calculate the quantitative value of the impact of integration on the bilateral trade of Kazakhstan with the EAEU member countries, we used non-log data (Figure 2).

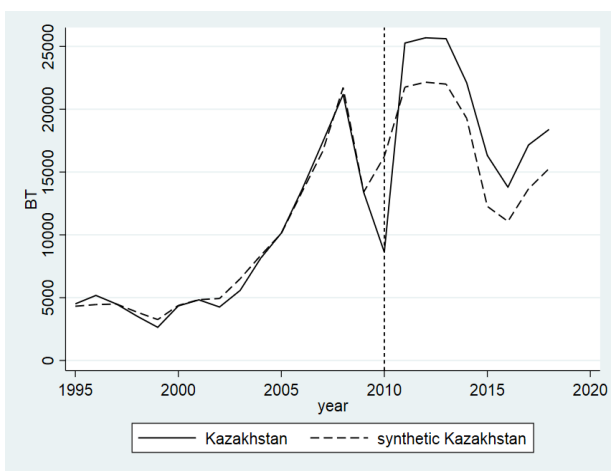


Figure 2 – Synthetic counterfactual result for KAZ-EAEU using non-log data

As a result, we can see on the graph that if Kazakhstan had not entered into integration, then in 2018 bilateral trade between Kazakhstan and the EAEU countries would have been \$ 15,000 million, instead of the actual \$ 18,395 million, that is, 18.5% less.

We repeated the minimization process of both the outcome and characteristic variables in order to estimate change in bilateral trade between Kazakhstan and each country-member of EAEU separately.

Figure 3 summarizes the results of the synthetic counterfactual analysis for bilateral trade between Kazakhstan and each country of EAEU.

Figure 3 shows that the impact of the Eurasian Economic Union on bilateral trade between Kazakhstan and other countries varies significantly. On the one hand, we can observe an improvement in bilateral trade Kazakhstan with Russia and Belarus compared to the counterfact scenario without integration. Moreover, on the assumption of the root mean squared prediction error (RMSPRE) (for KAZ-RUS - 0.065; KAZ-BLR - 0.176) and placebo tests (see below), the results are robust and statistically significant. Table 5 also shows the difference between the estimates of the actual and synthetic groups variables. It should be noted that pre-treatment outcomes for KAZ-RUS and KAZ-BLR fit well and close to zero.

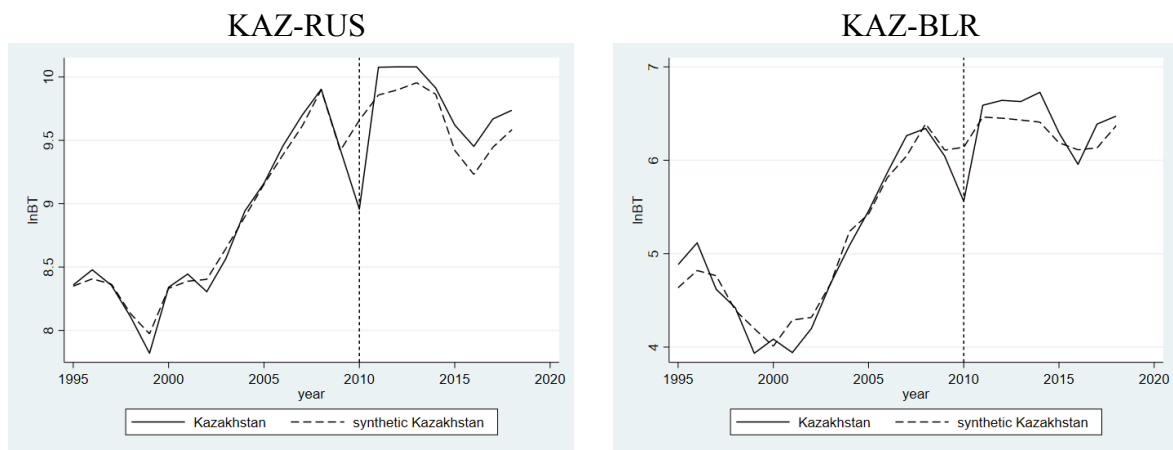


Figure 3 (1) – Synthetic counterfactual result for KAZ-RUS, KAZ-BLR, KAZ-ARM, KAZ-KGZ



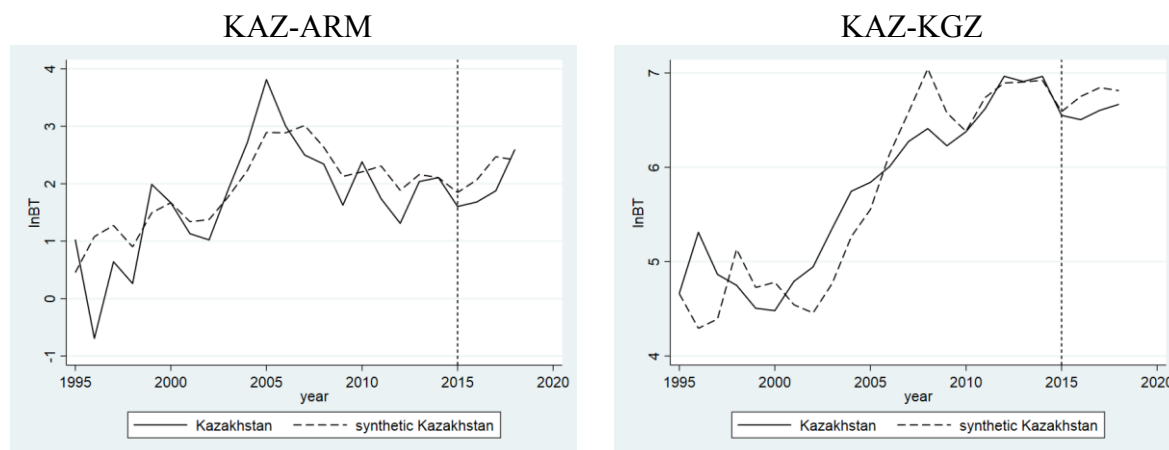


Figure 3 (2)– Synthetic counterfactual result for KAZ-RUS, KAZ-BLR, KAZ-ARM, KAZ-KGZ

Table 5 – Difference between actual and synthetic: Kazakhstan and EAEU member-countries (1995-2009 for Russia and Belarus; 1995-2014 for Armenia and Kyrgyzstan)

Variables \ Countries	Russia	Belarus	Armenia	Kyrgyzstan
lnBT(2014)	-	-	0.0004	0.042
lnBT(2009)	0.009	-0.064	0.175	-0.003
lnBT(2005)	0.008	0.034	0.92	0.287
lnBT(2000)	0.008	0.075	-0.001	-0.3
lnBT(1995)	0.009	0.247	0.576	0.0007
lnGDP	-0.73	-0.547	-1.117	-3.52
lnPOP	-0.566	0.054	0.001	-3.073
lnDist	0.008	1.431	0.039	-1.377
Lang	1	0	0	0

Note – compiled by authors

However, for trade between KAZ-ARM, KAZ-KGZ country pairs, the Eurasian Economic Union did not show significant positive effects. Simultaneously with the join of Armenia and Kyrgyzstan into an integration association, there was a sharp deterioration in macroeconomic conditions in the Eurasian bloc. This is due to the spasmodic volatility of exchange rates and the devaluation of the currency of almost all EAEU countries. Also, given Russia’s economic dominance in the EAEU, the country’s economic recession under the influence of sanctions imposed against Russia caused a number of negative secondary effects for the remaining countries of the association and contributed to the deterioration of trade in general and intra-unit trade in particular.

Table 6 reports the list of potential counterfactual units for KAZ-RUS, KAZ-BLR, KAZ-ARM, KAZ-KGZ country pairs, together with the corresponding average weights obtained using the synthetic algorithm, where weights are chosen so that the synthetic counterfactual unit best resembles the characteristics of the corresponding unit in question during the period 1995–2009 for KAZ-RUS, KAZ-BLR and 1995-2014 for KAZ-ARM, KAZ-KGZ.

Table 6 – Synthetic control group composition in KAZ-RUS, KAZ-BLR, KAZ-ARM, KAZ-KGZ analyzes

KAZ-RUS		KAZ-BLR		KAZ-ARM		KAZ-KGZ	
Country	Weight	Country	Weight	Country	Weight	Country	Weight
Italy	0.373	Slovak Republic	0.37	Greece	0.47	China	0.512
Czech Republic	0.289	Poland	0.239	Netherlands	0.237	Germany	0.335
Romania		Lithuania	0.197	Pakistan	0.184	Turkey	0.141
Korea	0.108	India	0.106	Estonia	0.109	India	0.012
Germany	0.086	Bulgaria	0.084				
Singapore	0.08	Pakistan	0.004				
Bulgaria	0.042						
	0.21						

Note – Compiled by authors

*Robustness and placebo exercises*

To assess the significance of our estimates, we conduct a series of placebo studies as described in the work of Abadie et al. by iteratively applying the synthetic control method used to estimate the effect of create EAEU in Kazakhstan to every other country in the donor pool [3]. In each iteration we reassign in our data of bilateral trade to one of the 40 control countries, shifting Kazakhstan to the donor pool. That is, we proceed as if one of the states in the donor

pool would have joined to the integration association instead of Kazakhstan. We then compute the estimated effect associated with each placebo run. This iterative procedure provides us with a distribution of estimated gaps for the states where no intervention took place.

Figure 3 displays the results for the placebo test. The gray lines represent the gap associated with each of the 40 runs of the test. That is, the gray lines show the difference in bilateral trade between each country in the donor pool and its respective synthetic version. The black line denotes the gap estimated for Kazakhstan.

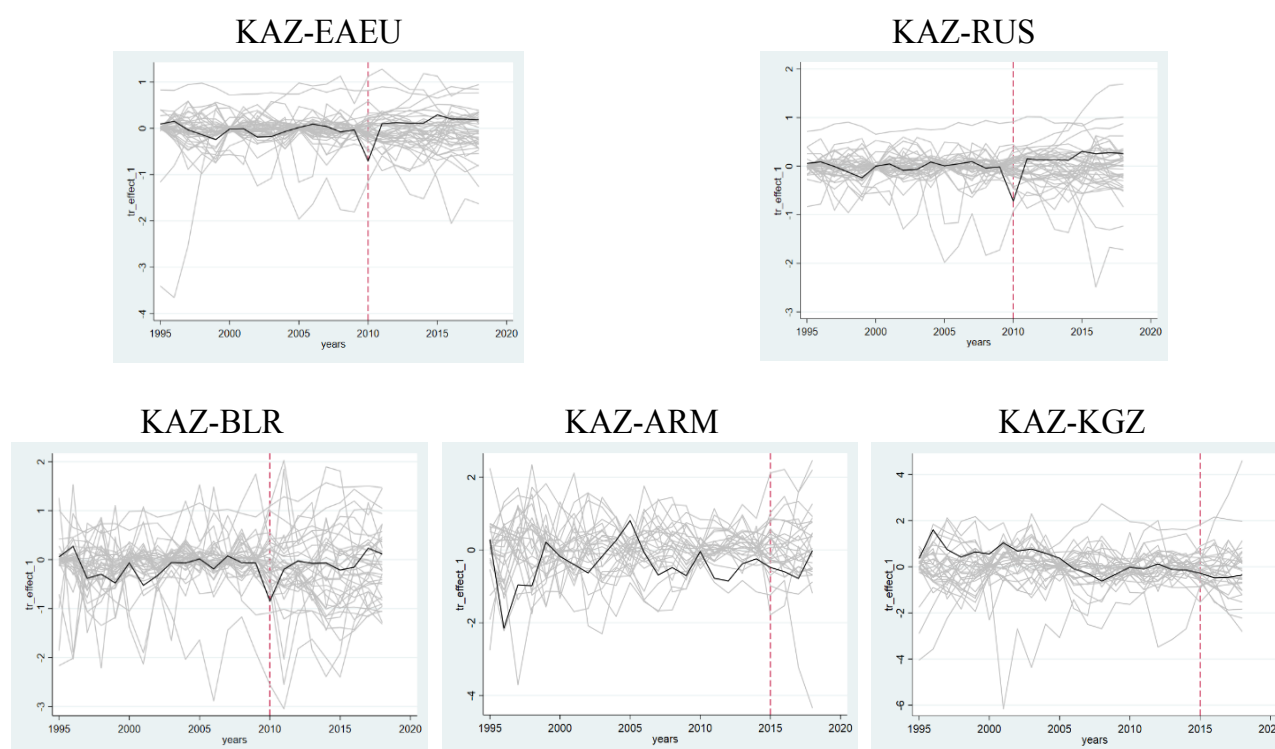


Figure 4 – Placebo test results

As Figure 4 indicates, the synthetic method provides a good fit for bilateral trade between KAZ-EAEU and KAZ-RUS country pairs. The pre-intervention root mean squared prediction error

(RMSPE) in KAZ-EAEU and KAZ-RUS (the average of the squared discrepancies between bilateral trade of Kazakhstan with all EAEU countries together, Russia separately and in its synthetic counterpart during the

period 1995-2009) is 0.084 and 0.065 respectively. It should also be noted here that the black lines in the graphs of KAZ-EAEU and KAZ-RUS are almost the same. This suggests that the Russia is main trading partner of Kazakhstan among all EAEU countries and has the greatest impact.

The impact of Eurasian economic union on KAZ-BLR country pair is less clear, and KAZ-ARM and KAZ-KGZ results are plagued by relatively high pre-intervention RMSPE indicating difficulties in identifying a synthetic control group to closely mimic the volatile trade dynamics.

As a next robustness check, we run two in-time placebo tests as in the article of Barone [20], in which the donor pool remains fixed, the treated unit is always Kazakhstan, but the treatment year is changed. The fake treatment years are 2000 and 2005, chosen in the center of the 1995–2009 interval (Figure 5).

Figure 5 shows that both graphs are identical with the original version, where the treatment year is 2010, and no significant divergence is observed before 2010, thus further corroborating our claim on the positive impact of integration on the bilateral trade of Kazakhstan with the EAEU countries.

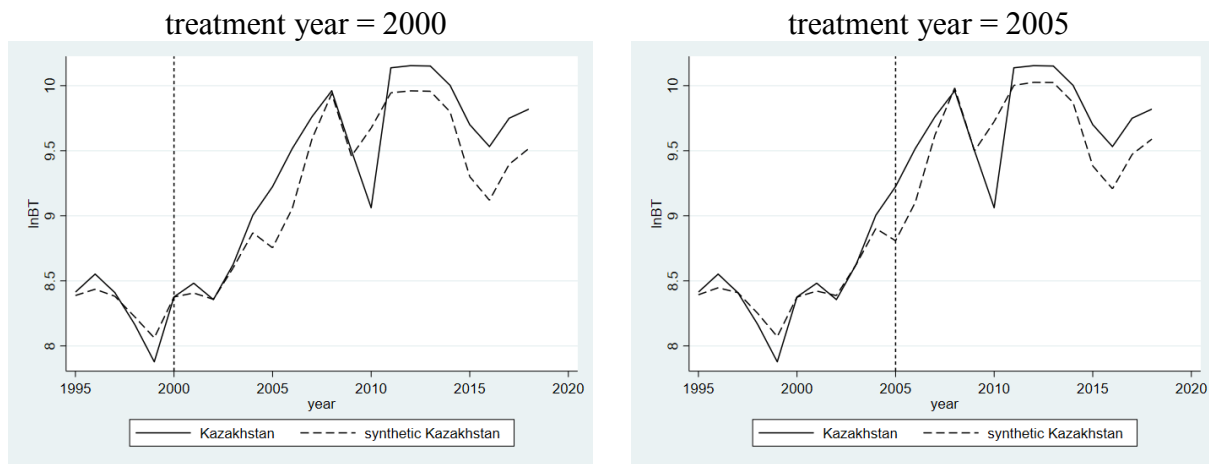


Figure 5 – Robustness checks: in-time placebo

### Conclusion

Evaluation of the effectiveness of the functioning of the integration association is extremely important for the participating countries. In view of the fact that the creation of integration primarily involves the abolition of customs tariffs and trade barriers, the expansion of trade and the market, the effect of integration should be assessed by analyzing changes in trade flows between the participating countries.

In this article, we used the synthetic control method to assess the bilateral trade of Kazakhstan with other EAEU members. Using panel data of bilateral trade, GDP and other gravity variables for Kazakhstan and 40 donor pool countries for 1995-2018, a counterfactual group was constructed, it allowed us to estimate bilateral trade flows that would have been between Kazakhstan and other countries of the integration bloc if Kazakhstan had not join the Eurasian Economic Union. Our results show that trade flows between Kazakhstan and the EAEU countries would have been approximately 18.5% lower without the creation of an integration bloc.

Despite numerous macroeconomic and geopolitical problems, such as the collapse of world oil prices, currency devaluation, sanctions faced by the EAEU countries in 2015-2016, the study showed the positive impact of integration on trade flows between the participating countries.

From this we can conclude that the EAEU is able to both maintain the position of member states in difficult economic situations, and help in the transition to a more competitive country, contributing to the development of the business environment to facilitate foreign direct investment and participation in global value chains.

### References

1. Official website of Eurasian Economic Commission. Available at: <http://www.eurasiancommission.org/>
2. Abadie A., Gardeazabal J. (2003) The Economic Costs of Conflict: A Case Study of the Basque Country. *American Economic Review*, 93 (1), 112–132.
3. Abadie A., Diamond A., Hainmueller J. (2010) Synthetic control methods for comparative case studies: estimating the effect of California’s tobacco control

program. *Journal of the American Statistical Association*, 105 (490), 493–505.

4. Demko I., Jaenicke E.C. (2018) Impact of European Union–U.S. Organic Equivalency Arrangement on U.S. Exports. *Applied Economic Perspectives and Policy*, 40 (3), 482–501, doi:10.1093/aep/ppx048

5. Saia A. (2017) Choosing the open sea: The cost to the UK of staying out of the euro. *Journal of International Economics*, 108, 82–98, doi: 10.1016/j.jinteco.2017.06.001

6. Addessi W., Biagi B., Brandano G. (2019) Evaluating the effect of the introduction of the euro on tourist flows: A synthetic control approach. *The World Economy*, 42(5), 1554–1575, doi: 10.1111/twec.12763

7. Nwe K., Kawata K., Yoshida Y. (2018) Recent Political Change in Myanmar and Its Impact on her Economic Growth. *Asian Economic Journal*, 32 (1), 39–54, doi: 10.1111/asej.12141

8. Campos N.F., Coricelli F., Moretti L. (2019) Institutional integration and economic growth in Europe. *Journal of Monetary Economics*, 103, 88–104, doi: 10.1016/j.jmoneco.2018.08.001

9. Hosny A.S. (2012) Algeria's Trade with GAFTA Countries: A Synthetic Control Approach. *Transition Studies Review*, 19, 35–42, doi: 10.1007/s11300-012-0228-4

10. Aytug H., Kutuk M.M., Oduncu A., Togan S. (2017) Twenty Years of the EU-Turkey Customs Union: A Synthetic Control Method Analysis. *Journal of Common Market Studies*, 55 (3), 419–431, doi: 10.1111/jcms.12490

11. Gabrielezak P., Serwach T. (2017) Economic integration and export complexity: the case of Slovakia. *Lodz Economics Working papers*, 6.

12. Stojcic N., Vojinic P., Aralica Z. (2018) Trade liberalization and export transformation in new EU member states. *Structural Change and Economic Dynamics*, 47, 114–126, doi: 10.1016/j.strueco.2018.08.004

13. Baier S., Bergstrand J. (2009) Estimating the effects of free trade agreements on international trade flows using matching econometrics. *Journal of International Economics*, 77(1), 63–76, doi: 10.1016/j.jinteco.2008.09.006

14. Montalbano P., Nenci S. (2014) The Trade Competitiveness of Southern Emerging Economies: A Multidimensional Approach Through Cluster Analysis. *The World Economy*, 37(6), 783–810, doi: 10.1111/twec.12195.

15. Gertler P.J., Martinez S., Premand P., Rawlings L.B., Vermeersch C.M.J. (2016) *Impact Evaluation in Practice*. Second Edition. International Bank for Reconstruction and Development, The World Bank.

16. Gardeazabal J., Vega-Bayo A. (2017) An empirical comparison between the synthetic control method and hsiao et al.'s panel data approach to program evaluation. *Journal of Applied Econometrics*, 32, 983–1002, doi: 10.1002/jae.2557

17. International Monetary Fund Direction of Trade Statistics (IMF DOTS). Available at: <https://data.imf.org/regular.aspx?key=61013712>

18. World Development Indicators of World Bank. Available at: <http://datatopics.worldbank.org/world-development-indicators/themes/economy.html>

19. CEPII Gravity Database. Available at: [http://www.cepii.fr/CEPII/en/bdd\\_modele/download.asp?id=8](http://www.cepii.fr/CEPII/en/bdd_modele/download.asp?id=8)

20. Barone G., David F., de Blasio G. (2016) Boulevard of broken dreams. The end of EU funding (1997: Abruzzi, Italy). *Regional Science and Urban Economics*, 60, 31–38, doi: 10.1016/j.regsciurbeco.2016.06.001

#### Information about the authors

**Bolat M. Mukhamediyev** - doctor of Economic Sciences, Professor, al-Farabi Kazakh National University, Kazakhstan, Almaty, e-mail: [bmukhamediyev@mail.ru](mailto:bmukhamediyev@mail.ru), ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-1490-302X>

**Zhansaya S. Temerbulatova** - corresponding author, doctoral student, al-Farabi Kazakh National University, Kazakhstan, Almaty, e-mail: [t.zhansaya.s@mail.ru](mailto:t.zhansaya.s@mail.ru), ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-3205-0948>

**Guliya K. Ilyashova** - senior Lecturer, al-Farabi Kazakh National University, Kazakhstan, Almaty, e-mail: [guliya\\_ilyashova@mail.ru](mailto:guliya_ilyashova@mail.ru)

#### Авторлар туралы мәліметтер

**Мухамедиев Б.М.** - экономика ғылымдарының докторы, әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетінің профессоры, Қазақстан, Алматы, e-mail: [bmukhamediyev@mail.ru](mailto:bmukhamediyev@mail.ru), ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-1490-302X>

**Темербулатова Ж.С.** - хат-хабаршы авторы, әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетінің докторанты, Қазақстан, Алматы, e-mail: [t.zhansaya.s@mail.ru](mailto:t.zhansaya.s@mail.ru), ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-3205-0948>

**Иляшова Г.К.** - әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетінің аға оқытушысы, Қазақстан, Алматы, e-mail: [guliya\\_ilyashova@mail.ru](mailto:guliya_ilyashova@mail.ru)

Дата поступления рукописи: 09.03.2020.

Прошла рецензирование: 23.03.2020.

Принято решение о публикации: 07.04.2020.

Received: 09.03.2020.

Reviewed: 23.03.2020.

Accepted: 07.04.2020.

Қарастыруға қабылданды: 09.03.2020.

Рецензиялауды өтті: 23.03.2020.

Жариялауға қабылданды: 07.04.2020.

## Анализ детерминантов инноваций на предприятиях в Казахстане<sup>1</sup>

А.С. Нурбацин<sup>1</sup>, А.А. Киреева<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Университет международного бизнеса, <sup>2</sup> Институт экономики КН МОН РК

### Аннотация

В настоящее время в связи с быстрыми изменениями в деловом мире компании по всему миру все чаще включают инновации в качестве одной из своих стратегий для обеспечения расширения бизнеса и прибыльности. В исследовании изучались детерминанты инновационной деятельности фирмы в Казахстане. Данные, использованные в этом исследовании, были взяты из опроса предприятий, проведенного Всемирным банком (WBES) в Казахстане в период с января по октябрь 2019 года, которые были проанализированы с использованием регрессионных моделей пробит и тобит. Казахстанский опрос предприятий является национально репрезентативным и проводился случайным образом среди 1369 предприятий, главным образом в производственном секторе. Результаты исследования показали, что возраст фирмы, формальное обучение, размер фирмы, статус экспортера, тип, сектор или деятельность фирм положительно влияют на склонность фирмы к инновациям. Однако в ходе исследования было установлено, что конкуренты на рынке и регион деятельности предприятий в основном негативно влияют на шансы внедрения инноваций. Было также выявлено, что почти одни и те же факторы (зарубежное участие, формальное обучение, размер фирмы, ее тип и сектор) являются существенными детерминантами продуктивных, технологических, НИОКР или ИКТ инноваций. Таким образом, выводы данной работы заключаются в том, что фирмы должны сделать значимые факторы своими главными приоритетами в их стремлении стимулировать инновации. Полученные результаты могут быть применены предприятиями для построения эффективной стратегии инновационного развития своего бизнеса, а также местными органами самоуправления в целях повышению уровня конкурентоспособности.

*Ключевые слова:* инновации, предприятия, детерминанты, пробит-модель, тобит модель, эконометрический анализ.

## Қазақстан кәсіпорындарындағы инновациялардың детерминанттарын талдау

### Түйін

Бүгінгі таңда, іскерлік ортадағы жылдам өзгерістерге байланысты әлем бойынша компаниялар кәсіпті және табысты ұлғайту үшін өздерінің негізгі стратегияларына жаңартпаларды жиірек қосуда. Бұл зерттеу жұмысында Қазақстан кәсіпорындарының инновациялық қызметтерінің детерминанттары қарастырылды. Бұл зерттеуде қолданылған мәліметтер Қазақстанда Бүкіләлемдік банктің 2019 жылдың қаңтары мен қазаны аралығында жүргізілген кәсіпорындар сауалнамадан алынған, олар өз кезегінде пробит және тобит регрессиялық модельдерін қолдану арқылы талданды. Қазақстан кәсіпорындарына сауалнама жүргізу ұлттық репрезентативті болып табылады және ол 1369 кәсіпорын арасында кездейсоқ жүргізілді, оның басым көпшілігі өндіруші секторына жатады. Зерттеу нәтижелері көрсеткендей, фирманың жасы, формальді оқыту, фирма өлшемі, экспорттаушы статусы, түрі, секторы немесе фирма қызметі – барлығы кәсіпорынның инновацияға деген бейімділігіне оң әсерін тигізеді. Алайда зерттеу барысында нарықтағы бәсекелестер және кәсіпорын қызмет жасайтын аймақ негізінен инновацияны енгізуге кері әсерін тигізетіні анықталды. Сонымен қатар, барлық жерде бірдей факторлар (шетелдік қатысу, формальді оқыту, фирма өлшемі, оның түрі және секторы) өнімдік, технологиялық, ҒЗТҚЖ немесе АКТ инновацияларына маңызды детерминанттар болып табылатыны белгілі болды. Яғни, бұл зерттеу жұмысының қорытындысының негізгі мәні кәсіпорындардың инновацияларды ынталандыруда осы негізгі факторларға басымдық берулері тиіс. Алынған нәтижелер кәсіпорындардың инновациялық даму стратегиясын құрау үшін және мемлекеттік органдардың фирмалардың инновациялық іс-шараларын ынталандыру саясатын құрау үшін қолданылуы мүмкін.

*Түйін сөздер:* инновациялар, кәсіпорындар, детерминанттар, пробит модель, тобит модель, эконометрикалық талдау.

## Analysis of the determinants of innovation in enterprises in Kazakhstan

### Abstract

Nowadays, with rapid changes in the business world, companies around the world are increasingly incorporating innovation as one of their strategies to ensure business expansion and profitability. This study examined the determinants of firm innovation in Kazakhstan. The data used in this study was taken from a survey of businesses conducted by the World Bank (WBES) in Kazakhstan between January and October 2019, which were analyzed using the probit and tobit regression models. The Kazakhstan survey of enterprises is nationally representative and was conducted randomly among 1,369 enterprises, mainly in the manufacturing sector. The results of the study showed that the age of the firm, formal training, the size of the firm, the status of the exporter, the type, sector or activity of the firms—all this has a positive effect on the firm's propensity to innovate. However, the study found that competitors in the market and the region of activity of enterprises mainly negatively affect the chances of innovation. It was also found that almost the same factors (foreign participation, formal training, firm size, type, and sector) are significant determinants of product, technology, R&D, or ICT innovations. Thus, the conclusions of this paper are that firms should make significant factors their top priorities in their quest to drive innovation. The results obtained can be applied by enterprises to build an effective strategy for innovative development of their business, as well as by government agencies to build policies aimed at stimulating innovative behavior.

*Keywords:* innovations, enterprises, determinants, probit model, tobit model, econometric analysis.

<sup>1</sup> Статья подготовлена на основе научных исследований, выполненных в рамках грантового проекта ИРН №AP08052745 (Влияние науки на социально-экономическое развитие Казахстана: методология, модели оценки и сценарии развития) под руководством молодых ученых.

## Введение

Роль инноваций в расширении производственной деятельности и общей эффективности экономики уже давно установлена экономистами и историками, начиная с промышленной революции XIX века. Инновационная приверженность страны или фирм часто концептуализируется как один из важных детерминантов роста производительности труда как на микроуровне, так и экономического роста на макроуровне [1, 2, 3].

Большинство коммерческих фирм в менее развитых странах, таких как Казахстан, являются малыми и средними и очень часто сталкиваются с различными проблемами, включая ограниченность в людских и финансовых возможностях, слабую инфраструктурную базу и неблагоприятную государственную политику. Подобные проблемы ослабляют их собственную инновационную деятельность. Несмотря на все эти трудности, коммерческие фирмы по-прежнему прилагают огромные усилия для повышения конкурентоспособности и уровня их инновационной деятельности.

Некоторые экономисты отмечают, что наибольшей проблемой для понимания роли инноваций в росте и развитии экономики является отсутствие значимых данных для определения факторов, влияющих на инновации [2]. В последнее время появились новые источники данных, такие как обзор корпоративных данных (на англ. Enterprises Data Survey) Всемирного банка. Эти новые источники данных обусловили многие эмпирические исследования, особенно в развитых странах, в сфере детерминантов инноваций [1,4,5,6]. Подобные научные исследования выявили обширный круг специфических факторов для фирм и отраслей экономики, которые, как оказалось, влияют на инновационную деятельность как в развивающихся, так и в развитых странах. Однако вопрос о том, в какой степени эти факторы влияют на инновации, особенно в таких развивающихся странах, как Казахстан, по-прежнему остается неисследованным и требует уточнений.

Из литературных источников также было установлено, что практически не проводилось исследований для определения способности фирмы к инновациям с использованием более прямых показателей инновационного вклада, особенно в отечественных исследованиях. Большинство предыдущих эмпирических исследований, посвященных анализу детерминантов инноваций, были сосредоточены на крупных фирмах, поэтому эмпирические исследования малых фирм остаются редки. На основании изложенного можно сделать вывод, что следует провести детальный анализ уровня детерминантов инноваций с учетом их влияния на малые

фирмы. Таким образом, настоящее исследование будет стремиться охватывать упомянутые выше пробелы, выявленные ранее в подобных исследованиях, путем анализа детерминантов инновационного поведения микро-, малых, средних и крупных фирм с использованием казахстанского набора данных. Остальная часть статьи организована следующим образом: в литературном обзоре рассмотрены научные работы в области инноваций и анализа их детерминантов. В методологии исследования предложена методологическая часть статьи и источники данных. В заключительной части научной статьи предложены результаты анализа, обсуждение выводов и предложений соответственно.

## Литературный обзор

### *Теоретический вопрос*

Основная предпосылка большинства моделей эндогенного роста заключается в том, что технологический прогресс и экономическое развитие обусловлены инновационной деятельностью [7,8,9]. В том же духе теория Шумпетера утверждает [9], что рыночное преимущество является необходимым условием для инноваций. Фирмы должны рассчитывать на некоторые формы рыночной силы, которые препятствуют ограничению новых продуктов и технологии и тем самым позволяют им окупить свои расходы на исследования и разработки (НИОКР) и двигаться в направлении инноваций. Ван Дейк, Ден Хертог, Менквельд и Тюрлик высказали мнение [10], что инновации обеспечат компаниям большие монопольные прибыли, необходимые для финансирования НИОКР и проложат путь к расширению бизнеса. Теория Шумпетера подчеркивает, что крупные фирмы, обладающие рыночной властью, находятся в лучшем положении для инноваций, чем малые фирмы. С другой стороны, Коэн и Левинталь [1], Ромер [8] и Ван Дейк и др. [10] подчеркнули, что малые фирмы иногда могут быть более инновационными, поскольку они, скорее всего, выиграют от местного рынка и от любой субсидии на НИОКР со стороны правительства.

Инновации не адаптируются и не принимаются отдельными лицами, в частности организациями, в один и тот же период времени. Иногда инновации значительно отличаются из-за влияния таких факторов, как окружающая среда и возможности. Принятие новых идей в основном обусловлено взаимодействием некоторых факторов внутри или вне всех форм сетевого взаимодействия [11]. Земплинерова и Хромадкова [12] обнаружили, что существуют две основные традиционные теории инноваций, которые фокусируются на взаимосвязи между структурой рынка и размером фирмы, а также на инновациях.

Первая - это теория Шумпетера, согласно которой крупные или монополистические фирмы имеют тенденцию быть более инновационными, учитывая их финансовую жизнеспособность, тем самым в конечном счете становясь более эффективными и лучше работающими фирмами, чем малые или конкурентоспособные. Вторая - это теория Эрроу [13], которая, с другой стороны, выдвинула гипотезу о том, что конкурирующие фирмы являются более инновационными, чем монополистические, поскольку конкурирующие фирмы участвуют в гонке за захват рынка.

В то же время другие исследователи отметили, что инновация как новая идея разработана человеком; она отличается от диффузии, возникающей после инновации [11]. В свою очередь, Агарвал [15] и Барнетт [16] утверждали, что инновации не отделены от диффузии в инновационном процессе, а являются одновременным процессом и основаны на рациональности, а не на убеждении.

#### *Эмпирическое исследование*

Как правило, действительно существует несколько детерминантов инноваций, которые являются общими и жизненно важными для всех фирм. К ним относятся возраст, размер и стратегические особенности фирмы, такие как ориентация на внешние рынки, барьеры для финансирования инноваций, уровень рыночной конкуренции, экономическое положение страны и субсидии на исследования и разработки. Земплинерова заявила, что переменные, которые, как ожидается, будут определять различные компоненты инновационного процесса, настолько многочисленны, что выбор переменной с большой вероятностью повлияет на результаты эмпирических исследований [14]. Более современные исследования, в которых применялся современный эконометрический анализ, выделяют значительное вытеснение и влияние субсидий на НИОКР инновациями. В то же время Церулли и Потти [17], используя итальянские данные, нашли доказательства эффекта вытеснения между политикой в области НИОКР и инновациями. Кроме того, Майрессе и Мохнен [18], используя данные community innovation survey (CIS) для французских производственных компаний, обнаружили связь между НИОКР и инновационным выпуском. Было также выявлено, что размер фирмы оказывает значительное влияние на поведение фирм в отношении инноваций. Далее, Земплинерова и Громадкова [12], используя набор данных для Чешской Республики, обнаружили значительную связь между размером фирмы и способностью к инновациям.

Конкуренция (местная или международная), может стать движущей силой повышения производительности труда за счет инноваций.

Например, Ли [19] использовал исследование Всемирного банка для девяти отраслей промышленности в семи странах. Интенсивность конкуренции определялась степенью рыночного давления, воспринимаемого каждой отдельной фирмой как на местном, так и на международном рынке, и исследование показало, что инновационная привычка фирмы зависит в первую очередь от ее уровня технологической компетентности. Аналогичным образом, Алдер [20], используя данные опроса 40 развитых и развивающихся экономик, обнаружил, что фирмы с более развитой технологией по сравнению со своими конкурентами имеют больше инноваций в продукции. Исследование Артеза [21] с использованием испанского набора данных выявило долгосрочное влияние конкуренции на способность фирмы к инновациям.

Был достигнут консенсус в отношении того, что существует позитивная связь между производительностью и способностью фирм к инновациям. В случае развитых экономик модель CDM часто применялась с использованием данных исследования инноваций сообщества (CIS), опубликованного Евростатом. Такие исследователи, как Луф и Хешмати [22] применили его для Норвегии, Финляндии и Швеции и обнаружили положительное влияние производительности на уровень инноваций фирмы. В другом исследовании, проведенном Гриффиз и др. [23], было установлено, что производительность труда является существенным фактором, влияющим на инновации во всех трех европейских странах, включенных в исследование. Были также проведены исследования развивающихся и менее развитых экономик. Например, Вахитова и Павленко [24], используя украинские данные, Халпем и Муракози [25], используя венгерский набор данных, Демиан, Яклич и Роец [26], используя словацкие данные, и Дотун [27], используя данные по Нигерии, все получили сходные и единообразные результаты, что производительность является существенным детерминантом инноваций среди фирм.

Кроме того, было установлено, что финансовые возможности фирм имеют решающее значение для оказания влияния на инновационную деятельность фирмы. Например, исследование девяти африканских стран, проведенное Лоренцем [28], показало, что финансовые ограничения оказывают значительное негативное влияние на инновационную деятельность фирмы во всех изученных странах. Махендра и др. [29] обнаружили, что доступность финансовых ресурсов существенно влияет на инновационную и другую связанную с ней деятельность фирмы. По данным Чой [30], фирмы-экспортеры, как правило, больше инвестируют в инновации.

Технологические и продуктовые инновации увеличат выход на экспортный рынок. Объем эмпирических исследований, особенно для развитых экономик, показал, что экспорт оказывает положительное влияние на инновации фирмы.

Бельщвикс и Якубяк [31] исследовали детерминанты инноваций для польских фирм и обнаружили, что размер фирмы, сектора и структура оказывают значительное влияние на инновационную деятельность. Было также выявлено, что интенсивность капитала оказывает большое влияние на малые фирмы, но не на крупные. Концентрация рынка оказала значительное воздействие как на крупные, так и на мелкие фирмы.

В своем исследовании Бхаттачарья и Блох [32] использовали данные лонгитюдного обследования деловой активности австралийской экономики и обнаружили, что большинство переменных, включая интенсивность НИОКР, размер, структуру рынка и торговые доли, являются благоприятными для технологических фирм. Эмпирическое исследование Сингапура с использованием данных 71 компании показало положительное и значительное влияние размера рынка и наличия организационных ресурсов, при этом респонденты считали, что инновации важны наряду с готовностью идти на риск и обмениваться идеями об инновациях [33].

В некоторых работах детерминанты инноваций фирм исследовались с использованием данных нигерийского опыта, результаты которого показали, что вмешательство в НИОКР, инвестиции в машины и внедрение на рынок оказывают положительное влияние на инновационную деятельность [34]. Отдельные работы, используя данные по 998 китайским производственным фирмам, подчеркнули, что местная конкуренция, экспорт и интенсивность НИОКР оказывают значительное влияние на инновации [35].

В исследовании Дотуна [27] изучены детерминанты инноваций в малых и средних предприятиях на юго-востоке Нигерии и установлено, что восемь факторов оказывают существенное влияние на инновационную активность: доступность иностранных ресурсов, государственная поддержка, уровень образования, конкуренция, субсидии на НИОКР, иностранные инвестиции и наличие патентов и авторских прав. Кнобен, используя данные по Кении, Уганде и Танзании из обследования предприятий Всемирного банка, показал, что существует сильная положительная корреляция между человеческим капиталом и инновациями [36]. В исследовании Чой [30] применена модель GMM и обнаружено, что размер фирмы, возраст, наличие технического персонала и участие в экспорте оказывают значительное влияние на инновации. Гарсия-Вильяверде и др.

в своем исследовании детерминант радикальных инноваций в индустрии гостеприимства и туризма Испании использовали выборку из 215 фирм и обнаружили, что структурное измерение социального капитала оказывает сильное негативное влияние на радикальные инновации, которое было несколько ухудшено динамизмом рынка [37]. В свою очередь, Мероно-Кердан и др. [38] исследовали факторы инноваций, используя данные опроса сообщества по инновациям в Испании, и обнаружили, что сокращение времени и затрат на реагирование, новые бизнес-процессы и внешние связи являются значительными факторами инноваций.

Аналогичным образом Ли в ходе междо-странового эмпирического исследования детерминантов инноваций в области ИКТ [39], используя набор данных для 40 стран, охватывающих период с 1999 по 2013 годы, обнаружил, что высокие уровни инфраструктуры широкополосной связи и НИОКР являются важными факторами, влияющими на инновации в области ИКТ. Коад и др. [40] исследовали влияние возраста фирмы на инновации, используя испанский набор данных за 2004-2012 годы, и обнаружили, что молодые фирмы сталкиваются с большими преимуществами производительности, чем старые фирмы. Соответственно Ван Уден и др. [41] изучали влияние человеческого капитала на инновации в странах к югу от Сахары, и их результаты показали, что школа работника оказывает негативное влияние на инновации фирмы. С другой стороны, сочетание обучения и запаса времени не оказало существенного влияния.

Бозика и Мохнен [42] изучали детерминанты инноваций, используя набор данных хорватского исследования инноваций сообщества 2010. Исследование показало, что малые и средние предприятия сферы услуг несколько реже внедряют технологические инновации, однако малые и средние предприятия обрабатывающей промышленности и сферы услуг существенно не задерживаются, когда речь заходит о нетехнических инновациях. Прокоп и др. [43], используя исследование инноваций сообщества для Чешской Республики, Словакии и Венгрии, изучили факторы инноваций, и их результаты показали, что надлежащая ориентация факторов инноваций существенно влияет на рост фирм во всех рассматриваемых странах.

Как выявили некоторые исследователи Казахстана [44, 45, 46], для повышения абсорбционного потенциала регионов важное значение отводится реализации программ по поддержке исследований и разработок, осуществляемых бизнесом; диверсификации экономики; всестороннему развитию человеческого капитала. По их заключению решение этих задач станет важным фактором повышения экономического



роста, качества жизни граждан, состояния окружающей среды и в конечном счете долгосрочной национальной безопасности Казахстана.

### Методология исследования

#### Данные и вычисления

Данные, использованные в этом исследовании, были взяты из опроса предприятий, проведенного Всемирным банком (WBES) для Казахстана в период с января по октябрь 2019 года. В целом, анализ охватил более 130 000 фирм в 135 странах, из которых 121 были собраны среди фирм с учетом их опыта о восприятии окружающей среды (включая инновационную деятельность), в которой они работали. Казахский опрос предприятий проводился методом случайного обзора и репрезентативности среди 1369 предприятий, главным образом в производственном секторе.

В таблице 1 показано распределение фирм в Казахстане по их размеру на основе набора данных WBES. Опрос охватил 1369 фирм в

Казахстане, и 51,21% (701) из них были малыми фирмами.

Таблица 1 - Разделение казахстанских предприятий по размеру

Размер предприятия	Количество	% от общего количества
Крупный	205	14.97
Средний	461	33.67
Микро	2	0.15
Малый	701	51.21
Общий	1,369	100.00

Примечание - Составлено авторами на основе базы данных WBES.

В таблице 1 показано, что около 0.15% (2) было от общего числа фирм, работающих на микроуровне, в то время как 33,67 % и 14,97% (461 и 205 соответственно) от общего числа обследованных фирм были средними и крупными соответственно. Совершенно очевидно, что в казахстанской деловой среде преобладают малые фирмы, что является характерной чертой развивающихся стран в целом.

Таблица 2 - Распространенность инноваций в разбивке по размеру предприятий и по секторам

Тип инноваций	По размеру предприятий, %				
	Общий	Микро	Малый	Средний	Крупный
Продукт	25.13	0.00	45.35	34.59	20.06
Технологии	13.29	0.00	36.26	37.36	26.37
НИОКР	9.50	0.00	37.69	36.15	26.15
ИКТ	54.05	0.00	40.54	40.00	19.46
	По сектору, %				
	Общий	Торговля	Услуги	Производство	
Продукт	25.13	7.27	24.13	68.60	
Технологии	13.29	6.59	22.53	70.88	
НИОКР	9.50	4.62	16.15	79.23	
ИКТ	54.05	10.00	25.00	65.00	

Примечание - Составлено авторами на основе базы данных WBES.

Как видно из таблицы 2, имеется распространенность инноваций в разбивке по типам фирм и секторам, а также доля компаний, осуществляющих инновации в области продуктов, технологии, НИОКР и ИКТ. Данные демонстрируют, что среди фирм, осуществляющих инновации в области ИКТ, большую часть составляют крупные предприятия (54,05% от общей выборки), за ними следуют инновационные фирмы осуществляющие продукции (25,13%), затем технологические инновационные фирмы (13,29%). Более того, около 9,50% отобранных фирм инвестировали в НИОКР. Таким образом, из предложенных данных видно, что наиболее инновационными являются малые и средние предприятия.

Вместе с тем микропредприятия и крупные фирмы наименее инновационны. Что касается сектора фирм, то наиболее инновационными были производственные фирмы, за которыми следовали фирмы сферы услуг и, наконец, фирмы розничной торговли. Из этой информации можно сделать вывод, что малые и средние предприятия или производственные и сервисные фирмы являются двигателем инноваций в Казахстане.

Для реализации основных целей исследования были применены количественные методы с использованием бинарной пробит-регрессии. Бинарная пробит-регрессия используется для оценки продукта, технологии, НИОКР и ИКТ, учитывая, что переменные являются бинарными фиктивными переменными. Таким образом, бинарная пробит-регрессионная модель может быть определена как в уравнении (1):

$$\Pr(i = 1 / X = x_i) = \theta(\beta_0 + \beta_1 FCS_i + \beta_2 HCV_i + \beta_3 FLA_i + \beta_4 ICS_i + \varepsilon_i) \quad (1)$$

где относительно фирмы  $i$ ,  $\Pr(i)$  склонность фирмы к инновациям;  $\theta$  - стандартное нормальное интегральное распределение функций (CDF);  $FCS_i$  - вектор индивидуальных характеристик;  $HCV_i$  - вектор переменных человеческого капитала;  $FLA_i$  - вектор инновационной деятельности;  $ICS_i$  - вектор отраслевых особенностей, и  $\varepsilon_i$  ошибка модели.

Регрессионная модель тобита использовалась для оценки детерминантов инноваций

с использованием широкого показателя инновационности или инновационности, выраженного суммой моделей продуктовых, НИОКР, технологических и ИКТ, разделенных на количество используемых переменных. Таким образом, модель задается в соответствии с уравнением (2):

$$\ln v_i^* = \beta_0 + \beta_1 FCS_i + \beta_2 HCV_i + \beta_3 FLA_i + \beta_4 ICS_i + \varepsilon_i \quad (2)$$

где  $\ln v_i = 0$ , если  $\ln v_i^* \leq 0$ , и  $\ln v_i = \ln v_i^*$ , если  $\ln v_i^* > 0$ . Определения остальных переменных приведены в уравнении (1).

Таблица 3 содержит описание переменных, используемых в исследовании.

Таблица 3 - Описание переменных

Переменные	Описание
1	2
<i>Зависимые</i>	
Инновации в продуктах	Фиктивная переменная для любой фирмы, которая представляет новый или значимый продукт или услугу
Инновации в технологиях	Фиктивная переменная для фирмы, которая вводит новую или значимую технологию
НИОКР	Фиктивная переменная для расходов фирмы на исследования и разработки
ИКТ	Фиктивная переменная для фирмы, которая имеет собственный веб-сайт
Широкий инновационный результат	Сумма фиктивных переменных продукта, технологии, НИОКР и ИКТ-инноваций, деленное на четыре
<i>Независимые</i>	
Возраст	Количество лет работы фирмы (натуральный логарифм)
Размер	Натуральный логарифм общего числа штатных сотрудников фирмы
Зарубежное участие	Фиктивная переменная на наличие иностранной собственности
Экспорт	Фиктивная переменная для прямого экспорта фирмой
Формальное обучение	Фиктивная переменная для процента сотрудников, прошедших формальное обучение
Конкуренты	Фиктивная переменная для присутствия конкурентов на основном рынке данной фирмы
Микро	Фиктивная переменная для фирмы микробизнеса
Малый	Фиктивная переменная для фирмы малого бизнеса
Средний	Фиктивная переменная для фирмы среднего бизнеса
Крупный	Фиктивная переменная для крупного бизнеса
Пищевая	Фиктивная переменная для любой фирмы, занимающейся пищевой и табачной деятельностью
Текстиль	Фиктивная переменная для любой фирмы, занимающейся текстилем, одеждой и кожей
Издательство	Фиктивная переменная для любой фирмы, занимающейся издательским делом, печатью, записанными носителями и бумагой
Переработка	Фиктивная переменная для любой фирмы, занимающейся переработкой нефтепродуктов, химикатов, пластмасс и резины
Неметаллические продукты	Фиктивная переменная для любой фирмы, занимающейся неметаллическими минеральными продуктами, основными металлами и изготовленными металлическими изделиями
Машины	Фиктивная переменная для любой фирмы, занимающейся машинами, оборудованием и электроникой.
Мебель	Фиктивная переменная для любой фирмы, занимающейся мебелью и деревом
Транспорт	Фиктивная переменная для любой фирмы, занимающейся услугами автотранспорта и перевозки
Акмолинская	Фиктивная переменная для выбранного региона
Актюбинская	Фиктивная переменная для выбранного региона
г. Алматы	Фиктивная переменная для выбранного региона

1	2
Алматинская	Фиктивная переменная для выбранного региона
Атырауская	Фиктивная переменная для выбранного региона
Восточный Казахстан	Фиктивная переменная для выбранного региона
Костанайская, Северный Казахстан и Павлодарская	Фиктивная переменная для выбранных регионов
Кызылординская, Южный Казахстан, Жамбылская	Фиктивная переменная для выбранных регионов
Мангистауская и Западный Казахстан	Фиктивная переменная для выбранных регионов
г. Нур-Султан	Фиктивная переменная для выбранного региона
Торговля	Фиктивная переменная для фирмы, основным сектором которой является торговля
Услуга	Фиктивная переменная для фирмы, основным сектором которой является услуга
Производство	Фиктивная переменная для фирмы, основным сектором которой является производство
Примечание - Составлено авторами на основе базы данных WBES.	

Как видно из представленных данных практически все переменные фиктивные, кроме возраста и размера предприятий. Зарубежное участие и экспорт согласно документации Всемирного банка, приведены в процентах, доля участия и объем экспорта в процентах соответственно. Следовательно, они имеют значение 1 при наличии этих факторов в предприятии и значение 0 в обратном случае. Необходимо отметить, что при построении моделей пробит и тобит из-за мультиколлинеар-

ности фиктивных переменных один из этих факторов не включается в модель (секторы и регионы).

### Результаты и обсуждение

В таблице 4 представлены оценочные предельные эффекты пробит-моделей на детерминанты инноваций (продуктовые, технологические, НИОКР и ИКТ инновации) на уровне фирм Казахстана.

Таблица 4 - Пробит модели на детерминанты инноваций

Переменная	(1) Продукт	(2) Технологии	(3) НИОКР	(4) ИКТ
Возраст	-0.00701 (-0.11)	0.0503 (0.69)	0.0272 (0.35)	0.0931 (1.63)
Зарубежное участие	0.195 (1.21)	-0.0383 (-0.20)	-0.722* (-2.40)	0.234 (1.41)
Экспорт	0.118 (0.81)	0.0321 (0.20)	-0.0811 (-0.43)	0.260 (1.72)
Конкуренты	-0.388*** (-4.93)	-0.339*** (-3.60)	0.00520 (0.05)	-0.288*** (-4.01)
Размер	0.0189 (0.31)	0.0713 (1.02)	0.0651 (0.85)	0.188** (3.19)
Формальное обучение	0.573*** (6.49)	0.612*** (6.16)	0.550*** (4.95)	0.293*** (3.33)
Средний	0.00898 (0.08)	0.0869 (0.63)	0.0705 (0.47)	0.222* (2.00)
Крупный	0.0959 (0.45)	0.201 (0.85)	0.284 (1.11)	-0.0195 (-0.10)
Производство	0.428** (3.23)	0.438** (2.64)	0.725*** (3.60)	0.257* (2.31)
Услуги	0.192 (1.33)	0.138 (0.77)	0.187 (0.84)	0.0962 (0.78)
Pseudo R2	0.0702	0.0932	0.0836	0.0791
Prob > chi2	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
_hat	1.207 (.271)	1.240 (.408)	.696 (.563)	1.087 (.101)
_hatsq	.173 (.210)	.119 (.195)	-.123 (.224)	-.254 (.155)
Log likelihood	-717.042	-486.308	-393.5635	-868.30605
Predicted Pr(x-bar)	.251	.133	.095	.540
Наблюдения	1367	1367	1367	1367
Примечание - Составлено авторами на основе базы данных WBES.				

Пробит-модель продуктовой инновации показала, что существенными факторами, определяющими шансы фирмы на внедрение нового или значительно улучшенного продукта, являются возраст фирмы, размер, формальное обучение, тип (среднее или крупное предприятие) и основной сектор фирмы (производство и сфера услуг). Модель 1 показывает, что процентное увеличение зарубежного участия и размера фирмы приводит к тому, что фирма внедряет инновации в продукт на 19,5 и 1,89 процентных пункта соответственно.

Фирмы в секторе услуг склонны изобретать продукт на 19.2 процентных пункта меньше, чем фирмы-производители (42.8). Фирмы, сотрудники которых прошли формальное обучение, будут с большей вероятностью внедрять инновации в продукт - на 57,3 процентных пункта, чем в противном случае. Крупные фирмы с большей вероятностью изобретут продукт - на 9,59 процентных пункта соответственно - по сравнению со средними фирмами. Модель 2 в таблице 4 также показывает, что возраст, размер, экспорт, формальное обучение и производственные и сервисные фирмы являются важными детерминантами технологических инноваций на уровне фирм в Казахстане.

Кроме того, процентное увеличение возраста и размера фирмы приводит к тому, что фирма внедряет инновации в технологии с вероятностью 5.03 и 7.13 процентных пункта соответственно. Фирмы, сотрудники которых прошли формальное обучение, будут с большей вероятностью

внедрять инновации в технологии - на 61,2 процентных пункта, чем в противном случае.

Модель показывает, что сервисные фирмы с меньшей вероятностью изобретут технологии, чем производственные фирмы - на процентные пункты 13.8 соответственно. Модель 3 в таблице 4 также указывает на то, что возраст, формальное обучение, размер, средние и крупные предприятия, а также производственные и сервисные фирмы являются важными детерминантами НИОКР инноваций на уровне фирм в Казахстане. В частности, процентное увеличение возраста и размера фирмы приводит к тому, что фирма внедряет инновации в НИОКР с вероятностью 2.72 и 6.51 процентных пункта соответственно.

Фирма, инвестирующая в формальное обучение сотрудников, с большей вероятностью изобретет НИОКР - на 55,0 процентного пункта, чем фирма, не инвестирующая в него. Фирмы-экспортеры показывают отрицательную взаимосвязь в изобретении НИОКР, чем те, которые не экспортируют, - на -8,11 процентных пункта, в то время как фирмы с меньшей вероятностью изобретут НИОКР на -72,2 процентного пункта, если компанией владеет частично или полностью иностранцы.

Аналогичным образом, крупные и средние фирмы с большей вероятностью изобретут НИОКР, чем остальные фирмы, соответственно на 28,4 и 7,05 процентных пункта. Наконец, модель 4 в таблице 4 показывает, что возраст, размер, формальное обучение, иностранная собственность, экспорт, средние фирмы и фирмы сферы услуг и производства являются важными детерминантами маркетинговых инноваций фирм.

Таблица 5 – Тобит модели на факторы, влияющие на общий инновационный результат

Переменная	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	2	3	4	5	6
Возраст	0.0126 (1.29)	0.0128 (1.30)	0.0121 (1.25)	0.0120 (1.23)	0.0138 (1.42)
Размер	0.0335*** (6.31)	0.0260** (2.60)	0.0232* (2.35)	0.0246* (2.46)	0.0339*** (3.40)
Зарубежное участие	0.0163 (0.59)	0.0160 (0.58)	0.0124 (0.46)	0.0149 (0.54)	0.0170 (0.62)
Экспорт	0.0508* (2.08)	0.0514* (2.11)	0.0350 (1.45)	0.0410 (1.68)	0.0420 (1.74)
Формальное обучение	0.126*** (8.45)	0.126*** (8.51)	0.137*** (9.25)	0.128*** (8.62)	0.116*** (7.61)
Конкуренты	-0.0729*** (-5.91)	-0.0735*** (-5.97)	-0.0728*** (-5.94)	-0.0747*** (-6.03)	-0.0650*** (-5.08)
Малый		0.138 (0.86)	0.124 (0.79)	0.126 (0.79)	0.0577 (0.37)
Средний		0.165 (1.02)	0.153 (0.96)	0.159 (0.98)	0.0812 (0.51)
Крупный		0.159 (0.95)	0.159 (0.97)	0.158 (0.95)	0.0822 (0.51)

1	2	3	4	5	6
				0.0222 (1.27)	0.0147 (0.85)
Текстиль				0.103* (2.53)	0.0821* (2.03)
Издательство				0.0150 (0.35)	0.00805 (0.19)
Переработка				0.00261 (0.03)	0.0202 (0.24)
Неметаллические продукты				0.0315 (1.40)	0.0334 (1.51)
Машины				0.114*** (3.44)	0.110*** (3.33)
Мебель				0.00623 (0.19)	0.0159 (0.49)
Транспорт				-0.0181 (-0.56)	-0.00183 (-0.06)
Акмолинская					-0.00238 (-0.08)
Актюбинская					-0.108*** (-3.61)
г. Алматы					0.0759** (2.73)
Алматинская					0.0461 (1.54)
Атырауская					-0.00533 (-0.17)
Восточный Казахстан					-0.00617 (-0.21)
Костанайская, Северный Казахстан и Павлодарская					-0.00284 (-0.09)
Кызылординская, Южный Казахстан, Жамбылская					-0.0509 (-1.85)
Мангистауская и Западный Казахстан					-0.0320 (-1.07)
г. Нур-Султан					0.0156 (0.54)
Производство			0.0926*** (4.92)		
Услуги			0.0239 (1.14)		
Constant	0.120*** (4.76)	-0.00679 (-0.04)	-0.0507 (-0.32)	-0.00369 (-0.02)	0.0389 (0.25)
Sigma	0.0504*** (26.16)	0.0502*** (26.16)	0.0489*** (26.16)	0.0495*** (26.16)	0.0475*** (26.16)
Pseudo R2	11.8246	11.988	13.990	13.016	16.047
Prob > chi2	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Наблюдения	1369	1369	1369	1369	1369
Примечание - Составлено авторами на основе базы данных WBES.					

На моделях, приведенных в таблице 5, был проведен тест спецификации, и результаты показывают, что модели правильно определены как линейные, поскольку величина  $\hat{u}$  является значительной, а  $\hat{u}^2$  - нет.

Модель 1 в таблице 5 представляет собой базовую модель детерминанта широких инноваций и предполагает, что возраст, размер, экспорт, формальное обучение и зарубежное участие играют важную роль в определении общего инновационного поведения фирм в

Казахстане. В то же время они оказывают положительное влияние на вероятность того, что фирмы будут в целом инновационными, а наличие конкурентов на рынке отрицательно воздействует на общую инновационность предприятий на -7,29 процентного пункта. Фирмы, сотрудники которых прошли формальное обучение, будут с большей вероятностью внедрять инновации - на 12,6 процентных пункта, чем фирмы, сотрудники которых не прошли формальное обучение. Средние фирмы с большей

вероятностью будет внедрять ИКТ инноваций чем крупные фирмы, - соответственно на 22,2 и -1,95 процентных пункта.

Наконец, фирмы сферы услуг менее склонны к инновациям в ИКТ - на 9,62 процентных пункта, чем обрабатывающие производства, что отрицательно сказывается на общей инновационной тенденции фирм. Когда тип фирмы контролировался в модели 2, было обнаружено, что те же переменные были статистически значимы и сохраняли свои признаки, что и в модели 1. В модели 2 по-прежнему отмечается, что малые, средние и крупные предприятия в более широком смысле являются одинаково инновационными. В то же время в модели 3 контролировалась деятельность как фирм, так и основного сектора, те же переменные были статистически значимыми и сохраняли свои признаки, что и в моделях 1 и 2, но модель 3 предполагала, что фирмы в розничном и других секторах услуг были менее склонны к инновациям в широком смысле, чем фирмы в производственном секторе.

Модель 4 (представленная в таблице 5) контролирует тип и деятельность фирмы и показывает, что те же переменные были статистически значимыми и сохраняли свои признаки, что и в моделях 1, 2 и 3. Модель также показывает, что фирмы, занимающиеся производством машин и текстильных изделий, с большей вероятностью будут в целом инновационными, чем фирмы, занимающиеся другими видами деятельности. В конечном счете модель 5 контролирует тип фирмы, ее деятельность и региональные различия, тем самым устанавливая, что наличие конкурентов на основном рынке основного продукта фирмы делает более вероятным то, что фирма будет в целом менее инновационной, чем в отсутствие конкурентов. Помимо значимых переменных в моделях 1, 2, 3 и 4 модель 5 устанавливает, что фирмы в крупных мегаполисах Алматы и Нур-Султан, а также в Алматинской области более склонны к широкому внедрению инноваций, чем фирмы в остальных регионах. Из них фирмы в Актюбинской области показывают сильную негативную связь с инновациями - на -10,8 процентных пункта.

В ходе анализа было выявлено, что формальное обучение сотрудников является главным детерминантом инноваций, что согласуется с результатами предыдущих исследований, проведенных Майрессе и Мохреном [18] во Франции, Денг и др. [35] в Китае, Бхаттачарья и Блоха [53] в Австралии. Общеизвестно, что НИОКР прокладывает путь к многочисленным научным открытиям среди фирм как в развитых, так и в развивающихся странах. Наличие конкуренции является еще одним

важным детерминантом инноваций на уровне фирмы, и это согласуется с выводами Артеса [5], Ли [19] и Алдера [20]. Это можно объяснить тем, что для того, чтобы фирма оставалась в отрасли и получала значимую прибыль, инновации должны быть золотым приоритетом.

Кроме того, крупные города Казахстана были наиболее восприимчивы к инновациям среди всех регионов, поскольку они являются научно-культурными, финансовыми и экономическими центрами страны, где люди с различным происхождением обычно встречаются для бизнеса и другой административной деятельности. Кроме того, обучение, особенно в форме семинаров, практикумов и конференций, имеет важное значение для повышения уровня знаний и производительности фирмы, что, в свою очередь, может повлиять на инновационную деятельность [36]. Это означает, что формальное образование не может обязательно влиять на инновационную деятельность без соответствующей подготовки в отношении рабочей среды, как было показано в настоящем исследовании. В то же время размер фирм является существенным детерминантом инноваций, поскольку большинство малых и средних фирм в своих усилиях по расширению деятельности склонны заниматься инновационной деятельностью в отличие от старых фирм, которые в основном придерживаются своего примитивного метода, который вряд ли может повлиять на инновации. Это, в свою очередь, подтверждается выводами Бхаттачарья и Блоха [53], Белсовича и Якубяка [31], Земплинеровой и Громадковой [12].

## Заключение

Главной целью данного исследования было изучение основных детерминантов инновационной деятельности фирмы в Казахстане с использованием набора данных WBES. Для реализации целей исследования были использованы эконометрические методы бинарных пробит и тобит регрессионных моделей. В ходе исследования были получены некоторые стилизованные факты, касающиеся инноваций в Казахстане.

Во-первых, было установлено, что основными детерминантами продуктовых, технологических, НИОКР и ИКТ-инноваций являются зарубежное участие, размер фирмы, формальное обучение и возраст фирмы. Кроме того, было выявлено, что конкуренты не играют важную роль в определении продуктовых, технологических, НИОКР и ИКТ инноваций. В исключительных случаях экспортный статус фирм был важным фактором, влияющим на ИКТ-инновации фирм. Далее микропредприятия, малые и средние фирмы были более склонны

к инновациям в производстве, технологиях, НИОКР и ИКТ, чем крупные фирмы, в то время как розничные и сервисные фирмы были менее склонны к инновациям в производстве, технологии, НИОКР и ИКТ, чем производственные.

Во-вторых, при рассмотрении общих инноваций, охватывающих все основные формы инноваций, было определено, что инвестиции, зарубежное участие, возраст фирмы, формальное обучение, размер фирмы, статус экспортера, тип фирмы и ее деятельность оказывают значительное положительное влияние на инновационную тенденцию фирмы.

В-третьих, конкуренты на рынке, некоторые типы деятельности и расположение фирмы в определенных регионах (практически повсеместно, кроме городов Алматы, Нур-Султана и Алматинской области) делают фирму менее склонной к инновациям.

Основные выводы исследования заключаются в том, что любая фирма, желающая быть инновационной в любом продукте, технологиях, НИОКР или ИКТ, должна уделять большое внимание экспорту своей продукции, зарубежному участию, формальному обучению и размеру фирмы. В частности, для того чтобы фирмы укрепляли ИКТ инновации, они должны также заниматься экспортом, в то время как привлечение иностранных инвестиций делает фирмы сильнее в продуктовых инновациях. Любая государственная политика, направленная на стимулирование инновационного поведения фирм, должна быть направлена также на микропредприятия, малые и средние фирмы, а также на производственные фирмы, особенно те, которые занимаются текстильной и машинной промышленностью, поскольку они являются основными источниками инноваций.

#### Список использованных источников

1. Cohen W.M., Levinthal D.A. Absorptive capacity: A new perspective on learning and innovation // *Administrative Science Quarterly*. – 1990. - № 35. – P. 126-138.
2. Kuznet S. *Modern economic growth: Pattern, structure and spread*. - New Haven, CT: Yale University Press, 1966. – 529 p.
3. Schumpeter J. A. *The theory of economic development*. - New York, NY: Harvard University Press, 1934. – 255 p.
4. Acs I.J., Avsdretch D.B. Innovation in large and small firms: An empirical analysis // *The American Economic Review*. - 1988. - № 4. - P. 678-690.
5. Artes J. Long-run versus short-run decisions: R&D and market structure in Spanish firms // *Research Policy*. – 2009. - № 38. – P. 120-132.
6. Fabrizio K.R. (2009). Absorptive capacity and the search for innovation // *Research Policy*. - 2009. – P. 255-264.
7. Grossman G.M., Helpman E. (1994). Endogenous innovation in the theory of growth // *Journal*

of Economics Perspective. – 1994. - № 1. – P. 23-44.

8. Romer P. M. (1990). Endogenous technological change // *Journal of Political Economy*. -1990. - № 78. - P. 71-102.

9. Some new evidence on the determinants large and small firm determinants / Van Dijk B. [et. al.] // *Small Business Economics*. -1997. - № 4. – P. 335-343.

10. Rogers E.M. *Communication of innovation*. - New York, NY: Free Press, 1971.- 476 p.

11. Zemplerova A., Hromadkova E. Determinants of innovations // *Prague Economic Papers*. – 2012. - № 4. – P. 487-503.

12. Arrow K. Economic welfare and the allocation of resources for inventions. In R. Nelson (Ed.), *The rate and direction of inventive activity*. - Princeton, NJ: Princeton University Press, 1962.

13. Zemplerova A. Innovation activity of firms and competition // *Politicka Ekonomie*. – 2010. - № 6. – P. 747-760.

14. Agarwal B. Diffusion of rural innovation: Some analytical issues and the case of wood burning stoves // *World Development*. – 1983. - № 4. –P. 359-376.

15. Barnett H. G. *Innovation: The basis for cultural change*. London, UK: - McGrawHill, 1953.

16. Cerulli G. Evaluating the effect of public subsidies on firm R&D activity: An application to Italy using the Community Innovation Survey / G. Cerulli, B. Poti // *Working Paper CERIS-CNR*. – 2008. - № 9. [http://www.digibess.it/fedora/repository/object\\_download/openbess:TO094-00041/PDF/openbess\\_TO094-00041.pdf](http://www.digibess.it/fedora/repository/object_download/openbess:TO094-00041/PDF/openbess_TO094-00041.pdf)

17. Mairesse J., Mohnen P. The importance of R&D for innovation // *Journal of Technology Transfer*. - 2005. - № 30. - P. 183-198.

18. Lee C.Y. Competition favours the prepared firm: Firm's R&D response to competitive market pressure // *Research Policy*. – 2009. - № 38. – P. 861-870.

19. Alder S. Competition and innovation: Does the distance to the technology frontier matter? // *Working Paper Series ISSN 1424-0459*. Institute for Empirical Research in Economics, University of Zurich. – 2010.- 35p.

20. Artes J. Long-run versus short-run decisions: R&D and market structure in Spanish firms // *Research Policy*. - 2009. - № 38. – P. 120-132.

21. Loof H., Heshmati A. The link between firm-level innovation and aggregate productivity growth: A cross-country examination / H. Loof, // *Research Evaluation*. -2003. - № 2. – P. 131-147.

22. Griffith R., Huergo E., Mairesse J. & Peters B. (2006). Innovation and productivity across four European countries // *Oxford Review of Economic Policy*. - 2006. - № 4. – P. 483-498.

23. Vakhitova G., Pavlenko T. Innovation and productivity: A firm level study of Ukrainian manufacturing sector // *Working Paper*. - 2010. - № 27. – P.29.

24. Halpém L., Murakozy B. Innovation, productivity and exports: The case of Hungary // *IEHAS Discussion Papers*. – 2009. – P.33.

25. Demijan J.P. R&D spillovers, innovation and firms' productivity growth in Slovenia (Working Paper) / A. Jaklic, M. Rojec // *Understanding the relationship between knowledge and competitiveness in the enlarging European Union (U-Know)*. – 2005. – P.34.

26. Dotun F. O. The key determinants of innovation in SMEs in southwestern Nigeria // *European Scientific Journal*. - 2015. - № 13. – P. 438-441.

27. Lorenz E. Do credit constrained firms in Africa innovate less? A study based on nine African nations // *GrEDEG Working Paper*. – 2014. - №29. – P.19.

28. Mahendra E., Zuhdi U., Muyanto R. Determinants of firm innovation in Indonesia: Role of institution and access to finance // *Economic and Finance in Indonesia*. – 2015. - № 3. – P. 149-160.

29. Choi J. Create or buy? Internal vs. external source of innovation and firms productivity // TMCD Working Paper. - 2015. - № 67. - P.73.

30. Belsowics E., Jakubiak A. Determinants of firms innovation // *Kontekscies Posiomo.* - 2009. - № 3. - P.25-38.

31. Bhattacharya M. Determinants of firms innovation / M. Bhattacharya, H. Bloch // *Small Business Economics.* - 2004. - № 2. - P. 155-162.

32. Wan D. Determinants of firm innovation in Singapore / C.H. Ong, F. Lee // *Technovation.* - 2005. - № 3. - P. 216-268.

33. Micro level determinants of small firms innovation / A. Adeyeye [et. al.] // *Innovation and Development.* - 2016. - № 1. - P. 25-38.

34. Deng Z. Determinant of international innovation performance in Chinese manufacturing firms / R. Jean, R. R. Sinkovics // *Asian Business and Management.* - 2012. - № 1. - P. 31-55.

35. Knoblen J. Human capital and innovation in developing countries: A firm level study / A. van Uden, P.M. Vermeulen // *Working Paper.* - 2014. - № 1. - P.27.

36. Determinants of radical innovation in clustered firms of the hospitality and tourism industry / García-Villaverde, P. M. [et. al.] // *International Journal of Hospitality Management.* - 2017. - № 61. - P. 45-58.

37. Merono-Cerdan A.L., Lopez-Nicolas C. Innovation objectives as determinants of organizational innovations // *Innovation.* - 2017. - P. 1-19.

38. Lee S. [et. al.] Determinants of ICT innovations: A cross-country empirical study // *Technological Forecasting and Social Change.* - 2016. - № 110. - P. 71-77.

39. Coad A., Segarra A., Teruel M. Innovation and firm growth: Does firm age play a role? // *Research Policy.* - 2016. - № 2. - P. 387-400.

40. van Uden A., Knoblen J., Vermeulen P. Human capital and innovation in Sub-Saharan countries: A firm-level study // *Management, Policy & Practice.* - 2016. - № 2. - P. 23-36.

41. Bozica L., Mohnen P. Determinants of innovation in Croatian SMEs: Comparison of SMEs and manufacturing firms // *Market.* - 2016. - № 1. - P.7-27.

42. Prokop V. The different drivers of innovation activities in European countries: A comparative study of Czech, Slovak, and Hungarian manufacturing firms / J. Stejskal, H. Kuvikova // *Journal of Economics.* - 2017. - № 1. - P. 31-45.

43. Мусабалина Д.С., Киреева А.А. Оценка уровня инновационного развития регионов Казахстана и возможности их дальнейшей кластеризации // *Экономика: стратегия и практика.* - 2019. - № 1(14). - С. 149-161.

44. Киреева А.А., Мусаева Д.М. Цифровые платформы, реализующие развитую систему сервисов для работы с электронным контентом // *Экономика: стратегия и практика.* - 2018. - № 4 (48). - С. 38-50.

45. Спанкулова Л.С. Влияние инновационной активности, человеческого капитала, перетока знаний на экономический рост регионов / З.К. Чуланова, С.Ж. Ибраимова // *Экономика: стратегия и практика.* - 2019. - № 4 (14). - С. 53-66.

## References

1. Cohen W.M., Levinthal D.A. (1990). Absorptive capacity: A new perspective on learning and innovation, *Administrative Science Quarterly*, 35, 126-138.

2. Kuznet S. (1966). *Modern economic growth: Pattern, structure and spread.* New Haven, CT: Yale University Press, 529.

3. Schumpeter J.A. (1934). *The theory of economic development.* - New York, NY: Harvard University Press, 255.

4. Acs I.J., Audretsch D.B. (1988). Innovation in large and small firms: An empirical analysis, *The American Economic Review*, 4, 678-690.

5. Artes J. (2009) Long-run versus short-run decisions: R&D and market structure in Spanish firms. *Research Policy*, 38, 120-132.

6. Fabrizio K.R. (2009). Absorptive capacity and the search for innovation. *Research Policy*, 255-264.

7. Grossman G.M., Helpman E. (1994). Endogenous innovation in the theory of growth. *Journal of Economic Perspectives*, 1, 23-44.

8. Romer P.M. (1990). Endogenous technological change. *Journal of Political Economy*, 78, 71-102.

9. Some new evidence on the determinants large and small firm determinants / Van Dijk B. [et. al.] (1997). *Small Business Economics*, 4, 335-343.

10. Rogers E.M. (1971). *Communication of innovation.* - New York, NY: Free Press, 476.

11. Zemplerova A. (2012). Determinants of innovations / E. Hromadkova // *Prague Economic Papers*, 4, 487-503.

12. Arrow K. (1962). Economic welfare and the allocation of resources for inventions. In R. Nelson (Ed.), *The rate and direction of inventive activity.* - Princeton, NJ: Princeton University Press.

13. Zemplerova A. (2010). Innovation activity of firms and competition. *Politicka Ekonomie*, 6, 747-760.

14. Agarwal B. (1983). Diffusion of rural innovation: Some analytical issues and the case of wood burning stoves. *World Development*, 4, 359-376.

15. Barnett H. G. *Innovation: The basis for cultural change.* London, UK: - McGrawHill, 1953.

16. Cerulli G., Poti B. (2008). Evaluating the effect of public subsidies on firm R&D activity: An application to Italy using the Community Innovation Survey // *Working Paper CERIS-CNR*, 9. [http://www.digibess.it/fedora/repository/object/download/openbess:TO094-00041/PDF/openbess\\_TO094-00041.pdf](http://www.digibess.it/fedora/repository/object/download/openbess:TO094-00041/PDF/openbess_TO094-00041.pdf)

17. Mairesse J., Mohnen P. (2005). The importance of R&D for innovation, *Journal of Technology Transfer*, 30, 183-198.

18. Lee C. Y. (2009). Competition favours the prepared firm: Firm's R&D response to competitive market pressure. *Research Policy*, 38, 861-870.

19. Alder S. (2010). Competition and innovation: Does the distance to the technology frontier matter? // *Working Paper Series ISSN 1424-0459.* Institute for Empirical Research in Economics, University of Zurich, 35

20. Artes J. (2009). Long-run versus short-run decisions: R&D and market structure in Spanish firms. *Research Policy*, 38, 120-132.

21. Loof H., Heshmati A. (2003). The link between firm-level innovation and aggregate productivity growth: A cross-country examination, *Research Evaluation*, 2, 131-147.

22. Griffith, R., Huergo, E., Mairesse, J., & Peters, B. (2006). Innovation and productivity across four European countries. *Oxford Review of Economic Policy*, 4, 483-498.

23. Vakhitova G., Pavlenko T. (2010). Innovation and productivity: A firm level study of Ukrainian manufacturing sector, *Working Paper*, 27, 29.



24. Halpelm L., Murakozy B. (2009). Innovation, productivity and exports: The case of Hungary, IEHAS Discussion Papers, 33.
25. Demijan J.P., Jaklic A., Rojec M. (2005). R&D spillovers, innovation and firms' productivity growth in Slovenia (Working Paper), Understanding the relationship between knowledge and competitiveness in the enlarging European Union (U-Know), 34.
26. Dotun F.O. (2015). The key determinants of innovation in SMEs in southwestern Nigeria. *European Scientific Journal*, 13, 438-441.
27. Lorenz E. (2014). Do credit constrained firms in Africa innovate less? A study based on nine African nations. *GrEDEG Working Paper*, 29, 19.
28. Mahendra E., Zuhdi U., Muyanto R. (2015). Determinants of firm innovation in Indonesia: Role of institution and access to finance, *Economic and Finance in Indonesia*, 3, 149-160.
29. Choi J. (2015). Create or buy? Internal vs. external source of innovation and firms productivity. *TMCD Working Paper*, 67, 73.
30. Belsowics E., Jakubiak A. (2009). Determinants of firms innovation, *Koniecznosci Posiomo*, 3, 25-38.
31. Bhattacharya M., Bloch H. (2004). Determinants of firms innovation, *Small Business Economics*, 2, 155-162.
32. Wan D., Ong C.H., Lee F. (2005). Determinants of firm innovation in Singapore, *Technovation*, 3, 216-268.
33. Micro level determinants of small firms innovation / A. Adeyeye [et. al.] (2016). *Innovation and Development*, 1, 25-38.
34. Deng Z., Jean R., Sinkovics R.R. (2012). Determinant of international innovation performance in Chinese manufacturing firms, *Asian Business and Management*, 1, 31-55.
35. Knoblen J., A. van Uden, Vermeulen P.M. (2014). Human capital and innovation in developing countries: A firm level study, *Working Paper*, 1, 27.
36. Determinants of radical innovation in clustered firms of the hospitality and tourism industry / Garcia-Villaverde, P. M. [et. al.] (2017). *International Journal of Hospitality Management*, 61, 45-58.
37. Merono-Cerdan A.L., Lopez-Nicolas C. (2017). Innovation objectives as determinants of organizational innovations, *Innovation*, 1-19.
38. (2016). Determinants of ICT innovations: A cross-country empirical study / Lee S. [et. al.]. *Technological Forecasting and Social Change*, 110, 71-77.
39. Coad A., Segarra A., Teruel M. (2016). Innovation and firm growth: Does firm age play a role? *Research Policy*, 2, 387-400.
40. Van Uden A., Knoblen J., Vermeulen P. (2016). Human capital and innovation in Sub-Saharan countries: A firm-level study, *Management, Policy & Practice*, 2, 23-36.
41. Bozica L. (2016). Determinants of innovation in Croatian SMEs / L. Bozica, P. Mohnen. *Market*, 1, 7-27.
42. Prokop V. (2017). The different drivers of innovation activities in European countries: A comparative study of Czech, Slovak, and Hungarian manufacturing firms / J. Stejskal, H. Kuvikova. *Journal of Economics*, 1, 31-45.
43. Musabalina D.S., Kireeva A.A. (2019). Ocenka urovnja innovacionnogo razvitija regionov Kazahstana i vozmozhnosti ih dal'nejshej klasterizacii, *Jekonomika: strategija i praktika*, 1(14), 149-161. (in Russ.).
44. Kireeva A.A., Musaeva D.M. (2018). Cifrovye platformy, realizujushhie razvituju sistemu servisov dlja raboty s jelektronnym kontentom, *Jekonomika: strategija i praktika*, 4 (48), 38-50 (in Russ.).
45. Spankulova L.S. (2019). Vlijanie innovacionnoj aktivnosti, chelovecheskogo kapitala, peretoka znanij na jekonomicheskij rost regionov / , Z.K. Chulanova, S.Zh. Ibraimova. *Jekonomika: strategija i praktika*, 4 (14), 53-66 (in Russ.).

#### Сведения об авторах

**Нурбацзин А.С.** - PhD докторант, Университет международного бизнеса, e-mail: nakans\_kz@mail.ru, ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0001-5390-5776>

**Киреева А.А.** - корреспондирующий автор, кандидат экономических наук, ведущий научный сотрудник, Институт экономики КН МОН РК, e-mail: kireyeva.anel@ieconom.kz, ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0003-3412-3706>

#### Information about the authors

**Akan S.Nurbatsin** - corresponding author, PhD doctoral student, University of International Business, e-mail: nakans\_kz@mail.ru, ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0001-5390-5776>

**Anel A.Kireyeva** -Candidate of Economic Sciences, Leading Researcher, Institute of Economics, KN MES RK, e-mail: kireyeva.anel@ieconom.kz, ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0003-3412-3706>

Дата поступления рукописи: 10.03.2020.

Прошла рецензирование: 24.03.2020.

Принято решение о публикации: 06.04.2020.

Received: 10.03.2020.

Reviewed: 24.03.2020.

Accepted: 06.04.2020.

Қарастыруға қабылданды: 10.03.2020.

Рецензиялауды өтті: 24.03.2020.

Жариялауға қабылданды: 06.04.2020.

## Тоқыма өнеркәсібі кәсіпорындарының инновациялық белсенділігі және оны бағалаудың кешенді көрсеткіштері

Л.А. Бимендиева<sup>1</sup>, Г.А. Пазиров<sup>1</sup>, Н.Т. Кальбаева<sup>2</sup>

<sup>1</sup> әл-Фараби атындағы ҚазҰУ, <sup>2</sup> М.Әуезов атындағы ОҚМУ, Басқару және бизнес ЖМ

### Түйін

Мақалада кәсіпорынның инновациялық белсенділік көрсеткіштерін анықтаудың түрлі тәсілдері кеңінен қарастырылған. Зерттеудің мақсаты - отандық тоқыма кәсіпорындарында инновацияның барлық түрін қамтитын инновациялық белсенділікті анықтаудың кешенді көрсеткіштерін ұсыну болып табылады. Жұмыстың маңыздылығы инновациялық белсенділікті анықтайтын көрсеткіштердің болуы кәсіпорынның инновациялық дамуын басқару және шешім қабылдау үшін қажет. Зерттеу барысында кәсіпорынның инновациялық белсенділік көрсеткіштеріне арналған отандық және шетелдік ғалымдардың ғылыми еңбектерінде кәсіпорынның инновациялық белсенділігін анықтаудың бірыңғай әдістемесі жоқ екендігі анықталды. Сонымен қатар мемлекеттік статистика органдары тарапынан кәсіпорынның инновациялық белсенділігін анықтайтын нақты көрсеткіштер бекітілмеген. Қазақстанда бұл мәселе бойынша зерттеулердің жеткіліксіз екендігі белгілі болды. Зерттеуде талдау мен синтездеудің жалпы ғылыми әдістері, салыстыру, ғылыми зерттеулер нәтижелерін жалпылау, сараптамалық бағалау әдістері қолданылды. Инновациялық белсенділікті бағалау бұл инновациялық қызметті жоспарлаудың және тұтастай кәсіпорынның инновациялық дамуын бағалаудың бастапқы кезеңі болып табылады. Зерттеудің негізгі нәтижесі – кәсіпорынның инновациялық белсенділігін анықтаудың түрлі көрсеткіштерін жан-жақты зерттей отырып, Қазақстандағы тоқыма өнеркәсібі кәсіпорындарының инновациялық белсенділігін анықтайтын кешенді көрсеткіштер ұсынылды. Бұл көрсеткіштерді ұсынуға саланың ерекшелігі ескерілді. Жұмыс практикалық маңызға ие, статистикалық мәліметтерге сәйкес соңғы жылдарда отандық тоқыма кәсіпорындарының өткізген инновациялық өнімдерінің үлесі күрт төмендеп кеткен. Бұл осы саладағы кәсіпорындардың инновациялық белсенділігінің төмендеуімен түсіндіріледі. Сондықтан да тоқыма өнеркәсібі кәсіпорындарының инновациялық белсенділігін кешенді көрсеткіштерін ескере отырып, оны арттыру шараларын жүзеге асыру қажет.

*Түйін сөздер:* инновациялық белсенділік көрсеткіштері, тоқыма кәсіпорындары, инновациялық өнім.

## Инновационная активность предприятий текстильной промышленности и комплексные показатели ее оценки

### Аннотация

В статье широко представлены различные подходы к определению показателей инновационной активности предприятия. Цель исследования – применение комплексных показателей инновационной активности на отечественных текстильных предприятиях, охватывающие все виды инноваций. Значимость работы определяется наличием показателей инновационной активности, необходимых для принятия решений и управления инновационным развитием предприятия. В ходе исследования установлено, что в научных трудах отечественных и зарубежных ученых отсутствует единая методика определения показателей инновационной активности предприятия. Также органами государственной статистики не утверждены конкретные показатели, определяющие инновационную активность предприятия. Анализ показал, что в Казахстане исследований по данному вопросу недостаточно. В исследовании были использованы общие научные методы анализа и синтеза, сопоставления, обобщения результатов научных исследований, методы экспертной оценки. Оценка инновационной активности - это начальный этап планирования инновационной деятельности и оценки инновационного развития предприятия в целом. Основным результатом исследования является то, что после всестороннего изучения различных показателей определения инновационной активности предприятия, были представлены комплексные показатели, определяющие инновационную активность предприятий текстильной промышленности в Казахстане. При предоставлении данных показателей была учтена специфика отрасли. Работа имеет практическую значимость, так как согласно статистическим данным за последние годы резко снизилась доля инновационной продукции, реализованной отечественными текстильными предприятиями. Это объясняется снижением инновационной активности предприятий в этой сфере. Поэтому необходимо осуществить меры по ее повышению с учетом комплексных показателей инновационной активности предприятий текстильной промышленности.

*Ключевые слова:* показатели инновационной активности, текстильные предприятия, инновационная продукция.

## Innovative activity of textile industry enterprises and complex indicators of its evaluation

### Abstract

The article presents various approaches to determining indicators of innovative activity of an enterprise. The purpose of the study is to provide comprehensive indicators of innovation activity in domestic textile enterprises, covering all types of innovations. The significance of the work is the presence of indicators that determine the innovative activity necessary for decision-making and management of innovative development of the enterprise. The study found that the scientific works of domestic and foreign scientists do not have a single method for determining the indicators of innovative activity of the enterprise. At the same time, the state statistics bodies have not approved specific indicators that determine the innovative activity of the enterprise. It became known that there is not enough research on this issue in Kazakhstan. The study used General scientific methods of analysis and synthesis, comparison, generalization of research results, and methods of expert evaluation. Evaluation of innovation activity is the initial stage of planning innovation activities and evaluating the innovative development of the enterprise as a whole. The main result of the study is that having thoroughly studied various

indicators for determining the innovative activity of an enterprise, complex indicators were presented that determine the innovative activity of textile enterprises in Kazakhstan. When providing these indicators, the specifics of the industry were taken into account. This work is of practical importance, since according to statistics, the share of innovative products sold by domestic textile enterprises has sharply decreased in recent years. This is due to a decrease in the innovative activity of enterprises in this area. Therefore, it is necessary to implement measures to increase it, taking into account the complex indicators of innovation activity of textile enterprises.

**Key words:** indicators of innovation activity, textile enterprises, innovative products.

### Кіріспе

Қазіргі уақытта экономикадағы инновация рөлінің қарқынды өсуі кәсіпорындардың бәсекеге қабілетті болуы үшін инновацияларды енгізуін қажет етеді. Өйткені кәсіпорындар инновацияларсыз өндіретін өнімдерінің ассортиментін көбейтіп, сапасын жоғарылатып, нарықтағы өзінің бәсекеге қабілеттілігін арттыра алмайды. Сонымен қатар бәсекеге қабілеттілікті қолдау үшін инновациялық қызмет тек уақытша іс-шара емес, үздіксіз үдеріс болуы тиіс.

Бүгінгі таңда еліміздегі тоқыма өнеркәсібі кәсіпорындарының экономикалық дамуы, олардың инновациялық белсенділігінің жай-күйіне және деңгейіне байланысты болып отыр. Бұл алдымен тоқыма кәсіпорындарының инновациялық белсенділік көрсеткіштерін анықтауды қажет етеді.

