

ISSN (Print) 2709-3077
ISSN (Online) 2709-3085
Индексі 75686



**ИННОВАЦИЯЛЫҚ
ЕУАЗИЯ
УНИВЕРСИТЕТІНІҢ
ХАБАРШЫСЫ**

*1998 жылдан бастап шығарыды
Жылына 4 рет шығады*

*Құрылтайшы –
«Иновациялық Еуразия
университеті» ЖШС*

**ВЕСТНИК
ИННОВАЦИОННОГО
ЕВРАЗИЙСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА**

*Издаётся с 1998 года
Выходит 4 раза в год*

*Учредитель –
ТОО «Иновационный
Евразийский университет»*

**BULLETIN
OF THE INNOVATIVE UNIVERSITY OF EURASIA**

*Founded in 1998
Published 4 times a year*

*Founder –
Innovative University of Eurasia LLP*

№ 4 (96) / 2024

қазан-қараша-желтоқсан
31 желтоқсан 2024 ж.
октябрь-ноябрь-декабрь
31 декабрь 2024 г.
october-november-december
31 december 2024

г.Павлодар, 2024
Pavlodar c., 2024

Бас редактор – Е.Б. Никитин, ветеринария ғыл. д-ры – ғылыми редактор, Инновациялық Еуразия университеті (Қазақстан)

Жауапты хатшы – Т.И. Урюмцева – вет. ғыл. канд., «Инновациялық Еуразия университеті» (Қазақстан)

Редакциялық алқа

Гуманитарлық ғылымдар

Бейсембаев А.Р., филол. ғыл. док., ғылыми редактор, «Инновациялық Еуразия университеті» ЖШС (Қазақстан);

Сағындықұлы Б., филол. ғыл. док., «Әлкей Марғұлан атындағы Павлодар педагогикалық университеті» КеАҚ (Қазақстан);

Кульбаева Б.Т., филол. ғыл. канд., «Әлкей Марғұлан атындағы Павлодар педагогикалық университеті» КеАҚ (Қазақстан);

Балмағамбетова Ж.Т., филол. ғыл. док., «Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды университеті» КеАҚ (Қазақстан);

Крылова Н.Ф., филол. ғыл. канд., Мемлекеттік басқару университеті (Ресей);

Сидорович З.З., филол. ғыл. канд., Янки Купалы атындағы Гродно мемлекеттік университеті (Беларусь Республикасы)

Кайрамбаева А.Ж., филол. ғыл. канд., техникалық хатшы, «Инновациялық Еуразия университеті» ЖШС (Қазақстан)

Педагогика және психология

Каирбекова Б.Д., пед. ғыл. док., ғылыми редактор, «Инновациялық Еуразия университеті» ЖШС (Қазақстан);

Сыдыкова Г.М., психол. ғыл. канд., Ж. Баласағұн атындағы Қырғыз ұлттық университеті (Қырғызстан Республикасы);

Кудышева А.А., пед. ғыл. канд., «О. Жәнібекұлы атындағы Оңтүстік-Қазақстан

Главный редактор – Никитин Е.Б., д-р вет.н., профессор, научный редактор, Инновационный Евразийский университет (Казахстан)

Ответственный секретарь – Урюмцева Т.И. – канд. вет. наук, «Инновационный Евразийский университет» (Казахстан)

Редакционная коллегия

Гуманитарные науки

Бейсембаев А.Р., д-р филол. наук, научный редактор. ТОО «Инновационный Евразийский университет» (Казахстан);

Сағындықұлы Б., д-р филол. наук, НАО «Павлодарский педагогический университет им. А. Марғұлана» (Казахстан);

Кульбаева Б.Т., канд. филол. наук, НАО «Павлодарский педагогический университет им. А. Марғұлана» (Казахстан);

Балмағамбетова Ж.Т., д-р филол. наук, НАО «Карагандинский университет им. Е.А. Букетова» (Казахстан);

Крылова Н.Ф., канд. филол. наук. Государственный университет управления (Россия);

Сидорович З.З., канд. филол. наук, Гродненский государственный университет им. Янки Купалы (Республика Беларусь);

Кайрамбаева А.Ж., канд. филол. наук, технический секретарь, ТОО Инновационный «Евразийский университет» (Казахстан)

Педагогика и психология

Каирбекова Б.Д., д-р пед. наук, научный редактор ТОО «Инновационный Евразийский университет» (Казахстан);

Сыдыкова Г.М., канд. психол. наук, Кыргызский национальный университет им. Ж. Баласагына (Республика Кыргызстан);

Кудышева А.А. канд. пед. наук, НАО «Южно-Казахстанский

Chief Editor – Nikitin E., Doctor of Veterinary Sciences, – scientific editor, Innovative University of Eurasia (Kazakhstan)

Executive Secretary – Uryumtseva T., Candidate of Veterinary Sciences, “Innovative University of Eurasia” LLP (Kazakhstan)

Editorial team

Humanities

Beisembayev A. Doctor of Sciences in Philology, scientific editor, “Innovative University of Eurasia” LLP (Kazakhstan);

Sagyndykuly B. Doctor of Sciences in Philology, “Pavlodar Pedagogical University named after Margulan” NJSC (Kazakhstan);

Kulbayeva B. Candidate of Sciences in Philology, “Pavlodar Pedagogical University named after Margulan” NJSC (Kazakhstan);

Balmagambetova Zh. Doctor of Sciences in Philology, “Karaganda Buketov University” NJSC (Kazakhstan);

Krilova N. Candidate of Sciences in Philology, The State University of Management (Russia);

Sidorovich Z. Candidate of Sciences in Philology, Yanka Kupala State University of Grodno (Republic of Belarus);

Kairambayeva A. Candidate of Sciences in Philology, technical secretary, “Innovative University of Eurasia” LLP (Kazakhstan)

Pedagogy and psychology

Kairbekova B., Doctor of Sciences in Pedagogy, scientific editor, “Innovative University of Eurasia” LLP (Kazakhstan);

Sydykova G. Candidate of Sciences in Philology, Jusup Balasagyn Kyrgyz National University (Republic of Kyrgyzstan);

Kudysheva A., Candidate of Sciences in Pedagogy, “South Kazakhstan Pedagogical

педагогикалық университеті» КеАҚ (Қазақстан);
 Шавалиева З.Ш., пед. ғыл. канд., «Әлкей Марғұлан атындағы Павлодар педагогикалық университеті» КеАҚ (Қазақстан);
 Аплашова А.Ж., психол. ғыл. канд., «Торайғыров университеті» КеАҚ (Қазақстан);
 Жетписбаева Б.А., пед. ғыл. док., «Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды университеті» КеАҚ (Қазақстан);
 Жекибаева Б.А., пед. ғыл. док., «Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды университеті» КеАҚ (Қазақстан);
 Илюсизова А.А., пед. ғыл. магистрі, техникалық хатшы, «Инновациялық Еуразия университеті» ЖШС (Қазақстан)

Құқық

Иксатова С.Т., заң ғыл., канд. – ғылыми редактор, «Инновациялық Еуразия университеті» ЖШС (Қазақстан);
 Карпекин А.В., заң ғыл., канд., Орталық-Қазақстан Академиясы (Қазақстан);
 Кабжанова А.Т., канд. юрид. наук, Академия «Болашақ» (Қазақстан);
 Сарсенбекова Н.Ж., философия докторы, PhD, «А. Сагинов атындағы Қарағанды техникалық университеті» (Қазақстан);
 Озенбаева А.Т., философия докторы, PhD, Орта-Азия Инновациялық университеті (Қазақстан);
 Филатова П.О., заң ғылымдарының магистрі, техникалық хатшы, «Инновациялық Еуразия университеті» ЖШС (Қазақстан)

педагогический университет им. О. Жанибекулы» (Қазақстан);
 Шавалиева З.Ш., канд. пед. наук, НАО «Павлодарский педагогический университет им. А. Маргулана» (Қазақстан);
 Аплашова А.Ж. канд. психол. наук. НАО «Торайғыров университет» (Қазақстан);
 Жетписбаева Б.А., д-р пед. наук, НАО «Карагандинский университет им. Е.А. Букетова» (Қазақстан);
 Жекибаева Б.А., канд. пед. наук, НАО «Карагандинский Букетова» (Қазақстан);
 Илюсизова А.А., маг-р пед. наук, технический секретарь, ТОО «Инновационный Евразийский университет» (Қазақстан)

Право

Иксатова С.Т., канд. юрид. наук – научный редактор, Инновационный Евразийский университет (Қазақстан);
 Карпекина А.В., канд. юрид. наук. Центрально-Казахстанская Академия (Қазақстан);
 Кабжанова А.Т., канд. юрид. наук, Академия «Болашақ» (Қазақстан);
 Сарсенбекова Н.Ж., доктор философии PhD, НАО «Карагандинский технический университет им. А. Сагинова» (Қазақстан);
 Озенбаева А.Т., доктор философии PhD, Центрально-Азиатский Инновационный университет (Қазақстан);
 Филатова П.О., магистр юридических наук, технический секретарь. ТОО «Инновационный Евразийский университет» (Қазақстан)

University named after O.Zhanibekov” NJSC (Kazakhstan);
 Shavaliyeva Z., Candidate of Sciences in Pedagogy, “Pavlodar Pedagogical University named after Margulan” NJSC (Kazakhstan);
 Aplashova A., Candidate of Sciences in Pedagogy, “Toraighyrov University” NJSC (Kazakhstan);
 Zhetpisbayeva B., Doctor of Sciences in Pedagogy “Karaganda Buketov University” NJSC (Kazakhstan);
 Zhekibayeva B., Candidate of Sciences in Pedagogy, “Karaganda Buketov University” NJSC (Kazakhstan);
 Ilyusizova A., Master of Pedagogy and Psychology, technical secretary, “Innovative University of Eurasia” LLP (Kazakhstan)

Law

Iksatova S., Candidate of Sciences in Jurisprudence, scientific editor, “Innovative University of Eurasia” LLP (Kazakhstan);
 Karpekina A., Candidate of Sciences in Jurisprudence, Central-Kazakhstan Academy (Kazakhstan);
 Kabzhanova A., Candidate of Sciences in Jurisprudence, Bolashaq Academy (Kazakhstan);
 Sarsenbekova N., Doctor of Philosophy, “Abylkas Saginov Karaganda Technical University” NJSC (Kazakhstan);
 Ozenbayeva A., Doctor of Philosophy, Central Asian Innovation University (Kazakhstan);
 Filatova P.O., Master of Juridical sciences, technical secretary, “Innovative University of Eurasia” LLP (Kazakhstan)

Экономикалық ғылымдар

Жанузакова С.К., философия докторы, PhD, канд., ғылыми редактор, «Инновациялық Еуразия университеті» ЖШС (Қазақстан);

Каргабаева С.Т., экон. ғыл. канд., Алматы менеджмент университеті, (Қазақстан);

Монгуш О.Н., экон. ғыл. канд., Тува мемлекеттік университеті (Ресей);

Ералина Э.М., философия докторы, PhD, Тұран университеті, Алматы (Қазақстан);

Исмаилова Н.Р., экон. ғыл. канд., доцент, Жүсіп Баласағұн атындағы Қырғыз мемлекеттік университетінің «Маркетинг және логистика» білім беру бағдарламасының жетекшісі (Қырғызстан)

Ткачёва А.И., экономика ғылымдарының магистрі, техникалық хатшы. "Инновациялық Еуразия университеті" ЖШС (Қазақстан)

Техникалық ғылымдар және технологиялар

Е.Б. Никитин, ветеринария ғыл. д-ры, ғылыми редактор, Инновациялық Еуразия университеті (Қазақстан);

Н.А. Воронина, техн. ғыл. канд., Томск политехникалық университеті (Ресей);

Н.М. Зайцева, техн. ғыл. д-ры, Инновациялық Еуразия университеті (Қазақстан);

Д.Ю. Ляпунов, техн. ғыл. канд., Томск политехникалық университеті (Ресей);

С.К. Шерьязов, техн. ғыл. д-ры, Оңтүстік-Орал мемлекеттік аграрлық университеті (Ресей);

А.Д. Умурзакова, электро энергетика PhD, С. Сейфуллин атындағы қазақ агротехникалық университеті (Қазақстан);

Е.Ф. Краснопёрова, техн. ғыл. канд. техникалық хатшы, Инновациялық Еуразия университеті (Қазақстан).

Экономические науки

Жанузакова С.К., доктор философии PhD, наук, научный редактор, ТОО

«Инновационный Евразийский университет» (Казахстан);

Каргабаева С.Т., канд. экон. наук, Алматы менеджмент университет, (Казахстан);

Монгуш О.Н., канд. экон. наук, Тувинский государственный университет (Россия);

Ералину Э.М., доктор философии PhD, университет Туран Алматы (Казахстан);

Исмаилова Н.Р., канд. экон. наук, Кыргызского национального университета имени Жусупа Баласагына (Кыргызстан)

Ткачёва А.И., магистр экономических наук, технический секретарь. ТОО «Инновационный Евразийский университет» (Казахстан)

Технические науки и технологии

Никитин Е.Б., д-р вет.н., профессор, научный редактор, Инновационный Евразийский университет (Казахстан);

Воронина Н.А., канд. техн. наук, Томский политехнический университет (Россия);

Зайцева Н.М., д-р техн. наук, Торайгыров университет (Казахстан);

Ляпунов Д.Ю., канд. техн. наук, Томский политехнический университет (Россия);

Шерьязов С.К., д-р техн. наук, Южно-Уральский государственный аграрный университет (Россия);

Умурзакова А.Д., PhD электроэнергетики, Казахский агротехнический университет им. С. Сейфуллина (Казахстан);

Эшмурадова Д.Э., канд. техн. наук, Ташкентский университет информационных технологий (Узбекистан);

Краснопёрова Е.Ф., канд. тех. наук, технический секретарь, Инновационный Евразийский университет (Казахстан)

Economic sciences

Zhanuzakova S., Doctor of Philosophy, scientific editor, "Innovative University of Eurasia" LLP (Kazakhstan);

Kargabayeva S., Candidate of Sciences in Economics, Almaty Management University, (Kazakhstan);

Mongush O., Candidate of Sciences in Economics, Tuvan State University (Russia);

Yeralin E., Doctor of Philosophy, Turan University Almaty (Kazakhstan);

Ismailova N., Candidate of Sciences in Economics, Jusup Balasagyn Kyrgyz National University (Republic of Kyrgyzstan)

Tkacheva A.I. Master of Economic sciences, technical secretary, "Innovative University of Eurasia" LLP (Kazakhstan)

Technical sciences and technologies

Nikitin E., Doctor of Veterinary Sciences, scientific editor, Innovative University of Eurasia (Kazakhstan);

Voronina N., Candidate of Technical Sciences, Tomsk Polytechnic University (Russia);

Zaitseva N., Doctor of Technical Sciences, Innovative University of Eurasia (Kazakhstan);

Lyapunov D., Doctor of Technical Sciences, Tomsk Polytechnic University (Russia);

Sheryazov S., Doctor of Technical Sciences, South Ural State Agrarian University (Russia);

Umurzakova A., PhD of Power Engineering, Kazakh Agrarian University named after S.Seifullin (Kazakhstan);

Krasnopyorova E., Candidate of Technical Sciences, technical secretary, Innovative University of Eurasia (Kazakhstan)

Азық-түлік технологиясы және азық-түлік қауіпсіздігі
 Темербаева М.В., тех. ғыл.канд. ғылыми редактор, «Инновациялық Еуразия университеті» ЖШС (Қазақстан);
 Узakov Я.М., тех. ғыл. докторы, «Алматы технологиялық университеті» АҚ (Қазақстан);
 Драгоев С.Г. (Stefan Georgiev Dragoev), тех. ғыл. докторы, Тағамтану технологиялары университеті (Болгария);
 Jose M. Lorenzo, PhD докторы, Виго университеті (Испания);
 Танмау Sarkar, PhD докторы, Малды политехникалық институты (Индия);
 Ребезов М.Б., ауылшаруаш. ғыл. докторы, В.М. Горбатов атындағы Ресей Ғылым Академиясының тағамтану жүйесінің Федералды ғылыми орталығы (Ресей);
 Гаврилова Н.Б., тех. ғыл. докторы, П.А. Столыпин атындағы Омбы мемлекеттік аграрлық университеті (Ресей);
 Какимова Ж.Х. – тех. ғыл.канд. «Шәкәрім университеті» КеАҚ (Қазақстан);
 Никитин Е.Б., вет. ғыл. докторы, «Инновациялық Еуразия университеті» ЖШС (Қазақстан);
 Булашев А.К., ауылшаруаш. ғыл. докторы, Қазақ агротехникалық университеті. С. Сейфуллин (Қазақстан);
 Урюмцева Т.И., вет. ғыл. канд., техникалық хатшы, «Инновациялық Еуразия университеті» ЖШС (Қазақстан)

Пищевые технологии и продовольственная безопасность
 Темербаева М.В., канд. техн. наук, научный редактор, ТОО «Инновационный Евразийский университет» (Казахстан);
 Узakov Я.М., д-р техн. наук, АО «Алматинский технологический университет» (Казахстан);
 Драгоев С.Г. (Stefan Georgiev Dragoev), д-р техн. наук, Университет пищевых технологий (Болгария);
 Jose M. Lorenzo, доктор PhD, Университет Виго (Испания);
 Танмау Sarkar, доктор PhD, Политехнический институт Малды (Индия);
 Ребезов М.Б., д-р сельскохоз. наук. Федеральный научный центр пищевых систем им. В.М. Горбатова Российской Академии Наук (Россия);
 Гаврилова Н.Б., д-р техн. наук, Омский Государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина (Россия);
 Какимова Ж.Х., канд. техн. наук, НАО «Университет им. Шакарима» (Казахстан);
 Никитин Е.Б., д-р ветеринар. наук, ТОО «Инновационный Евразийский университет» (Казахстан);
 Булашев А.К., д-р ветеринар. наук, Казахский агротехнический университет им. С. Сейфуллина (Казахстан);
 Урюмцева Т.И., канд. вет. наук, технический секретарь, ТОО «Инновационный Евразийский университет» (Казахстан)

Food technology and food security
 Temerbayeva M., Candidate of Technical Sciences, scientific editor, “Innovative University of Eurasia” LLP (Kazakhstan);
 Uzakov Ya., Doctor of Technical Sciences, “Almaty Technological University” JSC (Kazakhstan);
 Dragoev S., (Stefan Georgiev Dragoev), Doctor of Technical Sciences, University of Food Technology (Bulgaria);
 Jose M., Lorenzo, Doctor of Philosophy, University of Vigo (Spain);
 Tanmay Sarkar, Doctor of Philosophy, Maldy Polytechnic Institute (India);
 Rebezov M., Doctor of Sciences in Agriculture. V. Gorbатов Federal Scientific Centre for Food Systems of the Russian Academy of Science (Russia);
 Gavrilova N., Doctor of Technical Sciences, Omsk State Agrarian University named after P.A.Stolypin (Russia);
 Kakimova Zh., Candidate of Technical Sciences, “Shakarim University” NJSC (Kazakhstan);
 Nikitin E., Doctor of Veterinary Sciences, “Innovative University of Eurasia” LLP (Kazakhstan);
 Bulashev A. Doctor of Veterinary Sciences, Kazakh Agrotechnical University named after S. Seifullin (Kazakhstan);
 Uryumtseva T., Candidate of Veterinary Sciences, technical secretary, “Innovative University of Eurasia” LLP (Kazakhstan)

Журнал туралы

«Инновациялық Еуразия университетінің Хабаршысы» ғылыми журналы 1998 жылдың қаңтарынан бастап шығарылады журналының мақсаты – зерттеулердің түпнұсқалық және бұрын жарияланбаған нәтижелерін жариялау, оларды көпшілік алдында талқылауға, отандық және шетелдік ғалымдармен ғылыми байланыстарды дамытуға ықпал ету.

Журналда қоғамдық, гуманитарлық, психологиялық-педагогикалық, техникалық, ауылшаруашылық, ветеринарлық бағыттар бойынша мақалалар жарияланады. Журналдың 6 ғылыми бөлімі бар: «Гуманитарлық ғылымдар», «Педагогика және психология», «Құқық», «Экономикалық ғылымдар», «Техникалық ғылымдар және технологиялар», «Азық-түлік технологиясы және азық-түлік қауіпсіздігі».

Журнал бөлімдерінің тақырыптық навигаторы:

«Гуманитарлық ғылымдар»: Лингвистика. Когнитивті лингвистика. Әлеуметтік лингвистика. Психолінгвистика. Герменевтика. Лингвомәдениеттану. Риторика. Әдебиеттану. Фольклористика. Журналистика. Философия. Антропология. Тарих. Әлеуметтану. Этнография. Саясаттану. Мәдениеттану. Әлеуметтік география. Дінтану. Өнертану. Берілген бөлім баспа портфелінің жинақталуына байланысты жарияланады.

«Педагогика және психология»: Білім тарихы. Мектепке дейінгі білім беру. Мектеп білімі. Бастауыш жалпы білім беру. Жоғары білім. Білім беруді басқару. Қашықтықтан білім беру. Ақпараттық технологиялар және білім беру. Білім берудің мәдениетаралық аспектілері. Нәсіл, этностық және білім. Дене тәрбиесі. Психология тарихы. Іргелі психология. Педагогикалық психология. Медициналық психология. Тұлға психологиясы. Спорт психологиясы. Отбасы және өмір психологиясы. Шығармашылық психологиясы. Еңбек психологиясы. Қолданбалы психология. Басқару психологиясы.

«Құқық»: Мемлекет және құқық. Конституциялық құқық және әкімшілік құқық. Қаржылық құқық және ақпараттық құқық. Азаматтық құқық және кәсіпкерлік құқық. Еңбек құқығы және әлеуметтік қамсыздандыру құқығы. Табиғи ресурстар құқығы, аграрлық құқық және экологиялық құқық. Қылмыстық құқық, криминология және қылмыстық-атқару құқығы. Қылмыстық іс жүргізу құқығы. Жедел-іздестіру қызметі және криминология. Сот билігі, прокурорлық қадағалау және құқық қорғау қызметі. Халықаралық құқық. Азаматтық іс жүргізу құқығы. Берілген бөлім баспа портфелінің жинақталуына байланысты жарияланады.

«Экономикалық ғылымдар»: Экономикалық ғылымдар: тарих, теория, практика. Кәсіпкерлік, инновациялар және инвестициялар. Мемлекеттің стратегиялық мақсаттары мен міндеттері мәнмәтініндегі өңірлердің экономикалық дамуының қазіргі заманғы проблемалары. АӨК: аграрлық саясат және шаруашылық жүргізудің экономикалық тетігі. Өнімдер мен қызметтердің сапасы мен бәсекеге қабілеттілігі. Экономиканы цифрландыру. Тауарлар мен қызметтердің аймақтық және жергілікті нарықтары. Экономика, кәсіпорындарды ұйымдастыру және басқару. Қаржы жүйесін дамыту. Демографиялық процестерді басқару. Экономикалық қауіпсіздікті дамыту модельдері. Бухгалтерлік есептің жай-күйі және даму үрдістері. Аудит және қаржылық бақылау теориясы мен практикасы. Экономикалық талдау мен статистиканың қазіргі заманғы мәселелері мен даму жолдары. Салық салудың өзекті мәселелері.

«Техникалық ғылымдар және технологиялар»: Инженерлік жобалау және технологиялар. Аспап жасау, метрология және ақпараттық-өлшеу аспаптары мен жүйелері. Стандарттау, сертификаттау және метрологиялық қамтамасыз ету. Қолданбалы физика және математика. Информатика, Есептеу техникасы және басқару. Робототехника, электротехника, электроника, радиотехника және байланыс. Оптоэлектроника және фотоника. Кибернетика. Энергетика, электр энергетикасы және жылу энергетикасы және энергетикалық ресурстар. Металлургия және материалтану. Машина жасау, Технологиялық машиналар және жабдықтар. Энергетикалық, металлургиялық және химиялық машина жасау. Көліктік, тау-кен және құрылыс машиналарын жасау. Агроинженерлік жүйелердің процестері мен аппараттары. Авиациялық және зымыран-ғарыш техникасы. Көлік, көлік техникасы және технологиясы. Көлік қызметтері, логистика, тасымалдауды ұйымдастыру және көлікті пайдалану. Жеңіл өнеркәсіп, тоқыма және жеңіл өнеркәсіп материалдары мен бұйымдарының технологиясы. Химиялық технология және өнеркәсіп. Инженерлік геометрия және компьютерлік графика. Азық-түлік өнеркәсібі. Адам қызметінің қауіпсіздігі. Биоинженерия, биоинформатика және нанотехнология.

«Азық-түлік технологиясы және азық-түлік қауіпсіздігі»: Дәнді дақылдарды, бұршақ дақылдарын және жарма өнімдерін өңдеу, сақтау және өңдеу технологиясы. Ет, сүт және балық өнімдерінің технологиясы. Нан-тоқаш өнімдерінің, кондитерлік өнімдердің, тағамдық майлардың, макарон өнімдерінің, қанттың, шайдың, тағамдық қышқылдардың, сусындардың технологиясы. Консервіленген тамақ өнімдерінің технологиясы. Өсімдік және жануарлар тағамдарының биотехнологиясы. Функционалды және мамандандырылған тағам технологиясы. Балаларға арналған тамақ технологиясы. Азық-түлік технологиясы. Тамақ өнеркәсібі. Азық-түлікті бастапқы, қайталама және үшінші реттік өңдеу. Азық-түлік биоинженериясы. Тамақ өндірісінің процестері мен аппараттары. Физиология және тамақтану гигиенасы. Ауыз суды өңдеу. Тамақ өнімдерінің барлық түрлерін әзірлеуге, жаппай шығаруға, буып-түюге, дайындауға және сақтауға арналған технологиялар. Өсімдіктер мен жануарлардан алынатын азық-түлік өнімдерін өндіруге арналған жабдық. Шикізатты терең өңдеу. Азық-түлік және қайта өңдеу өнеркәсібінің қайталама ресурстарын пайдалану. Тамақ өнімдерін өндіруге арналған жануарлар мен өсімдік шикізаты. Шикізат пен азық-түлік қауіпсіздігі. Азық-түлік өнімдеріне ветеринариялық-санитариялық сараптама. Азық-түлікті санитарлық-гигиеналық зерттеу. Азық-түлікті сақтаудың заманауи тәсілдері. Азық-түлік өндірісіндегі шикізатты өңдеу әдістері. Азық-түлікті стандарттау және сертификаттау. Тағамдық және диеталық қоспалар. Азық-түлік қауіпсіздігі: мазмұнды талдау мен бағалаудың жаңа тәсілдері. Азық-түлік қауіпсіздігін дамытудың қазіргі тенденциялары.

Журнал қазақ, орыс, ағылшын және басқа да шет тілдерінде отандық, шетелдік авторлардың, жас зерттеушілер мақалаларының қолжазбаларын қабылдайды. Журналдың редакциялық саясаты «көмескі» рецензиялау әдісімен мақалалардың қолжазбаларын сараптауды қамтамасыз етеді, редакциялық алқа жұмысына шетелдік ғалымдарды тартады. Журналдың редакциялық алқасымен Халықаралық деректер базаларында Хирша индексі бар жетекші отандық және шетелдік сарапшылар ынтымақтасады.

Журнал International Standard Serial Number (Paris) халықаралық ғылыми журналдар тізілімінде тіркелген, РИНЦ ғылыми жарияланымдарының беделді деректер базасына кіреді (Ресей), американдық «Crossref» агенттігінің ғылыми баспагерлер қоғамдастығына кіреді және мақалаларға өзінің DOI-ін беруге құқылы.

Ғылыми журналдың құрылтайшысы «Инновациялық Еуразия университеті» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі (ИНЕУ). «Инновациялық Еуразия университетінің хабаршысы» ғылыми журналы туралы барлық ақпарат мына сайтта <http://vestnik.ineu.kz> орналастырылған.

О журнале

Научный журнал «Вестник Инновационного Евразийского университета» издаётся с января 1998 года. Цель журнала – предоставить возможность опубликования оригинальных и ранее не опубликованных результатов исследований, содействовать их публичному обсуждению, развитию научных связей с отечественными и зарубежными учёными.

В журнале публикуются статьи по общественным, гуманитарным, психолого-педагогическим, техническим, сельскохозяйственным, ветеринарным направлениям. Журнал имеет 6 научных разделов: «Гуманитарные науки», «Педагогика и психология», «Право», «Экономические науки», «Технические науки и технологии», «Пищевые технологии и продовольственная безопасность».

Тематический навигатор разделов журнала:

«Гуманитарные науки»: Лингвистика. Когнитивная лингвистика. Социолингвистика. Психолингвистика. Герменевтика. Лингвокультурология. Риторика. Литературоведение. Фольклористика. Журналистика. Философия. Антропология. История. Социология. Этнография. Политология. Культурология. Социальная география. Религиоведение. Искусствоведение. Данный раздел публикуется по мере формирования издательского портфеля.

«Педагогика и психология»: История образования. Дошкольное образование. Школьное образование. Начальное общее образование. Высшее образование. Управление образованием. Дистанционное образование. Информационные технологии и образование. Межкультурные аспекты образования. Раса, этничность и образование. Физическое воспитание. История психологии. Фундаментальная психология. Педагогическая психология. Медицинская психология. Психология личности. Психология спорта. Психология семьи и быта. Психология творчества. Психология труда. Прикладная психология. Психология управления.

«Право»: Государство и право. Конституционное право и административное право. Финансовое право и информационное право. Гражданское право и предпринимательское право. Трудовое право и право социального обеспечения. Природоресурсное право, аграрное право и экологическое право. Уголовное право, криминология и уголовно-исполнительное право. Уголовно-процессуальное право. Оперативно-розыскная деятельность и криминалистика. Судебная власть, прокурорский надзор и правоохранительная деятельность. Международное право. Гражданское процессуальное право. Данный раздел публикуется по мере формирования издательского портфеля.

«Экономические науки»: Экономические науки: история, теория, практика. Предпринимательство, инновации и инвестиции. Современные проблемы экономического развития регионов в контексте стратегических целей и задач государства. АПК: аграрная политика и экономический механизм хозяйствования. Качество и конкурентоспособность продукции и услуг. Цифровизация экономики. Региональные и локальные рынки товаров и услуг. Экономика, организация и управление предприятиями. Развитие финансовой системы. Управление демографическими процессами. Модели развития экономической безопасности. Состояние и тенденции развития бухгалтерского учета. Теория и практика аудита и финансового контроля. Современные проблемы и пути развития экономического анализа и статистики. Актуальные вопросы налогообложения.