Кәсіпорындарға ұсынылатын көптеген инновациялық идеялар мен тұжырымдамаларды басқару және бақылау үшін көрсеткіштер қажет. Ресурстарды тиімді бөлу және инновациялық үдерістің әр кезеңіндегі тиімділігін бағалау үшін белгілі іріктеу критерийлері маңызды болып табылады. Түрлі өтініш берушілердің инновациялық жобаларға ұсыныстарын нақты бағалау және субсидияланатын жобалардың барысын бағалау үшін нақты көрсеткіштерге ие болу маңызды. Сондай-ақ инновацияларды бағалау үдерісін жетілдіру инвесторларға жаңа кәсіпорындарды қаржыландыруға көмектеседі [1].

Қазіргі уақытта инновациялық белсенділікті есептеудің бірыңғай әдістемесі жоқ, бұл жүргізілетін зерттеудің әдістемелік аппаратын әзірлеудің күрделілігімен, инновациялық белсенділікті және инновациялардың жіктелуін анықтайтын тәсілдердің көптігімен, кәсіпорындардың инновациялық қызметіне әсер ететін факторларды анықтау қиындықтарымен түсіндіріледі [2]. Сонымен қатар қазіргі уақытта инновациялық даму деңгейін бағалаумен байланысты әдістемелердің едәуір саны бар екеніне қарамастан, олардың арасында қандай да бір ведомство бекіткен немесе жалпы қабылданған әдістемелер жоқ [3].

Сондықтан да зерттеу барысында тоқыма кәсіпорындарының инновациялық белсенділігін тиімді басқару үшін олардың инновациялық белсенділік көрсеткіштерін инновация түрлеріне байланысты нақты анықтау қажет.

### Әдебиеттерге шолу

Кәсіпорынның инновациялық белсенділік көрсеткіштеріне арналған ғылыми еңбектерге талдау жасалды, онда ғалымдар ұсынған кәсіпорынның инновациялық белсенділік көрсеткіштерін анықтауға арналған түрлі тәсілдер ерекше мұқият қаралды. Олардың ішінде M.Dziallas, K.Blind «Innovation indicators throughout the innovation process: An extensive literature analysis» атты ғылыми жұмысы [1], А.А.Трифилваның «Оценка эффективности инновационного развития предприятия» атты оқулығы [4], В.Н. Гунин, В.П. Баранчев, В.А. Устинов, С.Ю. Ляпина «Модульная программа для менеджеров. Управление инновациями» атты оқулығы [5], А.И.Балашов, Е.М.Рогова, Е.А.Ткаченко «Инновационная активность российских предприятий: проблемы измерения и условия роста» атты монографиясы [6], Е.Н.Кузнецова, В.Г.Аввакумов «Механизм диагностики инновационной активности предприятия» атты ғылыми жұмысы [7] және т.б.

M.Dziallas, K.Blind шолу мақаласында 1980 жылдан 2015 жылға дейін жарияланған инновациялық көрсеткіштер бойынша ғылыми жарияланымдарға талдау жасалған. Авторлар инновацияларды бағалау үшін 82 бірегей көрсеткішті анықтаған, оның ішінде 26 көрсеткіш инновацияның бастапқы кезеңдер үшін қарастырылған. Бұл ретте осы зерттеуде анықталған көрсеткіштер компанияның ерекшелігіне сәйкес жіктелген [1].

А.А.Трифилова кәсіпорынның инновациялық белсенділігін бағалауды алынған коэффициенттердің мәндерін белгіленген базистік шамалармен есептеу және салыстыру түрінде жүргізген жөн деп есептейді. Мұнда кәсіпорынның ағымдағы жай-күйіне және оның инновациялық саладағы қол жеткізілген нәтижелеріне, сондай-ақ оларды көптеген көрсеткіштермен салыстыруға байланысты көшбасшы стратегиясын (жаңа өнімдер мен қызметтерді енгізу) таңдау немесе ізбасар стратегиясын (жақсартушы технологияларды игеру) таңдау арқылы іске асырылады [4].

В.Н.Гунин, В.П.Баранчев, В.А.Устинов, С.Ю.Ляпина ұйымның инновациялық белсенділігін, оның инновациялық бәсекеге қабілеттілігін сипаттайтын шығын көрсеткіштері; инновациялық үдерістің динамикасын сипаттайтын көрсеткіштер; жаңартылу көрсеткіштері және құрылымдық көрсеткіштерге бөліп қарастырады [5].

А.И. Балашов, Е.М. Рогова, Е.А. Ткаченко «Иновационная активность российских предприятий: проблемы измерения и условия роста» атты монографиясында кәсіпорынның иновациялық белсенділігінің сипаттамасын, кәсіпорынның иновациялық әлеуеті мен кәсіпорынның иновациялық дамуын, кәсіпорынның иновациялық белсенділік көрсеткіштерін және иновациялық белсенділікті өлшеу жүйесін қарастырған [6].

Е.Н.Кузнецова, В.Г.Аввакумов «Механизм диагностики иновационной активности предприятия» атты ғылыми жұмысында тоқыма кәсіпорындарының иновациялық белсенділігін диагностикалаудың тетіктері ұсынылған, иновациялық қызметтің таңдалған көптеген индикаторларының уақытша қатарын зерттеуге негізделген. Осы зерттеу нәтижелері бойынша кәсіпорынның иновациялық белсенділігін бағалаудың динамикалық үлгісі болып табылатын диагностикалық матрица құрылған [7].

Жалпы ғылыми әдебиеттерге талдау кәсіпорынның иновациялық белсенділігін нақты бағалау көрсеткіштерінің бірыңғай қалыптасқан әдістемесінің жоқ екендігін көрсетеді, бірақ авторлар тарапынан ұсынылған көрсеткіштер арасында кейбір ұқсастықтардың бар екендігімен сипатталады. Сонымен қатар ғылыми еңбектерде кәсіпорынның иновациялық белсенділігін сипаттайтын көрсеткіштер нақты бір салада өндіруші немесе қызмет көрсетуші кәсіпорындар үшін емес, жалпы кәсіпорындар үшін қарастырылған. Сондай-ақ, ұсынылған кәсіпорынның иновациялық белсенділік көрсеткіштерінің коэффициент түріндегі мәндерінде кәсіпорын саласының ерекшеліктері ескерілмеген. Өйткені кәсіпорынның қызмет саласына байланысты олардың активтерінің құрамы әртүрлі болуы мүмкін.

Сондықтан да зерттеудің мақсаты – отандық тоқыма кәсіпорындарының қазіргі жағдайын, олардың ерекшеліктерін ескере отырып, тоқыма кәсіпорындарында иновацияның барлық түрін қамтитын иновациялық белсенділікті анықтаудың кешенді көрсеткіштерін ұсыну болып табылады.

## Әдіснама

Осы зерттеудің әдіснамасы Қазақстандағы тоқыма өнеркәсібі кәсіпорындарының иновациялық белсенділігін басқаруда оңтайлы шешімдер қабылдау үшін алдымен олардың иновациялық белсенділік көрсеткіштерін айқындауға негізделді. Отандық тоқыма кәсіпорындарының иновациялық белсенділігінің кешенді көрсеткіштері: Еуропалық Одаққа мүше елдердің иновациялық қызметін салыстырмалы бағалауды қамтамасыз ететін «Еуропалық Иновациялық Тақта»

көрсеткіштерін, Экономикалық ынтымақтастық және даму ұйымы (ЭЫДҰ)-ның Иновациялық деректерді жинау және талдау бойынша Осло нұсқаулығында қарастырылған иновациялық белсенділікті өлшеу мәселелерін, шетелдік ғалымдардың ұсынған кәсіпорынның иновациялық белсенділік көрсеткіштерін, иновация бойынша компанияның халықаралық рейтингін анықтауда қолданылатын көрсеткіштер және тоқыма саласындағы кәсіпорындардың ерекшеліктерін ескере отырып ұсынылды. Тоқыма кәсіпорындарының иновациялық белсенділік көрсеткіштері Осло нұсқаулығында ұсынылған иновация түрлері: өнімдік иновация, процесстік иновация, маркетингтік иновация және ұйымдастыру иновациясы бойынша қарастырылды. Өйткені елімізде қазіргі уақытта ҚР Ұлттық экономика министрлігінің Статистика комитеті тарапынан иновация статистикасы бойынша зерттеу халықаралық ұсынымдарға сәйкес өнімдік, процесстік, маркетингтік және ұйымдастыру иновациялары бойынша жүргізіліп келеді [13]. Зерттеу барысында теориялық әдістер, атап айтқанда, талдау мен синтездеудің жалпы ғылыми әдістері, салыстыру, ғылыми зерттеулер нәтижелерін жалпылау, сараптамалық бағалау және зерттеудің басқа да жалпы және арнайы ғылыми әдістері қолданылды.

## Нәтижелер мен талқылаулар

ЭЫДҰ мен Еуростат бірлесіп ұсынған Осло нұсқаулығының (Осло нұсқаулығы) 6-тарауы (Measuring Innovation Activities) толығымен иновациялық белсенділікті өлшеу мәселелеріне арналған. Оларға мынадай көрсеткіштер жатады:

- кәсіпорындардың зерттеулер мен әзірлемелерге арналған шығыстары;
- өзінің және/немесе сатып алынған иновациялардың басқа түрлеріне арналған шығындар (оның ішінде жаңа жабдықтарды сатып алу шығындары);
- тіркелген патенттердің саны;
- иновациялық қызметке тартылған персоналдың жалпы қызметкерлер санындағы үлесі және т.б. [8].

Еуропалық Одақ елдерінде жыл сайын Еуроодаққа мүше мемлекеттердің иновациялық қызметін салыстырмалы бағалауды қамтамасыз ететін «Еуропалық Иновациялық Тақта» (European Innovation Scoreboard - EIS) жарияланады. 1-кестеге сәйкес, «Еуропалық Иновациялық Тақта 2019» индикаторлардың 4 негізгі түрі мен 10 иновациялық өлшемді бөліп көрсететін 27 түрлі көрсеткішті қамтиды [9]. «Еуропалық Иновациялық Тақта» Еуростат және басқа халықаралық мойындалған деректерді талдау кезінде қол жетімді соңғы статистиканы пайдаланады. Халықаралық дереккөздер елдер арасындағы салыстыруды қамтамасыз ету үшін мүмкіндігінше пайдаланылады.

Кесте 1 –«Еуропалық Инновациялық Тақта 2019» өлшем құрылымы

<p><b>I. Негізгі шарттар</b>  <b>- Кадрлық ресурстар</b>                  1. докторантураның жаңа түлектері                  2. жоғары білімі бар 25-34 жас аралығындағы тұрғындар                  3. өмір бойы оқыту  <b>- Тартымды зерттеу жүйелері</b>                  1. халықаралық ғылыми бірлескен жарияланымдар                  2. ең үздік 10% сілтеме жасалған жарияланымдар                  3. докторантурадағы шетелдік студенттер  <b>- Инновациялық орта</b>                  1. кең жолақты қолжетімділікке ену                  2. мүмкіндіктерге негізделген кәсіпкерлік</p>	<p><b>III. Инновациялық қызмет</b>  <b>- Инноваторлар</b>                  1. өнім немесе процестік инновациялары бар шағын және орта кәсіпкерлік (ШОК)                  2. маркетинг немесе ұйымдастыру саласындағы инновациялары бар ШОК                  3. компания ішінде инновацияларды енгізетін ШОК  <b>- Байланыс</b>                  1. инновациялық ШОК басқалармен коллаборациясы                  2. мемлекеттік жеке бірлескен жарияланымдар                  3. ҒЗТҚЖ-ға мемлекеттік шығыстарды жеке бірлесіп қаржыландыру  <b>- Зияткерлік активтер</b>                  1. РСТ патенттік өтінімдері                  2. тауар таңбаларына өтінімдер                  3. өтінімдерді әзірлеу</p>
<p><b>II. Инвестициялар</b>  <b>- Қаржы және қолдау</b>                  1. мемлекеттік сектордағы ғылыми-зерттеу және тәжірибелік-конструкторлық жұмыстар (ҒЗТҚЖ)-ға шығыстар                  2. венчурлік капиталға шығыстар  <b>- Фирманың инвестициялары</b>                  1. кәсіпкерлік сектордағы ҒЗТҚЖ-ға шығыстар                  2. ҒЗТҚЖ-ға байланысты емес инновацияларға арналған шығыстар                  3. қызметкерлерінің АКТ (ақпараттық–коммуникациялық технология) дағдыларын дамыту немесе жетілдіру бойынша оқытуды ұсынатын кәсіпорындар</p>	<p><b>IV. Әсер ету</b>  <b>- Жұмыспен қамтуға әсері</b>                  1. ғылымды қажетсінетін қызметте жұмыспен қамтылу                  2. инновациялық сектордың қарқынды дамып келе жатқан кәсіпорындарында жұмыспен қамтылу  <b>- Сату әсері</b>                  1. орта және жоғары технологиялық мақсаттағы өнімдердің экспорты                  2. ғылымды қажетсінетін қызметтердің экспорты                  3. нарық үшін жаңа және кәсіпорын үшін жаңа инновациялық өнімдерді сату</p>
<p>Ескерту - [9] дереккөзінен алынды.</p>	

1-кестеде көрсетілген мәліметтер Еуропалық Одақ елдерінің макродеңгейдегі инновациялық қызметті бағалау көрсеткіштері болып табылады. Елдің макродеңгейдіндегі көрсеткіштері сол елдегі микродеңгейдегі, яғни кәсіпорындардың көрсеткіштерінен құралатынын ескеретін болсақ, бұл көрсеткіштер кәсіпорындардың инновациялық қызметін салыстырмалы бағалау үшін де қолданылатыны белгілі. 1-кестедегі көрсеткіштердің ішінде кәсіпорындардың инновациялық белсенділігін бағалауға тікелей қатысты: кадрлардың біліктілігі, ҒЗТҚЖ-ға жұмсалатын шығыстар, инновация түрлері бойынша инновациялық белсенді кәсіпорындардың үлесі, кәсіпорындардың инновацияларды бірлесіп жүзеге асыруы, инновациялық қызметте жұмыспен қамтылғандар үлесі, инновациялық өнім экспортының жалпы өнімдегі үлесі қарастырылған. Бұл көрсеткіштер бойынша кәсіпорынның инновациялық белсенділігін бағалауға болады.

Өндірістік кәсіпорындардың инновациялық белсенділігін бағалаудың заманауи тәсілдері ресейлік ғалымдар тарапынан да кеңінен зерттелініп келеді. Атап айтсақ Трифилова А.А., Балашов А.И., Рогова Е.М., Ткаченко Е.А., Гунин В.Н., Баранчев В.П., Устинов В.А., Ляпина С.Ю. және т.б. көптеген авторлар кәсіпорындардың инновациялық белсенділігін бағалаудың түрлі тәсілдерін қарастырған.

Трифилова А.А. кәсіпорынның инновациялық белсенділігін бағалауды алынған коэффициенттердің мәндерін белгіленген базистік шамалармен есептеу және салыстыру түрінде жүргізген жөн деп есептейді. Мұнда кәсіпорынның ағымдағы жай-күйіне және оның инновациялық саладағы қол жеткізілген нәтижелеріне, сондай-ақ оларды көптеген көрсеткіштермен салыстыруға байланысты көшбасшы стратегиясын (жаңа өнімдер мен қызметтерді енгізу) таңдау немесе ізбасар стратегиясын (жақсартушы технологияларды игеру) таңдау арқылы іске асырылады. Талдауды жүзеге асыру үшін базалық, салыстырмалы шамалар өткен кезеңдегі көрсеткіштер, орташа салалық мәндер немесе бәсекелестердегі тиісті көрсеткіштер болуы мүмкін. Бұл ретте коэффициенттердің шекті мәндерін анықтау үшін критерийлер ретінде жетекші өнеркәсіп кәсіпорындарының инновациялық қызметін Статистикалық зерттеу деректерін, сондай-ақ шетелдік компаниялардың тәжірибесін пайдалануға болады деп есептейді. Автор кәсіпорынның инновациялық саладағы инфрақұрылымдық ресурстармен қамтамасыз етілу дәрежесін айқындайтын инновациялық белсенділіктің есептік экономикалық көрсеткіштерінің жиынтығын қамтитын бірқатар коэффициенттерді ұсынады:

- зияткерлік меншікпен қамтамасыз ету коэффициенті;

- ҒЗЖ және ТКЖ (ғылыми-зерттеу жұмысы және тәжірибелік-конструкторлық жұмыс)-та жұмыс істейтін персоналдың коэффициенті;
- ҒЗЖ және ТКЖ арналған мүлік коэффициенті;
- кәсіпорынның жаңа жабдықтарды және жаңа өндірістік-технологиялық желілерді игеруге қабілетін көрсететін жаңа техниканы игеру коэффициенті;
- жаңа өнімді енгізу коэффициенті;
- инновациялық өсу коэффициенті [4].

Инновациялық қызметтің деңгейі сол елдегі кәсіпорындардың инновациялық белсенділігіне тікелей байланысты болып келеді. Микродеңгейде инновациялық белсенділік дәрежесін бағалаудың келесі тәсілінде, эксперттер кәсіпорындарда 5-баллдық шкала бойынша инновациялық белсенділік деңгейін параметрлер бойынша төмендегі формула арқылы анықтайды:

$$K_{ИБ} = \frac{1}{7} \sum A_i, i = 1, 2, \dots, 7 \quad (1)$$

мұнда,

$K_{ИБ}$  - инновациялық белсенділік коэффициенті  
 $A_i$  - инновациялық белсенділік параметрлері

Бұл параметрлер келесілерді қамтиды:

$A_1$  - инновациялық стратегияның сапасы мен мақсаттары: стратегияның арналым-миссиясы мен бағдарлану-миссиясына, сыртқы ортаға, әлеуетке, мақсаттарына, фирманың басқа стратегияларына сәйкес келуі;

$A_2$  - инновациялық әлеуетінің жұмылдырылу деңгейі: басшылықтың талап етілетін әлеуетті тарту қабілетін көрсетуі, сонымен қатар инновациялық әлеуетті жұмылдыруда ең жоғары құзыреттілікті көрсету қабілеті;

$A_3$  - тартылған капитал салымының деңгейі – инвестициялар: басшылықтың инвестицияларды қажетті көлемде және тиімді көздерден тарта алу қабілеттілігін көрсетуі;

$A_4$  - инновациялық өзгерістерді жүзеге асыру кезінде қолданылатын әдістер, мәдениет, бағдарлар: инновациялық қызметте қолданылатын нақты бәсекелестік артықшылық алуға бағытталған тұжырымдамалар мен әдістер;

$A_5$  - бәсекелік стратегиялық жағдайдың сипатына кәсіпорын реакциясының сәйкестігі: инновациялық жағдай нысанның ахуалын (ұсынылған жаңалықтар) және ортаның ахуалын анықтайды;

$A_6$  - инновациялық стратегияны әзірлеу және іске асыру жылдамдығы: жаңалықтарды жасау және жылжыту бойынша іс-қимылдардың қарқындылығы, стратегиялық инновациялық өзгерістерді іске асыру;

$A_7$  - іске асырылып жатқан инновациялық белсенділік деңгейінің негізділігі: стратегиялық және тактикалық белсенділік деңгейінің сыртқы

орта жағдайына және кәсіпорынның өзінің жағдайына сәйкестігі [5].

Сонымен қатар Балашов А.И., Рогова Е.М., Ткаченко Е.А. кәсіпорынның инновациялық белсенділігінің деңгейін сипаттайтын негізгі көрсеткіштер ретінде келесілерді қарастырады:

- кәсіпорынның жалпы шығындарының ішінде ҒЗТКЖ шығындардың үлесі;
- жөнелтілген өнімнің көлемінде инновациялық өнімнің үлесі;
- кәсіпорын персоналдарының құрамында ғылыми-техникалық персоналдардың үлесі;
- сатып алынған және сатылған технологиялардың қатынасы;
- зияткерлік меншікті коммерцияландыру коэффициенті;
- ҒЗТКЖ жұмсалған шығындардың тиімділігі [6].

Балашов А.И. және т.б. авторлар ұсынған кәсіпорынның инновациялық белсенділігінің деңгейін сипаттайтын көрсеткіштер Трифилова А.А. ұсынған көрсеткіштермен ұқсас болып отыр. Трифилова А.А. ұсынған көрсеткіштер қатарында тек «Инновациялық өсу коэффициенті» ерекшеленеді.

Гунин В.Н., Баранчев В.П., Устинов В.А., Ляпина С.Ю. ұйымның инновациялық белсенділігін, оның инновациялық бәсекеге қабілеттілігін сипаттайтын көрсеткіштерді келесідей топтарға бөліп қарастырады: шығын көрсеткіштері; инновациялық процесің динамикасын сипаттайтын көрсеткіштер; жаңартылу көрсеткіштері және құрылымдық көрсеткіштер (2-кесте).

2-кесте бойынша Гунин В.Н. және т.б. авторлар ұсынған кәсіпорынның инновациялық белсенділігін сипаттайтын көрсеткіштерге инновациялық өнімді өндіруге шығындар, оның ішінде ҒЗТКЖ-ға жұмсалатын шығындардың жалпы шығындардағы үлесі; жаңа өнімді өндіру ұзақтығы; жаңартылу көрсеткіштері, оның ішінде өнім портфелін жаңарту серпінінің көрсеткіштері, экспортталатын инновациялық өнімдердің көлемі; құрылымдық көрсеткіштерге зерттеу, әзірлейтін және басқа да ғылыми-техникалық құрылымдық бөлімшелердің құрамы, ҒЗТКЖ айналысатын қызметкерлердің саны мен құрылымы көрсеткіштері қарастырылған.

Тәжірибеде кәсіпорынның инновациялық белсенділігін анықтауда сату көлеміндегі ҒЗТКЖ-ға жұмсалатын үлестік шығындар мен ғылыми-техникалық бөлімшелердің санын көрсететін көрсеткіштер жиі пайдаланылады.

## Кесте 2 – Кәсіпорынның инновациялық белсенділігін сипаттайтын көрсеткіштер

<p><i>Шығын көрсеткіштері:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) кәсіпорын өнімінің ғылыми сыйымдылық көрсеткішін сипаттайтын сату көлемінде ҒЗТҚЖ-ға жұмсалатын үлестік шығындар;</li> <li>2) лицензияларды, патенттерді, ноу-хауды сатып алуға арналған үлестік шығындар;</li> <li>3) инновациялық фирмаларды сатып алуға арналған шығындар;</li> <li>4) бастамашылық әзірлемелерді дамытуға арналған қорлардың болуы</li> </ol>	<p><i>Жаңартылу көрсеткіштері:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) әзірлемелер немесе жаңа енгізілімдер-өнімдер мен жаңа енгізілімдер-процестер саны;</li> <li>2) өнім портфелін жаңарту серпінінің көрсеткіштері (2,3,5 және 10 жыл шығарылатын өнімнің үлес салмағы);</li> <li>3) сатып алынған (берілген) жаңа технологиялар (техникалық жетістіктер) саны;</li> <li>4) экспортталатын инновациялық өнімдердің көлемі;</li> <li>5) ұсынылатын жаңа қызметтер көлемі</li> </ol>
<p><i>Инновациялық процестің динамикасын сипаттайтын көрсеткіштер:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ТАТ инновациялық көрсеткіші;</li> <li>2) жаңа өнімді (жаңа технологияны) әзірлеу процесінің ұзақтығы;</li> <li>3) жаңа өнім өндірісін дайындау ұзақтығы;</li> <li>4) жаңа өнімнің өндірістік циклінің ұзақтығы</li> </ol>	<p><i>Құрылымдық көрсеткіштер:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) зерттеу, әзірлейтін және басқа да ғылыми-техникалық құрылымдық бөлімшелердің (эксперименттік және сынақ кешендерін қоса алғанда) құрамы мен саны;</li> <li>2) жаңа технологияны пайдаланумен және жаңа өнім жасаумен айналысатын бірлескен кәсіпорындардың құрамы мен саны;</li> <li>3) ҒЗТҚЖ айналысатын қызметкерлердің саны мен құрылымы;</li> <li>4) шығармашылық бастамашылық уақытша топтардың құрамы мен саны</li> </ol>
<p>Ескерту – [5] дереккөз негізінде автормен құрастырылды.</p>	

Сонымен қатар ТАТ инновациялық көрсеткіші де жиі қолданылады. «ТАТ» термині жапондықтар тарапынан айналымға енгізілген және американдық «turn-around time» («бұрылуға үлгер») сөз тіркестерінен шығады. Бұл жаңа өнімге деген қажеттілік немесе сұраныс сезілген сәттен бастап оны нарыққа немесе тұтынушыға көп мөлшерде жөнелтілген сәтке дейінгі уақытты білдіреді.

Инновациялық бөлімшелердің саны мен сипатын көрсететін құрылымдық көрсеткіштер тәжірибеде сирек қолданылады. Мұндай көрсеткіштер әдетте арнайы талдамалық шолуларда пайдаланылады [5].

Strategy& зерттеу компаниясының эмпирикалық зерттеулері ҒЗТҚЖ – ға жұмсалған шығындар бойынша барлық көшбасшы компаниялар өздерінің инновациялық әлеуетін тиімді пайдаланбайтынын көрсетті. 2017 жылы әлемнің 1000 ірі компанияларының ҒЗТҚЖ-ға шығындарының жиынтық көлемі 2016 жылмен салыстырғанда 3,2% - ға өсіп, 702 млрд. долларға жеткен. Шығындар бойынша сөзсіз көшбасшы 25 компания болып табылды, олардың ҒЗТҚЖ шығындары 222,3 млрд. долларды құраған (бұл әлемнің 1000 ірі компанияларының ҒЗТҚЖ-ға шығындарының жиынтық көлемінің 31,6%-на тең). Бұл компаниялардың шығындары бойынша және осы шығындардың сату көлеміне қатынасы бойынша деректер 3-кестеде берілген [10].

3-кестенің деректерін талдау кәсіпорынның жалпы түсіміндегі ҒЗТҚЖ-ға шығындар үлесі әртүрлі екендігін көрсетіп отыр. Оның басты себебі, бұл алдымен саланың ерекшелігіне және

сол саладағы инновациялық белсенділікті басқару деңгейіне тікелей байланысты деп есептейміз. Автомобиль компанияларында бұл көрсеткіштің үлесі, басқалармен салыстырғанда төмен, яғни жалпы түсімдегі ҒЗТҚЖ-ға шығындар үлесі орташа 4,6%-ды құраған. Олардың ішінде Toyota Motor Corporation-да зерттеулер мен әзірлемелерге жұмсалған шығындардың үлесі 3,8%-ды құрап, бәсекелестерге қарағанда ең төменгі деңгейде. Ал фармацевтика компанияларында жалпы түсімдегі ҒЗТҚЖ-ға шығындар үлесі орташа 20%-ды құрап, жоғары салмаққа ие екендігін көрсетіп отыр.

Фармацевтика өнеркәсібінде әр 5000 қоспаның тек біреуі ғана дәріхана сөресіне түседі, әрі олардың үштен бірі ғана зерттеу және әзірлеу жұмысына жұмсалған шығынды өтейтін табыс әкеледі. Зерттеудің басым көпшілігі Азық-түлік және дәрі-дәрмекті бақылау басқармасы (FDA) мақұлдаған жаңа фармацевтикалық өнімді нарыққа ұсыну үшін, кем дегенде 1,5 млрд. доллар мен ондаған жылдық зерттеу қажет екенін көрсетеді [11].

Жалпы Еуропалық Одаққа мүше елдерде, Осло нұсқаулығында, инновация бойынша компанияның халықаралық рейтингін анықтауда және көптеген ғылыми еңбектерде кәсіпорынның инновациялық белсенділігінің негізгі көрсеткіші ретінде ҒЗТҚЖ шығындар қарастырылған. ҒЗТҚЖ бюджеті инновациялық белсенділікті өлшеуге және инновациялық корпорацияларды тануға арналған негізгі көрсеткіштердің бірі ретінде көрсетілген. ҒЗТҚЖ-ға шығындар жаңа білімдермен және әртүрлі ұйымдар, зерттеу институттары мен университеттер арасында желілерді құрумен сипатталады [12].

Кесте 3 - ҒЗТҚЖ-ға шығыстарының жалпы көлемі бойынша әлемнің топ-25 компаниясы (2017 ж.)

Рейтинг-тегі орын	Компанияның атауы	Экономика саласы	ҒЗТҚЖ-ға шығындар (млрд. долл.)	Жалпы түсім (млрд. долл.)	Жалпы түсімдегі ҒЗТҚЖ-ға шығындар үлесі (%)
1	Amazon.com, Inc.	Бөлшек сауда	16.1	136.0	11.8
2	Alphabet Inc.	Бағдарламалық қамтамасыз ету және қызметтер	13.9	90.3	15.5
3	Intel Corporation	Жартылай өткізгіш өнеркәсібі	12.7	59.4	21.5
4	Samsung	Аппараттық технологиялар мен жабдықтар	12.7	167.7	7.6
5	Volkswagen	Автомобиль жасау	12.1	229.4	5.3
6	Microsoft Corporation	Бағдарламалық қамтамасыз ету және қызметтер	12.0	85.3	14.1
7	Roche Holding AG	Фармацевтика/ Биотехнология	11.4	51.8	21.9
8	Merck & Co., Inc.	Фармацевтика/ Биотехнология	10.1	39.8	25.4
9	Apple Inc.	Аппараттық технологиялар мен жабдықтар	10.0	215.7	4.7
10	Novartis AG	Фармацевтика/Биотехнология	9.6	49.4	19.4
11	Toyota Motor Corporation	Автомобиль жасау	9.3	247.5	3.8
12	Johnson & Johnson	Фармацевтика/ Биотехнология	9.1	71.9	12.7
13	General Motors Company	Автомобиль жасау	8.1	166.4	4.9
14	Pfizer Inc.	Фармацевтика/ Биотехнология	7.9	52.8	14.9
15	Ford Motor Company	Автомобиль жасау	7.3	151.8	4.8
16	Daimler AG	Автомобиль жасау	6.9	161.8	4.2
17	Oracle Corporation	Бағдарламалық қамтамасыз ету және қызметтер	6.8	37.7	18.1
18	Cisco Systems, Inc.	Аппараттық технологиялар мен жабдықтар	6.3	49.2	12.8
19	Honda Motor Co., Ltd	Автомобиль жасау	6.2	125.6	4.9
20	Facebook, Inc	Бағдарламалық қамтамасыз ету және қызметтер	5.9	27.6	21.4
21	AstraZeneca PLC	Фармацевтика/ Биотехнология	5.9	23.0	25.6
22	IBM	Бағдарламалық қамтамасыз ету және қызметтер	5.8	79.9	7.2
23	Siemens	Өндіріс құралдары және өнеркәсіптік тауарлар	5.5	89.5	6.2
24	Sanofi	Фармацевтика/ Биотехнология	5.5	36.6	14.9
25	Eli Lilly and Company	Фармацевтика/ Биотехнология	5.2	21.2	24.7

Ескерту – [10] дереккөз негізінде автормен құрастырылды.

ҒЗТҚЖ-ға жұмсалатын шығындар көлемі егер компания бұл қаражатты тиімді пайдаланбаса компанияның инновациялылығының негізгі көрсеткіші болып табылмайды. Бұл кәсіпорынның инновациялық дамуының базалық шарты ретінде инновациялық менеджменттің тиімділігіне назар аудару қажеттігін көрсетеді. Компаниялар менеджментінің инновациялық белсенділік деңгейін жоғарылатуға ұмтылысы әлемдегі ірі компаниялардың да, шағын және орта кәсіпорындардың да зерттеулер мен әзірлемелерге

арналған шығындардың тұрақты өсуімен расталады.

Зерттеулер барысында белгілі болғандай кәсіпорынның инновациялық белсенділігін бағалаудың келесі көрсеткіші ретінде кадрлардың біліктілігі және олардың ішінде ҒЗТҚЖ айналысатын персоналдардың үлесі қарастырылған. Өйткені инновацияны жасайтын бұл кадрлар болып есептеледі. Біз жоғарыда қарастырған барлық еңбектерде бұл негізгі көрсеткіштің бірі ретінде алынған.



Сонымен қатар халықаралық деңгейде кәсіпорындардың инновациялық белсенділігінің көрсеткіші ретінде оның алған (немесе қолданыстағы) патенттері де қарастырылады. Патенттер өлшеу құралы ретінде жоғары әлеуетті көрсетеді. Алайда патенттік деректерді инновация көрсеткіші ретінде пайдалану кейбір шектеулерге ие. Алдымен патенттер инновацияларды емес, өнертабыстарды қорғайды, екіншіден, барлық инновациялар патенттелмеген [1].

Стратегиялық тұрғыдан патенттер компанияның бәсекелестерімен салыстырғанда белгілі артықшылықтарға ие екендігін көрсетеді. Сондай-ақ патенттер зерттеулер және әзірлемелермен айналысатын персонал үшін тиімділік көрсеткіші мен ынталандыру рөлін атқарады.

Қазақстанда нарықтық өзгерістерді ескере отырып, инновациялар статистикасы жүргізіле басталды. 2013 жылдан бастап инновация статистикасы бойынша зерттеу халықаралық ұсынымдарға сәйкес өнімдік, процестік, маркетингтік және ұйымдастыру инновациялары бойынша жүргізіліп келеді.

Отандық статистикалық тәжірибеде «Зерттеу кезінде жалғасын табатын және тоқтатқан инновацияны қоса алғанда инновациялық белсенділік көрсеткен кәсіпорын инновациялық-белсенді кәсіпорын болып табылады. Зерттеу жүргізу кезеңінде инновацияларды құрумен байланысты қандай да бір қызметті жүргізген, бұл қызмет инновациялардың нақты пайда болуына әкелген, әкелмегеніне қарамастан кәсіпорын инновациялық-белсенді кәсіпорын болып саналады» деп көрсетілген [13]. Сонымен қатар осы бұйрыққа сәйкес «Инновациялар саласындағы белсенділік деңгейі» көрсеткіші республика бойынша, астана және республикалық маңызы бар қалалар, облыстар бөлінісінде, сондай-ақ салалар бойынша кәсіпорындардың инновациялық қызметін зерттеу негізінде жылына бір рет қалыптастырылады. Осы көрсеткіш инновациялық тұрғыдан белсенді, яғни инновациялық қызметтің қандай да бір түрімен айналысатын кәсіпорындар санының жұмыс істеп тұрған кәсіпорындардың жалпы санына арақатынасымен және оны 100-ге көбейту арқылы анықталады:

$$Lact = \frac{Nhi}{Ntre} \cdot 100 \quad (2)$$

мұнда:

Lact - инновация саласындағы белсенділік деңгейі;

Nhi - инновациясы бар кәсіпорындар саны;

Ntre - жұмыс істеп тұрған кәсіпорындардың жалпы саны.

Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігінің Статистика комитетінің инновациялар статистикасы бойынша негізгі көрсеткіштеріне:

- инновациясы бар кәсіпорындар саны;
- инновация саласындағы белсенділік деңгейі;
- инновациялық өнім көлемі;
- сатылған инновациялық өнімнің көлемі;
- қаржыландыру көздері бойынша технологиялық инновацияларға шығындар;
- ұйымдастырушылық инновациясы;
- маркетингтік инновация;
- жаңа технологиялар және техника объектілерін құрған кәсіпорындар саны;
- құрылған жаңа технологиялар және техника объектілерінің саны;
- жаңа технологиялар мен техника объектілерін пайдаланған кәсіпорындар саны;
- пайдаланылған жаңа технологиялар және техника объектілерінің саны жатады [13].

Қазақстандағы инновациялық компаниялардың рейтингі алғаш рет 2017 жылы жүргізілді. Технологиялық даму жөніндегі ұлттық агенттік және «MOST» Бизнес-инкубаторы бірлесіп «Қазақстанның инновациялық компанияларының рейтингісін» құрастырды. Рейтинг компаниялар арасындағы инновациялық белсенділікті ынталандыруға, цифрландыруға көшуге қызығушылықты арттыруға, әр түрлі салада жұмыс істейтін, ең жоғары инновациялық белсенділігі бар қазақстандық компанияларды анықтау мақсатында ұйымдастырылды. Инновациялық белсенділік келесідей критерийлерге негізделіп анықталды:

- жобалардың инновациялық және технологиялық деңгейі;
- кәсіпорынның жалпы шығындарындағы жаңа технологияларға жұмсалған қаржы шығындарының көлемі;
- жаңа өнім өндіруден немесе жаңа технологияны енгізуден экономикалық тиімділік;
- компания қызметкерлерінің жалпы санынан инновациялық қызметпен айналысатын қызметкерлер саны;
- кәсіпорында жылына инновациялық қызметке жұмсалған адам-сағат саны [14].

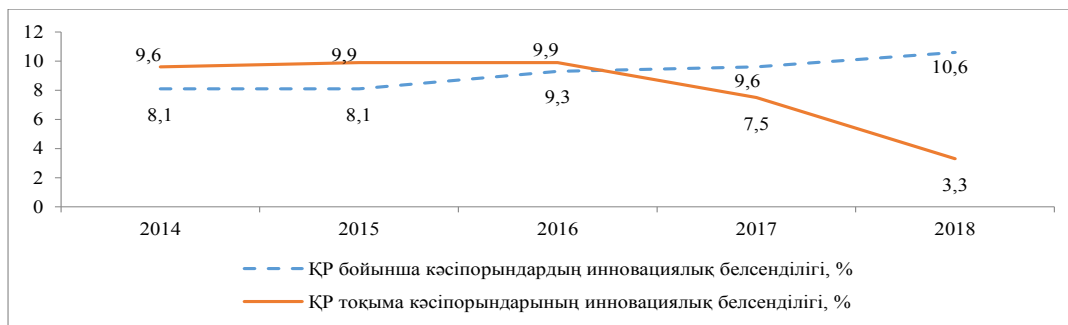
Бүгінгі таңда Қазақстан экономикалық дамудың инновациялық жолын таңдап отыр, Үкімет тарапынан елдегі инновациялық белсенділікті дамытуға түрлі қолдау шаралары жүзеге асырылуда.

Бірақ тоқыма өнеркәсібі кәсіпорындарының өндірген өнімдерінің құрамындағы өткізген инновациялық өнімінің көлемі соңғы жылдарда төмендеген (4-кесте) және тоқыма кәсіпорындарының инновациялық белсенділігін қарастыратын болсақ, оның республикалық орташа деңгейден төмен екендігін байқаймыз (1-сурет).

Кесте 4 - ҚР тоқыма өнеркәсібі кәсіпорындарының өткізген инновациялық өнімі және инновациялық белсенділік көрсеткіштері

	2014	2015	2016	2017	2018
<sup>1</sup> Өндірілген тоқыма бұйымдарының көлемі, млн. теңге	26 471	29 492	37 601	43 489	48 217
<sup>2</sup> Өткізілген инновациялық өнім көлемі, млн. теңге	2 932,3	3 684,2	4 807,5	1 596,2	6
<sup>2</sup> Тоқыма бұйымдарын өндіретін кәсіпорындардың инновациялық белсенділігі, %	9,6	9,9	9,9	7,5	3,3

Ескерту:  
<sup>1</sup>«Қазақстан және оның өңірлерінің өнеркәсібі. Статистикалық жинақ, 2011-2015 жж», «Қазақстан және оның өңірлерінің өнеркәсібі. Статистикалық жинақ, 2013-2017 жж» және «Қазақстан Республикасының әлеуметтік-экономикалық дамуы 2018 жылғы қаңтар-желтоқсан».  
<sup>2</sup>Наука и инновационная деятельность Казахстана, 2014-2018.



Ескерту – «Наука и инновационная деятельность Казахстана, 2014-2018» [www.stat.gov.kz](http://www.stat.gov.kz) негізінде автормен құрастырылды

Сурет 1 – ҚР инновацияның барлық түрлері бойынша жалпы кәсіпорындардың және тоқыма кәсіпорындарының өнімдік және процестік инновациялық белсенділігі, %

4-кестеге сәйкес 2014 жылмен салыстырғанда 2018 жылы өндірілген тоқыма бұйымдарының көлемі 1,8 есе өсіп, 48 217 млн. теңгені құраған, ал оның ішінде өткізілген инновациялық өнім көлемі 2014 жылы 2932,3 млрд. теңге болса, 2016 жылы 1,6 есе өсіп 4 807,5 млн. теңгеге жеткен. Бірақ одан кейінгі жылдары өндірілген инновациялық өнім көлемі төмендеп, 2017 жылы 1596,2 млн. теңге болса, 2018 жылы күрт төмендеп 6 млн. теңгені ғана құраған.

Соңғы жылдарда өткізілген инновациялық тоқыма бұйымдарының күрт төмендеуі, бұл тоқыма кәсіпорындарының инновациялық белсенділігінің төмендеуімен түсіндіріледі. Себебі тоқыма бұйымдарын өндіретін кәсіпорындардың инновациялық белсенділігі 2014 жылы – 9,6% болса, ал 2018 жылы – 3,3% болған (1-сурет).

1-сурет бойынша соңғы жылдардағы тоқыма кәсіпорындарының инновациялық белсенділігінің төмендеуінің негізгі бірнеше себептерін атап айтуға болады. Біріншіден, қаржылық қиындықтарға байланысты соңғы жылдарда осы саладағы бірнеше кәсіпорындардың қызметін тоқтатуы және саладағы кәсіпорындардың басым бөлігі шағын кәсіпорындарды құрайтындығында болып табылады. Бүгінгі таңда статистикалық мәліметтер бойынша Қазақстанда тұрақты жұмыс істеп тұрған тоқыма бұйымдарын өндіретін

кәсіпорындардың саны 300-ге жуық болса, оның ішінде 94,3%-ы шағын, 3,7%-ы орта және 2%-ы ірі кәсіпорындар. Инновацияны кәсіпорын қызметіне енгізу бұл қомақты қаржыны қажет ететіні және оның тәуекелі жоғары екендігі белгілі. Ал шағын кәсіпорындардың қаржылық мүмкіндіктері шектеулі және көпшілігі тәуекелге бара бермейді. Ірі кәсіпорындармен салыстырғанда шағын және орта кәсіпорындардың мүмкіндіктері шектеулі, мысалы материалдық, қаржылық, ақпараттық, адами және басқарушылық ресурстардың шектеулілігі, келіссөздер жүргізу мүмкіндігінің аздығы, пайыздық мөлшерлемелердің жоғарылығы және т.б. [15]. Екіншіден, соңғы жылдарда көршілес мемлекеттер тоқыма кәсіпорындарына салықтық және кеден төлемдері бойынша көптеп жеңілдіктер бере бастады және елімізге түрлі жолдармен келетін импорт өнімдерінің бағасы арзан, ал отандық тоқыма кәсіпорындарында өндіретін өнімдердің өзіндік құны олармен салыстырғанда жоғары болуы баға жағынан бәсекелестікте біршама мәселелерді туындатып отыр. Бұл отандық кәсіпкерлердің салаға жаңалық енгізуіне, яғни инвестиция салуына қызығушылығын төмендетіп отыр. Үшіншіден, еңбек жағдайларының қолайсыздығына және жалақының төмендігіне байланысты тоқыма саласындағы білікті кадрлық ресурстардың жетіспеушілігі орын алып отыр.

Осло нұсқаулығында 4 типтегі инновацияларды бөліп қарастырады: өнімдік инновация, процесстік инновация, маркетингтік инновация және ұйымдастыру инновациясы (Oslo Manual, 2005). Тоқыма өнеркәсібі жоғарыда аталған инновациялардың барлық дерлік түрлерін енгізуге арналған сала екенін атап өткен жөн [16].

Отандық тоқыма кәсіпорындары инновациялық белсенді болуы үшін алдымен оларда тиісті инновациялық инфрақұрылымның болуы қажет. Сонымен қатар, біз тоқыма кәсіпорындарының инновациялық белсенділік көрсеткіштерін өнімдік инновация, процесстік инновация, маркетингтік инновация және ұйымдастыру инновациясының әрбірі бойынша жеке қарастыру қажет деп есептейміз. Бұл тоқыма кәсіпорындарының инновациялық белсенділігін жоғарылатуға оң ықпал ететін болады.

Өнімдік инновациясы – пайдалану тәсілі немесе қасиеті жағынан жаңа немесе айтарлықтай жетілдірілген тауарларды немесе қызметтерді енгізу [8]. Бүгінгі таңда тоқыма саласында GPS және сымсыз қару-жарақты қамтитын әскери ақылды маталар, жылдамдықты, қашықтықты және жүрек соғуының жиілігін бақылайтын спорттық ақылды маталар, жарық шығаратын сәнді ақылды маталар, денсаулық жағдайын бақылайтын медициналық ақылды маталар және т.б. сияқты жаһандық ақылды тоқымалардың айтарлықтай өсуі күтілуде [15]. Тоқыма кәсіпорындарындағы өнімдік инновацияны жүзеге асыру немесе кәсіпорын ішінде тоқыма саласында белгілі жаңалықты енгізу үшін міндетті түрде ҒЗТҚЖ ерекше мән беру қажет. Өйткені біздің отандық тоқыма шикізаттары табиғи, әрі сапалы болып табылады. Олардан бәсекеге қабілетті тоқыма бұйымдарын өндірудің мүмкіншіліктері өте көп.

Тоқыма саласы ғылыми зерттеулерді қажет ететін сектор болып есептеледі. Онда жаңа білімнің көпшілігі ғылыми-зерттеу зертханаларында немесе олардың жанында құрылады. Осы жұмыстарды білікті, тәжірибесі мол мамандар жүзеге асырады. Бұл кәсіпорынның барлық қызметкерлерінің құрамында ҒЗТҚЖ айналысатын мамандардың болуын қажет етеді. ҒЗТҚЖ жүзеге асырылғаннан кейін оның нәтижесі ретінде инновациялық өнім өндіріліп, оның сатылу көлемі қарастырылады. Егер кәсіпорын осы жұмыстарды тапсырыс беру арқылы жүзеге асыратын болса, онда басқа ұйымдардың әзірлемелерінен пайдалану шығындар да болуы мүмкін.

Кәсіпорын өзінің жаңалығын, өнертабасын пайдалануына ерекше құқықты патент арқылы қорғауына болады. Патент кәсіпорынның бәсекелестерімен салыстырғанда белгілі артықшылықтарға ие екендігін көрсетеді. Демек тоқыма кәсіпорындары үшін өнімдік инновацияны

жүзеге асыруда инновациялық белсенділіктің келесі көрсеткіштерінің болуын қажет етеді деп есептейміз:

- кәсіпорынның жалпы шығындарының ішінде ҒЗТҚЖ шығындардың үлесі;
- жөнелтілген өнімнің көлемінде инновациялық өнімнің үлесі;
- кәсіпорын персоналдарының құрамында ҒЗТҚЖ айналысатын персоналдардың үлесі;
- басқа ұйымдардың әзірлемелерінен пайдалану шығындары;
- патенттер саны.

Процестік инновация – өнім өндіру немесе өнімді жеткізудің жаңа немесе айтарлықтай жетілдірілген әдісін енгізу [8]. Процестік инновация үш санатқа бөлінеді: өндірістің жаңа немесе едәуір жақсартылған әдістерін әзірлеген фирмалар; жаңа немесе едәуір жақсартылған логистика, жеткізу; процесстер үшін жаңа немесе едәуір жетілдірілген қосалқы қызмет түрлері [17].

Тоқыма кәсіпорындарындағы процесстік инновацияны жүзеге асыруда өнім өндірудің жаңа әдісіне өндіріс желісіне жаңа автоматтандырылған жабдықтарды орнату, әсіресе тоқыма саласындағы отандық кәсіпорындарда әлі күнге дейін өнім өндіруде қолмен атқарылатын жұмыстар көп. Осы жұмыстар автоматтандыруды қажет етеді. Бұл кәсіпорынның жалпы шығындарындағы жаңа технологияларға жұмсалған қаржы шығындарын, кәсіпорын активтерінің құрамында жаңадан енгізілген өндіріс жабдықтарының қажеттілігін көрсетеді. Логистика, жеткізіп берудің оңтайлы әдісін табу арқылы оған жұмсалатын шығынды азайтуға болады. Сондай-ақ, өндіріс процесімен тікелей байланысты емес, бірақ жұмыстың тиімділігін қамтасыз етуге арналған қосалқы қызмет, яғни тоқыма кәсіпорындарында өндіріс процесінен кейінгі буып-түю, жүк көліктеріне арту сияқты жұмыстарды автоматтандыру, бұл қолмен атқарылғанға қарағанда экономикалық тиімділікті қамтамасыз етеді. Жалпы процесстік инновация шикізаттан дайын өнім шығаруға дейінгі үдерісті жетілдіруді қамтиды. Бұл отандық тоқыма кәсіпорындарында инновациялық белсенділіктің келесі көрсеткіштерінің болуын қажет етеді:

- өндіріс үдерісін жетілдіруге бағытталған (автоматтандыруға, жаңа технологияларға, жаңа бағдарламалық қамтамасыз ету) шығындар;
- жеткізіп берудің жаңа әдістерін енгізу мақсатындағы логистика шығындары;
- жалпы өндіріс жабдықтарының құрамындағы жаңа жабдықтардың үлесі;
- өндіріс үдерісімен байланысты қосалқы қызметтерге шығындар.

Маркетингтік инновация - өнімнің дизайнында немесе қаптамасында, оны қоймалау, нарыққа шығару немесе сату бағасын белгілеуде елеулі түрде өзгертулермен қоса, маркетингтің жаңа әдісін енгізу [8].

Тоқыма кәсіпорындарында маркетингтік инновацияны жүзеге асыру үшін кәсіпорын бұрын пайдаланбаған жаңа маркетингтің әдісін енгізуі қажет. Бұл өндірілетін тоқыма бұйымдарының ерекшеліктері мен артықшылықтарын білетін, сонымен қатар маркетинг саласында тәжірибесі бар мамандарды қажет етеді. Инновацияны жүзеге асыратын жаңа әдіс кәсіпорынның өзінің мамандары тарапынан немесе басқа фирмалардың қатысуымен әзірленуі мүмкін. Тауарды нарыққа шығарудағы жаңа маркетингтік әдістер біздің отандық тоқыма кәсіпорындарына өте қажет. Өйткені зерттеу барысында халықтың басым бөлігі отандық тоқыма өнімдері туралы мүлдем ақпаратқа ие емес екендігі белгілі болды. Тіпті кейбіреулер бізде осындай өнім өндіріле ме? деген сұрақтар жиі кездеседі. Бұл тоқыма кәсіпорындарында инновациялық белсенділіктің келесі көрсеткіштерінің болуын қажет етеді:

- кәсіпорынның жалпы шығындарының ішіндегі маркетингтік зерттеу шығындардың үлесі;
- кәсіпорын персоналдарының құрамында ҒЗТҚЖ айналысатын персоналдардың үлесі;
- инновацияны жүзеге асыруда өзге фирмалардың қызметінен пайдалану.

Ұйымдастыру инновациясы - компанияның іскерлік тәжірибесінде, жұмыс орындарын ұйымдастыруда немесе сыртқы қатынастарда жаңа ұйымдастырушылық әдісті енгізу [8].

Ұйымдастырушылық және маркетингтік инновациялар технологиялық емес болып саналады, бірақ екеуі де технологиялық инновациялар сияқты өте маңызды. Алайда, фирманың тек технологиялық инновациялармен және маркетингтік инновацияларсыз үлкен саудалық табысқа жетуі мүмкін емес [18]. Зерттеулердің көпшілігі өндірістік компаниялардағы технологиялық инновацияларға бағытталған, ал технологиялық емес инновациялар көп жағдайларда еленбейді [19].

Тоқыма кәсіпорындарында ұйымдастыру инновациясының ерекшелігі іскерлік тәжірибеде, жұмыс орындарын немесе сыртқы байланыстарды ұйымдастыруда бұрын пайдаланылмаған басшылықтың стратегиялық шешімдерін жүзеге асыру нәтижесі болып табылуы қажет. Іскерлік тәжірибеде кәсіпорында мамандардың біліктілігін саладағы соңғы жетістіктерді ескере отырып жоғарылату, шетелдік білікті мамандарды тарту, қызметкерлердің ақпараттық – коммуникациялық технология дағдыларын дамыту немесе жетілдіру бойынша оқыту жұмыстарын жатқызуға болады. Қазіргі уақытта отандық тоқыма кәсіпорындарының айтарлықтай жана өнімдерін көре алмай отырмыз. Сондықтан осы салада инновацияларымен көзге түскен Германия, АҚШ, Италия, Франция, Түркия елдерінен өз саласының кәсіпқой мамандарын

тарту арқылы олардың тәжірибелерін жергілікті мамандарға үйрету қажет. Жұмыс орындарын ұйымдастырудың жаңа әдістеріне қызметкерлер арасында өзбетінше тиімді шешім қабылдауға еркіндік беру, жұмысты жетілдіруге бағытталған үздік идеяларды ынталандыру т.б. жатқызуға болады. Егер ұйым адам ресурстарын басқара білсе және олардың құзыреттілігін сақтай алса, инновациялар ұзақ мерзімді перспективада сәтті болады [20]. Сыртқы байланыстардағы жаңа әдістерге басқа кәсіпорындармен немесе мемлекеттік мекемелермен, зерттеу ұйымдары немесе тапсырыс берушілер, жеткізіп берушілермен тиімді қарым-қатынас орнату, сыртқы зерттеушілердің нәтижелерінен және әзірлемелерінен (аутсорсинг) пайдалану жатады. Бұл инновациялық белсенділіктің келесі көрсеткіштерінің болуын қажет етеді:

- қызметкерлердің біліктілігін жоғарылатуға жұмсалған шығындар;
- қызметкерлер арасында шетелдік білікті мамандардың болуы;
- басқа ұйымдардың әзірлемелерінен пайдалану шығындар.

Жоғарыда қарастырылған Еуропалық Одаққа мүше елдердің инновациялық қызметін салыстырмалы бағалауды қамтамасыз ететін «Еуропалық Инновациялық Тақта» көрсеткіштерін, ЭЫДҰ-ның Инновациялық деректерді жинау және талдау бойынша Осло нұсқаулығында қарастырылған инновациялық белсенділікті өлшеу мәселелері, шетелдік ғалымдардың ұсынған кәсіпорынның инновациялық белсенділік көрсеткіштерін және тоқыма бұйымдарын өндіруші кәсіпорындардың ерекшеліктерін ескере отырып, ҚР-да тоқыма кәсіпорындарының инновациялық белсенділігінің кешенді көрсеткіштерін ұсынамыз (5-кесте).

5-кестеде ұсынылған тоқыма кәсіпорындарының инновациялық белсенділігінің кешенді көрсеткіштері, бұл отандық тоқыма кәсіпорындарында инновацияның әрбір түрі бойынша жеке нақты шараларды қолға алуды қажет етеді. Бұл көрсеткіштер үлесінің кәсіпорын қызметінде болуы олардың инновациялық тұрғыдан белсенді болуына ықпал етеді деп есептейміз.

Жоғарыда қарастырып өткен статистикалық мәліметтерден белгілі болғандай соңғы жылдарда өндірілген инновациялық тоқыма бұйымдарының көлемі күрт төмендеп кеткені белгілі болды. Бұл елдегі тоқыма кәсіпорындарының инновациялық белсенділігін арттыру мақсатында ұсынылған көрсеткіштер негізінде кешенді жұмыс атқару қажеттігін көрсетеді.

Кесте 5 – ҚР-да тоқыма кәсіпорындарының инновациялық белсенділік көрсеткіштері

<p><b>Өнімдік инновация</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- кәсіпорынның жалпы шығындарының ішінде ҒЗТКЖ шығындардың үлесі;</li> <li>- жөнелтілген өнімнің көлемінде инновациялық өнімнің үлесі;</li> <li>- кәсіпорын персоналдарының құрамында ҒЗТКЖ айналысатын персоналдардың үлесі;</li> <li>- басқа ұйымдардың әзірлемелерінен пайдалану шығындар;</li> <li>- патенттердің саны</li> </ul>	<p><b>Маркетингтің инновация</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- кәсіпорынның жалпы шығындарының ішіндегі маркетингтік зерттеу шығындардың үлесі;</li> <li>- кәсіпорын персоналдарының құрамында ҒЗТКЖ айналысатын персоналдардың үлесі;</li> <li>- инновацияны жүзеге асыруда өзге фирмалардың қызметінен пайдалану</li> </ul>
<p><b>Процестік инновация</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- өндіріс процесін жетілдіруге бағытталған (автоматтандыруға, жаңа технологияларға, жаңа бағдарламалық қамтамасыз ету) шығындар;</li> <li>- жеткізіп берудің жаңа әдістерін енгізу мақсатындағы шығындары;</li> <li>- жалпы өндіріс жабдықтарының құрамындағы жаңа жабдықтардың үлесі;</li> <li>- өндіріс процесімен байланысты қосалқы қызметтерге шығындар</li> </ul>	<p><b>Ұйымдастыру инновациясы</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- қызметкерлердің біліктілігін жоғарылатуға жұмсалған шығындар;</li> <li>- қызметкерлер арасында шетелдік білікті мамандардың болуы;</li> <li>- басқа ұйымдардың әзірлемелерінен пайдалану шығындар</li> </ul>
<p>Ескерту - Автормен құрастырылды.</p>	

Тоқыма кәсіпорындары бойынша ұсынылған инновациялық белсенділіктің кешенді көрсеткіштері инновацияның барлық түрін қамтып отыр. Бұл көрсеткіштер тоқыма кәсіпорындарының инновациялық белсенділігін басқаруда инновация түрлерінің әрбірі бойынша жеке баға беруге және сол арқылы нақты басқару шешімдерін қабылдауға мүмкіндік береді.

**Қорытынды**

Бұл зерттеуде кәсіпорындардың инновациялық белсенділігін сипаттайтын көрсеткіштерге талдау жасалды. Ғылыми еңбектерде авторлар ұсынған кәсіпорындардың инновациялық белсенділігін анықтайтын көрсеткіштер көп екендігі және олардың әртүрлілігі белгілі болды. Еуропалық Одаққа мүше елдерде, Осло нұсқаулығында, инновация бойынша компанияның халықаралық рейтингін анықтауда және көптеген ғылыми еңбектерде кәсіпорынның инновациялық белсенділігінің негізгі көрсеткіші ретінде ҒЗТКЖ жұмсалатын шығындар, кәсіпорын қызметкерлерінің ішінде ҒЗТКЖ айналысатын қызметкерлер саны, алынған патенттер саны қарастырылған.

Бүгінгі таңда Үкімет тарапынан сапалы өнім шығарып, бәсекеге қабілеттікті арттыру мақсатында түрлі қолдаулар болғанымен тоқыма кәсіпорындары әлі күнге дейін айтарлықтай алға бастайтын инновациялық дамуды көрсете алмай келеді. Инновациялық белсенділік көрсеткіштерін зерттеудің басты себебі кәсіпорындардың инновациялық белсенділігін басқаруда қабылданатын шешімдердің сапасын қамтамасыз ету болып табылады. Зерттеу барысында отандық

тоқыма кәсіпорындарының ерекшелігін ескере отырып, өнімдік, процестік, маркетингтік және ұйымдастыру инновациялары бойынша инновациялық белсенділік көрсеткіштері ұсынылды. Отандық тоқыма кәсіпорындарының осы ұсынылған көрсеткіштерге ие болуы олардың инновациялық белсенділігін арттыра отырып, келесідей мүмкіндіктер береді:

- жалпы өндіріс көлеміндегі инновациялық өнімнің үлесін арттыруға;
- жаңа өнім өндіруде басқа ұйымдардың қызметінен пайдалануға;
- өзінің жаңалығын, өнертабысын бәсекелестерден патент негізінде қорғау арқылы ұзақ мерзімді пайда алуға;
- өз өндірісін үнемі заманауи жабдықтармен қамтамасыз етіп отыруға;
- жеткізіп берудің жаңа әдістерін қолдану арқылы бәсекелестік артықшылыққа қол жеткізуге;
- өндірілген өнімдердің ішкі және сыртқы нарықта кең танылмалдыққа ие болуына;
- кадрлар құрамында білікті мамандардың үлесін арттыруға және т.б.

Тоқыма өнеркәсібінің ерекшелігі технологиялық тұрғыдан аграрлық сектормен және химия өнеркәсібімен тығыз байланысты. Еліміздегі тоқыма кәсіпорындарының белсенділігінің артуы тек тоқыма кәсіпорындарын ғана дамытып қоймай, тоқыма саласына қажетті шикізатты өндірушілердің, яғни химия өнеркәсібі мен ауыл шаруашылығы өндірісінің маңызды бағыттарын қалпына келтіруге және дамытуға айтарлықтай ықпал етеді, сонымен қатар отандық

тоқыма бұйымдарын өндіру көлемінің артуы ішкі қажеттілік бойынша экономикалық қауіпсіздікті қамтамасыз етуге қол жеткізілетін болады.

Жоғарыда атап өткеніміздей әлі күнге дейін кәсіпорынның инновациялық белсенділігін анықтаудың бірыңғай әдістемесі жоқ, елімізде бұл мәселе бойынша зерттеулер жеткіліксіз және инновациялық қызмет тек уақытша іс-шара емес, үздіксіз үдеріс болуы тиіс. Сондықтанда аталған тақырып бойынша алдағы уақытта авторлар тарапынан зерттеу жұмыстары жалғасатын болады.

#### Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Dziallas M., Blind K. Innovation indicators throughout the innovation process: An extensive literature analysis // *Technovation*. - 2019. - Vol. 80–81. P. 3–29. doi.org/10.1016/j.technovation.2018.05.005

2. Деревянкин И.А. Разработка комплексной методики оценки инновационной активности предприятий пищевой промышленности // *Вестник ВГУИТ*. - 2013. - № 3. - С. 217-221. doi.org/10.20914/2310-1202-2013-3-217-221

3. Волков А.Т., Дуненкова Е. Н., Онищенко С. И. *Инновационный менеджмент: учебное пособие*. - Москва: Издательский дом ГУУ, 2016. - 98 с.

4. Трифилова А.А. Оценка эффективности инновационного развития предприятия. - Москва: Финансы и статистика, 2005. - 167 с.

5. Модульная программа для менеджеров. Управление инновациями. Модуль 7 / В.Н.Гунин, В.П.Баранчев, В.А.Устинов и др. - Москва: ИНФРА-М, 1999. - 328 с.

6. Балашов А.И., Рогова Е.М., Ткаченко Е.А. *Инновационная активность российских предприятий: проблемы измерения и условия роста: монография*. - СПб.: Издательство Санкт-Петербургского государственного политехнического университета, 2010. - 207 с.

7. Кузнецова Е.Н., Аввакумов В.Г. Механизм диагностики инновационной активности предприятия // *Вестник Омского университета. Серия Экономика*. - 2011. - № 2. - С. 222–226.

8. Oslo Manual Guidelines for collecting and interpreting innovation data. Third edition. OECD 2005. - 162 p.

9. European Innovation Scoreboard 2019. - Methodology Report. - 37 p.

10. Тигран О. Инновационная тысяча // *Стимул. Журнал об инновациях в России*. [Электронный ресурс] URL: <https://stimul.online/articles/innovatsii/innovatsionnaya-tysyacha> (дата обращения: 25.12.2019).

11. Melisa A. *Schilling Strategic management of technological innovation, fifth edition*. - Astana, 2019. - 378 p.

12. Cavdar S.C., Aydin A.D. An empirical analysis about technological development and innovation indicators // *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. -2015. - Vol. 195. P. 1486–1495. doi: 10.1016/j.sbspro.2015.06.449

13. Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігінің Статистика комитеті төрағасының 2016 жылғы 6 қазандағы № 232 бұйрығы. [www.adilet.zan.kz](http://www.adilet.zan.kz)

компаний // [Электронный ресурс] URL: [https://forbes.kz/news/2018/06/08/newsid\\_174498](https://forbes.kz/news/2018/06/08/newsid_174498) (дата обращения: 15.01.2020).

15. Tudor L. Change in Textile and Clothing Industry // *Industria textile*. -2018. -Vol. 69, No.1. P. 37-43. doi: 10.35530/IT.069.01.1449

16. Ivanitskaya A.E. Conceptual foundation for managing the innovative activity of textile factories // *Textile Industry Technology*. - 2014, No.4 (352), p. 62-68.

17. Wadho W., Chaudhry A. Innovation in the Textiles Sector: A Firm-Level Analysis of Technological and Nontechnological Innovation // *The Lahore Journal of Economics*. - 2016. - 21: SE (September 2016). P. 129–166. <https://doi.org/10.35536/lje.2016.v21.isp.a6>

18. Utkun E., Atilgan T. Marketing Innovation in the Apparel Industry: Turkey // *Fibres&textiles in Eastern Europe*. -2010. - Vol. 18, No. 6 (83). P. 26-31.

19. Lalic B., Rakic S., Marjanovic U. Use of Industry 4.0 and Organisational Innovation Concepts in the Serbian Textile and Apparel Industry // *Fibres&textiles in Eastern Europe*. -2019. -Vol. 27, No.3(135). P. 10-18. doi: 10.5604/01.3001.0013.0737

20. Ab Rahman Z.N., Ismail N., Rajiani I. Challenges for managing non-technological innovation: a case from Malaysian public sector // *Polish journal of management studies*. -2018. -Vol.17 No.1. P. 7-16. doi: 10.17512/pjms.2018.17.1.01

#### References

1. Dziallas M., Blind K. (2019). Innovation indicators throughout the innovation process: An extensive literature analysis. *Technovation*, 80–81, 3–29. doi.org/10.1016/j.technovation.2018.05.005

2. Derevjankin I.A. (2013). Razrabotka kompleksnoj metodiki ocenki innovacionnoj aktivnosti predpriyatij pishhevoj promyshlennosti. *Vestnik VGUIT*, 3, 217–221. doi.org/10.20914/2310-1202-2013-3-217-221 (in Russ.).

3. Volkov A.T., Dunenkova E. N., Onishhenko S. I. (2016). *Innovacionnyj menedzhment. ucheb. posobie*. Moscow: Izdatelskij dom GUU, 98 (in Russ.).

4. Trifilova A.A. (2005). *Ocenka jeffektivnosti innovacionnogo razvitija predpriyatija*. Moscow: Finansy i statistika, 167 (in Russ.).

5. Gunin V.N. , Barancheev V.P., Ustinov V.A., Ljapina S.Ju. (1999). *Modul'naja programma dlja menedzherov. Upravlenie innovacijami. Modul 7*. Moscow: INFRA-M, 328 (in Russ.).

6. Balashov A.I., Rogova E.M., Tkachenko E.A. (2010). *Innovacionnaja aktivnost' rossijskih predpriyatij: problemy izmerenija i uslovija rosta: monografija*. Sankt-Peterburg: Izdatel'stvo Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo politehnicheskogo universiteta, 207 (in Russ.).

7. Kuznecova E.N., Avvakumov V.G. (2011). *Mehanizm diagnostiki innovacionnoj aktivnosti predpriyatija*. *Vestnik Omskogo universiteta. Serija Jekonomika*, 2, 222–226 (in Russ.).

8. Oslo Manual Guidelines for collecting and interpreting innovation data. Third edition. OECD (2005), 162.

9. European Innovation Scoreboard 2019 – Methodology Report, 37.

10. Tigran O. (2017). *Innovacionnaja tysyacha*. *Stimul. Zhurnal ob innovacijah v Rossii*. [Electronic source] URL: <https://stimul.online/articles/innovatsii/innovatsionnaya-tysyacha/> (Date of access: 25.12.2019) (in Russ.).

11. Melisa A. (2019) *Schilling Strategic management of technological innovation, fifth edition*. Astana: National bureau of translations, 378.

12. Cavdar S.C., Aydin A.D. (2015) An empirical analysis about technological development and innovation indicators. World Conference on Technology, Innovation and Entrepreneurship). Procedia - Social and Behavioral Sciences 195, 1486–1495. doi: 10.1016/j.sbspro.2015.06.449
13. Order No. 232 of the Chairman of the statistics Committee of the Ministry of national economy of the Republic of Kazakhstan dated October 6, 2016. www.adilet.zan.kz (in Kaz.).
14. V Kazahstane sostavjat rejting innovacionnyh kompanij. (2018). [Electronic source] URL: https://forbes.kz/news/2018/06/08/newsid\_174498 (Date of access: 15.01.2020) (in Russ.).
15. Tudor L. (2018) Change in Textile and Clothing Industry. Industria textile, 69,1, 37-43. doi: 10.35530/IT.069.01.1449
16. Ivanitskaya A.E. (2014) Conceptual foundation for managing the innovative activity of textile factories. Textile Industry Technology, 4 (352), 62-68.
17. Wadho W., Chaudhry A. (2016) Innovation in the Textiles Sector: A Firm-Level Analysis of Technological and Nontechnological Innovation. The Lahore Journal of Economics. 21, SE, 129–166. https://doi.org/10.35536/lje.2016.v21.isp.a6.
18. Utkun E., Atilgan T. (2010) Marketing Innovation in the Apparel Industry: Turkey. Fibres&textiles in Eastern Europe, 18, 6 (83), 26-31.
19. Lalic B., Rakic S., Marjanovic U. (2019) Use of Industry 4.0 and Organisational Innovation Concepts in the Serbian Textile and Apparel Industry. Fibres&textiles in Eastern Europe, 27, 3(135), 10-18. doi: 10.5604/01.3001.0013.0737
20. Ab Rahman Z.N., Ismail N., Rajjani I. (2018). Challenges for managing non-technological innovation: a case from Malaysian public sector. Polish journal of management studies, 17,1, 7-16. doi: 10.17512/pjms.2018.17.1.01

### Авторлар туралы мәліметтер

**Бимендиева Л.А.** - э.ғ.к., доцент, әл-Фараби атындағы ҚазҰУ, Экономика және бизнес ЖМ, Экономика кафедрасы, e-mail: leila.bimendieva@kaznu.kz

**Пазилов Г.А.** - корреспондирующий автор, PhD докторант, әл-Фараби атындағы ҚазҰУ, Экономика және бизнес ЖМ, Менеджмент кафедрасы, e-mail: pgalimjan@mail.ru

**Кальбаева Н.Т.** - аға оқытушы, магистр, М.Әуезов атындағы ОҚМУ, Басқару және бизнес ЖМ, Қаржы кафедрасы, Шымкент қаласы, e-mail: nur.tan73@mail.ru

### Information about authors

**L.A. Bimendiyeva** - candidate of economic Sciences, associate Professor, Al-Farabi KazNU, Higher school of Economics and business, Department of Economics, Address: 050040 Almaty, Al-Farabi Ave. 71, contact phone - +77013746466, e-mail: leila.bimendieva@kaznu.kz

**G. A. Pazilov** - corresponding author, PhD doctoral student, Al-Farabi KazNU, Higher school of Economics and business, Department of Management, Address: 050040 Almaty, Al-Farabi Ave. 71, contact phone - +77077736096, e-mail: pgalimjan@mail.ru

**N.T. Kalbaeva** - senior lecturer, master, M. Auezova SKSU, Higher school of Management and business, Department of Finance, address: 1600125 Shymkent, Tauke-Khan Ave., 5, contact phone: + 77077414492, e-mail: nur.tan73@mail.ru

Дата поступления рукописи: 25.02.2020.

Прошла рецензирование: 10.04.2020.

Принято решение о публикации: 24.04.2020.

Received: 25.02.2020.

Reviewed: 10.04.2020.

Accepted: 24.04.2020.

Қарастыруға қабылданды: 25.02.2020.

Рецензиялауды өтті: 10.04.2020.

Жариялауға қабылданды: 24.04.2020.

## Эволюция социально-научно-технологического развития человеческой цивилизации

С.А. Филин<sup>1</sup>, Э.Е. Жусипова<sup>2</sup>, А.Н. Айтымбетова<sup>2</sup>, Г.К. Исаева<sup>2</sup>, М. Ускенов<sup>2</sup>

<sup>1</sup> ФГБОУ ВПО «Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова»,

<sup>2</sup> Южно-Казахстанский государственный университет им. М. Ауэзова

### Аннотация

Целью данной статьи является периодизация социально-технологического развития человеческой цивилизации для прогнозирования развития социокультурных ценностей общества, так как, положение стран в мировой социально-экономической системе и их историческая судьба определяется количественными и качественными показателями экономического и социального развития. Задачи, решаемые в статье, заключаются в выявлении факторов, влияющих на изменение социокультурных ценностей общества. Новизной статьи является выявление факторов, наиболее активно влияющих на развитие базовых технологий и изменение социокультурных ценностей общества. В статье представлена периодизация социально-научно-технологического развития человеческой цивилизации и сравнительный анализ характеристик отдельных периодов данного развития. Сделан прогноз социально-научно-технологического развития человеческой цивилизации. Предложены рекомендации по возможности прогнозирования развития социокультурных ценностей общества в направлении повышения мотивации к научной, творческой и инновационной деятельности на основе прогноза социально-научно-технологического развития человеческой цивилизации. Сделан вывод, что кризисы в мировой экономике будут продолжаться, пока не произойдет трансформация сущности и парадигмы развития современной человеческой цивилизации с общества «потребления» в общество «творчества, самореализации и развития человека» во всех сферах деятельности.

*Ключевые слова:* технологический уклад, социокультурные ценности, инновационное мышление, инновационные волны, инновационная деятельность, периодизация социально-научно-технологического развития, социально-научно-технологический период, социально-экономическая система, экономические кризисы, экономические циклы.

### Адамзат өркениетінің әлеуметтік-ғылыми және технологиялық дамуының эволюциясы

#### Түйін

Осы мақаланың мақсаты - қоғамның әлеуметтік-мәдени құндылықтарының дамуын болжау үшін адамзат өркениетінің әлеуметтік-технологиялық дамуын кезеңдерге бөліп талдау. Өйткені, әлемдік әлеуметтік-экономикалық жүйеде елдердің орны және олардың тарихи тағдыры экономикалық және әлеуметтік дамудың сандық және сапалық көрсеткіштерімен анықталады. Мақалада қаралған міндеттер қатарында қоғамның әлеуметтік-мәдени құндылықтарының өзгеруіне әсер ететін факторларды анықтау болды. Негізгі технологиялардың дамуына және қоғамның әлеуметтік-мәдени құндылықтарының өзгеруіне белсенді әсер ететін факторларды анықтау мақаланың жаңашылдығы болып келеді. Мақалада адамзат өркениетінің әлеуметтік-ғылыми және технологиялық даму кезеңдері және осы дамудың жекелеген кезеңдерінің сипаттамаларына салыстырмалы талдау берілген. Адамзат өркениетінің әлеуметтік, ғылыми және технологиялық даму болжамы жасалды. Адамзат өркениетінің әлеуметтік-ғылыми және технологиялық даму болжамы негізінде ғылыми, шығармашылық және инновациялық қызметке деген ынтаны арттыру бағытында қоғамның әлеуметтік-мәдени құндылықтарының дамуын болжау мүмкіндігі туралы ұсынымдар келтірілген. Әлемдік экономикадағы дағдарыстар қазіргі заманғы адамзат өркениетінің дамуының мәні мен парадигмасын «тұтыну» қоғамынан «шығармашылық, өзін-өзі тану және адам дамуы» қоғамына іс-әрекеттің барлық салаларында өзгергеніне дейін жалғасады деген қорытынды жасалды.

*Түйін сөздер:* технологиялық құрылым, әлеуметтік-мәдени құндылықтар, инновациялық ойлау, инновациялық толқындар, инновациялық қызмет, әлеуметтік-ғылыми және технологиялық дамудың кезеңдері, әлеуметтік-ғылыми және технологиялық кезең, әлеуметтік-экономикалық жүйе, экономикалық дағдарыстар, экономикалық циклдар.

### The evolution of the socio-scientific and technological development of human civilization

#### Abstract

The purpose of this article is the periodization of social and technological development of the human civilization in order to predict the development of social and cultural values of the society. Since the position of countries in the global socio-economic system and their historical destiny is determined by quantitative and qualitative indicators of economic and social development. The tasks solved in the article are to identify factors affecting the change in socio-cultural values of society. The novelty of the article is the identification of factors that most actively influence the development of basic technologies and the change in social and cultural values of society. The article presents the periodization of the socio-scientific and technological development of human civilization and a comparative analysis of the characteristics of individual periods of this development. The forecast of social, scientific and technological development of human civilization was made. Recommendations on the possibility of predicting the development of social and cultural values of society in the direction of increasing motivation for scientific, creative and innovative activities based on the forecast of socio-scientific and technological development of human civilization are proposed. It is concluded that crises in the global economy will continue until the transformation of the essence and paradigm of the development of modern human civilization from a society of "consumption" into a society of "creativity, self-realization and human development" in all areas of activity.

*Keywords:* technological mode, sociocultural values, innovative thinking, innovative waves, innovative activity, periodization of socio-scientific and technological development, socio-scientific and technological period, socio-economic system, economic crises, economic cycles.



## Введение

Разница качественных и количественных параметров экономического и социального развития разных стран и территорий очевидна и с учётом фактора времени она определяет положение стран, в том числе Казахстана и России, в мировой геополитической конкуренции. Попытки авторитетных международных организаций разработать универсальные модели инновационного социально-экономического «прорыва», адаптируемые к соответствующей ситуации с использованием единого инструментария, часто не приводят к ожидаемым положительным результатам.

А.В. Коротаев и С.П. Капица, опираясь на результаты Н.Д. Кондратьева о сокращении продолжительности циклов экономического развития, прогнозируют переход общества к периоду перманентного кризиса [1]. Кризис, как известно — неотъемлемый элемент социальной эволюции и одно из основополагающих условий социально-экономического и общественного прогресса. При этом кризис может оказывать при синергетическом положительном (отрицательном) взаимодействии отдельных элементов территории, страны и общества в целом соответствующее положительное (отрицательное) воздействие на экономику и общество. То есть подобные изменения не гарантируют создания эффективной экономики, обеспечивающей социально-экономическое развитие территории, страны и общества в целом в соответствии с заданными стратегическими целями, включая, в частности, оптимальное соотношение между сохранением и развитием его социокультурных традиций и ценностей.

Поэтому проблема организации эффективной политики принятия превентивных мер, позволяющих избежать кризис или смягчить его последствия, связана с умением прогнозировать его возникновение и подбирать социально-экономический инструментарий, позволяющий заранее нивелировать факторы, его инициирующие и поддерживающие.

Авторы для организации более эффективного процесса прогнозирования исходят из гипотезы определяющего влияния на процессы социально-экономического развития фактора социокультурной среды, лежащей в основе организационно-экономического поведения индивидов и формирующейся под воздействием биосферной среды соответствующей территории и страны в целом.

## Теоретические и методологические положения эволюционной теории, используемые в качестве концептуальной модели научного исследования

Моделирование процессов социально-экономического развития на основе циклических теорий инновационного развития рассматривается как драйвер большинства изменений, в том числе экономических циклов. При этом циклические волны инновационного развития оказывают дифференцированное воздействие на разные территории и страны в целом, по мнению авторов, именно вследствие их социокультурных различий. Это проявляется в способах формирования и особенностях национальных инновационных систем (НИС) разных стран [2]. Так, несмотря на важность выявленной Н.Д. Кондратьевым [3, 4] цикличности развития для задач прогнозирования, его стохастическая модель лишь изучает поведение экономической системы в зафиксированной (замкнутой) среде. Его циклы в этом смысле есть результат реакции экономической системы на сложившуюся внешнюю среду. В частности, Д.И. Опарин указывал на то, что характер отклонений временных рядов исследованных экономических показателей от средней величины в разные периоды как по отдельному показателю, так и по корреляции показателей не позволяет выделить строгой цикличности.

В значительной степени вышесказанное в отношении кондратьевских циклов относится и к предложенной С.Ю. Глазьевым и В.И. Маевским концепции технологических укладов современного экономического роста [5] - одной из наиболее распространённых моделей изменения базовых технологий в положительном синергетическом взаимодействии с экономическими циклами. Её суть в следующем: в связи с научным и технико-технологическим прогрессом происходит переход от более низких ТУ к более высоким, прогрессивным. Выделяются доиндустриальные и индустриальные ТУ, создаются гипотезы о ТУ, которые должны сменить с развитием научно-технологического прогресса доминирующий в настоящее время ТУ.

Хотя концепция [5] широко используется для прогнозирования процесса социально-экономического развития экономически развитых стран и территорий, она имеет ряд недостатков: 1) рассматривает только технологические аспекты развития, как следствие, доминирующие над социальными и институциональными, тесно связанными с биосферной средой, в то время как именно социокультурные факторы часто порождают инновационные «прорывы» и, как следствие - базовые макротехнологии ТУ и

определяют направление движения мыслитель-  
ной деятельности человека в целом; 2) разрабо-  
тана для экономики североатлантической ци-  
визации (северо-американского и западно-  
европейского экономических мегарегионов),  
при этом основная роль в создании базовых  
макротехнологий 5-го ТУ принадлежит США.  
Технологии ТУ приобретали характер доми-  
нирующих на многих других весьма обширных  
и густонаселённых территориях мира на  
десятилетия позже и вызывали иные социально-  
экономические последствия, чем на территориях,  
их создавших.

Основанные на эконометрике подходы к  
прогнозированию организационных (инно-  
вационных) циклов также являются мало-  
продуктивными, поскольку на основе этих  
подходов трудно спрогнозировать, какими бу-  
дут базовые технологии более высоких ТУ по  
сравнению с существующими ТУ. Прогнозиро-  
вать социальные последствия смены ТУ при  
помощи методов эконометрики ещё более сложно.  
Поэтому определение сущности, системных  
и качественных закономерностей процесса  
циклического развития стран и территорий, а  
также факторов, влияющих на этот процесс,  
является крайне важной задачей прогнозирова-  
ния в настоящее время.

Для решения данной задачи в статье  
проанализирована возможность применения в  
качестве основы для долгосрочного прог-  
нозирования развития человеческой цивилиза-  
ции *социокультурных факторов*, базирующаяся  
на использовании общего методологического  
системно-креативного и частного методо-  
логического междисциплинарного подхода в  
рамках таких дисциплин, как культурология,  
социология, экологический менеджмент,  
инноватика, философия (этика), регионоведение,  
инновационный менеджмент при их взаи-  
мовлиянии как в ретроспективном, так и в  
прогнозном аспектах, и исследованиях Ж. Эл-  
люля и П.Ф. Друкера. Первый считал, что  
именно новые технологии и процессы ока-  
зали определяющее влияние на общую социо-  
культурную трансформацию человеческой ци-  
визации, при этом развитие техносферы  
напрямую зависит от потребностей и социальных  
задач общества и совершенно автономно от  
остальных видов человеческой деятельности, в  
том числе и от экономической активности:  
«Экономика никогда не оказывает на обществен-  
ное развитие доминирующего воздействия и  
не является его причиной» [6]. Второй - что  
инновация – это, скорее, *экономическое и  
социальное* понятие, чем техническое, так как  
даже в случае технико-технологических ново-  
введений изменяются ценность и потребитель-  
ские качества, извлекаемые потребителем из

ресурсов. В работе [7] показано, что крупные  
техничко-технологические инновации неизбежно  
ведут к широким социальным изменениям.

То есть *инновации* и инновационный про-  
цесс имеют серьезное социальное содержание,  
а значит, приводят и к серьезным социальным  
последствиям, которые приобретают наиболь-  
шую остроту, если процесс инновационных  
изменений существенно затрагивает отношения  
собственности и власти.

В работе [8] в контексте теории цивилизаций  
также обоснованы *циклично-генетические* за-  
кономерности, которым соответствует «... опре-  
деленный технологический уровень (меняющий-  
ся от эпохи к эпохе...)».

Согласно Б.А. Бимберу, «...с одной стороны,  
технология может рассматриваться в качестве  
важнейшей движущей силы общественного  
развития, с другой - эти социальные изменения  
происходят лишь в том случае, если в обществе  
скапливаются благоприятные предпосылки  
для внедрения новых технологий», и Т.П.  
Хьюзу, «Технологическая система может  
быть одновременно и причиной, и следствием  
общественного развития, но по мере роста  
сложности технологий они во все большей сте-  
пени «обволакивают» социальную сферу и  
становятся, в свою очередь, все менее зависящи-  
ми от последней». Процесс формирования  
современных мировоззрения и этики в  
соответствующем обществе с точки зрения ста-  
новления новой системы ценностей также связан  
со сменой ТУ и изменениями в соответствующей  
социально-экономической сфере.

Авторы данной статьи предполагают, что  
развитие технологий и общественное развитие  
тесно взаимосвязаны между собой и их  
взаимовлияние в разные периоды приводило как  
к позитивным, так и к негативным эффектам.

С учётом изложенного для повышения  
точности предсказания наступления кризисного  
состояния экономики, приводящего к изменению  
традиционных, сформированных всей историей  
и природной средой мировоззрения и этических  
ценностей в обществе [9], противоречащих  
социальным и технологическим достижениям,  
и повышения вероятности выхода экономики  
из кризиса в прогнозные сроки и в желаемом  
направлении авторами разработана концепция  
модели «социально-научно-технологических  
периодов», базирующаяся на следующих  
основных положениях:

1. Реализация достижений научно-  
технологического прогресса основана на  
господствующих в соответствующем техноло-  
гическом цикле источниках энергии,  
используемых в этих циклах технологиях  
производства, синергетическом эффекте воз-  
действия соответствующего источника энергии

и связанных с ним технологий на человеческий капитал, в частности его воспроизводство, через социокультурные общественные процессы и достигается крупными инвестициями в науку, образование, здравоохранение, НИОКР, инновации-процессы и человеческий капитал, что создает условия для перехода к новому технологическому циклу и обеспечивает количественные и качественные основы экономического роста [10].

2. Темпы и цикличность развития экономики определяют: а) накопление качественных изменений в производительных силах общества, ведущих к качественному «скачку» (радикальным преобразованиям) в последних; б) накопление капитала знаний и его эффективное использование, что при наличии специалистов с соответствующей квалификацией и инновационным мировоззрением способно осуществить инновационный прорыв и создавать технологии, которые при благоприятном сочетании социально-экономических и политических факторов могут стать базовыми технологиями нового ТУ; в) изменения в человеческом капитале: его воспроизводство в более высоком технологическом цикле происходит на новом уровне информационного обеспечения, знаний, квалификации, системы образования, к чему не всякое общество в настоящее время готово. Человеческий капитал как ресурс на определенном ТУ становится ограниченным<sup>1</sup>.

3. В результате качественных изменений в производительных силах общества формируется новая пропорциональность между сферами народного хозяйства, создается его новая структура с внутренней трансформацией сложившихся производительных сил, которые все больше при этом перестают соответствовать и, как следствие, вступают во всё более активное противоречие с существующими производственными отношениями и социокультурными традициями и ценностями в соответствующем обществе. Всё перечисленное предполагает их трансформацию, порой «болезненную», в соответствующем обществе. Но этот процесс происходит гораздо медленнее и вызывает периодически кризисно-депрессивное состояние экономики и, как следствие, цикличность ее развития.

<sup>1</sup> Например, работа в режиме индустриального производства потребовала подготовки большого количества людей с заданными качествами, перестройки всей системы образования и воспитания, переоценки ценностей. Инновационная экономика предложила новый вызов: понадобился широкий слой работников, способных работать с высокими технологиями и генерировать инновационные идеи. Опять понадобились существенные изменения в системе воспитания и образования с пересмотром части ценностей общества. При этом видение результатов этих преобразований, как и их стратегия, часто отсутствуют.

4. Смена доминирующих ТУ сопровождается экономическими и социально-политическими кризисами.

Таким образом, *социально-научно-технологические периоды* — это совокупность научно-технологических трендов (траекторий), базирующихся на комплексе освоенных радикальных (базисных, основных, критических) технологий, составляющих технологическую основу длинной волны Кондратьева и качественного «скачка» в развитии производительных сил общества, характерных для определенного уровня развития целостного комплекса технологически сопряженных составляющих кондратьевский цикл производств (макротехнологий на определенном этапе), связанных потоками качественно однородных источников энергии, опирающихся на общие ресурсы человеческого капитала соответствующей квалификации, социально-экономические институты, обеспечивающие синергетический эффект воздействия соответствующего источника энергии и связанных с ним технологий на воспроизводство человеческого капитала и его функционирование через социокультурные общественные процессы, общий научно-технологический потенциал и другие, в динамике функционирования представляющий собой воспроизводственный контур<sup>2</sup>, которые вследствие научно-технологического прогресса переходят от более низких к более высоким, прогрессивным технологическим циклам, обеспечивающим более высокую энерговооружённость и производительность труда.

Периодизация развития человеческой цивилизации в соответствии с концепцией «социально-научно-технологических периодов» следующая.

*Первый социально-научно-технологический период* (до XIV в.) характеризовался использованием энергии огня, ветра и мускульной энергии человека и животных и был основан на технологиях использования колеса и ветра, приручения домашних животных, земледелия, организации коллективного труда, а также совершенствовании технологий вооружения, военной организации и организации дальней постоянно действующей почтовой связи (технологии Персидского царства при Дарии I (правил в 522-486 гг. до н. э.), Римской империи и Великой Монгольской империи Чингисхана). Данный период характеризуется отсутствием у его главной движущей силы (у абсолютного

<sup>2</sup> В рамках воспроизводственного контура выделяются отдельные технологические цепочки или технологические совокупности. В одной и той же отрасли могут существовать звенья технологических цепочек, входящих в разные воспроизводственные контуры (т. е. отдельные секторы экономики могут относиться к разным технологическим циклам).

большинства людей) свободного времени для занятий творчеством и наукой вследствие того, что всё их время тратилось на добывание средств для существования своего и своей семьи и обеспечения безопасности данного существования. При этом сама инновационная деятельность угнетается как угрожающая социальной стабильности общества. В зависимости от характера доминирующих общественных институтов это происходит либо в относительно мягкой форме, например в виде регламентов, подавляющих конкуренцию внутри промышленных цехов, до наиболее жёстких форм подавления, свойственных инквизиции.

Основы социокультурной среды и мировоззрения отдельных индивидов и народов в данный период сформировались, базируясь на мускульной энергии человека и животных. Все изобретения доиндустриальных ТУ касались усиления мускульной энергии человека и животных (использование огня, колесо, винт, рычаг, редуктор, гончарный круг, меха в кузнице, механическая прялка, ручной ткацкий станок, использование тягловой силы, скоростных и боевых качеств животных и др.) и базировались на индивидуальном труде и труде небольших коллективов, в рамках родственных или соседских общин.

Воспроизводство человеческого капитала осуществлялось посредством непосредственной передачи необходимых трудовых, образовательных, социально-нравственных и боевых навыков, которые не были кодифицированы и были организованы в соответствии с традициями, обычаями, моралью и нравами соответствующего общества. Инновационное мышление подавлялось, ценилось следование накопленным традициям и опыту и их поддержанию и сохранению. Нравственные основы социальной организации базировались на сочетании традиции и необходимости следования религиозным текстам, в той или иной трактовке. Специальные организации для подготовки людей с соответствующими профессиональными знаниями и мировоззрением, школы или университеты не имели широкого распространения.

*Второй социально-научно-технологический период* (период эпохи Возрождения, великих географических открытий и книгопечатания, (2-я половина XIII в. - 1750 гг.) характеризовался широким использованием энергии пороха и ветра, распространением огнестрельного оружия. Основан на совершенствовании технологий обработки металла, использования энергии ветра (распространения ветряных мельниц и кораблей, где уже паруса, а не вёсла, являются основным источником энергии движения), а также массового книгопечатания (ксилография,

наборный шрифт - Гутенберг, 1440 г., цветная печать - Раймондо де Сангро, 1750 г., технологий в архитектуре и живописи, географии и картографии, судостроении и судоходстве, появлении технологий возделывания новых сельхозкультур. Данный цикл характеризуется осознанием возможностей инновационной деятельности как мощного социально-экономического лифта и средства освобождения человека от тяжёлого ручного труда. Начинается эпоха великих географических открытий, которая востребует ранее накопленный капитал знаний в области астрономии и математики, соединяя его с практической деятельностью. Капитаны дальнего плавания, корабельные мастера и мастера огнестрельного оружия заставляют с собой считаться властные общественные институты, контролируемые земельной аристократией и богатыми из торговцев и финансистов.

Великие географические открытия, обострившие геополитическую конкуренцию, требуют не просто наращивания объёмов производства, а повышения производительности труда. Прогнозы социально-экономического развития того времени показывают, что простое количественное наращивание числа ремесленников, моряков и солдат приведёт к продовольственному кризису. На этот период в Европе приходится пик религиозных войн и 1-й энергетический кризис, связанный с исчерпанием источников дров и переходом к использованию ископаемого топлива, бытового и технологического, угля, добыча которого потребовала ряда технологических прорывов.

Выгодным стало копирование отдельных образцов изделий, вследствие чего возникли мануфактуры. С точки зрения организации производства они представляли собой либо совокупности мастеров и подмастерий, сведённых в одно пространство, или совокупности мастерских, специализированных на одном элементе или узле изделия. Переход значительной части городского населения из положения независимого собственника - субъекта рыночных отношений в положение наёмного работника оказал в своё время значительное влияние на социокультурную среду, но эти изменения не сравнить с изменениями, которые произошли при переходе к индустриальным ТУ 3-го социально-научно-технологического периода.

Усложнение производственных технологий, более частое появление задач, которые невозможно было решить на основе накопленного в прошлом опыта, и обострение геополитической конкуренции, которая стала приобретать религиозную подоплёку, потребовало улучшения подготовки кадров специалистов и контроля за социокультурными ценностями населения,

более тщательного профессионального обучения. Указанные выше процессы концентрировались в городских поселениях, что привело к широкому распространению школ, а в дальнейшем и университетов. Происходит усиленная кодификация знаний и зарождается инновационное мышление как необходимое условие решения новых, более сложных задач.

Два первых рассмотренных периода можно назвать «доиндустриальным».

*Третий социально-научно-технологический период* (1751-1957 гг.) можно назвать «индустриальным». Он основан на использовании энергии воды, пара и угля, что потребовало изобретения приводов разнообразных механизмов во всех видах деятельности, в частности текстильной промышленности, железнодорожном транспорте, судостроении и механическом производстве. Данный период характеризуется освобождением (человека) от тяжелого ручного труда путем применения внешних источников энергии и дальнейшего повышения производительности труда за счёт его разделения, обуславливающим появление у большего, чем ранее, количества людей свободного времени для занятий творчеством и наукой.

Именно на основании анализа данных этого периода построено большинство циклических моделей социально-экономического развития, применительно к этому периоду построена и модель С.Ю. Глазьева [5].

*Первый индустриальный ТУ* сформировался в рамках североатлантической цивилизации (Западной Европы и Северной Америки) к середине XVIII в. Он был основан на новых технологиях и использовании энергии воды для водяных мельниц, приводов разнообразных механизмов, в частности в текстильной промышленности. Произошли качественные изменения в энерговооружённости труда, что позволило добиваться нового качества продукции. При этом появилась необходимость в концентрации многих работающих в едином ограниченном пространстве, тяготеющем к источнику энергии, как правило, энергии падающей воде, направляемой гидросооружениями. Этот процесс сопровождался более глубоким разделением труда и применением технологий, недоступных ремесленнику из-за невысоких объёмов его производства и, как следствие, невозможности существенной концентрации им капитала посредством данных производственных процессов. Такое производство может обслуживаться только работниками, отчуждёнными от собственности на орудия труда. При этом изменились требования к рабочей силе: от работника требовалось освоить одну или несколько операций и монотонно, в течение длительного времени, их выполнять. Отчужде-

ние от рынка и перевод в состояние наёмных рабочих большого количества людей оказали значительное влияние на социокультурную среду территорий, где концентрировалась промышленность. Новая по отношению к архаическим и доиндустриальным типам городская среда сформировалась (в ней возник устойчивый слой лиц, имеющих высокую квалификацию, но не имеющих и не могущих иметь, что существенно, собственных средств производства, а следовательно, возможностей самостоятельного предпринимательства) и получила тенденции к дальнейшему развитию. Этим процессам сопутствовали люмпенизация населения, разрушение прежней культуры, основанной на патриархальных отношениях и доиндустриальном ТУ. С одной стороны, имела место эрозия религиозных и общих нравственных ценностей, с другой — вырос спрос как на общее начальное, так и на специальное образование. В обществе образовалась группа специалистов (как инноваторов, так и квалифицированных исполнителей) по крупному промышленному производству и транспорту.

*Второй индустриальный ТУ*, период доминирования которого определяют в 1830-1890 гг., связан с использованием энергии пара и угля и развитием железнодорожного транспорта и механического производства во всех отраслях на основе парового двигателя (паровоз, пароходы, паровые мельницы, молот, приводы прядильных и ткацких станков). Начало технического переворота во Франции, Германии (1840 г.), промышленный переворот в Японии (1868 г.) и США (1870 г.).

Первый и второй индустриальные ТУ характеризовались продолжающимся освобождением их главной движущей силы (человека) от тяжелого ручного труда, обуславливающим появление у большего количества людей большего объема свободного времени для занятий творчеством и наукой.

*Третий индустриальный ТУ* (1880-1940 гг.) базируется на использовании в промышленном производстве электрической энергии, стального проката, новых открытий в области химии и развитии тяжелого машиностроения и электро- и радиотехнической промышленности. Были внедрены радиосвязь, телеграф, автомобиль, самолет, бытовая техника, начали применяться цветные металлы (прежде всего алюминий), пластические массы. Сформировались крупные фирмы, картели, синдикаты, тресты. На рынке господствовали монополии и олигополии. Началась дальнейшая концентрация банковского и финансового капитала. За счёт развития массового индустриального производства товаров народного потребления, развития медицинской науки на базе новых материалов и

технологий изменилось качество жизни и вырос уровень потребления. Ускоренными темпами, как количественно, так и качественно, стали развиваться городские сообщества. Весьма существенно, что на этом этапе ослабли (вплоть до полного разрыва) связи городских сообществ с традиционной социокультурной средой, сформированной под воздействием экологических факторов [11]. Начинается обратный процесс: трансфер городских социокультурных ценностей и мировоззрения из городов. Городские сообщества вступили в конфликт с архаической экономикой, что привело к серии политических революций и революционных войн в разных формах. Социокультурная среда адаптируется для принятия достижений индустриальных ТУ и участия в развитии базовых технологий.

*Четвертый индустриальный ТУ* (1930-1990 гг.) основан на дальнейшем развитии энергетики с использованием энергии углеводородов (нефти и нефтепродуктов, газа), широким использованием двигателей внутреннего сгорания и электродвигателей, развитии средств связи, новых синтетических полимерных материалов. Это эра массового производства автомобилей, тракторов, самолетов, разных видов вооружения, товаров народного потребления. Появились и широко распространились компьютеры и программные продукты для них, радары. Начала развиваться и используется в военных и, позднее, в мирных целях ядерная энергетика. Организовано массовое производство на основе конвейерной технологии. На рынке господствует олигопольная конкуренция. Появились многонациональные и транснациональные компании, осуществляющие прямые иностранные инвестиции на рынки промышленно развитых и развивающихся стран.

В «индустриальный», 3-й социально-научно-технологический период технологии массового копирования изделий, а также индустриальные и индустриализированные технологии сельскохозяйственного производства открыли технологические возможности решения проблем голода и дефицита товаров бытового потребления, необходимых для приемлемой жизни большинства населения Земли. Проблемы голода, нищеты и разного рода дефицитов сохранились, но изменился их генезис. Появилась возможность освободить от физического труда для интеллектуальной деятельности, создания нового капитала знаний и инноваций большое количество людей. Всё большее влияние на технологическое развитие стали оказывать социально-экономические и социально-политические факторы.

В этот же период развитое индустриальное производство стало постепенно терять значение как фактор глобальной конкурентоспособности в геополитической борьбе, свидетельством чего стало перемещение массовых индустриальных производств за пределы Западной Европы и США. Появились новые базовые технологии.

*Четвёртый социально-научно-технологический период* (1957 г. - по настоящее время) основан на ядерных технологиях, технологиях использования электромагнитных волн и нанотехнологиях (производство компонентов для микроэлектроники). Особое значение приобрело производство компьютерных программ, особым образом кодифицированного и организованного капитала знаний для обработки данных в автоматическом и полуавтоматическом режиме. Повышение производительности труда, особенно в сфере интеллектуальной деятельности, приобрело нелинейный характер. Процессы использования энергии углеводородов и развития массовых индустриальных производств продолжают, как и использование энергии ветра и падающей воды, но они уже не определяют глобальную конкурентоспособность. Электрификация, химизация, автомобилизация и компьютеризация проникли во все уголки мира. Причем эти процессы постепенно переводятся на новую технологическую основу. Идёт 4-я индустриальная революция, предполагающая резкое сокращение роли человека в индустриальной деятельности, радикально меняются возможности традиционных предметов потребления, например, появилось такое явление как интернет вещей.

Данный период характеризуется повышением качества жизни его главной движущей силы, в первую очередь высококвалифицированных специалистов, что связано, по мнению Й. Шумпетера, прежде всего с инновационной деятельностью предпринимателя, являющегося основной движущей силой технического прогресса и экономического развития, которое он видел как циклический процесс структурных изменений, рождающихся внутри экономики, и играющего главную роль в его модели: «Функция предпринимателей заключается в том, чтобы реформировать или революционизировать производство, используя изобретения, или в более общем смысле, используя новые технологические решения для выпуска новых товаров или производства старых товаров новым способом, открывая новые источники сырья и материалов или новые рынки, реорганизуя отрасль и т. д.» [12, с. 156]. То есть Й. Шумпетер определил функцию предпринимателя в осуществлении инновационных процессов. В этом периоде наука стала играть

активную роль в техническом прогрессе, который вследствие этого трансформировался в научно-технологический прогресс.

Однако существующие в настоящее время системы общественных институтов, социокультурных ценностей и подготовки прежде всего высококвалифицированных кадров большинства стран отстают от потребностей их экономического развития. Большинство систем подготовки кадров от начальной школы до системы высшего образования ориентированы на подготовку квалифицированного потребителя, способного поддерживать технологические процессы массовых индустриальных производств. В мире сложился существенный дефицит кадров, сочетающих физическое здоровье, обеспечивающее продуктивную интеллектуальную деятельность, высокий уровень фундаментальных научных знаний и инновационное мышление. Именно в этот период произошёл переход к массовому обязательному образованию как необходимому условию использования технологий индустриального производства. По мере развития технологий постепенно повышался уровень образования от начального к среднему. В социокультурной сфере религия и нормы поведения, продиктованные тесным взаимодействием человека с биосферной средой, сменили новые нормы поведения, обеспечивающие рост производительности труда и актуализацию индивида в человеческом сообществе. Активное развитие и продвижение инновационного мышления в сочетании с повышением качества образования стали вступать в противоречие с требованиями подготовки кадров, предназначенных для поддержания индустриальных производственных процессов. В свою очередь, повышение значимости активного владения фундаментальными научными знаниями для инновационной деятельности стало вступать в противоречие с интеллектуальным развитием людей.

Входящий в 4-й социально-научно-технологический период пятый ТУ (1985-2035 гг. (прогноз)) первоначально был сформирован в США, которые в явной форме являются территорией его базовых технологий. Данный ТУ опирается на достижения в области электроники и микроэлектроники, атомной энергетики, информатики и инфокоммуникационных технологий (ИКТ), начало нано- и биотехнологий, генной инженерии, новых видов энергии (переработка газа), материалов, освоения космического пространства, спутниковой и мобильной связи и интернета, видео- и аудиотехники и т. п. Происходят всё более интенсивное внедрение компьютеров, роботов, развитие коммуникаций, структурная

перестройка производства, переход от разрозненных фирм к единой сети крупных и малых фирм, соединённых электронной сетью на основе интернета, осуществляющих тесное взаимодействие в области технологий, контроля качества продукции, планирования инноваций, организации поставок продукции по принципу «точно в срок».

Новой разновидностью ренты в пользу территории технологического ядра доминирующего ТУ стало «выкачивание» интеллектуальных ресурсов на базовую территорию ТУ. В то же время на периферию переносятся устаревшие, а зачастую дискредитировавшие себя социальные институты и системы подготовки кадров. Эти способы организации деятельности, не имеющие национального генезиса, способствуют деградации социально-экономической ситуации на территории и самого социума и не только из-за оттока наиболее высококвалифицированных кадров. Моральные последствия этого явления приводят к изменению, порой в негативном контексте, социокультурной ситуации и мировоззрения отдельных, часто многочисленных групп населения, что не может не сказываться на всех аспектах жизни общества.

Хотя вопрос о доминирующем в настоящее время ТУ является дискуссионным, большинство специалистов единодушны в следующем: 1) базовые технологии 5-го ТУ прошли период наиболее быстрого развития и вступили в фазу широкого распространения и модернизации, направленной на повышение их эффективности. Финансовые центры несущих отраслей 5-го ТУ фиксируют излишки капитализации и ликвидности; 2) интенсивно разрабатываются и конкурируют технологии, составляющие ядро нового, 6-го ТУ, началось формирование его несущих отраслей, однако структура его производственно-коммерческого комплекса пока не ясна.

В планах социально-экономического развития Казахстана и России в краткосрочной перспективе, в том числе в рамках ЕАЭС, стоят задачи вхождения в круг государств, владеющих базовыми технологиями наступающего 6-го ТУ. По мнению специалистов, этот ТУ не будет индустриальным, т. е. массовое копирование продукции отойдёт на периферию экономики, а ядро наступающего ТУ составят нанобиотехнологии преобразования веществ и конструирования новых материальных объектов, а также клеточных технологий изменения живых организмов, включая методы генной инженерии.

За последние 25 лет, в период господства 5-го ТУ обострились противоречия между обладающей в системе подготовки кадров

ориентации на формирование квалифицированного потребителя и повышением потребности экономики в кадрах, обладающих синергетическим сочетанием инновационного мышления и фундаментальных научных знаний. Профессия учёного и инноватора становится массовой, что порождает противоречия в системе стимулирования кадров. Использование при стимулировании инноватора мотивов ускоренного накопления имущества, способного приносить инновационную ренту или высоких вознаграждений за счёт участия в распределении инновационной ренты, широко применяемое до настоящего времени, вступает в противоречие с требованиями организации инновационной деятельности тысяч людей, направленной на создание единой инновации. Духовные мотивы деятельности, патриотические или религиозные, трудно сочетаются с социальными нормами, предусматривающими актуализацию прав и свобод индивида в сообществе. Попытки создания такого комплекса социокультурных ценностей относительно успешно осуществлялись в рамках социалистической системы в отдельные периоды её существования, но в целом проект потерпел неудачу, что, по мнению авторов, является одной из глубинных причин распада СССР.

В настоящее время в странах, где люди не умирают от голода и переутомления, а их свободное время продолжительнее рабочего, частично осуществились прогнозы К. Маркса<sup>3</sup>.

Гипотетический 5-й социально-научно-технологический период прежде всего будет основан на технологиях, обеспечивающих ресурсо-, массо-, энерго-, трудосбережение при изготовлении всех видов продукции. Данный период будет характеризоваться актуализацией экологического сознания (и экологии в целом как инструмента политической борьбы) и этических воззрений его главной движущей силы

3 В опубликованных черновиках «Капитала» [13] К. Маркс писал: «цель, чтобы материальное производство оставляло каждому человеку избыточное время для другой деятельности». «Машины освобождают человека от роли орудия труда и превращают его в контролера и регулировщика». «Сведение необходимого труда к минимуму приводит к свободному художественному, научному и тому подобному развитию индивидов благодаря высвободившемуся для всех времени и созданным для этого средствам. Это раскрепостит человеческий интеллект и приведет к дальнейшему развитию производительных сил, поскольку они - всего лишь овеществленная сила знаний». «Действительная экономия состоит в сбережении рабочего времени, равносильного увеличению свободного времени, то есть времени для полного развития индивида, которое само в свою очередь как величайшая производительная сила обратно воздействует на производительную силу труда. Причем сбережение рабочего времени можно рассматривать как производство основного капитала, причем основным капиталом является здесь сам человек». «Свободное время - представляющее собой как досуг, так и время для более возвышенной деятельности - разумеется, превращает того, кто им обладает, в иного, развитого субъекта».

(человека) с позиции гражданской активности и самоорганизации; становления новых экологической культуры и этики. Такое изменение сознания индивидов произойдет вследствие исчерпания биосферных ресурсов, прежде всего невозобновляемых.

Его *ключевым фактором* станет массовое освоение альтернативных экологически чистых источников энергии (солнечная энергия, пьезоэлектричество (технологии получения энергии от любого механического колебания), энергий магнитного поля Земли и физического вакуума<sup>4</sup>, в частности, «темной» материи) и экологической составляющей нанобиотехнологий для обеспечения выживаемости человечества на Земле посредством рационального использования, сохранения и восстановления ограниченных природных ресурсов.

*Ядром* данного периода станут когнитивно-

4 Согласно исследованиям квантовой физики в любой точке пространства существует неисчислимо множество элементарных частиц, каждая из которых обладает энергией, и эта энергия может быть извлечена и использована. Физический вакуум — это особая среда, формирующая пространство Вселенной, участвующая во многих процессах, обладающая громадной энергией и видимым проявлением которой является наш материальный мир. За разработку идеи физического вакуума английский физик Поль Дирак был удостоен Нобелевской премии. Его существование подтверждается такими хорошо известными феноменами, как эффекты Лэмба, Казимира и др. Для наглядности ученые представляют физический вакуум в форме «кипящей пены», из которой на краткий миг выскакивают «капельки-частицы» и снова туда уходят. Механизм такого «кипения» следующий: гамма-квант определенной длины волны сталкивается с квантом физического вакуума и разбивает его на пары элементарных частиц и античастиц (электрон + позитрон, нуклон + антинуклон и т. д.), которые через очень короткое время аннигилируют, рождают гамма-квант, тот снова выбивает из физического вакуума пару: частица + античастица, они снова аннигилируют и так до бесконечности. Такие частицы и гамма-кванты называют виртуальными, т. е. как бы не существующими. Эти рождаемые из физического вакуума частицы и античастицы постоянно аннигилируют между собой потому, что оказываются слишком близко друг к другу и под действием кулоновского притяжения взаимно притягиваются. Если же они окажутся в достаточно сильном электромагнитном поле, то разлетятся в соответствии со своим знаком («+» или «-») в нужные стороны, не успев проаннигилировать, и из виртуальных частиц станут абсолютно реальными, которые можно использовать как конструкционный материал для изготовления различной продукции. Но для этого надо уметь генерировать очень сильные электромагнитные поля [14]. Чтобы осуществить процесс изготовления какого-либо продукта, требуется изготовить специализированное для соответствующего продукта оборудование, затратив на это значительное количество материала, топлива, труда и времени. Однако, когда общество получит возможность изготавливать нужный продукт из частиц физического вакуума, отпадет необходимость предварительного изготовления специализированного для соответствующего продукта оборудования, будет использоваться универсальное оборудование, генерирующее очень сильное электромагнитное поле, обеспечивающее из получаемых в процессе его работы частиц физического вакуума конструирование заданных продуктов.



коммуникационные технологии (технологии, использующие экстрасенсорные способности человека; нанобиотехнологии (синергетическая взаимосвязь искусственных и органических («живых») систем); технологии обеспечения безопасности и выживаемости человечества; космические технологии преодоления времени и пространства (телепортация), технология использования гравитационных волн. С помощью специальных установок, использующих энергию физического вакуума, будет обеспечиваться развитие перечисленных выше когнитивных технологий данного периода. Станет возможным создание сверхскоростной безопасной системы перемещения в пространстве, что позволит перемещаться на несколько сотен километров в минуту. Будут также применяться технологии, позволяющие обезопасить человечество от потенциальных угроз бесконтрольного использования во вред человеку и обществу в целом технологий предыдущих социально-научно-технологических периодов.

*Несущие отрасли* данного периода: когнитивно-коммуникационные технологии; космическая отрасль; экологически чистая энергетика (солнечно-водородная энергетика (солнечные батареи, в том числе орбитальные солнечные электростанции, и аккумуляторы, использующие энергию солнца и водорода, с высоким коэффициентом полезного действия), пьезоэлектричество, энергетика физического вакуума); клеточная регенеративная медицина (терапевтическое клонирование, генная терапия, использование стволовых клеток и т.п.); оптоэлектронная промышленность; бионаноробототехника (мобильные роботы и т. п.). Произойдет сокращение использования природных невозобновляемых ресурсов.

*Главные объекты и движущие силы* данного периода<sup>5</sup> — ноосфера (информационное поле Земли), человек, прежде всего его созна-

ние, знания и сформированный на их основе капитал и совокупность принципиально новых прорывных технологий, взаимодействующих в единой мультисверхмакротехнологической системе, где эффекты использования одних технологий поддерживают с положительным синергетическим эффектом применение и развитие других технологий.

В целом когнитивные технологии будут базироваться прежде всего на ИКТ, нанобиотехнологиях, инновационной экономике и биоэнергетике человека, для эффективного использования которой предстоит разработать технологии, реализуемые посредством взаимодействия с информационным полем Земли: передача мыслей на расстояние (телепатия) и информации с помощью гравитационных волн; технологии включения в производство человеческого сознания, которое станет новым фактором производства, какими в своё время стали наука, информационный капитал и капитал знаний<sup>6</sup>.

Данный период предположительно будет характеризоваться переходом человеческой цивилизации от потребительского отношения к природе и противопоставления ей к их взаимовыгодному положительному синергетическому симбиозу, обеспечивающему взаимное выживание, процветание и развитие разумных сообществ — человечества, Земли (ее информационного поля, ноосферы, природы, согласно В.И. Вернадскому и К.Э. Циолковскому, возможно, 3-й формы разумной жизни, представленной в общем виде термином «неотождествленные летающие объекты» (НЛО) [16].

В рамках 5-го социально-научно-технологического периода прогнозируется окончательная замена производственного физического труда машинным. В настоящее время все технические предпосылки для такого перехода уже созрели, процесс окончательного вытеснения живого труда тормозится экономическими и социальными факторами: живой труд в некоторых экономических регионах дешевле, чем применение современной техники; пока общей экономии стоимости живого и овеществлённого труда автоматизация производства не даёт. По мере удешевления и совершенствования техники такая экономия будет достигнута.

<sup>5</sup> В работе [15] сделан прогноз гипотетического 7-го социогуманитарного ТУ. Это технологии производства людей, способных без внешней стимуляции производить идеи, их информационную упаковку, создавать технологии реализации этих идей и превращать идеи в материальные продукты посредством созданных ими технологий, организовывать условия жизни и формы сознания. Источник человеческой активности смещается от внешней (социальной, культурной, силовой) стимуляции внутрь сознания к его активным, волевым, творческим слоям. Это означает изменение концепции человека и очередной проект создания «нового человека», на этот раз завязанный не на идеологию, а на технологию. Ключевая характеристика такого «нового человека» — способность порождать новые реальности (технологические, культурные, социальные). Эта характеристика требует иной системы его «окультуривания». Как правило новые продукты интеллектуальной деятельности прорастают из существующих базовых культурных схем, но «новый человек» должен уметь создавать нечто совершенно новое, не предопределённое никакими существующими схемами и картинами мира.

<sup>6</sup> Ранее производство любого продукта не требовало прямого участия человеческого сознания: чтобы нажать кнопку на станке и запустить в работу инструмент, требовалось мышечное усилие, а потом работник только наблюдал и контролировал его работу. В настоящее время появились сенсорные экраны телевизоров, компьютеров, планшетов, мобильных телефонов, банкоматов и др., запускать в работу и контролировать работу которых можно движением рук, без нажатия кнопок.

Основную прибавочную стоимость, а следовательно, прибыль будет приносить исследовательская инновационная и просто креативная деятельность. В этих условиях направленность в развитии человеческого потенциала сместится в направлении развития интеллекта и инновационного мышления, что станет основой для получения и использования фундаментальных научных, профессиональных и специальных знаний. Переход от системы массовой подготовки кадров для индустриальной деятельности к массовой подготовке кадров для инновационной деятельности потребует времени. В настоящее время сложился дефицит кадров для инновационной экономики, который привёл к организованной миграции этих кадров («утечка мозгов»).

Будет расти разрыв в развитии между странами с развитым инновационным сектором экономики, создавшими базовые технологии доминирующих ТУ, и государствами с трансфертными НИС, импортирующими результаты использования базовых технологий и частично сами технологии. Аналогичные разрывы в развитии могут возникать также внутри отдельных государств между территориями опережающего развития и депрессивными территориями. Если последние противоречия будут как-то сглаживаться государственной политикой, то первые будут нарастать. Всё это породит социально-этическую проблему существования людей, труд которых будет не востребован, и может привести к внутриполитическим и геополитическим кризисам, прообраз которых в настоящее время проявляется в форме социально-экономического положения в странах Центральной Африки и неконтролируемой миграции в Европу, со всеми их последствиями. В этой ситуации последствия отказа от гуманистических социально-этических норм авторы статьи не берутся даже предполагать, хотя экономика создаст все тенденции движения в этом направлении.

## Заключение

Интерпретация, оценка и систематизация приведённых выше научных данных для обоснования выдвинутой авторами статьи гипотезы и решения поставленной во введении задачи прогнозирования следующая:

1. Конечно, неплохо развить абсолютно все свои способности, но необходимо уметь трезво взвешивать собственные силы, искать свое призвание и не расплываться в погоне за возможно иллюзорной «всесторонностью». Только в этом случае за относительно короткую жизнь индивид сможет достичь оптимального максимума в своём развитии с точки зрения результатов, оценённых и воспринятых

обществом для его дальнейшего развития с положительным трендом. Индивид, любящий свое дело, как правило, не страдает от недостатка свободного времени и стремится не к всесторонности, а к сосредоточенности на своей узкоспециализированной сфере деятельности [17]. Известна пословица: «Если хочешь наказать человека (свободным временем), посади его за рабочий стол и заставь 8 часов (рабочий день) ничего не делать». Кроме этого, свободное время для своего развития и творчества невозможно без соответствующего материального обеспечения: состояние «безработицы в нищете» нельзя назвать разновидностью свободного времени.

2. Моделирование социокультурного развития соответствующих территорий и страны в целом позволит прогнозировать возможные последствия процессов их социально-экономического развития и проектировать преобразования на этих территории и в стране в целом в условиях новых инновационных волн, связанных, как правило, с экономическими кризисами, имеющими социальные последствия, обусловленные социокультурными традициями соответствующей территории. В частности, речь идёт о распространении технологий 6-го и 7-го ТУ и изменениях, которые вследствие этого произойдут на этих территориях.

3. В качестве новых этических и мировоззренческих ценностей должны сформироваться инновационное сознание и способности к созданию изобретательских решений высокой степени радикальности, подкреплённых соответствующими профессиональными компетенциями. Формирование экологического сознания должно эволюционировать от понимания необходимости сохранения природной среды к необходимости создания комплекса коэволюционных технологий будущего доминирующего ТУ.

4. Для предотвращения социальных катаклизмов, связанных с массовым вытеснением людей из сектора материального производства, в условиях, когда их труд не может быть переориентирован в инновационный сектор экономики, необходимы социокультурные инновации, прежде всего в сфере мировоззрения и социальной ориентации общества.

## Выводы

1. Если человечество не перейдёт в 5-й социально-научно-технологический период, предполагающий массовое освоение альтернативных экологически чистых источников энергии, добавятся новые глобальные проблемы, связанные, по прогнозам, с истощением при-

мерно к 2040 г. традиционных видов энергообеспечивающих ресурсов (углеводородов), что вызовет тяжелейший, затяжной мировой кризис. Циклическое развитие мировой экономики в целом и соответствующие этим циклам кризисы предположительно будут продолжаться, пока не произойдет трансформация сущности и парадигмы развития современной человеческой цивилизации с общества «потребления» в общество «творчества, самореализации и развития человека» во всех сферах деятельности человека (политика, бизнес, наука, искусство, культура и т.д.).

2. Марксистскую концепцию всестороннего развития личности в зависимости от наличия у индивида количества свободного времени (о «неуклонном расширении свободного времени для улучшения условий гармоничного развития личности») нельзя принять однозначно. Действительно, инновационные технологии и техника на их базе сделали людей свободнее, расширив сферу их досуга. Но такое «высвобождение времени» не всегда идет на пользу человеку и обществу: современный мир не заполнен «духовно богатыми индивидами», скорее, наоборот. Поп-культура зачастую вытесняет всех своих конкурентов. То есть К. Маркс недооценивал человеческие слабости: свободно в душах людей могут развиваться также и худшие их качества: свободное время может и расхолаживать индивида, отвлекать от серьезных задач, в том числе для бесполезных или даже постыдных и преступных занятий. Свободное время и досуг могут также ассоциироваться с ленью, праздноностью, когда индивиды вследствие монотонности работы стремятся к разнообразию во время досуга. Сюнь-цзы<sup>7</sup> (прибл. 313-238 гг. до н. э.) говорил: «Когда у человека много свободного времени - он немногого достигнет».

#### Список использованных источников

1. Филин С.А. Теоретические основы экономических циклов и управление в условиях кризиса: монография / Под ред. д.э.н., проф. М.Н. Кулапова – М.: РУСАЙНС, 2015. – 334 с.

2. Филин С.А., Якушев А.Ж. Стратегические направления развития национальной инновационной системы России // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2016. - Т. 12. - № 8 (341). – С. 111-131.

3. Кондратьев Н.Д. Большие циклы конъюнктуры и теория предвидения. – М.: Экономика, 2002. – 767 с.

7 Известен также под именами Сюнь Куан и Сюнь Цин - древнекитайский мыслитель, неортодоксальный основоположник ханьского конфуцианства, первым осуществивший универсальную интерпретацию конфуцианского канона.

4. Кондратьев Н.Д. Проблемы экономической динамики. – М.: Экономика, 1989. – 523 с.

5. Глазьев С.Ю. Теория долгосрочного технико-экономического развития. – М.: ВлаДар. 1993. – 310 с.

6. Ellul Jacques. The Technological Society. – N-Y, 1964. – 449 p.

7. Берну П. Социология организаций. – СПб., 2000. – 350 с.

8. Кузык Б.Н., Яковец Ю.В. Цивилизации: теория, история, диалог, будущее: В 2 томе. Том I: Теория и история цивилизаций. – М.: Институт экономических стратегий, 2006. – 768 с.

9. Филин С.А., Якушев А.Ж. Истоки формирования мировоззренческой этики педагога в России // Вопросы истории. – 2018. - № 1. – С. 98-110.

10. Якушев А.Ж., Филин С.А. Человеческий капитал, малое и среднее предпринимательство, социальное партнерство в государстве инновационного типа // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2008. - Т. 4. - № 12 (33). – С. 58-69.

11. Алексеева И.С., Надькин В.Б., Осипова О.П. Эволюция экологической этики в России и Якутии (постсоветский период по настоящее время) // Знание. Понимание. Умения. – 2018. - № 2. – С. 149-158.

12. Шумпетер Й.А. Теория экономического развития. Капитализм, социализм, демократия. – М.: Эксмо, 2007. – 864 с.

13. Маркс К., Энгельс Ф. Сочинения. Издание 2. Том 46. Часть 2. – М.: Политиздат, 1969. – Институт Марксизма-Ленинизма при ЦК КПСС. – С. 111, 213-214, 221, т. 47, С. 211, 251.

14. Бахтияров О. Люди новой воли: социогуманитарный уклад и его творцы // Развитие и экономика. – 2012. – № 3. – С. 150.

15. Прохоров И.А. Начало 7-го технологического уклада // [Электронный ресурс]. URL: <http://www.energoinform.org/pointofview/prohorov/7-tech-structure.aspx>. (дата обращения: 02.10.2018).

16. Филин С.А. Концепция технико-научно-технологических циклов // Региональная экономика: теория и практика. – 2014. – № 45. – С. 25-49.

17. Пласковицкий А.Л. Триада (книга размышлений о Карле Марксе, Фридрихе Энгельсе и марксизме) // [Электронный ресурс]. URL: <http://www.plas.by/triada/glava1.php>. (дата обращения: 15.12.2018).

#### References

1. Filin S.A. (2015) Theoretical foundations of economic cycles and management in a crisis: monograph / Ed. Doctor of Economics, prof. M.N. Kulapova. Moscow: RUSAINS, 334 (in Russ.).

2. Filin S.A. (2016) Strategic directions of development of the national innovation system of Russia / Filin S.A., Yakushev A.Zh. National interests: priorities and security, volume 12, 8 (341), 111-131 (in Russ.).

3. Kondratiev N.D. (2002) Big conjuncture cycles and foresight theory. Moscow: Economics, 767 (in Russ.).

4. Kondratiev N.D. (1989) Problems of economic dynamics. Moscow: Economics, 523 (in Russ.).

5. Glazyev S.Yu. (1993) The theory of long-term technical and economic development. Moscow: VlaDar. 310 (in Russ.).

6. Ellul Jacques. (1964) The Technological Society. N-Y, 449.

7. Bernou P. (2000) Sociology of organizations. St. Petersburg, 350 (in Russ.).

8. Kuzyk B.N. (2006) Civilizations: theory, history, dialogue, future: In 2 volume. Volume I: Theory and

History of Civilizations / Kuzyk B.N., Yakovets Yu.V. Moscow: Institute of Economic Strategies, 768 (in Russ.).

9. Filin S.A. (2018) The origins of the formation of the worldview ethics of a teacher in Russia / Filin S.A., Yakushev A.Zh. Questions of history, 1, 98-110. (in Russ.).

10. Yakushev A.Zh. (2008) Human capital, small and medium-sized enterprises, social partnership in an innovative type of state / Yakushev A.Zh., Filin S.A. National interests: priorities and security, Part. 4, 12 (33), 58-69 (in Russ.).

11. Alekseeva I.S. (2018) The evolution of environmental ethics in Russia and Yakutia (post-Soviet period to the present) / Alekseeva I.S., Nadkin V.B., Osipova O.P. Knowledge. Understanding. Skills, 2, 149-158 (in Russ.).

12. Schumpeter J.A. (2007) Theory of economic development. Capitalism, socialism, democracy. Moscow: Eksmo, 864 (in Russ.).

13. Marx K. (1969) Compositions. Edition 2. Volume 46. Part 2. / Marx K., Engels F. Moscow: Politizdat, Institute of Marxism-Leninism under the Central Committee of the CPSU, 111, 213-214, 221, v. 47, 211, 251 (in Russ.).

14. Bakhtiyarov O. (2012) People of the new will: the socio-humanitarian system and its creators. Development and Economics, 3, 150 (in Russ.).

15. Prokhorov I.A. The beginning of the 7th technological order. [Electronic resource] - URL: <http://www.energoinform.org/pointofview/prohorov/7-tech-structure.aspx>. (access date: 02.10.2018) (in Russ.).

16. Filin S.A. (2014) The concept of technical, scientific and technological cycles. Regional Economics: theory and practice, 45, 25-49 (in Russ.).

17. Plaskovitsky A.L. Triad (a book of thoughts about Karl Marx, Friedrich Engels and Marxism). [Electronic resource] - URL: <http://www.plas.by/triada/glava1.php>. (access date: 15.12.2018) (in Russ.).

### Сведения об авторах

**Филин С.А.** - д.э.н., доцент, профессор кафедры организационных и управленческих инноваций факультета менеджмента, ФГБОУ ВПО «Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова», Москва, Российская Федерация, e-mail: [Filin.SA@rea.ru](mailto:Filin.SA@rea.ru), Researcher ID :D-6142-2019; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6054-6510>

**Жусипова Э.Е.** - корреспондирующий автор, PhD, старший преподаватель кафедры «Финансы», Южно-Казахстанский государственный университет им.М.Ауэзова, Шымкент, Республика Казахстан, e-mail: [elmira\\_zhusipova@mail.ru](mailto:elmira_zhusipova@mail.ru), Researcher ID : D-6142-2019; ORCID: <https://ORCID.org/0000-0001-7363-8214>

**Айтымбетова А.Н.** - к.э.н., зав.кафедры «Финансы», Южно-Казахстанский государственный университет им.М.Ауэзова, Шымкент, Республика Казахстан, e-mail: [a-ainura.81@mail.ru](mailto:a-ainura.81@mail.ru)

**Исаева Г.К.** - к.э.н., асоц.профессор, доцент кафедры «Финансы», Южно-Казахстанский государственный университет им.М.Ауэзова, Шымкент, Республика Казахстан, [gulmira\\_issaeva@mail.ru](mailto:gulmira_issaeva@mail.ru), ORCID: <https://ORCID.org/0000-0001-9459-357X>, Author ID - 5676436850

**Ускенов М.** - К.э.н., доцент кафедры «Учет и аудит», Южно-Казахстанский государственный университет им.М.Ауэзова, Шымкент, Республика Казахстан, e-mail: [makhalbay@mail.ru](mailto:makhalbay@mail.ru)

### Information about authors

**S.A. Filin** - Doctor of Economic Sciences, Associate Professor, Professor of the Chair of Organizational and Management Innovations, Faculty of Management, Plekhanov Russian University of Economics, 36, Stremyanny Lane, Moscow, 117997, Russia, e-mail: [Filin.SA@rea.ru](mailto:Filin.SA@rea.ru), Researcher ID : D-6142-2019; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6054-6510>

**E. Zhussipova - corresponding author**, Philosophy Doctor (PhD), M. Auezov South Kazakhstan State University, 160000, 5, Tauke khan avenue, Shymkent, Senior Lecturer of Chair of Finance, e-mail: [elmira\\_zhusipova@mail.ru](mailto:elmira_zhusipova@mail.ru), Researcher ID : D-6142-2019; ORCID: <https://ORCID.org/0000-0001-7363-8214>

**A. Aitymbetova** - Candidate of Economic Sciences, M. Auezov South Kazakhstan State University, 160000, 5, Tauke khan avenue, Shymkent, Head of the Chair of Finance, e-mail: [a-ainura.81@mail.ru](mailto:a-ainura.81@mail.ru)

**G. Issayeva** - Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, M. Auezov South Kazakhstan State University, 160000, 5, Tauke khan avenue, Shymkent, Associate Professor of Chair of Finance, , mob.tel: +77783717664, e-mail: [gulmira\\_issaeva@mail.ru](mailto:gulmira_issaeva@mail.ru), ORCID - 0000-0001-9459-357X, Author ID - 56764368500

**M. Uskenov** - Candidate of Economic Sciences, M. Auezov South Kazakhstan State University, 160000, 5, Tauke khan avenue, Shymkent, Associate Professor of Chair of Accounting and Audit, e-mail: [makhalbay@mail.ru](mailto:makhalbay@mail.ru)

Дата поступления рукописи: 16.03.2020.

Прошла рецензирование: 30.03.2020.

Принято решение о публикации: 14.04.2020.

Received: 16.03.2020.

Reviewed: 30.03.2020.

Accepted: 14.04.2020.

Қарастыруға қабылданды: 16.03.2020.

Рецензиялауды өтті: 30.03.2020.

Жариялауға қабылданды: 14.04.2020.

## Modern aspects and trends of Customers Intelligent development

Tatyana A.Soldatenko<sup>1</sup>, Saira R.Yessimzhanova

<sup>1</sup> UIB

### Abstract

The current digital transformation provides great prospects for both businesses and consumers in the field of data collection and processing. The current development of data collection and processing systems opens not just new, but breakthrough opportunities for business in general and marketing in particular. Now not only structured data is being processed, but also unstructured data is becoming a part of marketing analytics.

The aim of this research is to consider and present current aspects, tasks and trends of Customer Intelligence (CI) as the part of Marketing Intelligence. Today any organization can use digital tools and methods in their marketing activity. Companies have got huge ability through a lot of internal and external resources to gather and alter (processing) customer data, including personal feedback from customers. In their turn customers get more and more possibility to contact brands and companies directly. The involvement of consumers in a dialogue with a business and their influence on all areas of business activity have already become an integral part of our life.

Authors did a literature review of 28 scientific and business resources to determine the nature and the role of CI in marketing activity through a prism of marketing intelligence and its four components – market, product, competitive and customers. Nowadays Customer Intelligence is one of the key marketing activity components with a huge capacity which makes a real impact on marketing performance.

*Key words:* Marketing Intelligence, Data Driven Marketing, Customer Intelligence, Resources for Customer Intelligence, Customer identification, Customer attraction, Customer retention, Customer value development.

### Клиентті талдауды дамытудың заманауи аспектілері мен еталысы

#### Түйін

Жүріп жатқан сандық түрлендіру бизнес үшін де, тұтынушылар үшін де деректерді жинау және өңдеу саласында үлкен перспективаларды ұсынады. Қазіргі уақытта деректерді жинау және өңдеу жүйелерінің дамуы тұтастай бизнес, сонымен қатар маркетинг үшін жаңа және серпінді мүмкіндіктер ашады, өйткені құрылымдалған мәліметтермен қатар құрылымданбаған деректер де өңделіп, маркетингтік аналитиканың құрамдас бөлігі болып табылады.

Зерттеудің мақсаты - тұтынушылық аналитиканың жалпы аспектілерін, мақсаттары мен бағыттарын жалпы маркетингтік аналитика бөлігі ретінде анықтау болып табылады. Енді кез-келген ұйым өзінің маркетингтік қызметінде сандық құралдар мен әдістерді қолдана алады. Компаниялар тұтынушылар туралы, соның ішінде тікелей тұтынушылардың пікірлерін жинау және өңдеу үшін үлкен мүмкіндіктерге ие болды. Өз кезегінде тұтынушылар компаниялармен және олардың брендтермен тікелей байланыс орнатуға көбірек ресурстар алуда. Тұтынушыларды диалогқа тарту және олардың іскерлік қызметтің барлық салаларына әсер етуі компаниялар қызметінің ажырамас бөлігіне айналды.

Авторлар маркетингтік талдау призмасы және нарық аналитикасы, өнім, бәсекелестер, тұтынушылар сияқты оның төрт компоненті арқылы Клиент аналитикасының мәнін, оның маркетингтік қызметтегі ролін анықтау үшін 28 ғылыми және іскери журналға әдеби шолу жасады. Қазіргі әлемде Клиенттік аналитика маркетингтік қызметтің негізгі компоненттерінің бірі бола отырып маркетингтік қызметтің көрсеткіштерін едәуір жақсартуға көп мүмкіндіктер туғызады.

*Түйін сөздері:* Маркетингтік аналитика, мәліметтер базасы негізіндегі маркетинг, клиенттік талдам, клиенттік талдама ресурстары, тұтынушыларды идентификациялау, тұтынушыларды тарту, тұтынушыларды ұстап қалу, тұтынушылардың құндылығын дамыту

### Современные аспекты и тренды развития клиентской аналитики

#### Аннотация

Цифровая трансформация, происходящая в данный момент, представляет огромные перспективы как для бизнеса, так и для потребителей в сфере сбора и обработки данных. Текущее развитие систем сбора и обработки данных открывает не просто новые, а прорывные возможности для работы бизнеса в целом и маркетинга в частности, потому что обрабатываются не только структурированные данные, но и неструктурированные данные становятся частью маркетинговой аналитики.

Целью данного исследования является выявление существующих аспектов, задач и трендов потребительской аналитики как части маркетинговой аналитики в целом.

В современных условиях любая организация использует цифровые инструменты и методы в своей маркетинговой деятельности. Компании получили больше возможности для сбора и обработки данных о потребителях, включая их прямые отзывы. Потребители, в свою очередь, получают все больше и больше ресурсов для прямых контактов с брендами и компаниями. Диалог бизнеса с потребителями оказывает влияние на все сферы бизнес активности и уже стал неотъемлемой частью деятельности компании.

Авторы провели литературный обзор 28 научных и бизнес-журналов для определения сути и понятия клиентской аналитики, ее роли в маркетинговой активности через призму маркетинговой аналитики и ее четырех составляющих: аналитики рынка, продукта, конкурентов и потребителей. В современном мире клиентская аналитика, как и базы данных потребителей, является одним из ключевых компонентов маркетинговой активности, создающих большие возможности для значительного улучшения показателей маркетинговой деятельности компании в целом.

*Ключевые слова:* маркетинговая аналитика, клиентская аналитика, ресурсы клиентской аналитики, идентификация потребителей, привлечение потребителей, удержание потребителей, развитие ценности потребителей

## Introduction

Relevance of this research is determined by a digital transformation of modern reality from business, organizational, and customers sides. Nowadays businesses have an extreme opportunity to collect, analyze and use customer information to learn more about preferences, needs, and behavior of their customers. These are new ways to take to a data driven marketing to marketing intelligence and to improve marketing performance for organizations.

For Kazakhstan's business the point of business effectiveness is one of the main points as for the word's business. Here are important not only the access to the advanced technology but also knowledge and skills technology application.

Now there are a lot of different tools which could improve marketing effectiveness. In business reality it is important to recognize and use this method systematically, understanding the role and possible results of it. For this purpose, in the article we introduce world's examples by means of CI and getting results via using CI. Which can be good cases for improving marketing and business impact.

In the world business there is the trend of increasing the value of Customer Intelligence metrics as metrics which could indicate the sustainability and future potential of a business in the Investment Industry as example, which is important for developing SME. Customer Intelligence metrics are the foundation for the decision-making process in marketing and for the whole business. CI is the tool which could help business be more effective throw more tailored marketing activity, increasing customer and loyalty customer lifetime value and business effectiveness totally.

*The purpose of the research* is to identify the nature, trends and objectives of Customer Intelligence development; to display its role in an effective business development.

## Methodology

In the nature of Customer Intelligence research own literature review was built by authors using different resources like EBSCOhost, Google Scholars, Howard Business Review and Marketingcharts. Based on the analysis of scientific articles and books presented in these resources, the document shows the dynamics of the development of the concept, practical usage by the world's cases with receiving results also Kazakhstan examples and international application trends of Customer Intelligence.

Upon reaching the purpose of these research scientific methods as analysis, synthesis, systematization and generalization of information in the literature review were applied. The dynamic of CI development is presented with relevant research data throw 28 resources.

## Results and Discussions

The results of the research are based on a literature review of scientific articles about the creation and functioning of Customer Intelligence. Studying and analyzing the works of different authors on Customer Intelligence appears that CI is one of the main Marketing Intelligence factors contributing to the modern effective business development in the digital transformation era, which grew and developed on the basis of data base marketing.

In contemporary reality when a lot of business and marketing questions can be answered on the consumers behalf, there are many prosperous opportunities to gain and analyze information about customers to improve customer experience for existing products, and to create new products and services. Today with increasing possibilities of data, marketing intelligence is very important. It consists of four main marketing components: customers, market, competitors and product (figure1) represents the structure of marketing intelligence, which is based on literature review and classification of marketing intelligence from different studies [1, 2, 3].

Any organizations could exploit data and big data to gain competitive advantage and to improve marketing performance. This era of intelligence starts with inconceivable space for organizations to adapt the digital transformation via new smart systems and services that are related to marketing intelligence from big data [4]. The International Data Corporation (IDC) declared that worldwide spending on the digital transformation (DX) of business practices, products, and organizations is forecasted to attain \$2.3 trillion in 2023. DX spending is expected to steadily expand throughout the 2019-2023 forecast period, achieving a five-year compound annual growth rate of 17.1%. [5] These numbers say how big transformation is and how quickly digital changes are happening. Opportunity and possibility of customer intelligence grow parallel with increasing growth and expansion of digital marketing tools and especially customer data and its analysis.

As Peter Drucker said, the true purpose of a business is to create and keep customers. In this paper our focus is on CI as part of Marketing Intelligence. We analyze CI's sources of information, main tasks and purpose, and consider the development of its trends and find out that literature does not indicate an official definition of Customer Intelligence. There are several examples of existing explanations: Cambridge dictionary [6] provides definition of CI - information about customers that a company collects and uses to help make future plans: customer intelligence can provide insights that can change an organization's marketing strategy. The fundamentals of customer intelligence include customer acquisition, customer retention, cross-sell, and win-back strategies, written by Philippe Baecke and Dirk Van den Poel. [7] Navarro-García A. [8]

says that Customer intelligence includes information of customer needs, preferences, cultures, lifestyle, purchasing power, shopping behaviors and habits of potential customers. Information collected about

customers can be used for various analytic processes to create customer intelligence to better profile and classify customers, predict customer behavior, conduct target marketing, cross and up sell into existing customer base, noticed Joseph O. Chan. [9]



Figure 1 – Customer Intelligence Structure

Note. Compiled by the authors based on the analyzed sources [1, 2, 3]

The consideration of this paper is that CI is a set of information which fluctuates based on digital development with a given understanding of current and potential customer preferences, needs, purchasing behavior, power, and insight, making the CI the basis for better development of competitive advantages, innovations, and marketing performance.

Information and sources of collecting information for CI. There are external and internal sources for customer intelligence, according Table 1. External sources of customer intelligence let businesses look for telephone numbers, addresses, and publicly accessible social media, competitors’ websites, household hierarchies, Fair-Isaacs credit scores, customer reviews, clickstream information/data [10, 11, 12]. Often it being realized though the leading generation programs which work using both offline and online resources. Internet gives companies an opportunity to collect information

about customers’ needs and detecting business opportunities from web pages, e-commerce sites, and social media [1, 13]. There are clickstream data logs on visit frequency, viewed items, and visit time on a website to understand customers’ browsing habits and purchasing behaviors [12, 14]. Current internal sources for capitalizing Customer Intelligence are billing records, company’s weblogs, CRM system, customer surveys, [11]; depending on the type of a business an information about customers’ purchasing location, shopping basket, preferred payment methods and other information can be added there that will help to understand the three parts - recency, frequency and monetary. This information can be a framework for understanding customer’s value and building a retention program. Today advanced marketers rely on a big data as a huge opportunity for gathering information about customers [15].

Table 1 – External and internal information data resources for Customer Intelligence

Internal Information	External Information
Basket and billing records	Contacts data (telephone number, e-mail, address)
Place of purchasing (off-line or online shops, market place)	Household hierarchies
Payment methods	Statistic analysis
Shopping basket	Customer reviews
Date and period of purchasing	CMM
Company’s weblogs	Webpages
Customer surveys	E-commers sites
CRM system	Clickstream
Lead generation campaign (the link between internal and external resources)	Competitors’ websites
	Credit score

Note - Compiled by the authors based on the source’s analysis [15], [10], [12], [11], [14], [13], [1], [16]

Ongoing digital transformation stimulates both internal and external sources of information. Data gathering and analysis processes also grow due to improving tools for working with the main part of dig data - unstructured data. As noticed Paul Zikopoulos, IBM Vice President Cognitive Systems, the growing importance of unstructured data is evidenced by the recognition of Big Data industry leaders and academics that unstructured data has become a critical aspect of developing and using all the types of data intelligences that organizations, governments, and businesses have at their disposal. Competent and effective operation by unstructured data helps companies better manage their entire data asset and create additional value in competitions activity. In these days, in digital world, structured and unstructured data achieve and compound each other. For example, structured data include customer ID, financial and monetary information, demographic characteristics; unstructured data might be voice

records of a customer’s interaction with a services center, survey verbatim, social media content, or search query text and etc [17].

Companies should reinforce customer intelligence from external and internal data sources and all data types – structured and unstructured, to find out customers insights and knowledge of market growth possibilities. Such kind of access to gather, process and analyze the information, let companies successfully run through all main tasks of Customer Intelligence. Main tasks and purpose of CI. Customer intelligence has four main tasks in marketing activity which is represented in Figure2: 1. Customer identification – how to identify the most profitable customers; 2. Customer attraction – how to attract customers through marketing activities; 3. Customer retention – how to retain profitable customers and build long-term relationship with them; 4. Customer value development – how to develop and increase customer values [11, 18].

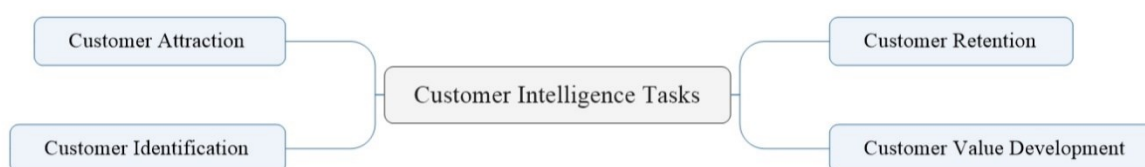


Figure 2 – Customer Intelligence Tasks

Note. Compiled by the author based on different studies [3, 11, 18]

Below you can look at all four tasks in more details, identify the role and some methods used for them.

1. Customer Identification begins with determining customer segments with similar interests and profitability. Data of demographic, psychographic, purchasing behavioral, geographic criteria are used for customer segmentation [3]. Customer segmentation such as clustering and classification use for splitting up customers into homogenous/cognate segments and build customer profiles [12, 19]. Customer’s profiles should include demography information (age, gender), buying behaviors (needs, purchasing power, preferences, lifestyle), purchasing attributes (recency, frequency, size), product category, product mix, and estimated customer lifetime values [3, 20]. By selecting and ranging the most beneficial and profitable segments they can be applied to target customer analysis. The role of this process is essential as the results of customer identification will form a framework for all other four main tasks.

2. Customer Attraction process is based on results of customer identification. It lets create a cohesive process more tailored and targeted. Here is RFM

analysis in the view of recency, frequency, and monetary of purchases may apply to comprehend customer behavior and improve marketing strategy for attraction customers [21]. Understanding the customers’ behavior and their needs founded on Customer Identification lets choose the most appropriate communicational channels and create a relevant content that are important points for effective customer attraction process. In the modern information field relevant content and channels/networks play really important role in competitive strategy.

3. Customer Retention process serves to customize marketing strategies which incorporate customer preferences and behaviors [19, 22]. The purpose for developing customer profiling, campaign management analysis, credit scoring, recommender systems or loyalty programs is boosting customer satisfaction and maintaining a long-term relationship [11, 22]. The metric which company uses to measure customer retention is a retention rate. Throw this rate a company can see how many customers stay with it, how good company performs in customer satisfaction direction by improving and managing customer services activity in customer journey. At this point of development, it is really important for employee to



understand and engage in customer centric strategy. Company and her staff could reap the benefits of decreasing retention rate and increasing customer satisfaction by building long-term relationships. The long-term relationships let company be more sustainable and profitable. According to Rob Markey, research loyalty leaders—companies at the top of their industries in Net Promoter Scores or satisfaction rankings for three or more years—grow revenues roughly 2.5 times as fast as their industry peers and deliver two to five times the shareholder returns over the next 10 years [23]. These are great numbers for companies to understand the value of building long relationships with customers.

4. Customer Value Development. Customers development includes three main aspects - market basket and bill analysis, customer lifetime value, and up/cross-selling, which service to maximize customer's value [18, 22].

We could understand and measure long term relationship or customer loyalty with Customers Life Time Value (CLTV). Let's look at the basic formula of calculating the CLTV which will provide understanding of significance of this metric for the business:

$$\text{CLTV} = \text{ARPU} \times \text{Gross Margin} \times \text{Lifetime.}$$

where:

ARPU - the Average Revenue Per User

Gross Margin - the ratio of the total Revenue to the Cost of Goods Sold (COGS)-cost of providing services

Gross Margin (%) = (Revenue - COGS) / Revenue. [24]

Lifetime - the period during customers buying company products.

This indicator helps to recognize how sustainable company is, because through this metric company management could see how many customers stay with a company and how much money they will spend for company's products and services in a foreseeable future. Loyal customers bring new customers by virtue of recommendations which is one of the most reliable way of bringing new customers, as known.

Basket and bill analysis let figure out customers purchase preferences and behavior which serve as the base for up/cross selling activity. These are wide used analysis and activity especially in online stores and market places. This assists company to develop and use Search Engine, for example Amazon uses A9 organic product ranking algorithm that is composed of direct and indirect factors used to match users' search queries to products they are most likely to purchase. More than 35% of Amazon sales are generated from recommendations: "People who bought this book also bought ...";Netflix leverages analytics to recommend movies you are more likely to watch. Also, in excess of 70% of Netflix movie choices arise from its online recommendations. [25]

In summary, company could grow customer value by acquiring more customers, increasing sales to existing customers, retaining them if it stays profitable and by creating or changing customer experience in simple and barrier less direction through digital transformation. Nowadays customer value is becoming more and more demanded. This point is interesting not only to top managers of businesses, but also investors pay more attention to customer's value of companies. In the HBR interview Brennan, chairman emeritus of Vanguard, one of the world's largest investment companies with 100 separate domestic investment portfolios, with current U.S. fund assets of more than \$3 trillion, noticed "the customer base is a critical part" of business, "A debate is currently going on about whether investors who are buying not an entire company but, say, 1,000 shares should have access to some of the same information about the core value of the customer base that private-market investors see in their due diligence process"[26].

CI is the framework for Customer decision making process. As for all intelligence fields, the primary purpose of intelligence is to inform decision making, with the intent of increasing the likelihood of the most optimal outcomes for the organization. [27]. Understanding of customers behavior and needs founded on customer identification lets choose most appropriate communicational channels and create relevant content which are important points for effective customer attraction process. In modern information field relevant content and channels play an important role in competitive strategy. Marketing decisions for any of the four main tasks based on information about customers, on CI, it lets make marketing activity more suitable for customer's segments and even more personalized. It depends on how actively company collects, analyzes and uses information and data of customers. In other words companies choose their own ways with integration of customer centric approach or not.

Trends of developing CI. We should think about growing trend of customer-focused companies and first their leaders, such as Jeff Bezos from Amazon, Jim Sinegal from Costco, and Jack Brennan from Vanguard, when we are talking about the CI. They have understood the significance of concentrating on customer value as an asset rather than pursuing (looking for) short-term profits, and they've become enduring (grow into steadfast) customer loyalty leaders in the process, as wrote Rob Markey [23].

Nowadays we also can find examples of companies which measure customer value metrics in Kazakhstan. Pioneers in this area were banks and mobile sectors/providers, they started to measure Net Promotion Score in their performance. Given examples of customer orientation strategies of worldwide companies could be also used in Kazakhstan market, by companies who interesting in profitable long-term

relations with customers. E.ON, one of the largest energy companies in Europe, has been tracking loyalty metrics since 2013 and uncovered its corresponding industry competitors, publishing their performance. E.ON declared “As a customer-focused company, we see our ability to acquire new customers and retain existing ones as crucial to our success.”

According to Digital Trends report, produced by Econsultancy and Adobe, published in 2019 [28] and based on global survey of 12 815 B2B and B2C marketing, creative and IT professionals surveyed both agency and brand sides of most marketers, 55% suppose (expect) ‘better use of data for more effective audience segmentations and targeting’ to be amid three top preferences during 2019. The second more popular option, 42%, is “improving customer intelligence and insights for holistic customer view’. The report’s authors also paid a big attention to consumers’ views: a recent study found out that 74% of consumers expect their companies to treat them as individuals. Presently there is a full potential to realize customers’ expectations: an unprecedented increasing of interactive devices such as smartphones, tablets, wearables, sensor networks, and global positioning system (GPS) sensors that create new data from everything we see, hear, touch, and feel.

## Conclusions

It was educed that in modern reality leading companies use CI to improve business efficiency, as example companies at the top of their industries in Net Promoter Scores or satisfaction rankings grow revenues roughly 2.5 times as fast as their industry peers [23]. Moreover, both business and consumers ready for more individually tailored and focused communications. With the reference to this study marketing professionals will be able to understand what Customer Intelligence is, what kind of marketing tasks CI will help improve, and which resources should be used for building customer intelligence.

In giving cases in our research we saw the role and increasing value of Customer Intelligence metrics as metrics which give transparency picture of marketing and business effectiveness and vitality. Customer data via marketing intelligence and decision-making help managers improve marketing and as a result business impact throw custom-made communication programs according customer segmentations based on such as CLTV indicators and other of Customer Intelligence set.

Presently we are working on impacting marketing intelligence on marketing performance for SMEs in Kazakhstan, with the intention of creating a system for practical usage in the future for SMEs in Kazakhstan.

## References

1. Chen H., Chiang R.H.L. and Storey V.C. (2012). Business intelligence and analytics — From big data to big impact, *MIS Quarterly*, 36, 1165-1188.
2. Amarouche K., Benbrahim H. and Kassou I. (2015). Product opinion mining for competitive intelligence. *Procedia Computer Science*, vol. 73, 358-365.
3. France S.L. and Ghose S. (2018). Marketing analytics: Methods, practice, implementation, and links to other fields. *Expert Systems with Applications*, vol. 119, 456-475.
4. Nguyen Anh Khoa Dam, Thang Le Dinh and William Menvielle. (2019). Marketing Intelligence from Data Mining Perspective - A Literature Review, *International Journal of Innovation, Management and Technology*, 5 (10).
5. Worldwide Semiannual Digital transformation Spending Guide, International Data Corporation URL: <https://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=prUS45612419>, (date of the application 03.03. 2020)
6. © Cambridge University Press, URL: <https://dictionary.cambridge.org/ru/%D1%81%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%80%D1%8C/%D0%B0%D0%BD%D0%B3%D0%BB%D0%B8%D0%B9%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9/customer-intelligence>, (date of the application 26.02. 2020)
7. Philippe Baecke, Dirk Van den Poel. (2012). Including Spatial Interdependence in Customer Acquisition Models: a Cross-Category Comparison. *EXPERT SYSTEMS WITH APPLICATIONS*, 12105-12113.
8. Navarro-García A. et al., (2016) Market Intelligence Effect on Perceived Psychic Distance, Strategic Behaviors and Export Performance in Industrial SMEs, 3(31), 365-380.
9. Chan Joseph O. (2005). Toward a Unified View of Customer Relationship Management. *Journal of American Academy of Business*, 37.
10. Liang T.P. and Liu Y.H. (2018). Research Landscape of Business Intelligence and Big Data Analytics: A Bibliometrics Study.
11. Rygielski C., Wang J.C. and Yen D.C. (2002). Data Mining Techniques for Customer Relationship Management, 4(24), 483-502.
12. Fan S., Lau R.Y.K. and Zhao J.L. (2015). Demystifying big data analytics for business intelligence through the lens of marketing mix. *Big Data Research*, 1(2), 28-32.
13. Doan A., Ramakrishnan R. and Halevy A.Y. (2011). Crowdsourcing Systems on the World-Wide Web, 4(54), 86-96.
14. Park D.H. et al. (2012). A literature review and classification of recommender systems research. *Expert Systems with Applications*, 11(39), 10059-10072.
15. Sivarajah U. et al. (2017). Critical analysis of Big Data challenges and analytical methods. *Journal of Business Research*, 70, 263-286.
16. Skorobogatyh I.I., Efimova D.M. (2019). Marketingovyje issledovaniya i situacionnyj analiz, 39.
17. Jean Paul Isson. (2018). Unstructured Data Analytics, 35,38.
18. Ngai E.W.T., Xiu L. and Chau D.C.K. ( 2009). Application of data mining techniques in customer relationship management: A literature review and classification. *Expert Systems with Applications*, 2(36), 2592-2602.
19. Amado A. et al. (2018). Research trends on big data in marketing: A text mining and topic modeling based literature analysis. *European Research on Management and Business Economics*, 1(24), 1-7.

20. Baars H. and Kemper H.G. (2008). Management support with structured and unstructured data - An integrated business intelligence framework. *Information Systems Management*, 2(25), 132-148.

21. Hosseini S. M. S. , Maleki A. and Gholamian M. R. (2010). Cluster analysis using data mining approach to develop CRM methodology to assess the customer loyalty. *Expert Systems with Applications*, 7(37), 5259-5264.

22. Payne A. and Frow P.J. (2005). A Strategic Framework for Customer Relationship Management, 4(69), 167-176.

23. Markey R. (2020). Are you understanding your customers? It is time to start measure and managing their worth. *Harvard Business Review*, January-February.

24. Solomon J.. “What is Customer Life Time Value (CLTV). Why is it considered an important SaaS Metric”. URL: <https://www.chargebee.com/blog/saas-metric-customer-life-time-cltv>. (date of the application 29.03. 2020).

25. Baker L. “Amazon’s Search Engine Ranking Algorithm: What Marketers Need to Know”, URL: <https://www.searchenginejournal.com/amazon-search-engine-ranking-algorithm-explained/265173/>, (date of the application 05.02. 2020).

26. A conversation with Vanguard chairman emeritus Jack Brennan. Over time, the market will demand this information. *Harvard Business Review*. January–February 2020.

27. Rhiannon Gainor and France Bouthillier. (2014). Competitive Intelligence Insights for Intelligence Measurement. *International Journal of Intelligence and Counter Intelligence*, 27, 591.

28. Econsultancy and Adobe. (2019). Report “Digital Trends”, 13-19.

#### **Information about the authors**

**T.A. Soldatenko - corresponding author**, Doctoral student, UIB, Almaty, e-mail: soldatenko.t@adcagency.kz

**S.R. Yessimzhanova** - Doctor of economic science, Professor, Almaty, e-mail:saira\_sr@mail.ru

#### **Авторлар туралы мәліметтер**

**Т.А. Солдатенко - хат-хабаршы авторы**, докторант, UIB, Алматы,, e-mail: soldatenko.t@adcagency.kz

**С. Р. Есімжанова** - Экономика ғылымдарының докторы, профессор, Алматы қ., e-mail:saira\_sr@mail.ru

Дата поступления рукописи: 10.03.2020.

Прошла рецензирование: 25.03.2020.

Принято решение о публикации: 08.04.2020.

Received: 10.03.2020.

Reviewed: 25.03.2020.

Accepted: 08.04.2020.

Қарастыруға қабылданды: 10.03.2020.

Рецензиялауды өтті: 25.03.2020.

Жариялауға қабылданды: 08.04.2020.

[https://doi.org/10.51176/JESP/issue\\_2\\_T10](https://doi.org/10.51176/JESP/issue_2_T10)  
MPHTI: 06.54.31; 06.52.17  
JEL: O15; O31; O47

## Перетоки знаний и диффузия инноваций как движущая сила экономического развития на примере трудовой миграции научных работников

Л.С. Спанкулова<sup>1</sup>, А.Р. Керимбаев, Е. Нурулы<sup>2</sup>,  
Д.Р. Коргасбеков<sup>3</sup>, Ж.А. Лахбаева<sup>2</sup>

<sup>1</sup> университет «Нархоз», <sup>2</sup> Казахский национальный университет им. аль-Фараби,  
<sup>3</sup> Институт экономики КН МОН РК

### Аннотация

Рассмотрены микро-, макроаспекты трактовки диффузионного характера распространения инноваций, перетоков знаний между регионами на примере трудовой миграции научных работников. Приведен обзор существующей литературы по проблематике исследования, в которой изложены основные идеи и результаты научно-исследовательских работ, преломленные в известные факты. Выделены три исследовательских подхода к изучению перетоков знания: изучение межстрановых торговых потоков, многомерный анализ патентных данных, исследование размещения инновационных компаний по их близости к местам работы высококвалифицированных специалистов. Проанализированы возможные пути усиления конкурентоспособности регионов путем заимствования инноваций. В статье приведены формулировки понятий «диффузия инноваций», «переток знаний», а также иллюстрации выявленных теоретических положений и примеры их практических проявлений. Кроме того, в работе отмечено, что профессиональная мобильность ученых и высококвалифицированных специалистов является наиболее очевидным направлением политики, способствующим перетоку знаний и диффузии инноваций, так как высокий уровень мобильности ученых способствует быстрому распространению результатов исследований. Более того, процесс миграции исследователей связан с трансфером новых технологий, ведь создание новых знаний не является одноразовым событием и не реализуется в одиночку. Мобильность исследователей стала глобальным явлением и объясняется в основном экономическими факторами.

*Ключевые слова:* диффузия инноваций, перетоки знаний, экономический рост, механизмы диффузии инноваций, утечка умов, миграция высококвалифицированных работников.

## Ғылыми қызметкерлердің еңбек көші-қоны мысалында экономикалық дамудың қозғаушы күші ретінде білім ағыны және инновациялар диффузиясы

### Түйін

Ғылыми қызметкерлердің еңбек көші-қоны мысалында инновациялар таралуының диффузиялық сипатын, өңірлер арасындағы білім ағындарын түсіндірудің микро-, макроаспектілері қарастырылды. Зерттеу мәселелері бойынша әдебиетке шолу келтірілген, онда белгілі фактілерге негізделген ғылыми-зерттеу жұмыстарының негізгі идеялары мен нәтижелері баяндалған. Білім ағындарын зерттеуге үш зерттеу тәсілі бөлінген: еларалық сауда ағындарын зерттеу, патенттік деректерді көп өлшемді талдау, инновациялық компаниялардың жоғары білікті мамандардың жұмыс орындарына жақын орналасуын зерттеу. Инновацияны алу арқылы өңірлердің бәсекеге қабілеттілігін күшейтудің ықтимал жолдары талданды. Мақалада «инновациялардың диффузиясы», «білім ағыны» ұғымдарының тұжырымдары, сондай-ақ анықталған теориялық ережелер мен олардың практикалық көріністерінің мысалдары келтіріледі. Сонымен қатар, жұмыста ғалымдар мен жоғары білікті мамандардың кәсіби ұтқырлығы білім ағыны мен инновациялар диффузиясына ықпал ететін саясаттың аса айқын бағыттары болып табылатыны атап өтіледі. Себебі ғалымдар ұтқырлығының жоғары деңгейі зерттеу нәтижелерінің тез таралуына ықпал етеді. Сонымен қатар, зерттеушілердің көші-қон процесі жаңа технологиялар трансфертімен байланысты, өйткені жаңа білім беру бір реттік оқиға болып табылмайды және жалғыз іске асырылмайды. Зерттеушілердің ұтқырлығы жаһандық құбылыс ретінде танылды және негізінен экономикалық факторлармен түсіндіріледі.

*Түйін сөздер:* инновациялардың диффузиясы, білім ағыны, экономикалық өсу, инновациялардың диффузия механизмі, зиялылардың жылыстауы, жоғары білікті қызметкерлердің көші-қоны.

## Knowledge spillovers and diffusion of innovations as a driving force of economic development on the example of labor migration of researchers

### Abstract

The micro-and macro-aspects of interpretation of the diffusion nature of innovations spread, knowledge spillovers of between regions, on the example of labor migration of researchers are considered. The review of existing literature on the research issues is given, which contains the main ideas and results of research works, refracted into known facts. Three research approaches to studying knowledge spillovers are identified: studying cross-country trade flows, multidimensional analysis of patent data, and research of the placement of innovative companies based on their proximity to work places of highly-skilled specialists. The possible ways to strengthen competitiveness of regions by borrowing innovations are analyzed. The paper contains wording of the concept of “diffusion of innovations”, “knowledge spillovers”, as well as illustrations of the identified theoretical positions and examples of their practical manifestations. In addition, the paper notes that the professional mobility of scientists and highly-skilled specialists are the most obvious policy directions that contribute to knowledge spillovers and diffusion of innovations, since a high level of mobility of scientists contributes to rapid dissemination of research results. Moreover, migration process of researchers is associated with the new technologies transfer, because new knowledge creation is not a one-time event and is not implemented alone. The mobility of researchers has become a global phenomenon and is mainly due to economic factors.

*Keywords:* diffusion of innovations, knowledge spillovers, economic growth, mechanisms of innovation diffusion, brain drain, migration of highly-skilled labour.

## Введение

Изучение «перетоков знаний» стало одним из наиболее важных направлений исследований в современной экономической литературе. Термин «переток знаний» в системе всемирной компьютерной сети Интернет-поиска «Google» за 0,31 секунд выдает 2 660 000 ссылок на английском языке, на русском языке 189 000 ссылок. Это не просто новая теория, а практика – масштабное мировое действие, в которое вовлечены миллионы специалистов.

Первые идеи о пространственной диффузии инноваций и перетоках знаний появились в концептуальных рамках новой экономической географии, в экономике, регионоведении, сельском хозяйстве, при исследовании распространения гибридных семян пшеницы в рамках локальных сообществ в США. В то же время впервые само понятие диффузии определенных признаков культуры, культурных образцов и обычаев, институтов от одного народа к другому были использованы на рубеже XIX и XX веков. Сформировался диффузионный механизм перехода новых понятий в этнографии, социологии, социальной антропологии, культурологии, археологии. И действительно, заимствованные культурные обычаи должны были претерпеть определенные изменения, что обусловило объективную необходимость их адаптации к новым условиям.

Отдельно стоит упомянуть об изобретениях в сфере финансов (например, монеты), которые распространились в античных греческих государствах, затем в Древнем Риме и Римской империи, далее в странах Европы и позднее во всем мире. Изобретение новых финансовых технологий (например, пластиковых платежных карт) резко обострило конкурентную борьбу между участниками финансового рынка.

Человечество за время своего становления прошло долгий путь, по мере расширения ареала своего обитания людям приходилось осваивать науку общения для получения и обмена новыми знаниями и представлениями о мире. С древности люди использовали процесс распространения нововведений для обеспечения своей жизнедеятельности. Истоки и развитие цивилизации, экономических, торговых, культурных и политических связей уже много тысячелетий неразрывно связаны с распространением нововведений. Контакты между цивилизациями, существовавшими в одно и то же время, призваны изменить сумму и разнообразие знаний. Отсюда ясно, насколько актуально углубленное изучение диффузионного процесса ныне, при бесчисленном разнообразии его форм. Поэтому исследование проблемы взаимосвязи перетока знаний и экономического роста отвечает насущной проблеме.

Таким образом, *цель настоящего исследования* – обобщение основных исследовательских подходов к изучению диффузии инноваций и перетоку знаний, классификация каналов и механизмов распространения нововведений и на этой основе обоснование преимуществ и рисков профессиональной мобильности ученых и высококвалифицированных специалистов для повышения скорости распространения результатов исследований и трансферта новых технологий.

## Литературный обзор

Самые ранние исследования, посвященные проблеме воздействия инновационности на процессы воспроизводства, рассматривались в экономике начиная с Адама Смита [1].

В основном исходные положения теории инноваций были сформулированы уже в 20-е годы XX века Н.Д. Кондратьевым [2], который увязал волны изобретений с переходом к новому циклу. Ученый установил, что перед началом повышательной волны большого цикла зарождаются инновации. В начале повышательной фазы они начинают реализовываться, достигая максимума на заключительной стадии подъема. Затем начинается их рутинизация, что совпадает с началом глубокого спада экономического цикла. Идея Н.Д. Кондратьева была вскоре подхвачена учеными-экономистами. Одним из первых применил идею кондратьевских циклов Й. Шумпетер [3]. Согласно Й. Шумпетеру, диффузия инноваций (соответствует английскому «diffusio» – разлитие, растекание, просачивание) является процессом кумулятивного увеличения числа имитаторов, внедряющих инновации вслед за новатором в ожидании более стабильной и высокой прибыли. В ходе диффузии инновации происходит перераспределение прибыли между производителями и потребителями. Предприниматель – инноватор (харизматический лидер, идеолог) изобретает новые комбинации факторов производства, которые и являются источником предпринимательской прибыли. Полученная прибыль становится вознаграждением за нововведения. Например, паровая машина Уатта (изобретение конденсатора) – это комбинация ранее известных элементов в новом качестве, которая тем не менее произвела революцию в энергетике того времени.

Почему фирмы предпринимают усилия для внедрения новшества? Нововведения обеспечивают своим создателям сверхприбыль и влекут за собой поток менее революционных нововведений, вызывая период роста, который постепенно сменяется депрессией, пока не будет создана еще одна революционная инновация.

Среди причин, объясняющих возникновение конкретной инновации, много случайностей,

однако все внедренные инновации объединяет то обстоятельство, что их реализация обязательно требует затрат и в конечном счете ее результаты оказываются экономически оправданными, т.е. позволяют получать прибыль. Значит, инновации являются категорией экономической. Помимо случайных событий их определяют общие экономические законы.

В данном контексте распространение инноваций по своей природе имеет диффузионный характер. Инновации непрерывно меняются, изменились деловая среда, условия конкуренции, благосостояние населения. Гросфелд и Роланд [4] отмечают, что это произошло, в частности, благодаря:

- информационно-коммуникационным технологиям, позволяющим сократить время и затраты на поиск контрагентов, расширить объемы и спектр аутсорсинга, оффшоринга;

- цифровой трансформации возможности сбора и обработки больших данных и т.д.

Продолжая идеи классических работ, концептуальную основу пространственно-временного процесса диффузий инноваций изложил Л. Суарес-Вилла. Суть его концепции заключается в том, что в рамках регионального развития, связанного со сменой ведущих отраслей производства в ходе «длинных волн» Н.Д. Кондратьева, важнейшую роль играет *возникновение очагов инноваций и скорость их диффузии в экономическом пространстве* [5].

Стоит отметить, что модели эндогенного роста в разных странах эмпирически подтвердили, что финансирование исследований и разработок дополняет традиционные затраты, такие как труд, капитал, а переток знаний между регионами приводит к экономическому росту.

Под самой диффузией инноваций ряд зарубежных экономистов понимают распространение новшеств через систему информационных, социальных и экономических связей между всеми элементами системы общественного производства и конечного потребления. Сущность диффузии инноваций состоит в распространении в среду потребления инновационного продукта из-за ненасыщенности продуктом. Основные постулаты диффузии инноваций в ее современной трактовке базируются на принципе аналогии диффузионными процессами в физике и химии. В Руководстве Осло термин «диффузия» определяется как «способ, каким инновации распространяются по рыночным и нерыночным каналам от места их первой реализации различным потребителям – странам, регионам, отраслям, рынкам и предприятиям» [6].

Однако «диффузионизм» как научное направление сложился в конце XIX – начале XX веков, а истоки оценки влияния нововведений на национальную экономику уходят в конец XIX века.

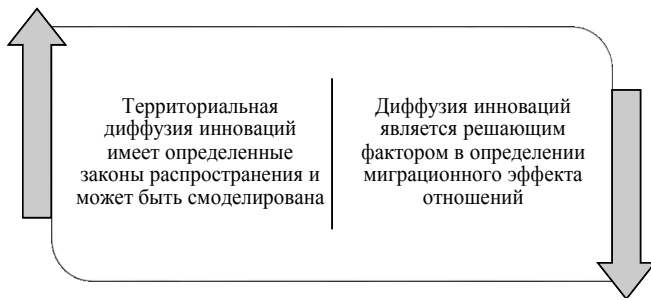
В основе идеи диффузионизма – о значимости распространения различных достижений из одних стран в другие – лежит понимание, что *без диффузии инновация не имеет никакого значения для экономического развития*. В связи с этим У. Мак-Нил [7], фокусировавшийся на законах распространения фундаментальных открытий – из центров их возникновения в другие общества, описал первое практическое приложение диффузий нововведения.

Осознание роли пространства в экономической жизни произошло еще в XIX веке в канонических трудах немецкой школы. На протяжении XX столетия мир стремительно изменился, и огромную экономическую роль в этих переменах сыграл переток знаний. В XX веке в экономической науке доминирующая роль территориальных факторов получила всеобщее признание. По существу, уже тогда начался процесс пространственной конкретизации в экономической теории. На изучение влияния факторов в пространственном и временном контексте на пространственную неоднородность процессов диффузий нововведений обратил внимание Ц. Грилихес [8].

Стоит отметить, что основные теоретические и эмпирические исследования по диффузии важнейших инноваций по различным дисциплинам, проведенные В. Парето, Р. Парком, Э. Берджессом, Э. Россом, Ч. Элвудом, Дж. Болдуином, Дж. Дьюи, Ч. Кули, Ф. Гиддингса, опираются на работу Ж.Г. Тарда [9], который в свое время выявил закономерности распространения нововведений.

Вместе с тем неоспоримо, что скорость диффузии зависит не от геометрического расстояния, а от абсорбционной способности отдельных регионов, через которые она осуществляется. Тезис, а точнее, убеждение, согласно которому абсорбционная способность к восприимчивости нововведениям зависит от того, насколько интенсивны и эффективны там контакты между людьми, представляет собой исходный пункт рассуждений Т. Хагерстранда [10]. Основные положения работ Т. Хагерстранда, которые довольно часто упоминаются, и могут быть релевантным для нашей работы, представлены на рисунке 1.

Исследователи выяснили, что исторические, политические и географические особенности многих сфер жизни общества: экономики, политики, культуры, а также психологические особенности, характер и даже привычки людей значительно влияют на диффузию инноваций. Но и инновации, распространяясь, тоже изменяют людей и их поведение.



Примечание - Составлен авторами на основе источника [10]

Рисунок 1 – Основные положения работ  
Т. Хагерстранда

Современная экономическая теория отводит диффузии инноваций и инновационной деятельности особую стимулирующую роль как одного из дополнительных источников роста экономики региона. В своей монографии «Диффузия европейских инноваций в России» Е.В. Алексеева пишет: «...Перенос и диффузия важнейших инноваций из одной страны в другую является рабочей парадигмой теории модернизации...» [11]. В рамках этой работы диффузия инноваций определяется как импорт и распространение инноваций в обществе при непосредственном контакте участников взаимодействия сфер науки и образования. Или опосредовано через различные средства передачи информации.

Большой цикл работ, посвященных исследованию инновационных процессов и факторов, оказывающих влияние на уровень развития отдельных территорий в странах Западной Европы, США, Мексики и др., выполнили Ж. Адамс и А. Джаффе [12]. Ученым удалось применить разработанные теоретические положения к анализу реальных инновационных процессов в макроэкономической системе. В свою очередь, А.И. Яблонский, высказал предположение «о возможности использования S-образных кривых для моделирования процессов технологического развития» [13]. Это предположение стало основанием для целой серии исследований по моделированию инновационного развития. Тогда же А. Грублер [14] при проведении экспериментального исследования обратил внимание на то, что «процесс диффузии, выраженный в виде доли выпуска продукции определенного технологического уровня, или доли фирм, освоивших рынок новой продукции, описывается логистической кривой». Кроме того, Ю.В. Булгаков и О.В. Зинина [15] значительную часть своего труда посвящают имитационным моделям. Особенностью их работ является исследование системно-динамических моделей диффузии инноваций. Однако, как справедливо отмечают ученые-исследователи, «методология исследования диффузии иннова-

ций имеет прямые и косвенные аналоги с теорией надежности технических систем и динамикой живых систем, в частности, с демографией и теорией страхования жизни». Ученые приводят кроме фундаментальных моделей теории инноваций новые модели диффузии с учетом повторных покупок и рыночной конкуренции.

Измерению взаимосвязи перетоков знаний и экономического развития посвящено немногочисленное количество работ, представляющих ее оценки для самых разных стран мира [16-19]. Концептуальную основу этих работ составляет теория диффузии инноваций, распространение уже однажды освоенной и использованной инновации в новых условиях и местах применения. В своем стандартном изложении она предполагает, что переток знаний доступен всем фирмам и исследователям и любой может использовать эти результаты для создания следующей, более совершенной технологии.

Необходимо особо отметить, что теория перетоков знаний в последнее время получила математическое обоснование благодаря работам Д.Л. Анселина [20], Аудреша и М. Фелдмана [21] и других. Учеными была проделана большая работа по моделированию диффузии инноваций и получен ряд ценных результатов. В настоящее время они могут рассматриваться как новые методы решения задач оценки взаимосвязи регионального роста и перетоков знаний.

Кроме того, в экономической литературе рассматривались как микро-, так и макроаспекты трактовки феномена «перетоков» знаний в пространстве. С одной стороны, проблема носит микроэкономический характер, так как «перетоки» знаний для компании – это возможность бесплатно либо с минимальными затратами получить знания из внешних источников. С другой стороны, факторы, влияющие на этот процесс, могут быть макроэкономическими.

Известно, что в широком смысле под «перетоком знаний» понимаются ситуации, в которых определенные законодательные акторы имеют возможность бесплатно либо с минимальными затратами получить знания из внешних источников [22]. Много потребовалось времени, чтобы ученые-экономисты начали подходить к изучению каналов и механизмов диффузии инновационных процессов. Для нее легко вводится аналог – физическое явление диффузии в различных средах. К примеру, модель «догоняющего развития» в своей основе была сформулирована еще в 30-е годы прошлого века японским экономистом К. Акамацу [23]. По мере развития технологического прогресса и его распространения за пределы развитых стран и регионов менее развитые страны и регионы окажутся способны обеспечивать столь же высокую эффективность производства конечного

наукоемкого продукта, используя свои трудовые ресурсы и современные технологические достижения. По мере того как «вожак» (Япония) поднимается в экономическом и технологическом отношении все выше, он ведет за собой и всю остальную «стаю».

В 1940-е и 1950-е годы основные положения теории «гусиного клина» получили дальнейшее развитие в научной концепции «ускоренного догоняющего» развития, идеологами которой считают П. Бауэра, К. Кларка, А. Хиршмана, Г. Мюрдаля, Я. Тинбергена, Дж. Сакса. Джеффри Сакс определяет процесс «догоняющего» развития как процесс, в котором экономика с более низким уровнем технологии и дохода сокращает разрыв в уровне с экономиками, обладающими более совершенными технологиями и более высоким уровнем благосостояния с помощью диффузии инноваций и перетока капитала от «лидера» к «ведомому». Стержнем догоняющего развития региональной экономики выступает ускоренная индустриальная модернизация, предполагающая использование информационных и операционных технологий, эффективных источников энергии, углубление территориального разделения труда, развитие товарного и денежного рынков [24].

Здесь, кстати, необходимо вспомнить о том, что процесс «перетоков» знаний в пространстве является базовым элементом инновационного развития и его взаимосвязи с региональным ростом, которая отмечается в исследовании В. Полтеровича [18]. В работе Д. Майснера [22] была сформулирована и исследована двухсоставная задача диффузии кодифицированных и не кодифицированных знаний, которые являются результатом инвестиций в НИОКР. Очень интересна мысль Д. Майснера о том, что инвестиции в НИОКР стимулируют рост во всех секторах экономики. В унисон с идеями ведущих зарубежных исследователей необходимо отметить труды Г.А. Унтуры и М.А. Каневой [25] по экономике инноваций, имеющих отношение к изучению «перетоков знаний» в пространстве.