«Технические науки и технологии»: Инженерное проектирование и технологии. Приборостроение, метрология и информационно-измерительные приборы и системы. Стандартизация, сертификация и метрологическое обеспечение. Прикладная физика и математика. Информатика, вычислительная техника и управление. Робототехника, электротехника, электроника, радиотехника и связь. Оптоэлектроника и фотоника. Кибернетика. Энергетика, электроэнергетика и теплоэнергетика и энергетические ресурсы. Металлургия и материаловедение. Машиностроение, технологические машины и оборудование. Энергетическое, металлургическое и химическое машиностроение. Транспортное, горное и строительное машиностроение. Процессы и аппараты агроинженерных систем. Авиационная и ракетно-космическая техника. Транспорт, транспортная техника и технология. Транспортные услуги, логистика, организация перевозок движения и эксплуатация транспорта. Легкая промышленность, технология материалов и изделий текстильной и легкой промышленности. Химическая технология и промышленность. Инженерная геометрия и компьютерная графика. Пищевая промышленность. Безопасность деятельности человека. Биоинженерия, биоинформатика и нанотехнологии.

«Пищевые технологии и продовольственная безопасность»: Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур и крупяных продуктов. Технология мясных, молочных и рыбных продуктов. Технология хлебобулочных продуктов, кондитерских изделий, пищевых масел, макаронных изделий, сахара, чая, пищевых кислот, напитков. Технология консервированной пищевой продукции. Биотехнология пищевых продуктов растительного и животного происхождения. Технология пищевых продуктов функционального и специализированного назначения. Технология детских пищевых продуктов. Технология продуктов общественного питания. Пищевая промышленность. Первичная, вторичная и третичная переработка пищевых продуктов. Пищевая биоинженерия. Процессы и аппараты пищевых производств. Физиология и гигиена питания. Обработка питьевой воды. Технологии для разработки, массового выпуска, упаковки, приготовления и хранения всех видов пищевых продуктов. Оборудование для производства продуктов питания растительного и животного происхождения. Глубокая переработка сырья. Использование вторичных ресурсов пищевой и перерабатывающей промышленности. Животное и растительное сырье для производства *пищевых продуктов*. Безопасность сырья и пищевых продуктов. Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых продуктов. Санитарно-гигиенические исследования пищевых продуктов. Современные способы хранения пищевых продуктов. Методы обработки сырья при производстве пищевых продуктов. Стандартизация и сертификация пищевых продуктов. Пищевые и биологически активные добавки. Продовольственная безопасность: новые подходы к анализу содержания и оценке. Современные тенденции развития продовольственной безопасности.

Журнал принимает рукописи статей отечественных, зарубежных авторов, молодых исследователей на казахском, русском, английском и других иностранных языках. Журнал имеет Редакционную политику, обеспечивает экспертизу рукописей статей методом «слепого» рецензирования, привлекает к работе редакционной коллегии иностранных учёных. С редакционной коллегией журнала сотрудничают ведущие отечественные и зарубежные эксперты, имеющие индекс Хирша в международных базах данных.

Журнал зарегистрирован в Международном реестре научных журналов International Standard Serial Number (Paris), входит в авторитетную базу данных научных публикаций РИНЦ (Россия), в сообщество научных издателей американского агентства «Crossref» и имеет право присваивать статьям собственные DOI.

Учредителем научного журнала является Товарищество с ограниченной ответственностью «Инновационный Евразийский университет» (ИНЕУ). Вся информация о научном журнале «Вестник Инновационного Евразийского университета» размещена на сайте <http://vestnik.ineu.kz>.

About the journal

The scientific journal «Bulletin of the Innovative University of Eurasia» has been published since January 1998. The purpose of the journal is to provide the opportunity to publish original and previously unpublished research results, to facilitate their public discussion, the development of scientific relations with domestic and foreign scientists.

The journal publishes articles on social, humanitarian, psychological and pedagogical, technical, agricultural and veterinary fields. The journal has 6 scientific sections: «Humanities», «Pedagogy and psychology», «Law», «Economic sciences», «Technical science and technology», «Food technology and food security».

Thematic navigator of the journal sections:

«Humanities»: Linguistics. Cognitive linguistics. Sociolinguistics. Psycholinguistics. Hermeneutics. Linguoculturology. Rhetoric. Literature studies. Folkloristics. Journalism. Philosophy. Anthropology. History. Sociology. Ethnography. Political science. Culturology. Social geography. Religious studies. Art history. This section is published as the publishing portfolio is formed.

«Pedagogy and psychology»: History of education. Preschool education. School education. Primary general education. Higher education. Education management. Distance learning. Information technologies and education. Intercultural aspects of education. Race, ethnicity and education. Physical education. History of psychology. Fundamental psychology. Pedagogical psychology. Medical psychology. Psychology of personality. Sports psychology. Psychology of family and life. Psychology of creativity. Labor psychology. Applied psychology. Psychology of management.

«Law»: State and law. Constitutional law and administrative law. Financial law and information law. Civil law and business law. Labor law and social security law. Natural resource law, agrarian law and environmental law. Criminal law, criminology and penal law. Criminal procedure law. Law enforcement intelligence operations and forensic science. Judicial power, prosecutor's supervision and law enforcement. International law. Civil procedure law. This section is published as the publishing portfolio is formed.

«Economic science»: Economic sciences: history, theory, practice. Entrepreneurship, innovation and investment. Modern problems of economic development of regions in the context of the strategic goals and objectives of the state. Agroindustrial complex: agrarian policy and economic mechanism of management. Quality and competitiveness of products and services. Digitalization of the economy. Regional and local markets for goods and services. Economics, organization and management of enterprises. Development of the financial system. Demographic management. Economic security development models. State and development trends of accounting. Theory and practice of audit and financial control. Modern problems and ways of development of economic analysis and statistics. Topical issues of taxation.

«Technical science and technology»: Engineering design and technology. Instrumentation, metrology and information-measuring devices and systems. Standardization, certification and metrological support. Applied physics and mathematics. Informatics, computer engineering and management. Robotics, electrical engineering, electronics, radio engineering and communications. Optoelectronics and photonics. Cybernetics. Power engineering, electric power engineering and heat power engineering and energy resources. Metallurgy and materials science. Mechanical engineering, technological machines and equipment. Power, metallurgical and chemical engineering. Transport, mining and construction engineering. Processes and devices of agroengineering systems. Aviation and rocket and space equipment. Transport, transport equipment and technology. Transport services, logistics, traffic organization and transport operation. Light industry, technology of materials and products of textile and light industry. Chemical technology and industry. Engineering geometry and computer graphics. Food industry. Safety of human activities. Bioengineering, bioinformatics and nanotechnology.

«Food technology and food security»: Technology of processing, storage and processing of cereals, legumes and cereal products. Technology of meat, dairy and fish products. The technology of bakery products, confectionery, edible oils, pasta, sugar, tea, food acids, beverages. Technology of canned food products. Biotechnology of food products of plant and animal origin. Technology of functional and specialized food products. Technology of children's food products. Technology of public catering products. The food industry. Primary, secondary and tertiary food processing. Food bioengineering. Processes and devices of food production. Physiology and hygiene of nutrition. Drinking water treatment. Technologies for the development, mass production, packaging, preparation and storage of all types of food products. Equipment for the production of food products of plant and animal origin. Deep processing of raw materials. The use of secondary resources of the food and processing industry. Animal and vegetable raw materials for food production. Safety of raw materials and food products. Veterinary and sanitary examination of food products. Sanitary and hygienic studies of food products. Modern methods of food storage. Methods of processing raw materials in food production. Standardization and certification of food products. Food and biologically active additives. Food security: new approaches to content analysis and assessment. Current trends in the development of food security.

The journal accepts manuscripts of articles by domestic, foreign authors, young researchers in Kazakh, Russian, English and other foreign languages. The journal has an editorial policy, provides expert review of manuscripts by blind review, and attracts foreign scholars to the editorial board. The leading domestic and foreign experts with the Hirsch index in international databases collaborate with the editorial board of the Journal.

The journal is registered in the International Register of Scientific Journals International Standard Serial Number (Paris), is included in the authoritative database of scientific publications of the RSCI (Russia), it is a member of the scientific publishing community of the American agency «Crossref» and has the right to assign its own DOIs to articles.

The founder of the scientific journal is «Innovative University of Eurasia» Limited Liability Partnership (InEU). All information about the scientific journal "Bulletin Of the innovative Eurasian University" is available on the website <http://vestnik.ineu.kz>.

МАЗМУНЫ СОДЕРЖАНИЕ

ПЕДАГОГИКА ЖӘНЕ ПСИХОЛОГИЯ ПЕДАГОГИКА И ПСИХОЛОГИЯ

Prokopets E.V. Professional development of teaching staff in the field of innovative educational technologies	13
Сапарбекова М.Е., Уалиханова Б.С., Рамазанова С.А. «Электр және магнетизм» бөлімін бейінді оқытуда элективті курс ұйымдастырудың маңызы	20
Уайканова А.Б., Асылханова Г.Ж. Психологические барьеры в обучении: преодоление с помощью образовательных игр.....	26
Цой В.И., Каирбекова Б.Д., Апаева С.Х. Проблемы персональной профессиональной безответственности за целое гармоничного развития Республики Казахстан	31
Марюха Т.И., Каирбекова М.Т., Кадырова С.К., Казез Д.К. Исследование взаимосвязи между использованием цифровых технологий и удовлетворенностью работой педагогов	40
Мақала авторлары туралы ақпарат. Сведения об авторах статей	48

ЭКОНОМИКАЛЫҚ ҒЫЛЫМДАР ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Альжанов К.Т. Основные характеристики развития энергетического и коммунального секторов на примере Павлодарской области	50
Caputo P. Business plan. Easy guide to write your own Business Plan	59
Созин И.В. Влияние искусственного интеллекта на современную экономику	65
Ткачева А.И. Issues and Prospects for the Development of Digitalization in Kazakhstan	74
Мақала авторлары туралы ақпарат. Сведения об авторах статей	80

ТЕХНИКАЛЫҚ ҒЫЛЫМДАР ЖӘНЕ ТЕХНОЛОГИЯЛАР ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИИ

Сансызбаев Д.М., Лежнев С.Н. Техногендік түзілімдерден жыныстарды сақтаудың артықшылықтары және оның экономикалық талдауы.....	81
Мақала авторлары туралы ақпарат. Сведения об авторах статей	88

АЗЫҚ-ТҮЛІК ТЕХНОЛОГИЯСЫ ЖӘНЕ АЗЫҚ-ТҮЛІК ҚАУІПСІЗДІГІ ПИЩЕВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Dubrovin P.V. Investigation of bakery fortification processes	89
Кайниденов Н.Н. Қазақстанда өнеркәсіптік сертификат алу процесін талдау	99
Ребезов М.Б. Сравнительный анализ нормативов по обеспечению промышленной безопасности в Казахстане	108
Temerbayeva M.V., Uryumtseva T.I., Komardina L.S. Mathematical modeling of experimental data in the design of formulas for dairy products	122
Мақала авторлары туралы ақпарат. Сведения об авторах статей	129

**ҚҰҚЫҚ
ПРАВО**

Айтмагамбетова А.С., Иксатова С.Т., Бихиянова М.Е. Преступления против нравственности в сфере медицины.....	130
Филатова П.О., Дурманов Т.С. Научные подходы к пониманию принципа разделения властей	135
Мақала авторлары туралы ақпарат. Сведения об авторах статей	141

**ГУМАНИТАРЛЫҚ ҒЫЛЫМДАР
ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ**

Бахралинова А.Ж., Абдурахитова Г.Б., Мурзакенова А.С., Ондасын С.Д. Прецедентные тексты как механизм передачи ценностей и исторического контекста.....	142
Бейсембаев А.Р., Ержанова М.Е., Сакенұлы Ф., Турлыбекова Г.А. Языковые стратегии и коммуникационные практики социальных сетей как инструмента продвижения бренда	152
Кайрамбаева А.Ж., Құрбанов Д.Е., Омарғалиев Е.Қ., Бейсекенова З.Ж., Сейтказына А.Е. Аллюзии как средство выразительности в прессе.....	161
Мақала авторлары туралы ақпарат. Сведения об авторах статей	170

CONTENT

PEDAGOGY AND PSYCHOLOGY

Prokopets E.V.	
Professional development of teaching staff in the field of innovative educational technologies....	13
Saparbekova M.E., Ualikhanova B.S., Ramazanova S.A.	
The importance of organizing an elective course in specialized training in the section "electricity and magnetism"	20
Uaikanova A.B., Asylkhanov G.Zh.	
Overcoming Psychological Barriers in Learning through Educational Games.....	26
Tsoi V.I., Kairbekova B.D., Apaeva S.Kh.	
Problems of personal and professional irresponsibility at the expense of the harmonious development of the Republic of Kazakhstan.....	31
Maryukha T.I., Kairbekova M.T., Kadyrova C.K., Kazez D.K.	
Investigating the Correlation Between Digital Technology Use and Teacher Job Satisfaction.....	40
Information about authors of articles	48

ECONOMICS

Alzhanov K.T.	
Key Characteristics of the Development of the Energy and Utility Sectors Using Pavlodar Region as an Example	50
Caputo P.	
Business plan. Easy guide to write your own Business Plan	59
Sozin I.	
The impact of artificial intelligence on the modern economy.....	65
Tkacheva A.I.	
Issues and Prospects for the Development of Digitalization in Kazakhstan	74
Information about authors of articles	80

TECHNICAL SCIENCES AND TECHNOLOGIES

Sansyzbaev D.M., Lezhnev S.	
Advantages of storing rocks from man-made formations and its economic analysis	81
Information about authors of articles	88

FOOD TECHNOLOGY AND FOOD SECURITY

Dubrovin P.V.	
Investigation of bakery fortification processes	89
Kainidenov N.N.	
Analysis of the process of obtaining an industrial certificate in Kazakhstan.....	99
Rebezov M.B.	
Comparative analysis of industrial safety standards in Kazakhstan.....	108
Temerbayeva M.V., Uryumtseva T.I., Komardina L.S.	
Mathematical modeling of experimental data in the design of formulas for dairy products	122
Information about authors of articles	129

LAW

Ajtmagambetova A.S., Iksatova S.T., Bihiyanova M.E.	
Crimes Against Morality in the Field of Medicine	130
Filatova P.O., Durmanov T.S.	
Scientific approaches to understanding the principle of separation of powers	135
Information about authors of articles	141

HUMANITIES

Bakhralinova A.Zh., Abduakhiotva G.B., Murzakenova A.S., OndasinS.D. Precedent texts as a mechanism for the transfer of values and historical context	142
Beissembayev A.R., Yerzhanova M.E., Sakenuly F., Turlibekova G.A. Language strategies and communication practices of social networks as a brand promotion tool	152
Kairambayeva A.Zh., Kurbanov D.E., Omargaliyev E.K., Beisekenova Z.Zh, Seitkazina A.E. Allusions as a Means of Expressiveness in the Press	161
Information about authors of articles	170

ПЕДАГОГИКА ЖӘНЕ ПСИХОЛОГИЯ

УДК378.046.4
МРНТИ 14.37.27

DOI: <https://doi.org/10.37788/2024-4/13-19>

E.V. Prokopets

Innovative University of Eurasia, Kazakhstan
(e-mail: podsolnuschek@mail.ru)

Professional development of teaching staff in the field of innovative educational technologies**Abstract**

The main problem: At the moment, the education system no longer has enough traditional tools for organizing classes, so there is a problem of actively using innovative products based on the use of a set of methods and techniques aimed at the effective development of practical skills, knowledge and mental abilities of students.

Objective: In the system of advanced training, it is necessary to develop the structure and content of courses that allow in a limited time to achieve the solution of an important task – the use of IT technologies in the educational process. The article is devoted to the goals and objectives of professional development of teaching staff in the application of innovative educational technologies in online learning.

Methods: The methods of analysis, synthesis and deduction were used in the article. The existing models of professional development in higher education institutions are described in detail.

Results and their significance: The practical result was the developed training program in the field of application of innovative educational technologies by teachers. The training program includes a system for developing interactive multimedia tasks and projects, the content of which stimulates independent and creative work to transfer the acquired knowledge and skills of students.

Keywords: advanced training courses, online training, innovative educational technologies, IT competencies.

Introduction

Currently, professionally relevant information is growing in an avalanche, and the «life cycle of knowledge» is shrinking at a rapid pace. In this regard, the system of advanced training of teachers of universities, colleges, as well as teachers of schools and lyceums needs to be developed ahead of schedule.

In order for a teacher to be competitive, advanced training courses must provide:

- the involvement of each teacher, regardless of his work experience and field of professional activity;
- continuity, which consists of the principles of continuity and systematicity;
- individualization of advanced training courses, achieved by adapting the teacher's education to the level of his competence and personal professional needs;
- providing a high-quality level of professional development for all employees in the field of education, regardless of the qualification category of the teacher, the type of educational institution in which he works (secondary school, gymnasium, preschool educational institution, extracurricular work center, college, university);
- maintaining a high level of scientific and methodological support throughout the entire professional development process.

All of the above goals and objectives, according to the author of the article, are aimed at ensuring compliance with the requirements for achieving the quality of modern education [1].

Materials and methods

The analysis carried out by the author of this article of the implementation of plans in the field of professional development of pedagogical staff of universities allowed us to identify the main models of professional development of teachers.

Model No. 1. Professional development is carried out in the traditional form, which is a 72-hour program of additional professional education organized on the basis of the university where the teacher works. Up to 20 % of university teaching staff annually go through this model of professional development. As a positive side of this model, it is possible to highlight the possibility of on-the-job training.

Model No. 2. Professional development, organized in the form of 72-hour programs based on leading universities. The disadvantages of this model include limited access to these advanced training programs. Only about 10-20 university teachers go through this model per year.

Model No. 3. Internships in Kazakhstani and foreign universities. Among the positive aspects of this model, it is possible to highlight the design or coordination of the internship program by both universities, the high motivation of students to master the training program, the development of conditions for the application of acquired knowledge and experience in professional activities.

Model No. 4. Advanced training programs with the inclusion of e-learning – online training. This model has been gaining popularity in recent decades, due to the rapid development of educational technologies that allow classes to be conducted in real time.

At the moment, there are factors of using online learning in the education system.

The following aspects are factors: the educational process has become resource-intensive; the availability and effectiveness of educational services has significantly decreased; the shortage of highly qualified specialists with high pedagogical skills has increased.

Results

To solve the problems that have arisen, reduce the resource intensity of the educational process and ensure the accessibility of learning, it is necessary to use innovative teaching methods, introduce modern pedagogical technologies and ICT into the educational process. In addition, new realities require teaching staff to have knowledge in the IT field, the use of ICT and online learning technologies, regardless of the type of professional activity [2].

In accordance with the project «Modernisation of Higher Education in Central Asia Through New Technologies» (HiEdTec) of the Erasmus+ program, an online advanced training course for teaching staff was held at the Innovative Eurasian University in spring 2020. The course was aimed at studying innovative educational technologies and didactic models. The trainers of the course have compiled a training program based on familiarization and training of teachers with ICT-based innovative educational technologies. Initially, the training took place in two stages. At the first stage, 10 trainers, active university teachers, were trained in an online format (Figure 1, Figure 2).

University teachers from various fields of pedagogical activity were selected to complete the training: These are educators, biologists, computer scientists, machine builders, economists, and e-Learning specialists. This approach was applied so that future coaches could take into account the specifics of teaching various disciplines. At the second stage, the trainers who completed the training courses trained 100 tutors in the use of innovative educational technologies and didactic models in the context of adapting education to the digital generation.

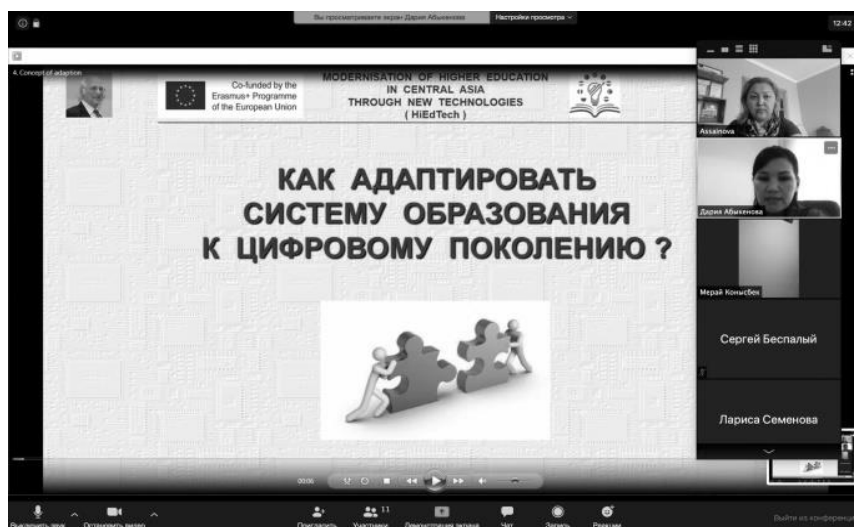


Figure 1 – Online refresher course



Figure 2 – Training of online course trainers

The author of this article acted as a trainer at online refresher courses (Figure 3). In the classroom, teachers were trained to teach classes online, develop video materials and use various Web 2.0 services in teaching.

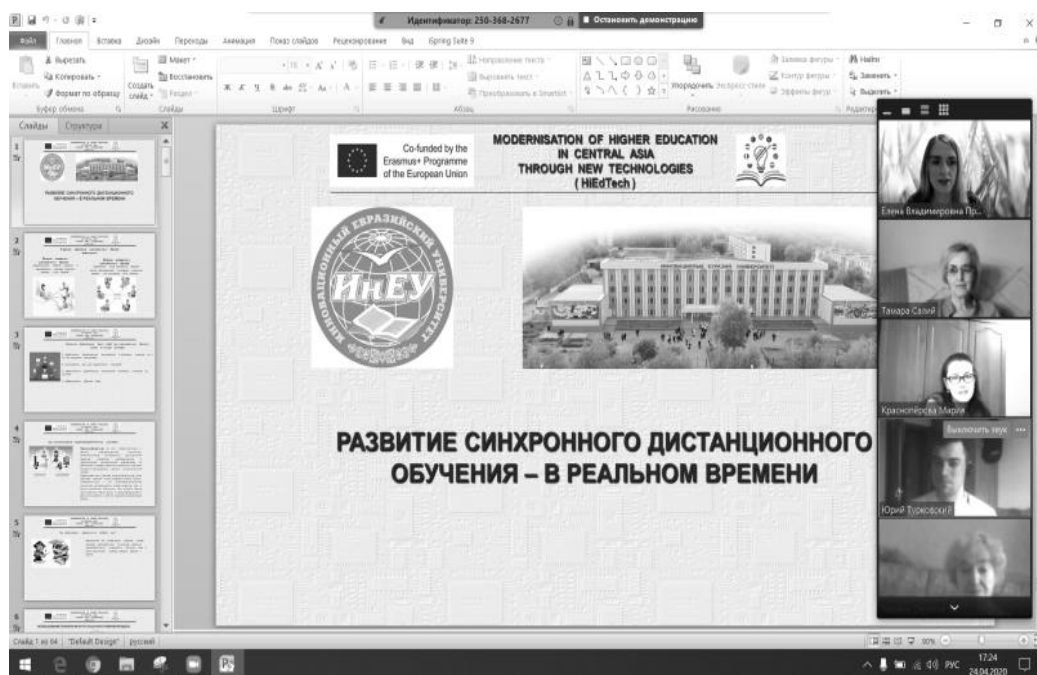


Figure 3 – Training of tutors in online courses

Discussion

As part of the online refresher courses for the teaching staff, the author of the article taught the cadets the rules for creating interactive presentations, how to use the video conference environment and virtual laboratories. In the practical part of the online courses, teachers learned how to develop and publish interactive multimedia textbooks on the subjects taught on the Internet (Figure 4). The teachers who studied at the online courses showed great interest in the Web 2.0 services being studied and began their practical application in online student education.

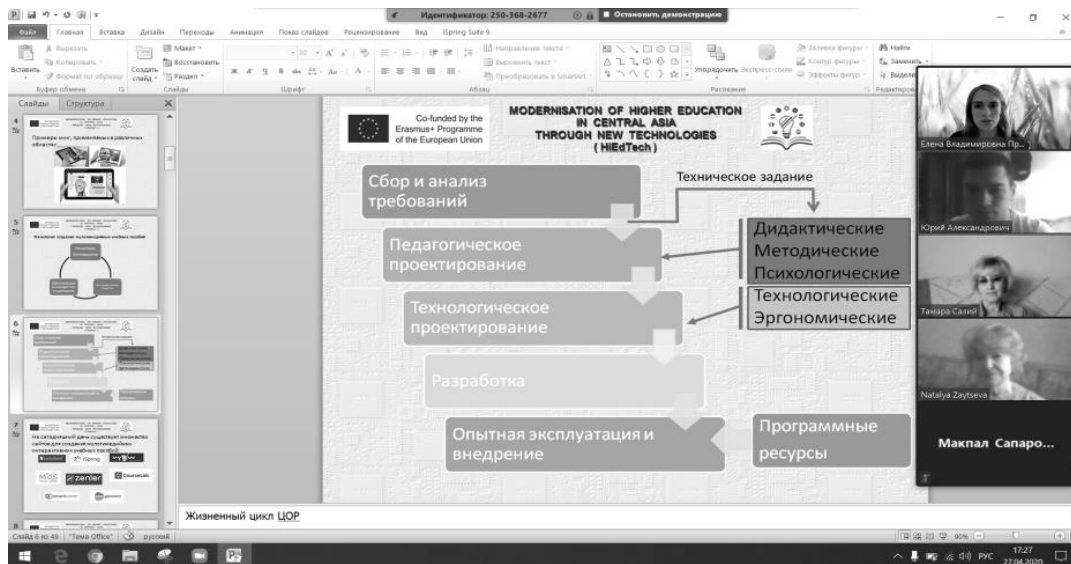


Figure 4 – Creation of interactive multimedia tutorials

The trainers have developed a refresher course, according to which teachers are trained annually in offline and online formats with mandatory issuance of certificates. The teaching staff studies technologies and methods of online learning, pedagogical design, learns to develop electronic educational resources and interactive multimedia textbooks, gets acquainted with the methodology of including virtual laboratories in the educational process.

In the spring of 2022, the trainers of the advanced training courses revised the training program and developed a new course «Information and communication technologies in the scientific and pedagogical activity of a teacher: technologies and methods of online learning and pedagogical design». This course is designed for 72 hours, lasting 5 academic weeks. The training format is full-time (22 hours) and distance (50 hours). The first week is devoted to the study of technology and methods of online learning, in the second week, cadets study pedagogical design, the third week includes sections on innovative and didactic models and gamification, during the fourth week, course participants are trained to develop electronic educational resources (Figure 5, Figure 6), during the training week 5, trainers teach how to use interactive multimedia tutorials in traditional and distance learning.



Figure 5 – Development of digital educational resources



Figure 6 – TechnologyforDER

Table 1 shows the program of the advanced training course for teaching staff.

Table 1 – The program of the advanced training course

Topic	in person	remotely
1 week. Technologies and methods of online learning		
Introductory lesson. Basic concepts of online learning, regulatory documents	1	
Technologies and methods of online learning	3	12
2 weeks. Pedagogical design		
Pedagogical design	4	7
3weeks		
Innovative and didactic models (STEM, inverted class, stream)	1	3
Gamification (gamification)	1	3
The use of distance learning technologies in inclusive education	2	4
4week. Electronic educational resources		
Development of MOEC	2	4
Development of video lectures	2	3
5week. Interactive multimedia teaching aids in traditional and distance learning		
Development of digital educational resources in the iSpring Suite	1	2
Development of digital educational resources in TurboSite	1	2
Development of electronic textbooks in Vectorian Giotto	1	2
Interactive tasks using LearningApps and Quizizz	1	2
Virtual laboratories and their application in the educational process.	1	6

At the end of the advanced training course, each student is given a certificate (Figure 4).



Figure 7 – Certificate of completion of the course

Conclusion

The current situation around the world has affected all areas of activity, including education. Today, special knowledge is required from teachers, regardless of the disciplines taught, simple skills to turn on the computer and go to Zoom are not enough. Teachers and teachers of schools should have knowledge, skills and abilities that contribute to the organization of the educational process of schoolchildren and students in a distance format at the proper pedagogical level. Teaching staff should acquire the necessary IT competencies and learn how to give assignments and work through the remote system of an educational institution. The author of this article came to the conclusion that conducting advanced training courses on innovative educational technologies will help to a large extent solve the above problems in organizing distance learning and traditional formats.

THE LIST OF SOURCES

- 1 Колинченко А.В. Повышение квалификации педагога [Электронный ресурс] / А.В. Колинченко // Молодой ученый, 2016. – № 25 (129). – С. 552-554. – Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/129/35812/>
- 2 Дистанционное обучение: Учебное пособие для ВУЗов. – М.: Владос, 2018. – 192 с.

REFERENCES

- 1 Kolinichenko A.V. (2016). Povyshenie kvalifikatsii pedagoga [Teacher's professional development]. Molodoj uchenyj // A young scientist, 2016. – Vol. 25 (129). – С. 552-554. – Retrieved from <https://moluch.ru/archive/129/35812/> [in Russian].
- 2 Distancionnoe obuchenie: Uchebnoe posobie dlya VUZov [Distance learning: A textbook for universities] (2018). – М.: Vlados [in Russian].

Е.В. Прокопец

Инновациялық Еуразия университеті, Қазақстан

Инновациялық білім беру технологиялары саласындағы педагог қызметкерлердің біліктілігін арттыру

Андатпа

Қазіргі уақытта білім беру жүйесінде сабақты ұйымдастырудың дәстүрлі құралдары жеткіліксіз, сондықтан білім алушылардың практикалық дағдыларын, білімі мен ақыл-ой

қабілеттерін тиімді дамытуға бағытталған әдістер мен әдістердің жиынтығын пайдалануға негізделген инновациялық өнімдерді белсенді пайдалану мәселесі туындады.

Біліктілікті арттыру жүйесінде шектеулі мерзімде маңызды мәселені – білім беру процесінде ат технологияларын қолдануға қол жеткізуге мүмкіндік беретін курстардың құрылымы мен мазмұнын әзірлеу қажет. Мақала онлайн оқытуда инновациялық білім беру технологияларын қолдану бойынша педагог қызметкерлердің біліктілігін арттырудың мақсаттары мен міндеттеріне арналған.

Мақалада талдау, синтез және дедукция әдістері қолданылды. Жоғары оқу орындарында біліктілікті арттырудың қолданыстағы үлгілері егжей-тегжейлі сипатталған.