В данном контексте рассмотрение вопроса перетоков знаний в процессе миграций ученых и квалифицированных специалистов поможет глубже понять их современное состояние и тенденции развития. В частности, устойчивость тенденций и возрастающая интенсивность профессиональной мобильности научных кадров, преподавателей, студентов является одним из важнейших признаков экономики, основанной на знаниях, и факторов формирования человеческого капитала [26-29]. При этом важное значение имеют: вероятные направления развития мобильности, опыт смены работы, внутрисекторальная и межсекторальная мобильность, международная мобильность, страна выезда и пребывания, частота переездов.

Динамичное развитие человеческого капитала также способствует активизации инновационной деятельности, но желаемый эффект от него существенно ниже, чем от научно-исследовательской деятельности вузов [30]. Само понятие «человеческий капитал» получил признание в качестве движущей силы экономического роста с появлением классических работ Т. Шульца [31], Г. Беккера [32]. Отчетливо проступающий во взглядах П. Ромера [33] человеческий капитал в образовательной и научной сферах показан в качестве одного из основных факторов экономического развития.

Таким образом, проведенная историко-теоретическая реконструкция теоретических оснований концепций диффузии инноваций и перетоков знаний, ее критическое осмысление позволяют выделить исследовательские подходы к изучению перетоков знаний и поиск решений повышения конкурентоспособности регионов путем заимствования инноваций.

### Источники данных

При проведении настоящего исследования использован широкий круг научных работ, посвященных изучению инноваций в экономике в целом. Чем больше будет крупных исследований на контактах различных экономических наук, соответственно тем лучше для теории и практики.

Для определения трендов были проанализированы следующие источники:

- публикации в ведущих рецензируемых научных журналах, индексируемых в международных базах данных Scopus и Web of Science;
- публикации в профессиональных изданиях;
- стратегические и аналитические документы, подготовленные международными организациями, компаниями, органами власти, крупными научными и аналитическими центрами;
- статистические и прогнозные данные Всемирной организации интеллектуальной собственности.

Литература на русском языке по приложению теорий диффузий инноваций и перетоков знаний в региональных исследованиях немногочисленна, за исключением нескольких работ, связанных с детальным рассмотрением естественно-научных категорий в моделировании диффузий инноваций.

### Методология

Для решения исследовательской проблемы применяются исторический и логический анализы существующих моделей распространения инноваций, взаимосвязи регионального роста и инновационной деятельности, механизмов и каналов перетоков знаний. Методология исследования совмещает в себе положения двух теорий о влиянии инновационной активности



на экономическое развитие: теория о перетоках знаний и теория диффузии инноваций. Кроме того, в статье применяются общенаучные методы исследования, такие как системный анализ, структурно-логический анализ, метод классификации и др.

### Результаты и обсуждение

В современной экономической теории сосуществуют разные подходы к моделированию взаимовлияния перетоков знаний, диффузий инноваций и экономического роста. Среди теоретических моделей следует выделить три исследовательских подхода к изучению перетоков знания (таблица 1):

1) Изучение межстрановых торговых потоков. Торговля считается формой общения. Это более высокий уровень материальной коммуникации. Благодаря торговле мир стремительно расширяется. Успешная торговля требует обширных знаний, особых навыков обращения с людьми, товарами и деньгами. Торговля между

странами рассматривается как канал трансфера технологий и как следствие, перетоков знаний.

2) многомерный анализ патентных данных.

3) исследование размещения инновационных компаний по их близости к местам работы высококвалифицированных специалистов.

Одно из таких детальных исследований – работа Л. Цукер с соавторами [34], которые на примере биотехнологической отрасли США проанализировали географию размещения стартапов в контексте их близости к местам работы наиболее известных и успешных ученых. В качестве последних выступают ученые с наибольшей публикационной активностью.

На основе публикаций Д. Тиса [37], Д. Майснера [22], Д.Б. Аудретча и М.П. Фельдмана [21], Д. Лихи и Дж.П. Нери [38] авторами была выполнена работа с первоисточниками по систематизации существующих каналов перетоков знаний.

Таким образом, типы каналов распространения инноваций можно типизировать (рисунок 2).

Таблица 1 – Исследовательские подходы к изучению перетоков знания

<i>Изучение межстрановых торговых потоков</i>	<i>Многомерный анализ патентных данных</i>	<i>Размещение инновационных компаний по их близости к местам работы высококвалифицированных специалистов</i>
Д. Коу и Э. Хэллмен [35]	А. Джаффе, М. Трахтенберг и Р. Хендерсон [36]	Л. Цукер с соавторами [34]
Показали, что суммарная производительность факторов производства в конкретной стране зависит не только от ее собственных расходов на НИОКР, но и от соответствующих расходов в странах – ее торговых партнерах	Предложили анализировать территориальную принадлежность цитируемых патентов и их авторов, рассматривая отношение между «исходным» патентом и источниками цитирования для выявления перетоков знания	Показали, что существует высокая зависимость между числом возникших стартапов и географической концентрацией успешных ученых. Выявили, что стартапы более производительны в отношении роста доли продуктов, находящихся на стадии разработки и на рынке, роста численности занятых на фирмах

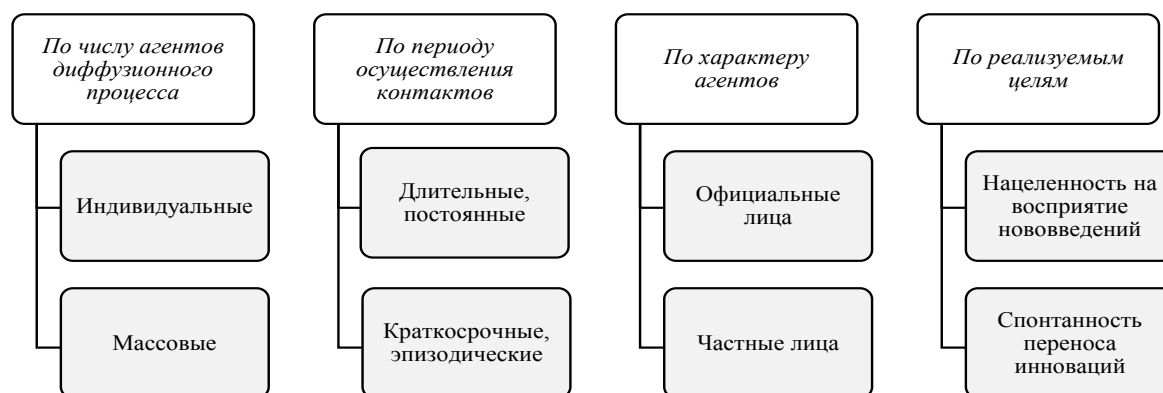


Рисунок 2 – Типы каналов распространения инноваций

На наш взгляд, ключевая роль в распространении инноваций и их укоренении в обществе принадлежит механизмам диффузии. Но что же такое механизмы диффузии инноваций?

Почему этому явлению уделяется большое внимание в диффузионных процессах?

Основные каналы перетока знаний представлены в рисунке 3.

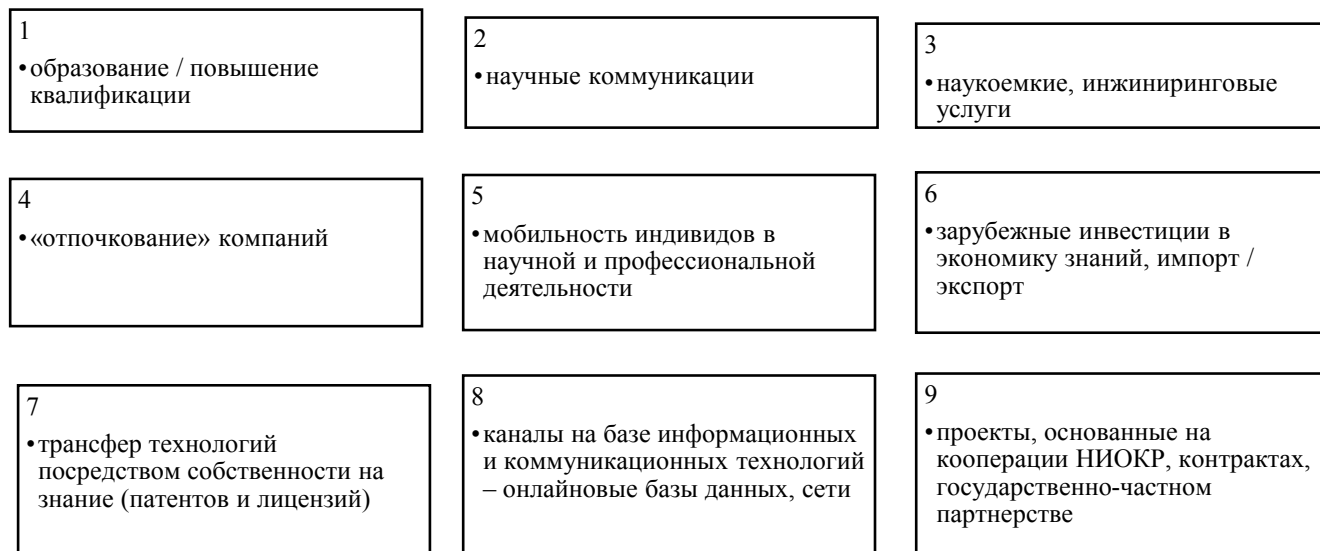


Рисунок 3 – Основные каналы перетока знаний

Механизмы диффузии инноваций – системы организованных взаимосвязей, осуществляющих проникновение инноваций и содействующих их внедрению в практику. К механизмам диффузии инноваций можно отнести государственный и административный аппарат, законодательство, систему образования, воспитания, медицинского

обеспечения, производство, армию, среду проживания, миграцию, коммерциализацию, пропаганду, моду, спорт, выставки, ассоциации, общества и т.п. Частью механизма диффузии инноваций являются каналы – пути проникновения нововведений. Их можно подразделить на межличностные и опосредованные (рисунок 4).



Рисунок 4 – Подразделение путей проникновения нововведений

Наиболее очевидные направления политики, способствующие перетоку знаний и диффузии инноваций – это профессиональная мобильность ученых и высококвалифицированных специалистов. Высокий уровень мобильности ученых способствует быстрому распространению результатов исследований.

Маятниковая мобильность ученых (циркуляция умов, когда ученые попеременно работают в разных странах, регулярно возвращаясь на родину) как общий механизм расширения научной специализации приобретает глобальные масштабы, изменяется в зависимости от внутринаучных и общесоциальных факторов.

Живые профессиональные и личные контакты представителей разных сред – совместная работа – написание статей, подготовка докладов к конференциям, написание научных отчетов, рассылка препринтов, совместное проживание; поездка и т.п. Разумеется, список примеров может быть продолжен, если учесть, например, такой феномен, как средства массовой информации и возможности цифровых технологий и интернета для электронной коммуникации (смартфон, мобильный телефон, компьютер, автомобиль).

Согласно предположениям ученых, выдвигаются качественно новые экономические требования к работникам сферы науки и технологий, занятым производством, распространением и применением знаний [39-41]. Между тем, по нашему убеждению, одна из основных причин того, почему национальные инновационные системы отличаются друг от друга, связана с людьми и формированием компетенций. Вследствие этого регионы конкурируют между собой за капитал, квалифицированных работников, технологические знания.

В связи с развитием данного явления в литературе отмечаются следующие варианты пространственного и временного перемещения инноваций: интенсивный отток исследователей, «утечка умов» (или «утечка мозгов»), «обмен мозгами»,<sup>1</sup> «циркуляция интеллектуальных потоков» – миграция носителя новации в пункт, лучше обеспеченный уникальными интеллектуальными, финансовыми, материально-техническими и информационными ресурсами. Дело в том, что наличие таких ресурсов позволяет быстрее и с меньшими затратами материализовать инновацию. Среди личных мотивов выезда на работу в другое государство, по контракту преобладает улучшение материального положения и желание поработать на современном оборудовании, освоить новые методы работы, представления и основополагающие идеи. И, безусловно, желание совместно обсуждать актуальные региональные проблемы и участвовать в научных мероприятиях.

Научные кадры играют важную роль в формировании источников экономического роста, базирующегося на инновациях. Их профессиональная подготовка предстает как одна из «ключевых услуг, которые общественный сектор оказывает частному» [26-29]. Трудовые навыки научных кадров способствуют созданию и освоению в производстве научно-технических достижений.

Из изложенного следует, что, во-первых, труд научных кадров, ресурсов инновационной деятельности, постепенно превращается из необходимости (источника средств существова-

ния) в конкретный способ самореализации человека. Во-вторых, специалисты мирового уровня хотят не просто получать зарплату в соответствии с мировыми стандартами, но и жить в условиях, благоприятных для своей деятельности. Высококвалифицированные специалисты перемещаются в страны, где сконцентрировано капиталоемкое производство, требующее интеллектуальных навыков и образования, где высокое качество жизни. В-третьих, согласно закону единой цены, когда нет преград для обмена товарами между различными географическими единицами, они устанавливают одинаковую цену товара: в частности, если где-то он вдруг растет, товар устремляется туда, где он дешевле. Иными словами, увеличение предложения приведет к снижению цены в «более дорогом» месте, а увеличение спроса в «более дешевом» увеличит его, и в результате будет восстановлен разумный пространственный баланс [42-44].

Эмиграция высококвалифицированных специалистов и ученых приводит к ослаблению научного потенциала страны, и эти ученые покидают свою родину в тяжелое для нее время. Ее выявленные последствия связывают с повышением реальной угрозы национальной безопасности страны-донора, стремлением «повернуть вспять» интеллектуальный поток.

Исследователи отмечают, что при «утечке умов» за рубеж сокращается численность перспективной молодежи и среднего поколения, продуктивно работающих ученых, разрушаются сложившиеся в прежние периоды научные и научно-производственные связи, низкая, неудовлетворительная материально-техническая обеспеченность. Университеты теряют профессорско-преподавательский состав, часть которого эмигрирует, а часть принимает решение в пользу карьеры вне отрасли образования и науки (индустрия, производство, бизнес).

«Утечка умов» оборачивается для страны-донора потерей наиболее ценного человеческого капитала, снижением конкурентоспособности. Отток кадров не только нарушает преемственность, но и увеличивает нагрузку на исследовательский персонал, вынуждает сотрудников заниматься всевозможными дополнительными, часто непрофильными работами, что в конечном счете отрицательно сказывается на качестве выполняемых исследовательских работ. Ухудшается морально-психологический и исследовательский климат в научных организациях.

Между тем хотелось бы в определенной мере трансформировать потери от «утечки умов» в «мозговую выгоду», привлечь «утекших» в отечественную науку, заставить экспертный капитал работать, опережая амортизацию знаний и компетенций. Предполагающее под-

1 «Обмен мозгами» – миграционные процессы или научная мобильность между странами - центрами развития R&D.

вижность и гибкость в формах сотрудничества: от чтения лекций и создания лабораторий в университетах до организации стажировок магистрантам и докторантам за рубежом. Освободить творческих людей от рутинных процедур и повысить их совместную отдачу.

В рамках данного направления известна работа А. Саксениана [45], где автор сопоставляет Силиконовую долину и 128-ю магистраль в районе Бостона как различные способы организации региональных хозяйств. В труде отмечается, что «утечка умов» происходила в Силиконовую долину из развивающихся стран – Индии, Китая, Тайваня, Кореи и т.д. Массовый характер приобрели миграционные перетоки между странами, в которые вовлечены специалисты и ученые. Необходимо особое внимание обратить на то, что в данном случае резко изменилась организация науки – из труда ученых-одиночек она превратилась в систему производства знаний процесса. Теперь эти иммигранты выстраивают социальные сети, которые позволяют развивать данные отрасли в их родных странах. Направленность потоков знаний на самом деле может измениться. Это несколько иная интеллектуальная традиция. В работе [45] автор пытается доказать, что сетевые связи не привязаны к конкретным местам. Пространство значительно легче связать посредством сетевых связей высококвалифицированных специалистов, которые стремятся заниматься наукой и передовыми технологиями в США.

Следует отметить, вклад вузов в формирование социально-экономической среды, который отнюдь не исчерпывается научными исследованиями и образовательной деятельностью, но и включает также рыночные инициативы. В первую очередь это выражается в формировании человеческого капитала, проведении совместных исследований с промышленностью, что ведет к росту числа патентов и научных публикации. Создавая и распространяя знания, университеты содействуют развитию региона за счет своей связи с социально-экономической средой. Однако эти процессы проявляются в географически ограниченном ареале.

В целом интеллектуальная мобильность рассматривается как специфическая форма профессиональной мобильности, отражающая единство развития научного знания и изменения социальных условий.

Внешняя и внутренняя профессиональная мобильность научных кадров (география, длительность пребывания за рубежом, механизмы и цели выезда) между организациями, секторами, регионами и странами выступает адекватным средством трансфера знаний и

технологий, опережающего развития научно-производственной кооперации. В данном случае под *академической мобильностью научных кадров* мы имеем в виду смену учеными места работы без изменения научной сферы деятельности, их временное перемещение в целях участия в исследовательских проектах и сетях. Повышение квалификации и переподготовка – неотъемлемая форма существования ученых, отражающая их внутренние потребности в развитии (среди которых и желание решить свои финансовые проблемы). Полученный социальный опыт всегда оказывал сильное влияние на дальнейшее развитие их профессиональной и исследовательской карьеры. Профессиональная мобильность вызывает *количественные и качественные изменения*: происходит трансформация науки – измеритель показателя насыщенности кадрами того или иного или иного научного направления. Более того, профессиональная мобильность и материально-технические ресурсы – лаборатории, оборудование и другие материалы, необходимые для непрерывной научной работы, для удовлетворения интеллектуальных амбиций – будут всегда являться основным глобальным фактором формирования профессионального сообщества ученых. А глобальные электронные коммуникации стали новым способом сотрудничества исследователей.

После возвращения домой уезжающие за рубеж с целью получения ученых степеней и приобретения навыков работы в научных учреждениях «мирового превосходства» получают больше шансов для продвижения в карьере, чем их сверстники, не имеющие опыта мобильности. Отметим при этом, что сам факт миграции ученых, привлеченных новыми возможностями профессионального роста, лучшими условиями работы, является нормой в европейской социальной и интеллектуальной истории начиная с эпохи средневековья. А американская наука до сих пор подпитывается за счет постоянного притока новых эмигрантов со всех концов света.

В этом случае, инновационная волна перемещается в место, где для ее глубокого преобразования в инновацию имеются наилучшие финансовые и информационные ресурсы, адекватные условия для исследовательской деятельности, современного оборудования и информационной базы.

Существуют различные объективные причины, позволяющие считать, что профессиональная мобильность является важным социальным феноменом. Во-первых, большой объем фактов по поведению ученых подтверждает точку зрения о том, что профессиональная мобильность имеет решающее значение в процес-

се интеграций в международное научное сообщество. Во-вторых, существуют доказательства того, что участие в международных разработках расширяет предметную специализацию, сферу научных интересов ученых. В-третьих, возможно, профессиональная мобильность способствует наиболее полному использованию научного потенциала специалистов. Это означает, что высококвалифицированные специалисты по-прежнему будут ориентированы на ведущие мировые центры R&D.

Исторический анализ показывает, что перетоки знаний в процессе трудовой миграции ученых вобрали в себя разнообразные формы и методы, доказавшие свою эффективность на протяжении многих веков.

Сегодня стало уже общепринятым мерить силу интеллектуального влияния одного ученого на другого через изучение структуры цитирования по библиографическому списку основных работ. Однако социальные ожидания по поводу научной карьеры остаются не самыми оптимистичными. Низкая привлекательность профессии ученого во многом обусловлена стереотипными представлениями о ней: более чем половине населения она кажется скучной. При этом большинство граждан считает ученых альтруистами, которые помогают решать трудные задачи, работают на благо человечества, но за свой труд получают меньше, чем представители других профессий при аналогичной нагрузке.

## Заключение

Суммируя, можно выделить следующие контуры и отстоявшиеся идеи экономического изучения процессов перетока знаний и распространения инноваций:

1. Особенность знаний состоит в их неделимости, возможности использовать неограниченное число раз и ограниченной возможности исключить других агентов от пользования ими, поэтому инновационная деятельность одного агента порождает положительные внешние эффекты для других, так называемые перетоки знаний.

2. Перетоки знаний рассматриваются как фактор развития в первую очередь наукоемких, высокотехнологичных отраслей, как движущая сила экономического развития в технологически современных, постиндустриальных регионах.

3. Важным аспектом изучения перетоков знаний является исследование конкретных каналов, по которым происходят перетоки знаний. Внешние каналы перетоков знаний – это иностранные инвестиции, импорт и экспорт, импорт технологий. Затраты на технологические инновации являются традиционно главным каналом перетоков знаний.

4. Согласно закону контактного взаимодействия интенсивность взаимодействия тел, будучи наиболее высокой в зоне непосредственного их контакта, понижается с увеличением расстояния между ними и, когда та разобщенность достигает определенного предела, рубежа, интенсивность взаимодействия резко сокращается.

5. Процесс миграций исследователей связан с трансфером новых технологий, ведь создание новых знаний не является одноразовым событием и не реализуется в одиночку. Мобильность исследователей стала глобальным явлением и объясняется в основном экономическими факторами.

Таким образом, проведенное исследование показало многоаспектность категории диффузии инноваций и перетоков знаний, некорректность сведения данной категории только к процессу коммерциализации новшеств, который сопровождается их распространением, вытеснением старых технологий новыми.

## Список использованных источников

1. Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов. – М.: Издательство социально-экономической литературы, 1962. – 4-е изд. – 684 с.
2. Кондратьев Н.Д. Большие циклы конъюнктуры и теория предвидения. – М.: Экономика, 2002. – 768 с.
3. Schumpeter J.A. The theory of economic development: An inquiry into profits, capital, credit, interest and the business cycle. – New Brunswick (U.S.A.) and London (U.K.): Transaction Publishers, 2008 (1934). – 255 p.
4. Гросфелд Т., Роландт Т. Логика открытых инноваций: создание стоимости путем объединения сетей и знаний // Форсайт. – 2008. – Т. 2. – № 1. – С. 24-29.
5. Носонов А.М. Теория диффузии инноваций и инновационное развитие регионов России // Псковский регионологический журнал. – 2015. – № 23. – С. 3-16.
6. Oslo Manual: Guidelines for collecting and interpreting innovation data. – Paris: OECD Publishing, 2005. – 3rd edition. – 165 p.
7. Мак-Нил У. В погоне за мощью: Технология, вооруженная сила и общество в XI-XX веках / Пер. с англ. Тиграна Ованнисяна. – М.: Территория будущего, 2008. – 454 с.
8. Griliches Z. Hybrid corn: an exploration in the economics of technological change // Econometrica. – 1957. – No. 25 (4). – P. 521-522.
9. Tarde G. The laws of imitation. – Patterson Press, 2013. – 582 p.
10. Hägerstrand T. Innovation diffusion as a spatial process. – Chicago and London: The University of Chicago Press, 1967. – 357 p.
11. Алексеева Е.В. Диффузия европейских инноваций в России (XVIII – начало XX в.). – М.: РОССПЭН, 2007. – С. 6.
12. Adams J.D., Jaffe A.B. Bounding the effects of R&D: an investigation using matched firm and

establishment data // Rand Journal of Economics. – 2002. – No. 27. – P. 700-721.

13. Яблонский А.И. Математические модели в исследовании науки. – М.: Мысль, 1986. – 400 с.

14. Grubler A. Time for a change: On the pattern of diffusion of innovation // Daedalus. – 1996. – No. 1. – P. 19-42.

15. Булгаков Ю.В., Зинина О.В., Компьютерное моделирование диффузии инноваций // Вестник Сибирского государственного аэрокосмического университета имени академика М.Ф. Решетнева. – 2011. – Т. 18. – Вып. 1. – С. 217-225.

16. Баринаева В.А., Бортник И.М., Земцов С.П., Инфимовская С.Ю., Сорокина А.В. Анализ факторов конкурентоспособности отечественных высокотехнологических компаний // Инновации. – 2015. – № 3 (197). – С. 25-31.

17. Коломак Е.А. Межрегиональное неравенство в России: экономический и социальный аспекты // Пространственная экономика. – 2010. – № 1. – С. 26-35.

18. Полтерович В. Проблема формирования национальной инновационной системы // Экономика и математические методы. – 2009. – № 2. – С. 3-18.

19. Земцов С.П., Баринаева В.А., Мурадов А.К. Факторы региональной инновационной активности: анализ теоретических и эмпирических исследований // Инновации. – 2016. – № 5 (21). – С. 64-73.

20. Anselin L., Varga A., Acs Z. Local spillovers between university research and high technology innovations // Journal of Urban Economics. – 1997. – Vol. 42. – P. 422-448.

21. Audretsch D.V., Feldman M.P. R&D spillovers and the geography of innovation and production // American Economic Review. – 1996. – Vol. 86 (4). – P. 253-273.

22. Майснер Д. Экономические эффекты «перетока» результатов научно-технической и инновационной деятельности // Форсайт. – 2012 – Т. 6. – № 3. – С. 20-31.

23. Akamatsu K. A historical pattern of economic growth in developing countries // Journal of Developing Economics. – 1962. – Vol. 1. – No. 1. – P. 3-25.

24. Spankulova L.S., Kerimbayev A.R., Nuruly Ye., Korgasbekov D.R. Diffusion of innovations, knowledge spillovers and economic growth of the regions of Kazakhstan // News of the National Academy of sciences of the Republic of Kazakhstan. Series of social and human sciences. – 2019. – Vol. 2, N. 324. – P. 290-300. DOI: 10.32014/2019.2224-5294.84

25. Унтура Г.А., Канева М.А. Влияние факторов инновационного развития на экономический рост регионов // Формирование инновационной экономики: концептуальные основы, методы и модели / Отв. ред. В.И. Суслов, Н.А. Кравченко; ИЭОПП СО РАН. – Новосибирск: Автограф, 2014. – Гл. 3.2. – С. 170-191.

26. OECD. ICT skills and employment, working party on the information economy. – Paris: OECD Publishing, 2000. – DSTI/ICSP/IE(2000)7. – P. 7.

27. OECD. Regions and innovation: Collaborating across borders. – Paris: OECD Publishing, 2013. – P. 13.

28. OECD. How regions grow: trends and analysis. – Paris: OECD Publishing, 2009. – P. 144.

29. OECD. Regions matter: economic recovery, innovation and sustainable growth. – Paris: OECD Publishing, 2009. – P. 201.

30. Шматко Н.А., Волкова Г.Л. Мобильность и карьерные перспективы исследователей на рынке труда // Высшее образование в России. – 2017. – № 1. – P. 35-46.

31. Schultz T. Investment in human capital // American Economic Review. – 1961. Vol. 51. – No. 1. – P. 1-17.

32. Becker G.S. Human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education. – University of Chicago Press, 2009 (1964). – P. 412.

33. Romer P. Endogenous technological change // Journal of Political Economy. – 1990. – Vol. 98 (5). – P. 71-102.

34. Zucker L.G., Darby M.R., Armstrong J.S. Commercializing knowledge: University science, knowledge capture, and firm performance in biotechnology // Management Sci. – 2002. – No. 48(1). – P. 149-167.

35. Coe D.T., Helpman E. International R&D spillovers // Europ. Econ. Rev. – 1995. – Vol. 39. – Iss. 5. – P. 859-887.

36. Jaffe A.B., Trajtenberg M., Henderson R. Geographic localization of knowledge spillovers as evidenced by patent citations // Quarterly Journal of Economics. – 1993. – No. 108 (3). – P. 577-598.

37. Тис Д. Получение экономической выгоды от знаний и компетенций // Инновационное развитие. Экономика интеллектуальные ресурсы, управление знаниями. – М.: Инфра, 2013. – С. 244-262.

38. Leahy D., Neary J.P. R&D spillovers and the case for industrial policy in an open economy // Oxford Economic Papers. – 1999. – Vol. 51. – P. 40-59.

39. Lundvall B., Tomlinson M. On the convergence and divergence of national systems of innovation. – 2000. <https://www.semanticscholar.org/paper/On-the-convergence-and-divergence-of-national-of-Lundvall-Tomlinson/45316a89b3df19fce115aeb0137db973c3dfff2b#paper-header>

40. Charlot S., Crescenzi R., Musolesi A. Econometric modelling of the regional knowledge production function in Europe // Journal of Economic Geography. – 2015. – Vol. 15 (6). – P. 1227-1259.

41. Iwasaki I., Suganuma K. Foreign direct investment and regional economic development in Russia // Economic Change and Restructuring. – 2015. – Vol. 48. – P. 209-253.

42. Saiymova M., Spankulova L., Saparaliyev D., et al. The knowledge-based economy and innovation policy in Kazakhstan: Looking at key practical problems // Academy of Strategic Management Journal. – 2018. – Vol. 17, Issue 6. – 11 pp.

43. Saparaliyev D., Spankulova L., Zhaxylykova A., et al. Impact of new technologies, innovations & barriers on the service delivery and financial income of the private business in transitional economies: The case of health centers // Academy of Strategic Management Journal. – 2019. – Vol. 18, Issue 3. – 10 pp.

44. Smagulova S., Nurseiytova G., Spankulova L., et al. Entrepreneurship and investment environment in the central Asian transition countries: Case Kazakhstan // Academy of Entrepreneurship Journal. – 2018. – Vol. 24, Issue 4. – 8 pp.

45. Saxenian A. Regional advantage: Culture and competition in Silicon Valley and Route 128. – Cambridge, MA: Harvard University Press, 1994. – 240 p.

## References

1. Smit A. (1962). Issledovanie o prirode i prichinah bogatstva narodov. – М.: Izdatel'stvo social'no-jekonomicheskoy literatury. – 4-e izdanie, 684 (in Russ.).

2. Kondrat'ev N.D. (2002). Bol'shie cikly konjunktury i teoriya predvideniya. – М.: Jekonomika, 768 (in Russ.).

3. Schumpeter J.A. (2008). The theory of economic development: An inquiry into profits, capital, credit, interest and the business cycle. – New Brunswick

- (U.S.A.) and London (U.K.): Transaction Publishers, (1934), 255.
4. Grosfeld T., Rolandt T. (2008). Logika otkrytykh innovacij: sozdanie stoimosti putem ob#edinenija setej i znanij. Forsajt. T. 2, 1, 24-29 (in Russ.).
  5. Nosonov A.M. (2015). Teorija diffuzii innovacij i innovacionnoe razvitie regionov Rossii. Pskovskij regionologicheskij zhurnal. 23, 3-16 (in Russ.).
  6. Oslo Manual: Guidelines for collecting and interpreting innovation data. – Paris: OECD Publishing, 2005. – 3rd edition, 165.
  7. Mak-Nil U. (2008). V pogone za moshh#ju: Tehnologija, vooruzhjonnaja sila i obshhestvo v XI-XX vekah / Per. s angl. Tigrana Ovannisjana. – M.: Territorija budushhego, 454 (in Russ.).
  8. Griliches Z. (1957). Hybrid corn: an exploration in the economics of technological change. *Econometrica*, 25 (4), 521-522.
  9. Tarde G. (2013). The laws of imitation. Patterson Press, 582.
  10. Hägerstrand T. (1967). Innovation diffusion as a spatial process. – Chicago and London: The University of Chicago Press, 357.
  11. Alekseeva E.V. (2007). Diffuzija evropejskih innovacij v Rossii (XVIII – nachalo XX v.). – M.: ROSSPJeN, 6 (in Russ.).
  12. Adams J.D., Jaffe A.B. (2002). Bounding the effects of R&D: an investigation using matched firm and establishment data. *Rand Journal of Economics*, 27, 700-721.
  13. Jablonskij A.I. (1986). Matematicheskie modeli v issledovanii nauki. – M.: Mysl, 400 (in Russ.).
  14. Grubler A. (1996). Time for a change: On the pattern of diffusion of innovation. *Daedalus*, 1, 19-42.
  15. Bulgakov Ju.V., Zinina O.V. (2011). Komp#juternoe modelirovanie diffuzii innovacij // Vestnik Sibirskogo gosudarstvennogo ajerokosmicheskogo universiteta imeni akademika M.F. Reshetneva. T. 18. Vyp. 1, 217-22 (in Russ.).
  16. Barinova V.A., Bortnik I.M., Zemcov S.P., Infimovskaja S.Ju., Sorokina A.V. (2015). Analiz faktorov konkurentosposobnosti otechestvennyh vysokotekhnologichnyh kompanij. *Innovacii*. 3 (197), 25-3 (in Russ.).
  17. Kolomak E.A. (2010). Mezhregional#noe neravenstvo v Rossii: jekonomicheskij i social#nyj aspekty. *Prostranstvennaja jekonomika*, 1, 26-3 (in Russ.).
  18. Polterovich V. (2009) Problema formirovanija nacional#noj innovacionnoj sistemy. *Jekonomika i matematicheskie metody*, 2, 3-18 (in Russ.).
  19. Zemcov S.P., Barinova V.A., Muradov A.K. (2016). Faktory regional#noj innovacionnoj aktivnosti: analiz teoreticheskij i jempiricheskij issledovanij. *Innovacii*, 5 (21), 64-73 (in Russ.).
  20. Anselin L., Varga A., Acs Z. (1997). Local spillovers between university research and high technology innovations. *Journal of Urban Economics*, 42, 422-448.
  21. Audretsch D.B., Feldman M.P. (1996). R&D spillovers and the geography of innovation and production. *American Economic Review*, 86 (4), 253-273.
  22. Majsner D. (2012). Jekonomicheskie jeffekty «peretoka» rezul#tatov nauchno-tehnicheskij i innovacionnoj dejatel#nosti. Forsajt. T. 6 (3), 20-31 (in Russ.).
  23. Akamatsu K. (1962). A historical pattern of economic growth in developing countries. *Journal of Developing Economics*, 1(1), 3-25.
  24. Spankulova L.S., Kerimbayev A.R., Nuruly Ye., Korgasbekov D.R. (2019). Diffusion of innovations, knowledge spillovers and economic growth of the regions of Kazakhstan. *News of the National Academy of sciences of the Republic of Kazakhstan. Series of social and human sciences*, 324(2), 290-300. DOI: 10.32014/2019.2224-5294.84
  25. Untura G.A., Kaneva M.A. (2014). Vlijanie faktorov innovacionnogo razvitija na jekonomicheskij rost regionov // Formirovanie innovacionnoj jekonomiki: konceptual#nye osnovy, metody i modeli / Otv. red. V.I. Suslov, N.A. Kravchenko; IJeOPP SO RAN. – Novosibirsk: Avtograf, Gl. 3.2, 170-191 (in Russ.).
  26. OECD. ICT skills and employment, working party on the information economy. – Paris: OECD Publishing, 2000. – DSTI/ICCP/IE, (2000), 7, 7.
  27. OECD. Regions and innovation: Collaborating across borders. – Paris: OECD Publishing, 2013, 13.
  28. OECD. How regions grow: trends and analysis. – Paris: OECD Publishing, (2009), 144.
  29. OECD. Regions matter: economic recovery, innovation and sustainable growth. – Paris: OECD Publishing, (2009), 201.
  30. Shmatko N.A., Volkova G.L. (2017). Mobilnost# i kar#vernye perspektivy issledovatelej na rynke truda. *Vysshee obrazovanie v Rossii*, 1, 35-46 (in Russ.).
  31. Schultz T. (1961). Investment in human capital. *American Economic Review*, 1(51), 1-17.
  32. Becker G.S. (2009). Human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education. University of Chicago Press, (1964), 412.
  33. Romer P. (1990). Endogenous technological change. *Journal of Political Economy*, 98 (5), 71-102.
  34. Zucker L.G., Darby M.R., Armstrong J.S. (2002). Commercializing knowledge: University science, knowledge capture, and firm performance in biotechnology. *Management Sci*, 48(1), 149-167.
  35. Coe D.T., Helpman E. (1995). International R&D spillovers. *Europ. Econ. Rev*, 5(39), 859-887.
  36. Jaffe A.B., Trajtenberg M., Henderson R. (1993) Geographic localization of knowledge spillovers as evidenced by patent citations. *Quarterly Journal of Economics*, 108 (3), 577-598.
  37. Tis D. (2013). Poluchenie jekonomicheskij vygody ot znanij i kompetencij // Innovacionnoe razvitie. *Jekonomika intellektual#nye resursy, upravlenie znanijami*. M.: Infra, 244-262 (in Russ.).
  38. Leahy D., Neary J.P. (1999). R&D spillovers and the case for industrial policy in an open economy. *Oxford Economic Papers*, Vol, 51, 40-59.
  39. Lundvall B., Tomlinson M. (2000). On the convergence and divergence of national systems of innovation. <https://www.semanticscholar.org/paper/On-the-convergence-and-divergence-of-national-of-Lundvall-Tomlinson/45316a89b3df19fce115aeb0137db973c3dff2b#paper-header>
  40. Charlot S., Crescenzi R., Musolesi A. (2015). Econometric modelling of the regional knowledge production function in Europe. *Journal of Economic Geography*, 15 (6), 1227-1259.
  41. Iwasaki I., Suganuma K. (2015). Foreign direct investment and regional economic development in Russia. *Economic Change and Restructuring*, 48, 209-253.
  42. Saiymova M., Sspankulova L., Sapparaliyev D., et al. (2018). The knowledge-based economy and innovation policy in Kazakhstan: Looking at key practical problems. *Academy of Strategic Management Journal*, 6(17), 11.
  43. Sapparaliyev D., Sspankulova L., Zhaxylykova A., et al. (2019). Impact of new technologies, innovations & barriers on the service delivery and financial income of the private business in transitional economies: The case of health centers. *Academy of Strategic Management Journal*, 3(18), 10.

44. Smagulova S., Nurseiytova G., Spankulova L., et al. (2018). Entrepreneurship and investment environment in the central Asian transition countries: Case Kazakhstan. Academy of Entrepreneurship Journal, 4(24), 8.

45. Saxenian A. (1994). Regional advantage: Culture and competition in Silicon Valley and Route 128. – Cambridge, MA: Harvard University Press, 240.

#### **Сведения об авторах**

**Спанкулова Л.С. - корреспондирующий автор**, доктор экономических наук, университет «Нархоз», Алматинский технологический университет, e-mail: spankulova@mail.ru, ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-1865-4681>

**Керимбаев А.Р.** - PhD, e-mail: [azamat@kerimbayev.com](mailto:azamat@kerimbayev.com), ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0001-6125-2728>

**Нурулы Е.** - PhD-докторант, КазНУ им. аль-Фараби, e-mail: [yeldar.nuruly@kaznu.kz](mailto:yeldar.nuruly@kaznu.kz), ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-9321-2285>

**Коргасбеков Д.Р.** - PhD, Институт экономики КН МОН РК, e-mail: [dastan1205@mail.ru](mailto:dastan1205@mail.ru), ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-5339-9014>

**Лахбаева Ж.А.** - магистрант, КазНУ им. аль-Фараби, e-mail: [zhansaya.lakhbayeva@gmail.com](mailto:zhansaya.lakhbayeva@gmail.com), ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-1900-6619>

#### **Information about authors**

**L. S. Spankulova - corresponding author**, doctor of Economics, Narkhoz University, Almaty Technological University, e-mail: [spankulova@mail.ru](mailto:spankulova@mail.ru), ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-1865-4681>

**A. R. Kerimbayev** - PhD, e-mail: [azamat@kerimbayev.com](mailto:azamat@kerimbayev.com), ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0001-6125-2728>

**E. Nuruly** - PhD-doctoral student, Al-Farabi Kazakh National University, e-mail: [yeldar.nuruly@kaznu.kz](mailto:yeldar.nuruly@kaznu.kz), ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-9321-2285>

**D. R. Korgasbekov** - PhD, Institute of Economics, KN MES RK, e-mail: [dastan1205@mail.ru](mailto:dastan1205@mail.ru), ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-5339-9014>

**Zh. A. Lakhbaeva** - master's student, Al-Farabi Kazakh National University, e-mail: [zhansaya.lakhbayeva@gmail.com](mailto:zhansaya.lakhbayeva@gmail.com), ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-1900-6619>

Дата поступления рукописи: 15.04.2020.

Прошла рецензирование: 25.04.2020.

Принято решение о публикации: 05.05.2020.

Received: 15.04.2020.

Reviewed: 25.04.2020.

Accepted: 05.05.2020.

Қарастыруға қабылданды: 15.04.2020.

Рецензиялауды өтті: 25.04.2020.

Жариялауға қабылданды: 05.05.2020.



[https://doi.org/10.51176/JESP/issue\\_2\\_T11](https://doi.org/10.51176/JESP/issue_2_T11)  
МРНТИ 06.71.03  
JEL: B17

## Жоғары технологиялардың әлемдік нарығы: ерекшеліктері мен даму болашағы

К.А. Туркеева<sup>1</sup>, Г.Х. Умарова<sup>2</sup>

<sup>1</sup> ҚР БҒМ ҒК Экономика институты, <sup>2</sup> әл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық университеті

### Түйін

Мақалада жоғары технологиялардың әлемдік нарықта даму ерекшеліктері талқыланады. Жоғары технология — замануи ең жаңа және прогрессивті технологиялар. Жоғары технологияларды пайдалануға өту ғылыми-техникалық революцияның (ҒТР) қазіргі кезеңдегі маңызды звеносы болып табылады. Қазіргі кезеңде дамыған және дамушы елдерде, атап айтқанда АҚШ-та, Еуропалық Одақ елдерінде технологиялық нарықтың дамуына талдау жасалды. Жоғары технологиялық нарықтың даму динамикасы бағаланып, қазіргі заманғы халықаралық экономикалық қатынастар жүйесінде жоғары технологиялық өнім нарығының рөлі анықталды. Технологиялар нарығындағы жекелеген елдер рейтингінің позициялары зерттелді. Технологиялық индустрияның 4.0 әлемдік нарығындағы елдердің жағдайына ерекше назар аударылады. Нәтижесінде жаһандық жоғары технологиялық нарықтың даму тенденциялары негізделді, бұл бізге Қазақстанның басқа елдер арасындағы орнын анықтауға мүмкіндік береді.

Бұл тақырыптың өзектілігі жоғары технологияны дамыту кәсіпорынның маңызды бағыттарының бірі және ел экономикасының жай-күйінің маңызды көрсеткіші болып табылады.

*Түйін сөздер:* әлемдік нарық, әлемдік экономика, жоғары технологиялар, жоғары технологиялық нарықтар, ғылыми-зерттеу және ғылыми зерттеулер

## Мировой рынок высоких технологий: особенности и перспективы развития

### Аннотация

В статье рассмотрены особенности развития мирового рынка высоких технологий. Высокие технологии — это наиболее новые и прогрессивные технологии современности, которые являются важнейшим звеном научно-технической революции (НТР) на современном этапе. Проведен анализ развития рынка технологий на современном этапе, в развитых и развивающихся странах а именно США, стран Европейского союза, Китая и Казахстана. Дана оценка динамики развития рынка высоких технологий и определена роль рынка высокотехнологичной продукции в системе современных международных экономических отношений. Исследованы позиции рейтинга отдельных стран на рынке технологий. Особое внимание уделено позиции некоторых стран на мировом рынке технологий индустрии 4.0. В результате обоснованы тенденции развития мирового рынка высоких технологий, которые позволяют определить место Казахстана среди других стран.

Актуальность данной темы не вызывает сомнения, поскольку развитие высоких технологий является одним из важнейших направлений деятельности предприятия и важным показателем состояния экономики страны.

*Ключевые слова:* мировой рынок, мировая экономика, высокие технологии, рынки высоких технологий, НИОКР.

## The world market of high technologies: features and prospects of development

### Abstract

The article discusses the features of the development of the world market of high technologies. High technologies are the newest and most advanced technologies of our time, which are the most important link of the scientific and technical revolution (STD) at the present stage. The article analyzes the development of the technology market in developed and developing countries at the present stage, namely, the United States, the European Union, China and Kazakhstan. The article assesses the dynamics of the high-tech market development and defines the role of the high-tech products market in the system of modern international economic relations. The positions of the rating of individual countries in the technology market are studied. Special attention is paid to the position of some countries in the world market of industry 4.0 technologies. As a result, the trends in the development of the global high-tech market are justified, which allows us to determine the place of Kazakhstan among other countries.

The relevance of this topic is not in doubt, since the development of high technologies is one of the most important activities of the enterprise and an important indicator of the state of the country's economy.

*Keywords:* world market, world economy, high technology, high technology markets, Research & Development (R&D).

### Кіріспе

Соңғы онжылдықтар әлем дамуындағы түбегейлі өзгерістермен ерекшеленеді. Ғылым мен техниканың өмірдің барлық аспектілеріне әсерінің бұрын-соңды болмаған өсуі, қоғам мен табиғат арасындағы қатынастардың өзгеруі, әлемнің тұтастығы мен өзара тәуелділігінің өсіп келе жатқан тенденциялары мұның бәрі технологиялық дамудың тереңдеуіне алып келеді. Технологиялық жетістіктер ақпараттық коммуникациялар, биопроцестер, нанотехнологиялар саласында

өсуде. Мұның бәрі экономикалық дамудың мәселелерін шешуге мүмкіндік береді. Атап айтқанда: халықтың әл-ауқаты мен өмір сүру сапасын арттыру, экологиялық мәселелерді шешу.

Жаһандану жағдайында әлемдік технологиялық теңсіздікті жеңудің жаңа жолдары ашылуда, көптеген елдер жаңа технологияларға және оларды қолдануға кең жол ашуда. Технологиялық даму географиясы кеңеюде.

Мақаланың мақсаты - әлемдік нарықтағы жоғары технологиялардың әсер ету

тенденцияларын анықтау. Соңғы онжылдықта әлемдік жоғары технологиялық нарық өте жылдам қарқынмен дамыды. Бұл зерттеушілерді ерекше қызықтырады. Бұл сонымен қатар елдің жоғары технологиялық нарықтарда бәсекеге қабілеттілігі ұлттық экономиканы жаңа деңгейге көтеру үшін және жеке фирмалар үшін де, жалпы ұлттық экономика үшін де бәсекеге қабілеттілікті арттыру үшін өте маңызды болып табылады.

Әлемдік тәжірибе көрсетіп отырғандай, дамыған елдер өздерінің экономикалық дамуындағы табыстарына жаңа инновациялық өнімді жасау мақсатында техникалық прогресс жетістіктерін пайдалану арқасында жетіп отырғаны дәлел. Жалпы алғанда, әлемдік технологиялар – бұл дүние жүзі бойынша адам баласының қажеттіліктерін қанағаттандыру мен өмір сүруін қамтамасыз етуге қызмет ететін, адамзаттың өркендеген ғылыми өнертабыстары.

Бұл зерттеудің өзектілігі сонымен қатар соңғы жылдары біздің қоғамда ғылымды қайта құру процесі жүріп жатқандығы, оның саласында институционалды өзгерістер орын алғаны расталады. Жоспарланған жұмысты ұйымдастыруға және осы саланы қаржыландыруға негізделген ғылыми-зерттеу жұмыстарының ескі механизмдері жаңа, нарықтық жағдайларға қайшы келе бастады. Жоғары технологиялар мен олардың сәйкес технологияларын қолдануға көшу қазіргі кезеңдегі ғылыми-технологиялық революцияның маңызды буыны болып табылады.

Елдер үшін жоғары технологиялық өндірісті дамыту әлемдік нарықтағы бәсекеге қабілеттілікті нығайтуда маңызды рөл атқарады. Бүгінгі таңда бәсекелестік барысында әлемдік жоғары технологиялық нарықтарда жоғары технологиялық өндірістің әртүрлі бағыттарындағы жетекші елдердің бірнеше тобы анықталды. Қытай, Сингапур, Оңтүстік Корея және Оңтүстік-Шығыс аймақтың бірқатар басқа елдері электроника, компьютер және телекоммуникация саласындағы өнім экспорты бойынша көшбасшы. АҚШ, Франция, Германия дәстүрлі түрде ауыр машина жасау, қару-жарақ және химия саласында жетекші орынға ие. Бельгия, Швейцария, Германия және басқа да Еуропа елдері фармацевтикалық препараттар мен биотехнологияларды өндіру және экспорттау бойынша алда келеді[1].

Жоғары технологиялар экономика мен қоғамның дамуында үлкен рөл атқарады. Олар ҒЗТКЖ нәтижелерінің көп бөлігін жүзеге асырады, ғылыми жетістіктерге деген сұранысты анықтайды және экономиканың барлық салаларына инновациялар ұсынуға негіз жасайды. Жоғары технологиялық сектордың көлемі мен жоғары технологияларды пайдалану деңгейі елдің ғылыми-техникалық және экономикалық әлеуетін анықтайды.

Жоғары технологиялар мен инновациялар

экономикасы теориясының дамуына Дж.Ван Дейн, Г.Менш маңызды үлес қосты. Олар өз зерттеулерінде экономиканың инновациялық дамуы мен инновациялық қызметтің біркелкі еместігіне назар аударды. Кейіннен инновациялар мен жоғары технологиялардың теориялық проблемаларын шетелдік ғалымдар ұлттық инновациялық жүйелер тұжырымдамасы аясында қарастырды. Бұл бағыттағы көшбасшылар Р. Нельсон, Б.Лундвалл және К.Фриман болды.

Инновация теориясы мен жоғары технологияны енгізудің тұжырымдамалық мәселелерін шешуде С. Эдквист пен Д.Беллдің еңбектері постиндустриалды өркениеттің қалыптасуындағы жоғары технологиялардың рөлін бағалауға арналған.

Сонымен бірге, дағдарыс кезінде және дағдарыстан кейінгі кезеңде халықаралық жоғары технологиялық нарықтың даму ерекшелігі толық ашылмаған және өзгеріп жатқан жағдайда елдердің инновациялық секторға қойылатын талаптары жеткілікті түрде анықталған жоқ.

Біз жүйелік талдау әдістемесін, құрылымдық, логикалық және салыстырмалы талдау әдістерін, сондай-ақ экономикалық және статистикалық әдістерін қолдандық.

### **Нәтижелер және талдаулар**

Бүгінде әлем Төртінші өнеркәсіптік революция дәуіріне, технологиялық, экономикалық және әлеуметтік салалардағы терең және қарқынды өзгерістер кезеңіне қадам басып келеді. Әлемдік экономиканың және халықаралық еңбек бөлінісінің заманауи жағдайында жоғары технологиялық өнеркәсіп өнімдерінің экспорты экономикалық саясаттың басым бағыттарының бірі бола отырып, барған сайын маңызды бола түсуде. Әлемдік экспорттың негізін өнеркәсіптік жоғары технологиялық өнімдер құрайды. Жетекші елдер мен ірі өнеркәсіптік корпорациялардың тәжірибесі көрсеткендей, өнеркәсіптік өнімдер экспортын дамытуды оны әлемдік экономикалық кеңістікке толық кіріктіру және елді тиімді дамыту мүмкін емес.

Жоғары технологиялық өнімнің әлемдік нарығының қазіргі жағдайын зерттеу көрсеткендей, бұл нарықтың негізгі қатысушылары АҚШ, Жапония және Еуропалық Одақ болып табылады. Алайда, Қытай, Оңтүстік Корея және басқа да жаңа индустриалды елдер жыл сайын көшбасшыларға жақындап келеді, өйткені бұл елдерде жоғары технологиялық өндірістің өсу қарқыны, дамыған нарықтық экономикасы бар елдердегі жоғары технологиялық сектордың өсу қарқынан асып түседі. Жоғары технологиялық салаларға жоғары технологиялық өндірістер жатады. Жоғары технологияның көптеген классификациялары бар.

Бұл саланың жоғары технологиялық және төмен технологияларға бөлінуін қамтитын

саланың өнімділігі деңгейінің өлшемдерін бөліп көрсетеміз, high-tech и low-tech. Жоғары технологиялық санаттарға салыстырмалы түрде жақында пайда болған салалар кіреді: ақпараттық және коммуникациялық технологиялар; биотехнология; аэроғарыш; фармацевтикалық өнеркәсіп; электроника және т.б.[2].

Бұл дамуды жалғастыратын салалар, ал инновациялық белсенділік төмен технологиялық секторға («тамақ өнімдері, қағаз, металл және ағаш өңдеу, полиграфия және жиһаз өндірісі және т.б.») «дәстүрлі» салаларға қарағанда әлдеқайда

жоғары.

Қазіргі таңда инновациялық құрылымдар үлкен рөл атқарады: қызметі жаңа технологияларды әзірлеуге және енгізуге бағытталған әртүрлі технопарктер, инновациялық кластерлер. Әрі қарай, біз әлемдегі жоғары технологиялық өнімдерді экспорттауда жетекші елдердің сыртқы экономикалық көрсеткіштерін қарастырамыз. Елдердегі жоғары технологиялық сектордың дамуын осындай өнімдер экспорты көлемімен анықтауға болады. Бұл 1-кестеде егжей-тегжейлі көрсетілген.

Кесте - 1 Жоғары технологиялық өнімдер экспорты бойынша жетекші елдердің сыртқы экономикалық көрсеткіштері – 2018 жыл

№ п/п	Елдер	Тауарлардың экспорты, млрд. АҚШ доллары	Жоғары технологиялық өнімдер экспорты, млрд. АҚШ доллары	Тауар импорты, млрд. АҚШ доллары	Жоғары технологиялық тауарлардың импорты, млрд. АҚШ доллары
1	Қытай	2 145,80	554,28	1 575,76	310,42
2	Германия	1 308,80	185,56	1 016,97	78,31
3	АҚШ	1 510,30	154,36	2 272,87	297,75
4	Сингапур	377,05	130,99	294,53	72,16
5	Оңтүстік Корея	548,84	126,55	428,55	48,85
6	Франция	510,81	104,34	537,50	33,33
7	Жапония	621,97	91,51	627,18	70,87
8	Ұлыбритания	432,80	69,42	625,92	48,82
9	Нидерланды	474,10	59,13	389,57	50,25
10	Малайзия	175,74	57,26	147,68	34,11
11	Швейцария	303,08	53,26	249,50	10,23
12	Мексика	381,05	45,78	395,58	64,48
13	Бельгия	254,78	38,86	251,93	7,31
14	Таиланд	214,09	34,55	187,25	23,59
15	Ирландия	216,87	29,06	94,26	8,86
16	Италия	449,29	26,96	391,43	18,79
17	Канада	411,03	26,30	428,65	29,58
18	Филиппины	43,20	26,20	66,50	13,90
19	Чехия	131,05	20,80	122,49	17,27
20	Австрия	142,12	15,95	140,44	7,44

Ескерту – [4] дерек көзге негізделген.

Кестеде келтірілген деректерді зерделей отырып, ең алдымен мысал ретінде келтірілген елдердің көпшілігінде сыртқы экономикалық баланста жоғары технологиялық өнімдер экспорты үлесі импорттың тиісті үлесінен асып түседі, тек Мексика сияқты елдер ғана ерекшеленеді. Бұл елдерде жоғары технологиялық импорттың үлесі экспортқа қарағанда айтарлықтай жоғары, бұл үрдіс жалпы сауда балансында да байқалады. Экспорттың импортқа қарағанда басым болуы жоғары технологиялық және ілеспе қолдау салаларының жоғары дамуын көрсетеді. Импорттың жоғары үлесі Оңтүстік-Шығыс Азия елдерінен түпкілікті өнім түріндегі реэкспортына байланысты АҚШ-тың ерекшеліктері болып табылады. Бұл сонымен бірге Қытайдан келетін экспорттың жоғары деңгейін түсіндіреді, ол соңғы тенденцияларға қарамастан, әлі күнге дейін

еңбек факторының өзіндік құнының төмендігіне байланысты «әлемдік зауыт» болып табылады.

Филиппиндер (61,1%) тауарлар экспортының жалпы көлеміндегі жоғары технологиялық өнімдер экспорты бойынша көшбасшы болып табылады. Малайзия (52,8%), Сингапур (51,7%), Қытай (30,9%) және Оңтүстік Корея (36,3%) 20% жоғары индикаторға ие. Үшінші деңгей - Батыс Еуропа елдері. Жоғары технологиялық өнімдер импортының көрсеткіштерін ұқсас талдаудан кейін жетекші елдер тобының құрамы өзгермейді: Сингапур (24,5%), Малайзия (23,1%), Филиппин (20,9%) және Қытай (19,7%). Бұл статистика Оңтүстік Азия аймағының елдері құрастыру өндірісіне және нәтижесінде түпкілікті өнімді қайта экспорттауға маманданған деген пікірді растайды. Мексика туралы да осылай айтуға болады (16,3%)[4]. Айта кету керек, өз елдерінде жетекші

жоғары технологиялық корпорациялардың филиалдарының құрылуына байланысты бұл елдер жаһандық инновациялар мен технологияларға қол жеткізе алады, сондықтан өндірістің локализация дәрежесі үнемі жоғарылап, олар өздерінің жоғары технологиялық индустриясын дамытуда.

Осыған сүйене отырып, жоғары технологиялық өнімді құру және өндіру орталығын АҚШ-тан Оңтүстік Азия аймағына ауыстыру тенденциясын атап өтуге болады. Сонымен қатар, ХХІ ғасырдың басындағы жоғары технологиялық

өнімдер нарығындағы басты үрдістердің ішінде ең маңыздысы, менің ойымша, мыналар болып табылады: бүкіл әлемде технопарктер құру, жалпы ақпаратты түрлендіру, өндірісті модернизациялау (CNC машиналарынан роботтық конвейер таспасына ауысу) және қашықтықтан жұмыс және қашықтықтан оқыту тез танымал бола бастады.

Еліміздің жоғары технологиялар саласындағы даму деңгейі жоғары технологиялық өнім өндірумен айналысатын компаниялардың санына байланысты. ЕО мысалында осындай ұйымдардың санын қарастырамыз (кесте 2).

Кесте 2 - Жоғары технологиялық өнімдер шығаратын ЕО кәсіпорындары -2016 жыл

ЕО елдер	Кәсіпорындар саны	Айналым(млн. евро)
Жалпы	45 440	507 879
Бельгия	611	12 487
Болгария	428	
Чехия	3441	13 218
Дания	669	13 918
Германия	8247	113 476
Эстония	113	1791
Ирландия	168	43 904
Греция	448	14 443
Испания	2815	17 617
Франция	3227	69 999
Хорватия	713	902
Италия	5964	47 224
Кипр	Деректер құпия болып табылады	Деректер құпия болып табылады
Латвия	161	Деректер құпия болып табылады
Литва	156	289
Люксембург	11	Деректер құпия болып табылады
Венгрия	1604	16 336
Мальта	Деректер құпия болып табылады	Деректер құпия болып табылады
Нидерланды	1640	21 251
Австрия	671	8304
Польша	3033	12 374
Португалия	448	2921
Румыния	985	2349
Словения	329	2287
Словакия	755	6403
Финляндия	602	28 709
Швеция	1816	25 065
Ұлыбритания	6385	42 395
Ескерту – [3] дерек көзге негізделген.		

Кестеге сүйене отырып, көшбасшы елдер Германия, Ұлыбритания, Италия, және Франция, Испания яғни Еуропалық Одақтың «локомотивтері» деп айтуға болады. Кейінгі орындарда Эстония, Литва мен Латвия тұр. Яғни, экономика көлемі мен оның жоғары технологиялық секторының дамуы арасында тікелей байланыс бар. Кейбір елдер, мысалы Кипр, Мальта, мұндай фирмалардың бар-жоғын толық ашып айтпайды, бұл елдердің оффшорлық аймақтар екендігіне

байланысты. Өндірістік лицензияларды сатудың көшбасшысы дамыған елдер болып табылады. Олар экспорттық лицензиялардың 80% құрайды [3, p. 15].

Дамушы елдер импорттаушылар арасында көшбасшы болып табылады, өйткені олардың инновациялық әлеуеті төмен және жеке ғылыми-зерттеу жұмыстарына көп ақша жұмсамайды. Сондай-ақ дамыған елдер экономикалық өсуді жеделдету, бәсекеге қабілеттілікті арттыру және

өндірісті жаңарту мақсатында лицензияларды жиі сатып алады. Ресейдің жоғары технологиялардың экспорты Қытай экспортының 1,2%-ын, АҚШ экспортының 3,7%-ын және Жапония экспортының 4,3% құрайды. Жоғары технологиялық өнімдердің әлемдік нарығындағы Ресейдің үлесі шамамен 0.3-0.5% құрайды, ал АҚШ үлесі - 36%, Жапония - 30%, Германия - 17% [4]. Сонымен бірге, экспорттың 40%-ы қару-жарақ пен

арнайы құрал-жабдықтар. 1-кестеде келтірілген мәліметтер АҚШ-тың басты технологиялар саласындағы жаһандық көшбасшылықты сақтап отырғандығын айқын көрсетеді. Қытай жоғары технологиялық тұтыну тауарларын экспорттаудың бірқатар бағыттарындағы дәйекті күшейтіп келеді, ал Ресей бұл тізімде «қорғаныс және қауіпсіздік» бағыты бойынша екінші орында (3-кесте) [6].

Кесте 3 - Технологиялардың негізгі бағыттары бойынша көшбасшылар, 2016

Елдер рейтингісі	1	2	3	4	5
Ауыл шаруашылығы, Тамақ	АҚШ	Қытай	Индия	Бразилия	Жапония
Медицина, биотехнология	АҚШ	Ұлыбритания	Германия	Жапония	Қытай
Нанотехнология, жаңа материалдар	АҚШ	Жапония	Германия	Қытай	Великобритания
Энергетика	АҚШ	Германия	Жапония	Қытай	Ұлыбритания
Қорғаныс, қауіпсіздік	АҚШ	Ресей	Қытай	Израиль	Ұлыбритания
Электроника, компьютер жады	АҚШ	Жапония	Қытай	Южная Корея	Германия
ПО, ақпаратты басқару	АҚШ	Индия	Қытай	Жапония	Германия
Автомобиль	Жапония	АҚШ	Германия	Қытай	Оңтүстік Корея
Авиация, теміржол көлігі	АҚШ	Жапония	Қытай	Германия	Франция

Ескерту- [6] дерек көзге негізделген.

Дамыған елдердің барлығы дерлік, сыртқы сауданың айтарлықтай көлеміне қарамастан, өз өндірісі арқылы экономиканың жоғары технологиялық өнімдерге деген ішкі қажеттіліктерін қанағаттандыруға тырысады. Сонымен, АҚШ, Германия, Англия, Франция үшін өзін-өзі қамтамасыз етудің орташа көрсеткіші шамамен 80 пайызды құрайды. [7]. Әр елдегі ғылыми саланың даму деңгейін сипаттайтын маңызды индикатор ғылыми-зерттеу жұмыстарына жұмсалатын шығындардың ЖІӨ-дегі үлесі болып табылады (4-кесте). 2-кестедегі мәліметтер 2017 жылы Израиль мен Оңтүстік Корея жетекші позицияларды иемденіп отырғанын көрсетеді - олар ғылыми-зерттеу жұмыстарына 4,6 ЖІӨ жұмсайды [8].

Зерттеулер мен әзірлемелерге арналған шығындардың салыстырмалы индикаторы бойынша салыстыру үшін таңдалған 69 елдің ішінде Қазақстан 62-ші орынды иеленді. Қазақстанның ғылыми-зерттеу жұмыстарына шығындары 2017 жылы ІЖӨ-нің 0,1% құрады.

Кесте 4 - 2017 жылғы ғылыми-зерттеу жұмыстарына шығындар бойынша әлем елдерінің рейтингі

Орын	Елдер	ҒЗЖ шығындары
1	Израиль	4,6
2	Оңтүстік Корея	4,6
3	Швеция	3,3
4	Жапония	3,2
5	Австрия	3,2
6	Дания	3,1
7	Германия	3,0
8	АҚШ	2,8
9	Финляндия	2,8
10	Бельгия	2,6
11	Франция	2,2
12	Исландия	2,2
13	Қытай	2,1
...	...	...
27	Ресей	1,1
58	Өзбекістан	0,2
62	Қазақстан	0,1

Ескерту- [8] дерек көзі.

### **Еуропалық Одақ жоғары технологиялық өндірісі**

Соңғы кездері Еуропадағы жоғары технологиялық өнімдер өз позицияларын жоғалтты, тек 9 әлемдік жоғары технологиялық компанияның Еуропада бас кеңсесі бар, бұл осы саладағы әлемдегі табыстың оннан бір бөлігін құрайды. Әсіресе сектор қарқынды дамымаса, аймақтың экономикасына теріс әсер етеді. Осылайша, Nokia ұялы телефондарының әлемдік өндірушісін Microsoft корпорациясы сатып алды, ол Еуропа нарығының жағдайына нұқсан келтірді. Сондай-ақ, денсаулық сақтау саласындағы жоғары технологиялар нарықта бәсекелестікке төтеп бере алмай жатыр.

Сарапшылардың пікірінше, Еуропа бірқатар себептермен, соның ішінде білікті кадрлардың жетіспеушілігімен, нарықтардың бөлінуімен және стратегиялық болжаудың болмауымен байланысты өз позициясын жоғалтып жатыр. Бұл сектордың әлсіреуімен бұдан әрі Еуропалық Одаққа жас және жоғары білікті мамандарды тарта алмауда. Еуропадағы тағы бір проблема - бұл мемлекеттің ғылыми зерттеулер мен әзірлемелерді қаржыландырудың тапшылығы. Компаниялардың өсуі мен дамуы үшін өздерінің жеке қаржылық ресурстары жоқ. Еуропалық Комиссияның мәліметтері бойынша, Еуропа жалпы ішкі өнімнің АҚШ-қа қарағанда бір пайызға аз және Жапонияға қарағанда 1,5 пайызға аз инвестиция салады.

Еуропалық Комиссия осы мәселелердің бір бөлігін Горизонт 2020 бағдарламасын жүзеге асыру арқылы шешуге тырысуда. Бұл инновациялық және зерттеу стратегиясы, ол 2013 жылы басталған және таяу жеті жыл ішінде еуропалық технологияға шамамен 70 миллиард еуро инвестиция салуды көздеді. Америка Құрама Штаттары әлемдегі жетекші жоғары технологиялық секторларды қолдаған кезде, Еуропа тұтынушылық тауарлар электроника және ұялы байланыс сияқты негізгі нарықтарда өз орнын жоғалтты. Samsung пен Apple-дің өсуі және Nokia-ның сәтсіздіктері, BenQ Mobile-ның банкроттығы (бұрынғы Siemens Mobile) және Ericsson-тің ұялы телефондар саласындағы Sony-Ericsson бірлескен кәсіпорнынан шығуы - Еуропадағы соңғы уақыттағы құлдырауы көрсетеді. Ақпараттық және коммуникациялық технологиялар (АКТ) саласындағы жетекші 100 компанияның 15-і ғана еуропалық болып табылады, жүздеген жетекші елдер тізіміндегі барлық өнімнің тек 10% -ын шығарады.

Көптеген ЕО елдеріндегі жағдай әртүрлі, бірақ Франция мен Германияның мысалдары талдау үшін қызықты. Франциядағы жоғары технологиялық нарықты қарастырайық. Франция ЕО елдері арасында жоғары технологиялар саласындағы жетекші ойыншылардың бірі болып табылады. Франциядағы мемлекеттік

саясат бірінші кезекте жоғары технологиялар мен инновациялардың дамуы туралы мәселені көтереді: жаңа инновациялық саясат, атап айтқанда, энергетика және ақпараттық технологиялар саласында жасалуда. Жас фирмалардың қолдауы бар, бұл олардың өсуіне мүмкіндік береді.

2013 жылы қабылданған және 2020 жылға дейін есептелген «New face of Industry in France» бағдарламасына сәйкес елде мемлекет тарапынан үлкен қолдау көрсетілетін 34 өнеркәсіптік бағыт анықталды [9]. «The new deal for innovation» деп аталатын қосымша жоспар және кәсіпкерлік мәдениеттің дамуын қолдау, технологиялар трансфертінің жеңілдету, инновациялық фирмаларды дамыту (олардың нарыққа, қаржы ресурстарына, зияткерлік меншікке қол жетімділігін жеңілдету үшін) 40 шараларды біріктіреді.

Француз бизнесінің бәсекеге қабілеттілігін арттыру, қоғамдық зерттеулерді жедел коммерциализациялау француз саясатының негізгі міндеттері болып табылады. Айта кету керек, әр университетте кәсіпкерлік курстары өткізіледі. Қазіргі уақытта компаниялар «Болашаққа инвестициялар» бағдарламасымен бірлесе отырып, жедел технологияларды беру компанияларын ұйымдастырып, дамытуда [10]. Бұл бағдарламалардың барлығына мемлекет қолдау көрсетеді.

ҒЗТКЖ шығындарын ұлғайту, сонымен қатар инновацияны жылжыту үшін мемлекет жалпы шығындары жылына 6 млрд. АҚШ долларын құрайтын әлемдегі ең жомарттардың бірі болып табылатын салық несиелерін қолдайды. Инновациялық стартаптардың құрылуы мен өсуіне қолдау көрсету француз саясатының маңызды мақсаты болып табылады. Мұндай стартаптарды қолдау үшін түрлі бағдарламалар жасалады. Францияда бәсекеге қабілеттілік кластерлері көптеген дамуға қол жеткізді. 2004 жылдан бастап олар нанотехнология, аэроғарыш өнеркәсібі сияқты таңдалған салалардағы ҒЗТКЖ қаржыландырады [11, p.320].

Әрі қарай, біз неміс технологиясы саласындағы жоғары технологиялық нарықты қарастырамыз. 2013 жылы Жоғары технологиялар стратегиясын іске асыру жөніндегі іс-қимыл жоспары шеңберінде Германия Үкіметі айқындаған 10 «болашақ жобалар» арасында «Индустрия 4.0» жобасы Біріккен өнеркәсіптің көшбасшысы ретінде өзін бекіту жөніндегі, Германия қызметінің негізгі бағыттарының бірі болып экономиканың инновациялық дамуын, жұмыс орындарын құруды және өмір сүру сапасын жақсартудың маңызды шараларын жасады. 2013 жылы 10 « болашақ жоба» арасында, 2020 жылға арналған жоғары технологиялар стратегиясын іске асыру жөніндегі іс-қимыл жоспары шеңберінде Германия Үкіметі айқындаған «Индустрия

4.0» жобасы, интеграцияланған өнеркәсіптің көшбасшысы ретінде болуды көздейді.[12]

Инновация әлеуметтік мәселелерді шешуге ықпал етеді. Федералды мемлекеттік жоғары технологиялық стратегия жеке технологияларды ғана емес, сонымен бірге экологиялық проблемаларды шешуге, денсаулық сақтаудың тиімді болуына және өндіріс факторларының ұтқырлығын арттыруға бағытталған. Бұл бағдарлама ҒЗТКЖ саласында жеке және қоғамдық орталықтар құруды, білім беру жүйесін реформалауды және ғылым мен өндіріс арасындағы байланысты жақсартуды көздейді. Сонымен қатар, мақсаттардың бірі - Германияның инновация саласындағы бәсекеге қабілеттілігін арттыру [13]. Германияда, Франциядағыдай, салықтық жеңілдіктер де кең таралған, инновациялық жобаларға гранттар әзірленуде.

Германиядағы зерттеулер мен әзірлемелерге үкіметтің шығыны ЭЫДҰ деңгейінен әлдеқайда жоғары, Германия алғашқы бестіктің қатарына кіреді және кейбір көрсеткіштер Францияға қарағанда жоғары. Жас инновациялық фирмалар саны да айтарлықтай көп [11, с.330] және француздардан асып түседі. Бизнесі жүргізу жеңілдігі орташа деңгейден жоғары, бірақ әлі де жетекші елдерден артта қалып отыр. Бұл жерде Франция Германиядан артта қалғанын атап өтуге болады.

Жоғарыда айтылғандарға сүйене отырып, біз Еуропаның жоғары технологиялық нарығына SWOT талдау жүргіземіз (5-кесте). Лицензиялау нарығына келетін болсақ, Еуропа АҚШ-тың артында. Сәтті лицензиялау фармацевтика, тоқыма және химия өнеркәсібі, металлургия және металл өңдеу сияқты салаларда жүзеге асырылуда [4, 193 б.]. Бірақ білім алмасу негізінен ЕО аясында жүзеге асырылады.

Кесте 5 - Еуропаның жоғары технологиялық нарығына SWOT талдау

Мықты жақтары	Мүмкіндіктер
Үлкен ғылыми әлеует	Нарыққа кедергісіз кіру
ҒЗТКЖ-ға жоғары шығындар	Мықты және тұрақты валюта
Инновациялық стартаптарды қолдау	Ғылыми және инновациялық кластерлер құру
Салық несиелері және жеңілдіктер	-
Білім беруді қолдау	-
Әлсіз жақтары	Қатерлер
Жас мамандар үшін төмен тартымдылық	Азия нарығының жедел дамуы
Азия және Қытай елдерінің өнімдеріне қарағанда ұқсас өнімдердің бағалары жоғары	Американдық компаниялар еуропалық компанияларды сатып алуды арттыруда
Еуропалық университеттердегі білім сапасы американдықтарға қарағанда төмен	Тұтынушылар мен өндірушілердің талаптарына нарықтың толық сәйкес келмеуі
Лицензия саудасы дамымаған қазіргі таңда үлкен сұранысқа ие салалар (бағдарламалық жасақтама, машина жасау )	Еуропаның нарығы электроника және ұялы байланыс саласында ұтылуы мүмкін
Лицензия саудасы негізінен ЕО аясында жүзеге асырылады	-

#### **АҚШ-тың жоғары технологиялар нарығы**

АҚШ-алдыңғы қатарлы технологиялар, инновациялар және ғылым саласындағы көшбасшылардың бірі болып табылады. Бірақ соңғы кездері американдық университеттер әлемдік деңгейдегі жоғары оқу орындары болғанына қарамастан, сонымен қатар әлемге әйгілі технологиялық компаниялардың болуына қарамастан, технологиялар мен инновацияларға шығындар азайып келеді. ҒЗТКЖ шығындары да баяулады.

2009 жылғы «Американдық инновациялар стратегиясы» ең маңызды құжат жұмыспен қамтуды және жұмыс орындарының сапасын үнемі арттыруға бағытталған. Бағдарлама 2011 жылы жаңартылды. Оның маңызды аспектілері - жұмыс орындарын құру, болашақ қызмет үшін тиімді заңнамалық

базаны дамыту және жекелеген салалардың бәсекеге қабілеттілігін арттыру. Кейбір патенттік реформалар инновацияны да қолдайды[14, р. 440].

ЭЫДҰ деректерінен үкіметтің зерттеулер мен әзірлемелерге жұмсайтын шығындары ЭЫДҰ-да орташа деңгейде екендігі байқалады. Бұл сіз күткеннен төмен, өйткені Францияда бұл көрсеткіш орташа деңгейден жоғары. Зерттеулер мен әзірлемелерге арналған бизнестің шығыны орташа деңгейден әлдеқайда жоғары, бірақ АҚШ алғашқы бестікке кірмейді. Алайда, айта кету керек, АҚШ-тағы кәсіпкерліктің жеңілдігі индексі ЭЫДҰ орташа деңгейінен әлдеқайда жоғары және ел іс жүзінде алғашқы бестікке кіреді

Америка Құрама Штаттары компьютерлер, ақпаратты сақтау құралдары, бағдарламалық қамтамасыз ету, байланыс, байланыс қызметтері және телекоммуникация сияқты технологиялармен

танымал. Бұл саладағы ең танымал ойыншылар Apple, Cisco, Hewlett-Packard, IBM, Intel, Microsoft және т.б. болып табылады. Жоғары технологиялық сектордың маңызды құрамдас бөлігі - интернет индустриясы.

Соңғы жылдары технологиялық сектор айтарлықтай эволюцияға ұшырады. Негізгі бағыттар: смартфондар мен планшеттік компьютерлердің көбеюі, нәтижесінде бүкіл әлем бойынша дербес

компьютерлердің сатылымы төмендеді. 2016 жылдан бастап АҚШ-тағы жоғары технологиялық нарық өзінің позициясын әлсіретті. Біртіндеп АҚШ Қытайдың жетекші позицияларынан ығысып кетуі байқалады. Мысал ретінде Қытайда жаңадан жасалынған компьютерлік жүйені айтуға болады, ол Америка Құрама Штаттарын ақпараттық нарықтан ығыстыруда. Мұның негізінде біз Америка Құрама Штаттарындағы жоғары технологиялық нарыққа SWOT талдау жасай аламыз (6-кесте).

Кесте 6 – АҚШ жоғары технологиялар нарығына SWOT талдау

Мықты жақтары	Мүмкіндіктер
Үлкен ғылыми әлеует	NAFTA келісіміне байланысты Мексика және Канада нарықтарына оңай шығу
Инновациялық стартаптарға өте жоғары деңгейде қолдау	Тұрақты валюта
ҒЗТКЖ-ға жалпы шығындар жоғары	Ғылыми және инновациялық кластерлер құру
Шағын кәсіпкерлікті мемлекеттік қолдау өте жоғары	Үлкен ойыншылардың көп саны технология нарығы, онда көшбасшы Apple Inc болып табылады
Лицензия саудасында көшбасшылық	-
<b>Әлсіз жақтары</b>	<b>Қатерлер</b>
Азия және Қытай елдерінің өнімдеріне қарағанда ұқсас өнімдердің бағалары жоғары	Азиялық нарықтардың өркендеуі
2008 жылғы дағдарыстан кейін көптеген шығындар жоғары технологиялық салалар құлады	Американдық өнімдерге сұраныстың төмендеуі
Кейбір салықтық несиелер түрлері тоқтатылды	Ақпараттың қауіпсіздігі әлсіз

Сонымен қатар, егер Еуропаның жоғарытехнологиялық нарықтары мен АҚШ нарығын салыстыратын болсақ, онда АҚШ алдыңғы қатарда тұр, өйткені көптеген жетекші жоғары технологиялық фирмалар дәл американдықтар, ЖОО анағұрлым білікті және беделді, білім беру жүйесі инновациялық экономиканың талаптарына сай, жоғары технологиялардың көп салалары дамыған [8] Қытаймен күресте нарықта жетекші позицияларда қалу мүмкіндігі көп.

**Қазақстан Республикасы экономикасының технологиялық дамудағы шетелдік елдердің тәжірибесіне бейімделу**

Қазақстандағы жоғары технологиялар саласындағы мәселелердің сәтті шешілуі тұтастай алғанда экономикада қандай өзгерістер болатындығына байланысты. Бірқатар ауқымды шараларды жүзеге асыру қажет: өндірісті құрылымдық қайта құру, шағын және орта бизнесті дамыту, ұзақ мерзімді даму мақсаттарына бағдарлау, жоғары технологиялық өндірістерде жұмыс істеуге қабілетті кадрлардың біліктілігін сақтау және одан әрі жетілдіру, еңбек ресурстарының ұтқырлығын арттыру және т.б. Қазіргі уақытта Қазақстанда жоғары

технологиялар өндірісі үшін ғылыми-техникалық индустриялық саясатты әзірлеу және іске асыру проблемалары маңызды болып табылады. Жалпы мемлекет үшін мұндай қатысу бюджетті толықтыруда және ұлттық қауіпсіздікті жақсартуда үлкен рөл атқарады. Жоғары технологиялар саласындағы халықаралық сауда елдің интеграциялық процестерге тартылуының маңызды факторы екені сөзсіз.

Инновациялар мен жоғары технологиялық өндірістерді дамыту Қазақстанға он жылдан астам уақыт бойы стратегиялық басымдық болып қала берді. Осыған қарамастан, Қазақстандағы инновациялар мен жоғары технологиялық өндірістер өте баяу дамып келеді. Мысалы, өндірілген инновациялық өнімнің ЖІӨ-ге қатынасы 2017 жылы Қазақстанда ЖІӨ-нің 1,6% құрады, ал 2004 жылы бұл көрсеткіш 1% болды[15].

Технологиялық даму деңгейі бойынша отандық экономика Батыс Еуропа, АҚШ, Азия мен Латын Америкасының көптеген мемлекеттерінен төмен. Жоғары технологиялардың ішкі экспорты Қытай экспортының тек 0,3% құрайды, АҚШ экспортының 3,7%, Жапония экспортының 4,3% құрайды[16].



Қазақстанда бүгінгі күні инновацияны дамыту және инновациялық экожүйені құру бойынша айтарлықтай жұмыс жүргізілуде. Солай, ҚР-ның 2025 жылға дейінгі Стратегиялық даму жоспарын[17], сондай-ақ «Цифрлық Қазақстан» және «ҚР-ның 2015-2019 жылдарға арналған индустриялық-инновациялық дамуы» мемлекеттік бағдарламаларын іске асыру шеңберінде елдегі кәсіпорындардың инновациялық белсенділік деңгейі 2018 жылдың қорытындысы бойынша 10,6%-ды құрап, тұрақты өсуді көрсетті. Салыстыру үшін, 2017 жылы көрсеткіш 9,6%-ға, ал бір жыл бұрын - 9,3%-ға тең болды.

2017 жылмен салыстырғанда 2018 жылы Қазақстанда инновациялық өнім көлемі 1,4 есе өсті, бұл 1,179 млрд. теңгені құрады, ал 2017 жылы көрсеткіш 844,7 млн. теңгені құрады. 2018 жылы ЖІӨ жалпы көлемінде инновациялық өнімнің (тауарлардың, қызметтердің) үлесі 1,25 есе өсті және 1,98% құрады, 2017 жылмен салыстырғанда бұл көрсеткіш 1,59% құрады. Дүниежүзілік экономикалық форумның Жаһандық бәсекеге қабілеттілік индексінің 2018-2019 жж. деректері бойынша Қазақстан 2017 жылы «Инновациялық әлеует» факторы бойынша 87 орынға ие болды.

Инновациялық өнімдермен технологиялардың үлесін арттыру бойынша жұмысты жүйелендіру үшін жұмыс заңнамалық деңгейде де жүргізіледі. Мысалы, Қазақстанда кәсіпкерлік қызметті реттейтін заңнамаға өзгерістер енгізілді, «Инновациялық технологиялар паркі» инновациялық кластері туралы» Қазақстан Республикасының Заңы бекітілді, «Astana Hub» IT-стартаптардың халықаралық технопаркі, дербес кластерлік қор, арнайы экономикалық аймақ және «Инновациялық технологиялар паркі» инновациялық кластері құрылды.

Сарапшылардың мәліметтері бойынша, Қазақстанның индустриалды өсуі туралы айтуға әлі ерте. 2020 жылы ИИДМБ үшінші кезеңін немесе жоғары технологиялық өндірістерді экспортқа бағытталған дамыту стратегиясына бағытталған индустриялық-инновациялық дамудың алты жылдық жоспарын іске асыруды бастау жоспарлануда.

Жоғары технологиялық индустрияға компьютерлік, электронды және оптикалық өнімдер саласы кіреді. 2012-2017 жж оның елдің өнеркәсібіндегі үлесі 0,2% және өңдеу өнеркәсібіндегі 0,4% деңгейінде болды, ал жалпы ЖІӨ-дегі оның үлесі соңғы екі жылда бар болғаны 0,069% құрады. Республикада жоғары технологиялық өнімдер іс жүзінде өндірілмейді, олардың экспорттық құрамы төмен. Сонымен қатар, 2015 жылдан бастап, алдыңғы жылдардағы қарқынды өсуге қарамастан, жоғары технологиялық өнімдер экспорты тұрақты төмендеді.

Қытай, Жапония және Үндістан сияқты елдердің шетелдік тәжірибесі Қазақстан үшін практикалық маңызы бар шетелдік технологияларға қол жеткізудің мүмкіндік жолдарын көрсетеді. Осы елдер пайдаланатын технологиялардың негізгі арналары патенттер мен лицензияларды сатып алу, шет елдермен бірлескен кәсіпорындар құру болып табылады. Технологиялық өндірісті дамытуда инновациялық бизнеске және мемлекеттік бағдарламаларға мемлекеттік қолдау маңызды рөл атқарады.

Экономиканың технологиялық дамуын және модернизациясын қамтамасыз ету, оның экспорттық өнімдерін әртараптандыру мақсатында экономиканың өндірістік секторын ұйымдастырудың және басқарудың қазіргі шындығын көрсететін жаңа экономикалық заңдарсыз мүмкін емес [18].

Дамудың негізгі тірегі үнемі жоғары технологиялық жаңартулармен, индустрияның және ғылымның заманауи метеорологиялық базасы болуы керек. Көптеген отандық жоғары технологиялық өндірістер қайта құрылуы керек. Бүкіл экономиканың өсуіне арналған локомотив ретінде бірінші дәрежелі отандық машина жасаудың басымдығына ерекше назар аударылуы керек, соның ішінде станок жасау, робот жасау, автоматика жабдықтары, автоматтандырылған желілер және т.б. Олардың өндірісі отандық жоғары технологияларды алу үшін, сонымен қатар ғылым мен білімнің материалдық базасын дамыту үшін шешуші және шешуші ретінде нақты жоспарланған болуы керек. Технологияларды коммерцияландыру, салаларды технологиялық дамыту және жұмыс істеп тұрған кәсіпорындарды жаңғырту қажет.

Сондай-ақ ғылыми-зерттеу жұмыстарына мемлекеттік инвестицияларды ұлғайту; Зияткерлік меншік құқығын қорғауды қамтамасыз ету; Ғылыми-зерттеу және тәжірибелік-конструкторлық жұмыстармен айналысатын қызметкерлерге еңбекақы төлеу деңгейін көтеру, сол арқылы персонал санын көбейту және бір жұмысқа бәсекелестікті арттыру.

### Қорытынды

Жалпы, жоғары технологиялық нарық әлемдік экономиканың өсуі мен жекелеген елдер экономикасының маңызды факторы деп қорытынды жасауға болады. Бұл нарықтың дамуы Қазақстан үшін дамудың жаңа кезеңіне ену және қазіргі экономикалық қиындықтарды еңсеру үшін маңызды болып отыр.

Қазіргі уақытта жоғары технологиялар мен лицензиялар нарығында АҚШ, Израиль, Еуропаның бірқатар мемлекеттері және Қытай көш бастап тұр. Еуропа елдеріне келетін болсақ, мұнда технологиялар алмасу негізінен ЕО аясында жүреді және көбінесе бұл фирмааралық алмасу

болып табылады. Америка Құрама Штаттарында лицензиялау көбінесе химия, мұнай өңдеу, электротехника және машина жасау салаларында жүзеге асырылады. Еуропада лицензиялау көбінесе фармацевтика, тоқыма және химия өнеркәсібінде, металлургия мен металл өңдеу саласында жүзеге асырылады. Бұл әлі де жоғары технологиялық салалар. Жақында жоғары технологиялық өнімдер өмірдің барлық салаларына енуде. Мысал ретінде Apple-дің IOS-ты (Apple бағдарламалық жасақтамасы) автомобильдерге орнатуға арналған лицензияны сатуды жоспарлауға болады.

Қазақстанның технологиялық даму стратегиясының табысты жүзеге асырылуы осы процестегі мемлекеттің рөлін қайта ой елегінен өткізбейінше мүмкін емес. Халықаралық аренадағы күшті ойыншылардың саны артып отырған кезеңде және ғаламдану процесіндегі әлемдік технологиялық ағымға кіру міндетінің қиындай түсуі жағдайында, мемлекет қандай да бір дәрежеде ғаламдық корпорацияны басқару принциптеріне жақын келетін қағидаларды ұстануы керек

Тұтастай алғанда, Қазақстан Республикасына жоғары технологиялық экспорттың негізгі қымтал тауарлық элементтері химиялық және соған байланысты өнеркәсіп өнімдері, пластмассалар мен машина жасау өнімдері, машиналар, жабдықтар мен механизмдер, электр жабдықтары және олардың бөліктері болып табылады. Әлемдік нарықтардағы жоғары бәсекелестік жағдайында, протекционистік тарифтік және тарифтік емес қорғау шараларының өсуі және саудасоғыстарының күшеюі бұл ұлттық экономиканың өсуінің негізгі драйвері бола алатын жоғары технологиялық өнімді жеткізу болып табылады. Қысқа мерзімді перспективада, Қазақстан Республикасына жоғары технологиялық өнім экспортын едәуір ұлғайту мүмкіндігі технологиялық құрылымға негізделген экономикалық құрылымды ауқымды қайта құрумен байланысты.

Қазақстан Республикасының жетекші елдерден үлкен технологиялық артта қалу тенденциясы экономиканың өндіруші салаларға қатты тәуелділігімен байланысты. Қазақстандық экономикасының ресурстарға тәуелділігіне байланысты, бұл олқылықты едәуір төмендетуге мүмкіндік беретін инновациялық әзірлемелерге инвестициялар жетіспейді. Отандық өнім Қытай, АҚШ, Германия, Жапония және тіпті ТМД елдерінде өндірілген ұқсас тауарлардың фондында бәсекеге қабілетті емес. Жоғары технологиялық өнімдер саласындағы қазақстандық кәсіпорындар ішкі сұранысты қанағаттандыра алмайды, нәтижесінде сыртқы нарыққа шыға алмайды.

#### Пайдаланылған әдебиеттер

1. Березина А.А. Положение России на мировом рынке высоких технологий // Вестник финансовой академии. – М., 2011. – № 2. – С. 54–56.

2. Кудряшова И.А. Концептуальные подходы к функционированию «Новой экономики» // Вестник Российского государственного торгово-экономического университета. - 2011. - № 9(57). - С. 42–50.

3. URL: Entrepreneurship in Europe. The social Process/R.Goffee. — Routledge, Routledge Revivals 2015. P.15; <http://ec.europa.eu/eurostat/statistics>

4. Кноема. Мировой атлас данных: [Электронный ресурс]. <http://knoema.ru/atlas/topics/> (Дата обращения: 20.02.2019).

5. Jeff Desjardins “The biggest tech companies in the world have bought up a lot of smaller startups,” Business Insider, March 4, 2018. [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://www.businessinsider.com/big-tech-companies-buying-smaller-startups-2018-3?IR=T> (Дата обращения: 20.02.2019).

6. Доклад о состоянии фундаментальных наук в Российской Федерации и о важнейших научных достижениях российских ученых в 2014 году. - М.: Издательство «Наука», 2015. - 313 с.

7. Фоломьев А.Н. Высокотехнологичный комплекс в инновационной трансформации экономики России // Вестник Брянского государственного университета. - 2012. - № 3. – 217с – с. 46–51

8. Рейтинг стран мира по уровню расходов на НИОКР [Электронный ресурс] / Информационно-аналитический портал «Центр гуманитарных технологий». – URL: <http://gtmarket.ru/ratings/research-and-development-expenditure/info> 2019

9. Munkert M. & all. Founding a company: Handbook of legal forms in Europe. Springer, 2015. - P. 25–30.

10. The missing Entrepreneurs 2014: Policies of inclusive Entrepreneurship in Europe / OECD. Paris: OECD, 2014.- P. 30–35.

11. World Economic Outlook, April 2016: Growth Slowdown, Precarious Recovery.

12. Industry 4.0: state of the art and future trends Li Da Xu, Eric L. Xu & Ling Li Pages 2941–2962 | Received 16 Feb 2017, Accepted 20 Feb 2018, Published online: 09 Mar 2018 <https://doi.org/10.1080/00207543.2018.144480>

13. Днишев Ф.М., Альжанова Ф.Г. Технологическое развитие экономики Казахстана в условиях глобализации: приоритеты и механизмы // Институт экономики. – Алматы. – 2012. – 290 с.

14. Wessel D. The \$13 trillion Question: Managing the US Government. Debt : Brookings Press, 2015. - P. 10–15.

15. Результаты научно-исследовательской деятельности за 2017 год. Официальный сайт Комитета по статистике Министерства национальной экономики РК: [Электронный ресурс]. <https://stat.gov.kz/> – 2017. (Дата обращения: 20.02.2019).

16. Затраты на НИОКР. Worldbank: [Электронный ресурс]. – 2017. – URL: - (<https://knoema.ru>) (Дата обращения: 20.02.2019).

17. Указ Президента Республики Казахстан. «Об утверждении Стратегического плана развития Республики Казахстан до 2025 года и признании утратившими силу некоторых указов Президента Республики Казахстан» Утв.15 февраля 2018 года, № 636.

18. Государственная программа «Национальная экспортная стратегия Республики Казахстан» на 2018–2022 года. <https://economy.gov.kz/ru/pages/programma-nacionalnaya-eksportnaya-strategiya-respubliki-kazahstan-na-2018-2022-gody> (Дата обращения 20.02.2020).

References

1. Berezina A.A. (2011). Position of Russia in the world market of high technologies, Bulletin of the financial academy, 2, 54–56 (In Russ.).
2. Kudryashova I.A. (2011). Conceptual approaches to the functioning of the “New Economy”. Bulletin of the Russian State University of Trade and Economics, 9 (57), 42-50 (In Russ.).
3. URL: Entrepreneurship in Europe. (2015). The social Process / R.Goffee. - Routledge, Routledge Revivals P.15; <http://ec.europa.eu/eurostat/statistics>
4. Knoema. World Data Atlas: (2018). [Electronic resource] <http://knoema.com/atlas/topics/> (Date of access: 02.20.2019).
5. Jeff Desjardins. (2018). “The biggest tech companies in the world have bought up a lot of smaller startups,” Business Insider, March 4. [Electronic resource]: <https://www.businessinsider.com/big-tech-companies-buying-smaller-startups-2018-3?IR=T> (Date of access: 02.20.2019).
6. Report on the state of fundamental sciences in the Russian Federation and on the most important scientific achievements of Russian scientists in 2014. (2015). M.: Nauka Publishing House, - 13 p. (In Russ.).
7. Folomiev A.N. (2012). High-tech complex in the innovative transformation of the Russian economy, Bulletin of the Bryansk State University, 3, 46 –5 (In Russ.).
8. The rating of the countries of the world in terms of R&D expenditures (2019). [Electronic resource] / Information and analytical portal “Center for Humanitarian Technologies”. - URL: <http://gtmarket.ru/ratings/research-and-development-expenditure/info>
9. Munkert M. (2015) & all. Founding a company: Handbook of legal forms in Europe. Springer, 25-30.
10. The missing Entrepreneurs (2014). Policies of inclusive Entrepreneurship in Europe / OECD. Paris: OECD, 30–35.
11. World Economic Outlook, April (2016). Growth Slowdown, Precarious Recovery.
12. Industry 4.0: state of the art and future trends Li Da Xu, Eric L. Xu & Ling Li (2018). Pages 2941–2962 Received 16 Feb 2017, Accepted 20 Feb 2018, Published online: 09 Mar <https://doi.org/10.1080/00207543.2018.144480>
13. Dnishev F.M., Alzhanova F.G. (2012). Technological development of the economy of Kazakhstan in the context of globalization: priorities and mechanisms // Institute of Economics. – Almaty, 290 (In Russ.).
14. Wessel D. (2015). The \$ 13 trillion Question: Managing the US Government. Debt: Brookings Press, 10-15.
15. Results of research activities for 2017. Official website of the Statistics Committee of the Ministry of National Economy of the Republic of Kazakhstan: (2017). [Electronic resource]. <https://stat.gov.kz/> – 2017. (Date of access: 02.20.2019) (In Russ.).
16. The cost of research and development. (2017). Worldbank: [Electron. resource]. URL: - (<https://knoema.ru>) (Date of access: 02.20.2019).
17. Decree of the President of the Republic of Kazakhstan. “On the approval of the Strategic Plan for the Development of the Republic of Kazakhstan until 2025 and the recognition of certain decrees of the President of the Republic of Kazakhstan as invalid” (2018). Approved February 15, 636 (In Russ.).
18. The state program «National Export Strategy of the Republic of Kazakhstan» for 2018-2022 from August (2017). <https://economy.gov.kz/ru/pages/programma-nacionalnaya-eksportnaya-strategiya-respubliki-kazahstan-na-2018-2022-gody> (Date of access: 20.02.2020) (In Russ.).

Авторлар туралы мәліметтер

**Туркеева К.А.** - ҚР БҒМ ҒК Экономика институтының аға ғылыми қызметкері, э.ғ.к., доцент, e-mail: [turkeeva21@mail.ru](mailto:turkeeva21@mail.ru), ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0001-9845-7751>

**Умарова Г.Х.** - хат-хабаршы авторы, ҚР БҒМ ҒК Экономика институтының және әл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық университеті PhD докторанты. e-mail: [guh\\_umarova@mail.ru](mailto:guh_umarova@mail.ru), ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-8859-7766>

Information about authors

**Turkeeva K. A.** - Leading researcher Institute of Economics CS MES RK, Candidate of Economics sciences, assistant professor. Address: Almaty, 050010. Kurmangazy, 29, Tel: +77011651156, e-mail: [turkeeva21@mail.ru](mailto:turkeeva21@mail.ru)

**Umarova G.K.** - corresponding author, PhD Doctoral student of Al-Farabi Kazakh National University and the Institute of Economics, MES RK. Address: Almaty, 050010. Kurmangazy, 29, Tel: +77071202038, e-mail: [guh\\_umarova@mail.ru](mailto:guh_umarova@mail.ru).

Дата поступления рукописи: 15.03.2020.

Прошла рецензирование: 01.04.2020.

Принято решение о публикации: 15.04.2020.

Received: 15.03.2020.

Reviewed: 01.04.2020.

Accepted: 15.04.2020.

Қарастыруға қабылданды: 15.03.2020.

Рецензиялауды өтті: 01.04.2020.

Жариялауға қабылданды: 15.04.2020.

## State and problems of development of environmental accounting: experience of Kazakhstan

Farida K. Yerdavletova<sup>1</sup>, Myrzabike D. Zhumabayeva<sup>2</sup>, Nursulu S. Nurkasheva<sup>2</sup>

<sup>1</sup> al-Farabi Kazakh National university, <sup>2</sup> Narxoz University

### Abstract

The article is dedicated to a comprehensive study of the development of the theory and methodology of environmental accounting. As a research task, the authors determined an attempt to assess the state of development of environmental accounting in the Republic of Kazakhstan.

Based on the analysis of various interpretations, the concept of environmental accounting is considered: the principal points are highlighted and a definition is given. In the course of research, such general scientific methods were used as observation, comparison, description, system and analytical approach, theoretical generalization, comparative study, scientific abstraction, expert assessment, effect-cause analysis.

The authors have formulated a proposal on the classification of environmental costs, taking into account the environmental safety of companies and the results of environmental activities. The benefits and opportunities arising by implementation of environmental accounting systems are unveiled. The main directions forming the content-related side of environmental accounting are specified, namely: environmental cost accounting and environmental liability accounting.

The results of the study can be applied in practice by managers, accountants, accounting analysts. The practical use of the research results can greatly contribute to a more reliable determination of the effectiveness and efficiency of environmental activities of companies.

Established that environmental accounting forms a part of traditional accounting and should use all its concepts and principles. The results of environmental accounting should be reflected in the financial statements. The problems of development of environmental accounting are outlined: lack of statutory acts; the difficulty of evaluation of environmental liabilities; disordered environmental cost accounting, the groundlessness of attribution of these costs, etc.

*Key words:* environmental accounting, environmental costs, classification of environmental costs, environmental obligations, pollution control adoption and costs.

## Экологиялық есептің жағдайы мен даму мәселелері: Қазақстанның тәжірибесі

### Түйін

Мақала экологиялық бухгалтерлік есептің теориясы мен әдістемесінің дамуын кешенді зерттеуге арналған. Зерттеу міндеті ретінде ҚР-дағы экологиялық есептің даму жағдайын бағалау әрекеттері анықталды.

Әр түрлі түсіндірмелерді талдау негізінде экологиялық бухгалтерлік есеп ұғымы қарастырылды: тұжырымдамалық сәттер бөлініп, анықтама берілді. Зерттеу барысында бақылау, салыстыру, сипаттау, жүйелік-аналитикалық тәсіл, теориялық жинақтау, салыстырмалы талдау, ғылыми абстракция, сараптамалық бағалау, себептер мен салдарларды талдау сияқты жалпы ғылыми әдістер қолданылды.

Авторлар компаниялар қызметінің экологиялық қауіпсіздігін және табиғат қорғау қызметінің нәтижелерін ескере отырып, экологиялық шығындарды жіктеу туралы ұсыныстарды тұжырымдады. Экологиялық есеп жүйесін енгізуде оның тиімділігі мен мүмкіндіктері ашылды. Экологиялық бухгалтерлік есептің мазмұнды жағын қалыптастыратын негізгі бағыттар нақтыланды, атап айтқанда: экологиялық шығындарды есепке алу және экологиялық міндеттемелерді есепке алу.

Зерттеу нәтижелерін басшылар, бухгалтерлер, бухгалтер-талдаушылар тәжірибеде қолдана алады. Зерттеу нәтижелерін іс жүзінде пайдалану көп жағдайда компаниялардың экологиялық қызметінің нәтижелілігі мен тиімділігін дұрыс анықтауға ықпал етуі мүмкін.

Мақалада экологиялық есеп дәстүрлі бухгалтерлік есептің бір бөлігі болып табылатыны туралы және оның барлық тұжырымдамалары мен принциптерін қолдануға тиіс екені анықталынды. Экологиялық есепке алу нәтижелері қаржылық есептілікте көрініс табуы тиіс. Мақалада экологиялық есепті дамыту проблемалары, яғни нормативтік актілердің болмауы; экологиялық міндеттемелерді құндық бағалаудың күрделілігі; табиғат қорғау шығындарын есепке алудың реттелмеуі, оларды өзіндік құнға жатқызудың негізсіздігі және т. б. анықталынды.

*Түйін сөздер:* экологиялық есеп, экологиялық шығындар, экологиялық шығындарды жіктеу, экологиялық міндеттемелер, табиғатты қорғау іс-шараларына арналған шығындарды бақылау.

## Состояние и проблемы развития экологического учета: опыт Казахстана

### Аннотация

Статья посвящена комплексному исследованию развития теории и методологии бухгалтерского экологического учета. В качестве исследовательской задачи авторами была определена попытка оценить состояние развития экологического учета в РК.

На основе анализа различных трактовок рассмотрено понятие экологического бухгалтерского учета: выделены принципиальные моменты и дано определение. В процессе исследования применялись такие общенаучные методы, как наблюдение, сравнение, описание, системно-аналитический подход, теоретическое обобщение, сравнительный анализ, научная абстракция, экспертная оценка, анализ причин и последствий.

Авторами сформулировано предложение о классификации экологических затрат с учетом экологической безопасности деятельности компаний и результатов природоохранной деятельности. Раскрыты выгоды и возможности, открывающиеся при внедрении систем экологического учета. Конкретизированы основные направления, формирующие содержательную сторону экологического бухгалтерского учета, а именно учет экологических затрат и экологических обязательств.

Результаты исследования могут быть использованы на практике руководителями, бухгалтерами, бухгалтерами-аналитиками. Практическое использование результатов исследования может во многом способствовать более достоверному определению результативности и эффективности экологической деятельности компаний.

Установлено, что экологический учет является частью традиционного бухгалтерского учета и должен использовать все его концепции и принципы. Результаты экологического учета должны находить отражение в финансовой отчетности. Обозначены проблемы развития экологического учета: отсутствие нормативных актов; сложность стоимостной оценки экологических обязательств; неупорядоченность учета природоохранных затрат, безосновательность их отнесения на себестоимость и др.

*Ключевые слова:* экологический учет, экологические затраты, классификация экологических затрат, экологические обязательства, контроль затрат на природоохранные мероприятия.

## **Introduction**

Unfortunately, the unaccountable process of air pollution has led to the fact that our world is currently in a global environmental crisis. In this regard, today the economic processes must be carried out in compliance with all environmental liabilities. Each participant of an economic process must ensure the rational use of natural resources.

According to the Article 38 of the Constitution of the Republic of Kazakhstan, the citizens of the country are obliged to protect the environment and take care of natural resources. This constitutional provision was further developed in the Environmental Code of the Republic of Kazakhstan (hereinafter referred to as the EC RK), where the obligations of individuals are specified: to protect the environment, take care of natural resources; to assist in implementation of measures aimed at the rational use of natural resources, environmental protection and environmental safety; to prevent threats to environmental safety that may arise due to their fault; to carry out their activities in accordance with the environmental laws of the Republic of Kazakhstan (clause 2 of the Article 13 of the EC RK).

Since any economic activity involves the use of various natural resources that have a tendency to depletion. Besides, the processes of consumption and production of finished products are accompanied by environmental pollution. The EC RK also provides for obligations of legal entities and public associations in the field of environmental protection (article 14 of the EC RK).

In order to reduce the adverse environmental impact, all companies and organizations need to implement environmental protection measures. In this connection, the issues of environmental cost accounting are of particular importance. The purpose of the study is to consider the development of environmental accounting in the Republic of Kazakhstan.

The article deals with the organization of accounting of environmental measures through the example of the company Intergas Central Asia JSC.

In our opinion, in order to increase the effectiveness of environmental protection in companies, as well as to control various forms of influence of companies on the environment, the development and implementation of environmental accounting is necessary. This will

allow the companies, as well as various groups of users of environmental and economic information, to have full information on environmental management processes.

In recent years, environmental accounting has become especially relevant in the general accounting system of companies, where the group of its users has significantly expanded. At the same time, it should be noted that neither in foreign nor in national science and practice there is a consensus on the essential features of environmental accounting, allowing us to formulate its adequate definition.

## **Literature review**

In 1992, the United Nations Conference on Environment and Development (the Earth Summit in Rio de Janeiro) proposed the concept of environmental accounting as an instrument for conduction of a coherent policy on sustainable development [1]. In Recommendation 1653 «On Environmental Accounting as an Instrument for Sustainable Development» of the Parliamentary Assembly of the Council of Europe (2004), environmental accounting is presented as a system that can be used for identification, organization, regulation and presentation of environmental data and information in physical and value indicators [2].

At the moment, the researchers and practical scientists have no single view on the concept of environmental accounting. The problems of organization and maintenance of environmental accounting are most often associated with the fact that the theoretical, organizational and methodological regulations of this type of accounting are still not sufficiently developed, including abroad. For example, a study by Branco and Delgado (2009) presents the conclusions: 1. The volume of published research is low and quite recent; 2. Research is more or less evenly split between empirical and theoretical articles; 3. Empirical research is somewhat more qualitative in orientation, and 4. Most empirical papers focus on the countries of origin of the researchers. Hence, there is great scope for expanding the amount of research on SEA in Southern Europe, as well as improving its geographic coverage [3].

More recent studies indicate that the current practices on EA revealed the pragmatism from morphology institutional on their struggle to occupy

complexity roles and survival from the competitive economic environment. Another reason for the weak patterns is that the practices are not supported by an unavailable plausible conceptual framework of EA practices, and it highly dealt with technical guidance from accounting regulations. Standard is not only as rule function but as a communication path between regulators and the institutions who required to implement regulations. The findings suggest paradigm on integrated system and activity, environmental disclosure (ED) based on accountable measurements, reducing risk by updating data, funding on most reliable condition, reciprocal commitment to addressing EA practices [4]

Williams (2015) pays attention that accountants are supportive of involvement in sustainability reporting, but their actual level differs significantly from the level of involvement they believe they should have, pointing to the existence of an execution gap. Potential factors are investigated, highlighting the limited integration of sustainability beyond the organizational level, the lack of understanding of sustainability by accountants and the current need for further up-skilling by accountants [5].

Environmental accounting in Kazakhstan is also not yet regulated by national legislation. Despite this fact, many Kazakh scientists have dedicate a lot of works to the study of environmental accounting and environmental reporting.

The first attempts to develop environmental accounting in Kazakhstan were the scientific works of domestic scientists: M. M. Seilova «Accounting and audit of environmental activities» (2003), G. Zh. Zhumabekova «Organization of accounting and audit at agricultural exchanges» (200), G. Zh. Zhumabekova, A. S. Kypshakbaeva «Organization of management accounting of environmental activities» (2012), and others [6 - 9].

The most advanced Kazakh study was presented by the authors A.U. Abdrakhmanova, A.S. Belgibaeva and U. K. Sartov (2019). The following research objectives are considered in the work: the study of environmental measures; identification of possible costs to eliminate environmental damage; the study of the classification of costs to eliminate environmental damage. Sustainability measurement and accounting can be applied to areas of social impact, especially for those enterprises engaged in international trade, where considerations regarding materials and labor are subject to public scrutiny. Audit and assessment are the basis of environmental and social accounting, so the adoption of proven strategies to study the basic metrics will help accountants conduct an effective analysis. The possibilities of creating an estimated reserve based on the probability of repayment of liabilities and a reliable estimate of the amount of the obligation are considered. The possibilities of creating an estimated reserve based on the probability of repayment of liabilities and a reliable estimate

of the amount of the obligation are considered. Methods for determining environmental damage obligations are of practical importance today. When recognizing assets or liabilities in connection with the production process, he must apply his experience, knowledge of relevant financial reporting standards, the requirements of the legislation of the country in which the company operates, as well as professional judgment. As a result of studying the problem of accounting for environmental costs, the authors concluded that a competent and professional approach to cost accounting in the field of environmental protection is necessary [10].

An analysis of the works of foreign scientists allows us to highlight the works of Dr. Gupta (2011), who explores the organization of environmental accounting based on the reporting of companies in the Indian corporate sector [11]. The works of Russian scientists are also of great academic interest.

Noteworthy is the point of view of S. M. Shapiguzov and L. Z. Schneidman (1997), who define environmental accounting as a system of accounting for environmental activities, considering that «in general, organization's environmental accounting system should include four main components: environmental cost accounting, environmental liability accounting, reporting on environmental activities and audit of relevant information» [12].

The Russian scientists also have no single view on the concept of environmental accounting. For example, K. S. Saenko (2005) defines it as an ordered system for collection, registration and consolidation of information on natural resources, environmental liabilities, economic operations of environmental activities of an organization in physical and monetary terms by means of continuous documentary accounting of use of natural resources by a business entity [13]. In a study by E. V. Ilyicheva (2009), environmental accounting is considered as an element of accounting, presented in the form of a system of collection, registration and consolidation of information that will provide the opportunity to identify, evaluate, plan and predict, control and analyze environmental costs and environmental liabilities. [14]. L. V. Chkhutiashvili (2014) presents environmental accounting as a process of reflection of environmental costs and liabilities of organizations, as well as the social, environmental and economic results of business entities in the accounting system in order to manage business and achieve the optimal environmental and economic niche in the market for goods and services [15]. According to N. N. Rubanova (2005), environmental accounting is the process of collection, registration, consolidation and reflection of environmental costs, natural assets, environmental funds, reserves and liabilities, as well as results of activities of business entities in the system in order to manage and determine the environmental potential of an enterprise [16]. E. K. Murueva (2007) combines in the concept of environmental accounting

the information function and environmental management, that is usually associated with natural resource accounting, which, in its turn, is defined as collection and analytical summation of information on amount and quality of available natural resources for the organization of their rational use, planning of business and environmental activities, forecasting of trends in development of branches of natural resources use and environmental changes in the current period and in the future [17].

In general, environmental accounting is understood by many researchers as a set of methods of internal management accounting and financial accounting for the purposes of external reporting, as well as analysis of costs and results of actual performance.

At the same time, many economic, organizational, methodological, and regulatory and analytical aspects of environmental accounting and reporting remain an underdeveloped area of financial and economic as well as management activities.

Most of the scientists and practitioners associate environmental accounting with accounting of expenses for environmental protection measures, but they attach a different meaning to it. Therefore, today we can note the absence of a common glossary in the designation of the basic concepts of environmental accounting and reporting.

### **Methodology**

The methodological basis of the study includes such general scientific methods of cognition as observation, comparison, description, system and analytical approach, theoretical generalization, comparative study, scientific abstraction, expert assessment, effect-cause analysis. The use of these methods allowed to make theoretical generalizations and formulate specific recommendations regarding environmental cost accounting.

Triangulation is conducted to get the salient logic of the findings. Data is gathered from three sources as; Regulator Interviews: To answer the first research question about how regulators set standards related to the environmental accounting practices. It was not easy to get the time to interview the regulator due to bureaucracy, but the good open governance of public policy that has been promulgated by all government agencies primarily associated with the explanation of the state policies and regulations gave researchers the opportunity to ask questions about public policy related to the environment in general and the accounting policy related to the environment. An interview method is an open-ended approach. This method is more flexible to interview regulators because the background of the main persons have different function in institution and each institution represent different area of authority and government policies related to the environment has different characteristics, as the basic laws that are used such

as regulatory environments are using a foundation of civil law and accounting regulations are using the legal basis for public (business). Internal Management Interviews: Answering the second research questions about what is the most decisive strategic thinking by firms to incorporate environmental aspects in business and the accounting system in particular.

Managerial interview held from with manager of Intergas JSC. The approach of data collection is semi-structure interview adapted from Schaltegger, Zvezdov and Bennett (2010) which offers items of the questions about the Increasing Involvement of Accountants in Corporate Sustainability Management and issues related to the general knowledge about EA are adopted from Fleischman and Schuele (2006) [18 - 19]. The questions were adjusted to the knowledge of the key person when confronted with issues related to EA. Documents: Evidence needed to strengthen the statement key persons and provide additional information that could not be parsed by the key individuals in the interview. The documents consist of memos from the regulator, notes or magazines owned by the company (issued to the corporate environment), annual reports which are publicly available (company website).

The company uses three generally accepted methods for the implementation of environmental accounting: financial accounting, management accounting and national income accounting. Financial accounting is the process of preparation of financial reports, such as profit and loss accounts, for provision to the investors, creditors, governing bodies and other members of the public.

### **Results and discussion**

At the moment, environmental accounting is an independent area of accounting. Besides, in order to enhance the practical environmental activities of companies, environmental financial accounting and environmental management accounting, as well as reporting on environmental indicators, should be implemented [20].

In the Republic of Kazakhstan, the process of formation and development of environmental accounting is at the initial stage, while in some countries, such as Germany, the Netherlands, Great Britain, the USA and others, there are already examples of the application of environmental accounting systems, and the environmental management rule is widely known, which states that 20 percent of industrial companies are responsible for 80 percent of environmental costs [21-23].

This means that for certain types of companies, environmental accounting systems should become mandatory. First of all, this refers to the large companies that extract and process natural resources and fulfill the requirements of numerous laws and regulations in the field of environmental protection.

Intergas Central Asia JSC adheres to generally accepted international standards, as well as the environmental requirements of the Republic of Kazakhstan.

The company is constantly working on the implementation of measures aimed at protection of environment. This work is carried out in accordance with the requirements of the Environmental Code of the Republic of Kazakhstan and other legislative and regulatory acts in the field of environmental protection, as well as with the international standards.

The environmental policy of the company is conducted in accordance with the goals and obligations of the Environmental Policy, which is aimed at stabilization of environmental risks and provision of environmental safety during production activities.

The purpose of the environmental policy of Intergas Central Asia JSC is to ensure the environmental safety of production activities on the basis of parity of economic, social and environmental values.

The main task in the field of ecology is the continuous reduction of the negative impact on the environment.

JSC "Intergas Central Asia" annually holds activities for setting goals in the field of environmental protection.

The actual values of achievement of environmental goals for 2016-2018 are as follows:

- reduction of the negative impact of environmental aspects on the environment as a result of the company's activities compared to the similar periods has constituted 15 %;

- the level of environmental emissions is within the established limits for emissions and discharges of pollutants into the atmosphere and in wastewater.

A quarterly monitoring of the effectiveness of the process in the field of environmental protection, the indicators of which are qualitatively evaluated and are 100% fulfilled:

- an indicator of compliance with the limits of emissions of pollutants into the atmosphere and water resources;

- an indicator of the implementation of annual environmental action plans.

Intergas Central Asia JSC successfully implements the company policies in the field of health protection and occupational safety, in the field of environmental protection, which are aimed at continuous reduction of risks and influence of hazardous and harmful production factors on the health of workers and other interested parties, as well as at the stabilization of environmental risks and environmental safety in the production activities of the company [24].

For the company Intergas Central Asia JSC, environmental accounting and control are dynamically

developing areas of activity which include financial and management accounting and reporting on environmental indicators.

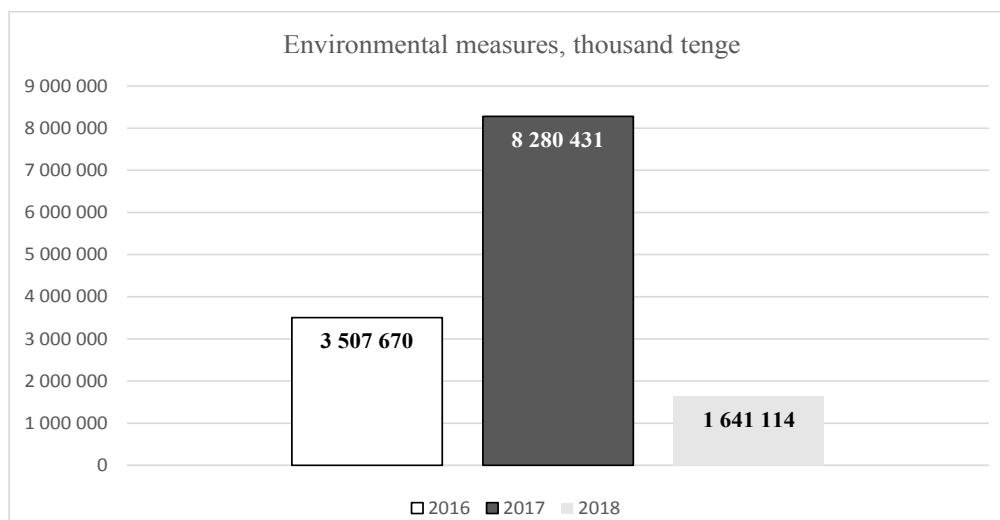
In order to effectively manage environmental risks, Intergas Central Asia JSC is constantly improving approaches to environmental management and allocating the necessary resources for environmental protection, in particular, environmental costs, including the payment of taxes for regulatory emissions, and the costs of environmental measures. Figure 1 shows the dynamics of the costs of Intergas Central Asia for environmental measures for the period. At the moment, the development of rules and standards that would cover all the components of environmental management and environmental activities (environmental accounting) of companies: accounting of environmental assets and liabilities, environmental results and their reflection in environmental reporting are under development.

It should be noted that the decisions of the Government contribute greatly to the development of environmental accounting in our Republic of Kazakhstan.

The concept of the transition to the «green economy» of 2013 (revised in 2018) became a "lifeboat" for the environmental sector. The Concept and its Action Plan have contributed to the implementation of significant environmental measures in the sectors of the economy and at local level. At the same time, the Concept does not cover many environmental issues, including the development of environmental accounting.

The concept of the transition to the «green economy» has outlined the way of ensuring the long-term growth based on climate-friendly technologies, measures for improvement of energy efficiency and the rational use of natural resources. The concept has provided the basis for consideration of environmental aspects in a wider political context and facilitated progress towards achievement of several target values. However, the level of environmental pollution is still high, and companies still lack incentives to reduce environmental pollution. Despite significant progress in reducing the administrative burden, the fundamental issues related to the effectiveness of the national system of environmental payments, the provision of incentives to reduce pollution with observation of the principle «polluter pays» remain unresolved. According to the Concept of environmental safety of our Republic, the purpose of the national policy in the field of environmental safety is to ensure the protection of natural systems, vital interests of society and the rights of individuals from threats arising as a result of anthropogenic and natural impacts on the environment.





Source: website Intergas Central Asia JSC

Figure 1 – Environmental measures of Intergas Central Asia JSC, thousand tenge

The necessity to comply with the requirements set by the Government for environmental protection forces domestic companies to incur expenses for environmental measures that are growing worldwide.

At the same time, in domestic accounting, the results of environmental protection measures and their costs are not reflected. This is, first of all, due to the fact that, as noted above, accounting of environmental management and environmental activities (environmental accounting) of companies is currently under development.

In general, all problems of the development of environmental accounting can be represented in the form of the ‘sustainability triangle’ (Figure 2), developed by Schaltegger, S. and Burritt, R.L. (2005) [25].

Bennett M., Schaltegger S., Zvezdov D. give the following comments to this figure (2013). In the triangle, each component is represented by one corner, whereas the interrelationships are represented by the lines which connect the corners. The corners represent the company’s effectiveness in achieving each component individually and are measured in absolute terms, whereas the lines represent different ways in which eco-efficiency, socio-efficiency and eco-justice can be defined, by taking different combinations of the three perspectives and expressing the results as relative indicators. The conventional aim of business management is economic effectiveness. This is already supported by conventional management accounting so it is not considered further here. The challenge for sustainability accounting is rather to provide management with information on the other aspects [26].

In our opinion, environmental accounting should be aimed at creation and continuous updating of an information model allowing to objectively assess the level and content of environmental activities of the

company for the reporting period based on a system of indicators. In dynamics, this allows us to identify the impact of economic and environmental processes on the financial and economic prospects of functioning of companies.

Unlike other types of accounting, environmental accounting is the most regulated one, and at the same time, priority is given to the determined internal needs.

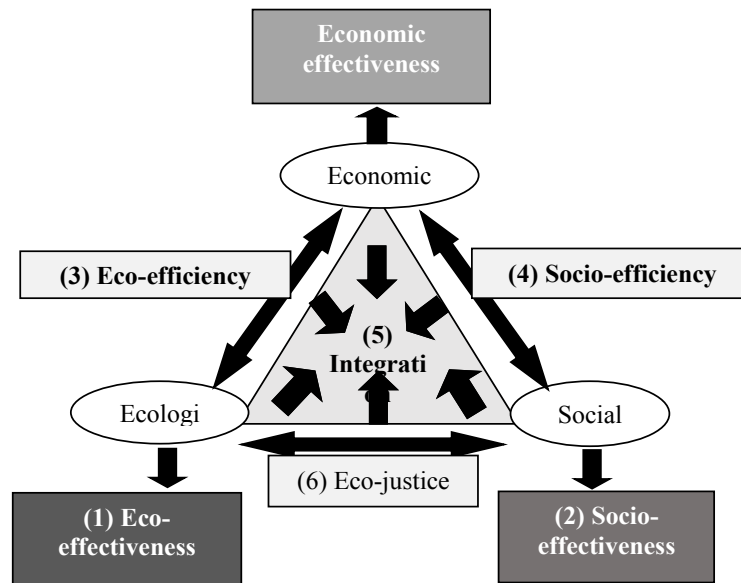
Further, in order to develop environmental accounting and reporting, we consider individual interpretations of environmental cost. In the analytical theory, the concept of “environmental costs” was interpreted by economists in different ways.

For example, Dyllick T. and Hockerts K. (2002) include all kinds of resources, required for environmental activities and expressed in value terms, in the environmental costs [27].

Exploring the pollution control and reduction activities, Burritt, R.L. (2012) understands the environmental costs to be the «direct first-order costs borne by companies involved in the implementation of pollution control measures and ensuring compliance with relevant environmental requirements» [28].

The other authors: Rikhardsson P., Bennett M., Bouma J.J. and Schaltegger S. (2003), proceed from the fact that «environmental costs constitute the costs (material, labor, financial) of the company, connected with environmental measures carried out before or during the production process and included in the production costs or accumulated in the cost of environmental facilities» [29].

According to Bennett, M. (2009), environmental costs and processes shall be considered by areas of environmental management: development, extraction, use of natural resources; negative impact on the environment; environmental activities [30].



Source: Schaltegger and Burritt 2005, p. 189

Figure 2 - Structuring the information needs of corporate sustainability with the sustainability triangle

Thus, a large number of scientists interpret the full amount of costs of measures for protection of environment from pollution as the amount of costs of research and development, experimental check, technical preparation of production and the development of a new environmentally friendly technology and its introduction into production.

At the same time, the other authors construe the environmental costs as a sum of expenses of a business entity for:

- prevention of ecosystem disturbances through environmental measures;
- prevention of impact of ecosystem disturbances on the population, fixed assets (funds) of industry, facilities of housing and public utility sector, etc.

Besides, as already noted, environmental costs are generally understood to be the costs of maintaining the level of the environment through environmental measures.

Focusing on the definitions specified above, in our opinion, the following types of costs should be considered as the environmental costs:

- associated with the prevention of the negative impact of technological process of companies and organizations on environmental components;
- the introduction of a “green policy” in the production process;
- introduction of changes to the production process connected with the processing of secondary raw materials in order to reduce the negative impact on the environmental complex in general.

The types and specifics of activity of the company itself can serve as criteria for classification of environmental costs.

The classification criteria for environmental activities are the kinds and areas of environmental activities of companies and organizations. According to M. Bartolomeo [31], this set of signs of activity is usually divided by the following objects of protection:

- activities on protection and rational use of the air basin;
- activities aimed at protection and rational use of water resources;
- activities related to the protection and rational use of land resources;
- activities on protection of physical fields;
- activities on protection of near-Earth space.

Therefore, the most detailed classification of costs by objects of environmental protection tends to be divided into protection:

1. Waters (integrated water basin)
2. Earth (physical fields)
3. Atmospheric air (near-Earth space).

Based on the classification specified above, it is possible to break down the costs into two categories. The first one will include the current costs connected with the maintenance of environmental protection facilities. The second category constitutes the capital costs aimed at creation of environmental complexes in the form of environmental investments.

According to the laws of the Republic of Kazakhstan, the entities engaged in environmental protection use their own or raised funds. Own sources of financing include the reserves of companies formed out of contributions of owners or allocations

of the gross profit of the company, while loans and bank credits, revenues from the state and local budgets, financing from international environmental organizations, as well as voluntary contributions from individuals and legal entities act as the raised funds.

The determination of the items of environmental accounting of the company is carried out by dredging the costs of environmental measures. According to this, accounting items include:

- the objects of protection themselves (integrated water basin, physical fields, atmospheric air and near-Earth space);

- fixed assets with an environmental purpose, operating expenses and the results of environmental activities, including those for the objects of protection given above.

The accuracy of measurement of the operating expenses for protection of environment, forming the part of the company resources used in the course of operation of environmental facilities, depends on the reliability of reflection of their composition.

Thus, guided by the opinion of the most of scientists, the composition of the operating environmental costs should include:

1. The costs of maintenance, repair and servicing of fixed assets of environmental purpose;

2. The costs connected with conduction of environmental measures increasing the efficiency of the quality characteristics of environmental components, incurred both due to the core business of the company and other sources of financing;

3. Additional costs connected with the operation of fixed assets of environmental purpose, predetermined by a change in the production technology for reduction of the level of negative impact on the environment.

The costs of production activities in the field of constructing and technological preparation, purchase of inventory and equipment, construction, installation, exploration and research and development works, are included in the group of capital costs. The accounting of these environmental protection costs is carried out in the same way as the accounting of capital investments.

Moreover, the group of capital costs should also include the costs of environmental measures that not just border the environment, but also pursue the goal of increasing the production efficiency – for example, waste processing technologies, which will result in new products that can be effectively used directly in the area of company activity (isolated water supply system, low-cost technologies, etc.).

Such dredging of a special and highly coordinated internal system of environmental accounting and reporting will not only allow to give an adequate evaluation of the companies' environmental costs in the current and future periods, but can also serve as the basis for making effective decisions on the implementation of a fruitful environmental policy.

Concerning preventive environmental measures, in our opinion, they should include compensation for the use of natural resources and for pollution of environment. The named sections of the grouping of environmental costs should be linked with such classification criteria as:

- nature of costs;
- source of cost recovery;
- availability at a fee (self-repayment).

The first classification criteria combines:

- the cost of capital construction of facilities for environmental protection;
- operating costs of environmental protection purpose.

According to the sources of cost recovery, we shall distinguish:

- costs included in the cost of production (works. services);
- costs covered by profits remaining at the disposal of the company;
- costs covered by the target financing;
- costs credited to the financial results;
- costs covered by non-budgetary environmental funds.

By payment directions:

- costs in the form of fees for the right to use subsurface mineral resources and natural resources;
- costs of reproduction and protection of natural resources and charges for environmental pollution.

By the amount of fee, the costs can be divided into:

- charges for pollution within normal limits;
- charges for pollution exceeding the normal limits, which, in its turn, is divided into the charges for pollution within normal limits; charges for pollution above the normal limits.

The discussed grouping of costs reflects the environmental protection measures associated with human environmental activities to protect the environment that are fixed to some extent in regulatory documents and methodological regulations.

This classification separates the environmental costs related to the environmentally dependent diseases. They can also take place in the mentioned two aspects: environmental measures of active and preventive nature. As for referring these costs according to the listed criteria, they can be considered in the context of the above mentioned classification.

The costs of environmental measures should be formed in the following areas:

- costs of manufacture of organic products;
- financing of measures for restoration, neutralization of harm caused to nature, manufacture of the company's products;
- costs of environmental monitoring;
- costs of environmental activities that increase production efficiency;
- mandatory deductions and taxes to the centralized bodies and relevant funds for conduction

of state measures aimed at environmental remediation and comprehensive monitoring;

- deferred environmental costs.

Covering the issues of organization of accounting of environmental costs, we support the specialists Hopwood, A., Unerman, J. and Fries, J. (2010), who have recommended to create an independent control account «Environmental costs» [32]. We offer to create the following sub-accounts by development of this account:

- Protection of water basin;
- Protection of air basin;
- Protection and restoration of land resources;
- Use of waste;
- Occupational and health safety.

In the section “Production record accounts” it is recommended to create a separate subsection for accounting of environmental costs, and name it “Costs related to environmental activities”. This subsection should include the following control accounts:

- costs of manufacture of organic products;
- costs of neutralization of harm caused to nature by production;
- costs of environmental monitoring;
- costs of environmental activities that increase production efficiency.

Add the account «Deferred environmental costs» to the subsection “Deferred costs”.

On the debit side of the proposed accounts of the subsection “Costs related to environmental activities”, it will be necessary to reflect the costs of environmental activities in correspondence with the accounts of the subsections:

- Amortization of intangible assets;
- Depreciation of fixed assets;
- Materials;
- Deferred costs;
- Trade receivable;
- Bad debt reserve;
- Receivables of subsidiary (associated) partnerships;
- Short-term receivables of employees;
- Short-term advances paid;
- Cash;
- Tax liabilities;
- Settlements with suppliers and contractors;
- Short-term liabilities and accruals;
- Auxiliary production;
- Overhead costs, etc.

The deferred environmental costs posted to the proposed account and related to the reporting period, should be included in the debit of the account «Costs of manufacture of organic products».

## Conclusion

Having studied the issues of formation and development of environmental accounting, we have come to the conclusion that application of initial principles of accounting in the environmental

accounting is really necessary. As is commonly known, these principles include:

- reliable estimate;
- comparability;
- significance;
- relevance of information;
- identifications;
- conservatism and caution.

The use of these principles creates opportunities and prerequisites for sustainable economic development at all levels and is an essential condition for the creation (organization) of an effective environmental accounting system in companies.

Environmental information should be an integral part in the preparation of financial statements. If there are separate articles of the balance sheet on costs related to environmental activities, we can talk with a degree of certainty of presence and measurement of these costs, their reliable estimate, which will have a great impact on the current rate of development of environmental measures and the state of the environment in general. However, nowadays in Kazakhstan the regulatory acts related to the regulation of accounting activities in the field of ecology are under development, requiring detailed reflection of liabilities and costs associated with environmental activities in the financial statements.

The concept of environmental accounting in Kazakhstan has not yet acquired final understanding and logical completeness in the form of a comprehensively formed system of knowledge in economic and environmental theory and practice, but with the development of a green economy and increased attention to environmental measures it is likely that in the near future, lectures on environmental accounting and reporting will be given in the lecture halls of universities and other educational institutions, as well as practical skills will be applied by the preparation of environmentally friendly financial statements.

Kazakhstan companies, which set themselves a goal to increase the volume of financing from the foreign capital market, understand that if the environmental liabilities are not accurately reflected in the statements of financial position, this will reduce investor’s confidence in the financial statements. The doubts of investors about the existence of such liabilities that have no proper evaluation will entail an increase in the cost of capital for Kazakhstan companies due to increased risk.

Hence, it should be noted that environmental information should be an integral part by the preparation of reliable financial statements. But, as already noted, there is no coordinated system of regulatory acts in Kazakhstan regulating accounting activities in the field of ecology and requiring detailed reflection of liabilities and costs associated with environmental activities in the financial statements.

Due to this fact, as well as for a number of other reasons, the economic, organizational and

methodological, as well as regulatory and analytical aspects of environmental accounting and reporting are an underexplored area of environmental support at all levels of financial, economic and management activities, taking into account industry specifics.

Moreover, in many companies there is a disorder in accounting of environmental costs, when they are not only not allocated, but also, especially the operating ones, «dissolve» in the costs of production, and are unreasonably referred to the occupational safety, administrative or other expenses. That's why constructing of the fundamentals of the development of environmental accounting is of social and economic importance for the prevention of crisis phenomena.

In this regard, the actualization of environmental accounting problems is quite understandable.

Differentiating the problems of environmental accounting in Kazakhstan according to the degree of complexity, it should be noted that the issues of accounting of environmental liabilities are the most relevant. Most of the companies in Kazakhstan show that there are environmental liabilities, but, despite this fact, they do not actually have an exact definition of the method for inclusion of these liabilities in certain cost items. A “reliable estimate” of the amounts of the actual liabilities constitutes the biggest problem in this case.

In the light of the areas of sustainable development of the economy of the Republic of Kazakhstan, one of the most important issues is the development and improvement of concepts and principles of environmental accounting and control, which include financial and management accounting, reporting on environmental indicators and environmental audit. In this case, the development of environmental activities and environmental accounting in interconnection is obvious.

#### Список использованных источников

1. Рио-де-Жанейрская декларация ООН по окружающей среде и развитию 1992 г. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.un.org/ru> (Дата обращения: 10.12.2019).

2. Руководство GRI – стандарт отчетности в области устойчивого развития. [Электронный ресурс] URL: <http://www.slideshare.net/vadimv/gri#13713206366251&hide=Spinner> (Дата обращения: 10.12.2019).

3. Branco M. C., Delgado C. Research on social and environmental accounting in Southern European countries // REVISTA ESPAÑOLA DE FINANCIACIÓN Y CONTABILIDAD Vol. XXXVIII, n. 144. octubre-diciembre 2009. - P. 663-675.

4. Yuliarinia S., Othmanb Z., Ismail K. Environmental accounting practices: A Regulatory and internal management perspective // Journal of Economic & Financial Studies. - 2017. - Vol. 05, No. 03: P. 01-11.

5. Williams B. The local government accountants' perspective on sustainability. Sustainability Accounting,

Management and Policy Journal – 2015. - № 6(2). – P. 267 - 287.

6. Сеилова М.М. Учет и аудит природоохранной деятельности (на примере предприятий химической и нефтедобывающей отраслей): дис. канд. экон.- Алматы: 2003. - 178 с.

7. Жумабекова Г. Ж. Организация учета и аудита в агробиржах: дис. канд. экон.- Алматы: 2000.- 150 с.

8. Жумабекова Г.Ж., Кыпшабаева А.С. Организация управленческого учета природоохранной деятельности // Вестник КазНТУ им. Сатпаева – 2012. - № 3 (91). - С. 27-34

9. Yerdavletova F. Environmental Accounting as Information Support for Ecological Controlling // Book Eurasian Studies in Business and Economics Entrepreneurship, Business and Economics. – Vol. 2, pp. 37-47. DOI 10.1007 / 978-3-319-27573-4\_3

10. Абдрахманова А., Бельгибаева А., Сартов У. Состояние и особенности экологического учета в Казахстане // Вестник Московского университета им. С. Ю. Витте. Серия 1: Экономика и управление. - 2019. - № 3(30). - С. 67-74.

11. Gupta V.K. Environmental Accounting and Reporting - An Analysis of Indian Corporate Sector. 2011. [Electronic resource] URL: <http://www.wbiconpro.com/110-Gupta.pdf>. (Date of access: 13.11.2019).

12. Шапигузов С.М., Шнейдман Л.З. Система учета природоохранной деятельности предприятия // Экологический учет и аудит: сб. статей. Под ред. Л.З. Шнейдмана.- М.: ФБК-ПРЕСС. - 1997. - С. 7 - 10.

13. Саенко К.С. Учет экологических затрат. - М.: Фин. и ст., 2005. - 376 с.

14. Ильичева Е.В. Сравнительная характеристика финансового, налогового, управленческого и экологического учета // Фундаментальные исследования. - 2009. - № 1. - С. 66–67.

15. Чхутиашвили Л.В. Организация и совершенствование экологического учета на российских предприятиях // Lex russica. - 2014. - № 2. - С. 185–198.

16. Рубанова Н.Н. Экологический учет на предприятиях промышленности строительных материалов: автореф. дис. ... канд. экон. наук : 08.00.12 / Наталья Николаевна Рубанова. – Орел, 2005. – 23 с.

17. Муруева Э.К. Экологические аспекты бухгалтерского учета (на примере лесного сектора экономики): дис. ... канд. экон. - СПб., 2007. – 282 с.

18. Schaltegger S., Zvezdov D. Bennett M, The Increasing Involvement of Accountants in Corporate Sustainability Management // Journal of the Asia-Pacific Centre for Environmental Accountability. – 2010.- December.

19. Fleischman R., Schuele K. Green accounting: A primer // Journal of Accounting Education. 2006. - № 24(1). – P. 35-66.

20. Ердавлетова Ф.К. Проблемы и вопросы развития экологического учета в Казахстане // Вестник Университета «Каззу». – 2016. - № 1 - С. 119 - 130.

21. IFA Cboardissues ED // Chartered Accountants Journal. - 2004, December, p. 68.

22. Burritt R., Schaltegger S., Zvezdov D. Carbon Management Accounting: Explaining Practice in Leading German Companies // Australian Accounting Review. - 2011. - № 21(1). - P.80 - 98.

23. Ahrens T., Chapman C. Occupational identity of management accountants in Britain and Germany // *European Accounting Review*. 2000.- № 9. – P. 77 – 98.
24. Официальный сайт АО «Интергаз Центральная Азия». Раздел «Экология». [Электронный ресурс]. URL: <http://intergas.kz/categories/show/147> (Дата обращения: 18.01.2020).
25. Schaltegger S., Burritt R.L. Corporate sustainability // in Folmer H. and Tietenberg T. (eds), *The international yearbook of environmental and resource economics*, Cheltenham: Edward Elgar – 2005.
26. Bennett M., Schaltegger S., Zvezdov D. *Environmental Management Accounting*. In: Abdel-Kader M.G. (eds) *Review of Management Accounting Research*. Palgrave Macmillan, London. - 2013. DOI [https://doi.org/10.1057/9780230353275\\_3](https://doi.org/10.1057/9780230353275_3)
27. Dyllick T., Hockerts K. Beyond the business case for corporate sustainability. *Business Strategy and the Environment*. - 2002. - [Электронный ресурс]. URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/bse.323>. (Дата обращения: 16.02.2020). DOI <https://doi.org/10.1002/bse.323>
28. Burritt R.L. Environmental performance accountability: planet, people, profits // *Accounting, Auditing & Accountability Journal*. - 2012.- № 25(2). P. 370–405.
29. Bennett M., Rikhardsson P., Schaltegger S. Adopting Environmental Management Accounting: EMA as a Value-adding Activity / In: Bennett M., Rikhardsson P.M., Schaltegger S. (eds) *Environmental Management Accounting - Purpose and Progress. Eco-Efficiency in Industry and Science*, v. 12. Springer, Dordrecht. - 2003. DOI [https://doi.org/10.1007/978-94-010-0197-7\\_1](https://doi.org/10.1007/978-94-010-0197-7_1)
30. Bennett M. Evaluating Management Accounting from a User Perspective: A Study of the Environmental Accounting System of the Environment Agency in England and Wales / In: Schaltegger S., Burritt R.L., Jasch C. (eds) *Environmental Management Accounting for Cleaner Production. Eco-Efficiency in Industry and Science*, vol 24. Springer, Dordrecht. – 2009. Pp. 443-456 DOI [https://doi.org/10.1007/978-1-4020-8913-8\\_25](https://doi.org/10.1007/978-1-4020-8913-8_25)
31. Бартоломео М. Управленческая отчетность по экологии в нефтедобыче и энергетике: позитивный опыт. - Экологический учет и аудит: сборник статей – М.: ФБК – ПРЕСС, 1997. – С.39 - 60.
32. Hopwood A., Unerman J., Fries J. *Accounting for sustainability: practical insights*. London: Earthscan. – 2010. - 257 p.
4. Yuliarinia S., Othmanb Z., Ismail K. (2017). Environmental accounting practices: A Regulatory and internal management perspective. *Journal of Economic & Financial Studies*, 05(03), 01-11.
5. Williams B. (2015). The local government accountants' perspective on sustainability. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, 6 (2), 267–287.
6. Seilova M.M. (2003). Uchet i audit prirodoohrannoj dejatel'nosti (na primere predpriyatij himicheskoj i nefte dobyvajushhej otraslej): dis. kand. Jekon (178 p.), Almaty.
7. Zhumabekova G. Zh. (2000). Organizacija ucheta i audita v agrobirzhah: dis. kand. Jekon (150 p).- Almaty.
8. Zhumabekova G. Zh., Kypshakbaeva A. S. (2012). Organizacija upravlencheskogo ucheta prirodoohrannoj dejatel'nosti. *Vestnik KazNTU im. Satpaeva*, 3 (91).
9. Yerdavletova F. (2015). Environmental Accounting as Information Support for Ecological Controlling. *Book Eurasian Studies in Business and Economics Entrepreneurship, Business and Economics*. (pp. 37-47). DOI 10.1007 / 978-3-319-27573-4\_3
10. Abdrahmanova A., Bel'gibaeva A., Sartov U. (2019). Sostojanie i osobennosti jekologicheskogo ucheta v Kazahstane. *Vestnik Moskovskogo universiteta im. S. Ju. Vitte. Serija 1: Jekonomika i upravlenie*, 3(30), 67-74.
11. Gupta V.K. (2011). Environmental Accounting and Reporting - An Analysis of Indian Corporate Sector. [Electronic resource] URL: <http://www.wbiconpro.com/110-Gupta.pdf>. (Date of access: 13.11.2019).
12. Shapiguzov S.M., Shnejdman L.Z. (1997). Sistema ucheta prirodoohrannoj dejatel'nosti predpriyatija. *Jekologicheskij uchet i audit: Sb. statej; Pod red. L.Z. Shnejdmana*. - M.: FBK-PRESS, 7-10.
13. Saenko K.S. (2005). Uchet jekologicheskikh zatrat. - M.: Fin. i st., 376.
14. Il'icheva E.V. (2009). Sravnitel'naja harakteristika finansovogo, nalogovogo, upravlencheskogo i jekologicheskogo ucheta. *Fundamental'nye issledovanija*. 1, 66–67.
15. Chhutiashevili L.V. (2014). Organizacija i sovershenstvovanie jekologicheskogo ucheta na rossijskix predpriyatijah. *Lex russica*, 2, 185–198.
16. Rubanova N. N. (2005). *Jekologicheskij uchet na predpriyatijah promyshlennosti stroitel'nyh materialov: avtoref. dis. ... kand. jekon. nauk : 08.00.12 / Natal'ja Nikolaevna Rubanova* (23 p.). Orel.
17. Murueva Je.K. (2007). *Jekologicheskie aspekty buhgalterskogo ucheta (na primere lesnogo sektora jekonomiki): dis. ... kand. Jekon* (282 p.). Sankt-Peterburg.
18. Schaltegger S., Zvezdov D., Bennett M. (2010). The Increasing Involvement of Accountants in Corporate Sustainability Management. *Journal of the Asia-Pacific Centre for Environmental Accountability*. December.
19. Fleischman R., Schuele K. (2006). Green accounting: A primer. *Journal of Accounting Education* 24(1):35-66.
20. Erdavletova F.K. (2016). Problemy i voprosy razvitija jekologicheskogo ucheta v Kazahstane. *Vestnik Universiteta «Kazjeu»*, 1, 119 - 130.
21. IFA Cboardissues ED. (2004). *Chartered Accountants Journal*, December, 68., 12.
22. Burritt R., Schaltegger S., Zvezdov D. (2011). *Carbon Management Accounting: Explaining Practice*

### References

1. Rio-de-Zhanejrskaja deklaracija OON po okruzhajushhej srede i razvitiju 1992 g. [Electronic source] URL: <http://www.un.org/ru>. (Date of access: 10.12.2019).
2. Rukovodstvo GRI – standart otchetnosti v oblasti ustojchivogo razvitija. [Electronic source] URL: <http://www.slideshare.net/vadimv/gri#13713206366251&hideSpinner>. (Date of access: 10.12.2019)
3. Branco M.C., Delgado C. (2009). Research on social and environmental accounting in Southern European countries. *REVISTA ESPAÑOLA DE FINANCIACIÓN Y CONTABILIDAD* Vol. XXXVIII, n. 144. octubre-diciembre. - P. 663-675.

in Leading German Companies. Australian Accounting Review 21(1):80 - 98.

23. Ahrens T. and Chapman C. (2000). Occupational identity of management accountants in Britain and Germany. European Accounting Review, 9, 477-98.

24. Oficial'nyj sajt AO «Intergaz Central'naja Azija». razdel Jekologija. [Electronic source] URL: <http://intergas.kz/kz/categories/show/147>. (Date of access: 18.01.2020)

25. Schaltegger S. and Burritt R.L. (2005). Corporate sustainability', in Folmer, H. and Tietenberg, T. (eds), The international yearbook of environmental and resource economics, Cheltenham: Edward Elgar.

26. Bennett M., Schaltegger S., Zvezdov D. (2013). Environmental Management Accounting. In: Abdel-Kader M.G. (eds) Review of Management Accounting Research. Palgrave Macmillan, London DOI [https://doi.org/10.1057/9780230353275\\_3](https://doi.org/10.1057/9780230353275_3)

27. Dyllick T., Hockerts K. (2002). Beyond the business case for corporate sustainability. Business Strategy and the Environment. [Electronic source] URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/bse.323>. (Date of access: 16.02.2020) <https://doi.org/10.1002/bse.323>

28. Burritt R.L. (2012). Environmental performance accountability: planet, people, profits. Accounting, Auditing & Accountability Journal, 25(2), 370-405.

29. Bennett M., Rikhardsson P., Schaltegger S. (eds). (2003). Adopting Environmental Management Accounting: EMA as a Value-adding Activity. Environmental Management Accounting - Purpose and Progress. Eco-Efficiency in Industry and Science, vol 12. Springer, Dordrecht. DOI [https://doi.org/10.1007/978-94-010-0197-7\\_1](https://doi.org/10.1007/978-94-010-0197-7_1)

30. Bennett M. (2009). Evaluating management accounting from a user perspective: a study of the Environment Agency's environmental accounting system', in Schaltegger S., Burritt R.L. and Jasch C. (eds) Environmental Management Accounting for Cleaner Production, Dordrecht: Springer, 443-456. DOI [https://doi.org/10.1007/978-1-4020-8913-8\\_25](https://doi.org/10.1007/978-1-4020-8913-8_25)

31. Bartolomeo M. (1997). Upravlencheskaja otchetnost' po jekologii v nefteдобыче i jenergetike: pozitivnyj opyt. - Jekologicheskij uchet i audit: Sbornik statej (p. 39-60). M.: FBK – PRESS.

32. Hopwood A., Unerman J. and Fries J. (2010). Accounting for sustainability: practical insights. London: Earthscan. 257 p.

#### Information about the authors

**Farida K. Yerdavletova** - C.e.s, associate professor, al-Farabi Kazakh National university, 71 al-Farabi Ave., Almaty, Republic of Kazakhstan, A. professor of the Department «Finance and accounting», e-mail: [farida.yerdavletova@kaznu.kz](mailto:farida.yerdavletova@kaznu.kz), ORCID iD <https://orcid.org/0000-0001-6595-7602>, Researcher ID: AAJ-8310-2020

**Myrzabike D. Zhumabayeva** - corresponding author, C.e.s, associate professor, Narxoz University, Almaty, Republic of Kazakhstan, Associated professor of the department “Accounting, analysis and audit”, e-mail: [myrzabike.zhumabayeva@narxoz.kz](mailto:myrzabike.zhumabayeva@narxoz.kz), ORCID iD <https://orcid.org/0000-0002-0196-0682>, Researcher ID: AAK-6674-2020

**Nursulu S. Nurkasheva** Narxoz University, Zhandosov Street 55, Almaty, Republic of Kazakhstan, Associated professor of the department “Accounting, analysis and audit”, e-mail: [nursulu.nurkasheva@narxoz.kz](mailto:nursulu.nurkasheva@narxoz.kz), ORCID iD <https://orcid.org/0000-0002-3798-3130>

#### Авторлар туралы мәліметтер

**Ф.Қ. Ердәвлетова** - э.ғ.к., доцент, Қазақ ұлттық университеті. әл-Фараби даңғылы, 71, Алматы, Қазақстан Республикасы, “Қаржы және бухгалтерлік есеп” кафедрасының доценті, e-mail: [farida.yerdavletova@kaznu.kz](mailto:farida.yerdavletova@kaznu.kz), ORCID iD <https://orcid.org/0000-0001-6595-7602>. зерттеуші идентификаторы: AAJ-8310-2020

**М.Д. Жұмабаева** - хат-хабаршы авторы, э.ғ.к., доцент, Нархоз университеті, Алматы, Қазақстан Республикасы, “Бухгалтерлік есеп, талдау және аудит” кафедрасының доценті, e-mail: [myrzabike.zhumabayeva@narxoz.kz](mailto:myrzabike.zhumabayeva@narxoz.kz), ORCID iD <https://orcid.org/0000-0002-0196-0682>. зерттеуші идентификаторы: AAK-6674-2020

**Н.С. Нұркашева** - Нархоз университеті, Жандосов к-сі 55, Алматы, Қазақстан Республикасы, “Бухгалтерлік есеп, талдау және аудит” кафедрасының доценті, e-mail: [nursulu.nurkasheva@narxoz.kz](mailto:nursulu.nurkasheva@narxoz.kz), ORCID iD <https://orcid.org/0000-0002-3798-3130>

Дата поступления рукописи: 01.04.2020.

Прошла рецензирование: 15.04.2020.

Принято решение о публикации: 27.04.2020.

Received: 01.04.2020.

Reviewed: 15.04.2020.

Accepted: 27.04.2020.

Қарастыруға қабылданды: 01.04.2020.

Рецензиялауды өтті: 15.04.2020.

Жариялауға қабылданды: 27.04.2020.

## Financial technologies trends and the way they will shape financial markets

Bauyrzhan N.Kobadilov<sup>1</sup>, Galym B.Omarov<sup>2</sup>, Dinara D.Yermekbayeva<sup>1</sup>

<sup>1</sup> University of International Business, <sup>2</sup> International university of information technologies

### Abstract

Today fintech research is among trending topics by international scholars. Abundance of research in this sphere causes state of infobesity for users. Goal of the research is to organize research findings and reveal general trends in fintech that can be applied to fintech sphere classified to segments depending on technologies used. Research work covers fintech areas such as: Innovation labs, Platform business, Cloud solutions, Anti Money Laundering, Know Your Customer, Blockchain, Regulatory technologies and Big Data. First, definition of fintech is discussed and fintech opportunities are analysed. Second, those fintech trends are generalised. As a result seven general trends revealed: Financial markets in pursue of blockchain benefits in speed and wealth management, Regulation and RegTech solving compliance issues, All parties want to master big data, Participants of Fintech industry investing more in Innovation labs, Opportunity cost of acquiring cloud solutions decreasing, fintech industry players consolidating and collaborating, Fintech developers providing platforms for fintech developers, More and more cognitive computing is used in financial services, Automatization of Know Your Customer internal processes and Anti Money Laundering.

*Key words:* financial market, fintech, trends, blockchain, RegTech, Big Data, banking.

### Қаржы технологиялардағы трендтер және олардың қаржы нарықтарын қалыптастыруы

#### Түйін

Финтех бүгінгі таңда халықаралық ғалымдар арасындағы өзекті тақырыптардың бірі болып табылады. Осы саладағы зерттеулерің көптігі пайдаланушыларға ақпараттық мөлшерден тыс ауыртпашылық тудырады. Зерттеудің мақсаты - зерттеу нәтижелерін ұйымдастыру және қолданылатын технологияларға байланысты сегменттер бойынша жіктелген, қаржылық технологиялар саласындағы жалпы бағыттарды анықтау. Зерттеу ғылымның келесі салаларын қамтиды: инновациялық зертханалар, платформалық бизнес, бұлтты шешімдер, ақшаны жылыстатуға қарсы іс-қимыл, өзіңіздің клиентіңізді білу, блокчейн, реттеуші технологиялар және үлкен деректер. Мақала ғалымдар арасындағы финтех анықтамасы аясындағы талқылаудан басталып, финтех мүмкіндіктерін жалпы сипаттаумен жалғасады. Финтех анықтамасы берілген соң авторлар осы призmanın көмегімен трендтерді талдай бастайды. Зерттеу жеті негізгі тенденцияны анықтады: жылдамдық пен активтерді басқарудағы блокчейн артықшылықтарын іздеудегі қаржы нарықтары, реттеу және регтех сәйкестік мәселелерін шешуде, барлық тараптар үлкен мәліметтерге қол жеткізгісі келед, финтех саласының қатысушылары инновациялық зертханаларға көбірек қаржы бөлуде, бұлтты шешімдерді алу құны төмендеуде. финтех саласының ойыншылары бірігіп, бірлесіп жұмыс істеуде, финтех әзірлеушілері танымдылыққа ие финтех әзірлеушілеріне платформалар ұсынуда, өз клиентіңді біл ішкі процестерді автоматтандыру және ақшаны жылыстатумен күрес. Бұл саладағы әлемдік ғалымдар қауымдастығындағы ерекше белсенділік пен көптеген пікірталастар арқасында барлық аспектілерді қамту және финтех саласындағы барлық өзгерістерді ескере отырып қорытынды жасау қиындық туғызады.

*Түйін сөздер:* финансовый рынок, финтех, трендтер, блокчейн, RegTech, үлкен деректер, банкинг.

### Тренды в финансовых технологиях и как они будут формировать финансовые рынки

#### Аннотация

В настоящее время исследования в области финтех – одни из самых популярных среди международных ученых. Обилие исследований в этой области приводит к тому, что пользователи страдают от информационной перегрузки. Целью данной работы является организация результатов исследования и выявление общих тенденций в области финансовых технологий, которые могут быть применены к сфере финтех, классифицированной по сегментам в зависимости от используемых технологий. Исследовательская работа охватывает такие области науки, как инновационные лаборатории, платформенный бизнес, облачные решения, борьба с отмыванием денег, знание своего клиента, блокчейн, регуляторные технологии и большие данные. Статья начинается с определения финтех и описания его возможностей. Нами проанализированы тенденции и выявлены семь основных: финансовые рынки в поисках преимуществ блокчейна в управлении скоростью и активами, регулирование и RegTech решают проблемы соответствия, все стороны хотят заработать на больших данных, участники отрасли финтех вкладывают больше средств в инновационные лаборатории, стоимость приобретения облачных решений снижается, консолидация и сотрудничество игроков отрасли финтех, разработчики финтех предоставляют платформы для разработчиков финтех: все больше и больше когнитивных вычислений используется в финансовых услугах, автоматизация внутренних процессов Know Your Customer и борьба с отмыванием денег. Из-за высокой активности и дискуссий в мировом сообществе ученых в данной сфере трудно охватить все аспекты и сделать выводы, которые учитывают все изменения, происходящие в области финтех, что подтверждает актуальность данного исследования.

*Ключевые слова:* финансовый рынок, финтех, тренды, блокчейн, RegTech, большие данные, банкинг.



## Introduction

Today information technologies are widely used in finance area. The developments of application of information technologies lead to generation of financial technologies (fintech) research area. Fintech is comparatively young field of science regarding its popularity in financial markets in context of nowadays intensity of usage. Thus state of research in this area is not at the same level as other areas. However scholarly communities are very open to fintech which can be noticed from a lot of publications and speed of changes in this field. Main disadvantage in this situation is the difficulty of organization of information. More work is required in organizing scattered information in this area. In order to define fintech author refer to conversation of scholars on definition and finally uses definition of Financial Stability Board. Concerning main segments of fintech author uses the results of scholars and divides them as Aljouni and Al Hakim, and organizes the research according these segments

*Goal of the research* - to shed light to the question on ongoing trends in this field, concerning developers, disrupters, incumbents, traditional financial market organization and market shares, and direction of technology developments in fintech.

## Literature Review

Firstly to answer research question it is obvious to define fintech and clarify understanding of fintech in this work. Scholars argue much precisely in defining fintech. Various works offer various definition of fintech [1]. [1] Literature review and methodical semantic analyses revealed 13 definitions of fintech that defined fintech as a financial sector, but not technology. [2], defined fintech as a sector in Finance that considers technologies to facilitate trade, business and services provided in retail. Because of fluidity of fintech developments, Basel committee of banking supervision (BCBS) decided to use more broad definition of fintech offered by The Financial Stability Board. FSB defines fintech as “technologically enabled financial innovation that could result in new business models, applications, processes, or products with an associated material effect on financial markets and institutions, and the provision of financial services.” [3] So what is fintech? In other words, fintech is the use of advancements in information technologies that enables financial services more efficient, not only in terms of operation but also in terms of cost [4]. Scholars and reports on fintech industries defined opportunities fintech offer from different angles. Generally opportunities derived from subjects like: consumer security, market integrity, competition with traditional financial intermediaries, financial inclusion, automation and reap synergies from adoption of fintech in international markets [3]. According to comprehensive work in this question, opportunities can be classified as following: Consumer sector: Financial inclusion, Better and

more tailored banking services, Lower transaction costs and faster banking; Banking: Improved and more efficient banking processes, Innovative use of data for marketing and risk management purposes, Potential positive impact on financial stability due to increased competition, Regtech services [5].

Due to research of [6] financial intermediation commission in US kept around 2 percent during past 130 years. And this research tries to check are fintech developments directed to reduce commissions and evaluate how trends are correlated with waiting and opportunities that fintech provides.

## Methodology

This paper is a review of the literature in fintech with its application in financial markets. Study provides theoretical background to research question examines facts and statistics, and then reviews the findings and achievements in fintech sphere. The review is organized around main research problem. The paper summarizes our knowledge on this question and concludes with forecasts in fintech development.

## Findings and discussion

*Financial markets in pursue of blockchain benefits in speed and wealth management*

Fintech to a greater extent draws its technological achievements from the blockchain technologies. Blockchain technologies mainly associated with cryptocurrency Bitcoin, but actually Bitcoin is just build on blockchain technology and actually only one of the limitless appliances of blockchain technologies in fintech sphere. Blockchain technologies are technology that supplies banking financial technologies with different hacks and chips that is changing dramatically banking operations in terms of speed and costs [7].

Last five years are full of argues on blockchain technologies. Blockchain technologies became popular after emergence of cryptocurrency trading. Among cryptocurrencies Bitcoin is the most popular, but in essence bitcoin is the one product of blockchain technology. Blockchain found its appliance in a lot of other products and services. For example in USA Blockchain is used in settlements process in stock trading companies. Traditional settlement process requires 3 days of money transfer from buyer to seller of stock [8]. With blockchain this transfer can be made immediately and save 3 days, which is really big time arbitrage for traders and chance to earn more from reinvestment. It was known in World Economic Forum that 10 trillion dollars 10 percent of the global GDP 100 trillion dollars will be formed by blockchain technologies till 2027. All this funds, if it would be made to startups, of course will change investment facilities [9].

Banks also experimented with blockchain technologies as a way to speed up the back office. According to some industries, this can reduce costs

by \$ 20 billion. Thus, financial technologies become very good investment opportunity for last several years. Recently, a beta version released on last version of the IBM Worldwire blockchain network. The service uses the stellar protocol and enables financial institutions clear international payments in seconds. In other words, blockchain can improve the question of compliance here. As a rule, transactional payments between banks are resolved through the complex relationships of correspondent banks. However, with the help of this blockchain system of Worldwire, financial institutions use the so-called stable coin or some other digital currency as a bridge between fiat currencies, which noticeably decrease transfer time and costs. In addition, the growth of transactions in stable coins can be the main indicator of growth or a boom in the definitions of the next dominant cryptocurrency [10].

In partnership with Chain, NASDAQ and City tested the use of blockchain technology to buy and sell shares in a private company. This partnership ideologically competes with the NASDAQ platform and Link, which processes a trillion dollars a year worldwide. The projects are called Treasures and Trade Solution presented by the City group. This is a very promising project [11].

Despite GP Morgan CEO Jamie Dimon calling Bitcoin a scam, the bank is actively testing the use of blockchain technology. He recently submitted a patent for using distributed ledger technology to handle transactions between banks. That is, again, means that banks are investing precisely in the blockchain technology [12]. Using this technology provides audit transparency for the transaction, presenting you with the opportunity to process payments in almost real time. Previously it was impossible; as a result document flow was in a very slow state. We do not mean cash transactions right now. For example, nowadays the Visa system or MasterCard make transactions faster than on blockchain technology [13]. Nevertheless, interbank transactions, which are still very, slow precisely because of the workflow. On behalf of this problem, this area is becoming increasingly interesting for investor banks.

Syndicated loans are loans provided by a group of lenders to a single borrower and they often rely on sending large volumes of documents between different companies. To simplify this, BBVA Bank uses the blockchain technology [14]. BBVA was able to organize a loan platform that joins all parties, as lenders and borrowers together and in this way bank reduced time needed for communication of parties.

Moreover on investments, Goldman Sachs creates in New York a trading platform with a cryptocurrency that will work by the end of 2019, but so far it is still in the test version [15].

Blockchain distributed ledger technologies is one of the most important technologies on the basis of which new fintech innovations arise. Blockchain

became popular after emergence of cryptocurrencies. However, according to many analysts, cryptocurrency is unlikely to gain a foothold as a basis in the markets due to its volatility and uncertainty regarding viability. In general, it is difficult to imagine it as a carrier of value, that is, it is not clear how much it should cost [8]. The blockchain presents to non-banking entities a proven easily generated online indication. Hereby, in this direction the basic technologies will develop with consequent implementation in banking business processes. This is why a lot of startups are developing and seeking their chance in this niche.

#### *Regulation and RegTech solving compliance issues*

According to analysts, there is a very large flow of investment to this segment. Investments in RegTech are likely to increase by 500% in 2020 [16]. That is, a very serious infusion made because it will lead in essence to simplification of compliance. It is to simplify the work of the bank itself. In other words, it is optimization of work due to the introduction of high technologies, monitoring and defecation registries, real-time transaction compliance and etc. [17].

The payment services directive, the so-called Payment Service Directive Two (PSD2) - regulatory directive of the European Union. It aims to increase competition in the European payment industry. At the same time, the concept of open banking based on PSD2 has spread internationally and will contribute to the development of the entire fintech sector. In particular, it is strengthening consumer protection and the desire to create legitimate competition. In general, this directive is already being applied in the European Union and the fact that it is accepted by the international community as a standard of regulation in this area, leads to the development of new financial technologies, and most importantly, they will be introduced soon [18].

European banks represented by Swiss banks - UBS Barclays and Credit Suisse are now piloting a platform based on the Ethereum technologies. Swiss Banks are leading this pilot project, aim to automate regulatory requirements for the rules of MiFit2 or Mifir. This is the EU regulation that came into force in 2018. Using the created system, based on Ethereum technology, bank participants will be able to anonymously cross-reference the data of a legal entity. This greatly reduces the cost and accelerates the issue of compliance and the issue of transfers [19].

However, regulations in information confidentiality are still serious problem for fintech startups [20]. Alibaba shows incredible results in entering to financial markets of Asia with its fintech giant Ant Financial. Google trying to share market with Ant Financial and relies on its startup Google Pay, but limitations with information confidentiality of customers became serious impediment to such companies.

### *All parties want to master big data*

Today big data is in trend and the reason is the information in abundance that banks struggle to work with. Big data is the technologies where machines can pass through themselves vast amount of information and more important is that they can find valuable information for your business purposes. Intelligence search companies can achieve this result despite their location if the proper classification is applied at storage processes. Traditional banking assumes hiring a lot of professional analysts that research the specific industry in order to make recommendations to traders or sales managers that result in higher revenues from their perspective clients [21]. Today machine can process really huge amount of information that accounts for last 10 years or even 100 years and show some patterns that with high probability tend to repeat. For example, if we see pattern that stocks of specific companies rise during first week after the elections and if to buy stock of the company from this industry with market capitalization of 10 billiards dollars and hold them for 5 years we can make on average 7 percent return. These services are popular and now we have companies that offer intelligence research using big data [22].

China's fintech success story consists of fintech developments, which built on customer platforms of giant companies as Alibaba. Ant Financial, Alipay, Yu'e bao, Alipay wallet, Mybank and Tencent –all of them fintech companies that were raised on behalf of this platform built fintech development model [23] Thus, companies like Apple and Amazon with strong consumer platforms can cause big problems by starting their fintech companies. Incumbents in turn should exploit big data they have to their own benefits [24]. However, they should be again cautious with customer information confidentiality issues.

### *Participants of Fintech industry investing more in Innovation labs*

Today traditional financial institutions become more open to changes and many organizations establishing innovations labs. Previously companies were doing their researches in R&D departments, but today, companies focus heavily on technologies, and research in this sphere become more organized and directed. Research shows that, almost 80 percent of companies own innovation labs at their premises. R&D spending in 2018 by 100 largest corporations added 11.4 percent and equaled to \$782 billion [25]. Research shows that those who own innovation labs or innovation teams likely to create at least one innovative product or innovative technology during three years [26]. Innovation labs also established in universities collaborating with business. Business address to innovation labs tasks such as development of new products or niche that can be next unicorn in finance sphere.

The rate on the development of new R&D technology in this sector is increasing for major

banks and this is happening everywhere. GP Morgan Chase, in October 2017 bought the VPAY payment system and after that the number of so-called workers, engineers who develop this technology began to grow sharply. This suggests that the company is hiring new technologists, new engineers, but also increasing its potential in this sector in payment system technology. In any case, this will result in the emergence and implementation of new technology and the optimization of the banking business itself [27]. The same GP Morgan Chase in the near future will work more optimally, will reduce costs, increase profitability, and so on, these are all consequences of the fact that the company focuses more on new technologies; otherwise it would not be observed.

### *Opportunity cost of acquiring cloud solutions decreasing*

Nowadays banks try to transform and keep their data in cloud solutions. Historically all data which results from business operations was saved in servers at own premises of organization. Banks spent huge amount of their investment resources to acquire hardware that was used to store data on transactions and information about their customers. Moreover, they were obliged to keep all of this for duration starting from 5 to 10 years. Today accessibility and less cost to acquire cloud computing enabled banks to welcome this emerging technologies. This lead to immediate cut in server and hardware expenses that were used to store the info. Besides, popularization of cloud computing technologies ignites the development of cloud computing related software [28].

Another reason for changes in this sphere is the developments in cybersecurity in cloud computing. Earlier companies were unwilling to embrace new technologies because they were afraid of leak of confidential information. Enhancements in cybersecurity in cloud computing made decision makers more positive in acquiring cloud computing [29].

### *Consolidation and collaboration of fintech industry players*

As another trend in financial technologies industry is the consolidation of vendors. Ordinary bank usually has many information suppliers. Suppliers outsource information organization process. Banks want to join more operations as possible to less quantity of suppliers and programs. This gives good opportunity to vendors that can cover more bank operations in their software solutions. Usually Customer Relationship Management (CRM) and Enterprise Resource Planning (ERP) system developers suit this requirement best. A CRM system usually starts from front office affairs. For example sales managers start its case by using help desk in CRM system that consequently goes to analysts and managers for optimizing of business processes. Meanwhile, an ERP system such as Session Initiation Protocol (SIP) helps companies to enhance back office operations.

For example to generate invoice, transfer payments to vendors, check 3rd parties that partner with company. That is, then this two systems work with each other and in this way can cover as many as possible bank operations. As a result bank operates with least quantity of software suppliers that enables them to focus more on operations that generate revenue. For banks in terms of profitability it is meaningless to interrelate with operators which figure between sales and settlement operations, rather than seeking and stressing more priority operations [30].

Fintech companies understand that they reached the point where they cannot survive just using technologies and trying to seek friends among giant traditional companies. Fintech has speed of adaptation; traditional financial institutions risk bearing methodology and third party giant companies like Alibaba has their broad client base. Moreover, bargaining power of incumbents regarding regulation problems, which scare and block fintech companies from entering markets, is the critical point for collaboration between all parties. However, most important is the fact that, every party has something that is wished by other. Many financial institutions already report in their strategies collaboration with fintech developers. Collaboration also performed through organizing fintech hubs and technological investment parks were developers despite their sizes can conduct with each other. However, China applying different approach that exclude junior companies. Government requires biggest banks for collaboration with fintech giants, which in turn form ecosystem with giants like Alibaba with biggest customer base. Applying this strategy enabled China to create ecosystem that generated more startups that offer full range of fintech services comparing to Western developers [31].

#### *Fintech developers providing platforms for fintech developers*

Two companies that lead in CRM and ERP systems are Sales force and Microsoft Dynamics. Last is developing rapidly its hybrid solutions that is capable to store information not only cloud but also at premises. Biggest ERP system in the world is SAP. Oracle is also has its own portion in information storage providers market. Because of their expertise in data storage technologies above mentioned companies hold bigger portions of the market. Sales force accounts for 19 percent of the market [32]. Despite being leaders in this market company wanted to widen the coverage of operations in terms of functionality. It gave start to platform business models and later started to use open platform. Open platform gives opportunity to outside developers access, work and develop products and Salesforce systems is no exception. Sales force has three type of products- Sales cloud (healthcare industry), Sales CRM and Service cloud Marketing Cloud (helps to marketing dep). Service cloud developed a platform which is named Sales force app exchange which

enables developers to access standard functions of sales force and develop further programs that will support sales force and has value to specific customers or and specific industries [33]. For example iPhone user can download apps like Yandex Navigator from outside developers which are developed on Apple IOS platform but actually do not work for Apple Inc. Another example Uber offers platform for taxi drivers for 20-30 percent from revenue compensation and covers all costs for development and support for platform. In this case taxi drivers happy to share gross margin with platform developers in exchange for extra revenue. Same situation with developers that outsource each other, research shows that 87 percent of companies are ready to work with platform in order to increase their revenues using alternative ways [34].

#### *More and more cognitive computing is used in financial services*

Cognitive computing is the production of processes by using in advance defined algorithm and assumes no human relation [35]. Today typical operations are converting to automatization. Before managers used to fill invoices and print it out with further signing, but now, you report sale on CRM system and after one cycle the same operation is generated automatically and if the case is subscription business, operation will repeat with no human interaction depending on your contract terms [33]. Artificial intelligence, the so-called robotic process automation, attracting a very large investment of countries and major players because the technology that can replace the tedious work. That is, where previously a person used to pick up in Excel, a robot can perform same volume of work in seconds. This automation leading to a sharp reduction in the number of bank employees and, accordingly, sharply reduces the costs of banks and increases the processing speed of everything. In other words, the speed of internal processes at banks increases, costs are reduced [36]. Economists have calculated that companies that use these Robotic Process Automation (RPA) technologies, now have a ROI (return on investment) ranging from 40-100 percent within 3-8 months after launch. That is, RPA technologies such a profitable opportunity that banks all over the world, soon will start to invest altogether in this technologies and this will lead to rapid changes in fintech industry in the coming years [37].

Another trend in financial technologies is the Robo-advisers that used instead of invest consultants. Today millennials can use services of the bank without having a trip to bank. All of the interactions and communication with bank and other financial intermediaries are can be done using mobile phones [38]. For example, investor living in San Francisco that prefers to invest to specific fintech company from Silicon Valley that develops fintech programs which has market capitalization of 10 milliard can communicate his idea to the company and access robo-adviser.

Then, after automatic search when robo-adviser finds alternative it can report company's proposal that best suits potential investor's preferences. Robo adviser became popular among investing houses [39].

Although, Robo advisors automated consulting process and in online ordering, cognitive computing already substituting them with Robo analysts in light of millennials unwillingness of independent decision making behavior [40].

#### *Automatization of Know Your Customer internal processes and Anti Money Laundering*

Next trend is the automatization of KYC internal processes. Manager who is working with perspective client can check client for fraud history and if client has sanctions or not. To do this manager can mention that his company does not prefer to collaborate with fraud related parties and thus activate algorithms that check subject for fraud history. Moreover, with the help of automation, banks now can be alerted against money laundering activities. For example, if bank notices that the same amount of money, at same time, transfers from the same source to the same recipient with iteration, bank cyber security system start to alert about money laundering activity. Especially if it happens in the country which has such precedent, banks secrecy or compliance officer can suspend and stop such transaction and accept it as fraud [41].

#### **Conclusion**

To sum up trends in financial technologies, can be assumed that Blockchain technologies will evolve, but it will develop precisely in specific sectors [42]. Moreover, it can be assumed that most innovations in financial technologies industry will be based largely on blockchain technologies. But with regard to cryptocurrency, it is not expected that there will be some kind of boom or emergence of a new dominant cryptocurrency. Because, cryptocurrency is by and large, one of the products based on blockchain technology, nothing more. The blockchain technology itself is interesting for financial market participants. For example, Ethereum team introduced ethereum cryptocurrency and plus, there is an ethereum platform. Ethereum platform has not only the technology of the currency itself on which to build the currency, but also which allows you to build exactly new applications, new technologies [43]. For example, UBS credit banks, now making their solutions on the ethereum platform. Thus, it is obvious that ethereum will continue to specialize in technology earnings, and will not be perceived as just cryptocurrency like it is now perceived by the bulk. Perhaps, cryptocurrencies will remain in some form, but for certain payments. In near future, it will probably be created several or just one working currency. Maybe it will be ripple or some other currency, but most likely it will still be ripple. Ripple was originally created by a consortium of banks and hence it is stable coin without any other missions [44]. Ripple can be used as bridge or exchange

currency for fiat currencies. Then, ripple is quickly transmitted overseas and there it will be reverted accordingly. If connect compliance technology based on the blockchain and other financial technology capabilities that are currently being developed and already being introduced, then this will drastically reduce costs, drastically reduce the need for staff and increase the profitability of banks and the speed of payments increases [44].

Concluding the other trends it can be noticed that development of fintech is accelerating and decrease in opportunity cost of acquiring fintech along with new technologies emerging makes it easy to find new niches for more earnings. Yesterday's trends as Big Data and Platform business become "cash cows" for financial market. Investors prefer to develop and use fintech more widely comparing to previous years. For example despite low usage of AI for revenue generation, key investors didn't stop investing to cognitive technologies. Moreover they diversifying their investments and buying promising disrupters together with their ideas and technologies. All this changes in the market, point out the best way to develop fintech in less developed countries. Fintech success stories show that fintech pays off to those who approach investing carefully.

#### *References*

1. Schueffel P. (2016). Taming the beast: a scientific definition of fintech. SSRN Electronic Journal 4(4), 32-54.
2. Micu I. & Micu A. (2016). Financial Technology (Fintech) And Its Implementation On The Romanian Non-Banking Capital Market // SEA-Practical Application of Science(11), 379-384.
3. FSB. (2019). Financial stability Board <https://www.fsb.org/work-of-the-fsb/policy-development/additional-policy-areas/monitoring-of-fintech/>. Accessed in 07.2019.
4. Thakor. (2019). Fintech and banking: what do we know? // Journal of Financial Intermediation, 3.
5. Al Ajlouni, Ahmed & Al-Hakim, Monir. (2019). Financial Technology in Banking Industry: Challenges and Opportunities.
6. Philippon T. (2018). Has the US Finance Industry Become Less Efficient? On the Theory and Measurement of Financial Intermediation" // American Economic Review, 105 (4), 1408-38.
7. Okina Y. & Aoki S. & Cho T. (2017). Understanding the Essence of FinTech and Leveraging It for Innovation in Finance,.
8. Bhandarkar V., Bhandarkar A., Shiva A. (2019). Digital stocks using blockchain technology the possible future of stocks? // International Journal of Management (IJM) Volume 10, Issue 3, 44-49.
9. Heinonen H. (2018). Internet of Things booming 15 Trillion Market // Towards data science.
10. IBM. (2019). Retail CBDCs: The next payments frontier // Blockchain worldwire Report. Retrieved from <https://www.ibm.com/blockchain/solutions/world-wire> Accessed in 07.2019.
11. Wells R. (2015). NASDAQ and CHAIN to partner on blockchain technology initiative // Nasdaq media,. retrieved from <http://ir.nasdaq.com/news-releases/news->

release-details/nasdaq-and-chain-partner-blockchain-technology-initiative Accessed in 08.2019.

12. Cheng E. (2017). Jamie Dimon is betting big on the technology behind ‘fraud’ bitcoin CNBC., Retrieved from <https://www.cnbc.com/2017/10/16/jpmorgans-dimon-betting-on-blockchain-even-as-he-calls-bitcoin-stupid.html> Accessed in 08.2019.

13. Li K. (2019). The Blockchain Scalability Problem & the Race for Visa-Like Transaction Speed.

14. Karppinen U. (2018). BBVA signs world-first blockchain-based syndicated loan arrangement with Red Eléctrica Corporación., Retrieved from <https://www.bbva.com/en/bbva-now-offers-offers-sustainable-financial-contracts-to-individual-customers/> Accessed in 08.2019.

15. Tannam E. (2018). Goldman Sachs says it’s still working on creating a cryptocurrency trading desk // Silicon republic.

16. BBVA Open4U (2018). Six notable trends for the Fintech sector., Retrieved from <https://bbvaopen4u.com/en/actualidad/six-notable-trends-fintech-sector> Accessed in 08.2019.