Автор жүргізген педагогикалық қызметкерлердің біліктілігін арттыру курстарын өткізу қажеттілігін талдаудың практикалық нәтижесі педагогтардың онлайн оқытуда инновациялық білім беру технологияларын қолдану саласында әзірленген оқыту бағдарламасы болды. Оқыту бағдарламасында негізгі танымдық құрамдас бөліктен басқа, интерактивті мультимедиялық тапсырмалар мен жобалар жүйесі ұсынылған, олардың мазмұны алынған білім мен дағдыларды біліктілікті арттыру курстарының тыңдаушыларының кәсіби қызығушылық саласына көшіру бойынша өзіндік және шығармашылық жұмысты ынталандырады.

Түйін сөздер: біліктілікті арттыру курстары, онлайн оқыту, инновациялық білім беру технологиялары, IT-құзыреттіліктер.

Е.В. Прокопец

Инновационный Евразийский университет, Казахстан

Повышение квалификации педагогических работников в области инновационных образовательных технологий

Аннотация

В настоящий момент в системе образования уже недостаточно традиционных инструментов организации занятия, поэтому назрела проблема активного использования инновационных продуктов, основывающихся на использовании совокупности методов и приемов, направленных на эффективное развитие практических навыков, знаний и умственных способностей обучающихся.

В системе повышения квалификации необходимо разработать структуру и содержание курсов, позволяющих в ограниченные сроки добиться решения важной задачи – применению ИТ-технологий в образовательном процессе. Статья посвящена целям и задачам повышения квалификации педагогических работников по применению инновационных образовательных технологий в онлайн обучении.

В статье были использованы методы анализа, синтеза и дедукции. Подробно описаны существующие модели повышения квалификации в высших учебных заведениях.

Практическим результатом проведенного автором анализа необходимости проведения курсов повышения квалификации педагогических работников, стала разработанная программа обучения в области применения педагогами инновационных образовательных технологий в онлайн обучении. В программу обучения, помимо базовой познавательной составляющей, предложена система интерактивных мультимедийных заданий и проектов, содержание которых стимулирует самостоятельную и креативную работу по переносу полученных знаний и умений на профессиональную область интересов слушателей курсов повышения квалификации.

Ключевые слова: курсы повышения квалификации, онлайн обучение, инновационные образовательные технологии, IT-компетенции.

Date of receipt of the manuscript to the editor: 2024/11/01

ӘОЖ 378.02:37
МҒТАР 29.03.35

DOI: <https://doi.org/10.37788/2024-4/20-25>

М.Е. Сапарбекова^{1*}, Б.С. Уалиханова¹, С.А. Рамазанова¹

¹Ө.Жәнібеков атындағы Оңтүстік Қазақстан педагогикалық университеті, Қазақстан
(*e-mail: merejsaparbekova195@gmail.com)

«Электр және магнетизм» бөлімін бейінді оқытуда элективті курс ұйымдастырудың маңызы

Аңдатпа

Негізгі мәселе: мақалада жалпы орта мектептің 10-сынып оқушыларын бейіндік оқыту үшін "электр және магнетизм" бөлімі бойынша элективті курсты ұйымдастырудың маңызы көрсетілген. Физика бойынша бөлінген сағаттарда тақырып толығымен игерілмегендіктен, элективті курсты ұйымдастыру өзекті мәселе болып табылады. Бұл элективті курстар белгілі бір дәрежеде болашақ түлекке мамандық таңдауда көмектеседі, білімін тереңдете отырып, университетке түсуге көмектеседі.

Мақсаты: тақырып аясында зерттеу жүргізген отандық және шетелдік ғалымдардың еңбектерін талдай отырып, бүгінгі таңда физикаға байланысты мамандықтарға сұраныс артып келе жатқандығы және физикаға бейіндік оқыту мектептің жоғарғы сыныптарында басталуы керек екендігі белгілі болды.

Әдістері: элективті курстың сұраныс дәрежесін және курсты ұйымдастырудағы қандай кедергілерді анықтау мақсатында сауалнама жасалды, Шымкент қаласындағы №138 мектептің 10-11 сынып оқушылары мен әртүрлі орта мектептердің физика мұғалімдерінің сауалнамасының нәтижелері көрсетілді. Сауалнама нәтижелері бойынша "электр және магнетизм" тарауы бойынша элективті курсты ұйымдастыру қажеттілігі анықталды. 10-сынып үшін "электр және магнетизм" бөлімі бойынша элективті курс жасалғаны баяндалды.

Нәтижелер және олардың маңыздылығы: осы мақсаттар мен міндеттерді орындау арқылы түлек өз бағытын таңдауға әсер етуі мүмкін. Мамандық туралы шешім қабылдап қана қоймай, қазіргі уақыттағы басты мәселе – сағат тапшылығы мәселесін шешу. Орта мектепте физиканы оқуға арналған сағаттардың жетіспеушілігін Электротехника бойынша факультативтерді әзірлеу арқылы өтеуге болады, олардың негізгі мақсаты кәсіби бағдарланған міндеттерді шешу және кәсіби бағдарланған зертханалық жұмыстар мен жобаларды орындау болып табылады.

Түйін сөздер: жоғары сыныптар, физика, бейінді оқыту, элективті курс, электр және магнетизм

Кіріспе

XXI ғасырдың білім жүйесі оқушыларда кез келген пән бойынша тек базалық білім жүйесін қалыптастыруды ғана емес, сонымен қатар алған білімдерін әрі қарай дамытып, өз саласында тәжірибеде қолданатын деңгейде білім беруді талап етеді. Яғни, қазіргі даму кезеңіндегі жалпы білім берудің мақсаты – еркін, гуманистік бағдарланған таңдауға және жеке интеллектуалдық күш-жігерге дайын, көп функциялы құзыреттіліктерге ие, оған күнделікті, кәсіптік өмірдегі әртүрлі мәселелерді өз бетінше шешуге мүмкіндік беретін тұлғаны қалыптастыру. Аталғандарға қол жеткізу үшін Республика мектептерінде бейіндік оқытуға көшуді білім беруді жаңғыртудың негізгі бағыттарының бірі ретінде айқындады. Бейіндік оқытудың негізгі аспектілерінің бірі-ерекше пәндерді тереңдетіп оқу мүмкіндігі, бұл әсіресе жоғары сынып оқушылары үшін тиімді. Осындай пәндердің бірі-физика және оның "электр және магнетизм" сияқты бөлімдері оқу бағдарламасының маңызды бөлігі болып табылады. Осы тұрғыда осы бөлімге арналған элективті курсты ұйымдастыру тек өзекті ғана емес, сонымен қатар қажет болады. Бұл мақалада "электр және магнетизм" бөлімінің мысалында бейіндік оқытудағы элективті курстың мәні қарастырылады.

Ең алғашқы бейіндік оқытуға көшу 2006-2007 жылдардан басталды. Бұл оқу жылы қазақстандық білім берудің даму тарихындағы жаңа қадам болды, жоғары сатыдағы жалпы

бейіндік оқытуға көшті. Бейіндік оқытуға көшу процессінде оқушылардың кәсіптік қызығушылықтары мен одан әрі білім алу ниетіне сәйкес оқытуды таңдауын қамтамасыз ету мәселесі туындады. Бейіндік білім беру тек жоғары сыныптарда жүргізіледі [1]. Себебі түлектер жоғары сыныптарда кәсіби айқындалып, белгілі бір мамандыққа бет бұра бастайды.

Ал бейіндік оқыту дегеніміз білім беруді саралау және даралау құралы, ол оқу үдерісінің құрылымының, мазмұнының және ұйымдастырылуының өзгеруіне байланысты мектеп оқушыларының қызығушылықтарын, жоғары мектепті оқытуға жағдай жасау мүмкіндігін неғұрлым толық есепке алуға мүмкіндік береді [2].

Материалдар мен әдістер

Күннен күнге физикалық мамандықтарға сұраныс артып келеді. Бұл дегеніміз мектептерде физиканың тереңдетіп оқытылуын талап етеді. Бейіндік оқыту бүгінде оқушылардың білімдерін тереңдету құралы ретінде қарастырылып отыр. Себебі заманауи қоғамда, әсіресе физика Жаратылыстану ғылымы мен техниканың негізі болып табылатын физика өзінің қолдану саласын тез кеңейтуде. Математиканың, биологияның, химияның және медицина сияқты адам қызметінің мұндай салалары физиканың қарқынды енуіне байланысты өзгеріске ұшырап отыр. Нанотехнология, жасыл энергетика, электрондық құрылғылар және оптикалық жүйелер, талшықты-оптикалық байланыс, спутниктік жүйелерді дамыту, компьютерлік технология мен робототехниканы дамыту, ғарыш кеңістігін зерттеудің дамуы – бұл жақын болашақтағы ғылыми-техникалық прогрестің болжамы. Бұл прогрестің негізі физикалық ғылым жетістіктерінде жатыр. Миллиондаған адамның мамандықтары осы өрлеудің нәтижесінде пайда болған жаңа өндірістер мен технологиялармен байланысты болады [3].

Онымен қоса, Қазақстанда рейтингісі жоғары мамандықтарға медицина қызметкерлері, инженер-механик, дәрігер, инженер-электрик, IT – маманы, азаматтық құрылыс маманы, желілік инженер, бухгалтер және тіс дәрігері кірсе, 2019 жылдары инженер, құрылысшы, сәулетші, конструктор, аналитиктер, программистер, логистер, сауда қызметкерлері, фармацевтер, жұмысшылар, сарапшылар, рекрутерлер жоғары рейтингтерге иеленбек. Қазақстан еңбек нарығы келешекте заңгер, экономист, аудармашылар, персоналдарды дайындау мамандарына мұқтаж болмайтынын сарапшылар анықтап отыр. Сол сияқты еңбек нарығында шектеулі біліктіліктегі кәсіп түрлері: күзетші, вахтер, кондуктор, МАИ инспекторы, пошташы, кассир, байланыс операторы және т.б. толығымен жойылып келеді. Ал, 2017-2025 жылдар арасында рейтингтері жоғары мамандықтарға: IT саласы (Веб дизайнер, оптимизаторлар, ойын дизайнері және т.б.); инженерлер (құрылыс, проектировщиктер, телекоммуникация және байланыс және т.б.); сауда саласы; интернет-жарнама, интернет-маркетинг; бизнес консалтинг (бизнес-консультант, маркетинг, экономист, аналитик, персонал дайындау маманы) түрлері кіреді, – деп дүние жүзілік еңбек рыногын талдау жасап отырған сарапшылар болжамдауда [4].

Нәтижелер

Жоғарыда айтылған жағдайларға байланысты бүгінде физиканы оқытудың маңызы артты. Әсіресе жоғары сыныптарда таңдау пәні физика болатын түлектер үшін физикалық білімдерінің терең болғаны маңызды. Әртүрлі ғалымдар өз деңгейлерінде физиканы таңдаған оқушылар үшін қалай тереңдетіп оқытуға болады деген мәселенің шешімін элективті курстарды ұйымдастыру түрінде ұсынды.

Атап айтсақ Абишев А.Ә. және Абишева Б.Д. Өз мақалаларында жаңа білім беру кеңістігі кәсіби білімнің интеграциясымен, бірлескен күш-жігермен дамыған мамандардың нақты өзара әрекеттесуін талап еткендіктен, профильдік дайындықты жүзеге асыра отырып, кәсіби педагог сәйкесінше интеграциялық кәсіби сипаттамаларға, білімге, дағдыларға ие болуы керекігін баяндап кетті. Бүгінгі таңда пән мұғалімі ғана емес, сонымен қатар қалыптасқан кәсіби мінез-құлық шеңберінен шығуға ұмтылу қажет – бейін алдындағы және бейіндік элективті курстарды, сабақтан тыс, жобалық қызмет курстарын әзірлеп, жүзеге асыра білу, оқушыларды үздіксіз білім беру, жоғары оқу орындарында оқыту шындығына бағдарлау қажеттілігін атап көрсетті [5].

Бейіндік элективті курс – оқушылардың әртүрлі танымдық қызығушылығын арттыратын оқу жоспарының жаңа түрі. Сонымен қатар, ол оқу процесінің жаңа механизмі [6]. Қазақстан мектептерінде элективті курстар міндетті мектеп курстары болып табылады. Курс оқушыларға болашақ мамандығын анықтауға көмектеседі, пәннен алған білімінің ауқымын кеңейтуге септігін тигізеді, іс жүзінде физика сабақтарында алған білімдері мен дағдыларының

маңыздылығына көз жеткізеді. Осылайша, элективті курстар белгілі бір дәрежеде шешім қабылдауға ықпал етеді.

“Электр және магнетизм” бөлімі бойынша элективті курстың міндеттері келесідей:

– Жетілдірілген тақырыптарды зерттеу: электродинамика, әртүрлі ортадағы магнит өрістері, электромагниттік өріс теориясы сияқты тақырыптарды курсқа қосу.

– Сыни ойлауды дамыту: есептерді шешуге және физикалық құбылыстарды зерттеуге аналитикалық көзқарас дағдыларын қалыптастыру.

– Қызығушылықты ынталандыру: теорияны практикалық қолдану және ғылыми зерттеулер жүргізу арқылы оқушылардың физиканы оқуға деген ынтасын арттыру.

Осы аталған мақсаттар мен міндеттерді атқара отырып, бітіруші түлектердің өз бағытын таңдауға әсер ете алады. Тек мамандығын анықтап қана қоймай, қазіргі басты мәселе сағат жетіспеушілігін шешуге жол ашады. Жоғарғы мектепте физика пәнін оқып-үйренуге сағаттың жетіспеушілігін электроэнергетикалық элективті пәндерді дамыту арқылы өтеуге болады, оның басты мақсаты кәсіби бағдарланған есептерді шешу және кәсіби бағдарланған зертханалық жұмыстар мен жобаларды орындау болып табылады [7]. Осы орайда Р.Т. Абдраимов бейіндік дайындыққа арналған элективті курс ұсынды. Ол жалпы орта білім беретін мектептердің 10-сынып оқушыларына арналған және пәнаралық сипатта бола отырып, жалпы 68 сағатқа есептелген. Курс бағдарламасын іске асыру мерзімі – 1 жыл. Элективті курста физика мен электротехника арасындағы байланыс анықталады. Элективті бейіндік курстар көбірек дәрежеде оқушылардың пәндік білімін тереңдету мен кеңейтуге, оларды қорытынды аттестацияға дайындауға, жоғары оқу орнында білімін жалғастыруға және болашақ мамандығын саналы түрде таңдауға бағытталған.

Жалпы орта білім беру деңгейінің жаратылыстану-математикалық бағытындағы 10-сынып үшін «Физика» пәнінен жаңартылған мазмұндағы оқу бағдарламасын жүзеге асыру бойынша ұзақ мерзімді жоспарда 68 сағат, аптасына 2 сағаттан қойылған. Бағдарламасы бойынша «Электр және магнетизм» бөліміне 5 тарау кіреді, оның ішінде «Электростатика» тарауына жалпы 8 сағат, «Тұрақты ток» тарауына 6 сағат, «Әр түрлі ортадағы электр тогы» тарауына жалпы 6 сағат, «Магнит өрісі» тарауына жалпы 7 сағат, «Электромагниттік индукция» тарауына жалпы 9 сағат бөлінген. Бұл сағаттар практикалық тапсырма, БЖБ, ТЖБ сағаттарымен бірге көрсетілді. Сағат саны тақырыптар санымен шамалас болғанымен, барлық жаңа мәліметтерді толық меңгеріп шығуға жеткіліксіз. Зерттеулер көрсеткендей бұл мәселенің шешімі физика пәнінен элективті курс жоспарын құрып, әдістемесін жасау.

Элективті курс тек негізгі тақырыптарды ғана емес, сонымен қатар оқушыларға тақырыппен тереңірек танысуға мүмкіндік беретін қосымша тақырыптарды қамтуы керек. Курс бағдарламасы мыналарды қамтуы мүмкін:

– Электр және магнетизм саласындағы негізгі заңдар мен теңдеулер.

– Осы салаларға қатысты заманауи қосымшалар мен технологияларды зерттеу.

– Теорияны практикалық қолдануға бағытталған зертханалық эксперименттер мен жобаларды жүргізу.

Оқыту әдістері:

Дәріс сабақтары: негізгі теориялық аспектілер мен тұжырымдамалар білім базасын құрайтын дәрістерде талқыланады.

Зертханалық жұмыс: эксперименттер мен өлшемдер арқылы теорияны практикалық қолдану оқушыларға материалды жақсы сіңіруге көмектеседі.

Жобалық жұмыс: зерттеу жобаларын орындау студенттерге практикалық мәселелерді шешу үшін білімді қолдануға мүмкіндік береді және олардың зерттеу дағдыларын дамытады.

“Электр және магнетизм” бөлімі бойынша элективті курстан соң келесідей нәтижелер және артықшылықтар байқалады:

Оқу тәжірибесін байыту: Элективті курс студенттерге физиканы тереңдетіп оқуға мүмкіндік береді, бұл олардың білім беру тәжірибесін байытады және білім көкжиегін кеңейтеді.

Мотивация мен қызығушылықты арттыру: Курстың икемділігі және қызықты жобалармен жұмыс істеу мүмкіндігі оқушылардың мотивациясын арттыруға және олардың пәнге деген қызығушылығын қалыптастыруға ықпал етеді.

Әрі қарай оқуға дайындық: Курс студенттерге жоғары оқу орындарында оқуға дайындалуға көмектеседі, оларға терең білім мен практикалық дағдылар береді, бұл табысты академиялық және кәсіби мансапқа негіз бола алады.

Физикадан элективті курс өтудің оқушылар үшін және физика пәнінің оқытушылары үшін маңызын және курс өтуге қандай кедергілер бар екенін анықтау мақсатында сауалнама құрастырылды. Сауалнама Шымкент қаласындағы №138 жалпы орта білім беретін мектептің 10-11 сынып оқушыларынан алынды. Сауалнамаға жалпы 70 оқушы және 22 оқытушы қатысты.

Қорытынды.

Сауалнама нәтижесі бойынша оқушылар физика пәнінің «Электр және магнетизм» бөлімі бойынша қосымша сабақтардың, яғни элективті курстың білімдерін тереңдету үшін қажеттілігін байқатты. Элективті курстар дәстүрлі емес форматта өткізілсе қызықтырақ болатынын және физикалық процесстерді тереңінен түсінуге көмектесетінін көрсетті.

Оқытушылардан алынған сауалнама нәтижесінен «Электр және магнетизм» бөлімінің толық ашылмайтындығын физика пәнінің мұғалімдері өздері айтып отыр. Элективті курс ұйымдастыру арқылы оқушылардың бейінін арттыра отырып, физикалық білімдерін тереңдетуге болатындығы айқындалды.

Қорытындылай келе, физиканың «Электр және магнетизм» бөлімі бойынша элективті курс ұйымдастыру физикаға қызығатын оқушылардың санын арттыруға ықпал етеді. Жоғары сынып оқушыларының физикалық білімдерін тереңдетіп, мамандық таңдауларына көмектеседі. Тек оқушылар үшін ғана емес мұғалімдерге де сабақты толық әрі тереңінен түсіндіруге мүмкіндік жасайды. Бейіндік оқытуда "электр және магнетизм" бөлімі бойынша элективті курсты ұйымдастыру физиканы тереңдетіп оқытудың маңызды қадамы болып табылады. Бұл студенттерге білімдерін кеңейтіп қана қоймай, болашақ кәсіби қызметке қажетті практикалық дағдыларды дамытуға мүмкіндік береді. Мұндай курстарды білім беру практикасына енгізу студенттерді тиімді оқытуға және заманауи ғылыми және техникалық прогресс талаптарына дайындауға ықпал етеді.

ҚОЛДАНЫЛАТЫН КӨЗДЕР ТІЗІМІ

- 1 Увалиева С.К. и др. Қазақстандағы жалпы білім беру жүйесінде бейіндік оқыту // Хабаршысы. – 2018. – №. 8. – С. 155.
- 2 Umbet Z. Бейінді мектептерге" Химиялық реакциялардың жүру заңдылықтары" аты элективті курс жасау // Вестник ЗКУ. – 2023. – Т. 89. – №. 1. – С. 3-3.
- 3 Абдраимов Р.Т., Саидахметов П.А., Байзақ Ү.А., Уалиханова Б.С. Оқушылардың шығармашылық кәсіби маңызды оқу іс-әрекетін қалыптастыру // «Қазақстанның ғылымы мен әмірі» Халықаралық ғылыми-кәпшілік журналы. – Астана, 2018. – №7(70). – Б. 99-104.
- 4 Байдалиев К.А. Мектеп бітірушілердің мамандық таңдау проблемалары мен болашақ еңбек бағыттары. – 2015.
- 5 Абишев А.Э., Абишева Б.Д. Қазіргі білім беру кеңістігіндегі педагогикалық кәсіпқойлықты жетілдіру тенденциялары. – 2023.
- 6 Rakhmet S. et al. 5-6 сынып оқушыларына арналған стандартты емес есептер бойынша элективті курсты ұйымдастырудың ерекшеліктері // Вестник КазНУ. Серия педагогическая. – 2022. – Т. 73. – №. 4. – С. 142-150.
- 7 Абдраимов Р.Т., Уалиханова Б.С. Физикадан элективті курс негізінде зертханалық жұмысты ұйымдастыру // Вестник университета Яссауи. – 2022. – Т. 3. – №. 125. – С. 224-236.

REFERENCES

- 1 Uvalieva S.K. (2018). Zhylybai bilim беру Yoyesinde Beyindik Okyt in Kazakhstan [Қазақстандағы жалпы білім беру зhyjesinde bejindik okytu] Khabarshsysty. – Khabarshsysty, 8, 2011, 155 [in Kazakhstan].
- 2 Umbet Z. (2023). Compilation of the elective course "the course of chemical reactions" for universities [Bejindi mektepterge" Himiyalyk reakciyalardyң zhuru zandylyqtary" atty elektivti kurs zhasau] Bulletin of the ZKU. – Vestnik ZKU, 1, 1, 3-3 [in Kazakhstan].
- 3 Abdraimov R.T., Saidakhmetov P.A., Baizak Yu.A. Ualikhanov B.S. (2018) Okushylardyn shygarmashylyk kasibi many oku is-ereketin kalypastru [Oqushylardyң shygarmashylyk kәsibi maңызdy oku is-ereketin kalypastyru] journal "Kazakstan Gylymy Menamiri". – Kazakstannың gylymy men әmiri, 7, 99-104 [in Kazakhstan].

4 Baidalieva K.A. (2015). Problems of mamandyk tau school graduates mene bolashak enbek directed [Mektep bitirushilerдің mamandyk таңдау problemalary мен bolashaq еңбек бағыттary] [in Kazakhstan].

5 Abishev A.E., Abisheva B.D. (2023). Trends kazirgi bilim beru kenistigindegi pedagogalyk kasipkoilykty zhetildiru [Қазирги bilim beru кеңистigindegi pedagogikalық кәсіпқойлықты zhetildiru tendenciyalary] [in Kazakhstan].

6 Rakhmet S. (2022) 5-6 synyp okushynynes esp boyynsha elective courses ylymdastyrydyn yerekshelikteri [5-6 synyp оқushylaryна арналған standartty emes esepтер бойынша elektivti kursty ұжымдastyrudың ерекshelikteri] Bulletin of the Treasury, Vestnik KazNU, 1, 1, 73, 4, 142-150 [in Kazakhstan].

7 Abdraimov R.T. Ualikhanov B.S. (2022) Zerthanalyk zhumystyk aimdastyr on the basis of an elective physics course [Fizikadan elektivti kurs negizinde zerthanalyқ zhұmysty ұжымдastyru] Bulletin of the University of Yasawi, Vestnik universiteta Yassau, 1, 1, 3, 125, 224-236 [in Kazakhstan].

M.E. Saparbekova^{1*}, B.S. Ualikhanova¹, S.A. Ramazanova¹

¹South Kazakhstan Pedagogical University named after O. Zhanibekov, Kazakhstan
(*e-mail: merejsaparbekova195@gmail.com)

The importance of organizing an elective course in specialized training in the section "electricity and magnetism"

Annotation

The main problem: the article shows the importance of organizing an elective course in the section "electricity and magnetism" for profile training of students of the 10th grade of general secondary school. Since the topic is not fully mastered in the Allotted Hours in physics, the organization of an elective course is an urgent problem. These elective courses to some extent help the future graduate in choosing a profession, help to enter the University, deepening his knowledge.

Purpose: analyzing the works of domestic and foreign scientists who conducted research within the framework of the topic, it became clear that today the demand for specialties related to physics is growing, and specialized training in physics should begin in the upper grades of the school.

Methods: in order to determine the degree of demand for the elective course and what obstacles to the organization of the course, a survey was conducted, the results of a survey of students of grades 10-11 of School No. 138 in Shymkent and physics teachers of various secondary schools were shown. According to the results of the survey, the need to organize an elective course on the chapter "electricity and magnetism" was identified. It was reported that an elective course on the section "electricity and magnetism" was developed for the 10th grade.

Results and their importance: by fulfilling these goals and Objectives, The Graduate can influence the choice of his direction. Not only to decide on a profession, but also to solve the problem of a shortage of hours, which is the main problem at the moment. The lack of hours for studying physics in high school can be compensated by the development of electives in Electrical Engineering, the main purpose of which is to solve professionally oriented tasks and perform professionally oriented laboratory work and projects.

Key words: higher grades, physics, profile training, elective course, electricity and magnetism

М.Е.Сапарбекова^{1*}, Б.С. Уалиханова¹, С.А. Рамазанова¹

¹Южно-Казахстанский педагогический университет имени О. Жанибекова, Казахстан

Значение организации элективного курса в профильном обучении в разделе «Электричество и магнетизм»

Основная проблема: В статье изложено значение организации элективного курса по разделу “Электричество и магнетизм” для профильного обучения учащихся 10 классов средней школы в целом. В связи с тем, что тема не освоена полностью за отведенные часы по физике, организация элективного курса является актуальной проблемой. Это связано с тем, что

элективные курсы в определенной степени помогают будущему выпускнику в выборе профессии, помогают ему поступить в вуз с углублением знаний.

Цель: Анализируя труды отечественных и зарубежных ученых, проводивших исследования в рамках темы, стало ясно, что на сегодняшний день спрос на специальности, связанные с физикой, растет, и профильное обучение физике должно начинаться в старших классах школы.

Методы: С целью определения степени востребованности элективного курса и каких барьеров в организации курса была составлена анкета, показаны результаты анкетирования учащихся 10-11 классов школы №138 г. Шымкент и учителей физики различных средних школ. По результатам опроса выявлена необходимость организации элективного курса по главе «электричество и магнетизм». Было доложено, что для 10 классов составляется элективный курс по разделу «электричество и магнетизм».

Результаты и их значимость: Выполняя эти цели и задачи, выпускник может повлиять на выбор своего направления. Не только определиться с профессией, но и главная проблема нынешнего времени – решить проблему нехватки часов. В старшей школе недостаток часов на изучение физики можно компенсировать разработкой факультативов по электротехнике, основной целью которых является решение профессионально ориентированных задач и выполнение профессионально ориентированных лабораторных работ и проектов.

Ключевые слова: старшие классы, физика, профильное обучение, элективный курс, электричество и магнетизм

Қолжазбаның редакцияға келіп түскен күні: 03.10.2024 ж.

УДК 159.9
МРНТИ 14.01.07

DOI: <https://doi.org/10.37788/2024-4/26-30>

А.Б. Уайканова^{1*}, Г.Ж. Асылханова¹

¹Инновационный Евразийский университет, Казахстан

*(e-mail: uaykanova01@mail.ru)

Психологические барьеры в обучении: преодоление с помощью образовательных игр

Аннотация

Основная проблема: исследования заключается в том, что эти барьеры значительно осложняют процесс обучения, снижая уровень мотивации и вовлеченности учащихся.

В данной статье рассматриваются психологические барьеры, с которыми сталкиваются студенты в образовательной среде, включая страх ошибок, тревожность, неуверенность и коммуникативные трудности.

Цель: изучить влияние образовательных игр как инновационного метода для преодоления данных трудностей.

Методы исследования включают анализ педагогической практики, а также примеры зарубежных и отечественных исследований, подтверждающие эффективность игрового подхода. Результаты исследования показывают, что игровые технологии, такие как ролевые игры, групповые задачи и кейс-методы, помогают студентам чувствовать себя увереннее, осваивать новые коммуникативные стратегии и развивать навыки взаимодействия в команде.

Результаты и их значимость: использование игр способствует снижению уровня тревожности, улучшению настроения и формированию благоприятной учебной атмосферы, смещая акцент с результата на процесс обучения. Выводы исследования указывают на необходимость внедрения игровых методов в образовательный процесс для повышения его эффективности и создания комфортной среды для полноценного развития студентов.

Ключевые слова: психологические барьеры, образовательные игры, мотивация, тревожность, ролевые игры.

Введение

В современных образовательных системах учащиеся часто сталкиваются с различными психологическими барьерами, которые могут негативно влиять на учебный процесс и успеваемость. Эти барьеры включают в себя: страх перед ошибками и оценками, тревожность, неуверенность в себе, коммуникативные сложности и другие психологические препятствия [6]. Сейчас, как никогда раньше, образование не ограничивается лишь передачей теоретических знаний – оно также ориентировано на развитие личности и формирование у студентов навыков, необходимых для успешной профессиональной деятельности. В рамках педагогической практики со студентами было проведено анкетирование, оценивающее уровень их тревоги до и после использования игровых методик.

Актуальность данной проблемы обусловлена тем, что в условиях растущих требований к профессиональной подготовке студентов и важности развития коммуникативных навыков (softskills) и эмоциональной устойчивости, психологические барьеры могут значительно затруднить успешное усвоение материала и адаптацию студентов к учебной деятельности. Это особенно актуально для студентов-первокурсников, которым, зачастую, сложно адаптироваться к новой учебной среде, а также для студентов старших курсов, которые готовятся к выходу на рынок труда и нуждаются в активном развитии практических навыков.

Материалы и методы

Особую значимость эта проблема приобретает в сфере высшего образования, где успешное обучение требует активного участия, способности к анализу и самовыражению, а также умения взаимодействовать в группе. Для педагогов и психологов крайне важно найти такие инновационные методы, которые могут облегчить процесс обучения и сделать его более комфортным и продуктивным для студентов. Одним из таких методов является применение образовательных игр. Такие игры позволяют создать комфортную и безопасную среду, способствующую снижению уровня тревожности и повышению мотивации к учёбе.

Цель данной работы – исследовать роль образовательных игр в преодолении психологических барьеров у студентов.

В процессе написания работы были использованы результаты наблюдений за студентами на занятиях в рамках педагогической практики, где применялись игровые методы, направленные на улучшение взаимодействия в учебной группе, снижение тревожности и повышение мотивации. Работа основана на анализе современных подходов к образовательным играм в психологии и педагогике, а также на эмпирических данных, полученных в ходе практики. В условиях растущего интереса к интеграции игровых методов в образовательную практику исследование данной темы позволяет глубже понять, каким образом образовательные игры могут стать эффективным инструментом для развития студентов.

В учебном процессе существует несколько основных типов психологических барьеров, с которыми сталкиваются студенты.

Первый барьер – это страх ошибки и оценки. Многие студенты боятся ошибиться и получить негативную оценку со стороны преподавателя или группы. Этот страх приводит к снижению активности, нежеланию задавать вопросы и участвовать в обсуждениях, что, в свою очередь, сказывается на качестве обучения. В игровом контексте внимание смещается с результата на процесс, что помогает снизить тревожность, связанную с возможностью ошибки. Студенты начинают воспринимать игру, как безопасное пространство для экспериментов и проб, где они могут свободно проявлять инициативу и активно взаимодействовать с однокурсниками [1, 5].

Второй барьер – это тревожность и неуверенность в себе. Тревожность может проявляться как в процессе подготовки к занятиям, так и во время самих занятий. Неуверенность в своих способностях и компетентности приводит к снижению мотивации, пассивности и, порой, к избеганию определённых видов деятельности. Вовлечённость в игровой процесс позволяет студентам забыть о внешних стрессовых факторах и сосредоточиться на задаче. В таких условиях тревожность естественным образом снижается, а сам учебный процесс воспринимается как увлекательное занятие, что, в свою очередь, способствует улучшению академических результатов [2, 7].

Третий барьер, выявленный в ходе работы со студентами – это коммуникативный барьер. Проблемы с коммуникацией могут включать трудности с выражением мыслей, страх публичных выступлений, а также сложности во взаимодействии с преподавателями и однокурсниками. Коммуникативные барьеры препятствуют эффективному взаимодействию, необходимому для совместной работы и обмена идеями. В стенах университета это становится препятствием на пути к получению знаний, а в дальнейшем будет являться трудностью и в профессиональной сфере [1, 8].

В современных реалиях все чаще можно встретиться с четвертым барьером, называемым низкой внутренней мотивацией. Мотивация является важным компонентом успешного обучения. Когда мотивация находится на низком уровне, студенты могут испытывать трудности с выполнением заданий и проявлением инициативы. Игровые подходы направлены на создание интереса и повышение вовлечённости, что помогает переступить через этот барьер [3, 6].

Результаты

Игровые методы обучения помогают создать комфортную атмосферу, в которой студенты чувствуют себя свободнее и готовы к экспериментам, пробам и ошибкам. В ходе практических занятий со студентами были использованы следующие игровые техники:

1. Ролевые игры. Они позволяют студентам примерить на себя новые социальные роли и опробовать различные модели поведения. Например, одна из таких игр предполагала разыгрывание сценария «профессионального взаимодействия», где студенты поочередно играли роли консультанта и клиента. Это помогло не только развить навыки общения, но и снизить страх перед ошибками, так как игровая форма позволяла расслабиться и воспринимать ошибки как элемент обучения.

2. Групповые задачи с элементами соревнования. На некоторых занятиях ставились игровые задачи, выполнять которые предполагалось в рамках команд. Например, студенты должны были решать логические задачи или участвовать в мозговом штурме в соревновательной форме. Это помогло снизить коммуникативные барьеры и повысить мотивацию, так как участие в групповой игре способствовало раскрытию студентов и

сплочению команды. Не маловажным стимулом было наличие бонусов и баллов, за правильное выполнение заданий в ходе игровой деятельности.

3. Элементы квестов и кейсов. Для повышения интереса и вовлечённости в занятия были включены кейсы и квесты, где каждая команда студентов должна была выполнить серию взаимосвязанных заданий. Это способствовало активному участию всех членов группы и помогло снизить тревожность, поскольку каждый этап сопровождался совместными обсуждениями и анализом. А некоторые из идей студентов, полученных в ходе спринт игры, даже были вынесены на обсуждение с преподавательским составом и группой программистов университета, что позволило выявить направления для улучшения учебного процесса.

Зарубежные авторы активно изучают влияние игровых методов на психологическое состояние студентов и их вовлеченность в обучение. Райан и Деси, в своей книге «Теория самоопределения: базовые психологические потребности в мотивации, развитии и благополучии», выделяют три базовые психологические потребности – автономия, компетентность и причастность. Они утверждают, что образовательные игры позволяют удовлетворить эти потребности, что снижает уровень тревожности и повышает внутреннюю мотивацию [5]. Вукшич М., Боренич В. К., Стёпич А. М в статье «Роль игрового обучения в преподавании английского языка в высших учебных заведениях» подчеркивают, что игровые подходы особенно эффективны для преодоления страха перед ошибками. Они показали, что студенты, участвовавшие в игровых заданиях, были более склонны пробовать новые стратегии обучения и активнее делиться своими идеями в группе. Кроме того, игры уменьшали чувство изоляции у студентов, обучающихся в гибридных или онлайн-форматах [2]. Сален и Циммерман в книге «Правила игры: основы разработки игр» описывают, как игровые структуры способствуют улучшению взаимодействия между студентами. Они отмечают, что игры формируют пространство для экспериментов, в котором ошибки воспринимаются как естественная часть процесса обучения, а не как неудача [7].

Казахстанские ученые также активно исследуют влияние игровых технологий на образование. Абеннов А.А., Бисимбаев А.А. и Александров Д.С. в статье «Геймификация обучения в образовательных центрах» выделяют, что использование ролевых игр помогает студентам адаптироваться к учебной среде, развивать навыки межличностного общения и снижать тревожность перед публичными выступлениями [1]. Ибраева А.Г., Омирбаев С.М. и Сабиева Е.В. акцентирует внимание на том, что образовательные игры способствуют развитию командной работы и лидерских качеств. В своих исследованиях они отмечают, что групповые игры помогают студентам формировать доверие друг к другу и более эффективно взаимодействовать, что в дальнейшем положительно сказывается на их профессиональных навыках [3].

На основе наблюдений за студентами во время игровых занятий можно отметить, что активное использование игровых методов положительно влияет на учебный процесс. Например, студенты, которые изначально демонстрировали высокую тревожность и пассивность, постепенно становились более уверенными в себе, активно участвуя в командных заданиях. Также было отмечено, что у студентов снизилась тревожность по поводу оценки их действий, так как игровая атмосфера сместила фокус с оценивания на совместную деятельность и сотрудничество. Проведенные наблюдения также показали, что у студентов повысилась внутренняя мотивация к обучению. Вовлеченность в игровой процесс создавала условия, при которых студенты сами хотели добиться успеха при выполнении заданий. По результатам неформального опроса, проведенного после занятий, более 80 % студентов отметили, что благодаря игровым элементам они чувствовали себя более комфортно, что позволило им больше узнать о себе и лучше понять свои сильные и слабые стороны в коммуникации. В результате они стали более уверенно и охотно выражать свои мысли, а также стали менее критично относиться к себе и своим действиям.

Образовательные игры представляют собой эффективный инструмент для преодоления психологических барьеров, с которыми сталкиваются студенты в процессе обучения. В ходе исследования было выявлено несколько ключевых аспектов, объясняющих успех игровых методов. Во-первых, игры создают безопасную среду, в которой студенты могут пробовать новые модели поведения и самовыражения, не опасаясь оценки и осуждения. Во-вторых, игровая форма повышает вовлечённость и снижает уровень тревожности, позволяя студентам сосредоточиться на учебной задаче и воспринимать обучение как увлекательный и интересный процесс.

Заключение

На основании наблюдений за студентами в рамках педагогической практики можно сделать вывод, что использование ролевых игр, командных заданий и моделирования реальных ситуаций способствует снижению коммуникативных и личностных барьеров. Студенты, которые раньше испытывали страх перед ошибками и тревожность, стали проявлять больше уверенности и активности, что подтверждает положительное влияние игровых методов на их внутреннюю мотивацию и комфорт в учебной среде.

Эмпирические данные также показали, что внедрение игр в образовательный процесс способствует улучшению групповой динамики, развитию коммуникативных навыков и повышению самооценки студентов. Это делает игровые методы ценным элементом педагогического арсенала, который можно успешно использовать для создания более благоприятных условий обучения и повышения академической успеваемости.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что образовательные игры являются мощным средством для преодоления психологических барьеров и могут быть полезны для более широкого применения в учебной практике. Дальнейшие исследования в этой области могут помочь в разработке новых игровых методик, направленных на улучшение психологического состояния студентов и создание оптимальной среды для их личностного и академического развития.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1 Абенов А.А., Бисимбаев А.А., Александров Д.С. Геймификация обучения в образовательных центрах // Международный научный журнал «Академик». – 2024. – Т. 258. – №. 1. – 91с.
- 2 Vukshich M., Borenich V.K., Stjopic A.M. The role of game-based learning in teaching English in higher education institutions // 47th International MIPRO Conference on Information and Communication Technology and Electronics (MIPRO), 2024. – IEEE, 2024. – 502-507 p.
- 3 Ибраева А.Г., Омирбаев С.М., Сабиева Е.В. ББК 74.58 М 75. – 2019. – 320 с.
- 4 Кравченко А.И., Савельева И.В. Игровые подходы в образовании: теоретические основы и практическое применение. – СПб.: Нестор-История, 2022. – 268 с.
- 5 Райан, Р.М., и Деси, Э.Л. Теория самоопределения: базовые психологические потребности в мотивации, развитии и благополучии. – Нью-Йорк: Гилфорд Пресс, 2018. – 756 с.
- 6 Слободян О.А., Кузнецова М.С. Современные методы активного обучения в высшей школе. // Вестник педагогических наук, 2023, №2, 27-34с.
- 7 Salen K., Zimmerman E. Rules of Play: Game Design Fundamentals. – Cambridge, Massachusetts: MIT Press, 2021.
- 8 Whitton N., Mosley A. Using games to improve the learning and teaching process: A beginner's guide. – New York: Routledge, 2019. – 222 p.

REFERENCE

- 1 Abenov A.A., Bisimbaev A.A., Alexandrov D.S. (2024). Gejmifikaciya obucheniya v obrazovatelnyh centrakh [Gamification of learning in educational centers]. International Scientific Journal "Academician". – Vol. 258, No. 1, 91 [in Russian].
- 2 Vukshich M., Borenich V.K., & Stjopic A.M. (2024). The role of game-based learning in teaching English in higher education institutions. 47th International MIPRO Conference on Information and Communication Technology and Electronics (MIPRO) // IEEE. – P. 502-507.
- 3 Ibraeva, A.G., Omirbaev, S.M., Sabieva, E.V., Imanov, A.K., Pashkov, S.V., Valieva, M.M., Shaikenova, A.Zh. (2019). VI mezhdunarodnaya studencheskaya nauchno-prakticheskaya konferenciya «Molodezh i nauka-2019» [VI International Student Scientific and Practical Conference "Youth and Science-2019"]. – Vol. 5, 320 [in Russian].
- 4 Kravchenko A.I., Savelieva I.V. (2022). Igrovyje podhody v obrazovanii: teoreticheskie osnovy i prakticheskoe primenenie [Game approaches in education: theoretical foundations and practical application]. St. Petersburg: Nestor-History, 268 [in Russian].
- 5 Ryan, R.M., Deci, E.L. (2018). Teoriya samoopredeleniya: bazovye psihologicheskie potrebnosti v motivacii, razvitii i blagopoluchii [Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and well-being]. New York: Guilford Press, 756 [in Russian].

6 Slobodyan O.A., Kuznetsova M.S. (2023). *Sovremennye metody aktivnogo obucheniya v vysshej shkole* [Modern active learning methods in higher education]. *Bulletin of Pedagogical Sciences*, 2, 27-34 [in Russian].

7 Salen K., Zimmerman E. (2024). Games as the play of simulation. *Anthropology of the Arts*. – P. 257-261 [in Russian].

А.Б. Уайканова^{1*}, Г.Ж. Асылханова¹

¹Инновациялық Еуразия университеті, Қазақстан

Оқытудағы психологиялық кедергілер: білім беру ойындары арқылы жеңу

Аңдатпа

Зерттеу бұл кедергілер оқушылардың мотивациясы мен белсенділік деңгейін төмендету арқылы оқу процесін айтарлықтай қиындатады. Бұл мақалада студенттердің білім беру ортасындағы психологиялық кедергілері, соның ішінде қателіктерден қорқу, мазасыздық, сенімсіздік және коммуникативті қиындықтар қарастырылады.

Білім беру ойындарының әсерін осы қиындықтарды жеңудің инновациялық әдісі ретінде зерттеу.

Педагогикалық тәжірибені талдауды, сондай-ақ ойын тәсілінің тиімділігін растайтын шетелдік және отандық зерттеулердің мысалдарын қамтиды. Зерттеу нәтижелері рөлдік ойындар, топтық тапсырмалар және кейс әдістері сияқты ойын технологиялары студенттерге өздерін сенімді сезінуге, жаңа коммуникативтік стратегияларды үйренуге және командада өзара әрекеттесу дағдыларын дамытуға көмектесетінін көрсетеді.

Ойындарды пайдалану мазасыздық деңгейін төмендетуге, көңіл-күйді жақсартуға және оқудың қолайлы атмосферасын қалыптастыруға ықпал етеді, нәтижеден оқу процесіне баса назар аударады. Зерттеу нәтижелері оның тиімділігін арттыру және студенттердің толыққанды дамуы үшін қолайлы орта құру үшін білім беру процесіне ойын әдістерін енгізу қажеттілігін көрсетеді.

Түйінді сөздер: психологиялық кедергілер, білім беру ойындары, мотивация, алаңдаушылық, рөлдік ойындар.

A.B. Uaikanova^{1*}, G.Zh. Asylkhanova¹

Innovative Eurasian University, Kazakhstan

Overcoming Psychological Barriers in Learning through Educational Games

Annotation

Of the research is that these barriers significantly complicate the learning process, reducing the level of motivation and involvement of students. This article examines the psychological barriers that students face in an educational environment, including fear of mistakes, anxiety, insecurity, and communication difficulties.

Study the impact of educational games as an innovative method for overcoming these difficulties.

Include an analysis of pedagogical practice, as well as examples of foreign and domestic studies confirming the effectiveness of the game approach. The research results show that gaming technologies such as role-playing games, group tasks, and case studies help students feel more confident, learn new communication strategies, and develop teamwork skills.

The use of games helps to reduce anxiety, improve mood and create a favorable learning atmosphere, shifting the focus from the result to the learning process. The conclusions of the study indicate the need to introduce gaming methods into the educational process in order to increase its effectiveness and create a comfortable environment for the full development of students.

Keywords: psychological barriers, educational games, motivation, anxiety, role-playing games.

Дата поступления рукописи в редакцию: 19.11.2024 г.

УДК 37.026
МРНТИ 14.35.07

DOI: <https://doi.org/10.37788/2024-4/31-39>

В.И. Цой¹, Б.Д. Каирбекова^{2*}, С.Х. Апаева³

¹Академия системной аналитики и моделирования, Астана, Казахстан;

²Инновационный Евразийский университет, Павлодар, Казахстан;

³Кыргызский национальный университет им. Ж.Баласагына, Кыргызстан

(*e-mail: ipkm@mail.ru)

Проблемы персональной профессиональной безответственности за целое гармоничного развития Республики Казахстан

Аннотация

Основная проблема: в Казахстане на всех уровнях государственного управления, а главное, в сфере образовательной деятельности преобладают декларативный, структурный, количественный, цифровой подходы в ущерб конструктивному, системному, качественному, функциональному. Непонимание, незнание или игнорирование освоения в образовании и культуры целостного, диалектического мышления обуславливают профессиональную и должностную безответственность субъектов, мошенничество, коррупцию, инфляцию, повышение социальной напряжённости в стране.

Цель: переосмысление и переоценка позиции и функций ключевых субъектов страны в контексте решения проблем персональной профессиональной безответственности.

Методы: диалектические методы нисхождения от конкретного к абстрактному, восхождения от абстрактного к конкретному, умозрительный язык функционально-символических изображений.

Результаты и их значимость: утверждается, что главную ответственность за обеспечение раскрытия и реализацию потенциала народа, эффективность целостного, системного развития страны несут конкретные должностные лица систем государственного управления, науки, культуры и высшего образования.

В результате анализа ряда государственных документов установлено, что, как правило, преобладает проектное содержание в ущерб логическому анализу и постановке глубинных проблем, практически не используются объективные, качественные, функционально-системные методы, принципы, подходы современной культуры мышления и взаимодействия субъектов. В документах используется непрозрачная, декларативная парадигма, затрудняющая однозначное понимание и применение норм деятельности.

Предлагается инновационная концептуальная модель развития страны, ставится основная проблема профессиональной безответственности ключевых стратегических субъектов – недостаточность рефлексивных способностей к самоанализу, самообразованию, самоорганизации, позиционно-функциональному взаимодействию в логике совместного создания и освоения инновационных технологий и продукции конечного потребления.

Приводятся конкретные условия и меры решения проблемы.

Ключевые слова: страна, стратегия, ключевые субъекты, профессиональная безответственность, образование, инновации, функциональные модели.

Введение

Руководствуясь национальными интересами становления и развития суверенной страны, Казахстан рассматривается как единая, целостная и самостоятельная единица рыночного взаимодействия с другими странами. Полагая, что главную ответственность за обеспечение раскрытия и реализацию духовного, интеллектуального и профессионального потенциала народа, эффективность целостного, системного развития страны несут конкретные должностные лица систем государственного управления, науки, культуры и высшего образования, в качестве основных образцов исследования взяты некоторые, соответствующие государственные стратегии, программы и планы.

К ключевым стратегическим субъектам профессиональной деятельности, несущих персональную ответственность за целое развития страны, относятся конкретные физические

лица, занимающие должности Президента Республики Казахстан, штатные сотрудники Администрации Президента, Верховного суда, Генеральной прокуратуры, Комитета национальной безопасности, министры – члены Правительства, депутаты Парламента, научные и педагогические работники высших учебных заведений, а также ведущие политические и общественные деятели, аналитики и журналисты.

В результате анализа государственных документов установлено, что в них, как правило, отсутствует аналитическая часть с доказательным выводением и постановкой проблем невыполнения ранее установленных целевых показателей и соответствующие ответственные лица, соответственно приводится проектное содержание без привязки к устранению коренных причин многочисленных негативных социально-экономических явлений (инфляция, девальвация тенге, коррупция, экономическая зависимость, социальная несправедливость и прочее).

Упускается губительное влияние на сознание казахстанского общества изощрённых методов внешнего информационно-сетевого воздействия, не предусматриваются меры создания надёжной иммунной системы страны, в частности, обеспечения духовно-интеллектуального иммунитета молодёжи.

Преобладают пресловутые количественно-цифровой, статистический, фактологический подходы к анализу и проектированию ситуаций, прогнозу ожидаемых результатов. Практически не используются объективные, качественные, функционально-системные методы современной культуры мышления, согласования и взаимодействия субъектов. В государственных документах применяется непрозрачная, декларативная парадигма, затрудняющая однозначное понимание и применение понятий, категорий, постулируемых норм деятельности. Безусловно, это не может не вызывать противоречий в профессиональной, правоприменительной практике.

Формальная констатация места Казахстана среди развивающихся стран, статистических показателей социального и экономического отставания от Китая, Сингапура, Швеции, Норвегии, Канады, США, Японии и других стран безотносительно внутренних глубинных причин, предопределяет воспроизводство из года в год одних и тех же по типу тезисов, государственных программ.

Отсутствие в госпрограммах и планах постановки проблем, логического обоснования декларируемых выводов и предложений, механизмов мониторинга, оценки профессионализма ответственных лиц свидетельствует о наивной попытке разработчиков закамouflировать настоящее положение дел целями и обещаниями «новых» достижений, а по сути, оправдать собственную профессиональную несостоятельность и безответственность. Ложное понимание гражданской позиции и недостаточность аналитических способностей разработчиков предопределяют алогичность, несогласованность и дублирование государственных документов.

Утверждается ключевое, предопределяющее значение современной культуры диалектического, функционально-системного мышления в решении проблем персональной профессиональной безответственности ключевых субъектов страны.

Материалы и методы

В качестве исходного материала в исследовании рассмотрены следующие государственные документы: Стратегии развития Казахстана до 2050 года, Стратегический план развития РК до 2025 года, утвержденный Указом Президента Республики Казахстан № 636 от 15 февраля 2018 года, Концепция развития науки РК до 2025 года, утверждённая Указом Президента РК от 26 февраля 2021 года № 522, Концепция развития государственного управления в РК до 2030 года: построение «человекоцентричной» модели – «Люди прежде всего», утверждённая Указом Президента РК от 26 февраля 2021 года № 522, Государственная программа развития образования и науки Республики Казахстан на 2020–2025 годы.

Приводятся некоторые типичные образцы текстов, отражающие характер мышления разработчиков и лиц, утвердивших документы.

Образец 1

В Стратегическом плане развития РК до 2025 года говорится о необходимости перехода на «новую модель качественного экономического роста», упоминаются «... образовательная модель», «... сервисная модель работы государства с бизнесом», «... универсальная прогрессивная модель патронажа».

В разделе «Итоги реализации Стратегического плана до 2020 года» говорится о достигнутых социальных и экономических результатах, к примеру, «Развитие собственных технологий ограничено низким уровнем развития НИОКР. При этом затраты на них в Казахстане составляют 0,15 % от ВВП, в России – 1,2 %, Малайзии – 1,3 %, Австралии – 2,2 %» [<https://primeminister.kz/ru/documents/gosprograms/stratplan-2025>].

Образец 2

Пятый этап реформы системы государственного управления, приведенный в Концепции развития государственного управления в РК до 2030 года, предусматривает «решение следующих проблемных зон:

- отсутствие должного взаимодействия между гражданами и государством;
- недостаточная эффективность стратегического планирования реформ;
- административный характер государственных услуг;
- неконкурентоспособная государственная служба;
- неэффективный квазигосударственный сектор;
- неразвитое местное самоуправление;
- чрезмерное регулирование, препятствующее развитию бизнеса;
- низкий уровень доверия граждан к судебной и правоохранительной системам»

[<https://www.gov.kz/memleket/entities/aspr/documents/details/199914?lang=ru>].

Образец 3

Согласно результатам SWOT-анализа системы образования, приводимых в Государственной программе развития образования и науки Республики Казахстан на 2020-2025 годы,

1. Сильные стороны

- 1) обеспечение непрерывного профессионального развития педагогических работников;
- 2) обновление содержания образования;
- 3) поэтапное внедрение подушевого финансирования и другое.

2. Слабые стороны

- 1) старение остепененных кадров;
- 2) отсутствие системы достоверной образовательной статистики;
- 3) недофинансирование системы образования и другое.

3. Возможности

- 1) внимание государства к системе образования;
- 2) развитие государственно-частного партнерства;
- 3) инвестиционная поддержка международных организаций и работодателей и другое.

4. Угрозы

- 1) утечка талантов;
- 2) рост конкуренции вследствие глобализации образования;
- 3) дисбаланс трудовых ресурсов и другое.

[<https://sci.kz/o-nas/gosudarstvennye-i-otraslevye-programmy/gosudarstvennaya-programma-razvitiya-zdravookhraneniya-rk-na-2020-2025-gody.html>].

Образец 4

Депутат Мажилиса РК Ирина Смирнова: «Если в стране не будет качественного образования, мы не сможем строить сложное производство, диверсифицировать экономику, получать полуфабрикаты из сырья. Да и само качество не идентифицировать в нашем образовании. Как его считать? По итогам ЕНТ? Так его сдают не все. Итоги школьных экзаменов тоже не говорят о реальном качестве. Специалисты после окончания колледжей и вузов? Так они в более 50 процентов не работают по специальности. Дает надежду предложение Министерства просвещения все же изучить вопрос качества образования и регулярно анализировать его, с тем чтобы следующие корректировки были не субъективными, а действительно необходимыми».

Она подчеркивает, что в Казахстане практически не проводятся независимые исследования по качеству и состоянию образования. Депутат отмечает, что одним из самых важных вопросов является квалификация и компетентность педагогов, «также много вопросов к содержанию образования: учебникам, учебным пособиям. У нас в стране программы для учебного содержания пишут в НИШ. Но массовая школа – не НИШ. Да, и что удивительно, в НИШ не учатся по учебникам, составленным на основе программ, опять же, созданных ими. Вот такая чехарда.

Надо обратить особое внимание на структуру, осуществляющую повышение квалификации учителей. Сейчас это практически монополист – Национальный центр повышения квалификации «Өрлеу». Ни конкуренции, ни ответственности у монополиста нет» – добавила Смирнова (<https://tengrinews.kz/article/kazahstanskoe-obrazovanie-2024-problemyi-mnojatsya-est-svet-2319>).

Образец 5

Расходы на образование в Казахстане составляют значительную часть госбюджета. В 2024 году на образование выделяют 1,7 трлн тенге из 23,31 трлн тенге общего бюджета, не считая местных бюджетов.

В последние годы Казахстан выделял на образование около 4 % ВВП и планирует увеличить эту долю до 7 % к 2025 году. Для сравнения: Норвегия выделяет 8 % ВВП, Швеция – 7,7 %, а страны ОЭСР в среднем – 4,9 %. 69 % этих расходов направляют на начальную и среднюю школу.

В качестве основных методов анализа приведенных образцов в исследовании использованы объективные логические методы: нисхождения от конкретного к абстрактному (НКА), восхождения от абстрактного к конкретному (ВАК) [1]. Кроме того, использовались метод реконструкции конкретных ситуаций с опорой на их абстрактную сущность (КАК) и умозрительный язык функционально-символических изображений мысли (ЯФСИ), а также категориально-понятийный аппарат методологической теории деятельности [2-4]. Данные методологические инструменты позволяют не только выделять мыслеобразы из различных нормативных текстов, но и визуализировать их в виде функциональных схем, моделей деятельности и взаимодействия субъектов.

Результаты

В результате анализа приведенных образцов в исследовании сделаны следующие выводы.

1. Текст Стратегического плана развития РК до 2025 года имеет декларативный характер (образец 1). Так упоминается несколько моделей деятельности и развития, однако ни одна из них не приводится. Хотя именно модели по понятию содержат конкретные механизмы достижения декларируемых целей и задач. Понятие модели предполагает моделирование, логически предшествующее проектированию, и выбор оптимальных вариантов развития. Следует отметить, что до сих пор указанные модели не обнародованы. Государственные планы, программы, стратегии продолжают приниматься без моделирования последствий их реализации.

В разделе «Итоги реализации Стратегического плана до 2020 года» констатируются статистические данные о достигнутых социальных и экономических результатах. Нет ответа на вопрос – почему упоминаемые НИОКР «имеют низкий уровень развития»? Отсутствует системный анализ с постановкой коренных проблем и ответственных за невыполнение целевых показателей.

2. Образец 2 фрагмента Концепции развития государственного управления в РК до 2030 года вызывает вопросы: почему, в чём проблемы «отсутствия должного взаимодействия», «недостаточной эффективности», «неконкурентоспособности», «неразвитости местного самоуправления», «чрезмерного регулирования» и прочее? Казалось бы, очевидно – если аналитики, разработчики, государственные служащие способны только констатировать следствия, результаты неэффективного государственного управления и не знают ответов на данные вопросы, нужно обращаться к тем, кто знает – профессиональным аналитикам и педагогам. Почему же не обращаются?

3. Разработка Государственной программы развития образования и науки РК на 2020-2025 годы (образец 3) основана на банальном SWOT-анализе, предполагающем социологические опросы и учёт субъективных мнений о состоянии образования. Как следствие, фиксируются факты «обновления», «старения», «отсутствия», «недофинансирования», «утечки кадров», «роста конкуренции», «дисбаланса ресурсов», не вскрывающие глубинные причины происходящего. Соответственно, поверхностно проведённый анализ обуславливает последующие декларативные выводы, предложения и рекомендации.

Не случайно, «цели, задачи, целевые индикаторы и показатели результатов реализации Программы» представлены сугубо в формальном, количественно-цифровом подходе, как-то, по годам: «доля охвата воспитанием и обучением», «доля трудоустроенных выпускников», «доля внедрённых программ», «количество учащихся», «количество вузов» и т.п. Отсутствие в

Программе качественных функциональных критериев и показателей анализа и оценки эффективности научной и образовательной деятельности свидетельствует о соответствующих проблемах разработчиков и государственных чиновников, рассматривавших и утверждавших её. Мышление учащихся не рассматривается в качестве базового, системообразующего предмета образования.

4. Депутат Мажилиса РК Ирина Смирнова справедливо поднимает вопросы качества и связи образования с экономикой, квалификации, компетентности и ответственности педагогов (образец 4). Однако её обращение не адресовано конкретным лицам в государственных органах и потому, скорей всего, осталось безответным.

5. В пятом образце исследования расходы на образование в Казахстане связываются с долями, выделяемыми в других странах. Преобладает частный, количественный подход безотносительно качественного, гармоничного развития страны в целом. Казалось бы очевидно, что бюджетные средства могут и должны выделяться организациям образования, в первую очередь, под решение системных государственных проблем, в частности, под реализацию государственного заказа по созданию прорывных, инновационных технологий, выращиванию соответствующих конкурентных способностей учащихся – аналитических, педагогических, управленческих, инженерных, предпринимательских. Возможно, отсутствие такого заказа свидетельствует о незнании либо игнорировании аналитиками, разработчиками, государственными служащими подобных технологий, современных культурных средств раскрытия потенциала народа, либо неверии в его большой духовный, интеллектуальный и профессиональный потенциал.