17. Szakiel P. (2018). FinTech Trends in 2019. Retrieved from <https://www.bahrainfintechbay.com/single-post/2018/12/23/FinTech-Trends-in-2019> Accessed in 08.2019.

18. Accenture. (2018). Global Venture Capital Investment in Fintech Industry Set Record in 2017, Driven by Surge in India, US and UK // Accenture Analysis Finds., Retrieved from <https://newsroom.accenture.com/news/global-venture-capital-investment-in-fintech-industry-set-record-in-2017-driven-by-surge-in-india-us-and-uk-accenture-analysis-finds.htm> Accessed in 08.2019.

19. Castillo M. (2017). UBS to Launch Live Ethereum Compliance Platform, Coindesk, Retrieved from <https://www.coindesk.com/ubs-launch-live-ethereum-platform-barclays-credit-suisse> Accessed in 08.2019.

20. Harroch R.D. & Guzy M. (2019). 10 Key Issues For Fintech Startup Companies Forbes, Retrieved from <https://www.forbes.com/sites/allbusiness/2019/10/12/fintech-startup-companies-key-challenges/#39bf269a3e45> Accessed in 08.2019.

21. Whitney L. (2017). Are Computers Already Smarter Than Humans? // Time, Retrieved from <https://time.com/4960778/computers-smarter-than-humans/> Accessed in 08.2019.

22. Raju R.N. (2019). Do Elections affect the Stock Market? Retrieved from <https://towardsdatascience.com/do-elections-affect-the-stock-market-c28562646c71> Accessed in 08.2019.

23. McKinsey. (2018). Synergy and disruption: Ten trends shaping fintech, 5.

24. Dryer. (2019). What Bank Customers Actually Want From Big Data // Forbes, <https://www.forbes.com/sites/forbesfinancecouncil/2019/09/09/five-trends-shaping-fintech-into-2020/#732614ed2f13> Accessed in 08.2019.

25. Bodniece K. (2019). 76 surprising facts about corporate innovation, Valuer.

26. Indicative (2019). The 6 Ways The Biggest Companies Are Fighting Back Against Silicon Valley Retrieved from <https://www.indicative.com/blog/unicorns-vs-titans-industry/>

27. Indicative. (2019). Unicorns vs Titans. Valley Retrieved from <https://www.indicative.com/blog/unicorns-vs-titans-industry/> Accessed in 09.2019.

28. Dimon J. (2017). JPMorgan Chase & Co. Annual Report.

29. Walker A. (2018). Everything You Need to Know About Cloud Computing. Retrieved from <https://learn.g2.com/cloud-computing> Accessed in 09.2019.

30. Teplinsky M.J. (2013). Fiddling on the Roof: Recent Developments in Cybersecurity, 2(2), 239

31. Paul L.G. (2014). Erp consolidation: and then there was one. Techtargget , 7.

32. McKinsey. (2018). Synergy and disruption: Ten trends shaping fintech, 5.

33. Columbus L. (2019). Salesforce Now Has Over 19% Of The CRM Market, Forbes. Retrieved from <https://www.forbes.com/sites/louiscolumbus/2019/06/22/salesforce-now-has-over-19-of-the-crm-market/#6c04f80c333a> Accessed in 09.2019.

34. SF. (2018). Retrieved from [https://c1.sfdcstatic.com/content/dam/web/en\\_us/www/documents/pricing/DS\\_SalesCloud\\_EdCompare.pdf](https://c1.sfdcstatic.com/content/dam/web/en_us/www/documents/pricing/DS_SalesCloud_EdCompare.pdf) Accessed in 09.2019.

35. Magne S. (2017). Report: 87 Percent of Business Leaders Say Company’s Success Depends on Ability to Connect with Customers via Cloud Communications. Retrieved from <https://www.businesswire.com/news/home/20170926005649/en/Report-87-Percent-Business-Leaders-Company%E2%80%99s-Success> Accessed in 10.2019.

36. Makadia M. (2019). What is Cognitive Computing? How are Enterprises benefitting from Cognitive Technology? Retrieved from <https://towardsdatascience.com/what-is-cognitive-computing-how-are-enterprises-benefitting-from-cognitive-technology-6441d0c9067b> Accessed in 10.2019.

37. Relx. (2019). Adoption of AI technologies among US businesses increases from 48% to 72% in one year, according to RELX. Retrieved from <https://sciencebusiness.net/network-updates/adoption-ai-technologies-among-us-businesses-increases-48-72-one-year-according> Accessed in 10.2019.

38. Szakiel P. (2018). FinTech Trends in 2019. Retrieved from <https://www.bahrainfintechbay.com/single-post/2018/12/23/FinTech-Trends-in-2019> Accessed in 10.2019.

39. Marous J. (2017). The Rise of the Digital-Only Banking Customer, The financial brand.

40. Lochy J. (2019). Digital Investment Advice - Should Financial Advisors start looking for another job? Finextra. Retrieved from <https://www.finextra.com/blogposting/17691/digital-investment-advice---should-financial-advisors-start-looking-for-another-job> Accessed in 10.2019.

41. Trainer. (2017). Why Robo-Analysts, Not Robo-Advisors, Will Transform Investing, Forbes, Retrieved from <https://www.forbes.com/sites/greatspeculations/2017/07/19/why-robo-analysts-not-robo-advisors-will-transform-investing/#4570103f6e39> Accessed in 10.2019.

42. Acimovic I. (2019). How blockchain transforms banking and financial services, FinTech Futures. Retrieved from <https://www.fintechfutures.com/2019/11/how-blockchain-transforms-banking-and-financial-services/> Accessed in 10.2019.

43. DI. (2019). Blockchain technology is broadly scalable and will eventually page 5 // Deloitte Insights.,

44. Radocchia S. (2017). How Is Ethereum Different From Bitcoin? // Forbes.

45. CT. (2019) What Is Ripple. Everything You Need To Know. <https://cointelegraph.com/ripple-101/what-is-ripple> Accessed in 10.2019.

**Information about the authors**

**Bauyrzhan N.Kobadilov** - MSC, senior lector, University of International Business, Almaty, Kazakhstan, e-mail:kobadilov@mail.ru

**Galym B.Omarov - corresponding author**, Phd. Assistant professor, International university of information technologies, Almaty, Kazakhstan, e-mail:galym.omarov@gmail.com

**Dinara D.Yermekbayeva** - Phd. Assistant professor, University of International Business, Almaty, Kazakhstan, e-mail:ermekbaevad@mail.ru

**Авторлар туралы мәліметтер**

**Кобадиллов Б.Н.** - Ғылым магистры, сениор лектор, Халықаралық бизнес университеті, Алматы қ., Қазақстан, +7 707 105 7570, kobadilov@mail.ru

**Омаров Г.Б. - хат-хабаршы авторы**, PHD, Ассистент профессор, Халықаралық ақпараттық технологиялар университеті, г. Алматы, Қазақстан, +7 707 105 7570, galym.omarov@gmail.com

**Ермекбаева Д.Д.** - PHD, доцент, г. Алматы, Халықаралық бизнес университеті, Алматы қ., Қазақстан, +7 778 278 7271, ermekbaevad@mail.ru

Дата поступления рукописи: 10.02.2020.

Прошла рецензирование: 24.02.2020.

Принято решение о публикации: 09.03.2020.

Received: 10.02.2020.

Reviewed: 24.02.2020.

Accepted: 09.03.2020.

Қарастыруға қабылданды: 10.02.2020.

Рецензиялауды өтті: 24.02.2020.

Жариялауға қабылданды: 09.03.2020.

## Әлеуметтік кәсіпкерлікті дамыту принциптері: шетелдік тәсілдер және Қазақстан

К.Б. Қанапиянова<sup>1</sup>, Р.М. Рузанов<sup>2</sup>

<sup>1</sup> әл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық университетінің, <sup>2</sup> ҚР БҒМ ҒК Экономика институты

### Түйін

Қоғамның әлеуметтік кәсіпкерлікке ғылыми зерттеулердің жаңа бағыты ретінде, қызметтің практикалық түрі ретінде де қызығушылығы айтарлықтай өсуде. Әлеуметтік кәсіпкерлік деп экономикалық агенттердің коммерциялық қызметін дамыту арқылы әлеуметтік проблемаларды шешуге бағытталған өзара байланысты қызмет түрлерінің жиынтығы түсініледі. Мақалада Еуропа, АҚШ-ты, Азия елдерін қоса алғанда, әлемдік кеңістікте әлеуметтік кәсіпкерлікті дамыту критерийлері қарастырылған, әлеуметтік бағдарланған қызметтің драйверлері айқындалған, сондай-ақ қазақстандық экономикадағы әлеуметтік кәсіпкерлікті дамытудың мүмкін жолдары көрсетілген. Жүргізілген салыстырмалы талдау негізінде әлемдік кеңістікте әлеуметтік кәсіпкерлікті мемлекеттік қолдаудың ерекшеліктері анықталды және әлеуметтік кәсіпкерліктің пайда болуы мен дамуына ықпал ететін негізгі қозғаушы күштердің сипаттамасы ұсынылған. Әлемнің әр түрлі елдерінде әлеуметтік кәсіпкерліктің қалыптасуы мен дамуы біркелкі емес сипатқа ие екендігі көрсетілген. Оның ерекшеліктері қолданыстағы институционалдық ортаға ғана емес, сондай-ақ кәсіпкерліктің осы түрі қалыптасатын тарихи жағдайларға да байланысты. Сонымен қатар, әлеуметтік бағдарланған ұйымдарды құру үшін мұндай ұйымдарды құруға мүмкіндік беретін саяси және құқықтық орта қажетті шарт болып табылады, ал олардың табысты жұмыс істеуі мен дамуы үшін әлеуметтік-мәдени жағдайлар және әлеуметтік кәсіпкерлікті зерттеумен, оқытумен және қолдаумен айналысатын институттардың болуы маңызды. Бұл зерттеудің теориялық маңыздылығы әлемдік кеңістікте әлеуметтік кәсіпкерлікті дамыту бөлігінде зерттеулерді жүйелендіруден тұрады. Практикалық маңыздылығы әр түрлі елдерде әлеуметтік кәсіпкерлікті енгізу тәжірибесін талдау болып табылады. Алынған зерттеу нәтижелері Қазақстан экономикасында әлеуметтік кәсіпкерлікті дамыту бағдарламаларын әзірлеу кезінде пайдалануға ұсынылған.

*Түйін сөздер:* әлеуметтік кәсіпкерлік, модель, мемлекеттік қолдау.

## Принципы развития социального партнерства: зарубежные подходы и Казахстан

### Аннотация

Интерес общества к социальному предпринимательству как к новому направлению научных исследований, так и к практическому виду деятельности существенно растет. Под социальным предпринимательством понимается совокупность взаимосвязанных видов деятельности, направленных на решение социальных проблем путем развития коммерческой деятельности экономических агентов. В данной статье рассмотрены критерии развития социального предпринимательства в мировом пространстве, включая Европу, США, страны Азии, определены драйверы социально ориентированной деятельности, а также представлены возможные пути развития социального предпринимательства в казахстанской экономике. На основе проведенного сравнительного анализа выявлены особенности государственной поддержки социального предпринимательства в мировом пространстве и представлена характеристика основных движущих сил, способствующих появлению и развитию социального предпринимательства. Показано, что становление и развитие социального предпринимательства в различных странах мира носит неоднородный характер. Его особенности зависят не только от действующей институциональной среды, но и от исторических условий, в которых формируется данный вид деятельности. Вместе с тем необходимым условием для создания социально ориентированных организаций является политическая и правовая среда, позволяющая создать такие организации, а для их успешного функционирования и развития важны социокультурные условия и наличие институтов, занимающихся изучением, обучением и поддержкой социального предпринимательства. Теоретическая значимость данного исследования состоит в систематизации исследований в части развития социального предпринимательства в мировом пространстве. Практическая значимость заключается в анализе опыта внедрения социального предпринимательства в различных странах. Полученные результаты исследования рекомендованы к использованию при разработке программ развития социального предпринимательства в казахстанской экономике.

*Ключевые слова:* социальное предпринимательство, модель, государственная поддержка.

## Principles of development of social entrepreneurship: foreign approaches and Kazakhstan

### Abstract

Society's interest in social entrepreneurship, both as a new direction of scientific research and as a practical activity, is growing significantly. Social entrepreneurship refers to a set of interrelated activities aimed at solving social problems by developing the commercial activities of economic agents. This article examines the criteria for the development of social entrepreneurship in the world, including Europe, the United States, and Asian countries, identifies the drivers of socially oriented activities, and presents possible ways to develop social entrepreneurship in the Kazakh economy. Based on the comparative analysis, the features of state support for social entrepreneurship in the world space are identified and the characteristics of the main driving forces that contribute to the emergence and development of social entrepreneurship are presented. It is shown that the formation and development of social entrepreneurship in various countries of the world is heterogeneous. Its features depend not only on the current institutional environment, but also on the historical conditions in which this type of activity is formed. At the same time, a necessary condition for the creation of socially oriented organizations is the political and legal environment that allows creating such organizations, and for their successful functioning and development, socio-cultural conditions and the presence of institutions that study, train and support social



entrepreneurship are important. The theoretical significance of this research is to systematize research on the development of social entrepreneurship in the world space. The practical significance lies in the analysis of the experience of implementing social entrepreneurship in various countries. The results of the study are recommended for use in the development of programs for the development of social entrepreneurship in the Kazakh economy.

*Keywords:* social entrepreneurship, model, state support.

## Кіріспе

Қазіргі заманғы әлемдік экономика жағдайында әлеуметтік кәсіпкерлікті дамыту жетілдірудің маңызды бағыты болып табылады. Әлеуметтік кәсіпкерлік (Social Entrepreneurship) мемлекет шеше алатын өткір әлеуметтік проблемаларды жергілікті деңгейде ішінара және серпінді шешуге, сондай-ақ экономикалық қызметке пайда алу, байыту, капиталды жинақтау мақсатында ғана емес, сондай-ақ оны халықтың осал топтарын қолдауға, жаңа жұмыс орындарын құруға, елдің әлеуметтік проблемаларын жеңілдетуге және шешуге бағытталған кәсіпорындарды қосуға мүмкіндік береді. Әлеуметтік кәсіпкерлік әлемнің көптеген елдерінде, ең алдымен еуропалық елдерде жұмыссыздық, әлеуметтік қорғау және қоғамдағы әлеуметтік бейімделу мәселесін табысты шеше отырып, серпінді өсуде. Біздің еліміздің аса күрделі және дағдарысты қаржылық жағдайының қазіргі жағдайында мемлекеттің өзекті әлеуметтік проблемаларды шешудің нақты мүмкіндіктерін барынша шектейді, әлеуметтік кәсіпкерлікті дамыту осы проблемалардың өткірлігін жеңілдетудің баламалы жолы ретінде әрекет етуі мүмкін. Осының барлығы әлеуметтік кәсіпкерлікті дамытудың шетелдік тәжірибесін зерттеудің өзектілігіне себеп болады.

«Әлеуметтік кәсіпкерлік» термині әлеуметтік жұмыс пен бизнестің ерекшеліктерін үйлестіретін қызмет ретінде түсіндіріледі. Бір жағынан, мұндай қызмет қоғамдық игіліктерді өндіруді, белгілі бір әлеуметтік проблеманы шешуді бірінші кезектегі мақсат етіп қояды; екінші жағынан – бизнес - жобалардың ерекшеліктері бар, яғни коммерциялық табысты және табысты болуы тиіс. Қарапайым бизнеске қарағанда әлеуметтік кәсіпкерлікте пайда алу негізгі мақсат болып табылмайды және өзін өзі емес, әлеуметтік құрамдастың тұрақтылығын қамтамасыз ету үшін демеушілер мен грант берушілерге аз тәуелді болу қажет. Басқаша айтқанда, әлеуметтік кәсіпорындар - бұл әлеуметтік мәселелерді шешу үшін іске қосылған бизнес-жобалар [1].

Қазіргі заманғы қазақстандық экономикада әлеуметтік процестерге көп көңіл бөлінеді, өйткені қоғамның жай-күйі ұлттық шаруашылықтың одан әрі дамуын айқындайтын болады. Осы үрдісті сезіне отырып, мемлекет қоғам проблемаларын шешуге және әлеуметтік дамуға бағытталған түрлі бағдарламалар мен жобаларға көп көңіл

бөледі. Алайда, мемлекеттің ресурстары шектеулі және бұл қызметті кәсіпкерлік бастамалар есебінен ғана айтарлықтай кеңейтуге болады. Осыған байланысты федералдық және жергілікті билік тарапынан әлеуметтік кәсіпкерлікті қолдау өте маңызды болып табылады. Қазақстан Республикасындағы кәсіпкерлік салыстырмалы түрде жас және жоспарлы экономикадан нарықтық экономикаға көшкеннен кейін қалыптасу кезеңін әлі аяқтамады. Сондықтан әлеуметтік кәсіпкерлікті қолдаудың шетелдік тәжірибесін қарастыру және оны Қазақстан Республикасының жағдайында пайдалану мүмкіндігін анықтау орынды.

Соңғы жылдары әлеуметтік кәсіпкерлік мемлекет пен шетелдегі зерттеу қоғамдастығы тарапынан үлкен көңіл бөледі [2; 3; 4]. Әлеуметтік кәсіпкерлікті қолдау әр түрлі елдердің үкіметтерінің күн тәртібінде пайда болды [5], ал кейбір мемлекеттер әлеуметтік кәсіпкерлікті дамытуға бағытталған бастамаларды іске асыру үшін жеке ұйымдық құрылымдарды құрды. Сонымен қатар, әлеуметтік кәсіпкерлікке арналған зерттеулер саны артты, бұл көптеген конференциялар тақырыптарымен және ғылыми журналдардың арнайы шығарылымдарымен расталады. Әлеуметтік кәсіпкерлікке назар көптеген дамыған және дамушы елдердегі әлеуметтік кәсіпорындар санының өсуімен де нығайтылуда.

Шетелде әлеуметтік кәсіпкерлік ондаған жылдар бойы мемлекеттік қолдаудың объектісі болып табылады. Бірінші кезекте, мемлекет әлеуметтік кәсіпкерлік қызмет стандарттарын құрады, олар бір мезгілде әлеуметтік кәсіпкерлік бастамалардың тиімділігін бағалау тәсілі болып табылады, олардың нәтижелері жұртшылықтың игілігіне айналады.

Қаржыландыру бөлігінде шетелде әлеуметтік кәсіпкерлікті қолдау мамандандырылған қаржы делдалдарын құру, мемлекеттің қорлармен және корпорациялармен ынтымақтастығы арқылы жүргізіледі, олардың мақсаты әлеуметтік кәсіпкерлік саласындағы бастамаларды қолдау, жаңа қаржы құралдарын және кәсіпорынның әртүрлі бизнес-модельдері мен әртүрлі даму кезеңдеріне арналған қаржы мәмілелерінің құрылымдарын құру болып табылады [6]. Мемлекет, сондай-ақ кәсіпкер мен инвесторлар арасындағы делдалдың рөлін жүзеге асыратынына назар аудару керек, бұл бірінші міндеттерді едәуір жеңілдетеді және олар үшін тәуекелдерді азайтады.

Бұл мақаланың мақсаты әлемдік кеңістікте әлеуметтік кәсіпкерлікті мемлекеттік қолдауды зерттеу болып табылады. Осы мақсатқа жету үшін “әлеуметтік кәсіпкерлік” ұғымы нақтыланды, Еуропада, АҚШ-та, Ұлыбританияда, Азияда әлеуметтік кәсіпкерлікті дамыту тәжірибесі зерттелді, сондай-ақ осы мәселеде қазіргі қазақстандық тәжірибе ұсынылды.

### Әдебиетке шолу

Әлеуметтік кәсіпкерлік теориясының дамуына “Ашока” компаниясының негізін қалаушы Б. Драйтон және Барселонадағы Наварра университетінің зерттеушілері Дж. Мэйр және И. Марти айтарлықтай үлестерін қосты. Ресейлік ғалымдар мен практиктердің арасында “Новотерра” Әлеуметтік кәсіпкерлік мектебі басшысының Дубровинін, “Наше будущее” қорын (директоры Н. Зверева), Я. С. Гришина, Ю. Н. Арай, О. А. Козлова және т. б. бөліп көрсету қажет.

Ерте шетелдік әдебиеттің едәуір бөлігі әлеуметтік кәсіпкерліктің шекарасын айқындай отырып, оны коммерциялық емес сектордың бөлігі ретінде қарады, онда басшылар моральдық императив пен пайданың себептері арасындағы тепе-теңдікке ұмтылады. Мысалы, Дж. Томпсон әлеуметтік кәсіпкерлік – коммерциялық емес секторда бизнес жүргізу дағдыларын қолданудың феномені, мысалы, коммерциялық емес ұйымдар табыс алудың инновациялық тәсілдерін әзірлегенде көрсетеді [7].

Қазіргі заманғы ғалымдардың көптеген жарияланымдарында, атап айтқанда: Г. Диз, Д. Томсон, Д. Маир, Дж. Кикал, С. Лидбитер, А. А. Мәскеу, А. В. Лисевич, Ю. Н. Арай, В. В. Жохова, Н. Мен. Зверев және басқаларда әлеуметтік кәсіпкерлік мәселелері қарастырылған.

А. А. Московская, А. В. Лисевич, Ю. Н. Арай, В. В. Жохова сияқты бірқатар зерттеушілер атап өткендей, мемлекет әлеуметтік проблемаларды пайымдаудың кейбір аспектілерін жоғалтады және оларды тиімсіз шешеді, ал коммерциялық және коммерциялық емес ұйымдардың (КЕҰ) әлеуметтік акциялары уақытша және жүйесіз сипатқа ие. Пайда болған вакуум нәтижесінде әлеуметтік проблемаларды шешуде экономиканың үшінші секторының жекелеген өкілдері – әлеуметтік кәсіпкерлер үлкен рөл атқарады.

Кәсіпкерлік қызметті мемлекеттік реттеудің үрдістері мен ерекшеліктері Т. А. Әлімованың, Д. В. Завьяловтың, М. Г. Лапуста, Л. С. Леонтьеваның, Т. Г. Морозованың, Ю. Н. Нестеренконың, О. В. Сагинованың және т. б. еңбектерінде өз көрінісін тапты.

### Зерттеу әдіснамасы

Зерттеу барысында жалпы ғылыми және арнайы әдістер қолданылған, олардың көмегімен процестер, құбылыстар және олардың өзара

байланысы қарастырылған. Зерттеудің теориялық негізін экономикалық теорияның іргелі ережелері, әлеуметтік кәсіпкерлік мәселелері бойынша отандық және шетелдік ғалымдардың ғылыми еңбектері, сондай-ақ әлеуметтік кәсіпкерлікпен айналысатын халықаралық ұйымдардың есептеріне шолу жасаған.

Әлеуметтік кәсіпкерлікті дамытудың шетелдік тәжірибесін талдау кезінде Еуропада, АҚШ-та, Азия елдерінде әлеуметтік кәсіпкерлікті қалыптастыру мен дамытудың ерекшеліктерін, сондай-ақ әлемдік практикада әлеуметтік кәсіпкерліктің кезеңдерін бөлудің негізіне айналған салыстырмалы талдау әдісін анықтауға мүмкіндік беретін логикалық талдау, сараптамалық бағалау және салыстыру әдісі қолданылды.

### Нәтижені талқылау

Әлеуметтік кәсіпкерлік бүкіл әлемде үдемелі қарқын алып келеді: сарапшылардың көпшілігі бұл сектордың өсіп келе жатқанын атап өтті. Дегенмен, әлеуметтік кәсіпкерлердің қызметі адамдардың көпшілігі үшін құпия болып қала береді, бұл неғұрлым өткір әлеуметтік проблемаларды шешуге бағытталған бизнестің дамуына кедергі келтіреді.

Қоғамда әлеуметтік кәсіпкерлік түсінігінің болмауы жалғыз мәселе емес. Түрлі елдердің әлеуметтік кәсіпкерлері инвестицияларға қол жетімділіктің шектеулі болуына және мемлекеттік мекемелермен бизнес жүргізу проблемаларына тап болып отыр.

Қазақстанда әлеуметтік кәсіпкерлікті дамытудың үздік шетелдік тәжірибелерін қолдану жөніндегі ұсыныстарды әзірлеу үшін, біріншіден, әлеуметтік кәсіпкерлікті қолдау қажеттілігін айқындау, екіншіден, осы құбылысты түсінуде айқындық енгізу және ақырында, Қазақстанда әлеуметтік кәсіпкерлік саласын дамытуға оң әсер етуі мүмкін қолдаудың неғұрлым табысты шараларын таңдау қажет.

Әлеуметтік кәсіпкерлікті дамыту Қазақстанның стратегиялық басымдықтарына толық сәйкес келеді. Сонымен қатар, әлеуметтік кәсіпкерлік әлеуметтік проблемалардың бір бөлігін мемлекеттің барынша аз қатысуымен және айтарлықтай бюджет қаражатын жұмсамай шешуге мүмкіндік береді.

Қазақстан Республикасында әлеуметтік кәсіпкерлікті бизнес-қызметтің ерекше түрі ретінде дамушы экономикалық құбылыс деп есептеуге болады. Нарықтық экономиканың қарқынды дамуы біздің қоғамымыздың әлеуметтік проблемаларын шешуге теріс әсерін тигізді. Біздің экономикамыз әлеуметтік бағдарланған болып табылатынына қарамастан, қазіргі уақытта әлеуметтік проблемалардың едәуір саны мемлекет тарапынан назардан тыс қалып отыр. Мұндай үдерістер біздің еліміз үшін ғана емес, басқа да

көптеген, соның ішінде жоғары дамыған елдер үшін де тән екенін атап өткен жөн. Бұл елдерде әлеуметтік кәсіпкерлік қоғамның бірқатар әлеуметтік проблемаларын шешудің тиімді құралы болды. Қазақстан да өзгеше болды. Бүгінде біздің елімізде әлеуметтік кәсіпкерлік тек қана өз дамуында қарқын алып келеді. Статистикалық мәліметтерге сәйкес, бүгінгі күні республика бойынша осындай қызмет түрімен айналысатын 150-ге жуық кәсіпкер бар, ал мысалы, Еуропа елдерінде мұндай бизнес-жобалар ондаған мың болып табылады және олар ЖІӨ-нің 8-10 пайызын құрайды [8].

Кез келген мемлекет әлеуметтік кәсіпкерліктің болуына мүдделі. М. С. Волкова мемлекеттің әлеуметтік кәсіпкерлікке мұқтаждығы критерийлерін бөліп көрсетеді [9]:

Біріншіден, әлеуметтік кәсіпкер инновацияларды енгізу арқылы бұрын талап етілмеген ресурстарды шоғырландыра отырып, ел экономикасына оң әсер етеді.

Екіншіден, әлеуметтік кәсіпкерлер өз идеяларын іске асыру үшін инвестиция салуға және тәуекелге келуге дайын, бұл олардың қызмет ауқымының өсуіне ықпал етеді.

Үшіншіден, әлеуметтік кәсіпорын өзін-өзі ақтауға және қаржылық тұрақтылыққа ұмтылады, бұл елдің стратегиялық дамуы мен бюджетіне жағымды әсер етеді.

Thomson Reuters Foundation экономикасы ірі 45 елдің әлеуметтік кәсіпкерлік саласындағы 900-ге жуық сарапшылары арасында онлайн-сауалнама өткізді. Зерттеушілерден, әлеуметтік кәсіпкерлерден, инвесторлардан, шенеуніктерден және т.б. сұрастыру арқылы ұйым әлеуметтік кәсіпкерлік дамуына ең жақсы шарттары бар елдердің рейтингісін құрды [10].

Әлеуметтік кәсіпкерлікті дамытуға қолайлы ең үздік топ-10 елге кіргендер:

1. Канада
2. Австралия
3. Франция
4. Бельгия
5. Сингапур
6. Дания
7. Нидерланды
8. Финляндия
9. Индонезия
10. Чили

Ең бастысы, авторлардың зерттегені - бұл әлеуметтік кәсіпкерлікті мемлекеттік қолдау, білікті қызметкерлерді тарту мүмкіндігі, қоғамның әлеуметтік кәсіпкерлік туралы хабардар болуы, осы бизнестің рентабельділігі, елдегі әлеуметтік кәсіпкерліктің даму қарқыны және инвестицияларға қол жеткізу.

Thomson Reuters Foundation деректері бойынша Сингапурдағы әлеуметтік кәсіпкерлер мемлекет тарапынан барынша қолдау көрсетуде.

Осы көрсеткіш бойынша екінші орында Оңтүстік Корея, үшінші орында - Канада. Сондай-ақ, Ресей бұл көрсеткіште жетінші орынға ие болып, топ 10-ға кіретінін атап өту қажет.

Айта кету керек, АҚШ-та XIX ғасырдың соңы мен XX ғасырдың басындағы әлеуметтік кәсіпорындардың пайда болуы экономиканың үшінші секторының өзегін құрайтын филантропикалық бағыттағы коммерциялық емес, үкіметтік емес және басқа да ерікті ұйымдардың белсенді дамуымен байланысты.

Әлеуметтік проблемаларды шешу қажеттілігі әлеуметтік кәсіпкерлікті дамыту үшін катализатор болып табылатын және қызметі әлеуметтік қайшылықтарды тегістеуге бағытталған әртүрлі коммерциялық емес ұйымдарды қалыптастыруды жеделдетеді. Экономиканың үшінші секторын дамыту үшін негіз - АҚШ-та әлеуметтік мәселелерді шешудің тиімді құралы ретінде халықтың өзін-өзі ұйымдастыруының терең дәстүрлері бар [11]. Мұндай сценарий бойынша АҚШ-тағы әлеуметтік кәсіпкерліктің дамуы Латын Америкасы мен Канададағы жағдайға әсер етті, онда қоғамның мұқтаж мүшелеріне әлеуметтік қолдау көрсетуге бағытталған табыс бизнесі ретінде әлеуметтік кәсіпкерлік туралы түсінік қалыптасқан. Алайда, “әлеуметтік кәсіпорын” термині кейінірек пайда болды — 1970 жылдары әлеуметтік мәселелерді шешуде КЕҰ-ның рөлін, орнын және мүмкіндіктерін қайта қарау қажеттілігін түсінуіне байланысты [12].

Еуропада коммерциялық емес ұйымдар аз дәрежеде дамыды, өйткені Еуропалық Одақта әлеуметтік қорғаудың ең сенімді моделі қалыптасты, оны ұстауға жұмсалатын шығындар Ұлттық ішкі өнімнің 30%-ына жетті, ал кейбір елдерде, мысалы Швецияда 60%-ға дейін жетті. Осылайша, кейінірек еуропалық әлеуметтік кәсіпкерлікті дамыту, ең алдымен, Америкадан айырмашылығы, мұнда еуропалық әлеуметтік үлгінің элементі ретінде әлеуметтік қорғаудың тиімді тетігі жұмыс істегенімен байланыстырылады, оның міндеті азаматтардың капиталистік жолдың социалистік жолдардан асып түсуіне көз жеткізу болып табылады. Әлеуметтік кәсіпкерлік мұнда Еуроодақтың әлеуметтік саясатының бір аспектісі ретінде қарастырыла бастады, өйткені әлеуметтік бағдарламалардың жүгі қазіргі уақытта қаржы дағдарысынан көптеген елдер үшін тиімсіз болып отыр [13]. Сондықтан осы елдердің заңнамасында білім беру, медициналық және әлеуметтік көмек, балаларды тәрбиелеу, экология және т.б. сияқты әлеуметтік маңызды мәселелерді шешу әлеуметтік кәсіпкерлікпен байланыстырылады.

Тарихқа терең үңіле отырып, біз “әлеуметтік кәсіпорын” ұғымын Италияда 1990 жылы “Impresa Sociale” (“әлеуметтік кәсіпорын”) атты журналда пайда болған тұрақты термин түрінде табамыз.

Ал 1991 жылы италиялық Үкімет әлеуметтік кәсіпкерлікті дамыту үшін арнайы құрылған және қазіргі уақытта Еуропада кеңінен таралған әлеуметтік кооперативтің бірінші ұйымдық-құқықтық нысанын бекітті [14]. Әлеуметтік кәсіпкерлікті қызмет түрі ретінде заңды түрде бекіткен бірінші ел Италия болды, ол жаңа “әлеуметтік кооператив” мәртебесін енгізді. Бұл жаңа құқықтық форма табысты болды және әлеуметтік кооперативтердің тек елде ғана емес, сонымен қатар одан тыс жерлерде де дамуына түрткі болды, өйткені бұл тәжірибені басқа еуропалық елдер де қабылдайды.

Алайда, әлеуметтік кәсіпорындардың қызметін реттейтін негізгі Заң 2006 жылы ғана қабылданды [15]. Оның ережелеріне сәйкес, экономикалық қызметі тұрақты және әлеуметтік маңызы бар тауарларды немесе қызметтерді өткізуге бағытталған кәсіпорын әлеуметтік болып табылады. Осы нормативтік актіге сәйкес кәсіпорындар жыл сайын тұрақты даму туралы есептерді жариялауға тиіс.

1995 ж. Бельгияда “әлеуметтік мақсаттары бар кәсіпорын” термині, Португалияда 1998 ж. – “бірлескен әлеуметтік кәсіпорын”, Грецияда 1999 ж. – “жауапкершілігі шектеулі әлеуметтік кооперативтер” термині пайда болды. Бүгінгі күні әлеуметтік кәсіпкерлік бүкіл әлем бойынша таралған.

Еуропалық Одақта әлеуметтік кәсіпорындардың қызметі туралы италияндық Заң қабылданған соң, озық тәжірибимен бөлісу шаралары құрылды. Еуропаның бірқатар елдері Италияның үлгісімен, ал Италияның әлеуметтік кәсіпорындарының үлгісі Еуроодаққа мүше басқа мемлекеттерде, мысалы, Бельгия мен Польшада сәтті қолданыла бастады [16].

Бұдан әрі әлеуметтік кооперативтерді ынталандыруға бағытталған заңдар Португалия, Грекия және Францияда қабылданды. 1998 жылы Португалияда енгізілген “Қоғамдық ынтымақтастық кооперативтері туралы” заңды, 1999 жылы Грецияда қабылданған “жауапкершілігі шектеулі әлеуметтік кооперативтер туралы” заңды және 2001 жылы Францияның “ұжымдық мүдделері бар кооперативтік қоғамдар туралы” Заңын атап өткен жөн [17]. 2003 жылдан бастап Финляндияда әлеуметтік кәсіпорындар туралы Заң әрекет ете бастады, онда мүгедектерді жұмысқа қабылдау және жұмыссыздарды жұмысқа орналастыру шарттары нақты нормаланған, бұл ретте кооперативтердің қызметіне қатыса алатын және жұмыссыздық бойынша жәрдемақылардан айырылмаған [18].

Еуропалық заңнаманың негізгі артықшылығы әлеуметтік кәсіпорындарды басқарудың құқықтық режимін регламенттеу болып табылады, оған сәйкес басшы органдардың құрамы мүдделі тұлғалар тобының әртүрлі өкілдерінен: билік

және жергілікті өзін-өзі басқару органдарының өкілдерінен, еріктілерден, кәсіпкерлерден құрылады [19]. Әлеуметтік кәсіпорындардың басқарушы органдары, әдетте, басқарудың демократиялық стилін қолданады, бұл, мысалы, әлеуметтік кәсіпкерліктің американдық үлгісінде міндетті шарт болып табылмайды. Еуропалық ережелерде ұйымды басқару стилі мен оның миссиясы, кәсіпкерлік қызметтің формальды шарттарға сәйкестігі анықталғаннан гөрі тезірек есепке алынады. Сонымен қатар, әлеуметтік кәсіпкерлікті ынталандыру мәселелері мемлекеттік қызметтердің емес, арнайы құрылған комиссиялардың құзыретіне кіретін мысалдар бар. Әлеуметтік кәсіпорындарды басқару органдары міндетті түрде ұйымды басқарудың формальды демократиялық стилін пайдаланады, бұл АҚШ-тың әлеуметтік кәсіпорнында императивтік шарт болып табылмайды. Еуропалық дәстүрде ұйымның қалай басқарылатынына және оның кәсіпкерлік қызметі пайданы бөлмейтін коммерциялық емес ұйымның формальды анықтамасына сәйкес келетіндігіне емес, оның миссиясы қандай екендігіне баса назар аударылады.

Еуропа елдерінің көпшілігі әлеуметтік кәсіпкерлікті қолдаудың ағылшын тәжірибесіне сілтеме жасайды, өйткені дәл осы бағыттың көшбасшысы Ұлыбритания болып табылады [20].

Егер италиялық “әлеуметтік кооперативтер туралы Заң” кәсіпорындардың әлеуметтік осал қызметкерлерін жұмысқа орналастыруға баса назар аударса, Ұлыбританияда әлеуметтік кәсіпорындар жұмысының нарықтық көрсеткіштерінің тиімділігін арттыруға баса назар аударылған (олардың табысының 50%-ы тауарлар мен қызметтерді сату нәтижесінде құрылуы тиіс), яғни бұл қандай да бір қоғамдастық мүддесінде коммерциялық қызметті жүргізу мақсатында құрылатын компанияның жаңа түрі.

Британдық әлеуметтік кәсіпорынның ерекшелігі (community interest company, қысқаша CIC) ол коммерциялық емес ұйымдарға (not-for-profit) жататындығы, яғни инвесторлар үшін пайда алу оның қызметінің негізгі мақсаты болмауы тиіс. Қоғамдық мүдделер компаниясын құрудың негізгі шарты оған қатысушыларды байыту үшін емес, белгілі бір қоғамдастықтың мүддесінде қызметті жүзеге асыру болып табылады, бірақ олар дивидендтер ала алады. “Community” ұғымы деп бірдей әлеуметтік қажеттіліктерді қамтамасыз етуге мұқтаж бір жерде тұратын адамдар тобын түсіну керек. Алайда, осындай ұйымның сипаты оның барлық мүшелері қоғамдастыққа кірмейтіндерден ерекшеленетін ұқсас мүдделермен бірігуі ғана емес, сондай-ақ компанияны тіркеу шарты қоғамдық мүдделілік критерийін сақтау болуы тиіс. Қоғамдастық қоғамдық мүдделер компаниясын құру мақсаттары үшін оның қатысушылары мен қызметшілерін ғана

қамтымауы тиіс, СІС қызметінен түскен қоғамдық пайда адамдардың неғұрлым кең ауқымының қажеттілігін қанағаттандыруы тиіс.

Сондай-ақ, 2013 жылдың 31 қаңтарынан бастап күшіне енген жаңа заңды атап өту маңызды, ол әлеуметтік кәсіпорындарға Ұлыбританияда мемлекеттік қызметтер көрсету саласында неғұрлым кең мүмкіндіктер береді.

Мұндай заңды құру Ұлыбритания үкіметінің әлеуметтік кәсіпорындардың мемлекеттік келісім-шарттарға қол жеткізуін ұсыну және жеңілдету жөніндегі саясатын мақсатты іске асырудың маңызды құралдарының бірі болып табылады. Жаңа заңнамаға сәйкес, жергілікті қоғамдастықтар үшін мемлекеттік қызметтерді көрсетудің әлеуметтік салдары және сапасын жақсарту бірінші кезекте жергілікті деңгейде мемлекеттік сатып алуды ұйымдастыру және жүзеге асыру процесіне ықпал етуі тиіс [21]. Басқа факторлармен қатар әлеуметтік құрамдас бөлікке бағдарлану ұзақ мерзімді перспективада мемлекеттік қызметтердің тиімділігіне жақсы әсер етеді [22].

Осы саладағы заңнаманың даму үрдісіне әсер еткен әлеуметтік кәсіпкерліктің одан әрі эволюциясы постсоциалистік кеңістік елдерінің оған қосылуы есебінен Еуропалық Одақтың кеңеюімен байланысты. Осы идеологиядан кейінгі Венгриямен, Чехиямен, Словениямен қатар және қазіргі уақытта төртінші экономикалық секторды қалыптастырушы барынша дәйекті түрде Польшаның тәжірибесі ерекше назар аударуға лайық.

2004 ж. ЕЭҚ-қа кіргенге дейін польшалық жұмыспен қамту көрсеткіштері басқа еуропалық мемлекеттермен салыстырғанда нашар болды. Көптеген еуропалық әлеуметтік бағдарламалардың қатысушысы бола отырып, Польша әлеуметтік кәсіпорындарды мемлекеттік қолдауға бағытталған нормативтік-құқықтық актілер блогын жасап, әлеуметтік саясаттың жаңартылған бағыты ретінде “қоғамдық үнемдеу” еуропалық идеясын дамыту үдерісіне белсенді түрде қосылды. Еліміздің әлеуметтік даму көрсеткіштерінің жақсаруы 2006 жылғы 27 сәуірдегі Заңның қабылдануымен байланысты. “Әлеуметтік кооперативтер туралы”, италиян құқықтық моделі бойынша құрылған әлеуметтік кәсіпорынды құру, қызмет ету, біріктіру және жою тәртібін реттейтін, оның мәнін терең түсіну мақсатында талдау ерекше назар аударуға тұрарлық.

АҚШ-та “әлеуметтік кәсіпкер” және “әлеуметтік кәсіпорын” ұғымдары танымал бола бастады, атап айтқанда, Гарвард бизнес мектебінде 1993 жылы әлеуметтік кәсіпорындардың тәжірибесін зерттеу, сондай – ақ өз қоғамдастықтарының өмір сүру жағдайларын жақсартуға ниет білдірген табысты,

пайдасыз және мемлекеттік секторды-әлеуметтік кәсіпкерлерді оқыту және кеңес беру үшін “Social Enterprise Initiative” құрылымы құрылды. Қазіргі уақытта мемлекет тарапынан шетелде әлеуметтік кәсіпкерлерге көмек – бұл константа. Бұл түрлі қорлар немесе үкіметтік бағдарламалар арқылы тікелей инвестициялар, олар барлық батыс елдерінде бар, алайда ерекшелік бар. Қазір АҚШ-та әлеуметтік кәсіпкерлік қоғамның мұқтаж мүшелеріне әлеуметтік көмек көрсетуге бағытталған табысты бизнес болып табылады. АҚШ-та “табысты жобалар үшін ақша” бағдарламасы жұмыс істейді. Үкімет қызметі өзін-өзі өтейтін және дотацияны талап етпейтін кәсіпкерлердің жобаларын неғұрлым белсенді қаржыландырады. Әлеуметтік кәсіпкерлік американдық Кремний алқабында жетекші тренд болып табылады. 2011 жылы АҚШ-та әлеуметтік кәсіпкерлік алғаш рет экономиканың төртінші секторы деп аталды [24].

Әлеуметтік кәсіпкерлік саласындағы жобаларды мемлекеттік қолдаудың мәні мен мазмұнын түсінудің сәл өзгеше тәсілі АҚШ-та қалыптасты. Бұл АҚШ-тың нарықтық моделінің ерекшелігімен, демократиялық қоғамның қалыптасу ерекшеліктерімен, сондай-ақ осы елде әлеуметтік бастамаларға мүлдем өзгеше көзқарас қалыптасуымен байланысты [25]. Жеткілікті ұзақ уақыт бойы мемлекет қоғамның әлеуметтік-маңызды проблемаларына және әлеуметтік қызмет көрсетуге қатысты ұстанымды қорғап тұрды, оған сәйкес осы мәселелерді шешумен өзі жанама қолдау көрсететін жеке бизнес секторының өкілдері айналысуы тиіс.

АҚШ-та бар шағын және орта кәсіпкерлікті қолдау мен дамытудың дамыған инфрақұрылымына қарамастан, елде осы қызмет саласының ерекшелігін ескеретін және келесі шаралар кешенін болжайтын әлеуметтік кәсіпкерлікті мемлекеттік қолдау жүйесі жұмыс істейді [26]:

- әлеуметтік кәсіпкерлік саласын дамыту үшін қолайлы жағдай жасау;

- әлеуметтік инновацияны қолдану саласында инновациялық қызметті ынталандыру және әлеуметтік кәсіпкерлік шеңберінде әлеуметтік маңызды міндеттерді шешуге ықпал ететін шындықты оң өзгертуге уәждеме;

- табысты әлеуметтік бастамаларды мойындауды және көтермелеуді, сондай-ақ табысты іске асырылған әлеуметтік жобаларды дамытуға және одан әрі таратуға жәрдемдесуді көздейтін мотивация жүйесі;

- ел халқы арасында әлеуметтік кәсіпкерліктің табысты тәжірибесі мен тиімділігі туралы ақпарат тарату.

Әлеуметтік кәсіпкерліктің американдық үлгісі, сондай-ақ Еуропалық сияқты, әлеуметтік кәсіпкерлердің федералдық және жергілікті билік

органдарымен өзара іс-қимылын болжайды. Алайда, ынтымақтастықтың мұндай түрі барлық қатысушылар үшін өзара тиімді болып табылады [27]. Бір жағынан, әлеуметтік кәсіпкерлік даму үшін қажетті қолдау алады, ал екінші жағынан, әлеуметтік кәсіпкерлердің әлеуметтік маңызы бар міндеттерді анықтауы белгілі бір проблеманы шешуге бағытталған белгілі бір мемлекеттік стратегияны әзірлеуге ықпал етеді.

Еуропадан айырмашылығы, АҚШ-та әлеуметтік кәсіпорындарды стратегиялық дамыту мақсатында сыртқы қаржыландыру мен басқа да қолдаудың басым бөлігі әлеуметтік кәсіпорындарды дамытуда сөзсіз аз рөл атқаратын мемлекеттен емес, жеке қорлардан шығады, бұл осы қатынастарды құқықтық реттеу көздерінің даму үрдісіне әсер етпейді. Әлеуметтік кәсіпкерлікті дамытудың американдық жолының ерекшелігі АҚШ-та қайырымдылық қорлары түріндегі жеке қолдаудың жеткілікті тармақталған және тұрақты желісі бар, олардың арасында Келлог, Кауфман, Рокфеллер қорлары, Робертс кәсіпорындарын дамыту қоры, Гольдман-Сакс коммерциялық қызмет саласындағы әлеуметтік кәсіпорындардың бәсекелестігі және т. б. деп атауға болады.

Экономиканың американдық коммерциялық емес секторы әлеуметтік кәсіпорындарының жыл сайынғы табысы (активтерінің жиынтық капиталы \$ 3 трлн) шамамен \$ 1,4 трлн құрайды және АҚШ ЖІӨ-нің 6,2%-ына жетеді. Коммерциялық емес ұйымдарда 9,4 млн-нан астам азамат жұмысқа орналастырылды, олардың жалақы қоры - елдің жалпы еңбек қорының 8,3%-ға жуығы. Әлеуметтік кәсіпорындардың осындай елеулі мүлктік базасы әлеуметтік және экологиялық проблемалардың кең ауқымын шешуге мүмкіндік береді. Алайда, негізгі табыс қайырымдылық жарна түрінде алынады, олардың 76%-ы жеке тұлғалардың қайырымдылықтарына тиесілі, ал қалған 24%-ы жеке қорлардан немесе мұрагерлік сыйға тарту түрінде түседі [28]. Шынында да, бұл мысал мемлекет, әдетте, мемлекеттік кірістерді неғұрлым өткір әлеуметтік қажеттіліктерді қанағаттандыруға қайта бөледі, бұл ретте олардың көпшілігі мемлекеттік қолдау аймағынан тыс қалады. Алайда, бұл әлеуметтік кәсіпорындар мемлекеттен қолдау ала алмайды дегенді білдірмейді.

Америка заңнамасының даму үрдісі ретінде келесі бағыттарды бөліп көрсетуге болады. Біріншіден, жаңа бастамамен қоғамдық қызмет көрсету нарығына шығатын кәсіпорындардың жартысынан астамы өз қызметін баста тоқтатуға мәжбүр екенін ескере отырып, мемлекеттік көмектің басым бөлігі құқықтық әкімшілік кедергілерді жоюда, жеңілдікті кредиттерді заңнамалық қамтамасыз етуде, мемлекеттік ұйымдар, бизнес және коммерциялық емес сектор арасындағы әлеуметтік әріптестікті дамытуда

көрініс табады. Мемлекеттік деңгейде әлеуметтік қызмет көрсету, білім беру, медицина және т. б. сияқты әлеуметтік маңызды салаларда жұмыс істейтін әлеуметтік кәсіпорындарды лицензиялау және сертификаттау саласында құқықтық преференцияларға ерекше назар аударылады.

Екіншіден, нарықта бәсекелестік жасай отырып, нарықтық әлеуметтік қызметтер көрсету жолымен әр түрлі мемлекеттік агенттіктердің әлеуметтік тапсырыстарын орындауға әлеуметтік кәсіпорындардың кепілді қол жеткізуін құқықтық қамтамасыз ету бар, бұл қажетті әлеуметтік өнімдер мен көрсетілетін қызметтерді таңдаудың кең мүмкіндіктеріне қолайлы әсер етеді, оларға деген қажеттілік деңгейі үнемі артып отырады. Бұл ретте қоғамдық мүдделермен табыстылықтың өзара байланысын түсінетін мемлекеттің, әлеуметтік жауапты бизнестің және кәсіпкерлік және әлеуметтік мүддені дәстүрлі ықпалдастыратын коммерциялық емес ұйымдардың өзара іс-қимылын құқықтық реттеудің негізгі көзі заңнама емес, прецеденттік құқық болып табылады, бұл құқықтың ағылшын-американ жүйесінің ерекшелігімен негізделеді.

Азия елдерінде ХХ ғасырдың екінші жартысынан бастап әлеуметтік кәсіпкерлікті дамытуға белсенді қолдау көрсету байқалады, өйткені елдің әлеуметтік-экономикалық әлеуауқатының дамуына байланысты белсенді Мемлекеттік жұмысқа қарамастан, бүгінгі таңда жұмыссыздықтың жоғары деңгейі және халықтың қорғалмаған жіктерін қолдаудың жеткіліксіз дамыған жүйесі сияқты бірқатар әлеуметтік проблемалар өзекті болып қалып отыр [29].

Азияда әлеуметтік кәсіпкерлік Оңтүстік Кореяда неғұрлым құрылымдалған қолдауды алады: әлеуметтік кәсіпкерлікті дамыту туралы Заң мұнда 2007 жылы қабылданды. Оны әзірлеуге 11 министрлік, ірі корейлік корпорациялар және КЕҰ-ның едәуір саны қатысты. Жалпы алғанда, корей стратегиясы экономикалық тұрақты, нарық үшін ашық, әлеуметтік мәселелерді шешуге қабілетті ұйымдар құруға бағытталған.

Әлеуметтік кәсіпкерлікке қолдау көрсету бойынша Оңтүстік Кореядағы іс-шаралар кешені қазіргі уақытта мынадай құқықтық құжаттармен реттеледі [30]. 2007 жылы қабылданған әлеуметтік кәсіпкерлікті дамыту туралы Заң және еңбек министрлігі әзірлейтін әлеуметтік кәсіпкерлікті дамытудың бесжылдық жоспары. Заңға сәйкес, әлеуметтік кәсіпорындар тауарлармен қызметтерді өндіруге және сатуға байланысты қызметпен айналысады, бұл ретте тек қана әлеуметтік мақсаттарға қол жеткізуге ұмтыла отырып, атап айтқанда: әлеуметтік өнім (тауар немесе қызмет) ұсыну арқылы жергілікті халықтың өмір сүру деңгейі мен сапасын арттыруға, азаматтардың әлеуметтік осал санаттары үшін жаңа жұмыс орындарын құруға ұмтылады. әлеуметтік кәсіпорын жұмысының міндетті шарты оның

арнайы сәйкестік сертификатының болуы болып табылады [31]. Сертификаттау рәсімі бірқатар талаптарды көздейді. Біріншіден, кәсіпорынның коммерциялық және коммерциялық емес ұйым мәртебесі болуы мүмкін және ұсынылған ұйымдық-құқықтық нысандардың бірінде (қоғамдық негіздегі кәсіпорын; коммерциялық емес жеке ұйым; әлеуметтік қолдау қоры; кооператив) тіркелуі тиіс.

Екіншіден, кәсіпорын қызметінің негізгі мақсаты қатаң әлеуметтік болуы тиіс. Соңғы, бірақ маңызды шарт - кәсіпорын пайдасының 2/3 кем емес бөлігі әлеуметтік миссияға қайта инвестициялануы тиіс.

Осылайша, әлеуметтік кәсіпорындар нормативтік актілермен белгіленген өлшемдерге сәйкестігі тұрғысынан сертификаттау процесінен өтеді, содан кейін Еңбек министрлігі кәсіпорынға “әлеуметтік” мәртебесін беру туралы шешім қабылдайды, ол елде әлеуметтік кәсіпкерлікті қолдау және дамыту үшін мемлекет әзірлеген жеңілдіктер мен артықшылықтарды одан әрі пайдалануға мүмкіндік береді [32].

Әлеуметтік кәсіпкерлікті қолдау мен дамытудың үкіметтік бағдарламалары да қызығушылық тудырады. Сонымен, Оңтүстік Кореяда әлеуметтік кәсіпкерлерді қолдауға бағытталған бірқатар бағдарламалар жұмыс істейді, олардың шеңберінде субсидиялар беріледі, жалақы төлеуге арналған шығыстардың бір бөлігі жабылады, сондай-ақ қорғалмаған санатқа жататын адамдарды жұмысқа орналастырумен байланысты қызметке қатысты тегін кеңес беру жүргізіледі [33]. Мұндай бағдарламалар елдегі кәсіпорындар санының артуына, сондай-ақ халықтың әлеуметтік қорғалмаған топтары үшін ұсынылатын бос жұмыс орындарының қатарын кеңейтуге ықпал етеді.

Бұдан басқа, жастар арасындағы әлеуметтік кәсіпкерлік саласындағы бастамаларды қолдауды атап өту қажет. Мәселен, 2000 жылы ханзада Чарльз Уэльский “Халықаралық Жастар бизнесі” (Youth Business International, YBI) Халықаралық бағдарламалар желісін құрды [34].

Осы бағдарлама жан-жақты қолдау көрсетуге, оның ішінде: жобаны іске қосуға байланысты бірінші кезектегі шығындарды жабуды және қызметкерлерді оқытуды қамтитын ішінара қаржыландыру; командаларға менторлық; жоба шеңберінде қойылған мақсаттарды табысты іске асыруға байланысты мәселелер бойынша консультациялық қызметтер көрсету; сондай-ақ қоғамның өзекті проблемаларын шешу үшін инновациялық тетіктерді ұсынатын перспективалы жас кәсіпкерлер үшін қажетті үй-жайды іздестіруде көмек көрсету. Бағдарлама аясында әлеуметтік кәсіпкерлік саласындағы жобалар конкурсы өткізіледі, оның мақсаты жастардың әлеуметтік кәсіпкерлікке деген қызығушылығын арттыру болып табылады.

Осылайша, Америка, Еуропа және Азия әлеуметтік кәсіпорындарының қызметін құқықтық регламенттеу тәсілдерінің кейбір айырмашылықтарына қарамастан, оларды біріктіретін ортақ нәрсе-бұл мемлекеттік әлеуметтік саясаттың жаңартылған бағыты ретінде қарастырылатын әлеуметтік кәсіпкерлікке қолдау көрсетуге ұмтылу.

Жоғарыдағы талдауда көрсетілген әлеуметтік кәсіпкерлікті дамыту принциптеріне сүйене отырып, әлеуметтік дамудың шетелдік модельдерін келесі түрде көрсетейік (1-кесте).

Келесі кестеде осы модельдердің артықшылықтары мен кемшіліктері көрсетілген (2-кесте).

Болашақта Қазақстан да осындай деңгейге шығуға тиіс. Кемдегенде, осы бағыттағы тұрақты қозғалыс басталып кетті, және мемлекет оған жан-жақты қолдау көрсететін болады. Бұл туралы Қасым-Жомарт Тоқаевтың ақпан айының басында әлеуметтік кәсіпкерлермен өткен кездесуінің қорытындысы айтылды. Оның баспасөз қызметі хабарлағандай, кездесу қорытындысы бойынша президент мемлекет әлеуметтік бизнесті қолдау бойынша жұмысты бүкіл республика көлемінде жалғастыратынын мәлімдеді.

Бұл жерде мемлекет, сондай-ақ бизнес, үкіметтік емес ұйымдар тарапынан әлеуметтік кәсіпкерлікті дамытуға ерекше назар Қасым-Жомарт Тоқаевтың халыққа “сындарлы қоғамдық диалог-Қазақстанның тұрақтылығы мен өркендеуінің негізі” атты Жолдауынан кейін пайда болғанын атап өткен жөн. Оның маңызды бөлігі азаматтық қоғам тұжырымдамасын оны жандандыру және мәртебесін арттыру мақсатында әзірлеу қажеттігіне арналды. Және әлеуметтік кәсіпкерлік осы контекстке жақсы сәйкес келмейді. Әзірленіп жатқан тұжырымдамада ол жеке және толық баппен ресімделеді деп күтілуде.

Мемлекет осы саланы дамытуға белсенді қатысады. Мысалы, ASAR үш жақты әріптестігінің тұрақты республикалық форумдары елеулі үлес қосады. Олар үш рет – Ақтөбеде, Талдықорғанда, Павлодарда өткізілді. Олардың мақсаты - мемлекет, бизнес және үкіметтік емес ұйымдар арасындағы әлеуметтік бастамаларды іске асыруда, оның ішінде әлеуметтік кәсіпкерліктің өсуін ынталандыру үшін түйісу нүктелерін табу. Айтпақшы, форумның басты алаңдарының бірі, Social-Asar, мақсатты түрде бизнестің әлеуметтік саланы дамытуға қатысуының тиімді үлгілерін жасауға назар аударады.

Сонымен қатар, әкімдіктер “Атамекен” ҰКП және “Даму” қорымен бірлесіп әлеуметтік кәсіпкерлікті дамытуға бағытталған “ӘРЕКЕТ” жобасын жүзеге асыруда. Ол бизнес, маркетинг, қаржылық қызмет негіздерін оқытуды, сондай-ақ әлеуметтік маңызы бар жобаларды іске асыруға өтеусіз гранттар алу мүмкіндігін де қарастырады.

Кесте-1 – Әлеуметтік дамудың шетелдік модельдері мен мемлекеттік қолдаудың заңдық нормалары

ӘК модельдері	ӘК анықтамалары	Елдер	Заңдық форма	Кәсіпкерлік модель, пайданы бөлу	Әлеуметтік мақсаттар	Мемлекеттік қолдаудың құқықтық нормалары
Американдық модель	АҚШ-ға әлеуметтік кәсіпорындарды анықтауда қаржылық тұрақтылыққа мән беріледі. «Әлеуметтік кәсіпкерлік ұғымына әлеуметтік қызметпен байланысты ұйымдардың едәуір тобы жатады», - деп атап өтті М. Гүлбекян және В. Вайнер [35].	АҚШ	Кез келген заңды нысандар, тіпті ЖК дейін	Пайда әлеуметтік қажеттіліктерге қайта бөлінеді	Әлеуметтік қызметтер нарығында өзіне жеткілікті тұрақтылықты қамтамасыз етеді	Мемлекеттік қолдаудың құқықтық нормалары Коммерциялық ұйымдарды қаржыландыру көздері: Үкіметтің кепілдігімен жеңілдікті кредиттер беру КЕҰ: салықтарды төлеу кезінде кейбір шығындарды алып тастау мүмкіндігі немесе салықтардан толық босату
Еуропалық модель	Әлеуметтік кәсіпкерліктің еуропалық үлгісі негізінен АҚШ-тағы сияқты «нарықтық» емес, «әлеуметтік экономика» ұғымына негізделеді. Демек, назар аударғанда алынған пайда емес, әлеуметтік әсердің шамасы көрсетіледі [36].	Италия	Қоғамдық қызғушылық компаниясы: қауымдастық, қор, кооператив, жеке компания	Пайданың тек 5% ғана мүдделер пайдасына бөлуге шешім қабылдайды	Еңбек қызметіне ықпалдау. Әлеуметтік қызмет көрсету	Салық жеңілдіктері мен артықшылықтары жоқ
		Ұлыбритания	Қоғамдастық мүдделер компаниясы: құрылатын немесе қайта тіркелетін заңды нысан	Пайданы ішінара бөлу мүмкіндігі. Акцияларды шығару мүмкіндігі	Жергілікті қауымның игілігі үшін кез келген қызмет	Мемлекеттік қызмет көрсетуге арналған тендерлерде басымдықтар
		Бельгия	Әлеуметтік бағыттағы компаниялар: кез келген компания – жеке, коммерциялық емес, кооператив	Пайданың шектеулі көлеміне бағдарлау. Еңбек шартымен кез келген қатысушы серіктес болу алады	Еңбек қызметіне ықпалдау. Әлеуметтік қызмет көрсету	Салық жеңілдіктері мен артықшылықтары жоқ
Азиялық модель	Занның 2-бабына сәйкес «әлеуметтік кәсіпорын» термині арнайы кәсіпорындар сертификаттау рәсімін өткен жағдайда (көзделген Занның 7-бабы) жергілікті тұрғындардың әлеуметтік қызмет көрсету және жұмыс орындарын құру жолымен әлеуметтік мақсаты өмір сүру сапасын арттырудағы өндіру және сату тауарлар мен қызметтерін жүргізетін кәсіпорындарға қолданылады [37]	Оңтүстік Корея	Әлеуметтік кәсіпорын: жеке компания, кооператив, қоғамдық қор, қауымдастық	1/3 артық емес пайда бөлінеді және басқаруды демократияландыру тетігінің талабы бар	Нысаналы топтардың еңбек интеграциясы, кезінде 50%. Нысаналы топтар – қызмет алушылардың үлесі - 50% - дан кем емес. Егер екі мақсат болса, онда топтар - 30 %	Мемлекеттік сатып алулар, бизнеске бөлінген субсидиялар, нысаналы топтар үшін төленетін ақы субсидиялары



Кесте-2 – Әлеуметтік дамудың шетелдік модельдерінің артықшылықтары мен кемшіліктері

ӘК модельдері	Әлеуметтік кәсіпкерлік артықшылықтары	Әлеуметтік кәсіпкерлік кемшіліктері
Американдық модель	Америкалық модельдің ерекше ерекшелігі болып мұқтаж кәсіпорындарға қаржылық қолдау көрсететін мемлекеттік емес қорлардың кең желісінің қызмет етуі табылады. Олардың ішіндегі ең ірілері-Kellogg, Kauffman, Echoing Green және т. б. қорлар.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- федералдық деңгейде «әлеуметтік кәсіпкерлікті» заңнамалық бекітудің болмауы.</li> <li>- кәсіпорындар ІЗС және ВС ретінде жиі тіркелмейді, өйткені мұндай ұйымдық-құқықтық құрылым артықшылықтарға қарағанда бюрократиялық міндеттемелерді көп салады.</li> <li>- әлеуметтік кәсіпорын коммерциялық емес ұйым мәртебесін алған жағдайда ғана жеңілдіктерге сене алады.</li> <li>- ӘК үшін қандай да бір елеулі қаржылық жеңілдіктердің болмауы</li> <li>- қаржыландыруды тартудың күрделілігі</li> <li>- уақыт бойынша және есептік рәсімдерінің құралдары бойынша шығындар.</li> </ul>
Еуропалық модель	<ul style="list-style-type: none"> <li>- бірінші орынға кәсіпкерлік қызметтен әлеуметтік әсер, ал екінші орынға оның қаржылық тиімділігі шығады</li> <li>- еуропалық әлеуметтік кәсіпорындардың қызметі, әдетте, мемлекеттік билік органдарының мемлекеттік қолдауына негізделген</li> </ul>	<p>(Польша мысалында)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- әлеуметтік кәсіпкерлік секторының шағын мөлшері</li> <li>- тиісті қаржы инфрақұрылымына қолжетімділіктің жеткіліксіздігі (әлеуметтік кәсіпорындарды құру және инвестициялау мүмкіндігі үшін арнайы субсидиялау). Қаржыландыру әлеуметтік кәсіпорындардың белгілі бір бөлігі үшін ғана мүмкін.</li> <li>- ұзақ мерзімді тұрақты жобалар саны тым аз (олардың көпшілігі әлі күнге дейін нашар қаржыландырылады).</li> <li>- көптеген акторлардың әрекеттері бір-бірінің қызметіне жүктеледі</li> <li>- көптеген әлеуметтік кооперативтердің қиын инкубациялық кезеңі (олардың көпшілігі аман қалуға қауіпті емес)</li> <li>- әлеуметтік интеграция әдістері жаңғыртылмаған – әсіресе жергілікті билік Жұмыспен қамту және әлеуметтік қызмет көрсету саласында қолданатын әдістер ескірген. (кейбіреулер факт бойынша тәуелділік пен масылдықты күшейтеді).</li> </ul>
Азиялық модель	Мемлекет шағын және орта бизнесті ынталандыру бойынша қаражатты бірнеше бағытта жұмсайды. Ісін жаңа бастаған кәсіпкерлерге 8 жыл мерзімге пайыздық ставкамен ресми банктік несиеден 2.5-3% төмен жеңілдікті несиелер беріледі. Шағын бизнес үшін арнайы жаңа технологиялар әзірленіп, енгізілуде және айналым қаражаты толықтырылуда	Әлеуметтік кәсіпорындарды сертификаттау бойынша міндетті талап

Әлеуметтік проблемаларда бизнесті ұйымдастыру мүмкіндігін танымал ету үшін Ақпарат және қоғамдық даму министрлігі Азаматтық бастамалар орталығы мен “Act for Impact” Корпоративтік қорымен бірлесіп өткен жылдың соңында Қазақстанның үздік әлеуметтік кәсіпкерлері марапатталды. Дегенмен, жеңімпаздарды марапаттаумен ғана “Өзгеріс ұстасы” жобасы шектелмейді. Оның аясында алғаш рет әлеуметтік кәсіпкерлер тізілімі пайда болды, ал жақын арада барлық республиканы қамти отырып, әлеуметтік кәсіпкерлікті дамыту картасы жасалуы тиіс.

Бірақ, әлеуметтік кәсіпкерлік мәселелеріне жіті назар аударғанына қарамастан, әлі де бірқатар проблемаларға көңіл бөлінеді. Олардың өткен жылғы Journal of Creative Economy басылымындағы спектрі Қарағандыдан келген сарапшылар - экономика ғылымдарының докторы Татьяна Притворова мен экономика ғылымдарының кандидаттары Николай Гелашвили мен Бекаршын Жұманова: “әлеуметтік кәсіпкерлікті дамыту үшін көптеген кедергілер бар: қаржы қаражатының төмен қолжетімділігі, қоғамның осындай әлеуметтік жобалар туралы хабардар болмауы, заңнаманың жетілдірілмеуі, бизнес-үдерістер мен менеджментті ұйымдастыру мәселелерінде әлеуметтік кәсіпкердің төмен дағдылары. Сондай-ақ, әлеуметтік кәсіпкерлердің бизнес-білім беру мәселесі шешілмеген” [38].

Осы проблемаларды шешуде мемлекет айтарлықтай рөл атқара алады, мұндай қызмет түріне жаппай қолдау көрсету үшін қосымша ынталандырулар енгізе алады. Әлеуметтік кәсіпкерлер әлеуметтік проблемаларды мемлекеттік бюджеттен қаржылық толықтырусыз шешетіндіктен, олар жобаларды іске асыру үшін үй-жайларды ұсыну, салықтық жеңілдіктер, жеңілдікті кредит беру болсын, қолдаудың өзге нысандарына мүдделі. Жалпы алғанда, бұл қолдау шаралары орын алады, бірақ олар бизнес пен қайырымдылықтың тоғысында жұмыс істейтін әлеуметтік кәсіпкерлер сияқты санатқа нақты бағытталмаған.

Дегенмен, мемлекет қолын пульсте ұстап тұр. Ол осындай кедергілердің бар екендігі туралы есеп береді. Осы тұрғыдан алғанда, Мемлекет басшысы алдағы күзде өтетін кәсіпкерлердің республикалық форумының маңыздылығын қайта бағалау қиын. Осы жылы Ақпарат және қоғамдық даму министрлігінің ресми сайтында жарияланған ақпаратқа қарағанда, мемлекеттік әлеуметтік тапсырыс шеңберінде әлеуметтік кәсіпкерліктің әлеуетін зерттейтін және оны дамытудың негізгі әдістемесін әзірлейтін бастамасы сияқты. Жарияланған Құжаттың мәтінінде осы іс-шаралардан күтілетін нәтиже “жұмыс істеп тұрған ҰЕҰ арасында әлеуметтік кәсіпкерлікті дамыту үшін Қазақстанның ҰЕҰ әлеуетін бағалауда;

әлеуметтік кәсіпкерлік бойынша стейкхолдерлер қызметін талдауда; Қазақстанның ҰЕҰ арасында әлеуметтік кәсіпкерлікті дамыту бойынша пилоттық бағдарлама жобасын әзірлеу” [39].

### Қорытынды

Әлеуметтік кәсіпкерлік әлеуметтік маңызды мәселелерді бюджет қаражатын тартпай шешуге мүмкіндік береді, сондықтан белсенді мемлекеттік қолдау объектісі болып табылады. Әлеуметтік кәсіпкерлік саласын дамыту үшін шаралар кешені қабылдануда. Әлеуметтік кәсіпкерлікті қолдау шаралары, біріншіден, әлеуметтік кәсіпкерлік саласының көптеген ұйымдары жататын шағын және орта бизнес кәсіпорындарын қолдаудың жалпы қағидаттарын қолдануды көздейді.; екіншіден, инновациялық бастамаларды қолдау қағидаттарын қолдану, өйткені әлеуметтік кәсіпкерлік көп жағдайда әлеуметтік проблемаларды шешуге стандартты емес тәсілді пайдалануды көздейді.

Әлеуметтік кәсіпкерлікті қолдау бағыттары оның ерекшеліктеріне – коммерциялық және коммерциялық емес секторлар арасындағы аралық жағдайға, жоғары тәуекелдерге, қоғам үшін жоғары құндылыққа, нәтижелерді өлшеу күрделілігіне және стандарттардың ыдырауына негізделген.

Әлеуметтік кәсіпкерлікті дамытудың халықаралық тәжірибесін талдау осы құбылыстың әлемде кеңінен таралғанын куәландырады, алайда өзінің біртектес еместігіне және көптеген тәсілдердің болуына байланысты статистикалық талдауға қиын беріледі.

Әлеуметтік кәсіпорындардың модельдерін халықаралық салыстырмалы зерттеу коммерциялық және коммерциялық емес қызметті бір мезгілде жүргізуді және кірістер құрылымында кемінде 50% меншікті кірістердің болуын болжайтын неғұрлым кең анықтама береді, бұл тұтастай алғанда әлемдегі әлеуметтік кәсіпкерлікті Статистикалық зерттеу бойынша үрдістерді және оны «әлеуметтік экономика» ретінде түсіндіруді көрсетеді. Қолда бар деректер бойынша жұмыспен қамтудағы және ЕО ЖІӨ-дегі әлеуметтік экономиканың үлесі кемінде 10%-ды құрайды және өсуде. АҚШ-та әлеуметтік кәсіпкерлік саласы да кеңеюде.

Әлеуметтік кәсіпкерліктің шетелдік тәжірибесі коммерциялық емес сектордың мүмкіндіктері мен артықшылықтарын көрсетеді. Бұдан басқа, әлемдік тәжірибе - заңнамада, кәсіпорындар мен мемлекеттің қызметін өзгерту қажеттігін көрсететін бағдар. Шынында да, бизнес бүгінде мемлекетке жүктелген әлеуметтік ауыртпалықтың (медициналық қамтамасыз ету, инфрақұрылым объектілері) едәуір бөлігін өзіне алуға қабілетті, ал айырбас ретінде тұрақты және кедергісіз дамудың қолайлы жағдайлары мен ашық кепілдігін алуға тиіс.

Бір елде табысты әлеуметтік кәсіпкерліктің кез келген тәжірибесі бейімделусіз басқа елге көшірілмейді. Қазақстандағы әлеуметтік кәсіпорындардың табысты дамуының кілті барлық мүдделі тараптардың – кәсіпкерлердің, қоғамдық ұйымдардың, донорлық құрылымдар мен мемлекеттің күш-жігерін үйлестіруге мүмкіндік беретін әлеуметтік кәсіпкерлікті дамытудың ұлттық стратегияларын әзірлеу болып табылады. Бұл процеске тартылған адамдардың нақты және үйлестірілген жұмысы, сондай-ақ проблемаларды жүйелі шешуге ықпал ететін жекелеген жобаларды қаржыландыру қажет.

Халықаралық тәжірибені талдау негізінде әлеуметтік кәсіпкерліктің мынадай критерийлері ұсынылады:

- негізгі қызмет әлеуметтік мәселелерді шешуге және қоғамдық маңызды мақсаттарға қол жеткізуге ықпал етеді

- кәсіпорын өзін-өзі ақтайтын және өзінің негізгі қызметі есебінен пайда генерациялауға қабілетті (мысалы, үй-жайларды жалға беру есебінен емес); пайда кәсіпорынның негізгі қызметі шеңберінде оның басты мақсатына жұмсалады.

Қазақстанда, көптеген дамыған елдерден айырмашылығы, жақын арадағы уақытқа дейін әлеуметтік кәсіпкерлікті дамыту мен қолдау мәселесіне тиісті назар аударылмаған. Біздің ойымызша, әлеуметтік кәсіпкерлікті кең ауқымды мемлекеттік қолдаудың негізгі кедергілерінің арасында – әлеуметтік кәсіпорындар туралы заңнаманың және олардың қызметінің нормативтік-құқықтық негіздерінің болмауы.

Халықаралық тәжірибені талдау нәтижелері бойынша Қазақстанда іске асыру үшін қолдаудың кейбір бағыттары мен шараларын ұсынуға болады. Бұл жағдайда әлеуметтік кәсіпкерлік саласындағы саясатты іске асыру үшін басты нүкте жеке сектордағы және инновациялық саладағы кәсіпкерлікті қолдау тетіктері ғана емес, сонымен қатар әлеуметтік кәсіпкерлікті қолдау тәжірибесі де бола алады.

Біріншіден, оларға шок саласын қолдаудың барлық негізгі шаралары толық көлемде қолданылады: қаржылық қолжетімділікті қамтамасыз ету мақсатында қаржы нарықтары жұмысының тиімділігін арттыру, қызметті ауқымда көрсетуге көмек көрсету, Кадрлық қолдау және тәлімгерлік. Бұдан басқа, қолдаудың ерекше бағыттары да бар: өнімділікті өлшеу құралдарын нақтылау және стандарттау, интернет-платформаларды, коллаборативтік экономиканың басқа да жаңа құралдарын игеруге көмектесу және т. б.

Әлеуметтік кәсіпкерлікті дамыту қазіргі уақытта Қазақстан үшін өте өзекті. Ол мемлекеттің “сәтсіздігін” білдіретін бірқатар мәселелерді шешуге және бюджет қаражатын үнемдеуге мүмкіндік береді.

Қазақстанда әлеуметтік кәсіпкерлікті дамыту жөніндегі бірінші кезектегі бағыттар мыналар болуы тиіс:

- әлеуметтік кәсіпкерлікке қатысты жүйелі саясатты әзірлеу, оны кәсіпкерлікті дамытудың мемлекеттік саясатының жеке басымдығы ретінде бөлу;

- мемлекеттік қолдау мақсатында пайдалану үшін әлеуметтік кәсіпкерлікті бірыңғай айқындауды әзірлеу;

- Қазақстандағы әлеуметтік кәсіпкерлікті қолдаудың негізгі бағыттары мен тетіктерін айқындау.

Қазіргі уақытта қазақстандық заңнаманы романо-герман құқық жүйесіне кіретін дамыған батыс құқық тәртібіне сәйкес келтіруге назар аударылады. Осыған байланысты Қазақстанда әлеуметтік кәсіпкерлік тәжірибесін іске асыру перспективаларын бағалау контекстінде еуропалық заңнаманы салыстырмалы-құқықтық талдау, бірінші көзқарас, жақсырақ көрінеді. Еуропадағы әлеуметтік кәсіпкерліктің құқықтық саясатын дамыту стратегиясын анықтаудағы мемлекеттің рөлі зор екеніне назар аудару керек. Шынында да, еуропалық әлеуметтік кәсіпорындардың қызметі, әдетте, мемлекеттік билік органдары мен Еуропалық Одақтың мемлекеттік қолдауына негізделген, бұл әлеуметтік кәсіпорындар туралы заңнаманың даму үрдістеріне елеулі әсер етеді.

#### *Пайдаланылған әдебиеттер тізімі*

1. Social Enterprise Uk. What makes a social enterprise a social enterprise? [Электронный ресурс] URL: [https://www.socialenterprise.org.uk/wp-content/uploads/2019/02/What\\_makes\\_a\\_social\\_enterprise\\_a\\_social\\_enterprise\\_April\\_2012-1.pdf](https://www.socialenterprise.org.uk/wp-content/uploads/2019/02/What_makes_a_social_enterprise_a_social_enterprise_April_2012-1.pdf) (Дата обращения: 01.02.2020)

2. Stryjan Y. The practice of social entrepreneurship: Notes toward a resourceperspective. In Entrepreneurship as social change: A third movements in entrepreneurship book / ed. C. Steyaert, D. Hjorth. Cheltenham and Northampton: Edward Elgar, Publishing, 2006. – P. 35-55.

3. Weerawardena J., Mort G.S. Investigating social entrepreneurship: A multidimensional model // Journal of World Business. - 2006. - Vol. 41. - No. 1. - P. 21–35.

4. Nicholls A. Social entrepreneurship: New models of sustainable social change. Oxford: Oxford University Press, 2008. – 512 p.

5. European Commission. The social situation in the European Union. - 2004. - 44 p.

6. Баринаова В. Зарубежный опыт развития социального предпринимательства и возможность его применения в России // Научные труды. - 2018. – С. 174.

7. Thompson J. The world of the social entrepreneur // International Journal of Public Sector Management, 2002. - Vol. 15, Iss. 5. - P. 412-431.

8. Вайда М. Гражданское общество и социальное предпринимательство. [Электронный ресурс] URL: <https://camonitor.kz/34379-grazhdanskoe-obschestvo-i-socialnoe-predprinimatelstvo.html> (Дата обращения: 01.02.2020).

9. Волкова М.С. Становление социального предпринимательства // Вестник ТГУ им. Г.Р. Державина. - 2015. - № 5. - С.24-29.
10. The best countries to be social entrepreneur. [Электронный ресурс] URL: <https://poll2019.trust.org/> (дата обращения: 01.02.2020)
11. Социализация предпринимательства на примере Великобритании и США: зарубежный опыт / НП «Московский центр развития предпринимательства», 2008 / Информационный портал Внешмаркет.ру. [Электронный ресурс] URL: [http://www.vneshmarket.ru/content/document\\_r\\_CCB010CA-DAEC-40C2-9BB4-C0462737937D.html](http://www.vneshmarket.ru/content/document_r_CCB010CA-DAEC-40C2-9BB4-C0462737937D.html) (Дата обращения: 01.02.2020).
12. Керлин Дж. А. Социальные предприятия в США и Европе: понять различия и извлечь из них уроки. [Электронный ресурс] URL: <http://nb-forum.ru/news/laws/sotsialnye-predpriyatiya-v-ssha-i-evropeponyat-razlichiya-i-izvlech-iz-nih-uroki> (Дата обращения: 01.02.2020).
13. Европейская модель социального развития // Информационно-аналитический журнал «Политическое образование». [Электронный ресурс] <http://lawinrussia.ru/content/evropeyskaya-model-socialnogo-razvitiya> (Дата обращения: 01.02.2020)
14. Thompson J.L. The world of the social entrepreneur // International Journal of Public Sector Management, 2002. - Vol. 15. - № 5. - P. 412–431.
15. Perrini F. A process-based view of social entrepreneurship: From opportunity identification to scaling-up social change in the case of San Patrignano // Entrepreneurship & Regional Development, 2010. - Vol. 22. - № 6. - P. 515–534.
16. Арай Ю.Н. Специфика бизнес-моделей в социальном предпринимательстве // Российский журнал менеджмента. - 2014. - Т. 12. - № 4. - С. 55–78.
17. Alter K. Social Enterprise Typology. Virtue Ventures LLC. 2007. (revised vers Nov. 27, 2007). [Электронный ресурс] URL:[https://www.globalcube.net/clients/philippson/content/medias/download/SE\\_typology.pdf](https://www.globalcube.net/clients/philippson/content/medias/download/SE_typology.pdf) (Дата обращения: 01.02.2020).
18. Nyssens M., Defourny J. Conceptions of Social Enterprise and Social Entrepreneurship in Europe and the United States: Convergences and Divergences // Journal of Social Entrepreneurship. 2010. - Vol. 1 (1). - P. 32-53.
19. Карта социального предпринимательства Европы. Поддержка и риски // Портал «Новый бизнес: социальное предпринимательство» [Электронный ресурс]. URL: <http://nb-forum.ru/interview/experts/karta-socialnogo-businessa-evropy-3> (Дата обращения: 01.02.2020).
20. Законодательство Великобритании // Портал «Новый бизнес: социальное предпринимательство». [Электронный ресурс]. URL: [http://www.nb-forum.ru/social/low\\_world/](http://www.nb-forum.ru/social/low_world/) (Дата обращения: 01.02.2020).
21. Гришина Я.С. Сравнительно-правовое исследование социального предпринимательства в странах Америки и Европы // Вестник Пермского университета. - 2012. - № 2 (16). - С. 111–122.
22. Закон «Об общественно полезной деятельности и волонтерстве» (от 24 апреля 2003 г.); Закон «О социальной занятости» (от 13 июня 2003 г.); Закон «О развитии занятости и структур рынка труда» (от 20 апреля 2004 г.) (Аларичева М. Социальное предпринимательство: опыт Польши // Информационно-аналитический портал «Когита. Ру». Общественные новости Северо-Запада. 2010. 8 июля).
23. Social Enterprise Initiative. Harvard Business School [Электронный ресурс]. URL: <http://www.hbs.edu/socialenterprise/about/history.html> (Дата обращения 01.02.2020).
24. Гульбекян М., Вайнер В. Опыт развития социального предпринимательства в США: аналитический отчет. М.: Центр рекламных исследований Grand Prix. - 2014. - 14 с.
25. Опыт США по развитию и поддержке социального предпринимательства // Портал «Банк социальных идей» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.social-idea.ru/monthlyNews/Opyht-SSHA-porazvitiyu-i-podderzhki-social-nogo-predprinimatelstva-Obzor-4> (Дата обращения: 01.02.2020).
26. Баталина М.Л., Московская А. А., Тарадина Л.Д. Обзор опыта и концепций социального предпринимательства с учетом возможностей его применения в современной России. Препринт WP1/2008/02. — М.: ГУ ВШЭ, 2008. — 84 с.
27. Социализация предпринимательства на примере Великобритании и США: зарубежный опыт / НП «Московский центр развития предпринимательства», 2008 / Информационный портал Внешмаркет.ру [Электронный ресурс]. URL: [http://www.vneshmarket.ru/content/document\\_r\\_CCB010CA-DAEC-40C2-9BB4-C0462737937D.html](http://www.vneshmarket.ru/content/document_r_CCB010CA-DAEC-40C2-9BB4-C0462737937D.html). С. 10 (Дата обращения: 01.02.2020)
28. Tan W.L., Williams J.N., Tan T.M. Defining the ‘Social’ in ‘Social Entrepreneurship’: Altruism and Entrepreneurship // International Entrepreneurship and Management Journal, 2005. - Vol. 1. - № 3. - P. 353–365.
29. Опыт поддержки и развития социального предпринимательства в Республике Корея // Портал «Банк социальных идей» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.social-idea.ru/monthlyNews/Kratkij-obzor-opyt-podderzhki-i-razvitiya-social-nogo-predprinimatelstva-v-respublike-Koreya-EZHEMESYACHNYH-OBZOR-2-14> (Дата обращения: 01.02.2020).
30. Swanson L.A, Zhang D. The Social Entrepreneurship Zone // Journal of Nonprofit & Public Sector Marketing. 2010. - Vol. 22. - № 2. - P. 71–88
31. Bidet E., Eum H., Ryu J. A typology of social enterprise models in South Korea // International Society for Third-Sector Research [Электронный ресурс]. URL: [https://cdn.ymaws.com/www.istr.org/resource/resmgr/WP\\_Stockholm/10172016/TYPOLGY\\_OF\\_SEs\\_in\\_SK\\_revise.pdf](https://cdn.ymaws.com/www.istr.org/resource/resmgr/WP_Stockholm/10172016/TYPOLGY_OF_SEs_in_SK_revise.pdf) (Дата обращения: 01.02.2020).
32. Опыт поддержки и развития социального предпринимательства в Республике Корея // Портал «Банк социальных идей» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.social-idea.ru/monthlyNews/Kratkij-obzor-opyt-podderzhki-i-razvitiya-social-nogo-predprinimatelstva-v-respublike-Koreya-EZHEMESYACHNYH-OBZOR-2-14> (Дата обращения: 01.02.2020).
33. Карпутина М.А., Савинова С.Ю., Шубякова Н.Г. Формирование молодежного предпринимательского сообщества как инструмент повышения предпринимательской активности в России // Современные проблемы науки и образования. - 2014. - № 2. [Электронный ресурс]. URL: <https://science-education.ru/pdf/2014/2/126.pdf> (Дата обращения: 01.02.2020).
34. Общественное телевидение России. Интервью: «Владимир Вайнер: Если социальное предпринимательство продвигать и поддерживать с помощью рекламы, будут действительно заметны изменения», 6 июля 2017 г. [Электронный ресурс]. URL: <https://otr-online.ru/programmi/bolshaya-strana/--70887.htm> (Дата обращения: 01.02.2020)
35. Бизнес России. Интервью: «Вагит Алекперов: социальные предприниматели хотят изменить мир к лучшему» [Электронный ресурс]. URL: <http://businessfrussia.com/component/k2/item/194-vagit-alekperov.html> (Дата обращения: 01.02.2020)

36. Жураковский В. Правовое регулирование социального предпринимательства в Республике Беларусь и за рубежом. Сборник материалов. - Минск, 2017. - С. 23

37. Притворова Т.П., Гелашвили Н.Н., Жуманова Б.К. Социальное предпринимательство в Республике Казахстан: проблемы и перспективы развития // Креативная экономика. – 2019. – Том 13. – № 2. – С. 231-238. – doi: 10.18334/ce.13.2.39919

38. Гражданское общество и социальное предпринимательство [Электронный ресурс]. URL: / <https://camonitor.kz/34379-grazhdanskoe-obschestvo-i-socialnoe-predprinimatelstvo.html> (Дата обращения: 01.02.2020)

### References

1. Social Enterprise Uk. What makes a social enterprise a social enterprise? [Electronic source] URL: [https://www.socialenterprise.org.uk/wp-content/uploads/2019/02/What\\_makes\\_a\\_social\\_enterprise\\_a\\_social\\_enterprise\\_April\\_2012-1.pdf](https://www.socialenterprise.org.uk/wp-content/uploads/2019/02/What_makes_a_social_enterprise_a_social_enterprise_April_2012-1.pdf) (Date of access: 01.02.2020).

2. Stryjan Y. (2006). The practice of social entrepreneurship: Notes toward a resource perspective. In Entrepreneurship as social change: A third movements in entrepreneurship book / ed. C. Steyaert, D. Hjorth. Cheltenham and Northampton: Edward Elgar, 35-55.

3. Weerawardena J., Mort G.S. (2006). Investigating social entrepreneurship: A multidimensional model // Journal of World Business, № 1(41), 21–35.

4. Nicholls A. (2008). Social entrepreneurship: New models of sustainable social change. Oxford: Oxford University Press, 512.

5. European Commission. The social situation in the European Union. 2004, 44.

6. Barinova V. (2018) Foreign experience in the development of social entrepreneurship and the possibility of its application in Russia // Proceedings. - In., 174 (in Russ.).

7. Thompson J. (2002). The world of the social entrepreneur // International Journal of Public Sector Management, № 5(15), 412-431.

8. Margarita Vida. Civil society and social entrepreneurship. [Electronic resource]. URL: <https://camonitor.kz/34379-grazhdanskoe-obschestvo-i-socialnoe-predprinimatelstvo.html> (Date of access: 01.02.2020) (in Russ.).

9. Volkova M.S. (2015) Formation of social entrepreneurship // Bulletin of TSU named after G. R. Derzhavin, №5, 24-29 (in Russ.).

10. The best countries to be social entrepreneur. [Electronic resource] URL: <https://poll2019.trust.org/> (Date of access: 01.02.2020).

11. Socialization of entrepreneurship on the example of great Britain and the USA: foreign experience / NP "Moscow center for entrepreneurship development", 2008 / <url> Information portal P. 1 (in Russ.).