6. Вниманию стратегических субъектов профессиональной деятельности, несущих персональную ответственность за целое развития страны, предлагается концептуальная модель функционально-системного взаимодействия ключевых субъектов и развития страны (рисунок):

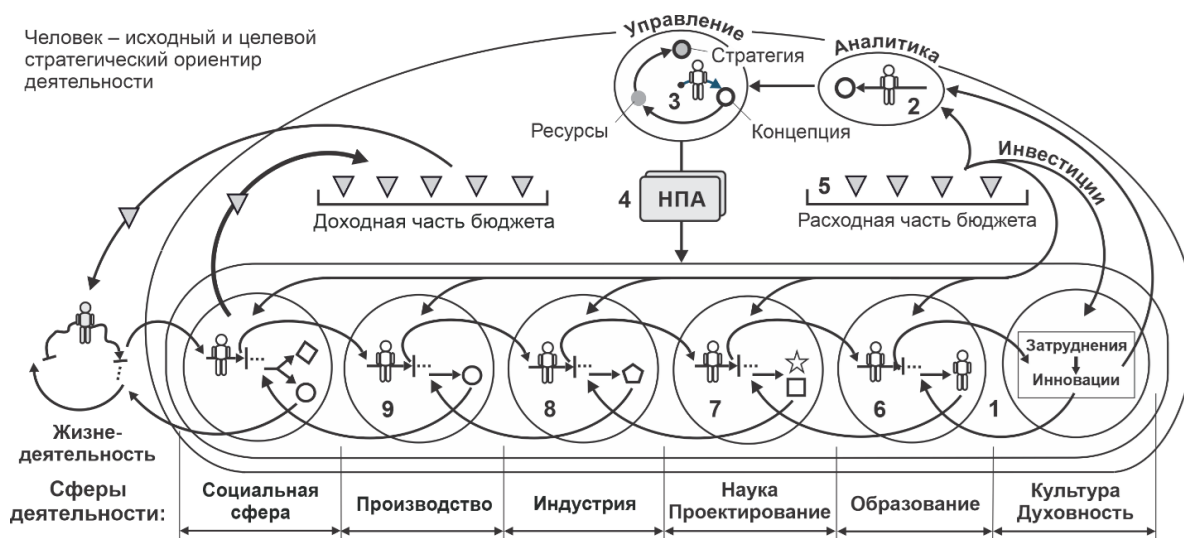


Рисунок 1 – Концептуальная модель функционально-системного взаимодействия ключевых субъектов и развития страны

Модель предполагает развитие страны и повышение уровня жизни народа посредством государственных инвестиций в схемы функционально-системной кооперации субъектов всех сфер и преодоления ими типовых затруднений в деятельности благодаря освоению и применению соответствующих инновационных технологий [10].

Предусматривается:

- принятие человека в качестве системообразующего, исходного и целевого стратегического ориентира развития страны;
- применение в нормировании диалектической триады: а) затруднения; б) новаторы и инновации; в) нормативные правовые акты;
- инвестирование проектов, предусматривающих: а) приобретение и реализацию способностей к функционально-системной кооперации; б) освоение инновационных технологий; в) создание конкурентоспособной продукции конечного потребления.

На рисунке показано, что в связи с естественной потребностью повышать уровень жизни и приобретать более качественные и менее дорогие предметы, человека возникают типовые затруднения. Соответственно, человек, встречаясь с затруднениями, последовательно обращается (показано стрелками) в сферы социальных услуг, производства продукции, индустрии, науки и проектирования, образования, культуры и духовности – для создания и приобретения необходимых новых товаров и услуг.

Таким образом, типовые затруднения в сферах деятельности логически предопределяют необходимость создания конкурентоспособных товаров и услуг. Вместе с тем, они являются основаниями функциональной кооперации субъектов, мобилизации ресурсов и создания инновационных технологий и продукции.

Последовательная функциональная «зашнуровка» сфер деятельности прочитывается следующим образом. Функции каждой последующей сферы обусловлены логической необходимостью преодоления затруднений в предшествующих сферах. Затруднения в научных исследованиях, анализе, проектировании, изготовлении новых продуктов, оказании социальных услуг обуславливают обращение человека к сфере образования (для приобретения необходимых знаний и способностей) и далее – к сфере культуры и духовности. Далее, «возвращаясь» в сферу образования, человек осваивает инновационные средства, приобретает новые знания и способности. И далее, последовательно «возвращаясь» в сферы науки и проектирования, индустрии, производства продукции, социальных услуг и преодолевая соответствующие типовые затруднения, он ставит проблемы, генерирует идеи, создаёт инновации, новые проекты, новые средства производства, товары и услуги.

В мировой культуре в течение многих веков накоплен достаточный арсенал инновационных технологий преодоления различных затруднений [1-10].

Модель доказательно демонстрирует логические приоритеты развития страны: 1 – культура (*инновации, метапарадигма*), духовность; 2 – аналитика (*проблемы, концептуальные модели, прогноз*); 3 – управление (*ресурсно-обеспеченные стратегии*); 4 – обновлённые НПА; 5 – функциональные инвестиции; 6 – образование (*инновационные знания и способности субъектов*); 7 – наука, проектирование (*инновационные технологии, проекты*); 8 – креативная индустрия (*инновационные средства производства*); 9 – креативное производство (*инновационная продукция*); 10 – социальная сфера (*конкурентоспособные товары и услуги*).

Таким образом, модель объясняет логику базисного процесса деятельности и взаимодействия субъектов разных сфер, неслучайного повышения качества жизни народа и рекомендуется к использованию в разработке новых концепций и стратегий государственного управления страной.

Основные тезисы и выводы исследования были представлены и получили полное одобрение в рамках постоянно действующего в Казахстане с 2019 года авторского методологического семинара по теме: «Освоение и применение инновационных метаинструментов в аналитике и реконструкции нормативных текстов и проблемных ситуаций в контексте построения страны социоприродного типа».

Заключение

Разработанная с применением логических методов НКА, ВАК и КАК, умозрительного языка ЯФСИ концептуальная модель развития страны позволяет поставить основную проблему профессиональной безответственности ключевых стратегических субъектов – недостаточность их рефлексивных способностей к самоанализу, самообразованию, самоорганизации, самоуправлению и позиционно-функциональному взаимодействию в логике совместного создания и освоения инновационных технологий и продукции конечного потребления.

Проблема решается при организации следующих условий:

- нормативно-правовое (конституционное) закрепление модели функционально-системной перевязки ключевых сфер, типовых затруднений и алгоритма развития страны;
- стимулирование стратегических субъектов к освоению инновационных технологий, приобретению способностей к функционально-системной кооперации, преодолению типовых затруднений, разработке и реализации проектов создания конкурентоспособной продукции конечного потребления;
- организация согласования, контроль, коррекция деятельности и взаимодействия ключевых субъектов в логике создания продукции конечного потребления.

Важнейшим звеном модели выступает профессиональное аналитическое обеспечение нормативно-правовой и организационно-управленческой деятельности государственных

служащих. Соответственно актуализируются обновление аналитической, педагогической и управленческой парадигмы, постановка ключевых проблем, прогноз, подготовка методологов, системных аналитиков, игротехников, педагогов-новаторов и управленцев-стратегов.

Для реализации модели, в первую очередь, необходимо создавать банки типовых проблем субъектов, инноваций по их преодолению и списки соответствующих новаторов.

Предлагается в качестве первого шага сосредоточить усилия на формировании стратегического «спецназа» – государственного резерва стратегических аналитиков и управленцев с инновационным, диалектическим мышлением. Например, создать на базе Академии государственного управления при Президенте РК Методологическую школу системной аналитики и моделирования.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1 Цивилизационная аналитика: понятийная парадигма / Ассоциация содействия развитию аналитического потенциала личности, общества и государства «Аналитика»; под общей редакцией Ю. Н. Коптева. – М.: Ассоциация «Аналитика», 2017. – 132 с.
- 2 Анисимов О.С. Цивилизационные катастрофы и стратегическое мышление: монография / Анисимов О.С. – М.: ИПК государственных служащих, 2006. – 465 с.
- 3 Цой В.И. Навигационные ориентиры инновационного евразийского мышления и взаимодействия / В.И. Цой, К.Т. Кусаинов, А.М. Федорук – Караганда, 2020. – 192 с.
- 4 Философско-методологический словарь / Под общей редакцией О.С. Анисимова. Авторский коллектив ММПК. – М., 2021, 252 с.
- 5 Платон. Собрание сочинений в 4-х т.: Т.2.; под общей редакцией Л.Ф. Лосева, В.Ф. Асмуса, А.А. Тахо-Годи. – М.: Мысль, 1993. – 528 с.
- 6 Аристотель. Сочинения в 4-х т.: Т.1.; под редакцией В.Ф. Асмуса – М.: Мысль, 1976. – 550 с.
- 7 Кант И. Критика чистого разума. – М., 1974.
- 8 Гегель Г.В.Ф. Наука логики. В 3-х т.: Т 3. / Г.В.Ф. Гегель. – М.: Мысль, 1970. – 371 с.
- 9 Анисимов О.С. Методологический словарь для стратегов. Т. 2 Методологическая парадигма и управленческая аналитика. М., 2004. – 364 с. – (Энциклопедия управленческих знаний)
- 10 Цой В.И. Умозрительный язык и метапарадигма построения гармоничной страны социоприродного типа: Справочно-методологическое пособие / В.И. Цой. – Астана, 2024. – 255 с.

REFERENCES

- 1 Koptev Y. (Eds.). (2017). *Civilizacionnaia analitika: poniatyinaia paradigma* [Civilizational analytics: a conceptual paradigm]. – Moscow: Association «Analytics» [in Russian].
- 2 Anisimov O.S. (2006). *Civilizacionnye katastrofy i strategicheskoe myshlenie* [Civilizational catastrophes and strategic thinking]. Moscow: IAT of Civil Servants [in Russian].
- 3 Tsoi V.I., Kusainov K.T., Fedoruk, A.M. (2020). *Navigacionnye orientiry innovacionnogo evraziyskogo myshlenia i vzaimodeiystvia* [Navigational guidelines of innovative Eurasian thinking and interaction]. Karaganda: KarSTU [in Russian].
- 4 Anisimov O.S. (2021). *Filosofsko-metodologicheskii slovar'* [Philosophical and methodological dictionary] – M. [in Russian].
- 5 Plato Losev L.F., Asmus V.F., Takho-Godi, A.A. (1993). *Sobraniye sochineniy v 4-kh t.: T. 2.* [Collected Works in 4 volumes: T. 2.] – M.: Mysl [in Russian].
- 6 Aristotle (1976) *Sochineniya v 4-kh t.: T. 1.* [Works in 4 volumes: T. 1.] Asmus, V.F. (Ed.) – M.: Mysl [in Russian].
- 7 Kant I. (1974) *Kritika chistogo razuma* [Kritika chistogo razuma] – M. [in Russian].
- 8 Hegel G.V.F. (1970) *Nauka logiki. V 3-kh t.: T 3.* / Hegel, G.V.F.'. – M.: Mysl – 371 [in Russian].
- 9 Anisimov, O.S. (2004) *Metodologicheskii slovar' dlya strategov. V 2-kh t.* – M. [in Russian].
- 10 Tsoi, V.I., (2024) *Umozritel'nyy yazyk i metapadigma postroyeniya garmonichnoy strany sotsioprirodnogo tipa: Spravochno-metodologicheskoye posobiye* / Tsoi, V.I., – Astana, – 255 s. [in Russian].

В.И. Цой¹, Б.Д. Каирбекова^{2*}, С.Х. Апаева³

¹Жүйелік аналитика және модельдеу академиясы, Астана, Қазақстан;

²Инновациялық Еуразия университеті, Павлодар, Қазақстан;

³Қырғыз ұлттық университеті. Ж.Баласагина, Қырғызстан

*(e-mail: ipkm@mail.ru)

Қазақстан Республикасының тұтас үйлесімді дамуы үшін дербес кәсіби жауапсыздық мәселелері

Аңдатпа

Қазақстанда Мемлекеттік басқарудың барлық деңгейлерінде, ең бастысы, білім беру қызметі саласында сындарлы, жүйелі, сапалы, функционалдық зиян келтіретін декларативті, құрылымдық, сандық, цифрлық тәсілдер басым. Біртұтас, диалектикалық ойлаудың білімі мен мәдениетін түсінбеу, білмеу немесе елемеу субъектілердің кәсіби және лауазымдық жауапсыздығын, алаяқтықты, сыбайлас жемқорлықты, инфляцияны, елдегі әлеуметтік шиеленісті арттырады.

Дербес кәсіби жауапсыздық проблемаларын шешу контекстінде елдің негізгі субъектілерінің ұстанымы мен функцияларын қайта қарастыру және қайта бағалау.

Нақтыдан абстрактіліге, абстрактіліден нақтыға көтерілудің диалектикалық әдістері, функционалды-символдық бейнелердің алыпсатарлық тілі.

Халықтың әлеуетін ашу мен іске асыруды қамтамасыз ету, елдің біртұтас, жүйелі дамуының тиімділігі үшін мемлекеттік басқару, ғылым, мәдениет және жоғары білім беру жүйелерінің нақты лауазымды тұлғалары басты жауапкершілікте болады деп бекітіледі.

Бірқатар мемлекеттік құжаттарды талдау нәтижесінде, әдетте, логикалық талдау мен терең проблемаларды қоюға зиян келтіретін жобалық мазмұн басым болатындығы, объективті, сапалы, функционалды-жүйелік әдістер, принциптер, қазіргі заманғы ойлау мәдениеті мен субъектілердің өзара әрекеттесу тәсілдері іс жүзінде қолданылмайтындығы анықталды. Құжаттар ашық емес, декларативті парадигманы қолданады, бұл қызмет нормаларын біржақты түсінуді және қолдануды қиындатады.

Ел дамуының инновациялық тұжырымдамалық моделі ұсынылады, негізгі стратегиялық субъектілердің кәсіби жауапсыздығының негізгі проблемасы қойылады – интроспекцияға, өзін-өзі тәрбиелеуге, өзін-өзі ұйымдастыруға, инновациялық технологиялар мен түпкілікті тұтыну өнімдерін бірлесіп құру және игеру логикасындағы позициялық-функционалдық өзара іс-қимылға рефлексивті қабілеттердің жеткіліксіздігі.

Мәселені шешудің нақты шарттары мен шаралары келтірілген.

Негізгі сөздер: ел, стратегия, негізгі субъектілер, кәсіби жауапсыздық, білім, инновация, функционалды күштілер.

V.I. Tsoi¹, B.D. Kairbekova^{2*}, S.Kh. Apaeva³

¹Academy of System Analytics and Modeling, Astana, Kazakhstan

²Innovative Eurasian University, Pavlodar, Kazakhstan

³Kyrgyz National University. J. Balasagina, Kyrgyzstan

Problems of personal and professional irresponsibility at the expense of the harmonious development of the Republic of Kazakhstan

Annotation

In Kazakhstan, at all levels of public administration, and most importantly, in the sphere of educational activities, declarative, structural, quantitative, digital approaches prevail to the detriment of constructive, systemic, qualitative, functional ones. Misunderstanding, ignorance or ignoring the development of a culture of holistic, dialectical thinking in education cause professional and official irresponsibility of subjects, fraud, corruption, inflation, and increased social tension in the country.

To rethink and reassess the position and functions of key subjects of the country in the context of solving the problems of personal professional irresponsibility.

Dialectical methods of descent from the concrete to the abstract, ascent from the abstract to the concrete, speculative language of functional-symbolic images.

It is argued that the main responsibility for ensuring the disclosure and realization of the potential of the people, the effectiveness of the holistic, systemic development of the country lies with specific officials of the systems of public administration, science, culture and higher education.

As a result of the analysis of a number of state documents, it was established that, as a rule, the project content prevails to the detriment of logical analysis and the formulation of underlying problems; objective, qualitative, functional-systemic methods, principles, approaches of the modern culture of thinking and interaction of subjects are practically not used. The documents use an opaque, declarative paradigm, which complicates the unambiguous understanding and application of activity standards.

An innovative conceptual model of the country's development is proposed, and the main problem of professional irresponsibility of key strategic entities is posed - the lack of reflexive abilities for self-analysis, self-education, self-organization, positional-functional interaction in the logic of joint creation and development of innovative technologies and end-use products.

Specific conditions and measures for solving the problem are given.

Key words: country, strategy, key actors, professional irresponsibility, education, innovation, functional models.

Дата поступления рукописи в редакцию: 19.11.2024 г.

УДК 371.32
МРНТИ 14.25.09

DOI: <https://doi.org/10.37788/2024-4/40-47>

Т.И. Марюха^{1*}, М.Т. Каирбекова², С.К. Кадырова³, Д.К. Казез³

¹КГУ «СОШ с гимназическими классами» отдела образования
Щербактинского района управления образования Павлодарской области, Казахстан

²Международный университет, Казахстан

³Инновационный Евразийский университет, Казахстан

*(e-mail: Tatiana_maruha@mail.ru)

Исследование взаимосвязи между использованием цифровых технологий и удовлетворенностью работой педагогов

Аннотация

Основная проблема: Современная образовательная среда все активнее внедряет цифровые технологии, что, несомненно, повышает эффективность обучения. Однако, вместе с этим, возникают новые вызовы для педагогов, связанные с информационной перегрузкой, необходимостью постоянного освоения новых инструментов и адаптацией к быстро меняющимся условиям работы. Все это может привести к развитию профессионального выгорания и, как следствие, снижению удовлетворенности работой.

Цель: Данное исследование направлено на изучение взаимосвязи между использованием цифровых технологий в образовательном процессе и уровнем удовлетворенности работой педагогов. В рамках исследования рассмотрены следующие вопросы: Как различные типы цифровых технологий (онлайн-платформы, мобильные приложения, виртуальная реальность и др.) влияют на удовлетворенность работой педагогов? Какие факторы, связанные с использованием цифровых технологий, способствуют повышению, а какие – снижению уровня профессионального выгорания? Какова роль цифровой компетентности педагогов в их удовлетворенности работой?

Методы: Для достижения поставленной цели используется комплекс методов исследования, включающий анкетирование, интервью, наблюдение и анализ документации.

Результаты и их значимость: Результаты исследования позволяют выявить наиболее значимые факторы, влияющие на удовлетворенность работой педагогов при использовании цифровых технологий, а также разработать рекомендации по оптимизации использования цифровых технологий в образовательном процессе с целью повышения профессионального благополучия педагогов.

Ключевые слова: профессиональное выгорание, педагоги, цифровые технологии, удовлетворенность работой, информационные технологии в образовании.

Введение

Цифровизация образования стала одним из ключевых трендов современности. В Казахстане цифровизация образования – это актуальный процесс, который активно обсуждается и реализуется на государственном уровне. Внедрение информационно-коммуникационных технологий в образовательный процесс кардинально меняет роль педагога, предъявляя к нему новые требования и открывая широкие возможности для инноваций, преследуя цель повышения качества образования, обеспечения доступности образовательных услуг и создания условий для развития инновационной экономики. Необходимо отметить, что в Казахстане Государственной программой развития образования и науки определены основные направления развития цифровизации в образовании: создание цифровой образовательной среды, повышение цифровой грамотности, переход на электронный документооборот, развитие дистанционного обучения. Стратегический план развития Республики Казахстан содержит информацию о приоритетах развития цифровой экономики, в том числе в сфере образования.

В нормативных документах указано, что в условиях цифровизации роль педагога трансформируется. От учителя-транслятора знаний он все больше становится фасилитатором, модератором и ментором.

Исходя из этого, педагог должен: быть цифровым лидером, осваивать новые технологии, искать инновационные решения и делиться опытом с коллегами; развивать критическое мышление – помогать ученикам отличать достоверную информацию от фейков, оценивать источники и аргументы; содействовать развитию социальных навыков через организацию совместной работы учащихся, формировать коммуникативные компетенции; обеспечивать психологическую безопасность – создавать в образовательном пространстве атмосферу доверия и уважения, защищать учащихся от киберугроз [1].

Широкое внедрение цифровых технологий в учебный процесс, с одной стороны, открывает новые возможности для повышения эффективности обучения, а с другой – создает новые вызовы, связанные с информационной перегрузкой, необходимостью постоянного обучения и адаптации. Возникает вопрос: как использование цифровых технологий влияет на удовлетворенность педагогов своей работой?

Цифровые технологии предоставляют педагогам новые инструменты для организации учебного процесса: онлайн-платформы, мобильные приложения, виртуальная и дополненная реальность, искусственный интеллект. Однако, их использование может как повысить, так и снизить уровень удовлетворенности работой педагогов. Что приведет к профессиональному выгоранию.

Профессиональное выгорание – это синдром, характеризующийся эмоциональным истощением, деперсонализацией и снижением профессиональных достижений. Удовлетворенность работой, напротив, отражает положительное отношение педагога к своей профессии.

К.Маслач разрабатывала подход к эмоциональному выгоранию как к психологическому синдрому, представленному тремя симптомами: эмоциональное истощение (emotional exhaustion), деперсонализация (depersonalization) и редукция профессиональных достижений (reduced personal accomplishment) [2].

Фред А. Лютхенс (Fred A. Luthans) определил профессиональное выгорание как состояние эмоционального, когнитивного и физического истощения, вызванное хроническим профессиональным стрессом.

Проблема профессионального выгорания педагогов достаточно широко изучена в психолого-педагогической литературе. Существует множество исследований, посвященных факторам, обуславливающим профессиональное выгорание, его симптомам и проявлениям, а также методам его профилактики и снижения. Однако влияние цифровых технологий на профессиональное выгорание педагогов в условиях дистанционного обучения является относительно новым аспектом этой проблемы, который требует дальнейшего изучения. В последние годы наблюдается рост интереса к этой проблеме со стороны ученых, о чем свидетельствует увеличение количества публикаций в научных журналах и исследований, посвященных данной теме.

Первые исследования, посвященные профессиональному выгоранию педагогов, начали появляться в 1970-х годах. Пионерами в этой области были американские психологи Кристина Маслач и Сьюзан Джексон. В 1976 году они опубликовали свою модель профессионального выгорания, которая включала в себя три основных компонента: эмоциональное истощение: чувство опустошенности и усталости, вызванное хроническим стрессом на работе; деперсонализация: циничное или отстраненное отношение к работе и ученикам; снижение профессиональной продуктивности: чувство некомпетентности и неудовлетворенности работой [3].

Основные направления современных исследований:

- 1) Изучение влияния специфических цифровых технологий, используемых в дистанционном обучении, на развитие синдрома профессионального выгорания у педагогов.
- 2) Анализ факторов, обуславливающих влияние цифровых технологий на синдром профессионального выгорания.
- 3) Выделение ключевых подходов, методов и результатов исследований по данной тематике.
- 4) Идентификация пробелов в изучении проблемы и необходимости дальнейших исследований.
- 5) Разработка рекомендаций по профилактике и преодолению синдрома профессионального выгорания педагогов в условиях использования цифровых технологий.

Несмотря на наличие ряда исследований, проблема влияния цифровых технологий на профессиональное выгорание педагогов остается недостаточно изученной.

Цель данного исследования состоит в том, чтобы выявить взаимосвязь между использованием цифровых технологий в образовательном процессе и уровнем удовлетворенности работой педагогов.

В процессе исследования выстроен ряд гипотез:

Гипотеза 1: Использование цифровых технологий положительно влияет на удовлетворенность работой педагогов, связанную с разнообразием деятельности и возможностями профессионального роста.

Гипотеза 2: Чрезмерное использование цифровых технологий может привести к повышению уровня профессионального выгорания и, соответственно, снижению удовлетворенности работой.

Гипотеза 3: Существует положительная корреляция между уровнем цифровой компетентности педагогов и их удовлетворенностью работой при использовании цифровых технологий.

Материалы и методы

Для исследования данной проблемы использовались следующие методы:

1) Анкетирование позволило определить уровень удовлетворенности работой, частоту использования различных цифровых инструментов, восприятие их полезности.

2) Интервью способствовало проведению анализа индивидуального опыта педагогов, связанного с использованием цифровых технологий.

3) Наблюдение в процессе педагогической деятельности дало возможность проанализировать поведение педагогов в процессе работы с цифровыми технологиями.

4) Анализ документов: изучение педагогической документации, планов уроков дало возможность выявить частоту использования цифровых технологий, своевременность их использования и наличие необходимости в их использовании.

Данные методы исследования дали возможность определить факторы, обуславливающие профессиональное выгорание педагогов в условиях дистанционного обучения и использования цифровых технологий (рисунок).

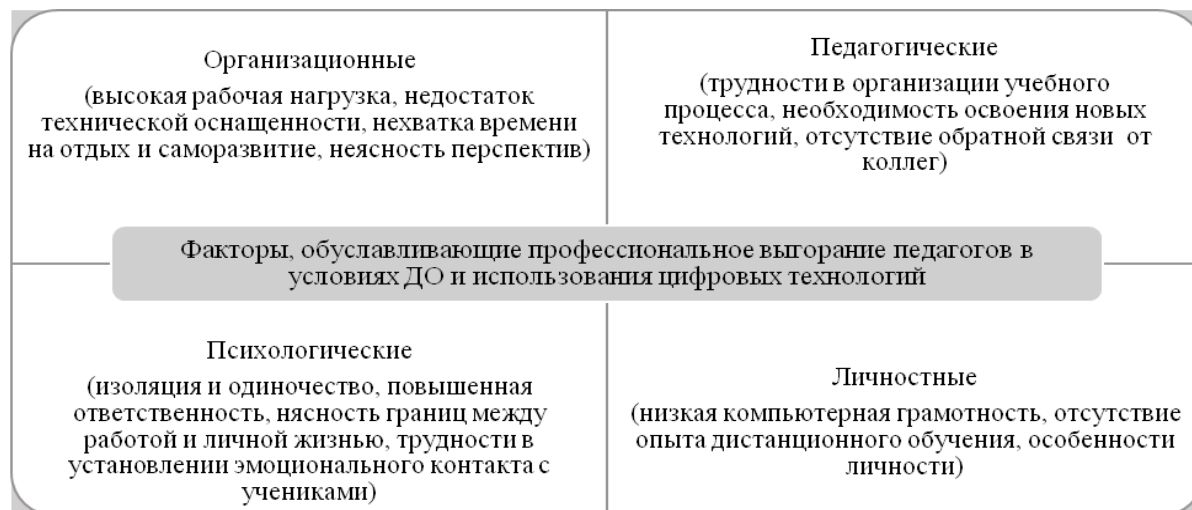


Рисунок 2 – Факторы, обуславливающие профессиональное выгорание педагогов в условиях ДО и использования цифровых технологий

Как показывает анализ проведенного опроса среди педагогов, участвующих в дистанционном обучении, последствия профессионального выгорания в условиях дистанционного обучения и необходимости активного использования цифровых технологий выражаются в снижении эффективности работы, что привело к ухудшению качества преподавания, снижению интереса к профессии. Явно проявились проблемы со здоровьем, прежде всего, физическое и эмоциональное истощение, бессонница, головные боли. 67 % педагогов отмечают, что появились проблемы с отношениями с близкими, членами семьи из-за

постоянной занятости работой. В следствии появления выгорания педагога чаще задумывались о поисках другой работы.

Кроме того, значительное влияние оказал фактор, связанный с учениками и родителями – неравномерный уровень сформированности цифровых компетенций у учеников и родителей, что создает дополнительные сложности для педагогов; отсутствие контроля со стороны родителей и трудности в поддержании дисциплины в онлайн-среде вызывают у педагогов стресс; родители предъявляют завышенные требования к качеству образования, что создает дополнительное давление на педагогов.

Таким образом, можно отметить, что большее подтверждение имеет гипотеза 2: Чрезмерное использование цифровых технологий может привести к повышению уровня профессионального выгорания и, соответственно, снижению удовлетворенности работой.

Причины этого можно определить по результатам анкетирования (участвовало 43 педагога школ Щербактинского района) – педагоги отметили, что необходимость освоения новых технологий, подготовка большого объема материалов, организация онлайн-уроков, проверка домашних заданий – все это значительно увеличило рабочую нагрузку педагогов. Этот фактор в условиях отсутствия непосредственного общения с коллегами и учениками привел к чувству изоляции и снижению социальной поддержки. При этом проявились трудности в установлении эмоционального контакта с учениками – отсутствие невербальных сигналов, затруднения в создании доверительной атмосферы (рисунок).



Рисунок 3 – Результаты анкетирования педагогов «Эффективность работы в условиях дистанционного обучения и использования цифровых технологий»

Дистанционный формат стирает границы между рабочим и личным временем, что приводит к постоянной доступности и невозможности полноценного отдыха.

Неустойчивая работа интернета, сложности с использованием программного обеспечения, проблемы с оборудованием – отмечены 100 % педагогами – все это создает дополнительный стресс и снижает эффективность работы, учитывая, что отсутствует возможность обсудить проблемы и получить поддержку со стороны коллег.

Процесс перехода на дистанционное обучение был внезапным, педагоги были не готовы к изменениям, хотя к моменту перехода на дистанционное обучение часть педагогов уже владели цифровыми технологиями. Но, с другой стороны, одни и те же факторы имеют как отрицательное, так и положительное значение:

1) Индивидуализация обучения. Цифровые инструменты позволяют создавать персонализированные учебные траектории для каждого ученика, учитывая его индивидуальные особенности и темпы усвоения материала.

2) Повышение мотивации. Интерактивные форматы обучения, такие как симуляции, игры и виртуальные лаборатории, делают учебный процесс более интересным и вовлекающим.

3) Расширение доступа к образовательным ресурсам. Цифровые библиотеки, онлайн-курсы и базы данных предоставляют неограниченный доступ к знаниям, способствуя развитию самостоятельной работы и критического мышления.

4) Развитие цифровых компетенций. Использование цифровых инструментов формирует у педагогов и учащихся необходимые для жизни в цифровом обществе навыки работы с информацией, коммуникации и сотрудничества.

5) Новые формы взаимодействия. Онлайн-платформы позволяют организовывать совместную работу учащихся над проектами, проводить вебинары и форумы, расширяя возможности для общения и сотрудничества.

В результате наблюдения и интервьюирования отмечено, что на синдром профессионального выгорания в условиях дистанционного обучения влияют и такие факторы, как:

– возраст – педагоги среднего возраста могут сталкиваться с кризисом среднего возраста, чувством профессионального застоя, а также повышенной нагрузкой, связанной с новыми условиями труда. Опытные педагоги часто испытывают чувство эмоционального истощения, связанное с длительной работой в стрессовых условиях, а также могут столкнуться с трудностями в адаптации к новым образовательным технологиям.

– психотип учителя – люди с высоким уровнем тревожности более склонны к выгоранию, так как они склонны переживать из-за мелочей и постоянно находятся в состоянии напряжения. Люди с низкой самооценкой испытывают трудности с преодолением критических ситуаций и склонны к самобичеванию. Люди с выраженным перфекционизмом всегда стремятся к идеальному результату, а это может привести к постоянному чувству неудовлетворенности и выгоранию.

– тип образовательного учреждения. Например, педагоги, работающие в школах с низким социальным статусом или в классах с особыми детьми, чаще испытывают выгорание, а тем более в условиях дистанционного обучения.

– опыт работы – длительный стаж работы не всегда является защитным фактором. Педагоги с большим стажем могут испытывать выгорание из-за резко изменившихся условий труда, по сравнению с теми, к которым они привыкли.

– личные характеристики, такие как уровень стрессоустойчивости, умение справляться с эмоциями, наличие социальной поддержки – все это влияет на склонность к выгоранию.

Для предотвращения и преодоления профессионального выгорания педагогов необходимо принимать комплексные меры. Необходима разработка новых методов исследования, а также совершенствование существующих методов работы с педагогами, которые находятся в состоянии профессионального выгорания. В этом направлении могут быть предприняты следующие шаги:

1. Организация психологической поддержки. Как правило, это - проведение тренингов по управлению стрессом, коучинги, консультации с психологом.

2. Оптимизация рабочей нагрузки должна выражаться в сокращении количества учебных часов, предоставлении большего количества времени на подготовку к урокам.

3. Развитие гибких форм обучения, а именно, использование различных интерактивных методов, которые позволяют поддерживать интерес учеников и снижают монотонность работы педагога.

4. Создание сообществ поддержки – организация онлайн-сообществ для обмена опытом и взаимной поддержки.

5. Повышение цифровой компетентности педагогов, прежде всего, проведение тренингов по использованию цифровых инструментов.

6. Обучение педагогов методам саморегуляции.

Чтобы создать условия, в которых педагоги смогут работать эффективно и с удовольствием, не подвергаясь риску профессионального выгорания Бирюкова Т.Е., Кузнецова О.В., Макарова Л.Г., Сулимова Е.В., Волошина Н.А. [4] рекомендуют ряд мер по профилактике профессионального выгорания педагогов в условиях цифровизации образования, помимо вышеперечисленных, можно отметить:

– создание благоприятной рабочей среды для педагогов, которая будет способствовать их профессиональному росту и развитию.

– повышение оплаты труда: справедливая оплата труда, соответствующая вложенным усилиям.

– разделение работы и личной жизни: установление границ между работой и личной жизнью, отпуск, увлечения.

Выявлены наиболее значимые факторы, влияющие на удовлетворенность работой педагогов при использовании цифровых технологий.

Определен оптимальный уровень использования цифровых технологий для повышения удовлетворенности работой педагогов.

Разработаны рекомендации по оптимизации использования цифровых технологий в образовательном процессе с целью повышения удовлетворенности работой педагогов.

Заключение

Исследование взаимосвязи между использованием цифровых технологий и удовлетворенностью работой педагогов является актуальной задачей современной педагогической науки. Результаты такого исследования позволяют разработать рекомендации для оптимизации процесса цифровизации образования и повышения профессионального благополучия педагогов.

Как отмечает А.Э. Войскунский, "информационные технологии, будучи мощным инструментом, могут стать и фактором, усугубляющим стресс и приводящим к выгоранию педагогов" [5]. Использование цифровых технологий в условиях дистанционного обучения стало дополнительным фактором риска развития синдрома профессионального выгорания у педагогов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1 Бойко, В.В. Профессиональное выгорание: диагностика, профилактика и преодоление. – СПб.: Питер, 2008.
- 2 Водопьянова Н.Е., Старченкова Е.С. Синдром выгорания: диагностика и профилактика. – СПб.: Питер, 2005. – 336 с. – М., 1996.
- 3 Корчуганова И.П. Профессиональное развитие и поддержка педагогов, работающих с детьми группы риска (Методическое пособие) / Под науч. Ред. профессора С.А. Лисицына, С.В. Тарасова. – СПб.:ЛОИРО, 2006. – 172 с. (с. 166-170)
- 4 Кузнецова О.В. Профессиональное выгорание педагогов в условиях цифровизации образования // Педагогическая наука и образование. 2021. – № 1 (26). – С. 104-111.
- 5 Макарова Л.Г. Влияние информационно-коммуникационных технологий на профессиональное выгорание педагогов // Информатика и образование, 2018. – № 12 (136). – С. 67-72.

REFERENCES

- 1 Boiko V.V. (2008). Professional burnout: diagnosis, prevention and overcoming [Professional'noe vygoranie: diagnostika, profilaktika i preodolenie.] – SPb.: Piter [in Russian].
- 2 Vodopyanova N.E., Starchenkova E.S. (2005). Burnout syndrome: diagnosis and prevention. [Sindrom vygoraniya: diagnostika i profilaktika] – SPb.: Piter [in Russian].
- 3 Korchuganova I.P. (2006). Professional development and support for teachers working with children at risk (Methodological manual) [Professional development and support for teachers working with children at risk (Methodological manual)] SPb.: LOIRO [in Russian].
- 4 Kuznetsova O.V. (2021). Professional burnout of teachers in the context of digitalization of education [Professional burnout of teachers in the context of digitalization of education] Pedagogical science and education – Pedagogicheskaya nauka i obrazovanie, 1, 104-111[in Russian].
- 5 Makarova L.G. (2018). The influence of information and communication technologies on professional burnout of teachers [The influence of information and communication technologies on professional burnout of teachers] Computer Science and Education – Computer Science and Education, 12, 67-72 [in Russian].

Т.И. Марюха^{1*}, М.Т. Каирбекова², С.К. Кадырова³, Д.К. Казез³

¹ҚР Павлодар облысы білім басқармасының Шарбақты ауданы білім бөлімінің «Гимназия сыныптары бар орта мектеп» КММ, Казакстан

²Халықаралық университет, Казакстан

³Инновациялық Еуразия университеті, Казакстан

Сандық технологиялардың мұғалімдердің жұмысқа деген қанағаттанушылығына әсерін зерттеу

Аңдатпа

Қазіргі білім беру ортасы сандық технологияларды белсенді түрде енгізіп келеді, бұл оқыту тиімділігі нарттыратыны даусыз. Алайда, осының қатар, мұғалімдер үшін ақпараттық артық жүктеме, үнемі жаңа құралдарды меңгеру қажеттілігі және жұмыс жағдайының жылдам өзгеруіне бейімделу сияқты жаңа қиындық тартуындайды.

Бұлның бәрі кәсіби жанудың дамуына және нәтижесінде жұмысқа деген қанағаттанушылықтың төмендеуіне әкелуі мүмкін.

Бұл зерттеу білім беру процесінде сандық технологияларды қолданумен мұғалімдердің жұмысқа деген қанағаттанушылық деңгейі арасындағы байланысты зерттеуге бағытталған. Зерттеу барысында келесі сұрақтар қарастырылды: Сандық технологиялардың әртүрлі түрлері (онлайн платформалар, мобильді қосымшалар, виртуалдышындық және т.б.) мұғалімдердің жұмысқа деген қанағаттанушылығына қалай әсеретеді? Сандық технологияларды қолданумен байланысты қандай факторлар кәсіби жану деңгейін жоғарылатуға, алқандайлары төменде тугеықпал етеді? Мұғалімдердің сандық сауаттылығы олардың жұмысқа деген қанағаттанушылығында қандай рөлат қарады?

Қойылған мақсат қажету үшін сауалнама, сұхбат, бақылау және құжаттарды талдауды қамтитын зерттеу әдістерінің жиынтығы қолданылды.

Зерттеу нәтижелері сандық технологияларды қолданғанда мұғалімдердің жұмысқа деген қанағаттанушылығына әсерететінің маңызды факторларды анықтауға, сондай-ақ мұғалімдердің кәсіби әл-ауқатынарттыру мақсатында білім беру процесінде сандық технологияларды пайдалануды оң тайландыру бойынша ұсыныстар әзірлеуге мүмкіндік береді.

Түйінді сөздер: кәсіби жану, мұғалімдер, сандық технологиялар, жұмысқа деген қанағаттанушылық, білім берудегі ақпараттық технологиялар.

T.I. Maryukha^{1*}, M.T. Kairbekova², S.K. Kadyrova³, D.K. Kazez³

¹KGU "Secondary comprehensive school with gymnasium classes" of the education department of the Shcherbakty district of the education department of the Pavlodar region, Kazakhstan

²International University, Kazakhstan

³Innovative University of Eurasia, Kazakhstan

Investigating the Correlation Between Digital Technology Use and Teacher Job Satisfaction

Abstract

The modern educational environment is increasingly integrating digital technologies, undoubtedly enhancing learning efficiency. However, these advancements present new challenges for educators, including information overload, the constant need to acquire new skills, and adapting to rapidly changing work conditions. These factors can lead to burnout and consequently, decreased job satisfaction.

This study aims to investigate the correlation between the use of digital technologies in education and teacher job satisfaction. The research will explore the following questions: How do various types of digital technologies (online platforms, mobile apps, virtual reality, etc.) impact teacher job satisfaction? What factors related to the use of digital technologies contribute to increasing or decreasing levels of burnout? What role does teachers' digital competence play in their job satisfaction?

To achieve the research objectives, a combination of methods will be employed, including surveys, interviews, observations, and document analysis.

The research findings will identify the most significant factors influencing teacher job satisfaction when using digital technologies, and provide recommendations for optimizing the use of digital technologies in education to enhance teacher well-being.

Keywords: occupational burnout, educators, digital technologies, job satisfaction, educational technology

Дата поступления рукописи в редакцию: 18.11.2024 г.

Мақала авторлары туралы ақпарат
Сведения об авторах статей
Information about authors of articles

Прокопец Е.В. – информатика магистрі, Инновациялық Еуразия университетінің Инновациялық Еуразия университетінің Экономика және инжиниринг факультеттің аға оқытушысы, Павлодар қ., Қазақстан Республикасы. **Прокопец Е. В.** – магистр информатики, старший преподаватель факультета Экономика и инжиниринг Инновационного Евразийского университета, г. Павлодар, Республика Казахстан. **Prokopets, E.** – Master of Computer Science, Senior Lecturer at the Faculty of Economics and Engineering of the Innovative Eurasian University, Innovative University of Eurasia, Pavlodar c., Republic of Kazakhstan. E-mail: podsolnuschek@mail.ru

Сапарбекова М.Е. – магистрант, Южно-Казахстанский педагогический университет имени О. Жанибекова, Республика Казахстан. **Сапарбекова М.Е.** – Ө.Жәнібеков атындағы Оңтүстік Қазақстан педагогикалық университетінің магистранты, Қазақстан Республикасы. **Saparbekova, M.** – Master's student, South Kazakhstan Pedagogical University named after O. Zhanibekov, Republic of Kazakhstan. E-mail: merejsaparbekova195@gmail.com

Уалиханова Б.С. – доцент, Южно-Казахстанский педагогический университет имени О. Жанибекова, Республика Казахстан. **Уалиханова Б.С.** – О. Жәнібеков атындағы Оңтүстік Қазақстан педагогикалық университетінің доценті, Қазақстан Республикасы. **Ualihanova, B.** – Associate Professor, South Kazakhstan Pedagogical University named after O. Zhanibekov, Republic of Kazakhstan. E-mail: ualikhanova.bayan@okmpu.kz

Рамазанова С.О. – доцент, Южно-Казахстанский педагогический университет имени О. Жанибекова, Республика Казахстан. **Рамазанова С.О.** – О.Жәнібеков атындағы Оңтүстік Қазақстан педагогикалық университетінің доценті, Қазақстан Республикасы. **Ramazanova, S.** – Associate Professor, South Kazakhstan Pedagogical University named after O. Zhanibekov, Republic of Kazakhstan. E-mail: ualikhanova.bayan@okmpu.kz

Уайканова А.А. - Инновациялық Еуразия университетінің магистранты. Павлодар қ., Қазақстан Республикасы. **Уайканова А.А.** – Магистрант Инновационного Евразийского университета, г. Павлодар, Республика Казахстан. **Uaikanova, A.** – Master's student of the Innovative Eurasian University, Pavlodar c., Republic of Kazakhstan. E-mail: uaykanova01@mail.ru

Асылханова Г.Ж. – Инновациялық Еуразия университетінің Әлеуметтік-гуманитарлық ғылымдар кафедрасының доценті. **Асылханова Г.Ж.** – Доцент кафедры «Социально-гуманитарные науки» Инновационного Евразийского университета. **Asylkhanova, G.** – Associate Professor of the Department of Social and Humanitarian Sciences at the Innovative Eurasian University. E-mail: student-pavlodar@mail.ru

Цой В.И. – кандидат технических наук, доцент экономики, действительный член Международной академии инновационных социальных технологий, Международной академии информатизации. **Цой В.И.** – техника ғылымдарының кандидаты, экономика доценті, Халықаралық инновациялық әлеуметтік технологиялар академиясының, Халықаралық Ақпараттандыру Академиясының толық мүшесі. **Tsoi, V.** – candidate of technical sciences, associate professor of economics, full member of the International Academy of Innovative Social Technologies, the International Academy of Informatization. E-mail: ipkm@mail.ru.

Каирбекова Б.Д. – доктор педагогических наук, заведующая кафедрой «Социально-гуманитарные науки», ассоциированный профессор Инновационный Евразийский Университет г. Павлодар. **Қайырбекова Б.Д.** – педагогика ғылымдарының докторы, «Әлеуметтік-гуманитарлық ғылымдар» кафедрасының меңгерушісі, Павлодар қ. Инновациялық Еуразия университетінің қауымдастырылған. **Kairbekova, B.** – doctor of pedagogical sciences, head of the Department of Social and Humanitarian Sciences, associate professor, Innovative Eurasian University, Pavlodar.

Апаева С. Х. – кандидат филологических наук, член союза китаеведов Кыргызской Республики, член научно-технического совета, член учебно-методического совета КНУ им Ж. Баласагына. **Апаева С.Х.** – филология ғылымдарының кандидаты, Қырғыз Республикасы Қытай танушылар одағының, ғылыми-техникалық, Ж. Баласағын атындағы ҚМУ оқу-әдістемелік кеңестерінің мүшесі. **Apayeva, S.** – candidate of philological sciences, member of the Union of Sinologists of the Kyrgyz Republic, member of the scientific and technical council, member.

Марюха Т.И. – география пәнінің мұғалімі, оқуісі жөніндегі директордың орынбасары Павлодар облысының білім беру басқармасы, Шарбақты ауданы білім беру бөлімінің «Гимназиялық сыныптары бар жалпы орта білім беру мектебі» КММ, Шарбақты ауылы, Қазақстан Республикасы. **Марюха Т.И.** – учитель географии, заместитель директора по учебной работе КГУ «Средняя общеобразовательная школа с гимназическими классами» отдела образования Щербактинского района, управления образования Павлодарской области, с.Шарбақты, Республика Казахстан. **Maryukha, T.** – Geography Teacher, Deputy Director for Academic Affairs at the Communal State Institution «Secondary School with Gymnasium Classes» of the Education Department of Shcherbakty District, Department of Education of Pavlodar Region, Shymkent City, Republic of Kazakhstan. E-mail: Tatiana_maruha@mail.ru

Қаирбекова М.Т. – экономика магистрі, Астана қаласының қаржы-экономикалық пәндер оқытушысы. **Қаирбекова М.Т.** – магистр экономики, преподаватель финансово-экономических дисциплин г. Астана. **Kairbekova, M.** – master of Economics, teacher of financial and economic disciplines in Astana. E-mail: madinka_1988_88@mail.ru

Қадырова С.К. – Ақсу қаласының «Педагогика және психология» ББ магистрі. **Қадырова С.К.** – магистр ОП «Педагогика и психология» г. Ақсу. **Kadyrova, S.** – master of the OP «Pedagogy and Psychology» of Aksu.

Казез Д.К. – Ақсу қаласының «Педагогика және психология» ББ магистрі. **Казез Д.К.** – магистр ОП «Педагогика и психология» г. Ақсу. **Kazez, D.** – master's degree in Pedagogy and Psychology in Aksu.

ЭКОНОМИКАЛЫҚ ҒЫЛЫМДАР

УДК 332.12
МРНТИ 06.61.33

DOI: <https://doi.org/10.37788/2024-4/50-58>

К.Т. Альжанов^{1*}

¹Торайғыров университет, Казахстан, Павлодар

*(e-mail: qanat.aljanov@gmail.com)

Основные характеристики развития энергетического и коммунального секторов на примере Павлодарской области

Аннотация

Основная проблема: Энергетический и коммунальный секторы региона сегодня занимают ключевые позиции в обеспечении устойчивого социально-экономического развития, улучшении качества жизни населения и достижении экологического баланса. В данной статье исследуются основные особенности и показатели развития этих секторов на примере Павлодарской области, а также их влияние на экономическую и социальную стабильность региона. Особое внимание уделено анализу существующих проблем и путей их решения.

Целью: данной статьи заключается в изучении ключевых характеристик и показателей развития энергетического и коммунального секторов региона, анализе их влияния на устойчивое развитие и формулировке рекомендаций для их дальнейшего совершенствования.

Методы: в рамках исследования использованы методы системного анализа, экономического моделирования и сравнительного анализа, которые позволяют оценить текущие тенденции и перспективы развития энергетического и коммунального сектора Павлодарской области.

Результаты и их значимость: Внедрение запланированных инициатив, таких как развитие возобновляемых источников энергии, модернизация коммунальной инфраструктуры и использование умных технологий создадут условия для повышения качества жизни населения, а также укрепят энергетическую и экологическую устойчивость региона. Реализуемые меры и стратегические проекты в энергетической и коммунальной сферах станут фундаментом для устойчивого социально-экономического развития Павлодарской области в долгосрочной перспективе.

Ключевые слова: энергетика, коммунальный сектор, устойчивое развитие, энергоэффективность, качество жизни, региональная экономика.

Введение

Энергетический и коммунальный секторы выступают важнейшими элементами устойчивого развития регионов, оказывая непосредственное влияние на качество жизни, социально-экономическое развитие и экологическую стабильность. Их эффективность определяется состоянием инфраструктуры, внедрением современных технологий, уровнем энергоэффективности, доступностью услуг и экологической безопасностью.

В последние годы эти секторы сталкиваются с рядом серьезных вызовов: износ инфраструктуры, высокая зависимость от традиционных источников энергии, недостаточное финансирование модернизации и низкая доля возобновляемых источников в энергобалансе. Эти проблемы обостряют необходимость применения системного подхода к их развитию. Особое внимание уделяется влиянию указанных факторов на рост стоимости услуг, снижение качества жизни и ухудшение экологической ситуации.

Мировые тенденции устойчивого развития требуют от регионов адаптации к новым условиям, включая переход к низкоуглеродной экономике, снижение выбросов парниковых газов, внедрение умных технологий управления ресурсами, а также реализацию экологических и социальных инициатив.

Данная статья направлена на изучение особенностей и текущего состояния энергетического и коммунального секторов Павлодарской области. В ходе исследования были

проанализированы ключевые аспекты инфраструктуры, энергоэффективности, доступности услуг и инвестиционной активности, а также их связь с устойчивым развитием. Рассмотрены основные проблемы развития данных секторов и предложены пути их решения.

Основной целью работы является изучение характеристик и структуры энергетического и коммунального секторов Павлодарской области. Для достижения этой цели использовались методы системного анализа, экономического моделирования и сравнительного анализа, что позволило выявить текущие тенденции и оценить возможные направления для дальнейшего развития.

Материалы и методы

В исследовании применён комплексный подход, включающий анализ статистических данных, научных публикаций, а также отчетов государственных организаций. Этот метод позволил получить полное представление о текущем состоянии энергетического и коммунального секторов региона, выявить основные проблемы и предложить способы их решения.

Использование системного подхода позволило рассматривать энергетический и коммунальный секторы как взаимосвязанные элементы региональной экономики, что дало возможность оценить их влияние на устойчивое развитие и качество жизни населения. Экономическое моделирование было применено для анализа социальных и экономических последствий таких мероприятий, как модернизация инфраструктуры и увеличение доли возобновляемых источников энергии. Также в работе внимание уделялось экологическим вопросам, включая оценку воздействия на окружающую среду.

В качестве дополнительного метода использовалась обработка вторичных данных, что позволило обобщить результаты предыдущих исследований и отчетов для более глубокого анализа текущих тенденций и формирования рекомендаций. Такой многогранный подход обеспечил всестороннее изучение ситуации и разработку эффективных решений.

Результаты

Для эффективного развития энергетического и коммунального секторов требуется комплексный подход, включающий внедрение новых технологий, улучшение управления, повышение энергоэффективности и активное участие государства в регулировании этих процессов. Основными направлениями такого развития являются модернизация инфраструктуры, переход к возобновляемым источникам энергии (ВИЭ), повышение энергоэффективности и улучшение качества коммунальных услуг для населения.

Исследование показывает, что решение текущих проблем, таких как изношенная инфраструктура, зависимость от традиционных источников энергии и недостаток финансирования для модернизации, имеет ключевое значение для достижения устойчивого развития. Для преодоления этих препятствий необходимы целенаправленные инициативы со стороны государства и привлечение частных инвестиций. Это обеспечит обновление энергетической инфраструктуры, внедрение современных технологий и активизацию перехода на экологически безопасные источники энергии.

Особое внимание уделяется необходимости повышения энергоэффективности, что возможно благодаря внедрению инновационных решений, включая интеллектуальные энергосистемы. Такие системы позволяют оптимизировать потребление энергии, сократить потери и улучшить экологическую обстановку за счет снижения зависимости от углеводородных источников и сокращения выбросов парниковых газов.

Переход на возобновляемые источники энергии становится одним из стратегических приоритетов. Его успешная реализация требует не только технической подготовки, но и создания благоприятной экономической среды: налоговых льгот, субсидий на установку оборудования и других форм государственной поддержки, это позволит диверсифицировать энергетический баланс и уменьшить нагрузку на окружающую среду.

Доступность и качество коммунальных услуг остаются важными аспектами, влияющими на уровень жизни населения, которые включают в себя надежное электроснабжение, водоснабжение, отопление и другие услуги. Совершенствование инфраструктуры и эффективное управление ресурсами помогут снизить затраты на услуги и повысить удовлетворенность населения.

Современные вызовы, такие как изменение климата и необходимость перехода к низкоуглеродной экономике, требуют активного внедрения энергоэффективных технологий и соблюдения экологических стандартов. Эти изменения оказывают влияние на подходы к

управлению энергией и ресурсами, акцентируя внимание на необходимости соблюдения экологических норм.

Важную роль в этом процессе играет участие всех заинтересованных сторон: государства, бизнеса и населения. Осведомленность граждан о значимости энергосбережения и устойчивого потребления ресурсов, а также их вовлеченность в экологические инициативы способны улучшить результаты развития.

Таким образом, развитие энергетического и коммунального секторов возможно лишь при согласованной работе всех участников, использовании инновационных решений и активной поддержке со стороны государства. Это станет основой для повышения качества жизни населения, укрепления устойчивости экономики и улучшения экологической ситуации в регионе.

Обсуждение

Павлодарская область является одним из ведущих центров энергетики Казахстана, особенно в угольной и электроэнергетической отраслях. Здесь расположены крупные угольные месторождения, обеспечивающие топливом ТЭЦ и электростанции региона [1].

По данным Минэнерго, в Павлодарской области наиболее крупными источниками электрической энергии являются ГРЭС-1, ГРЭС-2 и АО «ЕЭК».

Павлодарская область продолжает оставаться одним из ключевых энергетических центров Казахстана, особенно в угольной и электроэнергетической отраслях. В 2024 году объем производства электроэнергии в области составил около 11,2 млрд кВт·ч, что составляет примерно 16% от общего объема производства электроэнергии в стране. Это свидетельствует о стабильном росте производства по сравнению с предыдущими годами.

Доля возобновляемых источников энергии (ВИЭ) в энергетическом балансе области на 2024 год увеличилась до 3%, что свидетельствует о постепенном росте использования ВИЭ. Однако для достижения целевых показателей на 2030 год требуется дальнейшее увеличение инвестиций в ВИЭ и модернизацию существующих энергетических объектов [2].

В регионе имеются две энергопередающие организации – АО «Павлодарская РЭК», ТОО «Горэлектросеть», общая протяженность сетей которых составляет более 17 тысяч км. Энергоснабжающими организациями в регионе является ТОО «Павлодарэнергообит», ТОО «Экибастузэнерго». Основные источники энергии представлены на рисунке 1.

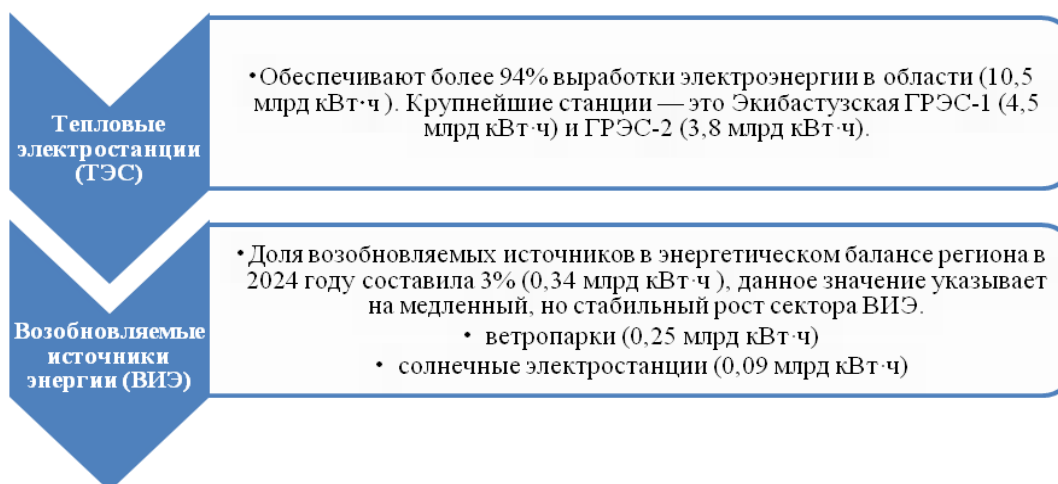


Рисунок 1 – Основные источники электроэнергии

В 2024 году был введен в эксплуатацию новый ветропарк мощностью 50 МВт, который стал важным шагом в развитии ВИЭ в регионе. Однако темпы роста доли ВИЭ остаются ниже целевых показателей. В связи с этим, одним из решений по оптимизации ВИЭ в данном регионе возможно при:

– строительстве солнечной электростанции на территории региона с общей мощностью 30 МВт.

– реализация пилотного проекта по установке мини-гидроэлектростанций на малых реках области.

Для достижения данных целей до 2030 года (увеличение доли ВИЭ до 15 %) требуется значительное увеличение инвестиций и привлечение частного капитала.

Рост финансирования в развитие ВИЭ – это соответствие национальной стратегии Казахстана по увеличению доли ВИЭ до 15 % к 2030 году, это необходимо для развития экологизации энергосектора и снижению углеродного следа.

Угольная промышленность региона остается основным звеном энергетического сектора. Павлодарская область обеспечивает топливом не только свои электростанции, но и значительную часть станций в других регионах страны. Крупнейшее угольное месторождение региона – экибастузский угольный бассейн, объем добычи угля в котором в 2024 году составил 100 млн тонн, из которых значительная часть экспортируется.

Основной вызов для угольной отрасли – соблюдение экологических стандартов. В 2024 году на модернизацию оборудования, снижающего выбросы, направлено 4 % от общего объема инвестиций в угольный сектор.

Добыча угля составила 100 млн тонн, из которых:

– 70 % используется для внутренних нужд.

– 30 % экспортируется, в основном в Россию и страны Центральной Азии.

Инвестиции в экологизацию угольной отрасли – 10 млрд тенге (увеличение на 15 % по сравнению с 2023 годом).

В 2024 году инвестиции в энергетический сектор Павлодарской области составили около 200 млрд тенге, что на 10% больше, чем в 2023 году, в динамике представлено на рисунке 2.

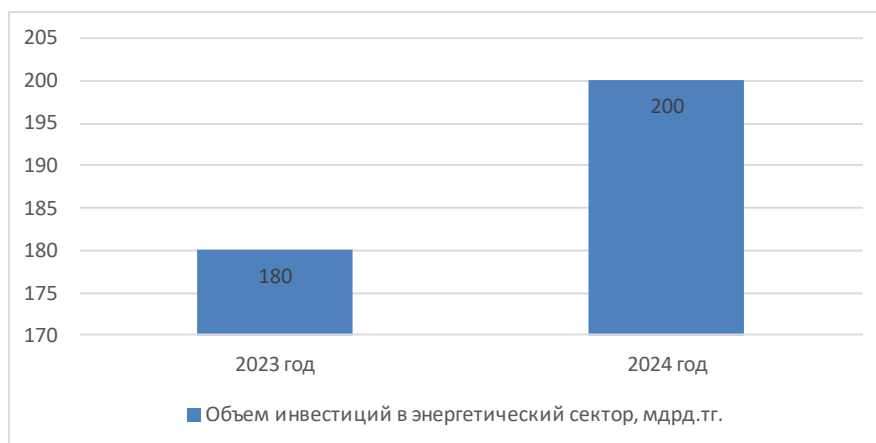


Рисунок 2 – Объем инвестирования в энергетический сектор Павлодарской области

Данный регион составляет 16% от общего производства электроэнергии в Казахстане [3].

Рост финансирования подтверждает, что энергетический сектор продолжает оставаться одной из ключевых отраслей экономики Павлодарской области, играя важную роль в обеспечении энергетической безопасности Казахстана.

Увеличение инвестиций позволит модернизировать существующие объекты энергетики, улучшать технические характеристики сетей, а также повысить надежность энергоснабжения для промышленных предприятий и населения. Структура инвестиций представлена на рисунке 3.



Рисунок 3 – Структура инвестиций в энергетический сектор Павлодарской области

В целом, рост инвестиций в энергетический сектор Павлодарской области является позитивным сигналом, демонстрирующим стремление региона к устойчивому развитию, повышению энергоэффективности и переходу к более экологически чистой модели энергетики [4].

В качестве перспективных целей в энергетическом секторе до 2030 года можно выделить:

- введение новых энерго мощностей на базе современных технологий.
- создание энергосберегающих технологий на промышленных предприятиях.
- расширение международного сотрудничества в сфере устойчивого энергопотребления.

Коммунальная инфраструктура Павлодарской области включает системы водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения и вывоз отходов. Износ коммунальных сетей в регионе составляет около 50 % – это приводит к повышенным затратам на их обслуживание и ремонты. В 2024 году на коммунальные услуги в среднем приходилось около 12 % от общего дохода домохозяйства, что выше среднего показателя по стране [5].

Для повышения энергоэффективности и улучшения качества коммунальных услуг требуется значительное обновление инфраструктуры и внедрение современных технологий. В 2024 году на модернизацию коммунальных объектов было направлено около 6 % от общего объема инвестиций в регион, что недостаточно для решения существующих проблем.

Для устойчивого развития энергетического и коммунального секторов Павлодарской области необходимо увеличить инвестиции в модернизацию инфраструктуры, развитие ВИЭ и повышение энергоэффективности. Это позволит снизить износ сетей, улучшить качество услуг и снизить финансовую нагрузку на население [6,7].

В сентябре 2024 года в области состоялся референдум по вопросу строительства атомной электростанции, что свидетельствует о стремлении региона к диверсификации источников энергии и повышению энергетической безопасности [8].

В 2024 году также состоялась международная специализированная выставка KazInterPower, посвященная вопросам энергетики и электротехники, что подчеркивает важность и актуальность энергетических вопросов для региона. Состояние коммунальной инфраструктуры Павлодарской области отражено в таблице 1.