12. Kerlin J. A. Social enterprises in the United States and Europe: understand differences and learn from them. [Electronic resource] URL: <http://nb-forum.ru/news/laws/sotsialnye-predpriyatiya-v-ssha-i-evropeponyat-razlichiya-i-izvlech-iz-nih-uroki> (Date of access: 01.02.2020) (in Russ.).

13. European model of social development // Information and analytical journal "Political education". [Electronic resource] URL: <http://lawinrussia.ru/content/evropeyskaya-model-socialnogo-razvitiya> (Date of access: 01.02.2020) (in Russ.).

14. Thompson J.L. (2002). The world of the social entrepreneur // International Journal of Public. Sector Management, № 5(15), 412–431.

15. Perrini F. (2010). A process-based view of social entrepreneurship: From opportunity identification to scaling-up social change in the case of San Patrignano // Entrepreneurship & Regional Development, № 6 (22), 515–534.

16. Arai Yu. N. (2014). Specifics of business models in social entrepreneurship // Russian journal of management. T. 12. №4. 55-78. (in Russ.).

17. Alter K. Social Enterprise Typology. Virtue Ventures LLC. 2007. (revised vers Nov. 27, 2007). [Electronic resource] URL: [https://www.globalcube.net/clients/philippon/content/medias/download/SE\\_typology.pdf](https://www.globalcube.net/clients/philippon/content/medias/download/SE_typology.pdf) (Date of access: 01.02.2020).

18. Nyssens M., Defourny J. (2010). Conceptions of Social Enterprise and Social Entrepreneurship in Europe and the United States: Convergences and Divergences // Journal of Social Entrepreneurship, №1 (1), 32-53.

19. Map of social entrepreneurship in Europe. Support and risks // Portal "New business: social entrepreneurship" [Electronic resource]. URL: <http://nb-forum.ru/interview/experts/karta-socialnogo-businessa-evropy-3> (Date of access: 01.02.2020) (in Russ.).

20. UK law // Portal "New business: social entrepreneurship". [Electronic resource]. URL: [http://www.nb-forum.ru/social/low\\_world/](http://www.nb-forum.ru/social/low_world/) (Date of access: 01.02.2020) (in Russ.).

21. Grishina Ya. S. (2012). Comparative legal research of social entrepreneurship in the countries of America and Europe // Bulletin of the Perm University, №2 (16), 111-122. (in Russ.).

22. The law "on socially useful activities and volunteerism" (from April 24, 2003); the Law "on social employment" (from June 13, 2003); the Law "on the development of employment and labor market structures" (from April 20, 2004) (alaricheva M. Social entrepreneurship: the experience of Poland // <url> information and analytical portal. Public news of the Northwest. 2010. July 8) (in Russ.).

23. Social Enterprise Initiative. Harvard Business School [Electronic resource]. URL: <http://www.hbs.edu/socialenterprise/about/history.html> (Date of access: 01.02.2020).

24. Gulbekyan M., Vayner V. (2014). Experience in the development of social entrepreneurship in the United States: analytical report. Moscow: center for advertising research Grand Prix., 14 (in Russ.).

25. US experience in developing and supporting social entrepreneurship // Portal "Bank of social ideas" [Electronic resource]. URL: <http://www.social-idea.ru/monthlyNews/Opyht-SSHA-po-razvitiyu-i-podderzhki-social-nogo-predprinimatelstva-Obzor-4> (Date of access: 01.02.2020) (in Russ.).

26. Batalina M. L., Moskovskaya A. A., Taradina L. D. (2008). Review of the experience and concepts of social entrepreneurship, taking into account the possibilities of its application in modern Russia. Moscow: higher school of Economics, 84 (in Russ.).

27. Socialization of entrepreneurship on the example of great Britain and the USA: foreign experience / NP "Moscow center for entrepreneurship development" (2008). Vneshmar-ket Information portal.ru [Electronic resource]. URL: [http://www.vneshmarket.ru/content/document\\_r\\_CCB010CA-DAEC-40C2-9BB4-C0462737937D.html](http://www.vneshmarket.ru/content/document_r_CCB010CA-DAEC-40C2-9BB4-C0462737937D.html). C. 10. (Date of access: 01.02.2020) (in Russ.).

28. Tan W.L., Williams J.N., Tan T.M. (2005). Defining the 'Social' in 'Social Entrepreneurship': Altruism and Entrepreneurship // International Entrepreneurship and Management Journal, № 3(1), 353–365.

29. Experience in supporting and developing social entrepreneurship in the Republic of Korea // Portal “Bank of social ideas” [Electronic resource]. URL: <http://www.social-idea.ru/monthlyNews/Kratkij-obzor-opyht-podderzhki-i-razvitiya-social-nogo-predprinimatelstva-v-respublike-Koreya-EZHEMESYACHNYHJ-OBZOR-2-14> (Date of access: 01.02.2020) (in Russ.).

30. Swanson L.A, Zhang D. (2010). The Social Entrepreneurship Zone // Journal of Nonprofit & Public Sector Marketing, № 2 (22), 71–88.

31. Bidet E., Eum H., Ryu J. A typology of social enterprise models in South Korea // International Society for Third-Sector Research [Electronic resource]. URL: [https://cdn.ymaws.com/www.istr.org/resource/resmgr/WP\\_Stockholm/10172016/TYPOLGY\\_OF\\_SEs\\_in\\_SK\\_revise.pdf](https://cdn.ymaws.com/www.istr.org/resource/resmgr/WP_Stockholm/10172016/TYPOLGY_OF_SEs_in_SK_revise.pdf) (Date of access: 01.02.2020).

32. Experience in supporting and developing social entrepreneurship in the Republic of Korea // Portal “Bank of social ideas” [Electronic resource]. URL: <http://www.social-idea.ru/monthlyNews/Kratkij-obzor-opyht-podderzhki-i-razvitiya-social-nogo-predprinimatelstva-v-respublike-Koreya-EZHEMESYACHNYHJ-OBZOR-2-14> (Date of access: 01.02.2020) (in Russ.).

33. Karputina M. A., Savinova S. Yu., Shubnyakova N. G. (2014). Formation of the youth entrepreneurial community as a tool for increasing entrepreneurial activity

in Russia // Modern problems of science and education.. № 2. [Electronic resource]. URL: <https://science-education.ru/pdf/2014/2/126.pdf> (Date of access: 01.02.2020) (in Russ.).

34. Public television of Russia. Interview: “Vladimir Weiner: if social entrepreneurship is promoted and supported through advertising, changes will really be noticeable”, July 6, 2017 [Electronic resource]. URL: <https://otr-online.ru/programmi/bolshaya-strana/--70887.htm> (Date of access: 01.02.2020) (in Russ.).

35. Business of Russia. Interview: “Vagit Alekperov: social entrepreneurs want to change the world for the better” [Electronic resource]. URL: <http://businessofrussia.com/component/k2/item/194-vagit-alekperov.html> (in Russ.).

36. Valery zhurakovsky / Legal regulation of social entrepreneurship in the Republic of Belarus and abroad // Collection of materials. Minsk, 2017, 23 (in Russ.).

37. Pritvorova T.P., Gelashvili N.N., & Zhumanova B.K. (2019). Social entrepreneurship in the Republic of Kazakhstan: problems and prospects. *Kreativnaya ekonomika*, 13(2), 231-238. doi: 10.18334/ce.13.2.39919 (in Russ.).

38. Civil society and social entrepreneurship [Electronic resource]. URL: <https://camonitor.kz/34379-grazhdanskoe-obschestvo-i-socialnoe-predprinimatelstvo.html> (Date of access: 01.02.2020) (in Russ.).

#### Авторлар туралы мәліметтер

**К.Б. Қанапиянова - хат-хабаршы авторы**, әл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық университетінің 1 курс PhD-докторанты, e-mail: [kanapiyanova.kamshat@gmail.com](mailto:kanapiyanova.kamshat@gmail.com), ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-6824-7515>

**Р.М. Рузанов - директорының орынбасары**, ҚР БҒМ ҒК Экономика институты, э.ғ.к., e-mail: [rashid\\_ruzanov@mail.ru](mailto:rashid_ruzanov@mail.ru), ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0003-4913-3886>

#### Information about authors

**K.B. Kanapiyanova - corresponding author**, 1st year PhD-doctoral student of Al-Farabi Kazakh National University, e-mail: [kanapiyanova.kamshat@gmail.com](mailto:kanapiyanova.kamshat@gmail.com), ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-6824-7515>

**R.M. Ruzanov** - Deputy director of the Institute of Economics, candidate of economic sciences, e-mail: [rashid\\_ruzanov@mail.ru](mailto:rashid_ruzanov@mail.ru), ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0003-4913-3886>

Дата поступления рукописи: 25.02.2020.

Прошла рецензирование: 10.04.2020.

Принято решение о публикации: 24.04.2020.

Received: 25.02.2020.

Reviewed: 10.04.2020.

Accepted: 24.04.2020.

Қарастыруға қабылданды: 25.02.2020.

Рецензиялауды өтті: 10.04.2020.

Жариялауға қабылданды: 24.04.2020.

## **Problems of socio-economic development of Kazakhstan's regions in the context of adaptation to the sustainable development**

**Gulzhahan Khajieva, Omir Aida**

“Turan” University

### **Abstract**

The article reveals the contradictory statement of the improving the regions of Kazakhstan to sustainable development, which consists in balancing three competing goals: a satisfaction the growing needs in the field of industrial development, to take into account the requirements of environmental safety and ensuring social protection of the population. The purpose of the research work is to identify the existing imbalances in the socio-economic development of the regions of Kazakhstan based on the analysis of macroeconomic indicators. The object of the adaptation of regions to sustainable development is the socio-economic potential of the region, the use of which is determined by the course of reforming the economy of the republic as a whole, the authors calculated the regional coefficient of adaptation to the sustainable development. Determining the degree of adaptation of regions to the requirements of sustainable development is one of the complex problems requiring a combination of both quantitative and qualitative approaches. There were used statistical and comparative methods, which allows us to identify the areas of stability and instability, the boundaries of which are a “corridor” characterizing possible and permissible deviations from an unambiguous trajectory and choose the correct and necessary proportions between sectors. Based on the analysis, there were identified certain imbalances in the regional development of Kazakhstan. Thus, industrial regions are leading in many macroeconomic indicators, while outsider regions are ahead of them in the activity of small and medium-sized enterprises. Therefore, objective differences of the regions require differentiated approaches to developing strategies for their regional development. From this point of view, it seems necessary to identify clusters of problem regions where the solution of two interrelated problems, such as choosing a strategy to bring the economy to a competitive level and reducing differences in the development of social spheres, that means levelling the standard of living of the population should be implemented comprehensively.

*Key words:* region, sustainable development, socio-economic development, macroeconomic indicators, small and medium-sized enterprises.

## **Тұрақты дамуға бейімделу жағдайындағы Қазақстан аймақтарының әлеуметтік-экономикалық даму мәселелері**

### **Түйін**

Мақалада Қазақстан аймақтарының тұрақты дамуға талпынуының қарама-қайшы табиғаты ашылады, ол үш бәсекелес мақсатты теңестіруден тұрады: индустриалды дамудың өсіп келе жатқан қажеттіліктерін қанағаттандыру, экологиялық қауіпсіздік талаптарын ескеру және халықтың әлеуметтік қорғалуын қамтамасыз ету. Зерттеу жұмысының мақсаты - макроэкономикалық көрсеткіштерді талдау негізінде Қазақстан Республикасының аймақтарының әлеуметтік-экономикалық дамуындағы бар теңгерімсіздіктерді анықтау. Өңірлердің тұрақты дамуға бейімделуінің зерттеу нысаны аймақтың әлеуметтік-экономикалық әлеуеті болғандықтан, оның жүзеге асуы тұтастай республиканың экономикасын реформалау барысында айқындалады, сондықтан авторлар тұрақты дамуға бейімделудің аймақтық коэффициентін есептеді. Аймақтардың тұрақты даму талаптарына бейімделу дәрежесін айқындау сандық және сапалық тәсілдерді үйлестіруді қажет ететін күрделі мәселелердің бірі болып табылады. Зерттеуде тұрақты және тұрақсыз аймақтардың шекараларының белгілі бір «дәлізді» құрайтын, біркелкі траекторияның мүмкін және рұқсат етілген ауытқуларды сипаттайтын, сектор арасындағы дұрыс және қажет пропорцияны анықтайтын статистикалық және салыстырмалы әдістер қолданылды. Талдау негізінде Қазақстанның аймақтық дамуындағы белгілі бір теңгерімсіздіктер анықталды. Осылайша, индустриалды аймақтар көптеген макроэкономикалық көрсеткіштер бойынша көшбасшы болса, ал артта қалып жатқан өңірлер шағын және орта бизнестің белсенділігі жағынан олардан озып келеді. Сондықтан аймақтар арасындағы объективті айырмашылықтар оларды дамыту стратегиясын әзірлеуге сараланған тәсілдерді қажет етеді. Осы тұрғыдан алғанда, экономиканы бәсекеге қабілетті деңгейге көтеру стратегиясын таңдау және әлеуметтік салалардың дамуындағы айырмашылықтарды азайту, яғни халықтың өмір сүру деңгейін теңестіру сияқты өзара байланысты екі мәселелерді шешу үшін проблемалы аймақтардың кластерлерін анықтауды қажетсінеді.

*Түйін сөздер:* аймақ, тұрақты даму, әлеуметтік-экономикалық даму, макроэкономикалық көрсеткіштер, шағын және орта кәсіпкерлік.

## **Problems of socio-economic development of Kazakhstan's regions in the context of adaptation to the sustainable development**

### **Аннотация**

В статье раскрывается противоречивый характер продвижения регионов Казахстана к устойчивому развитию, заключающийся в уравнивании трех конкурирующих целей: удовлетворения растущих потребностей индустриального развития, учета требований экологической безопасности и обеспечения социальной защищенности населения. Цель исследовательской работы состоит в выявлении сложившихся диспропорций социально-экономического развития регионов Республики Казахстан на основе анализа макроэкономических показателей. Поскольку объектом исследования адаптации регионов к устойчивому развитию является социально-экономический потенциал региона, использование которого определяется ходом реформирования экономики республики в целом, авторами был высчитан региональный коэффициент адаптации к устойчивому развитию. Определение степени адаптации регионов к требованиям устойчивого развития является одной из сложных проблем, требующих сочетания как количественного, так и качественного подходов. При исследовании были

использованы статистический и сравнительный методы, которые позволяют выявлять области устойчивости и неустойчивости, границы которых представляют собой «коридор», характеризующий возможные и допустимые отклонения от однозначной траектории, выбрать правильные и необходимые пропорции между отраслями. На основе проведенного анализа были выявлены определенные дисбалансы в региональном развитии Казахстана. Так, промышленные регионы являются лидирующими по многим макроэкономическим показателям, в то время как регионы аутсайдеры опережают их по активности малого и среднего предпринимательства. Поэтому объективные различия в регионах требуют дифференцированных подходов к разработке стратегий их развития. С этой точки зрения представляется необходимым выявление кластеров проблемных регионов, где решение двух взаимосвязанных проблем, таких как выбор стратегии для выведения экономики на конкурентный уровень и сокращение различий в развитии социальных сфер, то есть выравнивание уровня жизни населения, должно быть реализовано комплексно.

*Ключевые слова:* регион, устойчивое развитие, социально-экономическое развитие, макроэкономические показатели, малое и среднее предпринимательство.

## **Introduction**

At the present stage, the territorial factors of the development of the national economy are increasing. This is caused by imbalances, the different levels of socio-economic development, the unequal structure of the economy and specialization in regional development. It is known that the development of regions will lead to the development of the country as a whole.

Regional differences in the socio-economic situation can be roughly divided into objective (the level of development of the region, its specialization and structure of the economy, economic and geographical situation, and others) and subjective (the policy of authorities at all levels in relation to the region, entrepreneurial activity of the population, its support or opposition reforming, changing migration flows, etc.). In order to understand the regional development trends, it is necessary to determine the patterns, relationships and the extent of influence of these factors.

However, when carrying out such work, it becomes necessary to define a “key” indicator that most fully reflects the progress of regional transformations towards sustainable development. We share the point of view according to which the level of social development can serve as such an indicator, since it is connected with almost all other indicators and is the main goal of reforming the regions.

If at the national level in the state’s activities, along with the social are such aspects as political, geostrategic, security and others, then in the regional policy the social aspect is dominant. Its object is inter-regional inequalities in the level and conditions of life, in the level of employment, as well as factors that determine the differences between regions in the pace of economic development, business conditions and so on. The goals, however, are to minimize these inequalities by developing balanced regional policies.

In all countries of the world - due to the difference in geographical situation, development history and other factors - regions have different levels of socio-economic development. This gives rise to many serious socio-economic problems. Therefore, each state seeks to improve the standard of living in the remaining regions, that is, to pursue a regional policy aimed at leveling the conditions and raising the level of their development.

*The purpose of the study* is to identify the existing imbalances in the socio-economic development of the regions, which is based on the analysis of macroeconomic indicators.

## **Literature review**

Before starting a study of the socio-economic development of the regions, it needs to consider some theoretical fundamental justifications for the term “region”.

So, what is meant by the term region: although all regional development theorists are interested in understanding the process of regional growth and decline, there is surprisingly little agreement among researchers as to how regions should be defined. Some theorists merely presume the a priori existence of a cohesive geographic and economic entity known as a region, whereas others base theory on more explicit definitions. A few of the most common approaches to defining regions are reviewed below. Christaller (1933) and Losch (1954) provide an early approach to defining a region. In Christaller and Losch’s central place theory, regions are defined as hierarchical systems of central places or cities[1].

After getting the theoretical approach about term “region”, we are suggesting to determine some conceptual foundations of regional economic development. Theory emerged from several different intellectual traditions. Neoclassical trade theory and growth theory provide the conceptual basis for understanding whether regional economies will become more similar or more differentiated over time. More recent neoclassical theorists and those writing in the flexible specialization tradition have rediscovered the literature on external scale economies that began with Marshall (1961). Finally, ideas from central place theory resurface throughout the regional development literature, especially in the growth pole literature and in many recent structural approaches. Most current theories of regional economic development can be viewed largely in terms of their criticisms and response to the convergence hypothesis and neoclassical economics more generally. Location theory was developed as an early response to the ignorance of space in traditional economic analyses. Originally developed by Alfred Weber (1929) and later extended by Edgar Hoover (1937), Melvin Greenhut (1956), and Walter Isard (1956), location theory has focused



primarily on developing formal mathematical models of the optimal location of industry given the costs of transporting raw materials and final products[2].

Nowadays, many regions points to achieve sustainable development goals. Thus, it is needed theoretical consideration of sustainable development. Sustainable development has been defined in a variety of ways, but in practice it has three dimensions – economic, environmental and social ones. The word “sustainability” has become a global buzzword as a potential solution for many international, regional, and local problems facing society today: overpopulation, diseases, political conflicts, infrastructure deterioration, pollution, and unlimited urban expansion under limited resources’ availability. The United Nations World Commission on Environment and Development (1987) coined a definition of sustainable development, which is probably the most well-known in all of sustainability literature: “development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs”[3].

So, after getting some theoretical approaches, it needs to regard the main thing of our article, it reveals the regional development of Kazakhstan.

Kazakhstan is a state with a long territory and a significant variety of socio-economic and natural-climatic conditions, needs to balance regional development. The article reveals the current socio-economic problems of the regions of Kazakhstan.

Comparing with other countries with regional parameters that allow creating a developed local economy and local self-government, the regions of Kazakhstan are characterized by vast territories, low population density, highly dispersed production potential and low domestic market capacity. The socio-economic situation in the regions of Kazakhstan has developed in such a way that today there are certain imbalances in their development. Some of them have significant rates of development; others are noted by stable positive dynamics [4]. Others noted a long-term stagnation of economic development. It should be noted that imbalances in the development of the territory and the same country are noted in all states. A large number of research works by both foreign and domestic scientists are devoted to the study of this phenomenon.

The greatest interest in studying theoretical approaches and methods of managing the regional economy is used by the works of Kazakhstan scientists such as U. Baimuratov[5], K. Kazhymurat[6], O. Sabden[7], K. Sagadiyev[8], N. Nurlanova[9].

## **Methodology**

The article uses a system of technical and economic indicators. It applies various methods of economic efficiency of regional development of productive forces. The article used economic and mathematical methods and models. Two types of

economic-mathematical methods were most often used - structural and optimization. The balance sheet model consists in compiling regional balances. It allows us to choose the right ratio between the industries of regional specialization and industries, complementing the territorial complex. Using the optimization method, lagging and leading regions were identified for certain indicators. Also, statistical and comparative methods were used. There were used statistical dates from the sites of Ministry of National Economy of the Republic of Kazakhstan Statistics committee and Damu Entrepreneurship Development Fund JSC for 2018 year.

The heterogeneity of the territory of the country for various reasons, or the large extent of the territory from the point of view of the specific goals of studying practical activities, necessitates the division of this territory into parts — regions.

First of all, it is necessary to determine the initial premises, the general principles on which regional studies of social problems should be based:

1) Regional issues are a manifestation at the territorial levels of common problems for the whole country, they can be understood and effectively resolved only on a single basis with them.

2) The solution of social problems throughout the country involves, as its mandatory component, the equalization of living standards in a territorial context. These two processes are inseparable from each other and represent a single whole.

3) The problem of social development on a national scale should be solved simultaneously and jointly in two directions: taking into account the general tasks of the socio-economic development of each region and the existing restrictions on resources; from the position of socio-economic development of each region separately, its place and importance in the economy of the whole country.

Indicators of socio-economic development of the regions considers their level of quality of life of the population. In order to assess the social development of the regions, it seems appropriate to use the following system of indicators that quantitatively reflect the state of the regional economy:

- Dynamics of gross regional product (hereinafter GRP) by region;
- Indicators of socio-economic development;
- The average monthly salary per worker[10].

## **Results and discussion**

Assessment of regions by social indicators for 2018 was realized based on those criteria (table 1).

According to table 1, it can be seen that the most lagging region in such parameters as the poverty level (10.6%), GRP per capita of 838.6 thousand tenge), the average monthly salary (104 136 thousand tenge) is Turkestan Oblast, and North Kazakhstan Oblast lags behind in terms of GRP growth rate (2.0%).

Table 1 - Indicators of socio-economic development of the regions of Kazakhstan, 2018.

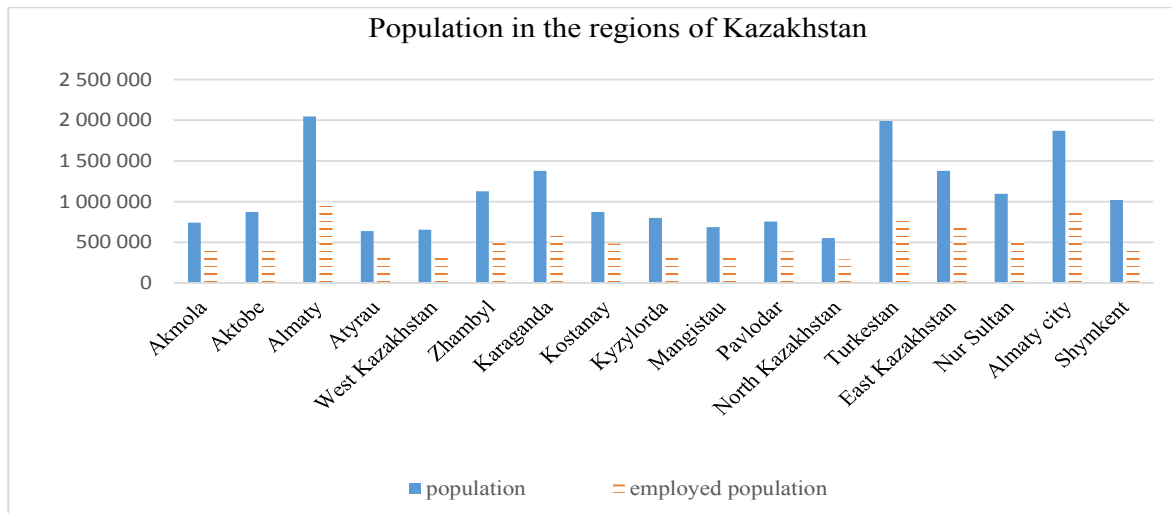
The regions	Population, people	Employed population, people	Poverty rate,%	GRP per capita, thousand tenge	GRP,%	Average monthly salary, thousand tenge
Akmola	739 300	407 226	4,2	2 301,0	2,8	121 361
Aktobe	872 805	414 622	2,9	3 136,0	4,4	137 039
Almaty	2 045 444	998 396	3,7	1 378,0	4,5	115 101
Atyrau	637 443	313 675	2,5	12 465,4	12,7	293 572
West Kazakhstan	654 184	321 091	3,2	4 295,8	4,5	153 782
Zhambyl	1 127 695	506 610	4,6	1 366,4	2,5	109 720
Karaganda	1 378 175	649 413	2,3	3 431,9	7,7	149 916
Kostanay	871 456	482 695	4,1	2 367,1	3,4	125 995
Kyzylorda	797 611	331 380	4,9	2 088,4	2,7	130 391
Mangistau	685 072	306 933	4,9	5 682,4	6,2	275 679
Pavlodar	753 587	388 485	3,1	3 641,2	4,4	141 915
North Kazakhstan	552 678	290 856	4,7	2 177,7	2,0	110 686
Turkestan	1 992 741	777 887	10,6	838,6	2,7	104 136
East Kazakhstan	1 377 150	678 412	6,3	2 598,8	5,8	140 126
Nur-Sultan	1 094 396	527 016	0,9	6 359,6	10,9	240 320
Almaty city	1 870 157	934 027	2,8	6 636,1	19,6	200 919
Shymkent	1 018 974	408 832	2,5	2 214,3	3,5	115 574

Developed by the authors by source stat.gov.kz [11]

The leading regions are the city of Nur-Sultan in terms of poverty with an indicator of 0.9%, in GRP per capita Atyrau (12,465.4 thousand tenge), in GRP in percent, the city of Almaty is 19.6%, in average monthly salary Atyrau (293 572 thousand tenge).

In the dynamics of GRP, the regions are distinguished - leader and outsider regions. The leaders are the city of Almaty, which accounts for 1/3 of the total value of the GRP of Kazakhstan. Then follows Atyrau, where the basis of the economy is oil production. In third place is the city of Nur-Sultan, the basis of the economy are: trade, construction, transport and communications. The combined regional product of two cities - Almaty and Nur-Sultan - makes up more than half of the total trade in Kazakhstan. In terms of retail turnover, Nur-Sultan also ranks second in the country. Nur-Sultan is a leader in the republic in terms of construction rates. Outsider regions are Turkestan and Zhambyl region and the city of Shymkent. In the Turkestan region, the economic base of the region decreased due to the withdrawal of Shymkent from its structure. Today, the region independently provides only 20% of the budget needs [12].

The socio-economic development of the country and any region is influenced by many factors, among which the most important role belongs to demographic ones. The level of economic activity of the population, in fact, is the degree of participation of the population in production. In the diagram 1 demonstrates population in the regions of Kazakhstan and employed one. We can notice that there is an enormous gap between distributed population: from the lack of people suffers such districts as North Kazakhstan, Atyrau and West Kazakhstan. Nevertheless, 53% of the population consists of employed people, meanwhile regions with leading population as Almaty (employed people 49%), Turkestan (employed people 39%) and Almaty city (employed people 49%). In general, we can notice such a trend as approximately 50% of the population of the regions employed people.



Developed by the authors by source stat.gov.kz [11]

Diagram 1 – Population in the regions of Kazakhstan, 2018.

As above in Table 1 was shown regions with dominating GRP. So, in next table 2 we are going to analyze its shares by industry and economic activity. As the analysis of statistical data over recent years has shown, the main role in GDP growth is played by the 3 main cities of Kazakhstan – Atyrau, Nur-Sultan and Almaty, as well as such industrialized regions as Atyrau and Mangistau regions, where the main oil deposits are concentrated. More than 1/3 of the total industrial production falls on two regions of Atyrau and Mangistau. It should also be noted that, in general, more than half of the republic's industrial production is concentrated throughout the western macro-region, which includes the already mentioned regions, as well as the West Kazakhstan region and the Aktoobe region. It should also be noted that this territory accounts for more than 81% of the total mining industry.

Thus, the leading district in agriculture, forestry and fisheries sector is Mangistau; in industry sector is Atyrau; in mining and quarrying – West Kazakhstan; wholesale, retail trade and repair is Atyrau, manufacturing industry are in Atyrau and Shymkent cities; financial and insurance activity is Almaty city and public administration and defense; compulsory social security sector is Nur-Sultan. The least statistics show regions as Zhambyl and Almaty.

Furthermore, let's analyze social development of the population, to say exactly quality of life. Authors are going to determine it by population's income and expenses. So, there are two tables were created.

When analyzing social differentiation in the economic space of the Republic of Kazakhstan, the assessment of nominal cash incomes of the population

and expenditures are considered as the main indicator of regional differences in living standards, since using this indicator an approximate assessment of the comparative purchasing power of incomes in different regions is possible.

So, in the table 3 assessment of nominal cash incomes of the population on average per capita per month high indicators are shown in Atyrau (199 047 tg), Nur Sultan (155 511 tg) and Almaty city (149 932 tg). Meanwhile, we can see by statistics that the highest indicator in food expenses is in Almaty city and the lowest in Turkestan.

By authors was estimated purchasing power ratio that was illustrated in table 3, in which it is regarded that in East Kazakhstan (1.15) and Mangistau (1.23) the highest numbers, the lowest ratio show in Zhambyl (0.89) and Kyzylorda (0.917) districts. Nevertheless, in regions that showed lowest statistical numbers like Shymkent, Turkestan and North Kazakhstan in purchasing power ratio indicator they illustrated good estimation comparing with other developing districts.

Other expenses are material assistance to relatives, acquaintances, alimony, taxes, payments and other payments, repayment of a loan and debt.

Consumption of basic food products, on average per capita - the amount of food products (separately for each type of food) consumed by an average of one household member for the period under consideration. It is calculated by dividing the consumption of certain types of food products by the number of household members present. For enlarged groups, consumption is calculated taking into account the conversion of components into the primary product.

Table 2 – Gross value added per employee, thousand tenge, 2018.

Regions	Total by industry	Agriculture, forestry and fisheries	Industry	Mining and quarrying	Manufacturing industry	Wholesale and retail trade; repair	Financial and insurance activities	Public administration and defense; compulsory social security
Akmola	3 497,7	1 921,8	8 311,4	6 281,2	10 883,9	5 768,2	7 203,6	1 969,5
Aktobe	5 599,8	4 239,8	11 718,1	13 526,7	11 105,3	7 230,6	8 043,3	2 003,1
Almaty	2 468,3	2 069,4	8 611,9	1 549,2	11 920,3	2 219,5	1 696,2	895,5
Atyrau	22 969,6	7 037,0	95 113,4	189 205,2	27 541,4	26 734,0	9 114,6	2 120,3
West Kazakhstan	7 544,3	1 105,7	48 064,9	202 206,7	7 655,3	5 830,5	7 912,1	1 934,7
Zhambyl	2 625,1	1 024,7	6 552,6	3 751,3	8 044,6	2 579,3	7 659,2	
Karaganda	6 238,4	3 347,5	12 151,8	8 115,3	16 236,8	6 934,4	8 668,4	1 564,6
Kostanay	3 585,5	1 780,1	8 096,7	7 649,2	11 473,5	3 053,0	8 425,5	1 964,2
Kyzylorda	4 339,4	2 291,8	18 791,9	45 401,2	6 770,6	2 392,2	9 096,1	2 400,2
Mangistau	10 752,0	11 807,3	28 860,2	48 439,9	6 005,4	4 674,5	5 982,6	2 152,5
Pavlodar	6 111,1	1 757,4	12 310,3	15 770,2	13 346,7	7 618,1	7 284,6	1 992,9
North Kazakhstan	3 346,7	2 781,3	6 512,6	5 819,8	7 653,0	4 896,3	6 617,3	1 975,4
Turkestan	1 760,6	1 725,6	9 094,9	17 760,3	9 930,2	640,1	276,1	1 864,9
East Kazakhstan	4 685,4	3 077,7	11 267,3	14 107,3	11 599,2	3 667,5	9 074,9	1 981,2
Nur Sultan	11 479,9	2 134,8	9 649,4	0,0	12 887,7	13 348,6	21 927,4	3 799,5
Almaty city	11 650,4	2 245,8	7 498,4	0,0	8 016,4	19 020,9	22 511,0	2 414,2
Shymkent	4 877,4	2 034,2	15 415,0	81,5	21 865,0	5 146,9	6 173,1	1 045,2
Developed by the authors by source stat.gov.kz [11]								

Table 3 - Assessment of nominal cash incomes and expenses of the population on average per capita per month, tenge, 2018.

Regions	Assessment of nominal cash income, tg	purchasing power ratio	Cash expenses of the population, tg	including consumer spending, tg	taxes, fees, payments, tg	other expenses, tg	food products, tg
Republic of Kazakhstan	100 021	-	163 197	152 378	318	10 501	76 867
Akmola	89 737	0.94	165 761	147 909	529	17 323	74 526
Aktobe	83 454	0.93	131 455	120 036	200	11 219	61 338
Almaty	75 992	1.02	164 620	155 212	558	8 850	83 679
Atyrau	199 047	0.98	140 790	128 402	178	12 210	75 973
West Kazakhstan	101 431	0.92	132 639	120 340	241	12 058	63 913
Zhambyl	65 056	0.89	119 050	114 586	171	4 293	65 911
Karaganda	102 679	0.96	196 647	170 951	641	25 055	82 200
Kostanay	91 035	0.93	135 057	121 721	525	12 811	56 137
Kyzylorda	69 619	0.917	123 730	114 310	124	9 296	61 744
Mangistau	134 243	1.23	150 062	148 201	72	1 789	80 272
Pavlodar	100 892	0.92	163 572	153 450	100	10 022	81 289
North Kazakhstan	82 913	0.92	172 354	149 997	405	21 952	71 351
Turkestan	49 510	1.03	97 998	95 512	24	2 462	56 298
East Kazakhstan	100 623	1.15	177 310	163 009	315	13 986	88 081
Nur Sultan	155 511	1.13	186 292	173 159	564	12 569	76 128
Almaty city	149 932	0.92	280 452	270 912	258	9 282	114 589
Shymkent	52 724	1	149 175	145 771	312	3 092	75 291
Developed by the author by source stat.gov.kz [11]							

So, in the table 4 in leading regions as Atyrau (81%), Mangistau (86,5) and Shymkent (81.3%) up 80% population are employed by companies, whereas outsiders like Almaty district (17.4%) and Turkestan (33.4%) self-employment and enterprise income show high statistical indicators. Thus, enterprise factor is developed in the regions were we don't notice economic activity but there are such indicators

as purchasing power ratio and self-employment dominate. To be exactly, authors need to establish and to improve this idea we should use one indicator or need to implement one more statistical research. Thus, by authors was decided to add active subjects of small and medium business indicator. As it is known small and medium business is a driver of economy.

Table 4 - Types of incomes and the operating small and medium business firms, 2018

Regions	labor income,%	self-employed income,%	Self-employment and enterprise income,%	pensions,%	active subjects of small and medium business, numbers	property income,%	material assistance from relatives, other income,%
Republic of Kazakhstan	73,7	62,9	10,8	18,8	1 311023	0,5	3,9
Akmola	70,0	57,6	12,4	20,4	46 677	0,8	4,8
Aktobe	74,8	66,1	8,7	16,6	57703	0,4	4,8
Almaty	72,9	55,5	17,4	19,9	122575	0,0	3,8
Atyrau	80,9	74,9	6,0	14,6	48751	0,2	1,0
West Kazakhstan	73,9	63,4	10,5	19,4	41808	0,3	3,2
Zhambyl	73,8	59,6	14,2	21,0	68350	0,1	2,0
Karaganda	68,5	63,7	4,8	18,5	87971	0,6	7,9
Kostanay	71,0	60,3	10,7	20,9	54292	0,3	3,9
Kyzylorda	72,0	60,2	11,8	16,6	43788	1,1	5,0
Mangistau	86,5	81,6	4,9	9,1	53408	0,0	1,8
Pavlodar	72,5	65,8	6,7	21,9	45893	0,1	2,2
North Kazakhstan	61,6	52,7	8,9	29,0	30485	1,4	3,9
Turkestan	78,0	44,6	33,4	13,9	137602	0,1	4,7
East Kazakhstan	65,0	58,0	7,0	28,1	93511	0,1	3,6
Nur-Sultan	78,6	70,0	8,6	13,6	128488	1,5	4,4
Almaty city	74,8	68,7	6,1	19,7	184812	1,1	2,7
Shymkent	81,3	68,0	13,3	14,4	-	-	2,0

Developed by the author by source stat.gov.kz [11]

SMEs are key players in the economy and the wider eco-system of firms. Enabling them to adapt and thrive in a more open environment and participate more actively in the digital transformation is essential for boosting economic growth and delivering a more inclusive globalization. Across countries at all levels of development, SMEs have an important role to play in achieving the Sustainable Development Goals (SDGs), by promoting inclusive and sustainable economic growth, providing employment and decent work for all, promoting sustainable industrialization and fostering innovation, and reducing income inequalities. SMEs create job opportunities across geographic areas and sectors, employing broad segments of the labor force, including low-skilled workers, and providing opportunities for skills development[13].

They also help support their employees' access to health care and social services. SMEs that generate jobs and value added are therefore an important channel for inclusion and poverty reduction, especially but not exclusively in emerging and low-income economies. In this regard, upgrading productivity in a large population of small businesses, including in traditional segments and the informal economy, can help governments achieve both economic growth and social inclusion objectives, including escaping from low productivity traps and improving the quality of jobs for low-skilled workers[14].

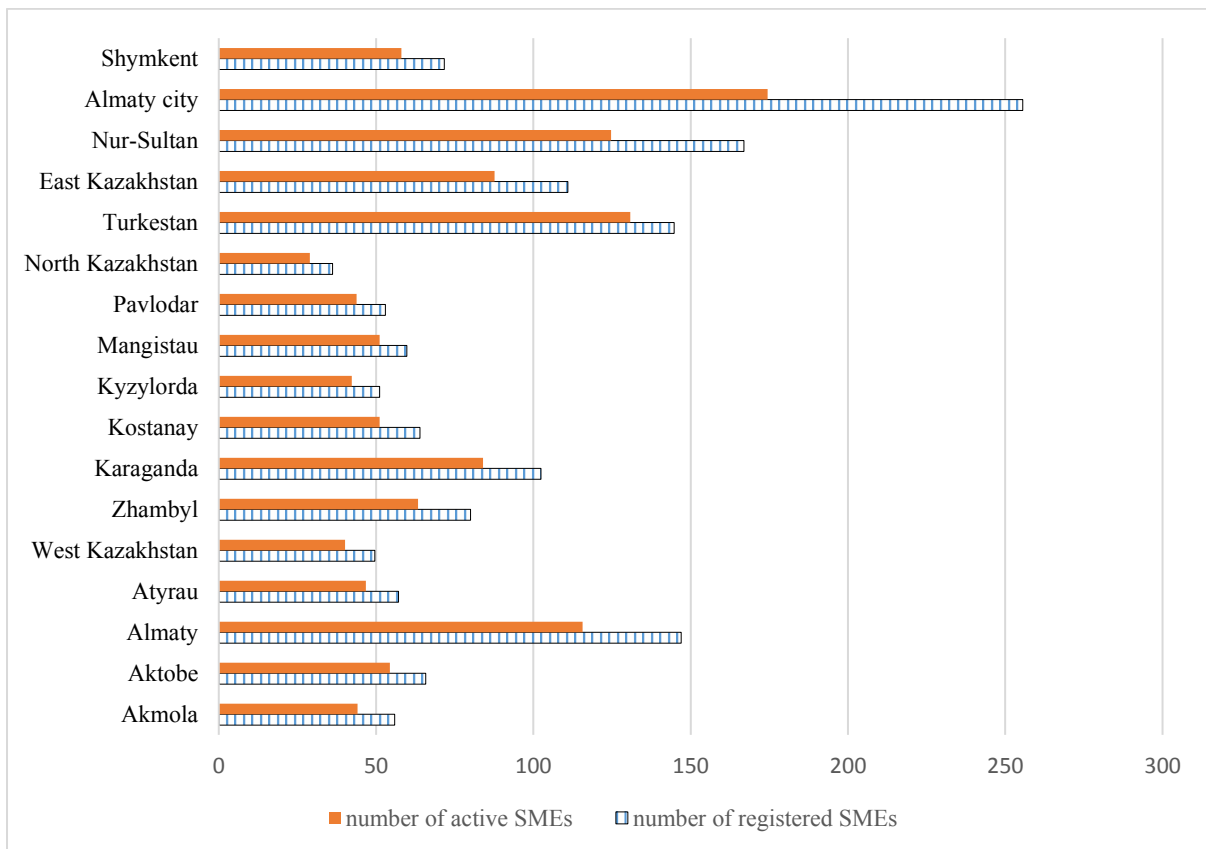
So, active subjects of small and medium business is developed in regions as Turkestan, meanwhile this region shows the lowest indicators, it says about high enterprise factor. Whereas, Atyrau district demonstrates high level of economic activity but in the number of active subjects of small and medium business shows one of the lowest indicator.

The ratings of the regions at the end of 2018 by key performance indicators of the sector SMEs are followed:

- Current quantity at the end of 2018 SMEs lead cities Almaty and Nur-Sultan, as well as Turkestan region. Together, these regions account for 35% of all SMEs in the country. Least the number of active SMEs was in North Kazakhstan, Kyzylorda and West Kazakhstan region.

- By the proportion of operating active SMEs in total number of registered entities SMEs first positions were occupied by Turkestan, Mangistau and Kyzylorda regions.

- The highest concentration of foreign enterprises either in foreign ownership considers in Almaty city. It accounts for 13.6% of the total number of small and medium city enterprises. In addition, in North-Kazakhstan share of enterprises with foreign strange participation is 8.7% and exceeds national level (8.5%).



Developed by the author by source[15].

Diagram 2 – Key performance indicators of SME development in the regions of the Republic of Kazakhstan for 01.01.2019, thousand ones.

So, in the diagram 2, we observe a certain trend as, in outsider-regions, which showed low macroeconomic indicators for SME activity, showed high results. As it stated in “Economics: How Our Economy Works”, self-employed people work more efficiently than hired workers [16].

As it has been told before nowadays every country aims to the sustainable development and author thought that it should be taken in consideration the adaptation of the regions’ sustainable development.

In the context of deepening economic reform, problems of adaptation of economic entities of the regions to the market and the requirements of

sustainable development are of particular importance. The period of adaptation of the regional economy to the requirements of sustainable development was preceded by the stage of its adaptation to the market, which was characterized by strategic objectives for overcoming the crisis of certain groups of regions, taking into account their starting capabilities.

The concept of sustainable development is based on three dimensions. Regions’ development is usually defined as the integral community development (social, economic, environmental and healthcare, technological, cultural and recreational) on a particular territory. Region’s development must be based on their

optimal expansion constituents (social, natural and economic development aspects) aimed at certain life's level maintenance and quality improvement through the mentioned constituents. Regional development encompasses not only traditional policy on a concrete territory, but also socioeconomic process organized in the specific political and cultural context. Regional development in today's context is at a critical juncture, with multiple crises (financial, food and energy) forcing us to re-assess the economic paradigm of our time and to evaluate how to better address the unfulfilled promises that we are currently leaving to future generations in the areas of employment, social progress, quality of life and respect for nature. While there is no doubt about the importance of integration of the pillars of sustainable development onto the regional level, implementation of this concept has proved challenging in practice. In fact, integration of the environmental, economic, and social dimensions of sustainable development on the regional level implies the implementation of complimentary and coordinated actions in different areas which results in economic growth that is also supposed to achieve social objectives, without endangerment the rare resources of the planet. Effective integration of these three dimensions (pillars) requires the implementation of a set of focused and specific actions, which are complimentary and fit within an overarching sustainable development framework [17].

For example, for regions with a high level of industrial development, a model of active adaptation

was characteristic, which focused on the strategy of using own forces, the ability to find innovative, unconventional methods and incentives that provide accelerated advancement to the market[18]. To identify the coefficient of adaptation to sustainable development authors estimated indicators.

The regional coefficient of adaptation to sustainable development was calculated mathematically, more precisely, by the ratio of the gross regional product per capita of the region to the gross regional product per capita of the republic. The proposed calculated indicator is a regional coefficient of relative adaptation, which in an integrated form reflects the degree of development of the region, as well as the efficiency and complexity of the functioning of the economy in a certain territory. So, the regional coefficient of relative adaptation to sustainable development represents the ratio:

$$C_{(ra)} = \frac{GRP_{pcreg}}{GRP_{pcrep}}$$

where

$GRP_{pcreg}$  – gross regional product per capita of the region;

$GRP_{pcrep}$  gross regional product per capita of the republic[18].

According to this calculation, the regional coefficient was calculated and is reflected in the following table 5.

Table 5 - Differentiation according to the regional coefficient relative to adaptation to sustainable development for 2016 – 2018

Regions	2016	2017	2018
Akmola	0,68879	0,699174	0,680266
Aktobe	0,93378	0,912097	0,927125
Almaty	0,422093	0,409925	0,407391
Atyrau	3,278062	3,212625	3,685262
West Kazakhstan	1,204607	1,203569	1,270007
Zhambyl	0,402584	0,401367	0,403962
Karaganda	1,016252	1,028593	1,014605
Kostanay	0,654241	0,699539	0,699808
Kyzylorda	0,644429	0,610011	0,617413
Mangistau	1,470091	1,678044	1,679941
Pavlodar	0,987574	1,039672	1,076482
North Kazakhstan	0,614085	0,658739	0,643814
Turkestan			0,247923
East Kazakhstan	0,759935	0,759445	0,768307
Nur-Sultan	1,997689	1,912694	1,880148
Almaty city	2,325454	2,220519	1,961892
Shymkent			0,654634
Developed by the author by source stat.gov.kz [11]			

Determining the degree of adaptation of regions to the requirements of sustainable development is one of the complex problems that require a combination of both: quantitative and qualitative approaches. Since the object of her research is the socio-economic potential of the region, the use of which is determined by the course of reforming the economy of the republic as a whole. The socio-economic potential of the region depends on those deep quantitative and qualitative changes that occur in society as a whole.

The regional manifestation of socio-economic potential is expressed in:

- The complexity of economic, social and environmental development;
- Community of nature management and environmental protection tasks;
- Territorial community of production;
- The relative stability of the population and the unity of the system of settlements;
- The unity of the production, social and market infrastructure operating on the territory.

Estimation of the regional coefficient of adaptation to sustainable development showed that during 2016-2018 the Atyrau regions and the cities of Nur-Sultan and Almaty are steadily leading. The outsiders are the regions of South Kazakhstan in 2016-2017 and in 2018 the South Kazakhstan region was renamed Turkestan, and the city of Shymkent received the status of a city of republican significance [19]. Thus, Zhambyl and Turkestan regions demonstrate the lowest rate. By the Table 5 we can notice that Almaty region (0.407) shows low indicator, by the it has huge amount of small and medium enterprises.

## **Conclusion**

Studies on the state management of regional development highlight various priority areas of regional policy, the choice of which most often corresponds to a particular development scenario.

The socio-economic situation of the regions of Kazakhstan has developed in such way that today there are certain imbalances in their development. Some of them have significant rates of development and stable positive dynamics are noted. In industrial cities, economic indicators show good results, but the standard of living of income and expenses is similar to the lagging regions, the regions located in the south of the country show low macroeconomic indicators, but in the lead in the development of small and medium-sized businesses and in the ratio of purchasing power. This refers to a high entrepreneurial factor. While in industrial cities more than 80% of the population are hired workers, in non-industrial cities the population is engaged in small and medium-sized businesses.

The unemployment rate, consumer price index and the share of the population with incomes used for consumption below the subsistence level are declining at a significant pace in the regions of the republic. Also, in most periods, the inflation rate is lower than

the growth of the nominal cash income index, that is, there is an increase in real incomes of the population.

Adapting the regional economy to the sustainable development requires solving two interrelated problems such as choosing a strategy to bring the economy to a competitive level and reducing differences in the development of the social spheres, that is, equalizing the living standards of the population. Objective differences in regions require differentiated approaches to developing strategies for their development. From this point of view, the identification of clusters of problem regions, where solution should be implemented comprehensively.

In order to identify the economic potential of the region, we calculated the regional coefficient of adaptation to sustainable development, where regions with low indicators were identified, they are Turkestan and Zhambyl. Although these regions indicate that these regions are lagging behind in many macroeconomic indicators, these regions are leading in terms of small and medium-sized enterprises activity. But it is widely known that the main driver of the economy is small and medium-sized enterprises.

Objective differences in the regions require differentiated approaches to developing strategies for their development. Adapting the regional economy to sustainable development requires solving two interrelated problems, such as choosing a strategy to bring the economy to a competitive level and reducing the differences in the development of social spheres for equalizing the standard of living of the population. From this point of view, it seems necessary to identify clusters of problem regions where the solution of these tasks should be implemented in a comprehensive manner.

## *Список использованных источников*

1. Casey J. Dawkins Regional Development Theory: Conceptual Foundations, Classic Works, and Recent Developments // Journal of Planning Literature 18(2):131-172. – P.23-25 [Electronic resource]. URL: file:///C:/Users/admin/Downloads/Regional\_Development\_Theory\_Conceptual\_Foundations.pdf (Date of the retrieval: 23.03.2020)
2. Dr. Daniela Antonescu Theoretical approaches of regional development // 9th world congress of regional science association international [Electronic resource]. URL: [https://mpra.ub.uni-muenchen.de/60524/8/MPRA\\_paper\\_60524.pdf](https://mpra.ub.uni-muenchen.de/60524/8/MPRA_paper_60524.pdf) (Date of the retrieval: 23.03.2020)
3. Jovovic, R., Draskovic, M., Delibasic, M., & Jovovic, M. The concept of sustainable regional development – institutional aspects, policies and prospects // Journal of International Studies, 10(1), 255-266. doi:10.14254/2071-8330.2017/10- 1/18 [Electronic resource]. URL: [https://www.jois.eu/files/18\\_Jovovic.pdf](https://www.jois.eu/files/18_Jovovic.pdf) (Date of the retrieval: 25.03.2020)
4. Roberta Capello. Regional growth and development theories revisited // Economics and Industrial Engineering [Electronic resource]. URL: <https://pdfs.semanticscholar.org/>



org/0875/db893b8fb463a979941138169554c9da2da7.pdf (date of the retrieval: 24.03.2020)

5. Баймуратов Ю. Инвестиции и инновации: нелинейный синтез. Т. 3. Избранные научные труды. – Алматы 2005. – 320 с.

6. Кажымурат К. Избранные научные труды. – Алматы: Казахстан даму институты, т. 2. 1998. – 460 с.

7. Сабден О. С. Модернизация и рост конкурентоспособности экономики Казахстана. – Алматы 2011. – 344 с.

8. Сагадиев К. Экономика Казахстана: очерки актуальных проблем. – Алматы, 2004. – 311 с.

9. Нурланова Н.К. Региональная парадигма устойчивого развития Казахстана: теория и практика проблем. – Алматы: Институт экономики Министерства образования и науки Республики Казахстан. – 2012. – 328 с.

10. Broad-based index for measurement of development [Electronic resource]. URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/s40847-020-00093-2> pdf (Date of the retrieval: 10.02.2020)

11. Министерство национальной экономики Республики Казахстан Комитет по статистике // Регионы Казахстана: статистический ежегодник. Нур-Султан. 2018. [Электронный ресурс]. <https://stat.gov.kz/> (Дата обращения: 20.02.2020)

12. Анализ диспропорций социально-экономического развития регионов Республики Казахстан. [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-disproportsiy-sotsialno-ekonomicheskogo-razvitiya-regionov-respubliki-kazahstan-issledovanie-vypolneno-pri-finansovoy/viewer> (Дата обращения: 15.02.2020)

13. Sustainable Development Goals (SDGs). [Electronic resource]. URL: <https://www.iisd.org/topic/sustainable-development> (date of the retrieval: 09.03.2020)

14. Small and medium-sized enterprises in economic development: The UNIDO experience. [Electronic resource]. URL: <file:///C:/Users/admin/Desktop/157.pdf> (Date of the retrieval: 06.03.2020)

15. Бурибаева Г., Сарсекеев Ф., Керимбеков А., Амреев Т. «Отчет о состоянии развития малого и среднего предпринимательства в Казахстане и его регионах. Алматы, 2019. – выпуск № 11. – 124 с. [Электронный ресурс]. URL: [file:///C:/Users/admin/Downloads/Отчет%20о%20состоянии%20развития%20МСБ\\_ру\\_.pdf](file:///C:/Users/admin/Downloads/Отчет%20о%20состоянии%20развития%20МСБ_ру_.pdf) (Дата обращения: 26.03.2020)

16. Экономика. Как экономика работает (и почему не работает) в словах и картинках / Майкл Губвин, Данн Берр; перевод с английского Ю.Канстантинова. – 3-е изд. – М.: Манн, Иванов и Фербер. – 2019. – 296 с.: илл.

17. Sandra C. Valencia, David Simon, Sylvia Croese, Joakim Nordqvist, Michael Oloko, Tarun Sharma, Nick Taylor Buck & Ileana Versace// Adapting the Sustainable Development Goals and the New Urban Agenda to the city level: Initial reflections from a comparative research project [Electronic resource]. URL: <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/19463138.2019.1573172?needAccess=true> pdf (Date of the retrieval: 24.02.2020)

18. Ахмедьярова М.В., Бримбетова Н.Ж. Региональная экономика: учебное пособие. – Алматы. – 2015. – 322 с.

19. Министерство национальной экономики Республики Казахстан Комитет по статистике // Структура валового регионального продукта. [Электронный ресурс]. URL: <https://stat.gov.kz/> (Дата обращения: 15.02.2020)

## References

1. Casey J.D. (2019). Regional Development Theory: Conceptual Foundations, Classic Works, and Recent Developments // *Journal of Planning Literature* 18(2):131-172. - P.23-25. Retrieved from: [file:///C:/Users/admin/Downloads/Regional\\_Development\\_Theory\\_Conceptual\\_Foundations.pdf](file:///C:/Users/admin/Downloads/Regional_Development_Theory_Conceptual_Foundations.pdf)

2. Antonescu D.A. (2014). Theoretical approaches of regional development // 9th world congress of regional science association international. Retrieved from: [https://mpr.ub.uni-muenchen.de/60524/8/MPRA\\_paper\\_60524.pdf](https://mpr.ub.uni-muenchen.de/60524/8/MPRA_paper_60524.pdf)

3. Jovovic R., Draskovic M., Delibasic M. & Jovovic M. (2017). The concept of sustainable regional development – institutional aspects, policies and prospects // *Journal of International Studies*, 10(1), 255-266. DOI:10.14254/2071-8330.2017/10- 1/18. Retrieved from: [https://www.jois.eu/files/18\\_Jovovic.pdf](https://www.jois.eu/files/18_Jovovic.pdf)

4. Roberta C.O. (2015). Regional growth and development theories revisited // *Economics and Industrial Engineering*. Retrieved from: <https://pdfs.semanticscholar.org/0875/db893b8fb463a979941138169554c9da2da7.pdf>

5. Bajmuratov Ju. (2005). Investicii i innovacii: nelinejnij sintez [Investment and innovation: nonlinear synthesis]. Т. 3. Izbrannye nauchnye trudy. – Алматы 2005. – 320 с. (in Russ.).

6. Kazhymurat K. (1998). Izbrannye nauchnye trudy [Selected scientific papers]. – Алматы: Kazakhstan damu instituty, t. 2. 1998. – 460 с. (in Russ.).

7. Sabden O.S. (2011). Modernizacija i rost konkurentosposobnosti jekonomiki Kazahstana [Modernization and growth of competitiveness of the economy of Kazakhstan] – Алматы 2011. – 344 с. (in Russ.)

8. Sagadiev K. (2004). Jekonomika Kazahstana: ocherki aktual'nyh problem [Kazakhstan's economy: essays on pressing issues]. – Алматы, 2004. – 311 с. (in Russ.).

9. Nurlanova N.K. (2012). Regional'naja paradigma ustojchivogo razvitiya Kazahstana: teorija i praktika problem [Regional paradigm of sustainable development of Kazakhstan: theory and practice of problems]. – Алматы: Institut jekonomiki Ministerstva obrazovanija i nauki Respubliki Kazahstan, 2012. – 328 с. (in Russ.).

10. Broad-based index for measurement of development. Retrieved from: <https://link.springer.com/article/10.1007/s40847-020-00093-2>

11. Ministerstvo nacional'noj jekonomiki Respubliki Kazahstan Komitet po statistike // Regiony Kazahstana: statisticheskij ezhegodnik [Regions of Kazakhstan: Statistical Yearbook] Nur-Sultan. (2018). Retrieved from: <https://stat.gov.kz/> (in Russ.).

12. Analiz disproporcij social'no-jekonomicheskogo razvitiya regionov Respubliki Kazahstan [Analysis of imbalances in the socio-economic development of the regions of the Republic of Kazakhstan]. Retrieved from:

<https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-disproportsiy-sotsialno-ekonomicheskogo-razvitiya-regionov-respubliki-kazahstan-issledovanie-vypolneno-pri-finansovoy/viewer> (in Russ.)

13. Sustainable Development Goals. Retrieved from: <https://www.iisd.org/topic/sustainable-development>

14. Small and medium-sized enterprises in economic development: The UNIDO experience. Retrieved from: <file:///C:/Users/admin/Desktop/157.pdf>

15. Buribaeva G., Sarsekeev F., Kerimbekov A. & Amreev T. (2019). Otchet o sostojanii razvitija malogo i srednego predprinimatel'stva v Kazahstane i ego regionah [Report on the state of development of small and medium-sized enterprises in Kazakhstan and its regions]. – Almaty, 2019. – vypusk № 11. – 124 s. Retrieved from: [file:///C:/Users/admin/Downloads/Отчет%20о%20состоянии%20развития%20МСБ\\_ру\\_.pdf](file:///C:/Users/admin/Downloads/Отчет%20о%20состоянии%20развития%20МСБ_ру_.pdf) (in Russ.)

16. Majkl, G. & Dann B. (2019). Jekonomika. Kak jekonomika rabotaet (i pochemu ne rabotaet) v slovah i kartinkah [Economy. How the economy works (and why does not work) in words and pictures]. – 3-e izd. – M.: Mann, Ivanov i Ferber. – 2019. – 296 s.: ill.

17. Sandra C. V., David S., Sylvia C., Nick T.B. & Pleana V. (2019). // Adapting the Sustainable Development Goals and the New Urban Agenda to the city level: Initial reflections from a comparative research project. Retrieved from: <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/19463138.2019.1573172?needAccess=true>

18. Ahmed'jarova M.V., Brimbetova N.Zh. (2018). Regional'naja jekonomika: uchebnoe posobie [Regional Economics: Study Guide]. – Almaty. – 2015. – 322 s. (in Russ.)

19. Ministerstvo nacional'noj jekonomiki Respubliki Kazahstan Komitet po statistike // Struktura valovogo regional'nogo produkta [The structure of the gross regional product.] Retrieved from: <https://stat.gov.kz/> (in Russ.)

#### **Information about the authors**

**Gulzhahan Khajiev** - Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Professor, “Turan” University

**Omir Aida** - corresponding author, 1-year PhD student, “Turan” University, e-mail: [omir.aida1@gmail.com](mailto:omir.aida1@gmail.com)

#### **Авторлар туралы мәліметтер**

**Гүлжахан Хаджиева** - Экономика ғылымдарының кандидаты, доцент, “Тұран” университетінің профессоры

**Өмір Аида** - хат-хабаршы авторы, Тұран” университетінің 1 курс докторанты, e-mail: [omir.aida1@gmail.com](mailto:omir.aida1@gmail.com)

Дата поступления рукописи: 30.03.2020.

Прошла рецензирование: 14.04.2020.

Принято решение о публикации: 28.04.2020.

Received: 30.03.2020.

Reviewed: 14.04.2020.

Accepted: 28.04.2020.

Қарастыруға қабылданды: 30.03.2020.

Рецензиялауды өтті: 14.04.2020.

Жариялауға қабылданды: 28.04.2020.

## Оценка инновационной восприимчивости хозяйствующих субъектов в экономике Казахстана

Д.Н. Улыбышев<sup>1</sup>, Е.С. Петренко<sup>2</sup>, Е.Б. Жайлауов<sup>1</sup>, Н.Д. Кенжебеков<sup>1</sup>, А.Л. Шевякова<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Карагандинский экономический университет Казпотребсоюза,

<sup>2</sup> Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, <sup>3</sup> Академия «Болашак»

### Аннотация

Целью данного исследования является оценка инновационной восприимчивости национальной экономики Республики Казахстан через анализ и оценку потенциала и результативности функционирования отечественной инновационной системы.

На основе групп показателей потенциала (количество организаций, выполняющих исследования и разработки, численность работников, занятых НИОКР, внутренние затраты на НИОКР, выданные охранные документы по объектам промышленной собственности, затраты на продуктивные и процессные инновации) и результативности (инновационная активность, количество организаций, создавших и использующих новые технологии и объекты техники, количество таких технологий и объектов техники, объем реализованной инновационной продукции) авторами рассчитываются удельные показатели по отношению к численности занятых, объему ВВП и количеству действующих юридических лиц. Затем эти показатели пересчитываются в индексы и сопоставляются в динамике за период 2008-2018 годов.

Обосновано понятие «инновационная восприимчивость». Раскрываются основные субъекты инновационного процесса, описан их вклад в генерацию инноваций и внедрение инновационных решений. Авторами разработана методика оценки инновационной восприимчивости через использование удельных показателей и индексного метода. Осуществлен расчет показателей потенциала и результативности инновационной системы Казахстана.

Полученные результаты показывают, что индекс потенциала имеет четкую тенденцию к ухудшению, индекс результативности – к улучшению. Отсутствие взаимосвязи между индексами указывает на то, что наука и бизнес утрачивают взаимосвязи в рамках национальной инновационной системы, основой инновационного развития Казахстана становится трансферт технологий, а не собственные инновационные решения.

*Ключевые слова:* национальная инновационная система (НИС), инновационная восприимчивость, инновационный потенциал, инновационный процесс, индекс результативности НИС, индекс потенциала НИС.

## Қазақстан экономикасындағы шаруашылық субъектілерінің инновацияны қабылдау қабілеттілігін бағалау

### Түйін

Зерттеудің мақсаты – отандық инновациялық жүйенің әлеуеті мен нәтижелілігін талдау және бағалау арқылы Қазақстан Республикасының ұлттық экономикасының инновацияны қабылдау қабілеттілігін бағалау болып табылады.

Әлеует (зерттеулер мен әзірлемелерді орындайтын ұйымдардың саны, ҒЗТҚЖ-мен айналысатын қызметкерлердің саны, ҒЗТҚЖ-ға арналған ішкі шығындар, өнеркәсіптік меншік объектілері бойынша берілген қорғау құжаттары, өнімдік және үдерістік инновацияларға арналған шығындар) және нәтижелілік (инновациялық белсенділік, жаңа технологиялар мен техника объектілерін құрған және пайдаланатын ұйымдардың саны, осындай технологиялар мен техника объектілерінің саны, өткізілген инновациялық өнім көлемі) көрсеткіштері топтарының негізінде авторлар жұмыспен қамтылғандардың санына қатысты үлестік көрсеткіштерді, одан кейін бұл көрсеткіштер индекстерге қайта есептеледі және 2008-2018 жылдар кезеңіндегі динамикада салыстырылады.

Мақалада «инновацияны қабылдау қабілеттілігі» ұғымы негізделеді. Инновациялық процестің негізгі субъектілері ашылады, олардың инновацияларды генерациялауға және инновациялық шешімдерді енгізуге қосқан үлесі сипатталады. Авторлар меншікті көрсеткіштер мен индекстік әдісті пайдалану арқылы инновацияны қабылдау қабілеттілікті бағалау әдістемесін әзірледі. Қазақстанның инновациялық жүйесінің әлеуеті мен нәтижелілігінің көрсеткіштерін есептеу жүзеге асырылды.

Қол жеткізілген нәтижелер әлеует индексі нашарлауға, нәтижелілік индексі – жақсаруға нақты үрдіске ие екенін көрсетеді. Индекстер арасындағы өзара байланыстың болмауы ғылым мен бизнестің ұлттық инновациялық жүйе шеңберіндегі өзара байланысты жоғалтатынын көрсетеді, Қазақстанның инновациялық дамуының негізі жеке инновациялық шешімдер емес, технологиялар трансферті болып табылады.

*Түйін сөздер:* ұлттық инновациялық жүйе (ҰИЖ), инновацияны қабылдау қабілеттілігі, инновациялық әлеует, инновациялық процесс, ҰИЖ тиімділігі индексі, ҰИЖ әлеует индексі

## Evaluation of innovative susceptibility of economic subjects in the economy of Kazakhstan

### Abstract

The purpose of this research is to assess the innovative susceptibility of the national economy of the Republic of Kazakhstan through analysis and assessment of the potential and performance of the domestic innovation system.

Research methods. Based on groups of capacity indicators (number of organizations performing R&D, number of employees engaged in R&D, internal R&D costs, issued security documents on industrial property, costs of product and process innovations) and performance (innovation activity, number of organizations that have created and use new technologies and facilities, number of such technologies and facilities, volume of innovative products sold) authors calculate specific indicators relative to the number of employed, the volume of GDP and the number of active legal entities. These figures are then converted into indices and compared in the dynamics for the period 2008-2018.

Results of the research. The article justifies the concept of “innovative receptivity.” The main actors of the innovation process are revealed, their contribution to the generation of innovations and the implementation of innovative solutions

is described. The authors developed a methodology for assessing innovative susceptibility through the use of specific indicators and an index method. The indicators of potential and efficiency of the innovation system of Kazakhstan have been calculated.

Conclusions. The results show that the potential index has a clear tendency to deteriorate, and the performance index - to improve. The absence of interlinkages between indices shows that science and business are losing connections within the national innovation system, the basis of innovative development of Kazakhstan is now technology transfer, but not own innovative solutions.

*Keywords:* national innovation system (NIS), innovative susceptibility, innovation potential, innovation process, NIS efficiency index, NIS potential index.

## Введение

Общепризнанно, что инновационная активность хозяйствующих субъектов предопределяет темпы и качество экономического развития. Именно поэтому Казахстану жизненно необходимо наладить взаимодействие в инновационной сфере с целью выхода на траекторию опережающего экономического роста, основанного на повсеместном внедрении инноваций. Взаимная работа по развитию и эффективному использованию накопленного инновационного потенциала может и должна осуществляться не только в рамках национальных программ развития и поддержки инновационно активного бизнеса.

Существование сложного набора множества отдельных инновационных циклов в значительной степени усложняет и саму инновационную систему, формируя в ней гетерогенную инновационную среду. И если перед бизнесом или всей социально-экономической системой стоит задача выдержать усиление конкуренции, то ключевым фактором успешного развития становится готовность внедрять инновации вне зависимости от их типа, способа создания, места применения и масштаба получаемого эффекта.

Нельзя не отметить тот факт, что в целом инновационный процесс в Казахстане имеет большое количество разрывов, которые не позволяют эффективно осуществлять инновационную деятельность, а национальная инновационная система нашей страны еще не в должной степени обладает всеми необходимыми механизмами повышения инновационной активности. То есть на сегодня опыт развития науки и инноваций не может быть признан успешным в полной мере.

Важным в этом ключе представляется исследование не только и не столько собственно инновационного процесса и результативности инновационной деятельности и воздействия на них, сколько способности экономических агентов воспринимать инновации и внедрять их в свою хозяйственную практику, а государства – содействовать этому процессу всеми доступными ему методами государственного регулирования и управления, поскольку инновационная восприимчивость в таком контексте является свойством, результирующим всю предыдущую хозяйственную деятельность и детерминирующим будущую конкурентоспособность или

уход с рынка. Следовательно, можно признать, что исследование проблемы инновационной восприимчивости является актуальным для развития экономической науки и хозяйственной практики Казахстана.

Именно поэтому целью данного исследования является оценка инновационной восприимчивости национальной экономики Республики Казахстан через анализ и оценку потенциала и результативности функционирования отечественной инновационной системы. Оценка инновационной восприимчивости с позиции предлагаемой нами методики позволяет достаточно полно оценить степени инновационного развития Казахстана, выявить позитивные и негативные тренды в национальной инновационной системе, предложить меры по улучшению сложившейся ситуации.

## Литературный обзор

Исследования, проводимые различными группами ученых (преимущественно российскими и белорусскими), показывают, что в отечественной и партнерских экономиках имеют место значительные проблемы, связанные с непониманием важности инновационных процессов, например источники [1-4], и существует большое количество проблем, которые до сих пор остаются нерешенными:

- проблемы при развитии новых производств на основе инновационного потенциала региона: малый размер грантов на НИОКР, нет региональных инновационных фондов, неадекватная оценка интеллектуальной собственности, отсутствие возможности использования интеллектуальной собственности как залога, отсутствие независимой экспертизы коммерческого потенциала инновационных и научных разработок, нет централизованной системы инкубации проекта от идеи до предприятия;

- проблемы при развитии новых производств на основе трансфера технологий: отсутствие начального капитала для начала нового проекта и дороговизна ресурсов, нет региональных инновационных фондов; отсутствие интереса к проектам со стороны крупных корпораций, нет государственного заказа на инновационную продукцию;

- проблемы при модернизации действующих производств: недостаток собственных средств, дороговизна кредитных ресурсов; отсутствие

залогового обеспечения, при недостаточном собственном капитале невозможно использовать механизмы действующих программ развития, отсутствие интереса со стороны крупных корпораций к новым проектам;

- проблемы при развитии новых производств на основе кластерообразующих структур: отсутствие интереса к проектам со стороны крупных корпораций, нет региональных инновационных фондов, недостаток собственных ресурсов и отсутствие залогового обеспечения.

То есть в контексте необходимости обеспечения непрерывности инновационных процессов мы можем видеть ряд внутрисистемных разрывов между субъектами инновационной системы как на республиканском, так и на региональном уровне. Наличие такого количества проблем в рамках инновационного процесса в Казахстане прямо указывает на то, что действующий организационно-экономический механизм инновационного развития малоэффективен и не соответствует возложенным на него задачам. Основная проблема кроется не только в низком объеме финансирования научных исследований (на протяжении последних лет не более 0,2% ВВП), но и в том, что необходимо не повышать искусственно инновационную активность, а воздействовать на инновационный процесс посредством повышения инновационной восприимчивости субъектов национальной экономики на всех уровнях экономических отношений.

Обычно под инновационной восприимчивостью понимается способность социально-экономических систем включать в свою структуру и деятельность (т.е. воспринимать) изменения, вызванные инновационным процессом [5-7]. Роль инновационной восприимчивости здесь – трансформация социально-экономической системы на основе вовлечения в хозяйственный оборот инноваций и повышение ее эффективности. Конечный результат имеет значение, но лишь как достижение непрерывного движения инноваций в рамках системы. Другие авторы инновационную восприимчивость раскрывают с позиции не системного, а субъектного подхода. Вообще в литературных источниках (например, [6, 8-11]) авторы характеризуют ее с позиции свойства системы, свойства субъекта, способности к использованию инноваций. При этом авторы возлагают на инновационную восприимчивость еще и функции базового показателя, определяющего возможности системы или субъекта внедрить инновацию. И здесь возникает ряд практических вопросов, ответы на которые и должны привести нас к пониманию понятия восприимчивости инноваций:

1. Что происходит с той частью инновационного потенциала, которая не находит быстрого

отклика со стороны предпринимателей, готовых вложить средства и способности в ее реализацию?

2. Каким образом формируется инновационный бизнес, если существуют разрывы между стадиями инновационного процесса?

3. По каким причинам одни инновационные компании становятся успешными, а другие разоряются или прекращают работу над инновационными проектами?

Таким образом, мы подошли к пониманию того, что существующий инновационный потенциал социально-экономической системы может быть реализован только при наличии двух условий: адекватного восприятия инноваций и новшеств и достаточного количества ресурсов на их реализацию, чтобы в конечном итоге получить непрерывный инновационный процесс с высоким уровнем инновационной активности. Тогда под процессом восприятия инноваций мы будем понимать процесс сбора, обработки и применения информации относительно способности новшества (инновации) изменять динамику экономических процессов, а под инновационной восприимчивостью – свойство социально-экономической системы или субъекта экономических отношений включать в свою структуру или деятельность новшества (инновации), приводящие к изменению экономического положения системы или субъекта.

Инновационная восприимчивость характеризуется следующими значимыми чертами [12]: 1) способность бизнес-единиц воспринимать новшества и внедрять их в свою деятельность; 2) способность реализовать инновации в различных секторах экономики, в различных сферах деятельности внутри фирмы; 3) процесс рассмотрения инновации, рекомендации к ее принятию и реализация на основе ресурсов фирмы; 4) свойство, динамично изменяющееся в соответствии со стадиями жизненного цикла инноваций (этапы роста, зрелости и спада, которые качественно определяют фазовое состояние фирмы). Такой подход к инновационной восприимчивости объясняет нам, почему это свойство субъектов и систем сложно и многообразно, и не в полной мере измеримо с позиции конкретной количественной оценки степени восприятия.

Рассматривая восприятие инноваций как процесс, имеющий определенные стадии, а инновационную восприимчивость как свойство, имеющее характерные черты, необходимо установить с помощью каких элементов и участников происходит инновационный процесс. Восприятие инноваций опирается на несколько элементов инновационного потенциала фирмы [13]:

– достигнутый уровень технологического развития, включающий собственные и

приобретенные разработки и инновации, технико-технологическая возможность внедрять новые инновационные решения;

– возможности фирмы обеспечивать реализацию отдельных стадий или всего инновационного процесса, наличие возможностей аутсорсинга реализации отдельных стадий инновационного процесса;

– уровень достигнутой фирмой инновационной культуры, а именно желания и возможности не только самого предпринимателя и его ближайшего окружения, но и всех сотрудников фирмы достичь больших результатов на основе новых инновационных решений.

Все указанные элементы так или иначе качественно влияют на выдвигаемые оценки инновационности предлагаемых к внедрению новшеств. Опираясь на эти три составляющие, рассмотрим функции участников процесса восприятия инноваций в контексте абстрактной реализации инновационного проекта [14].

С точки зрения внутренней среды существуют два ключевых участника процесса восприятия инноваций: учредители и высшее руководство фирмы-инноватора и персонал фирмы-инноватора, вовлеченный в инновационный процесс или реализацию инновационного проекта [15]. Главными инициаторами внедрения инноваций всегда будут являться собственники фирмы или ее высшее руководство (в случае с малыми фирмами часто в одном лице). Их главная цель – максимизация чистого дохода от деятельности фирмы, что в современных условиях невыполнимо без соответствующего подкрепления традиционной финансово-хозяйственной деятельности инновационной активностью.

Для работников в рамках процесса восприятия инноваций отводится совершенно другая роль: при невозможности контроля над всем процессом разработки и внедрения инноваций каждому работнику отводится функционал в соответствии с позицией, занимаемой в проекте. И от того, насколько качественно работник выполняет в указанные сроки поставленные перед ним задачи, зависит успешность реализации всего проекта [16, 17].

Таким образом, в рамках внутренней среды фирмы можно говорить о процессе восприятия инноваций с позиции дихотомии «руководитель – работник», которые, с одной стороны, связаны общими целями развития фирмы в условиях конкуренции, с другой стороны, имеют разные мотивы в своей профессиональной деятельности.

Для оценки влияния внешней среды фирмы на восприятие инноваций рассмотрим четыре группы субъектов [13, 14]: государство в лице его институтов и учреждений; инновационная инфраструктура, содействующая продвижению инноваций; финансовые учреждения, в том числе

специализированные инновационные фонды; контрагенты и партнеры фирмы. Каждый из указанных участников инновационного процесса имеет свои возможности и ограничения, которые опосредованы его функционалом и заранее отведенной ролью в инновационном процессе в целом и в процессе восприятия инноваций в частности.

Государство как институт, прямым образом заинтересованный в высокой инновационной активности хозяйствующих субъектов, имеет целью максимально возможно содействовать реализации инновационных проектов и непрерывности инновационного цикла. Такой подход со стороны государства призван повысить заинтересованность бизнес-субъектов в ускорении внедрения имеющихся инновационных разработок, обеспечить постоянное появление новых инноваций и новых инновационных фирм, повысить конкурентоспособность экономики в целом [18].

В общем функции инновационной инфраструктуры в росте инновационной восприимчивости просты: эти институты должны обеспечить наличие механизмов, которые позволяют минимизировать эффекты, создаваемые провалами рынка. Роль финансовых институтов в повышении инновационной восприимчивости и развитии процессов восприятия инноваций фирмами – предоставление в постоянное или временное пользование денежных средств и других ресурсов. Для партнеров и контрагентов развитие данного конкретного инновационного проекта является таким же выгодным, как и для его организатора, поскольку создаваемая валовая добавленная стоимость так или иначе распределяется между всеми участниками проекта, какую бы роль они не играли в нем. Естественно, что наличие надежных партнеров во многом определяет успешность реализации инновационного проекта, а следовательно, приводит к формированию новых горизонтальных и вертикальных сетей и связей, на основе укрепления которых повышается конкурентоспособность каждой бизнес-единицы, вовлеченной в проект [19].

Таким образом, можно отметить, что в инновационный процесс вовлечены все участники экономических отношений – от работников фирмы до государства, основная задача которых – эффективное использование имеющихся ресурсов (при поддержке государственных органов власти, субъектов инновационной и финансовой инфраструктуры, партнеров по реализации проекта и т.д.). Все это способствует расширению экономических связей и повышению конкурентоспособности бизнеса и национальной экономики и в конечном итоге развитию экономики нового качества на основе повсеместного внедрения инноваций.

## Методология

Оценка инновационной восприимчивости национальной экономики Казахстана проведена на основе оценки параметров потенциала и результативности отечественной национальной инновационной системы, чтобы оценить их взаимосвязь. Предлагаемая методика проста и построена на основе идей, изложенных в источниках [20-25].

Исходя из имеющихся статистических данных, аккумулируемых органами официальной статистики Республики Казахстан, а также в соответствии с текущими потребностями оценки данного параметра с позиции выработки рекомендаций для повышения уровня инновационной восприимчивости хозяйствующих субъектов национальной экономики и национальной и региональных инновационных систем Казахстана предлагается использовать следующую методику анализа и оценки инновационной восприимчивости:

1. В основу методики нами заложены две группы базовых показателей, которые характеризуют собой «вход» и «выход» любой инновационной системы. Под входом системы в данном случае мы понимаем показатели, характеризующие ресурсное обеспечение научно-инновационной деятельности и накопленный потенциал инновационной системы, которые могут быть трансформированы в конкретные научные продукты и внедренные инновационные решения. Под выходом системы нами понимается итоговый результат функционирования инновационной системы, который показывает, насколько эффективно использованы имеющиеся ресурсы и насколько велика отдача от использования накопленного потенциала. Для дальнейшего анализа и оценки мы сгруппировали данные показатели в два блока: показатели потенциала и показатели результативности.

К числу показателей потенциала нами отнесены следующие параметры (здесь и далее все индикаторы показаны так, как они используются в системе статистики Республики Казахстан):

- количество организаций, выполняющих исследования и разработки, ед.;
- численность работников, занятых НИОКР, чел.;
- внутренние затраты на НИОКР, млн. тенге;
- выданные охранные документы по объектам промышленной собственности, ед.;
- затраты на продуктовые и процессные инновации, млн. тенге.

К группе показателей результативности нами отнесены следующие параметры:

- инновационная активность (продуктовые и процессные инновации), %;

- количество организаций, создавших и использующих новые технологии и объекты техники, ед.;

- количество созданных и используемых новых технологий и объектов техники, ед.;

- объем реализованной инновационной продукции, млн. тенге.

2. Следует отметить, что сами по себе эти параметры значительно варьируются по годам и часто не имеют четко выраженного вектора. Поэтому, с нашей точки зрения, необходимо использовать данные параметры не в их абсолютных значениях, а с их пересчетом в удельные показатели, что в данном случае позволит нам нивелировать разрыв значений данных параметров в соответствии с динамикой экономического развития страны.

Для расчета удельных показателей нами принято решение использовать отношение показателей потенциала и результативности к следующим базовым экономическим показателям:

- занятое население, тыс. чел.;
- ВВП, млн. тенге;
- количество действующих юридических лиц, ед.

В соответствии с природой экономического происхождения показателей потенциала и результативности нами предлагается использовать для оценки инновационной восприимчивости удельные показатели потенциала и результативности.

К числу удельных показателей потенциала нами отнесены следующие параметры:

- количество организаций, выполняющих исследования и разработки, ед. на 10 000 действующих юридических лиц;
- численность работников, занятых НИОКР, чел. на 10 000 занятых;
- внутренние затраты на НИОКР, % к ВВП;
- выданные охранные документы по объектам промышленной собственности, ед. на одну организацию, выполняющие исследования и разработки;
- затраты на продуктовые и процессные инновации, % к ВВП (ВРП).

К группе удельных показателей результативности нами отнесены следующие параметры:

- инновационная активность (продуктовые и процессные инновации), %;
- количество организаций, создавших и использующих новые технологии и объекты техники, ед. на 10 000 действующих юридических лиц;
- количество созданных и используемых новых технологий и объектов техники, ед. на 10000 действующих юридических лиц;
- объем реализованной инновационной продукции, % к ВВП (ВРП).

3. Наборы удельных показателей, рассчитанные нами по данной схеме, были сгруппированы в соответствии с их отношением к характеристикам потенциала и результативности для формирования наборов стандартизированных индексов, рассчитываемых по следующей формуле:

$$Y_{станд} = (Y_i - Y_{min}) / (Y_{max} - Y_{min}), \quad (1)$$

где

$Y_{станд}$  – стандартизированный индекс;  
 $Y_i$  – значение удельного показателя;  
 $Y_{min}$  – минимальное значение удельного показателя для каждого временного ряда, совокупности стран и регионов и т.п.;  
 $Y_{max}$  – максимальное значение удельного показателя для каждого временного ряда, совокупности стран и регионов и т.п.

Использование стандартизированных индексов в данном случае является наиболее оправданным, поскольку позволяет сопоставлять различные разноразмерные показатели, например, такие как затраты на продуктовые и процессные инновации в % к ВВП и численность работников, занятых НИОКР, чел. на 10 000 занятых. Наиболее известным случаем применения стандартизированных индексов является индекс человеческого развития по странам мира, который объединяет три абсолютно несочетаемых по единицам измерения величины, характеризующих уровень жизни, уровень грамотности и продолжительность жизни.

Среднее значение индекса по группе определяется на основе расчета средней геометрической величины (т.е. как произведение индексов с последующим извлечением корня степени, соответствующей количеству перемноженных показателей).

При этом нами предлагается рассчитывать такие стандартизированные индексы как по отдельным показателям в течение всего исследуемого периода времени, так и по отдельным годам для различных показателей. В первом случае мы получаем динамику индекса по годам внутри конкретно заданного временного ряда, во втором случае – ранжированный список по величине стандартизированного индекса.

4. Разумеется, у такой системы расчетов есть свои недостатки:

нулевое значение одного индекса дает нулевое значение по всей группе показателей, поскольку сводный индекс является не суммой, а произведением частных индексов (поэтому нами принимается не нулевое значение параметра, а значение 0,001, т.е. близкое к нулю, но ненулевое, чтобы не обнулять совокупный индекс);

минимальное, но отличное от нуля значение одного из частных индексов позволяет стране или региону быть на достаточно высоком месте по сводному индексу при наличии высоких значений остальных частных индексов.

Тем не менее, несмотря на указанные недостатки, использование стандартизированных индексов вполне оправданно, поскольку позволяет относительно справедливо оценивать и сравнивать совокупность разноразмерных величин внутри временных рядов или по совокупности стран или регионов.

Итогом применения метода расчета стандартизированных индексов является расчет следующих двух параметров:

- стандартизированного индекса потенциала инновационной восприимчивости, построенного на основе стандартизированных индексов удельных показателей потенциала;

- стандартизированного индекса результативности инновационной восприимчивости, построенного на основе стандартизированных индексов удельных показателей результативности.

Также сводные индексы отображаются в виде линейного графика, как наиболее подходящего для демонстрации динамики параметров по временным рядам.

## Результаты и обсуждение

В соответствии с разработанной нами методикой оценки инновационной восприимчивости осуществим ее анализ и оценку на основе набора базовых показателей, характеризующих потенциал и результативность научной и инновационной деятельности субъектов национальной инновационной системы в целом по Республике Казахстан.

В таблице 1 представлены исходные параметры, необходимые для анализа и оценки инновационной восприимчивости, за период 2008-2018 гг. В таблице 2 обобщены все расчетные удельные параметры потенциала и результативности национальной инновационной системы Республики Казахстан за период 2008-2018 гг.

За прошедшее десятилетие количество организаций, выполняющих исследования и разработки, сократилось на 37 ед., что составило 8,8% к уровню 2008 г. Устойчивость данного негативного тренда указывает на тот факт, что сфера исследований и разработок, помимо того, что является высококонкурентной, функционирует в условиях жесткого дефицита ресурсов и ограниченности спроса на научные продукты. На фоне устойчивого тренда роста количества действующих юридических лиц в целом по национальной экономике на 44,93% (с 176,7 тыс. ед. в 2008 г. до 279,7 тыс. ед. в



2018 г.) удельный показатель количества организаций, выполняющих исследования и разработки, ед. на 10 000 действующих юридических лиц, сократился с 23,82 ед. в 2008 г. до 13,73 ед. в 2018 г. (сокращение составило более 40%). С учетом того, что исследовательский сектор национальной экономики крайне мал, такая динамика является угрожающей, поскольку указывает на сокращение конкуренции в науке, уменьшение разнообразия научных школ, представляющих научные организации, и, как следствие, ухудшение условий для развития и роста результативности использования потенциала отечественного научно-исследовательского сектора.

Следующим важным показателем, характеризующим потенциал национальной инновационной системы, является численность занятых в сфере исследований и разработок.

Данные, характеризующие численность занятых в научно-исследовательском секторе, в целом показывают отличную динамику. В целом за прошедшие 10 лет наблюдается положительная динамика всех представленных базовых и рассчитанных нами показателей: численность работников выросла на 37,3%, средний размер одной научной организации увеличился на более чем на 45%, доля занятых в НИОКР в совокупной занятости возросла на 24%.

Однако следует более внимательно рассмотреть тренды. Пиковым годом максимальной численности занятых в исследовательской сфере стал 2014 г., после которого наблюдается последовательный постепенный спад данного показателя на 14,4%. Аналогично в 2014 г. зафиксировано одно из наибольших значений удельного параметра средней численности занятых в одной исследовательской организации – 65,8 чел. (максимум пришелся на 2013 г. – 69,5 чел., – с последующим устойчивым снижением к текущему параметру).

Следует отметить и тот факт, что в 2014 г. достигнуто максимальное пиковое соотношение числа занятых НИОКР и общей занятости (3,03 работника на 100 тыс. занятых), а затем также наблюдается плавное снижение данного параметра. Кроме того, стоит особо выделить, что доля занятых НИОКР в общей численности занятых остается крайне низкой не только на протяжении анализируемого периода, но и в целом за все время существования Республики Казахстан. Из этого также следует сделать вывод о крайне малом размере рынка исследовательских услуг и низкой востребованности в специализированных научных кадрах.

Оценим внутренние затраты исследовательских организаций на осуществление НИОКР. За прошедшую декаду затраты на

исследования и разработки выросли почти в 2 раза и составили более 72 млрд. тенге, однако ВВП продукт вырос почти в 4 раза, до 62 трлн. тенге. Это привело к тому, что на 2018 г. внутренние затраты на НИОКР относительно ВВП составляли ничтожные 0,12%. При декларируемой правительством Республики Казахстан задаче роста и развития научного сектора и роста затрат на науку до 3% к ВВП, как это практикуется в экономически развитых странах, очевидно, что достичь этого уровня удастся еще очень нескоро. К тому же следует помнить о том, что количество научных организаций крайне мало (как и численность занятых в них), а это означает, что даже резкий рост финансирования науки и разработок со стороны государства просто не позволит правильно и результативно использовать эти деньги, поскольку формирование и развитие новых эффективных научных организаций и эффективных научных коллективов – дело не одного года, а трудная задача на 5-10 лет.

Таким образом, в целом можно сделать вывод о том, что сектор НИОКР национальной инновационной системы Республики Казахстан имеет слабый потенциал для развития. И хотя развитие научной сферы имеет в целом положительную динамику, следует признать, что такие темпы его развития не позволят отечественной НИС совершить качественный прорыв, поскольку накопление критической массы научных разработок требует гораздо более значительных масштабов научного сектора.