Таблица 1 – Ключевые показатели состояния коммунальной инфраструктуры

Износ сетей	Водоснабжение и водоотведение — износ 55%
	Теплоснабжение — износ 50%.
	Электросети в жилых районах — износ 40%
Потери воды в сетях	Около 20% от общего объема подачи
Потери тепла	15% из-за устаревших трубопроводов.
Средние тарифы	
Водоснабжение	110 тенге/м ³
Тепло	2200 тенге/Гкал
Электроэнергия	17 тенге/кВт·ч.
Составлено автором по данным источника [9]	

Средние расходы населения на коммунальные услуги составляют 12 % от общего дохода домохозяйства, что выше среднего показателя по Казахстану (10 %).

Общий объем инвестиций в 2024 году составил 50 млрд тенге, на рисунке 4 отражены их составные части.

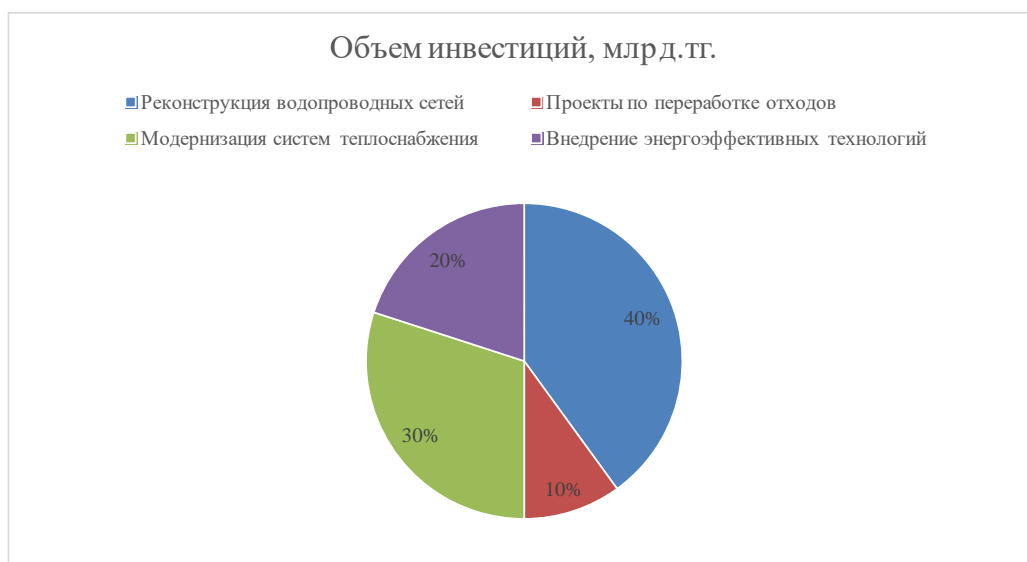


Рисунок 4 – Структура инвестиций в коммунальный сектор Павлодарской области

Проекты 2024 года:

1. Замена старых трубопроводов – заменено около 150 км водопроводных и 80 км тепловых сетей.
2. Строительство новой котельной мощностью 120 Гкал/час для улучшения теплоснабжения.
3. Запуск пилотного проекта умных – установлено 15 000 счетчиков воды и электроэнергии.

Совместно с развитием энергетического сектора необходимо активно развивать экологические инициативы, так например, утилизация отходов на 2024 составляет 25 % переработанных твердых бытовых отходов по сравнению с 2023 годом (20 %), прогресс составил – 5 %.

Для улучшения качества коммунальных услуг и энергетической инфраструктуры требуется:

1. Увеличение инвестиций до 70 млрд тенге в год.
2. Развитие ВИЭ – ввод новых мощностей на 100 МВт к 2026 году.
3. Модернизация сетей – до 2030 года планируется снизить износ сетей до 25 %.

Эти меры помогут значительно улучшить качество жизни населения, повысить энергоэффективность и устойчивость региона.

Вместе с тем, можно предложить внедрение программ по сокращению потребления электроэнергии в домах на 8 % через энергоэффективное освещение.

Таким образом, раскрытые в статье проблемы и перспективы развития энергетического и коммунального секторов Павлодарской области можно представить в виде SWOT-анализа, приведенного в таблице 2.

Таблица 2 – SWOT-анализ энергетического и коммунального секторов Павлодарской области

Strengths (Сильные стороны)	Weaknesses (Слабые стороны)
<ul style="list-style-type: none"> - область занимает лидирующую позицию в энергетическом секторе Казахстана; - развитая угольная промышленность, крупнейшее месторождение – Экибастузский угольный бассейн с объемом добычи 100 млн тонн угля в 2024 году; - стабильный рост инвестиций в энергетику (на 10% в 2024 году, до 200 млрд тенге); - увеличение экспорта угля в Россию и 	<ul style="list-style-type: none"> - высокий уровень износа коммунальной инфраструктуры: 55 % водопроводных сетей, 50 % тепловых сетей, 40 % электросетей. - потери воды и тепла в сетях составляют 20 % и 15% соответственно; - недостаточная доля ВИЭ в общем энергобалансе – только 3% на 2024 год при целевых 15 % к 2030 году; - ограниченные инвестиции в экологизацию угольной отрасли (10 млрд тенге или 4 % от общего объема);

Продолжение таблицы 2

страны Центральной Азии (30% добычи).	- высокие коммунальные расходы для населения (12% доходов домохозяйств, что выше среднего по Казахстану).
Opportunities (Возможности)	Threats (Угрозы)
<ul style="list-style-type: none"> - строительство солнечной электростанции на 30 МВт, реализация пилотных мини-ГЭС; - привлечение частных инвесторов и международного капитала для увеличения инвестиций в энергетику и коммунальную инфраструктуру; - модернизация существующих угольных и коммунальных объектов с использованием современных технологий; - расширение экспорта угля и электроэнергии на международные рынки; - проведение образовательных и экологических инициатив для повышения энергоэффективности населения; - реализация программы умных технологий (счетчики воды и электроэнергии). 	<ul style="list-style-type: none"> - углеродные ограничения и глобальные тренды на сокращение использования угля, может привести к сокращению экспорта; - недостаточное финансирование для выполнения целевых показателей модернизации инфраструктуры; - рост стоимости энергоресурсов и коммунальных услуг может вызвать социальное недовольство; - экологические риски из-за недостаточного уровня инвестиций в снижение выбросов и переработку отходов; - замедленные темпы реализации проектов ВИЭ, которые могут негативно повлиять на выполнение национальной стратегии Казахстана до 2030 года.
Составлено автором по данным источника [10]	

Павлодарская область обладает значительным потенциалом в энергетическом и коммунальном секторах благодаря развитой угольной промышленности и растущим инвестициям. Однако высокий уровень износа инфраструктуры, экологические вызовы и низкая доля ВИЭ остаются значительными проблемами. Для устойчивого развития региона необходимо сосредоточиться на привлечении инвестиций, активизации использования возобновляемых источников энергии, модернизации сетей и объектов, а также реализации программ энергоэффективности. Это позволит сбалансировать интересы экономики, экологии и общества.

Заключение

Павлодарская область продолжает оставаться ключевым энергетическим центром Казахстана, демонстрируя стабильный рост в угольной и электроэнергетической отраслях. Увеличение объемов производства электроэнергии и постепенное развитие возобновляемых источников энергии (ВИЭ) подтверждают стремление региона к устойчивому развитию. Однако текущая доля ВИЭ остается ниже целевых показателей, что требует увеличения инвестиций, внедрения инновационных технологий и привлечения частного капитала.

Реализация крупных проектов, включая строительство ветропарков, солнечных электростанций и модернизацию угольных станций, обеспечит создание новых рабочих мест и будет стимулировать экономическую активность в регионе.

Угольная промышленность, оставаясь основным источником энергии, сталкивается с вызовами, связанными с соблюдением экологических стандартов. Модернизация оборудования и экологизация производства являются важными шагами в этой области.

Коммунальный сектор региона требует значительного обновления инфраструктуры. Высокий уровень износа сетей и значительные потери воды и тепла приводят к дополнительным затратам и повышенной финансовой нагрузке на население. Для решения этих проблем необходимо увеличить объемы финансирования, внедрить энергоэффективные технологии и повысить уровень управления инфраструктурой.

Реализация запланированных проектов, включая развитие ВИЭ, модернизацию коммунальных сетей и внедрение умных технологий, позволит не только улучшить качество жизни населения, но и повысить энергетическую и экологическую устойчивость региона. Принятые меры и стратегические инициативы в энергетическом и коммунальном секторах станут основой для долгосрочного социально-экономического развития Павлодарской области.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1 Энергетическая стратегия Республики Казахстан на период до 2030 года - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: energypolicy.kz
- 2 Павлодарская область: социально-экономический обзор 2024 года - Акимат Павлодарской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа: pavlodar.gov.kz
- 3 Результаты деятельности угольной промышленности Казахстана за 2024 год - Министерство индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан [Электронный ресурс]. – Режим доступа: miid.gov.kz
- 4 Бекенов, А.Т. Развитие угольной отрасли Казахстана в контексте экологизации экономики / А.Т. Бекенов. – Нур-Султан: Экономика, 2022. – 372 с.
- 5 Ибраев, К.Е. Возобновляемая энергетика Казахстана: вызовы и перспективы / К.Е. Ибраев, С.А. Айтмагамбетов. – Алматы: КазНИИТЭИ, 2023. – 198 с.
- 6 Капарова, Ж.Ш. Энергетическая инфраструктура Казахстана: состояние и перспективы модернизации / Ж.Ш. Капарова. – Павлодар: Университет имени С. Торайгырова, 2023. – 245 с.
- 7 Павлодарская область: инвестиционные проекты в энергетическом и коммунальном секторах 2024 года - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: invest-pavlodar.kz
- 8 Перспективы устойчивого развития энергетики Казахстана - Институт энергетических исследований [Электронный ресурс]. – Режим доступа: energy.kz
- 9 Тлеубаева, Н.А. Модернизация коммунальной инфраструктуры в Казахстане: проблемы и решения / Н.А. Тлеубаева. – Астана: Экономпресс, 2023. – 280 с.
- 10 Международная специализированная выставка KazInterPower 2024: материалы конференции. – Павлодар: Издательство KazInterExpo, 2024. – 190 с.

REFERENCES

- 1 Energeticheskaya strategiya Respubliki Kazahstan na period do 2030 goda [Energy Strategy of the Republic of Kazakhstan until 2030] (energypolicy.kz) [in Russian].
- 2 Pavlodarskaya oblast': social'no-ekonomicheskij obzor 2024 goda - Akimat Pavlodarskoj oblasti [Pavlodar Region: Socio-Economic Review 2024 - Akimat of Pavlodar Region] (pavlodar.gov.kz) [in Russian].
- 3 Rezultaty deyatel'nosti ugol'noj promyshlennosti Kazahstana za 2024 god - Ministerstvo industrii i infrastrukturogo razvitiya Respubliki Kazahstan [Results of Kazakhstan's Coal Industry Activities in 2024 - Ministry of Industry and Infrastructure Development of the Republic of Kazakhstan] (miid.gov.kz) [in Russian].
- 4 Bekenov, A.T. (2022). Razvitie ugol'noj otrasli Kazahstana v kontekste ekologizatsii ekonomiki [Development of Kazakhstan's Coal Industry in the Context of Economic Ecologization]. – Nur-Sultan: Ekonomika [in Russian].
- 5 Ibraev, K.E., Aytmagambetov, S.A. (2023). Vozobnovlyaemaya energetika Kazahstana: vyzovy i perspektivy [Renewable Energy of Kazakhstan: Challenges and Prospects]. – Almaty: KazNIITEI [in Russian].
- 6 Kaparova, Zh.Sh. (2023). Energeticheskaya infrastruktura Kazahstana: sostoyanie i perspektivy modernizatsii [Energy Infrastructure of Kazakhstan: State and Prospects for Modernization]. – Pavlodar: Universitet im. S. Torajgyrova [in Russian].
- 7 Pavlodarskaya oblast': investitsionnye proekty v energeticheskom i kommunal'nom sektorah 2024 goda [Pavlodar Region: Investment Projects in the Energy and Utility Sectors in 2024] (invest-pavlodar.kz) [in Russian].
- 8 Perspektivy ustojchivogo razvitiya energetiki Kazahstana - Institut energeticheskikh issledovanij [Prospects for Sustainable Energy Development in Kazakhstan - Institute for Energy Research] (energy.kz) [in Russian].
- 9 Tleubaeva, N.A. (2023). Modernizatsiya kommunal'noj infrastruktury v Kazahstane: problemy i resheniya [Modernization of Utility Infrastructure in Kazakhstan: Problems and Solutions]. – Astana: Ekonompress [in Russian].
- 10 Mezhdunarodnaya spetsializirovannaya vystavka KazInterPower 2024: materialy konferentsii [International Specialized Exhibition KazInterPower 2024: Conference Proceedings]. – Pavlodar: Izdatel'stvo KazInterExpo [in Russian].

К.Т. Әлжанов^{1*}¹Торайғыров университеті, Қазақстан, Павлодар**Павлодар облысының мысалында энергетикалық және коммуналдық секторларды дамытудың негізгі сипаттамалары**

Өңірдің энергетикалық және коммуналдық секторларын дамыту бүгінгі күні орнықты әлеуметтік-экономикалық дамуды қамтамасыз етуде, халықтың өмір сүру сапасын арттыруда және экологиялық тұрақтылыққа қол жеткізуде шешуші рөл атқарады. Мақалада өңірлердің бірінде – Павлодар облысында осы секторлардың дамуының негізгі сипаттамалары мен көрсеткіштері, сондай-ақ олардың өңірдің экономикалық және әлеуметтік тұрақтылығына әсері қарастырылады. Ағымдағы қиындықтар мен оларды жеңу стратегияларына ерекше назар аударылады.

Мақсаты осы бап өңірдің энергетикалық және коммуналдық секторларын дамытудың негізгі сипаттамалары мен көрсеткіштерін талдау, олардың орнықты дамумен өзара байланысын анықтау және оларды жетілдіру жөнінде ұсыныстар беру болып табылады.

Мақалада ағымдағы тенденциялар мен перспективаларды бағалау үшін жүйелік талдау, экономикалық модельдеу және салыстырмалы талдау әдістері қолданылады.

Зерттеу нәтижелері энергетика және коммуналдық секторларды тиімді дамыту заманауи технологияларды енгізуді, басқаруды жақсартуды және мемлекеттік қолдауды талап ететінін көрсетеді. Бұл энергия тиімділігін арттыруға, экологиялық тәуекелдерді азайтуға және халықтың өмір сүру сапасын жақсартуға ықпал етеді.

Түйінді сөздер: энергетика, коммуналдық сектор, тұрақты даму, энергия тиімділігі, өмір сапасы, өңірлік экономика.

К.Т. Alzhanov^{1*}¹Toraighyrov University, Kazakhstan, Pavlodar**Key Characteristics of the Development of the Energy and Utility Sectors Using Pavlodar Region as an Example**

The development of the energy and utility sectors plays a key role in ensuring sustainable socio-economic growth, improving the quality of life for the population, and achieving environmental sustainability. This article examines the main characteristics and performance indicators of these sectors in one of the regions – Pavlodar Region – and their impact on the region's economic and social stability. Special attention is given to current challenges and strategies for overcoming them.

The objective of this article is to analyze the main characteristics and performance indicators of the energy and utility sectors in the region, identify their interrelation with sustainable development, and propose recommendations for improvement.

The article employs methods of systems analysis, economic modeling, and comparative analysis to evaluate current trends and prospects.

The study reveals that the effective development of the energy and utility sectors requires the adoption of modern technologies, improved management practices, and state support. These measures contribute to increased energy efficiency, reduced environmental risks, and improved quality of life for the population.

Keywords: energy sector, utility sector, sustainable development, energy efficiency, quality of life, regional economy.

Дата поступления рукописи в редакцию: 02.12.2024 г.

UDC 338.2
МРПТИ 06.81.30

DOI: <https://doi.org/10.37788/2024-4/59-64>

P. Caputo¹

¹Innovative University of Eurasia, Kazakhstan
*(e-mail: info@paolocaputo.eu)

Business plan. Easy guide to write your own Business Plan

Abstract

The goal of this concise guide is to explain business economic analysis tools, often perceived as complex, in a simple and accessible way. Creating a business plan is not a particularly difficult task, at least at its basic level. Business planning is fundamental for all types of businesses: an entrepreneur must always know what they want to achieve and how to achieve it, with a tool that helps assess their idea. The main problem is that many aspiring entrepreneurs do not know how to create a proper business plan that effectively structures ideas, evaluates the market, and attracts funding.

Objective: To provide a straightforward and clear guide for creating an effective business plan that covers all key aspects, including market analysis, strategy, financial planning, and risk assessment.

Methods: The study utilized the analysis of existing business plans, practical recommendations from experts, and examples of successful companies.

Result: The research outcome is a step-by-step guide to help entrepreneurs independently develop a high-quality and well-structured business plan.

Key words: Business Plan, Business Idea, Small Business, Investments, Marketing.

Introduction

A Business Plan helps you evaluate the feasibility of a new business idea. It communicates your idea to others, serves as a “selling tool” and provides the basis for your financing proposal. You can use it to raise money to present it to outsiders as financial proposal. You must answer the following questions:

Is there a market? Do we have the necessary skills? Can our business idea generate profits?

The following is an easy guide path for drafting a business plan: it is a sample outline of the points to be examined to develop one's own business idea and the elements to be considered and analysed in order to draft a complete document.

Materials and methods

The new enterprise is born from an idea, from an intuition: the discovery of a new technology, the expansion of demand for a product/service, the change in consumer tastes and purchasing propensities, the success of other enterprises, the identification of a need and a market failure. From this insight, an organised process of verifying the idea must begin. This process of analysis leads to the drafting of a feasibility or business plan, to ascertain whether the business idea has an outlet market, whether the product/service can be bought by the consumer and what the selling price might be.

From the feasibility plan will emerge:

- the technical characteristics that the product/service will have
- the technologies/equipment needed
- the type of market you intend to serve
- the image you want to give the company
- the promotional policies to be activated
- pricing policies
- the capital needed to start up and run the business
- partners/collaborators to be involved
- the most appropriate legal form
- the bureaucratic requirements to be fulfilled.

At the end of this process of analysis/research, the entrepreneur will be able to approach the market with a reasonable degree of certainty about the potential of the idea and the feasibility of the

project, having identified the main actions that will be taken in the first three years of the company's life.

The business plan is fundamental for all types of business: an entrepreneur must always be able to know what he wants to do and how to do it, he must have a tool that can help him evaluate the idea. This makes it possible to verify the feasibility of the project, trying to transform generic risk into calculated risk. The business plan then becomes a management control tool that makes it possible to detect any deviations from forecasts. The text of the business plan must be clear and concise but must contain as much information as possible. The sector of activity in which it is intended to operate, and the characteristics of the promoters must be highlighted immediately; the sources of the data used must be indicated and illustrative tables and graphs must be included. The Business Plan is a means of presentation, analysis and learning that enables the fledgling enterprise to plan its entire activity. Not only that, it must follow the events of the enterprise itself and thus be constantly updated and revised.

The objectives of the business plan are:

1. provide fundamental information for the start-up of the business, (what and how many economic, financial and human resources are needed, what are the product and market characteristics, what are the competing activities, who are the typical customers);
2. allow the entrepreneur an overview of the factors that characterize the company, providing a basis on which to plan strategies and actions;
3. emphasize the originality of the business idea;
4. verify the interest of potential customers;
5. monitor the achievement of set targets;
6. check consistency between the individual actions indicated, and in particular between activity description and related revenues and costs;
7. define the legal form in relation to the characteristics of the future company;
8. make reliable forecasts by simulating various hypotheses for the development of the company's business;
9. serve as a 'business card' to present the company to the outside world (potential partners, lenders, banks, customers and suppliers).

In summary, two macro functions of the Business Plan are identified: an *internal* one of analysis and planning, to clarify the ideas of the future entrepreneur on all the various aspects of starting a new business, and an *external one* of communication, to expose the idea to potential partners, financiers, suppliers, customers and banks.

Creation of Business Plan. The business plan generally consists of three parts:

- an *introductory part* describing the business idea, the genesis of the idea and the partners promoting the initiative.
- a *technical-operational part* analysing the feasibility of the business idea on the market and the organization of the activity.
- a *quantitative-monetary part* that develops the company's economic-financial forecasts.

It is important that four aspects are explored within the business plan:

- business description
- the marketing plan
- the management plan
- the business plan

Each section needs to be carefully developed and articulated, elaborating on individual key points. It can be accompanied by documents that are useful to complete the information picture, such as:

- Promoters' curricula
- Market Research
- Supplier quotations
- Premises rental contracts
- Franchise Agreement
- Exclusive Agreements
- Cost estimates for building works, installations and equipment
- Letters of Intent
- Strategic agreements, inter-company networks, exclusive agreements, collaborations.

The first page of the Business Plan constitutes the cover page of the document and must contain identifying elements such as the company name, address, telephone number, fax number and date of completion. For ease of reading, the pages must be numbered.

In the annexes to this guide, we propose a model of a business plan structure and related budget; it will probably need to be further developed and modified to adapt it to the needs of the different fields of activity in which it will operate [1].

The Mission and Business Idea. This is an introductory section in which the mission and the business idea are described, i.e. the function and role of the business in the market and the reason for its existence, as well as the professional and personal path that led aspiring entrepreneurs to decide to start a business. It is a moment of reflection in which the motivations that led to the decision to embark on a path towards business creation must emerge and be analyzed: any business activity entails risks and certainly generates problems of various kinds (from relations with partners to those with suppliers, defaulting customers and possible lenders). It is therefore important to pause and think about the context in which the idea was generated and the underlying motivations.

The questions that need to be asked are: what is the objective of the enterprise (mission)? How did the idea come about and on what grounds? Who are the initiators?

The Business Areas. It often happens that, in love with one's own idea, one does not see or underestimates the context in which one is going to operate: the market. It is a frequent mistake that can sometimes generate serious problems for the business: to start your own business, knowledge of the target market is essential. This means carrying out in-depth and concrete analyses on potential direct competitors (those who produce the same good or provide an identical service) and indirect competitors (those who produce a similar good or provide a similar service that can easily be a substitute), and on potential customers (analysing their needs, their characteristics, their purchasing processes). It is the reference market that dictates the 'rules of the game': knowing them and making them your own creates a competitive advantage over the competition. Adequate market research, flanked by a detailed and accurate analysis of the players acting within the reference context, provides a wealth of valuable information, leading to the definition of the strategy with which to address the market. The questions that must therefore be asked are: what is the target market? Who are the competitors and customers?

The elements influencing the choice may be:

- Proximity to raw material supply markets and/or the ability to easily connect to them.
- Proximity to outlet markets and easy access to them.
- Existence of infrastructure (service centres, railway, motorways, banks).
- Availability of qualified professional services.
- Possibility of finding skilled labour;
- Possibility of obtaining public incentives in the case of economically disadvantaged areas

The choice of location for a new company is generally made based on its resources and the offers available locally and in relation to the type of activity to be exercised and its market, as well as the distribution policies to be implemented. This choice is particularly important for trade and service companies because their sales potential depends on the surrounding catchment area and the location influences their image. For production companies, the choice depends on the possibility of finding qualified personnel, the cost of labor, the development of know-how and the costs of procurement and transport. Included in these choices is the decision to purchase or rent the real estate in which the activity will be carried out.

Market Strategies. For a start-up business it is essential to make yourself known in the right way. Wrong promotional activities or those aimed indiscriminately at everyone only waste time and money. In the light of identifying and defining the type of market in which one intends to operate, initiating the right promotional policy becomes correspondingly easier. In marketing language, there are four components: product, price, communication and distribution. Questions to ask: How do I make my company and products known? What are the most effective advertising tools?

Operational Plan and organization of activities. The corporate structure can be defined as the set of resources on which the company relies in order to achieve its objectives; it is necessary to consider not only resources of a material nature but also those that are typically intangible. We can trace the corporate structure back to five variables:

- productive
- commercial
- administrative

- research and development
- personal – organisational.

It is necessary to identify which technical resources, i.e. tangible and intangible assets, are needed to start up the business. Previously underestimated critical points may in fact emerge, such as bureaucratic constraints (e.g. the need for licences or patents), possible problems with suppliers of products or machinery (e.g. probable failure to meet delivery times), problems with customers. Not having the goods or services at the time of the request, especially in the start-up phase, can be detrimental to the company's image and credibility [2].

It is then useful to establish and define the organisational processes of the business: the roles and responsibilities of those who work within the business, to identify the right person to refer to, who is competent in every aspect related to the tasks entrusted to him/her. Hence the importance of choosing employees suited to the type of business to be created and the positions to be filled.

Promoters must, by consensus and in accordance with their personal characteristics, define their respective roles, establishing tasks, responsibilities, decision-making procedures and remuneration expectations.

About employees, the initial and potential staffing needs, the profiles required, and the costs must be defined. The possibility of outsourcing some of the work to external collaborators must then be assessed, without burdening the workforce with employees.

Defining resource requirements in advance therefore serves the purpose of coordinating all the start-up phases, to be ready at the time of start-up. Questions to ask: What resources are needed? Who does what?

Legal Structure. To carry out a business activity, it is necessary to identify oneself in one of the legal forms provided for by current legislation. An enterprise can be carried out in the form of:

- Individual enterprise
- Companies (partnerships / joint stock companies / cooperatives)
- Other forms of self-employment

The choice must be made based on several considerations related to subjective and objective aspects:

- Number of promoters
- Nature of the activity carried out
- Enterprise size
- Availability of capital
- Degree of responsibility that members intend to assume
- Taxation system
- Possibility of using special forms of financing and facilities

Every legal form has its advantages and drawbacks: there is no ideal legal form, one must take into account the needs and characteristics of the activity to be carried out.

Investments. The investments needed to start the business must be indicated: machinery, equipment, furnishings, any renovations and the related costs that are to be incurred or have already been incurred. The questions that need to be answered: What is needed and how much does it cost?

Budget Estimate. The previous part of the business plan served to provide all the information about the business idea, the professionalism required for its development, the chosen market, the people involved, and the necessary means and equipment.

Quantitative information must be extrapolated from the qualitative data: it is necessary to develop a cost/revenue analysis in advance, to identify the cash inflows and outflows, the amount of investment required and any financing to be requested.

A business project must be feasible from both an economic and a financial point of view: it is profitable if it allows a profitability balance to be achieved within a reasonable timeframe and subsequently a positive result, while it is financially feasible if the appropriate coverage of the expected monetary needs is in place.

Economic and financial projections must be drawn up, and then a forecast budget compiled. Questions to ask: How much does the business cost and how much does it make? Do I have the necessary funds to start the business? How quickly can I get a return on my investment? Is the idea economically viable and therefore feasible?

Discussion

The business plan is fundamental for all types of business: an entrepreneur must always be able to know what he wants to do and how to do it. To drawing up a business plan sometimes requires

the skills and experience of business economists and specialised consultants. It is always a good practice to write your own business plan and then call-in specialists to improve it or make it conform to certain standards of business communication.

Conclusion

Business Plan is a dynamic tool, not a static one; it must be progressively adapted to changing ideas and objectives.

Once the analysis of all elements has been completed and the feasibility of the project has been verified, the enterprise is potentially able to start its activity. The strengths and weaknesses of the enterprise must then be identified, and the likelihood of success or failure assessed: in the light of the data collected, it can be established whether the idea is feasible or whether it needs corrections and adjustments.

After the actual start-up, constant verification and maintenance of the executed forecasts will be necessary, implementing a strategic control, i.e. an estimation of the progress towards the achievement of the set goals.

REFERENCES

- 1 Caputo P. EASY GUIDE TO WRITING YOUR OWN BUSINESS PLAN / Caputo P. – Vesuvian Academy Publishing, 2024. – 34 pp.
- 2 Pinson L. Il business Plan / Pinson L. – Franco Angeli Editore, 2007. – 158 pp.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1 Caputo, P (2024). EASY GUIDE TO WRITING YOUR OWN BUSINESS PLAN. Vesuvian Academy Publishing [in English].
- 2 Pinson, L. J. (2007). Il business Plan. Franco Angeli Editore [in English].

П. Капуто¹

¹Инновационный Евразийский университет, Казахстан, Павлодар

Бизнес-план. Простое руководство по написанию собственного бизнес-плана

Цель этого небольшого руководства – в простой форме объяснить инструменты экономического анализа бизнеса, которые кажутся сложными. Создание бизнес-плана не является сложной темой, по крайней мере, в ее базовом понимании. Бизнес-планирование является основополагающим для всех видов бизнеса: предприниматель всегда должен знать, что он хочет сделать и как это сделать, у него должен быть инструмент, который поможет ему оценить идею. Основная проблема заключается в том, что многие начинающие предприниматели не знают, как правильно составить бизнес-план, который бы помог структурировать идеи, оценить рынок и привлечь финансирование.

Целью является предоставление простого и понятного гида для создания эффективного бизнес-плана, который охватывает все ключевые аспекты: анализ рынка, стратегию, финансовый план и оценку рисков.

В качестве методов использованы анализ существующих бизнес-планов, практические рекомендации экспертов и примеры успешных компаний.

Результатом исследования является пошаговое руководство, которое поможет предпринимателям самостоятельно разработать качественный и структурированный бизнес-план.

Ключевые слова: бизнес-план, бизнес-идея, малый бизнес, инвестиции, маркетинг.

П. Капуто¹¹Инновациялық Еуразия университеті, Қазақстан**Бизнес-жоспар. Жеке бизнес-жоспарды жазуға арналған қарапайым нұсқаулық**

Бұл қысқаша нұсқаулықтың мақсаты-көбінесе күрделі деп қабылданатын бизнесті экономикалық талдау құралдарын қарапайым және қолжетімді түрде түсіндіру. Бизнес-жоспар құру, ең болмағанда, оның базалық деңгейінде аса күрделі міндет емес. Бизнесті жоспарлау бизнестің барлық түрлері үшін іргелі болып табылады: кәсіпкер әрқашан өз идеясын бағалауға көмектесетін құралмен не істегісі келетінін және оған қалай жетуге болатынын білуі керек.

Негізгі проблема - көптеген бастаушы кәсіпкерлер идеяларды тиімді құрылымдайтын, нарықты бағалайтын және қаржыландыруды тартатын дұрыс бизнес-жоспар құруды білмейді. Мақсаты: нарықты талдау, стратегия, қаржылық жоспарлау және тәуекелдерді бағалауды қоса алғанда, барлық негізгі аспектілерді қамтитын тиімді бизнес-жоспарды құру бойынша нақты және нақты нұсқаулық беру. Әдістері: зерттеуде қолданыстағы бизнес-жоспарларды талдау, сарапшылардың практикалық ұсыныстары және табысты компаниялардың мысалдары пайдаланылды.