Перейдем к статистике выданных охранных документов (без учета регистрации торговых знаков). Здесь следует отметить то, что пик выдачи охранных документов в исследуемый период пришелся на 2010-2011 гг. (ежегодно более 2300 патентов). Это связано с тем, что именно в тот период в Казахстане специализированные структуры начали оказывать финансовую поддержку, связанную с коммерциализацией накопленных научных разработок. Следующая по массовости волна выдачи охранных документов пришлось на 2013-2015 гг. (ежегодно более 2000 патентов). По итогам 2018 г. выдано всего 1680 патентов (сокращение по сравнению с 2008 г. на 14%), что указывает на несколько фактов: во-первых, сделанный научный задел уже в целом трансформирован в патенты; во-вторых, наработка новых научных решений, пригодных к коммерциализации, требует времени и, что более важно, ресурсов, однако финансирование науки остается на крайне низком уровне. Тем не менее в 2018 г. можно наблюдать рост выдачи патентов до значений предыдущего пикового периода.

Таблица 1 – Исходные показатели для расчета удельных показателей потенциала и индексов за 2008-2018 гг.

Показатели	2008	2009	2010	2011 год	2012 год	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2018, % к 2008
Показатели потенциала												
Количество организаций, выполняющих исследования и разработки, ед.	421	414	424	412	345	341	392	390	383	386	384	91,2
Численность работников, занятых НИОКР, чел.	16304	15793	17021	18003	20204	23712	25793	24735	22985	22081	22378	137,3
Внутренние затраты на НИОКР, млн. тенге	34761,6	38988,7	33466,8	43351,6	51253,1	61672,7	66347,6	69302,9	66600,1	68884,2	72224,5	207,8
Выданные охранные документы по объектам промышленной собственности, ед.	1950	2049	2323	2330	1867	2065	2048	2050	1893	1680	2034	104,3
Затраты на продуктовые и процессные инновации, млн. тенге	113460	61051	235502	194991	325639	431994	434602	655361	1528646	899682	856450	754,8
Показатели восприимчивости												
Инновационная активность (продуктовые и процессные инновации), %	4	4	5,3	5,7	5,7	4,8	5,4	5,6	5,6	5,7	6,6	165,0
Количество организаций, создавших и использующих новые технологии и объекты техники, ед.	208	140	338	562	713	664	681	865	735	704	748	359,6
Количество созданных и используемых новых технологий и объектов техники, ед.	823	487	1037	1365	1608	2374	2469	3704	6780	5291	5957	723,8
Объем реализованной инновационной продукции, млн. тенге	111531	82597	142167	235963	379006	487271	525925	341271	451630	854258	1134953	767,9
Показатели для расчета удельных показателей												
Занятое население, тыс. чел.	7857,2	7903,4	8114,2	8301,6	8507,1	8570,6	8510,1	8433,3	8553,4	8585,2	8695	110,66
ВВП, млрд. тенге	16052,9	17007,6	21815,5	28243,1	31015,2	35999	39675,8	40884,1	46971,1	54378,9	61819,5	385,10
Количество действующих юридических лиц, ед.	176717	188800	187161	177584	174953	183322	197829	221655	236103	256122	279720	158,29
Примечание - Источник данных – Комитет по статистике МНЭ РК (www.stat.gov.kz).												

Таблица 2 – Удельные показатели потенциала и результативности за 2008-2018 гг.

Показатели	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2018, % к 2008
	Удельные показатели потенциала											
Количество организаций, выполняющих исследования и разработки, ед. на 10 000 действующих юридических лиц	23,82	21,93	22,65	23,20	19,72	18,60	19,82	17,59	16,22	15,07	13,73	57,62
Численность работников, занятых НИОКР, чел. на 10000 занятых	0,21	0,20	0,21	0,22	0,24	0,28	0,30	0,29	0,27	0,26	0,26	124,03
Внутренние затраты на НИОКР, % к ВВП	0,22	0,23	0,15	0,15	0,17	0,17	0,17	0,17	0,14	0,13	0,12	53,95
Выданные охранные документы по объектам промышленной собственности, ед. на одну организацию, выполняющую исследования и разработки	4,63	4,95	5,48	5,66	5,41	6,06	5,22	5,26	4,94	4,35	5,30	114,36
Затраты на продуктовые и процессные инновации, % к ВВП	0,71	0,36	1,08	0,69	1,05	1,20	1,10	1,60	3,25	1,65	1,39	196,01
Удельные показатели восприимчивости												
Инновационная активность (продуктовые и процессные инновации), %	4	4	5,3	5,7	5,7	4,8	5,4	5,6	5,6	5,7	6,6	165
Количество организаций, создавших и использующих новые технологии и объекты техники, ед. на 10 000 действующих юридических лиц	11,77	7,42	18,06	31,65	40,75	36,22	34,42	39,02	31,13	27,49	26,74	227,19
Количество созданных и используемых новых технологий и объектов техники, ед. на 10000 действующих юридических лиц	46,6	25,8	55,4	76,9	91,9	129,5	124,8	167,1	287,2	206,6	213	457,28
Объем реализованной инновационной продукции, % к ВВП	0,69	0,49	0,65	0,84	1,22	1,35	1,33	0,83	0,96	1,57	1,39	199,40

Также следует отметить, что количество выданных патентов в расчете на одну научную организацию выросло за период на 14% и теперь в среднем на одну научную организацию приходится всего 5,3 полученных за год охранных документа. Пик данного показателя пришелся на 2013 г. когда каждая научная организация в среднем получила по 6,06 патента.

Обратимся к анализу потенциала инновационной составляющей национальной инновационной системы.

В отличие от затрат на проведение исследований затраты на внедрение продуктовых и процессных инноваций выросли за исследуемый период практически в 7,5 раз. В основном это происходит потому, что хозяйствующие субъекты крайне заинтересованы в поддержании собственной конкурентоспособности на требуемом рынком уровне, в то время как в научном секторе одним из основных источников финансирования по-прежнему остается государство, а возврат средств в виде сумм от продаж патентов и лицензионных платежей практически отсутствует так же, как и привлеченное от заказчиков финансирование научных исследований (разработки в основном финансируются заказчиками, но масштаб заказов крайне мал).

За счет того что затраты на продуктовые и процессные инновации росли более быстрыми темпами, нежели ВВП Казахстана (768% против 385%), доля затрат в ВВП выросла почти в 2 раза и составила на конец исследуемого периода 1,39%. Данную величину нельзя назвать высокой (экономически развитые страны тратят на инновации до 10% от своих ВВП), однако сравнительно высокий темп роста данного показателя является позитивной тенденцией.

В то же время сопоставление параметров затрат на НИОКР и на продуктовые и процессные инновации дает представление о том, что отечественные фирмы в целом не проявляют интереса к разработке инновационных решений в рамках отечественного научного сектора и предпочитают покупать готовые решения или заказывать исследования и опытные образцы за пределами Казахстана.

Оценим параметры результативности национальной инновационной системы Республики Казахстан. Базовым результирующим параметром, характеризующим инновационную восприимчивость хозяйствующих субъектов, является инновационная активность.

За исследуемый период инновационная активность не превышала сравнительно низких 6,6%, полученных по итогам 2018 г. (второе по величине значение параметра в 5,7% достигалось в 2011-2012 и 2017 гг.), при этом прирост инновационной активности составил 65%

в 2018 г. по сравнению с 2008 г. Совокупная инновационная активность, включающая также организационные и маркетинговые инновации, в 2018 году составила около 10%, что в целом также можно оценить как низкий уровень инновационной активности, поскольку многие экономически развитые страны показывают уровень активности свыше 25%.

Оценим динамику числа организаций, создавших и использующих новые технологии и объекты техники, и числа созданных и используемых новых технологий и объектов техники.

Как видно из полученных данных, количество организаций, создавших и использующих новые технологии и объекты техники, за исследуемый период выросло почти в 3,6 раза, а количество созданных и используемых новых технологий и объектов техники – почти в 7,2 раза. Такая позитивная динамика в целом указывает на то, что отечественные фирмы стремятся на постоянной основе повышать свою конкурентоспособность на рынке за счет внедрения инноваций для повышения объемов доходов или сокращения объемов затрат на производство продукции, выполнение работ и оказание услуг.

Однако, подсчет удельных показателей демонстрирует несколько менее яркую картину. Так, можно видеть, что только 27 из 10 000 хозяйствующих субъектов в 2018 г. создавали и использовали новые технологии и объекты техники. При этом пик данного удельного показателя приходился на 2012 г. (40,75 из 10 000 фирм) и на 2015 г. (39,02 из 10 000 фирм). Соответственно налицо снижение данного параметра по сравнению с пиковыми годами на фоне роста по сравнению с началом исследуемого периода.

Более устойчивая позитивная динамика наблюдается в тренде количества созданных и используемых новых технологий, и объектов техники, ед. на 10 000 действующих юридических лиц. Здесь пиковым годом является 2016 г., когда параметр был равен 287,2 ед. Однако, масштаб показателя также отражает достаточно неоднозначную результативность отечественной национальной инновационной системы, ведь только 2 из 100 действующих фирм в 2017 г.у (и 3 из 100 – в 2016 пиковом) применяли новые технологии и объекты техники.

Завершим обзор инновационной восприимчивости отечественной экономики в целом оценкой динамики объема реализованной инновационной продукции.

Здесь наблюдается устойчивый позитивный тренд роста объемов реализованной инновационной продукции в 7,7 раза в 2018 г. по сравнению с 2008 г. Однако соотношение с

валовым внутренним продуктом показывает, что всего лишь около 1,4% продукции является инновационной, в то время как 98,6% продукции производится по традиционным или вовсе устаревшим технологиям и техническим решениям. При этом рост данного удельного показателя составил всего 2 раза, то есть изменение структуры производимого всеми хозяйствующими субъектами ВВП происходит очень медленными темпами.

В целом можно отметить, что результативность национальной инновационной системы остается на низком уровне, хоть и наблюдаются позитивные тренды основных результирующих показателей. Это свидетельствует о том, что инновационная восприимчивость остается на крайне низком уровне, несмотря на ее улучшение за анализируемый период.

Оценим инновационную восприимчивость национальной экономики Казахстана на основе совокупности проанализированных показателей.

Нами рассчитаны два сводных индекса инновационной восприимчивости: индекс потенциала и индекс результативности (расчет суммарного индекса инновационной восприимчивости мы считаем некорректным, поскольку между использованием ресурсов и получением результатов всегда существует временной лаг, иногда довольно значимый). Сводные данные по расчетам индексов представлены в таблице 3. На рисунке 1 приведены итоговые графики изменения инновационной восприимчивости в Казахстане на период 2008-2018 гг.

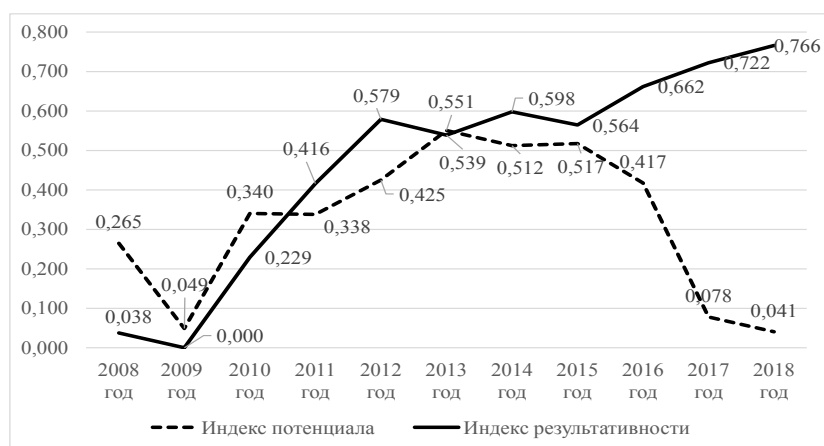


Рисунок 1 – Динамика итоговых индексов потенциала и результативности национальной экономики Республики Казахстан

Таким образом можно сделать следующие выводы:

- индекс потенциала инновационной восприимчивости имеет в исследуемый период неровную динамику, но в целом ее можно охарактеризовать как негативную, поскольку составляющие потенциала в 2018 г. имели худшие параметры;

- такой тренд индекса потенциала дает представление о том, что национальная инновационная система не имеет стабильно растущей и устойчиво развивающейся основы, а использование ее потенциала не коррелирует с результатами ее функционирования;

- индекс результативности имеет стабильную тенденцию к увеличению, что указывает на развитие инновационных технологий и формирование сети инновационно-восприимчивых фирм;

- инновационная восприимчивость отечественных хозяйствующих субъектов слабо связана с отечественной же системой НИОКР и основывается на собственных разработках фирм или трансферте технологических решений, связанном с покупкой оборудования, франшизами и т.п.

Таблица 3 – Расчет индексов инновационной восприимчивости Казахстана для периода 2008-2018 гг.

Показатели	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Индексы удельных показателей потенциала											
Количество организаций, выполняющих исследования и разработки, ед. на 10 000 действующих ЮЛ	1,000	0,812	0,884	0,938	0,593	0,483	0,603	0,383	0,247	0,133	0,001
Численность работников, занятых НИОКР, чел. на 10 000 занятых	0,074	0,001	0,096	0,165	0,365	0,744	1,000	0,905	0,667	0,556	0,557
Внутренние затраты на НИОКР, % к ВВП	0,887	1,000	0,325	0,326	0,431	0,485	0,448	0,469	0,222	0,088	0,001
Выданные охранные документы по объектам промышленной собственности, ед. на одну организацию, выполняющую исследования и разработки	0,164	0,350	0,661	0,765	0,622	1,000	0,512	0,531	0,347	0,001	0,555
Затраты на продуктовые и процессные инновации, % к ВВП	0,120	0,001	0,249	0,114	0,239	0,290	0,254	0,430	1,000	0,447	0,354
Индексы удельных показателей восприимчивости											
Инновационная активность (продуктовые и процессные инновации), %	0,001	0,000	0,500	0,654	0,654	0,308	0,538	0,615	0,615	0,654	1,000
Количество организаций, создавших и использующих новые технологии и объекты техники, ед. на 10000 действующих ЮЛ	0,131	0,000	0,319	0,727	1,000	0,864	0,810	0,948	0,711	0,602	0,580
Количество созданных и используемых новых технологий и объектов техники, ед. на 10 000 действующих ЮЛ	0,079	0,000	0,113	0,195	0,253	0,397	0,379	0,541	1,000	0,692	0,716
Объем реализованной инновационной продукции, % к ВВП	0,193	0,000	0,153	0,322	0,678	0,800	0,774	0,322	0,438	1,000	0,829
Итоговые индексы											
Индекс потенциала	0,265	0,049	0,340	0,338	0,425	0,551	0,512	0,517	0,417	0,078	0,041
Индекс результативности	0,038	0,000	0,229	0,416	0,579	0,539	0,598	0,564	0,662	0,722	0,766
Примечание - Индексы удельных показателей результативности не заменялись, как в других случаях, на 0,001, поскольку все четыре параметра по 2009 г. имеют минимальное значение.											

## Заключение

Инновационная восприимчивость, на наш взгляд, является неотъемлемым фактором развития любой инновационной системы. Ее роль в инновационном процессе крайне велика: именно параметр инновационной восприимчивости позволяет сформировать представление о готовности национальной или региональной инновационной системы к генерации и имплементации инноваций. Разумеется, если инновационная восприимчивость высока и позволяет обеспечивать постоянное внедрение инновационных решений в бизнес-среде, то темпы развития экономики будут повышаться, а затраты материальных ресурсов снижаться. Но если инновационная восприимчивость низка и не дает дополнительных возможностей для развития, то в этом случае (как и в Казахстане) темпы развития экономики будут зависеть от различного рода неинновационных факторов.

Сложившаяся в Казахстане картина четкого разрыва между использованием ресурсов фирм и государства для продуцирования нового научного знания и фактической динамикой инновационной составляющей экономических отношений дает возможность сделать вывод о трансфертном характере инноваций. Наблюдаемое состояние научной подсистемы не позволяет обеспечить постоянную генерацию новшеств, которые могли бы быть внедрены в предпринимательской подсистеме. При этом государство создает условия для поддержки инновационных проектов, но при имеющемся уровне финансирования науки и инноваций высоких темпов развития экономики нового качества достичь не удастся. При этом, с нашей точки зрения, резкий рост финансирования науки скорее всего не даст необходимых результатов, поскольку столь незначительный сегмент нашей экономики (снова приходится обращаться к ухудшающейся статистике науки), коим стала научная сфера к настоящему моменту, просто не сможет освоить предлагаемые ресурсы.

Разумеется, осуществленная оценка инновационной восприимчивости Казахстана не претендует на полноту, поскольку индексный метод предполагает сопоставление не только динамики параметров внутри одного временного периода, но и сопоставление стран. Проводимое в настоящий момент авторами исследование инновационной восприимчивости стран ЕАЭС (полученные по завершении в 2019 г. результаты корректируются по итогам выпуска обновленных статистических параметров) показало, что Казахстан и по потенциалу, и по результативности национальной инновационной системы уступает России и Беларуси, но превосходит Кыргызстан и Армению. И это свидетельствует о том, что Казахстану в лице органов государственной власти требуется предпринять значительные усилия для того, чтобы научная и инновационная сферы

страны получили дополнительные ресурсы (не только финансовые, но и человеческие) для своего развития, дополнительные стимулы к генерации нового знания и новшеств.

Область и сфера применения полученных результатов – это в первую очередь, государственные органы, ответственные за управление научной сферой и регулирование инновационной деятельности в контексте корректировки действующей государственной политики в области развития науки и инноваций.

Ограничения применения полученных результатов проявляются в некотором несовершенстве методики, связанной с ограниченным количеством учтенных факторов и необходимостью принимать параметр инновационной восприимчивости как совокупность двух факторов: имеющегося потенциала и полученной результативности.

## Список использованных источников

1. Развитие инноваций и прогрессивных технологических укладов в экономике Казахстана в условиях индустриальной модернизации: институты, механизмы и приоритеты / Под ред. Ф. Днишева, Ф. Альжановой. – Вена: Ассоциация перспективных исследований и высшего образования «Восток-Запад», 2015. – 532с.
2. Национальные инновационные системы в России и ЕС / Под ред. В.В. Иванова и др. – М.: ЦИПРН РАН, 2006. – 280с.
3. Taubayev A., Kamenova A., Legostayeva A., Srailova G., Ayazhanov K. Innovative entrepreneurship development: main problems and educational limitations in Kazakhstan // *Економічний часопис-XXI*. – 2019. – Vol. 177. – № 5-6. – P. 92-100.
4. Lukasz Nazarko. Responsible Research and Innovation in Enterprises: Benefits, Barriers and the Problem of Assessment // *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*. – 2020. – 6(1). – P.12. – <https://doi.org/10.3390/joitmc6010012>
5. Карпенко Е.М., Комков С.Ю. О формировании единого методологического подхода к трактовке сущности категории «инновационная восприимчивость» // *Вестник Гомельского государственного технического университета им. П.О. Сухого*. – 2001. – № 1. – С. 63-71
6. Владимирова О.Н. Управление инновационной восприимчивостью региона: методология и инструментарий: автореф. дисс. ... д.э.н. – Красноярск: СГАУ, 2011. – 39с.
7. Vladimirova O., Malakhovskaya M., Petrova A., Rouiga I., Khusainov M. Innovation capacity of the regions of Siberian federal district: status and dynamics // *Journal of Applied Economic Sciences*. – 2017. – Vol. 12. – № 1 (47). – P. 124-138.
8. Данильченко Т.В. Инновационная восприимчивость экономики Республики Беларусь // *Вестник Полоцкого государственного университета. Серия D: Экономические и юридические науки*. – 2011. – № 14. – С. 33-38.
9. Владимирова О.Н. Мониторинг инновационной восприимчивости региона: основные тенденции // *Дайджест-финансы*. – 2013. – № 9 (225). – С. 9-17.

10. Ковалевская Д.Е. Оценка индикаторов инновационной восприимчивости экономических подсистем // Перспективы науки. – 2013. – № 9 (48). – С. 132-134.
11. Карпенко Е.М., Комков С.Ю. Предпосылки и укрупненная технология управления инновационной восприимчивостью промышленных предприятий // Вестник Белорусского национального технического университета. – 2006. – № 4. – С. 84-92.
12. Франк Е.В., Машевская О.В. Инновационная восприимчивость и ее составляющие как регуляторы адаптации промышленного предприятия к условиям изменяющейся среды // Вестник Самарского университета. Экономика и управление. – 2015. – № 8 (130). – С. 88-96.
13. Veselovsky M., Izmailova M., Lobacheva E., Pilipenko P., Rybina G. Strategic management of innovation development: insights into a role of economic policy // Entrepreneurship and Sustainability Issues. – 2019. – Vol. 7(2). – P. 1296-1307. – [https://doi.org/10.9770/jesi.2019.7.2\(34\)](https://doi.org/10.9770/jesi.2019.7.2(34)).
14. Jinju Lee, Jin Suk Park and Jeonghwan Lee. The Impact of Multimarket Competition on Innovation Strategy: Evidence from the Korean Mobile Game Industry // Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity. – 2020. – Vol. 6(1). – P.14. – <https://doi.org/10.3390/joitmc6010014>
15. Глазов М.М., Фирова И.П. Управление развитием инновационной восприимчивости организаций в условиях рынка // Ученые записки Российского государственного гидрометеорологического университета. – 2010. – № 16. – С. 151-162.
16. Рудалева И.А., Кабашева И.А. Инновационная восприимчивость работников организации // Фундаментальные исследования. – 2014. – № 11. – С.2495-2498.
17. Ильиных С.А., Михайлова Е.В. Инновационная восприимчивость и сопротивление инновациям: социологический взгляд // Теория и практика общественного развития. – 2015. – № 14. – С.12-14.
18. Gerasimov V., Sharafutdinov R., Kolmakov V., Erzinkyan E., Adamenko A., Vasilyeva A. Control in the human capital management system in the strategy of innovative development of a region // Entrepreneurship and Sustainability Issues. – Vol. 7(2). – P. 1074-1088. – [https://doi.org/10.9770/jesi.2019.7.2\(20\)](https://doi.org/10.9770/jesi.2019.7.2(20))
19. Ulybyshev D., Petrenko Y., Lenkova O., Akenov S. Priority directions of cooperation and interaction of the countries of the Eurasian economic union in the scientific and innovative environment // Journal of Advanced Research in Law and Economics. – 2017. – Vol. 8. – № 6. – P. 2024-2030.
20. Shelomentsev A.G., Medvedev M.A., Isaichik K.F., Dyomina M.I., Berg I.A., Kit M. The trajectories of EAEC countries development: numerical analysis of competitive strategies in investments // AIP Conference Proceedings 43. Vol. «Proceedings of the 43rd International Conference Applications of Mathematics in Engineering and Economics, AMEE 2017». – 2017. – P. 221.
21. Мингалева Ж.А., Мингалева А.Д. Оценка инновационной восприимчивости муниципальных образований Пермского края в контексте создания инновационного кластера // Управление инновациями: теория, методология, практика. – 2012. – № 3. – С. 127-132.
22. Перский Ю.К., Завьялов А.Ю. О роли инновационной восприимчивости в управлении инновационной адаптацией региональной социально-экономической системы (на примере субъектов РФ) // Ars Administrandi. Искусство управления. – 2014. – № 1. – С. 27-36.
23. Ковалевская Д.Е. Оценка индикаторов инновационной восприимчивости экономических подсистем // Перспективы науки. – 2013. – № 9 (48). – С. 132-134.
24. Комков С.Ю. Предпосылки и методические особенности оценки инновационной восприимчивости производственных систем // Вестник Гомельского государственного технического университета им. П.О. Сухого. – 2003. – № 3. – С. 80-90.
25. Сечко Н.Н. Методологические аспекты изучения инновационной восприимчивости предприятий // Социологический альманах. – 2013. – № 4. – С. 57-67.

#### References

1. Dnishev F., Alzhanova F. (2015). Razvitiye innovacij i progressivnyh tehnologicheskikh ukладov v jekonomike Kazahstana v uslovijah industrial'noj modernizacii: instituty, mehanizmy i priorityety. Vienne: Associacija perspektivnyh issledovanij i vysshego obrazovanija «Vostok-Zapad», 532.
2. Nacionalnye innovacionnye sistemy v Rossii i ES / Ed. by V.V. Ivanov (2006). M.: CIPRN RAN, 280.
3. Taubayev A., Kamenova A., Legostayeva A., Srailova G., Ayazhanov K. (2019). Innovative entrepreneurship development: main problems and educational limitations in Kazakhstan. Ekonomichnij chasopis-XXI, Vol. 177, 5-6, 92-100.
4. Lukasz Nazarko (2020). Responsible Research and Innovation in Enterprises: Benefits, Barriers and the Problem of Assessment. Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity, 6(1), 12, doi.10.3390/joitmc6010012.
5. Karpenko E.M., Komkov S.Ju. (2001). O formirovanii edinogo metodologicheskogo podhoda k traktovke sushhnosti kategorii «innovacionnaja vospriimchivost». Vestnik Gomel'skogo gosudarstvennogo tehničeskogo universiteta im. P.O. Suhogo, 1, 63-71.
6. Vladimirova O.N. (2011). Upravlenie innovacionnoj vospriimchivostju regiona: metodologija i instrumentarij: abstract ... d.e.s. Krasnojarsk: SGAU, 39.
7. Vladimirova O., Malakhovskaya M., Petrova A., Rouiga I., Khusainov M. (2017). Innovation capacity of the regions of Siberian federal district: status and dynamics. Journal of Applied Economic Sciences, 2017, Vol. 12, 1 (47), 124-138.
8. Danilchenko T.V. (2011). Innovacionnaja vospriimchivost' jekonomiki respubliki Belarus. Vestnik Polockogo gosudarstvennogo universiteta. Serija D: Jekonomicheskie i juridicheskie nauki, 14, 33-38.
9. Vladimirova O.N. (2013). Monitoring innovacionnoj vospriimchivosti regiona: osnovnye tendencii. Dajdzhest-finansy, 9 (225), 9-17.
10. Kovalevskaja D.E. (2013). Ocenka indikatorov innovacionnoj vospriimchivosti jekonomicheskikh podsystem. Perspektivy nauki, 2013, 9 (48), 132-134.
11. Karpenko E.M., Komkov S.Ju. (2006). Predposylki i ukрупnennaja tehnologija upravlenija innovacionnoj vospriimchivostju promyshlennyh predpriyatij. Vestnik Belorusskogo nacional'nogo tehničeskogo universiteta, 4, 84-92.
12. Frank E.V., Mashevskaja O.V. (2015). Innovacionnaja vospriimchivost' i ee sostavlajushhie kak regulatory adaptacii promyshlennogo predpriyatija k uslovijam izmenjajushhejsja sredy. Vestnik Samarskogo universiteta. Jekonomika i upravlenie, 8 (130), 88-96.
13. Veselovsky M., Izmailova M., Lobacheva E., Pilipenko P., Rybina G. (2019). Strategic management



of innovation development: insights into a role of economic policy. *Entrepreneurship and Sustainability Issues*, Vol. 7(2), 1296-1307, doi 10.9770/jesi.2019.7.2(34).

14. Jinju Lee, Jin Suk Park and Jeonghwan Lee. (2020). The Impact of Multimarket Competition on Innovation Strategy: Evidence from the Korean Mobile Game Industry. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, Vol. 6(1), 14, doi 10.3390/joitmc6010014.

15. Glazov M.M., Firova I.P. (2010). Upravlenie razvitiem innovacionnoj vospriimchivosti organizacij v uslovijah rynka. *Uchenye zapiski Rossijskogo gosudarstvennogo gidrometeorologicheskogo universiteta*, 16, 151-162.

16. Rudaleva I.A., Kabasheva I.A. (2014). Innovacionnaja vospriimchivost' rabotnikov organizacii. *Fundamentalnye issledovanija*, 11, 2495-2498.

17. Ilyin S.A., Mihajlova E.V. (2015). Innovacionnaja vospriimchivost' i soprotivlenie innovacijam: sociologicheskij vzgljad. *Teorija i praktika obshhestvennogo razvitiya*, 14, 12-14.

18. Gerasimov V., Sharafutdinov R., Kolmakov V., Erzinkyan E., Adamenko A., Vasilyeva A. (2019). Control in the human capital management system in the strategy of innovative development of a region. *Entrepreneurship and Sustainability Issues*, Vol. 7(2), 1074-1088, doi 10.9770/jesi.2019.7.2(20).

19. Ulybyshev D., Petrenko Y., Lenkova O., Akenov S. (2017). Priority directions of cooperation and interaction of the countries of the Eurasian economic union in the scientific and innovative environment. *Journal of Advanced Research in Law and Economics*, Vol. 8, 6, 2024-2030.

20. Shelomentsev A.G., Medvedev M.A., Isaichik K.F., Dyomina M.I., Berg I.A., Kit M. (2017). The trajectories of EAEC countries development: numerical analysis of competitive strategies in investments. *AIP Conference Proceedings* 43. Vol. «Proceedings of the 43rd International Conference Applications of Mathematics in Engineering and Economics, AMEE 2017», 221.

21. Mingaleva Zh.A., Mingaleva A.D. (2012). Ocenka innovacionnoj vospriimchivosti municipal'nyh obrazovanij Permskogo kraja v kontekste sozdaniya innovacionnogo klastera. *Upravlenie innovacijami: teorija, metodologija, praktika*, 3, 127-132.

22. Perskij Ju.K., Zavjalov A.Ju. (2014). O roli innovacionnoj vospriimchivosti v upravlenii innovacionnoj adaptaciej regional'noj social'no-jekonomicheskoy sistemy (na primere sub'ektov RF). *Ars Administrandi. Iskusstvo upravlenija*, 1, S. 27-36.

23. Kovalevskaja D.E. (2013). Ocenka indikatorov innovacionnoj vospriimchivosti jekonomicheskikh podsystem. *Perspektivy nauki*, 9 (48), 132-134.

24. Komkov S.Ju. (2003). Predposylki i metodicheskie osobennosti ocenki innovacionnoj vospriimchivosti proizvodstvennyh system. *Vestnik Gomel'skogo gosudarstvennogo tehničeskogo universiteta im. P.O. Suhogo*, 3, 80-90.

25. Sechko N.N. (2013). Metodologicheskie aspekty izuchenija innovacionnoj vospriimchivosti predpriyatij. *Sociologicheskij al'manah*, 4, 57-67.

#### Сведения об авторах

**Улыбышев Д.Н.** - зам.директора, руководитель проекта TOO «RATIONAL SOLUTION», доцент кафедры экономики и предпринимательства, к.э.н., доцент, Карагандинский экономический университет Казпотребсоюза, Казахстан, г.Караганда, доцент кафедры, Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, Россия, Москва, e-mail: d.n.ulybyshev@mail.ru, ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0003-3534-5992>

**Петренко Е.С.** - г.н.с., д.э.н., соруководитель проекта, TOO «RATIONAL SOLUTION», Казахстан, Караганда, профессор кафедры теории менеджмента и бизнес-технологий Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, Россия, Москва e-mail: petrenko\_yelena@bk.ru, ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0001-6892-2392>

**Жайлауов Е.Б.** - директор TOO «RATIONAL SOLUTION», ст.преподаватель, PhD, Карагандинский экономический университет Казпотребсоюза, Казахстан, Караганда e-mail: x\_invest@mail.ru, ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-0609-6256>

**Кенжебеков Н.Д.** - корреспондирующий автор, в.н.с. TOO «RATIONAL SOLUTION», к.э.н., доцент, Карагандинский экономический университет Казпотребсоюза, Казахстан, Караганда e-mail: kenzhebekov@mail.ru, ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-1292-8653>

**Шевякова А.Л.** - профессор кафедры «Финансы» Академия «Болашак», д.э.н., в.н.с. TOO «RATIONAL SOLUTION», Казахстан, Караганда Казахстан, e-mail: shevyakova.anna@gmail.com, ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-2644-6292>

#### Information about authors

**Ulybyshev D.** - Deputy Director, Project Manager of RATIONAL SOLUTION LLP, Associate Professor of the Department of Economics and Entrepreneurship, PhD, Associate Professor, Karaganda Economic University of Kazpotrebsoyuz, Kazakhstan, Karaganda, Associate Professor of the Department, Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russia, e-mail: d.n.ulybyshev@mail.ru, ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0003-3534-5992>

**Petrenko Y.** - Doctor of Economics, Co-head of the project of RATIONAL SOLUTION LLP, Kazakhstan, Karaganda, Professor of the Department of Management Theory and Business Technologies Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russia e-mail: petrenko\_yelena@bk.ru, ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0001-6892-2392>

**Zhailauov E.** - Director of «RATIONAL SOLUTION» LLP, Senior lecturer, PhD, Karaganda Economic University of Kazpotrebsoyuz, Kazakhstan, Karaganda e-mail: x\_invest@mail.ru, ORCID iD:<https://orcid.org/0000-0002-0609-6256>

**Kenzhebekov N.** - **corresponding author**, «RATIONAL SOLUTION» LLP, Ph. D., Associate Professor, Karaganda Economic University of Kazpotrebsoyuz, Kazakhstan, Karaganda e-mail: kenzhebekov@mail.ru, ORCID iD:<https://orcid.org/0000-0002-1292-8653>

**Shevyakova A.** - Professor of the Department « Finance «of the Academy «Bolashak», Doctor of Economics, «RATIONAL SOLUTION» LLP, Kazakhstan, Karaganda Kazakhstan, e-mail: shevyakova.anna@gmail.com, ORCID iD:<https://orcid.org/0000-0002-2644-6292>

Дата поступления рукописи: 11.03.2020.

Прошла рецензирование: 25.03.2020.

Принято решение о публикации: 07.04.2020.

Received: 11.03.2020.

Reviewed: 25.03.2020.

Accepted: 07.04.2020.

Қарастыруға қабылданды: 11.03.2020.

Рецензиялауды өтті: 25.03.2020.

Жариялауға қабылданды: 07.04.2020.

## Экологиялық маркетинг және оның қолданылу ерекшеліктері

Г.А. Садыханова, Б.Б. Рысбаева

әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті

### Түйін

Мақала экологиялық маркетингте қолданылатын жаңа маркетингтік стратегияларды зерттеуге арналған. Қоршаған ортаны қорғау мәселелері баспасөз беттерінде тұрақты жарияланып, әлемнің көптеген елдерінің саяси күн тәртібінде тұр. Қоғам барлық тұтынушылардың өз қажеттіліктерін қанағаттандыруға ұмтылуы мен өз өмір сүру ортасын сақтау ниеті арасындағы тепе-теңдікті табуға ұмтылуда. Соңғы жылдары өндірістік сектордың қоршаған ортаның жай-күйіне әсері бойынша алаңдаушылық тек үкімет пен ғалымдарды ғана емес, сонымен қатар қоғамның барлық қатысушыларын да қамтып отыр. Ол экологиялық маркетинг сияқты бағытты дамытуда шешуші рөл атқаруда. Экологиялық маркетинг нарықтың экологиялық өмір сүру ортасын құруға жаппай ұмтылу жағдайында бизнестің өмір сүру жүйесінің құрылымын ойластыруға және әзірлеуге мүмкіндік береді. Зерттеуде авторлар экологиялық маркетинг қоғамның тұрақты дамуына жағдай жасау құралдарының бірі болатынын көрсетеді.

*Түйін сөздер:* экологиялық маркетинг, «жасыл» маркетинг, экологиялық маркетинг стратегиялары, қоршаған орта.

## Экологический маркетинг и особенности его применения

### Аннотация

Статья посвящена исследованию новых маркетинговых стратегий, применяемых в экологическом маркетинге. Вопросы защиты окружающей среды появляются в печати и встают на политической повестке дня во многих странах мира. Общество пытается найти равновесие между стремлением всех потребителей к удовлетворению своих потребностей и желанием сохранить свою среду обитания. В последние годы озабоченность по поводу воздействия производственного сектора на состояние окружающей среды затронула не только правительства и ученых, но и общественность. Это сыграло решающую роль в развитии такого направления, как экологический маркетинг. Экологический маркетинг позволяет продумать и разработать структуру системы выживания бизнеса в условиях тотального стремления рынка к созданию экологичной среды обитания. В исследовании авторы показывают, что экологический маркетинг является одним из инструментов создания условий для устойчивого развития общества.

*Ключевые слова:* экологический маркетинг, зеленый маркетинг, стратегии экологического маркетинга, окружающая среда.

## Ecological marketing and features of its application

### Abstract

The article is devoted to the study of new marketing strategies used in environmental marketing. Environmental issues appear in the press and are on the political agenda in many countries around the world. Society seeks to find a balance between the desire of all consumers to meet their needs and the desire to preserve their environment. In recent years, concerns about the impact of the manufacturing sector on the environment have affected not only governments and scientists, but also the public. He played a crucial role in the development of environmental marketing. Environmental marketing allows you to think through and develop the structure of the business survival system in the conditions of total market desire to create an eco-friendly environment. In the study, the authors point out that environmental marketing is one of the tools for creating conditions for sustainable development of society.

*Keywords:* environmental marketing, green marketing, environmental marketing strategies, environment.

### Кіріспе

XXI ғасырдың басында жедел экономикалық өсудің әлеуметтік және экологиялық салдары айқындала бастады. Парниктік газдардың атмосферадағы концентрациясының артуы, озон қабатындағы тесіктер, ормандардың кеңінен жойылуы, көптеген жануарлар мен экожүйелердің жойылып кетуі – бұл планетамыздағы экологиялық жағдайдың жылдан жылға нашарлап бара жатқанының бірнеше көрсеткіші ғана. Адамзат дамуының бұл кезеңіндегі маңызды міндеті – өндіру, тұтыну және өмір сүрудің неғұрлым тұрақты және ұтымды тәсілін іздеу болады. Сондықтан бүгінгі күні Тұрақты даму Тұжырымдамасы және одан туындайтын барлық идеялар ерекше өзекті болады. Бұл тұжырымдама

«жасыл» маркетинг стратегиясына жүгінетін және экономикалық өсу мен қоршаған ортаны қорғау арасындағы тепе-теңдікті үнемі іздейтін бірқатар компанияларда өзінің қолданылуын табады. Қазіргі маркетинг технологиялық, саяси және табиғи өзгерістерге бейімделуге мәжбүр. Маркетинг үшін бұл екі міндет қалыптастырады. Қысқа мерзімді болашақта экологиялық және әлеуметтік проблемалар компаниялар мен нарықтарға елеулі әсер етеді. Компаниялар клиенттердің өзгермелі қажеттіліктеріне, жаңа ережелерге және жаңа әлеуметтік уақыт рухына ден қоюға мәжбүр, ол компаниялар қызметінің әлеуметтік-экологиялық салдарларына қатысты өсіп келе жатқан алаңдаушылықты көрсетеді. Ұзақ мерзімді перспективада тұрақты дамуға ұмтылу

маркетинг пен басқа да бизнес-функциялардың негізінде жатқан басқару парадигмасындағы түбегейлі өзгерістерді талап етеді [1].

Маркетингте жаңа ұғым – экологиялық маркетинг пайда болды. Басты басымдықтарына келесілерді жатқыза аламыз: нарық тұжырымдамасы – негізгі буын – экологиялық қауіпсіздік және табиғатты ұтымды пайдалану; әрекет деңгейі – адами өркениет пен табиғат, фирмалардың ұйымдық-штаттық құрылымында қоршаған ортаны қорғау және табиғи ресурстарды ұтымды пайдалану мәселелерінің елеулі назарда болуы; экологиялық саясат жөніндегі менеджер лауазымын енгізу. Мұнда классикалық маркетинг элементтерін қолдануға болады. Экологиялық маркетинг экологиялық менеджмент құрылымына жатады.

Зерттеу жұмысының мақсаты – экологиялық маркетингті қолданудың қажеттілігін анықтау. Мақсатқа жету үшін келесідей міндеттер қойылды: экологиялық маркетинг ұғымының қалыптасуына жан-жақты тоқталып өту; экологиялық маркетингтегі қоршаған орта мен тұтынушы байланысын анықтау; компаниялар үшін «жасыл» маркетинг не үшін тиімді екенін анықтау; экологиялық маркетингте қолданылатын стратегиялардың тиімдісін анықтау. Қазіргі заманғы маркетинг тұтастай алғанда тек экономикалық мақсаттарға ие және өндіруші мен тұтынушының экономикалық мүдделерін теңдестіруге тырысады. Алайда, соңғы жылдары өндірістік сектордың қоршаған ортаға әсері туралы алаңдаушылық тек мемлекет пен ғалымдарға ғана емес, сонымен бірге тұтынушыға да қатысты. Бұл экологиялық маркетинг сияқты бағыттың пайда болуы мен қалыптасуында шешуші рөл атқарды.

Әдебиетке шолу. Бүгінгі күні «экологиялық маркетинг» ұғымы туралы жалпы қабылданған анықтама жоқ. Кейбір авторлар экологиялық саясатты, бизнестің экологиялық жауапкершілігін, фирманың ашықтығын және өндірістік процестің ашықтығын, экологиялық танбалауды білдіру деп қарастырса. Басқа мамандар экологиялық маркетингті экологиялық менеджмент құралдарына жатқызады [2]. Бірқатар авторлар экологиялық маркетингке экологиялық әрекеттерді қолдаудың қаржылық құрылымдарын қалыптастыруды, экологиялық аудитті, компаниялардың іс-әрекетін экологиялық сақтандыруды, өндірушілердің есеп беру нысандарын өзгертуді, жарнаманың жаңа нысандарын, сауданың жаңа қағидаттарын қалыптастыруды атап өтеді [3].

А. Г. Сармурзина келесі анықтаманы ұсынады: «Экологиялық маркетинг – экологиялық зардаптарды ескеретін, халықтың қажеттіліктерін қанағаттандыру үшін өнімді әзірлеу, жасау және сатуға байланысты экологиялық қауіпсіз қызмет» [4]. Маркетингтің энциклопедиясы мынадай анықтама береді: «Жасыл маркетинг –

ол сатып алушылардың дүниетанымын өзгертуге, бәсекелестік үшін жаңа бағытты қамтамасыз етуге және нарықтың қоршаған орта мәселелерінің жанашыл шешімдерін қабылдауға қол жеткізуге бағытталған маркетинг [5].

Біздің пікірімізше, экологиялық маркетингтің анықтамасы маркетингтің негізгі мақсатына және табиғи ресурстарға негізделген кез келген қызметті дамытудың экологиялық принциптеріне негізделуі тиіс.

Экологиялық маркетинг – өмірлік циклдің барлық сатыларында қоршаған ортаға барынша аз зиян келтіретін тауар мен қызметті жылжыту арқылы тұтынушылардың мүдделерін қанағаттандыру жөніндегі компанияның қызметі. Өмірлік цикл – бұл шикізат немесе табиғи ресурстарды алудан бастап қоршаған ортаға түпкілікті орналастыруға дейінгі өнім жүйесінің дәйекті және өзара байланысты кезеңдері. Өмірлік циклді бағалау кезінде өнімді өндіру кезеңдері ғана емес, сондай-ақ табиғи ресурстарды өндіру, жартылай фабрикаттарды дайындау, қосалқы өндірістер, тұтынушыға тасымалдау, қалдықтарды пайдалану, орналастыру кезеңдері қарастырылады [6].

Экологиялық қозғалыс 1962 жылы теңіз биологы Рейчел Карсон өзінің «Үнсіз көктем» (Silent Spring) кітабында ДДТ (1,1,1-Трихлор-2,2-ди(п-хлорфенил) этан) қауіптілігі туралы жариялағаннан бастау алады деген пікір кеңінен таралған [7]. Көптеген эколог мамандар бұл кітап болашақ мамандықты таңдау үшін бастапқы нүкте болғанын айтады.

1975 жылы Американдық маркетинг Ассоциациясы (American Marketing Association) алғаш рет «Экологиялық маркетинг» атты семинар өткізді. Одан кейін осы мәселеге арналған алғашқы кітап шықты [8].

Экологиялық тауарлардың пайда болуын кейбір авторлар 1980 жылдардың басында әртүрлі мақсаттағы аэрозоль баллондары жердің озон қабатын бұзатын фреондар құрамы есебінен қауіпті болуынан басталғандығын айтады [9].

1988 ж. корпоративтік әлеуметтік жауапкершілік жөніндегі бірінші есепті «Ben&Jerry's» компаниясы жариялады. Олар өздерінің қаржылық есепінде компанияның қоршаған ортаға келтіретін зиянын қоса көрсетті [10].

«Біздің ортақ болашағымыз» комиссияның жұмысының нәтижелері жарияланғаннан кейін «Жасыл маркетинг» (Green Marketing) деп аталатын екі кітап шықты. 1992 жылы Кен Питти Ұлыбританияда, екіншісін – Жаклин Оттман (Jacquelyn Ottman) 1993 жылы АҚШ-та жазды [11].

Экологиялық маркетинг 1990 жылдары әлеуметтік-этикалық маркетингтің жалғасы ретінде пайда болды, ол кез келген компанияның

мақсатты нарықтардың мұқтаждарын, қажеттіліктері мен мүдделерін белгілеу және тұтынушы мен жалпы қоғамның әл-ауқатын бір мезгілде сақтай отырып, неғұрлым тиімді және өнімді (бәсекелестерге қарағанда) тәсілдермен қажеттіліктерді қанағаттандыруды қамтамасыз ету ретінде міндетін айқындады. Бұл тұжырымдама сол кездегі дәстүрлі маркетингтің қоршаған ортаның деградациясымен, табиғи ресурстардың жетіспеушілігімен, халықтың өсуімен, инфляциямен және әлеуметтік қызметтер секторының жағымсыз жағдайымен туындады [12].

Қоғамның қоршаған ортаның жай-күйіне алаңдаушылығы, үкіметтік емес экологиялық ұйымдардың, тұтынушылар бірлестіктерінің, қоғамдық экологиялық сараптама топтарының ықпалының өсуі маңызды факторлар болды.

Экологиялық маркетингтің жаңа кезеңі 2006-2007 жылдары азаматтардың экологиялық таза тұтынуға деген ынтасының өсуіне (жеке адамның, адамдар тобының және жалпы халықтың өмірлік циклдің барлық кезеңінде қоршаған ортаға ең аз зиян келтіретін тауарлар мен қызметтерді тұтынумен байланысты іс-әрекеттері) байланысты басталды [13].

«Екінші орамның» бастауы ретінде бұл кезең не орнатады? «Technorati Charts» компаниясы «green marketing»-ке (жасыл, экологиялық маркетинг) күнделікті сұраныстар санын зерттеді және мұндай сұраныстар саны 2006 жылдан 2007 жылдың аяғына дейін екі есе өскенін атап өтті. «Google Trends» мәліметтеріне сәйкес «green marketing» сұранымы бойынша желіде іздеу саны да 2007 жылы артты [14].

Соңғы жылдардағы елеулі жұмыстардың ішінде Джон Гранттың (John Grant) «Экологиялық маркетинг манифесі» (The Green Manifesto) кітабын атап өту қажет [15]. Оның негізгі идеясы осы кітаптың эпиграфы ретінде алынған: «Басты міндет – стандартты өнімдерді экологиялық етіп жасау емес, экологиялық өнімдерді стандарт етіп жасау». Оған кез-келген бизнесті қарапайым қадамнан жүйелі өзгерістерге дейін экологияландыру жүйесі тиесілі.

Сонымен қатар, Анни Леонардтың «Материалдар тарихы» кітабының жарық көргенін атап өту керек, онда заттардың өмірлік цикл моделінің негізгі кезеңдерін сипаттайды: материалдар сатып алу, тауарлар шығару, оларды сату, тұтыну және жою. Ғылыми еңбекте олардың бір-бірімен қарым-қатынасы және олардың адамға, қоғамға және тұтастай планетамызға әсері туралы баяндайды. Кітап табиғи ресурстарды ұқыпсыз пайдалануда басым болған жүйені тікелей айыптайды. Кітап желісі бойынша 20 минуттық фильм түсірілді. 2011 жылдың ақпанында Жаклин Отманның өзгеріп жатқан әлемдегі маркетингке арналған «Жасыл

маркетингтің жаңа ережелері» кітабы жарық көрді.

Джон Грант өзінің «Экологиялық маркетинг манифесті» атты белгілі жұмысында «шынайы» экологиялық бизнеске көшу үлгісін жасады: Автор экологиялаудың келесі деңгейлерін анықтайды:

**Кесте 1 - Джон Грант бойынша экологиялық бизнес деңгейлері**

Экологиялық деңгейлер	Сипаттамалары
Экологиялық (бірінші деңгей)	Жаңа стандарттар жиынтығы. Бұл деңгейді іске асыру коммуникациялар есебінен жүргізіледі.
Экологиялық (екінші деңгей)	Жауапкершілікті бөлу. Ынтымақтастық арқылы жүзеге асырылады.
Ең экологиялық (үшінші, ең жоғары деңгей)	Инновацияларды қолдау. Мәдениеттегі өзгерістерді білдіреді.
Дерек көзі: [16]	

Негізгі идея бизнестің өмір сүруінің тек коммерциялық мақсаттарынан экологиялық және әлеуметтік мақсаттарға қарай жылжуы болып табылады. Инновациялар мен трансформацияға алдын алу әрекеттері арқылы нормаларға базалық сәйкестіктен біртіндеп жүретін құбылыс. Атап айтқанда, бизнестің экологиялық жауапкершілігін қалыптастыру тәсілдеріне экологиялық саясат және экологиялық таңбалау жатады. McKinsey агенттігі 2007 жылы жүргізген сауалнаманың нәтижесіне сәйкес, компанияның акционерлік құнына жақын арадағы 5 жылда ең көп әсер ететін факторлар арасында респондент-бизнесмендердің 48% бірінші орынға климаттың өзгеруін қоса алғанда, экологиялық мәселелерді қойды. Екінші орында – саяси күштер тарапынан әсер ету (25%), үшінші орында – қызметкерлерді әлеуметтік қамтамасыз ету (24%) орын алды [17].

**Зерттеу әдістемелері**

Зерттеу жұмысында маркетингтің негізгі концепцияларын қолдана отырып, «жасыл» маркетингте қолданатын тұжырымдаманы анықтайды. Зерттеу жұмысының әдіснамалық базасы маркетингтегі экологиялық құбылыстарды зерделеудің жүйелі тәсілін, салыстырмалы және институционалдық талдау әдістерін, сондай-ақ түрлі компания мысалында ұтымды қолданған стратегияларды ашып көрсетеді.

Компания экологиялық таза өнімдер ретінде жаңа инновацияларға жүгінгенде, ол өзі үшін жаңа нарықтарды аша отырып, нарық үлесін кеңейтіп, пайданы көбейте алады. Бұл үшін экологиялық маркетинг маркетинг-микс: өнім, баға, сату орны, жылжыту классикалық тұжырымдамасына жүгінеді. Дегенмен, олар дәстүрлі 4Р ерекшеленеді.

«Жасыл» өнім. «Жасыл» нарықтың өз үлесін иеленгісі келетін компаниялар клиенттердің экологиялық проблемаларын сәйкестендіруі және осы қажеттіліктерді қанағаттандыру үшін өз өнімдерін түзетуі немесе компанияға бәсекелі артықшылық бере алатын экологиялық таза өнімдерді әзірлеуі тиіс [18].

Өнімдер экологиялық таза өнімдерге артықшылық беретін клиенттердің қажеттіліктеріне байланысты әзірленуі тиіс. Өнімдер өңделген материалдардан немесе бұрын пайдаланылған тауарлардан жасалуы мүмкін. Экологиялық таза өнімдер суды, энергияны және ақшаны үнемдеп қана қоймай, қоршаған ортаға зиянды әсерді азайтуы керек [19].

А. Пракаш өнімдерді экологиялық тұрғыдан қалай жасауға болатынын сипаттайтын алты жолды бөледі. Өнімдер олар болуы мүмкін жолмен жасалған болса, экологиялық таза болады (2 кесте).

Кесте 2 - Экологиялық өнім жасау жолдары

Экологиялық өнім жасау жолдары	Сипаттамалары
Жөнделген	Бұйымның пайдалану мерзімін оның бөліктерін жөндеу есебінен ұзарту мүмкіндігі.
Қалпына келтірілген	Бұйымның пайдалану мерзімін оның елеулі күрделі жөндеу есебінен ұзарту мүмкіндігі.
Қайта жасалған	Қайта жасалған: ескі өнімді пайдалана отырып, жаңа өнімді жасау мүмкіндігі.
Қайта пайдаланылған	Тауарды бірнеше рет пайдалануға болатындай етіп жобалау.
Қайта өңделген	Өнімдер қайта өңделуі және басқа немесе сол өнімді дайындау үшін шикізатқа айналуы мүмкін.
Тәуекелдер азайтылған	Егер өнім аз шикізат пайдаланылса немесе аз қалдық қалдырса да, бұл оның бұрынғы нұсқаларымен немесе бәсекелес өнімдермен салыстырғанда оның артықшылығын қамтамасыз етеді.
Дерек көзі: [20]	

«Жасыл орын». Өнімді немесе қызметтерді қайда және қашан қол жетімді етуді таңдау мақсатты клиенттерге үлкен әсер етеді. Көптеген сатып алушылар «жасыл» өнімді сатып алу үшін алыс баруға дайын емес, олар жақын орналасқан балама тауарларға артықшылық береді. Нарықты экологиялық таза ету үшін өнімдерді бүкіл нарықта орналастыру керек. Бұл экологиялық таза өнімдер нарықтың шағын «жасыл» тұтынушыларға ғана емес, сондай-ақ кең жұртшылыққа да бағдарланатындай жасалуы керек.

Сонымен қатар, орналасуы тауар түрінде келісілуі және бәсекелестерден артық болуы маңызды. Мұндай дифференциацияға акциялар мен көрнекі тартымды маңдайшалар есебінен қол жеткізуге болады. Сонымен қатар, компаниялар өзінің экологиялық артықшылықтарын көрсету үшін қайта өңделген материалдарды пайдалану есебінен саралануы мүмкін.

«Жасыл баға». Квинсленд баға белгілеуді маркетинг-микс кешенінің маңызды факторы ретінде қарастырады. Көптеген клиенттер «жасыл» өнімдерді жоғары құндылығы бар тауарлар ретінде қабылдаса, ол үшін көп төлеуге дайын.

Көбінесе «жасыл» өнімдер жоғары өзгермелі шығындарға ие, бірақ төмен ұзақ мерзімді шығындарда бар. «Жасыл» тауарға жоғары ауыспалы шығындар мәселе тудырады, себебі тұтынушылар әдетте олар үшін тек шағын үстеме төлеуге дайын. Сонымен қатар, тұтынушылар «жасыл» тауар басқа да қолжетімді баламалар сияқты жақсы болады деп күтеді. Алайда, баға / өнімділік ара қатынасы әрқашан мүмкін емес, өйткені өнімнің құрамын өзгертсе, оның өндірісі де өзгереді [21].

Сондықтан сатып алушы үшін өте жоғары баға мен оны сатуды тежейтін және өнімнің үстеме құны бар екенін көрсететін баға арасындағы балансты табу қажет, өйткені ол барлық экологиялық талаптарға сәйкес дайындалған.

«Жасыл» алға жылжу. «Жасыл» алға жылжу жарнама, маркетингтік материалдар, маңдайшалар, ақпараттық құжаттар, веб-сайттар, бейнероликтер мен презентациялар сияқты классикалық жылжыту құралдарын қамтиды.

Полон және Росенбергтің айтуынша, экологиялық маркетингтегі ең күрделі мәселелердің бірі – бұл: экологиялық ақпарат нені және қалай берілуі керек? Негізгі қиындық – тауарды жылжыту үшін пайдалануға болатын маңызды нәрселерді табу.

«Жасыл» маркетингтер өндіріске, ақша үнемдеуге, денсаулыққа, ыңғайлылыққа немесе тауардың жай экологиялығына баса назар аудара алады.

Компаниялар өздерінің «жасыл» дипломдары мен жетістіктеріне баса назар аударуы тиіс. Сондай-ақ компанияның және оның қызметкерлерінің экологиялық бастамаларын насихаттау қажет.

### Нәтижелер мен талқылау.

Бизнесті экологияландырудың негізгі себептері – тұтынушылар, акционерлер мен инвесторлар алдында оң имидж жасау, сондай-ақ материалдық және энергетикалық ресурстарды үнемдеу. Топ-менеджерлердің 54% экологиялық жобалар үшін жағымды корпоративтік бедел қалыптастыруға мүмкіндік берді. Өндірістік үдерістің экологиялық бағытталған өзгерістері, әдетте, материалдар мен энергияны өнім бірлігіне

тұтынуды төмендету жолымен жүзеге асырылады және шығындарда үнемдеумен сүйемелденеді.

Экологиялық мәселелерді тиімді шешуге қабілетті компания тұтынушыларының сеніміне ғана емес, олардың адалдығына да әсер етеді. Мысалы, әлемдегі ең үлкен Wal-Mart бөлшек сауда дүкендері желісі, өзін «жасыл компания» ретінде көрсететін, сатып алушылар оның әрекетін экологиялық деп санамайды. Тұтынушылар экологиялық жағынан тиімді болып табылатын тауарларды сатып алуға дайын емес, себебі олардың пікірінше бұл олай емес.

Гинзберг пен Блумға сәйкес, «жасыл» компаниялардың басшылары «жасыл» маркетингтік стратегияға қатысты екі басты сұрақ пен бірқатар сауалдар қоюы тиіс:

1. «Жасыл» тұтыну сегменті компания үшін қаншалықты маңызды?

- Егер тұтынушылар «жасыл» ретінде қабылдайтын болса, компания табысты арттыра ала ма?

- Егер тұтынушылар компания туралы «Жасыл» жеткіліксіз деп ойласа, бизнес қаржылық құлдырауға тап бола ма?

- Компания пайда табуы мүмкін фактісіне бей-жай тұтынушылар көп пе?

2. Бренд немесе компания «жасыл» салада ерекшеленуі мүмкін бе?

- Компанияның өз саласында «жасыл» болу деген не екенін және компанияны «жасыл» жасауға мүмкіндік беретін басқарудың ең жоғары деңгейлерінде ішкі ұстанымдылығын түсіну мен ресурстары бар ма?

- Осы саладағы бәсекелестерден асып түсуге бола ма, әлде «жасыл» салада берік орныққан бәсекелестер бар ма, экологиялық аспектілер бойынша олармен бәсекелестік өте қымбат және тиімсіз болады ма?

Гинзберг пен Блум бұл сұрақтар «жасыл» компанияларға маркетингтік бағдарламадағы олардың экологиялық бағытын қаншалықты қатты атап көрсету қажет екенін анықтауға және келесі стратегиялардың: «Лин грин», «Дифенсив грин», «Шейдид грин» және «Экстрим грин» бірін таңдауға көмектеседі деп санайды.

«Лин грин» стратегиясы. Бұл стратегияны пайдаланатын компаниялар жақсы корпоративтік азаматтар болуға тырысады. Бұл ретте олар жарнамаға немесе орын алып жатқан «жасыл» бастамаларға аса назар аудармайды. Оның орнына компаниялар шығындарды азайтуға және экологиялық қауіпсіз өндірісті енгізу жолымен тиімділікті арттыруға тырысады. Осылайша бәсекелестік артықшылыққа «жасыл» жарнама есебінен емес, тауар құнының азаюы есебінен қол жеткізіледі.

Сонымен қатар, Гинзберг пен Блумның айтуынша, «Лин грин» стратегиясына келген компаниялар олардың экологиялық күш-жігері

брендке жалпы таралуын қаламайды, өйткені мұндай жағдайда фирманың барлық өнімі «жасыл» ретінде жіктелуі мүмкін деген қауіп бар. Сондықтан компаниялар үшін олардың экологиялық бағытын тек бір ғана маркамен байланыстырады.

Кейбір қоғамдық сәтсіздікке қарамастан, Coca-Cola компаниясын «Лин грин» стратегиясын ұстанатын компания ретінде сипаттауға болады. Көптеген тұтынушылар компанияның шикізатты қайта өңдеу бойынша түрлі қызмет түрлеріне қомақты қаражат салғанын білмейді. Coca-Cola компаниясы қоршаған ортаға қамқорлық жасайтындығына қарамастан, көп жағдайда бұл ақпаратты афишаламауды қалайды. Бұл кең мақсатты нарықтармен және ассортименттің кеңдігімен түсіндіріледі. Егер Coca-Cola өзінің экологиялық күш-жігерін өзінің брендімен тікелей байланыстырса, онда оның барлық өнімі «жасыл» деп жіктелетіні ықтимал болар еді. Осылайша, «Лин грин» стратегиясы аясында Coca-Cola өзінің «жасыл» күш - жігерін тек бір тауарға Odwalla-ға қолданды.

«Дифенсив грин» стратегиясы. «Дифенсив грин» стратегиясы сақтандыру шарасы ретінде немесе дағдарысқа немесе бәсекелестердің әрекетіне жауап ретінде маркетингтік стратегия ретінде пайдаланылады. Компаниялар нарықтың «жасыл» сегменттері маңызды және пайдалы құрамдастар болып табылатынын мойындайды, олардан бас тартуға болмайды. Сондықтан олар бренд имиджін арттыру және шығындарды азайту мақсатында «Дифенсив грин» стратегиясын пайдаланады. Екінші жағынан, осы стратегияны пайдалана отырып, компаниялар «жасыл» артықшылықтар негізінде бәсекелестерден өздерін толық саралай алмайды. Сондықтан компанияның экологиялық бастамаларын қолдау және көпшілікке тарату бойынша күш-жігер тұрақты емес және барынша азайған.

«Жасыл» тауарларды агрессивті жылжыту осы стратегияда қолданылмайды, өйткені бұл қанағаттандырылмауы мүмкін үлкен күту тудыруы мүмкін. Компанияның қорғаныс тактикасын пайдалану кезінде негізінен шағын оқиғалар мен бағдарламаларға демеушілік етеді. Мұндай әрекеттер компанияға өздерінің экологиялық жарнамалық мәлімдемелерін белсенділердің, реттеуші органдар өкілдерінің және бәсекелестердің шабуылдарынан қорғауға мүмкіндік береді. Бұл маркетингтік стратегия «жасыл» өнім негізінде тұрақты бәсекелестік артықшылыққа ие бола алмайтын, бірақ экологиялық жауапты болуға ұмтылатын компанияларға есептелген.

Gap Inc киімінің ең ірі ретейлері, көбінесе, өзі GAP, Banana Republic, Old Navy кәсіпорындарындағы жұмысшылар мен клиенттердің әл-ауқаты туралы алаңдайтын

элеуметтік-жауапты компания ретінде қарастырылады. Экологиялық жағынан компания ұзақ уақыт бойы энергия үнемдеуге және қалдықтар санының қысқаруына ықпал етеді, ал оның штаб-пәтері тұрақты құрылыстың көрсеткіштік үлгісін көрсетеді. Компания өзінің «жасыл» қызметі туралы өзінің веб-сайтында хабарлайды, бірақ бұл туралы барлық жерде жарияламайды.

«Шейдид грин» стратегиясы. Бұл стратегия елеулі қаржылық және қаржылық емес міндеттемелерді талап ететін ұзақ мерзімді, жүйелі, экологиялық таза процестерге шоғырланады. Осы стратегияға келетін компаниялар «жасыл» қызметті инновациялық өнімдер мен технологияларды жасау мүмкіндігі ретінде қарастырады. Осы компанияның есебінен бәсекелестік артықшылық алуға ұмтылады.

Әдетте, бұл компаниялар өздерін «жасыл» өнім өндіретін компаниялар ретінде саралауы мүмкін, бірақ оның орнына олар басқа артықшылықтар есебінен пайда алуды қалайды. Көбінесе бұл клиентке берілетін тікелей, елеулі пайда. Компаниялар, әдетте, өз өнімін негізгі өткізу арналары арқылы сатады, онда экологиялық пайда қайталама фактор ретінде қарастырылады. Бұл өнім тұтынушыға энергия, отын, электр сияқты ағымдағы шығындарды үнемдеуге көмектесе алатын өнімдерді жылжытуда ең тиімді болады.

Бүгінде Toyota Prius «экологиялық дамыған, отын үнемдейтін гибрид» ретінде жарнамаланады. Алайда, Prius 2000 жылы АҚШ нарығында алғаш рет іске қосылған кезде, Toyota Motor Corp. өз экологиялық сипаттамаларын бірінші орынға қойған жоқ. Басты назар отын артықшылықтарына аударылды: тұтынушылар газға аз ақша жұмсайды және жанармай құюда аз уақыт жұмсайды.

«Экстрим грин» стратегиясы. Компаниялар «Экстрим грин» стратегиясын құндылықтар бар тұтас философия ретінде қабылдайды. Бұл компанияларда экологиялық мәселелер мен жауапкершілік бизнес пен өнімнің өмірлік циклі жүйесіне толық интеграцияланған. Олардың әдістері тауардың өмірлік циклін ескере отырып баға белгілеуді, қоршаған ортаның сапасын кешенді басқаруды және қоршаған ортаға зиян келтірмейтін өндірісті қамтиды. Сонымен қатар, көп жағдайда экологиялық сана компанияның ең басынан бастап маңызды қозғаушы күші болады [22].

«Экстрим грин» стратегиясын маркетинг стратегиясы ретінде пайдаланатын компаниялар негізінен арнайы нарықтарға қызмет көрсетеді және өз өнімдерін немесе қызметтерін бутиктер немесе мамандандырылған арналар арқылы сатады.

«Экстрим грин» стратегиясының мысалы ретінде Honest Tea қарастыруға болады. Honest Tea табиғи азық-түлік өнеркәсібінде органикалық шайдың ең тез өсіп келе жатқан компанияларының

бірі болып табылады. Элеуметтік жауапкершілік компанияның өзіне, оның мақсатына, әрбір кезеңде өндірістен маркетингке дейін салынады. Сонымен қатар, компания органикалық ингредиенттерді ғана емес, сонымен қатар биоалуантिकाлық шай пакеттерін де пайдаланады. Honest Tea брендінің құндылығы өнімнің шынайылығына, тұтастығына және тазалығына негізделген.

Осылайша, экологиялық маркетинг стратегиясы өзгерістердің кең спектрін, оның ішінде өнімнің модификациясын, өндіріс процесіндегі өзгерістерді, тауардың орамындағы өзгерістерді, жарнаманың өзгеруін қамтиды.

Әлемге әйгілі брендтер экологиялық қозғалыстар мен жануарларды қорғау қорларын қолдайды. Компанияларға қандай пайда әкеледі және жақсы істерге салынған инвестициялар өтеле ме? Біз нақты мысалдар бойынша талдап көрейік.

Алкогольсіз сусындарды өндіру бойынша әлемдік көшбасшылардың бірі Coca-Cola компаниясы көптеген жылдар бойы қоршаған ортаны қорғау үшін түрлі бастамаларды енгізуде. Әлемдік брендтің басым іс-әрекетінде тұщы су қорларын үнемді қолдану, қалдықтарды өңдеу және орау, сондай-ақ энергия үнемдеу мәселелері сияқты бағыттар бар. Жыл сайын Coca-Cola экологиялық ұйымдарды қолдау үшін мақсатты гранттар бөле отырып, түрлі экологиялық жобаларды ұйымдастырады.

2008 жылы Coca-Cola компаниясы бірегей жоба «Аюлы патруль» дүниежүзілік жабайы табиғат қорының (WWF) серіктесі болды. Бағдарламаның мақсаты бүкіл әлемдегі барлық ақ аюлардың үштен бір бөлігін мекендейтін Ресей Федерациясының Арктикалық жағалауында ақ аю популяциясын сақтау болып табылады.

WWF Coca-Cola-мен бірлескен жоба аясында Аюлы патрульдердің жұмысын қаржыландырды. Белгілі брендтен түскен түсімдер қызметкерлердің еңбекақысына, қарда жүретін көліктерді сатып алуға, байланыс құралдарын қамтамасыз етуге және басқа да қажеттіліктерге жұмсалды. Экологиялық маркетинг бағдарламасы ондаған ақ аюдың өмірін сақтап қалуға мүмкіндік берді. Сонымен қатар, адамдардың өздерін жауапты мінез-құлыққа шақыратын науқан өткізілді.

Науқан көптеген адамдардың есінде қалды, өйткені ақ аю Coca-Cola символы болып табылады. Компанияның осы және басқа да көптеген жобалары миллиондаған брендті жақтаушылардың арасында оң пікірлерге ие болуда, сондықтан экологтармен бірлескен жобалар, экологиялық маркетингті жүргізу – бұл компания үшін өз беделін арттыруға және беделін нығайтуға тамаша мүмкіндік.

Символаясында алға жылжу – Tiger және WWF сингапурлық брендінің цифрлы компаниясында қолданылған табысты идея. 3890 Tiger



жобасы – жолбарыстардың жоғалу мәселесіне жұртшылықтың назарын аудару әрекеті. Бұл керемет түрдің 3890 өкілі жабайы табиғатта бар. Жобаға қатысу үшін түрлі бағыттағы әлемге танымал суретшілер тартылды. Олар қарапайым қолданыстағы «selfi»-ға түсуден керемет фильтрларды пайдалана отырып, таңдамалы өнер туындысын жасап шығару мүмкіндігін жасады. Ұйымдастырушылардың айтуынша, бірлескен жобада олар қазіргі заманғы технологияларды, өнерді және жолбарыстарды жою мәселесін біріктіруге тырысты. Және олар бұл жоспарларын іске асыра алды!

Корпорациялар планетаның пластикалық қаптапалармен ластану мәселесін шешуде. Ірі өндірушілер үшін қорап пен буып-түю мәселесі неғұрлым маңызды болып табылады. Екінші рет пайдалану және қайта өңдеу көптеген компаниялардың эко-стратегияларының негізгі бағыттары болады.

Қоқысты жинау, кәдеге жарату және қайта өңдеу бизнесі. Мұндай кобрендинг стратегиясы Danone компаниялар тобы мен Nestle – Nestle Waters швейцариялық компаниясының ынтымақтастығының негізіне алынды. Компания ең күшті және кең таралған «ластағыштардың» бірі болып табылатын пластикалық ыдыстың өндірісін қысқартуды мақсат етті. Өндірісті Origin Materials стартап базасында – технологияны әзірлеуші компания құру жоспарлануда, оның арқасында қауіпсіз емес пластиктен бас тартуға және осылайша экологиялық маркетинг стратегиясын жүзеге асыруға болады.

Экология саласындағы жобалар мен экологиялық маркетинг кез келген компанияның имиджіне оң әсер етеді. Қоршаған орта проблемаларына және сирек кездесетін түрлердің жоғалуына немқұрайлы қарамайтын тұтынушылардың назарын тарта отырып, нақты аудиторияны тартуға болады. Экологиялық ұйыммен ко-маркетинг – клиенттердің адалдығын арттырудың, тиімді беделге ие болуға және сату көлемінің өсуін ынталандырудың ең асыл және сонымен бірге тиімді тәсілдерінің бірі [23].

## Қорытынды

Психологтардың пікірінше, адамдардың табиғи және экологиялық тауарлар мен қызметтерге деген сұранысының өсуіне себеп – серпінді, күтпеген заңдылықтары көп, стресстік және техногенді болып жатқан әлемдегі өз өмірін қалыпта бақылауға ұмтылумен түсіндіріледі.

Экологиялық маркетинг – болашақ ұрпақ үшін қоршаған ортаны қорғау құралы. Ол ғаламшардың экологиялық әл-ауқатына оң әсер етеді. Экологиялық жағдайға аландаушылықтың өсуіне байланысты жаңа нарық – гринмаркет пайда болды. Осы нарықта аман қалу үшін компаниялар үшін өз бизнесінің бірқатар құрамдас бөліктерін

«көгалдандыру» қажет. Тұтынушылар өздерін «жасыл» компаниялармен байланыстырғысы келеді және неғұрлым экологиялық өмір салты үшін қосымша шығындарды көтеруге дайын. Алайда, «жасыл» маркетинг – бұл қоршаған ортаны қорғау құралы ғана емес, сонымен қатар маркетингтік стратегия.

Компания «жасыл» бағытта жұмыс жасағысы келіп, өздеріне қолайлы «жасыл» маркетингтік стратегияны таңдайды. Маркетингтік стратегиялар «Лин грин» және «Дифенсив грин» тек нарықтық жағдайларға бейімделу үшін сақтық шаралары ретінде қолданылады. Бұл стратегиялар компаниялар теріс салдарлардан аулақ болу үшін аз күш жұмсаған кезде «жасыл» маркетингте қорғаныс тәсілі болады. «Шейдид грин» және «Экстрим грин» маркетингтік стратегияларын пайдаланатын компаниялар олардың экологиялық қызметі негізінде бәсекелестік артықшылықтар жасауға тырысады. Бұл стратегиялар компаниялар бәсекелік артықшылықтарды құруға бағытталған кезде шабуылдық тәсіл болады.

Мақалада ұсынылған барлық экологиялық маркетингтік стратегиялар маркетинг-микс тұжырымдамасымен тікелей байланысты. Осы тұжырымдаманың барлық құрамдас бөліктері – өнім, баға, орын, жылжыту экологиялық тұрғыдан қарастырылады. Көптеген компаниялар барлық 4P «көгалдандырғысы» келмейді, тек кейбіреулері ғана. Сондықтан компаниялар өз мақсаттарына сүйене отырып, өздеріне лайықты «жасыл» маркетингтік стратегияны таңдайды.

Осылайша, «жасыл» маркетингтік стратегиялар компанияларға экологиялық қауіпсіз болып табылатын бизнес-тәжірибелер мен өнімдерді әзірлеуге көмектеседі және бұл ретте тұтынушылардың қажеттіліктерін қанағаттандырады.

## Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Shrivastava P. Castrated Environment: Greening Organizational Studies. Organization Studies, 15, no. 5(1994):705-726. DOI:10.1177/017084069401500504.
2. Хачатуров А.Е., Гусева Т.В., Кретов И.И., Панин Г.С. Экологический маркетинг // Маркетинг в России и за рубежом. - 2000. - № 4. - С.30-37.
3. Эриашвили Н.Д., Ховард К., Цыпкин Ю.А., Соловьев Б.А., Федосеев В.В., Алексеев С.В. Маркетинг. Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2005.- 350 с.
4. Введение в экологический маркетинг: уч. пособие / Жубанова Л. К., Сармурзина А. Г., Ефремова С. В., и др.; Каз. гос. ун-т им. Аль-Фараби, Хим. фак. – Алматы: Қазақ ун-ті, 2000. – 315 с.
5. Маркетинг: Энциклопедия: пер. с англ. / Под ред. М.Бейкера. - СПб.: Питер, 2002.- 1198 с.
6. Системы экологического менеджмента для практиков / С.Ю. Дайман, Т.В. Островкова, Е.А. Заика, Т.В. Сокорнова / Под ред. С.Ю. Даймана. – М.: Изд-во

- РХТУ им. Д.И. Менделеева, 2004. – 248 с.
- Carson, Rachel. Silent Spring. – Mariner Books, 2002. – 368 p.
  - Henion K., Kinnear T. Ecological Marketing. American Marketing Association, 1976.
  - Лукина А.В. Экологический фактор в современном маркетинге: дисс. ... канд. экон. н. - М., 2003. – 135 с.
  - Сайт компании «Ben&Jerry`s» [Электронный ресурс] Режим доступа: URL: <http://www.benjerry.com> (Дата обращения 15.05.2020 г.)
  - Its Not Easy Being Green: Green Marketing. 8–13 января 2011 г. <http://www.cbc.ca/ageofpersuasion/episode/season-5/2011/01/08/its-not-easy-being-green-green-marketing> (Дата обращения 10.03.2020).
  - Котлер Ф., Армстронг Г. Основы маркетинга. - М.: Вильямс, 2009. – 1072 с.
  - Смирнова Е.В. Экологический маркетинг // Практический маркетинг, 2010. - № 4 (158). - С.9–14.
  - A Look Back at Green Marketing in 2007 [Электронный ресурс] – URL: <http://marketinggreen.wordpress.com/2007/12/29/a-look-back-at-green-marketing-in-2007> (Дата обращения: 10.02.2020).
  - Grant J. The Green Marketing Manifesto.- Chichester: Wiley, 2008. – 320 с.
  - Grant J. The Green Marketing Manifesto. John Wiley & Sons, Inc., 2007.
  - Результаты социологического опроса на тему «Экологически безопасная продукция», 2008 [Электронный ресурс] Режим доступа: URL: <http://www.ecounion.ru/ru/site.php?content=detailcontent.php&blockID=943#> (Дата обращения 10.03.2020).
  - Queensland Government. Green marketing: The competitive advantage of sustainability [Электронный ресурс] – URL: <https://www.business.qld.gov.au/business/running/marketing/marketing-basics/seven-ps-marketing> (Дата обращения: 28.02.2020).
  - Kontic I., Biljeskovic J. Greening the marketing mix. 2010. P. 62 [Электронный ресурс] – URL: <http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:329044/fulltext01.pdf> (Дата обращения: 28.02.2020).
  - Prakash A. Green marketing, public policy and managerial strategies. Business Strategy and the Environment. 2002. № 11. P. 285 - 297. doi: 10.1002/bse.338.
  - Polonsky M. J., Rosenberger P. J. Reevaluating Green Marketing: A Strategic Approach. Business Horizons. 2001. - Vol. 44. № 5. - P. 21 - 30.
  - Ginsberg J. M., Bloom P. N. Choosing the Right Green Marketing Strategy. MIT Sloan Management Review, 2004. - Vol. 46. № 4. - P. 79 - 84.
  - Маркетинг на страже экологии: примеры удачного партнерства брендов ради спасения окружающего мира // 17 октября 2017 [Электронный ресурс] – URL: <https://promdevelop.ru/marketing-na-strazhe-ekologii/> (Дата обращения 09.03.2020).
  - Hachaturov A.E., Guseva T.V., Kretov I.I., Panin G.S. (2000). Ekologicheskij marketing // Marketing v Rossii i za rubezhom [Marketing in Russia and abroad], 4, 30-37 (in Russ.).
  - Eriashvili N.D., Hovard K., Cypkin YU.A., Solov'ev B.A., Fedoseev V.V., Alekseev S.V. 2005. Marketing // Yuniti-dana, Moscow, 350 (in Russ.).
  - ZHubanova L.K., Sarmurzina A.G., Efremova S.V. i dr. (2000). Vvedenie v ekologicheskij marketing [Introduction to environmental marketing]: Ucheb. Posobie // Kaz. gos. un-t im. Al-Farabi, Him. fak. – Almaty: Qazaq un-ti, 315 (in Russ.)
  - Marketing: Enciklopediya: per. s angl. Pod red. M.Bejkera. (2002) Piter, Mosow, 1198 (in Russ.)
  - Dajman S.YU., Ostrovkova T.V., Zaika E.A., Sokornova T.V. (2004). Sistemy ekologicheskogo menedzhmenta dlya praktikov. Environmental management systems for practitioners // Pod red. S.YU. Dajmana, M.: Izd-vo RHTU im. D.I. Mendeleeva, 248 (in Russ.)
  - Carson, Rachel. (2002). Silent Spring. Mariner Books, 368 p.
  - Henion K., Kinnear T. (1976). Ecological Marketing. American Marketing Association.
  - Lukina A.V. (2003). Ekologicheskij faktor v sovremennom marketinge: diss.kand. ekon. n. Moskva, 135 (in Russ.).
  - Company site «Ben&Jerry`s» [Electronic resource]. Access Mode: URL: <http://www.benjerry.com> (accessed 15.05.2020)
  - (2011). Its Not Easy Being Green: Green Marketing. <http://www.cbc.ca/ageofpersuasion/episode/season-5/2011/01/08/its-not-easy-being-green-green-marketing>.
  - Kotler F., Armstrong G. (2009). Osnovy marketinga. Principles of marketing (Vil'yams, Moscow), 107. (in Russ.)
  - Smirnova E.V. (2010). Ekologicheskij marketing [Environmental marketing]. Prakticheskij marketing [Practical marketing], 4(158), 9–14 (in Russ.)
  - A Look Back at Green Marketing in 2007. (2011). [Electronic resource] – URL: <http://marketinggreen.wordpress.com/2007/12/29/a-look-back-at-green-marketing-in-2007> (Accessed 10.03.2020).
  - Grant J. (2008). The Green Marketing Manifesto. Chichester: Wiley, 320.
  - Grant J. (2007). The Green Marketing Manifesto. John Wiley & Sons, Inc.
  - (2008). Rezul'taty sociologicheskogo oprosa na temu «Ekologicheski bezopasnaya produkcija» [Results of a sociological survey on « Environmentally safe products»], [Electronic resource] – URL: <http://www.ecounion.ru/ru/site.php?content=detailcontent.php&blockID=943#> (Accessed 10.03.2020) (in Russ.).
  - Queensland Government. Green marketing: The competitive advantage of sustainability [Electronic resource] – URL: <https://www.business.qld.gov.au/business/running/marketing/marketing-basics/seven-ps-marketing> (Accessed: 28.02.2020).
  - Kontic I., Biljeskovic J. (2010). Greening the marketing mix. P. 62 [Electronic resource] – URL: <http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:329044/fulltext01.pdf> (Accessed 28.02.2020).
  - Prakash A. (2002). Green marketing, public policy and managerial strategies // Business Strategy and the Environment. № 11. P. 285 - 297. doi: 10.1002/bse.338.

### References

1. Shrivastava P. (1994). Castrated Environment: Greening Organizational Studies // Organization Studies, 15, no. 5: 705 - 726. DOI: 10.1177/017084069401500504.

21. Polonsky M.J., Rosenberger P.J. (2001). Reevaluating Green Marketing: A Strategic Approach. *Business Horizons*, 5(44), 21 - 30.

22. Ginsberg J. M., Bloom P. N. (2004). Choosing the Right Green Marketing Strategy // *MIT Sloan Management Review*, 4(46), 79 - 84.

23. Marketing na strazhe ekologii: primery udachnogo partnerstva brendov radi spaseniya okruzhayushchego mira [Environmental marketing: examples of successful brand partnerships to save the world] // *oktyabrya 2017* [Electronic resource] – URL: <https://promdevelop.ru/marketing-na-strazhe-ekologii/> (Accessed 09.03.2020) (in Russ.)

#### Авторлар туралы мәліметтер

**Садыханова Г.А.** - хат-хабаршы авторы, э.ғ.к., доцент, әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Алматы, Қазақстан, e-mail: [gulnara.sa@gmail.com](mailto:gulnara.sa@gmail.com)

**Рысбаева Б.Б.** - PhD докторанты, 2-курс, әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Алматы, Қазақстан, e-mail: [bakytgul\\_rysbaeva@mail.ru](mailto:bakytgul_rysbaeva@mail.ru)

#### Information about authors

**G.A. Sadykhanova** - corresponding author, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan, e-mail: [gulnara.sa@gmail.com](mailto:gulnara.sa@gmail.com)

**B. B. Rysbaeva** - PhD student, Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan, e-mail: [bakytgul\\_rysbaeva@mail.ru](mailto:bakytgul_rysbaeva@mail.ru)

Дата поступления рукописи: 15.03.2020.

Прошла рецензирование: 01.04.2020.

Принято решение о публикации: 15.04.2020.

Received: 15.03.2020.

Reviewed: 01.04.2020.

Accepted: 15.04.2020.

Қарастыруға қабылданды: 15.03.2020.

Рецензиялауды өтті: 01.04.2020.

Жариялауға қабылданды: 15.04.2020.

## Авторларға арналған ақпарат

Барлық мақалалар автордың жеке кабинеті арқылы <http://jesp.ieconom.kz/> журналдың сайтында қабылданады.

### Мақала туралы мәлімет:

*Зерттеу мақалалар* - 3000 - 5000 сөз, шолу мақала - 5000 - 7000 сөз, суреттер мен кестелердің мазмұнымен қосқанда (түйін және дереккөздер тізімін қоспағанда)

*Титул парағы* автор тіркеліп, мақала сайт арқылы жіберілген кезде жасалады. Титул парағына енетін: FTAХР және JEL кодтары, тақырып, түйін, түйінді сөздер, авторлар туралы ақпарат, зерттеуді қаржыландыру көзі, алғыс.

*Мақаланың негізгі мәтіні* сайт арқылы жеке файл ретінде жүктеледі.

*Негізгі мәтінде:* Мақаланың атауы, Кіріспе (зерттеудің өзектілігі мен мақсатын сипаттай отырып), әдеби шолу (кейбір жағдайларда Кіріспеде көрсетілуі мүмкін), Әдіснама (эмпирикалық зерттеу жағдайында), Нәтижелер мен талқылау, Қорытындылар болуы тиіс. Қажет болған жағдайда бөлімдердің, сондай-ақ бөлімшелерді қосымша арнайы атауға жол беріледі.

*Дереккөздер тізімі.* Кем дегенде 10 тиісті дереккөз, келтірілген дереккөздің DOI көрсетуі қажет. Мақала мәтінінде әр дереккөзге сілтеме жасалуы керек. Анонимді дереккөздер (жарлықтар, заңдар) сілтемелер тізіміне енгізілмеуі керек, бірақ олар мәтінде немесе парқшаның астында келтірілетін ескертуде келтірілуі қажет.

**МАҢЫЗДЫ:** Дереккөздер тізімі - автордың ғылыми көкжиегінің көрсеткіші. Әдебиеттер тізіміндегі шетелдік дереккөздердің саны ғылымның жетістіктерінен хабардар болуды, сонымен қатар тақырыпты біліктілігін көрсетеді. Соңғы 5-10 жыл ішінде жарияланған дереккөздер болуы қажет.

## Информация для авторов

Все статьи принимаются on-line на сайте журнала <http://jesp.ieconom.kz/> через личный кабинет автора.

### Требования к статье:

*Исследовательская статья* – 3000 - 5000 слов, Обзорная статья - 5000 - 7000 слов, включая содержание рисунков и таблиц (без учета абстракта и списка источников)

*Титульная страница* генерируется при регистрации автора и подаче статьи через сайт. Титульный лист содержит: коды МРНТИ и JEL, заголовок, абстракт, ключевые слова, сведения об авторах, источник финансирования исследования, благодарность

*Основной текст статьи* загружается отдельным файлом через сайт.

*Основной текст статьи* должен содержать: Название статьи, Введение (с описанием актуальности и цели исследования), Литературный обзор (в некоторых случаях может быть отражен во Введении), Методология (в случае эмпирического исследования), Результаты и обсуждение, Выводы, Список источников (на языке оригинала и латинице). При необходимости допускаются дополнительные специальные названия разделов, а также подразделов.

*Список источников.* Не менее 10 актуальных источников, требуется приводить DOI цитируемого источника. На каждый источник должна быть ссылка в тексте статьи. Анонимные источники (ссылки на постановления, законы и т.д.) не включать в списки литературы, а ссылаться на них в тексте, либо делать внутритекстовые сноски.

**ВАЖНО:** Список источников – это индикатор научного кругозора автора. Количество иностранных источников в списке литературы свидетельствует об осведомленности о достижениях науки, а также владении темой. Рекомендуется использовать источники, изданные в течение последних 5-10 лет

## Rules for authors

All manuscripts are accepted on-line through the personal account of the author on the website of the journal <http://jesp.ieconom.kz/>.

### **Manuscript submission rules:**

Research paper should contain 3000 - 5000 words, review papers - 5000 - 7000 words, including figures and tables and excluding abstract and references.

*Title page* is being generated when user/author is registering and submitting a manuscript through the web-site. The title page contains: IRSTI and JEL codes, heading, abstract, keywords, authors details, source of research funding, acknowledgement.

*Main body* of a manuscript is uploaded as a separate file through the web-site. The main body should include: Heading, Introduction (with the relevance and purpose of the study), Literature review (in some cases, may be in the Introduction), Methodology (for empirical research), Results and discussion, Conclusions. If necessary, additional special sections as well as subsections are allowed.

*References.* At least 10 relevant references. DOI of the cited source is preferable. Each source should be referenced in the manuscript. Anonymous sources (decrees, laws, etc.) should not be included in references, but should be indicated in the text or in-line footnotes.

**IMPORTANT:** Reference is an indicator of the author's scientific horizons. Quality of citations indicates awareness of scientific achievements in the world, as well as deep knowledge of a topic. Sources published over the last 5-10 years are preferable.

Ответственный редактор *Р.М. Рузанов*  
Оформление и верстка *О.Д. Шевченко*

Подписано в печать 15.06.2020 г.

Формат 60 x 84<sup>1/8</sup>

24,2 усл. п.л.

Тираж 500 экз.

Цена договорная

Издано в Институте экономики  
Комитета науки Министерства образования и науки  
Республики Казахстан

*050010, г. Алматы, ул. Курмангазы, 29*  
*тел. 8(727)261-01-78*