Нәтижесі: зерттеу нәтижесі кәсіпкерлерге сапалы және жақсы құрылымдалған бизнес-жоспарды өз бетінше жасауға көмектесетін қадамдық нұсқаулық болып табылады.

Кілт сөздер. Бизнес-жоспар, Бизнес-идея, Шағын бизнес, Инвестициялар, Маркетинг.

Date of receipt of the manuscript to the editor: 2024/11/18

УДК 330.101.22
МРНТИ 06.01.05

DOI: <https://doi.org/10.37788/2024-4/65-73>

И.В. Созин^{1*}

¹Торайгыров университет, Павлодар, Казахстан

*(e-mail: iliaspr1@mail.ru)

Влияние искусственного интеллекта на современную экономику

Аннотация

Основная проблема: В настоящее время наблюдается резкий всплеск технологий искусственного интеллекта (ИИ), которые начинают использоваться повсеместно почти во всех сферах деятельности. При этом говоря об использовании ИИ, главный страх людей, что из-за него начнется каскад увольнений, так как робот справляется с поставленными задачами лучше и безошибочнее. В данной статье рассматривается влияние искусственного интеллекта на современную экономику по этому и не только аспекту.

Цель: Провести анализ о влиянии ИИ на современную экономику, ВВП, производительность, уровень безработицы. Рассмотреть вопрос и на микроэкономическом и на макроэкономических уровнях.

Методы: Сбор макроэкономической статистики, уровне инвестиций в этот сектор, изучение возможностей использования ИИ. Соотношение полученных данных и их интерпретация для получения картины происходящего в экономике.

Результаты и их значимость: Проведенный анализ показывает, что на данный момент, не смотря на все громкие заголовки, ИИ не оказывает никакого значительного влияние на мировую экономику. Он принес много пользы для отдельных организаций и людей, но при этом это никак не отразилось на уменьшении рабочих мест, чего так боятся противники внедрения данной технологии. Более того, пока ИИ даже не является малым катализатором ВВП отдельных стран.

Ключевые слова: искусственный интеллект; экономика; безработица; экономический рост.

Введение

За последние несколько лет мы можем наблюдать резкий скачок в развитии технологий искусственного интеллекта (ИИ). Если в прошлом десятилетии самостоятельные действия машин могли восприниматься только со смехом из-за их странных и нелогичных действий, формулировок, то сегодня многие задачи ИИ выполняет лучше, чем человек. Большая часть общества имеет положительное мнение об этих новейших разработках, но есть и те, кто желает исчезновения роботов. При этом вне зависимости от своего субъективного мнения о пользе и нужде в искусственном интеллекте, каждому стоит принять факт того, что он уже занял большую часть во многих сферах нашего мира и будет только увеличивать свое влияние на развитие нашей цивилизации.

На сегодняшний день ИИ применяется почти во всех сферах. Во многих, он не просто превзошел людей в эффективности, а почти полностью уничтожил возможности, фирм, не использующих его, конкурировать с теми, кто все еще полагается только на человеческий разум. Но есть та, в которой ИИ сделал все и как будто бы ничего. Экономика. Невероятно масштабная и очень сложноустроенная структура. Прогнозирование и управление ею трудно и не всегда точно. Степень сложности предсказания будущих экономических явлений хорошо показало исследование в США. На протяжении нескольких лет американские ученые проводили эксперимент с предсказанием возможных кризисов, подъемов и рецессий в стране. Лучшие экономисты соревновались с обычными людьми. При этом победителя не нашлось. То есть, специалисты с многолетним стажем и учеными степенями, показали такой же низкий результат в прогнозировании, как и обычные люди, «тыкающие пальцем небо». Низким его можно назвать, поскольку он составил 46%. Если мы угадываем из двух вариантов, пойдет ли экономика вверх или вниз, как будто бы шанс на выбор верного исхода составляет 50%. Но при этом, обладая всеми статистическими данными, зная цикловую структуру экономики и

многие другие данные, люди определяют, например, будущий кризис хуже, чем если бы просто угадывали.

При этом по результатам нескольких исследовательских проектов, мы можем сказать, что ИИ мог бы предсказать кризис 2008 года, проанализировав цены на жилье, уровень задолженностей и другие финансовые показатели. В то время как в 2007 году эксперты ожидали подъема экономики США на 2-4 %, а никак не крах. Из этого мы можем сделать вывод о перспективах использования искусственного интеллекта в предотвращении экономических кризисов. Но помимо этого ИИ также имеет дополнительные экономические перспективы. ИИ уже используется многими организациями, а также есть перспективы использования ИИ в новых направлениях:

1. С помощью технологий искусственного интеллекта организации повышают свою производительность, за счет них растет эффективность использования ресурсов, в особенности в производственных и сервисных компаниях.

2. Благодаря ИИ появляются новые отрасли и рынки, связанные с разработкой, производством и обслуживанием ИИ-систем, а также с развитием сопутствующих технологий и услуг.

3. Автоматизация процесса обработки и сбора данных, сведя вероятность ошибки к нулю, за исключением сбоев в системе.

4. Динамично меняется рынок труда. Появляются новые специальности, многие предыдущие рабочие задачи автоматизируются.

5. ИИ помогает государствам быстрее анализировать сложившуюся экономическую ситуацию и быстрее принимать антикризисные меры.

6. Фирмы снижают свои затраты на производство за счет оптимизации многих процессов.

7. ИИ помогает предсказать, какие товары или услуги будут востребованы в будущем, основываясь на анализе потребительских трендов, погодных условий, сезонности и других факторов; анализирует данные о покупках, интересах и предпочтениях клиентов, чтобы предсказать их будущие действия.

Однако, несмотря на то, что на первый взгляд ИИ дает множество положительных эффектов, разбираясь в теме глубже, можно заметить, что искусственный интеллект не дал тех выдающихся результатов, о которых можно узнать из новостей даже авторитетных изданий.

Материалы и методы

Использование искусственного интеллекта в секторе экономике началось с конца 1980-х годов, а в последние годы его динамика увеличивается в геометрической прогрессии. Компания PricewaterhouseCoopers провела исследование, получившее название «Использование революции в области искусственного интеллекта». Его результаты однозначно указывали, что, вследствие растущего на постоянной основе использования технологий ИИ, рост мирового ВВП к 2030 году составит 14 %, что в денежном эквиваленте примерно соответствует 15,7 трлн долларов [1].

Международная корпорация данных (IDC) на основании собственной информации предполагает, что на разработку искусственного интеллекта к 2026 году будут потрачены средства в размере не менее 110 млрд долларов. Эта цифра соизмерима с совокупным годовым темпом роста в 20,1 % в период с 2021 по 2026 год [2]. Все результаты этих исследований, говорят только об одном – искусственный интеллект получает признание во многих сферах нашей жизни и, как результат, в него вкладывается всё большие и большие инвестиции.

Казахстан, как развивающаяся страна, прекрасно это понимает и старается максимально внедрить ИИ в экономику страны. По показателю готовности к внедрению ИИ он входит в топ-50 стран мира (рис. 1).



Рисунок 1 – Индекс готовности стран к ИИ, 2023 г.

Как одно из наиболее перспективных применений ИИ в нашей стране, согласно международному консалтинговому агентству McKinsey & Company, была обозначена трансформация государственных услуг с помощью географических информационных систем и пространственных данных. В особенности, был дополнительно подчеркнут опыт Казахстана при использовании принципиально новой статистической модели, которая определяла развитие сельской инфраструктуры объединяя аналитический метод с данными по географическому расположению, демографической ситуации и экономической составляющей. Благодаря этой модели был произведен анализ более 6000 сёл из которых были выбраны около 3500 с наиболее высокими показателями. Как следствие, правительство Казахстана могло бы более эффективно и точно предоставлять основные услуги и инфраструктуру сельским районам.

При этом не смотря на то, что Казахстан активно внедряет ИИ на государственном уровне, банки второго уровня, а также большинство коммерческих предприятий тоже активно начинают использовать искусственный интеллект для оптимизации и улучшения своей эффективности, это пока никак не отразилось на нашем ВВП (рис. 2).

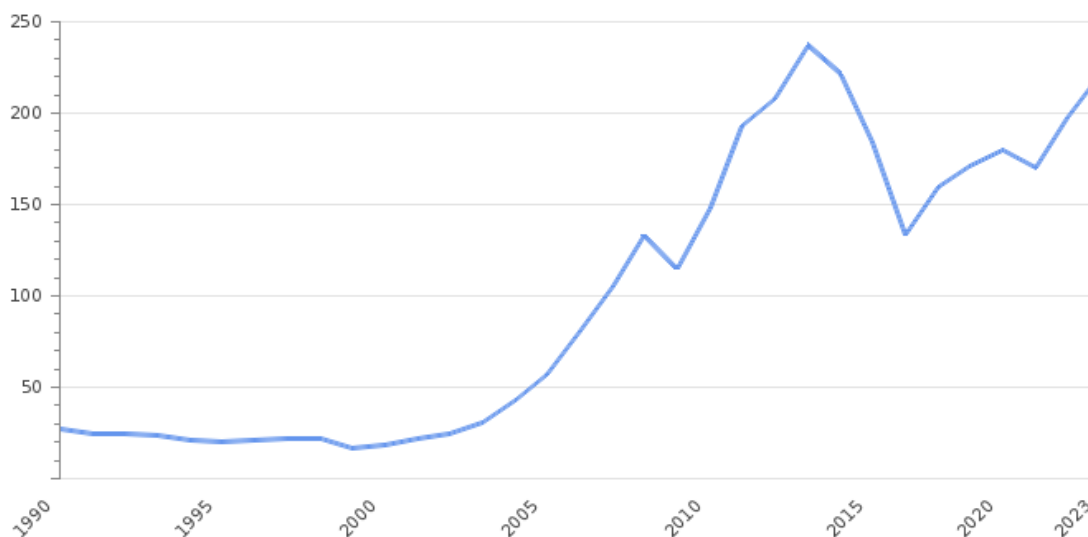


Рисунок 2 – ВВП на душу населения в Казахстане, 1990-2023 г.

Начав более активное использование ИИ в последние годы, это даже не помогло достичь показателя уровня ВВП на душу населения за 2014 год. При этом наличия самого подъема с 2020 года никак не связано с ИИ, а лишь отражает восстановление экономики после ковид-дампа.

Но если Казахстан на данный момент нельзя назвать лидером в инновационной деятельности в области искусственного интеллекта, то таковым точно является США. И у них показатели не лучше.

Отправляясь в Калифорнию, можно увидеть повсеместный ажиотаж связанный с искусственным интеллектом. Многочисленные баннеры и огромное количество рекламы просто кричат, как технология может изменить вашу жизнь и ваше рабочее место. А обсуждение вопроса о том, когда человек уступит машине по всем параметрам, стал обыденностью. У главных инноваторов в этой области, таких компаний как Google, Apple, Meta, именно здесь находится штаб-квартира. Данные компании инвестируют в исследование и создание новых систем искусственного интеллекта огромные суммы. По оценке, только за этот год они уже выделили 400 млрд долларов, на исследование, разработки, а также аппаратное обеспечение ИИ.

Специалисты из Калифорнии (которая, является технологической столицей мира) не имеют и тени сомнений в том, что ИИ может изменить всю мировую экономику раз и навсегда. Однако, недостаточно одних желаний и уверенности в своем проекте. Нужно, чтобы инновация получила определенное распространение, чтобы организации ее покупали. Без этого реализация возможностей технологий невозможна. Видно, что инвесторы верят в проекты связанные с искусственным интеллектом, но можно ли сказать то же самое об организациях, без адаптации ИИ которыми для своих задач все новые проекты бессмысленны?

Рыночная стоимость этих компаний только за последний год, благодаря инвесторам выросла более чем на 2 трлн долларов. Результаты примерных оценок показывают, что эти инвестиции были сделаны из ожидания извлечения дополнительной прибыли в 300-400 млрд долларов годового дохода. К примеру, Apple заработало за 2023 год 391 млрд долларов. Но ожидания инвесторов о том, что доход поднимется на сумму, зарабатываемой Apple за год пока и близко не соответствуют реальности. Даже этим технологическим лидерам подобные результаты пока могут лишь сниться в радужных снах. Согласно отчётам компании Microsoft, в этом году продукты так или иначе связанные с ИИ смогут принести владельцам не более 10 млрд долларов [3]. И это в лучшем случае. Если же мы выйдем за пределы так называемой Кремниевой долины, то окажется, что ситуации там ещё хуже, и ИИ за её пределами вообще носит статус «невидимки». А соответственно и влияние его такое же незаметное.

Разумеется, главный виновник подобной ситуации прекрасно известен – это скорость внедрения. И хотя многочисленные издания неоднократно публикуют данные о том, сколько людей уже используют генеративный ИИ (тип искусственного интеллекта, способный создавать тексты, комбинировать изображение и медиаконтент в соответствии с запросом пользователя). А в недавнем анкетировании компании McKinsey около 70 % опрошенных людей заявили, о регулярном использовании этой технологии (это почти в два раза больше, чем за предыдущий год). И отчеты компаний Microsoft и LinkedIn говорят нам, что 75 % «интеллектуальных работников» (целыми днями сидящими за компьютерами) вообще применяют этот инструмент. Всё это может создать впечатление, что ИИ уже повсюду.

С одной стороны это так, практически каждый обыватель работает с подобной технологией, когда занимается поиском в интернете, выбирает фильм на вечер или вызывает такси на дом. Но, с другой стороны, совмещение ИИ и бизнес-проектов остается узконаправленной идеей. В отличие от Microsoft и LinkedIn, данные, которых показывают о тотальном доминировании ИИ технологий в организациях, информация предоставляемая другими статистическими агентствами и составленная на основе проведенных ими опросов, показывает совершенно иные цифры. Например, если судить по данным предоставленным Бюро переписи США, ИИ за последние две недели использовало не более 5 % компаний [4]. Даже специалисты из Сан-Франциско, официально подтверждают, что не используют более продвинутую версию ChatGPT, стоящую 20 долларов в месяц.

И подобная ситуация аналогична практически во всех странах. Например, в Канаде (согласно официальной статистике) ИИ для производства товаров и услуг за последние 12 месяцев использовали лишь 6 % организаций [5]. В Великобритании эти данные чуть повыше – около 20 % компаний.

Да, конечно, искусственный интеллект обязательно совершит революцию, в этом сомнений ни у кого не имеется. Именно поэтому, в ближайшие годы прогнозируется кардинальное изменение на рынке труда, а наиболее крупные технологические компании (бигтех) стараются инвестировать огромные суммы в подобную технологию. Однако пока, революция еще даже не на пороге. Можно заметить, что фондовый индекс 500 крупнейших компаний показывает лучшую динамику, чем компании, от которых ожидается наибольший потенциал к изменению базовой прибыли. Goldman Sachs составил фондовый индекс,

отслеживающий компании с «наибольшим потенциалом изменить базовую прибыль благодаря внедрению ИИ и повышению продуктивности» [6]. В него вошли в том числе торговая сеть Walmart и поставщик бухгалтерских услуг H&R Block (рис. 3).



Рисунок 3 – Сравнение фондовых индексов с потенциалом изменить прибыль благодаря ИИ, 2019-2024г.

С конца 2022 года акции этих компаний так и не выросли выше рынка. Иными словами, инвесторы не видят перспективы дополнительных доходов.

В теории ИИ должен помочь в оптимизации многих процессов, ускорив их и тем самым наладить операции. Для примера возьмем шведскую компанию Klarna, занимающуюся оказанием финансовых услуг таких как оплата в интернет-магазинах или прямые платежи. Она заявила, что новые системы основанные на ИИ заменили 700 сотрудников ответственных за клиентский сервис. Это означает, что ежегодно компания увольняет пятую часть сотрудников, нанятых на полный рабочий день.

Однако по этим данным нельзя сказать, что получившаяся картина является объективной, ведь причиной для такой волны увольнений могут быть не только новые технологии. Klarna планирует стать публичной компанией, а значит ей нужно подогреть интерес общества. И такие кричащие заголовки про массовые увольнения в связи с внедрением ИИ отличный способ, чтобы завоевать внимание прессы. По данным cb Insights, штат Klarna начал сокращаться задолго до того, как на сцене появился ИИ. Однако это по меньшей мере неполная картина. Klarna надеется вскоре стать публичной, и такие обсуждения помогают подогреть интерес прессы. По данным cb Insights, штат Klarna начал сокращаться задолго до того, как на сцене появился ИИ. Сегодня компания оценивается почти в половину от цены 2021 года, что не говорит о больших успехах компании, а напротив после начала уменьшения количества работников ситуация для Klarna становится катастрофической. И подобные заявления могут лишь быть последней надеждой на возвращение былого могущества. Также все нынешние увольнения могут быть просто связаны с раздутым штатом в период пандемии..

В действительности же, по макроэкономическим данным нет признаков волны увольнений.

Эксперты ожидали, что ИИ ударит по рынку труда «как цунами». Однако этого не то чтобы не случилось, но уровень безработицы даже близок к абсолютному минимуму – 5%. Доля занятых работников из развитых стран почти достигла рекорда. Рост зарплат также сохраняется, что трудно было бы представить в условиях, где ценность человеческого труда падает.

Если погрузиться в цифры, влияние ИИ все равно не заметно. Работники не перемещаются между компаниями быстрее, чем обычно, что происходило бы при исчезновении большого числа мест.

Возьмем статистику США по офисным специалистам. Предполагалось, что ИИ, который все лучше справляется с логическими размышлениями и творческими заданиями,

ударит именно по ним. Однако занятость по этим специальностям даже выше, чем до пандемии [4].

По мнению части экономистов, ИИ и не должен затронуть количество рабочих мест, а лишь улучшить человеческую продуктивность за счет своей ассистирующей поддержки.

В новом исследовании от апреля 2024 года Андерса Хумлума и Эмили Вестергаард были опрошены 100 тысяч датских работников [7]. По оценкам среднестатистического респондента, ChatGPT может вдвое сократить время, затрачиваемое примерно на треть рабочих задач, что теоретически существенно повысит производительность.

Однако макроэкономические данные также не демонстрируют значительного всплеска продуктивности. Последние оценки, опирающиеся на официальную статистику, предполагают, что реальная производительность на сотрудника в среднестатистической развитой стране не растет совсем (рисунок 4).



Рисунок 4 – Продуктивность работников в развитой стране, 2000-2024г.

При этом в США, которые считаются мировым центром ИИ производительность в час даже ниже результатов 2020 года. То есть усиленное внедрение ИИ во время пандемии даже снизило эффективность работников.

На сегодняшний день технологии ИИ дорогостоящи, и для того чтобы они начали стимулировать экономический рост необходимо, чтобы большинство компаний начали инвестировать в них. Однако большинство пока этого не делает. Бигтех является исключением со своими колоссальными инвестициями, но они разрабатывают инновационные инструменты ИИ не для себя, а для других организаций, а те пока не стремятся к покупке, тем самым не оправдывая ожидания инвесторов.

Вероятно, в этом году капитальные расходы прочих участников S&P 500, индекса крупнейших организаций США снизятся в реальном исчислении и едва ли вырастут у остального бизнеса. Инвестиции бизнеса в оборудование и программы для обработки информации в реальном исчислении растут на 5% год к году, что ниже среднего в долгосрочной перспективе. В развитых странах инвестиции растут медленнее, чем в 2010-х годах.

Быть может, однажды бизнес осознает истинный потенциал ИИ. Большинству технологических волн, от трактора и электричества до персонального компьютера, требуется время, чтобы распространиться. Однако данный анализ показывает, что доходы технологических гигантов от ИИ будут расти в среднем на 20% в год. А значит инвесторам почти все их доходы с продаж технологии поступят после только 2032 года.

Возможно, ИИ является современной лампочкой, которая долгое время не приживалась у населения, и оно предпочитало свечи или масляные лампы перед тем как принять новую технологию. И в случае полного принятия ИИ можно ожидать стремительного экономического и роста акций этих компаний в том числе. Однако если беспокойство из-за искусственного интеллекта будет расти, планы инвесторов в бигтех станут крайне сомнительными.

Результаты и обсуждение

Безусловно, ИИ может обработать просто колоссальное количество данных за короткий срок, что непосильно человеку, тем самым оптимизировав и ускорив многие процессы. Но ведь ИИ создавался не только для этого, а для анализа и предсказания будущих экономических перепадов. Однако, для обучения ИИ необходимы большие объемы данных, но экономические кризисы происходят редко и часто в условиях уникальных обстоятельств, что ограничивает объем доступных данных для обучения моделей ИИ. Поскольку рецессии происходят не так часто, исторических данных может не хватать для построения точных моделей. Даже если данные существуют, они могут быть не полными или не отражать все аспекты экономической динамики. Поэтому сегодня все также продолжают происходить неожиданные движения фондового рынка, курса валют и других показателей. Несмотря на это, ИИ сделал революцию на микроэкономическом уровне. Многие фирмы автоматизировали процесс обработки и сбора данных, сведя вероятность ошибки к нулю. ИИ помогает предсказать, какие товары или услуги будут востребованы в будущем, основываясь на анализе потребительских трендов, погодных условий, сезонности и других факторов; анализирует данные о покупках, интересах и предпочтениях клиентов, чтобы предсказать их будущие действия; может анализировать поведение клиентов и создавать персонализированные рекламные предложения, что повышает конверсию и клиентскую лояльность; анализирует рыночные условия, конкурентов, спрос и другие факторы, чтобы устанавливать оптимальные цены для товаров или услуг в режиме реального времени. В производственном секторе ИИ помогает прогнозировать поломки оборудования до того, как они произойдут, анализируя данные с датчиков и сенсоров, это позволяет избежать дорогостоящих и неожиданных остановок производства. Однако, как можно заметить, все эти вещи достаточно эффективно выполняются и людьми, вопрос лишь в скорости.

Торговлю, можно назвать одним из немногих тех мест экономики, где алгоритмические боты не оставляют шансов для конкуренции. Они показывают более стабильную доходность при торговле на фондовом рынке. По истории торгов, можно увидеть, как например, крупнейшие инвестиционные фонды BlackRock, The Vanguard Group совершали безошибочные покупки и продажи акций, золота перед ростом или падением котировок, а по «лесенке» на графике покупок можно сделать вывод, что все они совершались не вручную, а через специально обученных ботов. Но при этом, фондовый рынок – это игра с нулевой суммой. То есть любая прибыль, полученная от использования искусственного интеллекта никак не двинет экономику вперед, так как благодаря нему просто произошла смена владельцев определенной суммы без создания какой-либо продукции. Например, на падении котировок Nasdaq 9 декабря размер ликвидаций составил более миллиарда долларов США. Другими словами, люди со всего мира, за сутки в сумме потеряли намного больше, чем ВВП Павлодарской области. При этом кто-то их получил. И нельзя сказать, что все «проигравшие» не разбираются в инвестициях или тоже не используют специальные алгоритмы. Это лишь еще раз доказывает то, о чем говорилось выше, что предсказания в экономике зачастую это подбрасывание монетки. И ни человек, ни специально обученная машина пока не в силах предсказать движение рынка.

Поэтому и можно сказать, что ИИ дал так много для экономики, и одновременно с этим ничего. На макроэкономическом уровне мы все еще не можем предсказывать кризисы хотя бы в большем количестве случаев, не говоря о том, чтобы делать это на постоянной основе. А на микроэкономическом, ИИ оптимизировал и ускорил многие процессы, однако это не дало большого всплеска в уровне жизни или чем-либо еще.

Заключение

Гипотетически ИИ действительно дает большие возможности для роста мировой экономики и каждой страны по отдельности. Благодаря нему можно улучшить эффективность производства, снизив издержки, создать новые возможности для инноваций. Сектор искусственного интеллекта продолжает демонстрировать стремительный рост в уровне инвестиций и заинтересованности в нем. Однако стоит отметить, что на данный момент хоть искусственный интеллект и решает множество задач на микроэкономическом уровне, он все еще не может решить главную макроэкономическую проблему. Прогнозирование упадков и превентивные действия по их недопущению все еще так и остаются не решаемой задачей. Рекомендации ИИ по изменению учетной ставки или сдерживанию инфляции не всегда являются корректными. И все кажущиеся преимущества, и факты положительного влияния ИИ на экономику, пока не могут быть подтверждены ни одними данными.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1 PwC's Global Artificial Intelligence Study: Exploiting the AI Revolution. [Electronic resource]. – Access mode: <https://www.pwc.com/gx/en/issues/dataand-analytics/publications/artificial-intelligence-study.html>.
- 2 IDC. Worldwide Spending on Artificial Intelligence Is Expected to Double in Four Years. [Electronic resource]. – Access mode: <https://www.businesswire.com/news/home/20200825005099/en/Worldwide-Spending-Artificial-Intelligence-Expected-Double-Years>.
- 3 Microsoft annual reports [Electronic resource]. – Access mode: <https://www.microsoft.com/en-us/investor/annual-reports>.
- 4 U.S. Census Bureau [Electronic resource]. – Access mode: <https://www.census.gov>.
- 5 Canada's National statistics Agency [Electronic resource]. – Access mode: <https://www.statcan.gc.ca/en/start>.
- 6 Goldman Sachs. GEN AI: TOO MUCH SPEND, TOO LITTLE BENEFIT?, 2024. – 8 p.
- 7 Humlum A., Vestergaard E. The adoption of ChatGPT: University of Chicago, Becker Friedman Institute for Economics Working Paper, 2024. – P. 56-61.

REFERENCES

- 1 PwC's Global Artificial Intelligence Study: Exploiting the AI Revolution. Retrieved from: <https://www.pwc.com/gx/en/issues/dataand-analytics/publications/artificial-intelligence-study.html>.
- 2 IDC. Worldwide Spending on Artificial Intelligence Is Expected to Double in Four Years. Retrieved from: <https://www.businesswire.com/news/home/20200825005099/en/Worldwide-Spending-Artificial-Intelligence-Expected-Double-Years>.
- 3 Microsoft annual reports. Retrieved from: <https://www.microsoft.com/en-us/investor/annual-reports>.
- 4 U.S. Census Bureau. Retrieved from: <https://www.census.gov>.
- 5 Canada's National statistics Agency. Retrieved from: <https://www.statcan.gc.ca/en/start>.
- 6 Goldman Sachs (2024). GEN AI: TOO MUCH SPEND, TOO LITTLE BENEFIT?, 8 p.
- 7 Humlum A. (2024). The adoption of ChatGPT // University of Chicago, Becker Friedman Institute for Economics Working Paper. Vestergaard E.P., 56-61.

И.В. Созин¹

¹Торайғыров университеті, Павлодар, Қазақстан

Жасанды интеллекттің қазіргі экономикаға әсері

Қазіргі уақытта жасанды интеллект (AI) технологияларының күрт өсуі байқалады, олар барлық дерлік салаларда қолданыла бастайды. Сонымен қатар, жасанды интеллектті пайдалану туралы айтатын болсақ, адамдардың басты қорқынышы-бұл жұмыстан босату каскады басталады, өйткені робот тапсырмаларды жақсырақ және дәлірек орындайды. Бұл мақалада жасанды интеллекттің қазіргі экономикаға әсері осы аспект бойынша ғана емес қарастырылады.

AI-нің қазіргі экономикаға, ЖІӨ-ге, өнімділікке, жұмыссыздық деңгейіне әсері туралы талдау жүргізу. Мәселені микроэкономикалық және макроэкономикалық деңгейде қарастырыңыз.

Макроэкономикалық статистиканы жинау, осы секторға инвестициялар деңгейі, AI қолдану мүмкіндіктерін зерттеу. Алынған мәліметтердің арақатынасы және оларды экономикада болып жатқан оқиғалардың суретін алу үшін түсіндіру.

Нәтижелер және олардың маңыздылығы жүргізілген талдау қазіргі уақытта барлық үлкен тақырыптарға қарамастан, AI әлемдік экономикаға айтарлықтай әсер етпейтінін көрсетеді. Бұл жекелеген ұйымдар мен адамдар үшін көптеген пайда әкелді, бірақ бұл жұмыс орындарының азаюына әсер етпеді, бұл технологияны енгізуге қарсыластар қорқады. Сонымен қатар, әзірге AI жекелеген елдердің ЖІӨ-нің шағын катализаторы болып табылмайды.

Түйінді сөздер: жасанды интеллект; экономика; жұмыссыздық; экономикалық өсу.

I. Sozin¹

¹Toraighyrov University, Pavlodar, Kazakhstan

The impact of artificial intelligence on the modern economy

Currently, there is a sharp surge in artificial intelligence (AI) technologies, which are beginning to be used everywhere in almost all fields of activity. At the same time, when talking about using AI, people's main fear is that it will trigger a cascade of layoffs, as the robot copes with its tasks better and more accurately. This article examines the impact of artificial intelligence on the modern economy in this and other aspects.

To conduct an analysis on the impact of AI on the modern economy, GDP, productivity, and unemployment rate. To consider the issue at both the microeconomic and macroeconomic levels.

Collecting macroeconomic statistics, the level of investments in this sector, exploring the possibilities of using AI. The ratio of the data obtained and their interpretation to obtain a picture of what is happening in the economy.

The analysis shows that at the moment, despite all the big headlines, AI does not have any significant impact on the global economy. It has brought a lot of benefits to individual organizations and people, but at the same time it has not affected the reduction of jobs, which opponents of the introduction of this technology are so afraid of. Moreover, AI is not even a small catalyst for individual countries' GDP.

Keywords: artificial intelligence; economy; unemployment; economic growth.

Дата поступления рукописи в редакцию: 12.12.2024 г.

UDC 2964
IRSTI 06.54.31

DOI: <https://doi.org/10.37788/2024-4/74-79>

A.I. Tkacheva^{1*}

¹Innovative Eurasian University, Kazakhstan, Pavlodar

*(e-mail: nastya.tk98@mail.ru)

Issues and Prospects for the Development of Digitalization in Kazakhstan

Abstract

Main problem: In today's environment, economic growth is closely tied to the adoption of digital technologies across various reproductive processes, giving rise to the concept of the "digital economy." Recently, there has been an increasing interest from researchers and experts in this area, leading to a multitude of scientific and media publications. Nonetheless, even with the growing number of studies, the understanding of digitalization processes within the economy is still at a relatively superficial level.

Objective: This article analyzes the current level of digitalization in Kazakhstan's industry and explores the prospects for its further development. It identifies key challenges the country faces in the process of digitalization, including the lack of qualified personnel, the need for infrastructure modernization, and the creation of conditions to stimulate investment in new technologies.

Methods: To comprehensively analyze the challenges and prospects of digitalization in Kazakhstan, qualitative data assessment, analytical methods, and deduction were used, including in-depth studies with key stakeholders, examination of international experience, and analysis of infrastructure, educational initiatives, and regulatory frameworks.

Results and Their Significance: In conclusion, the importance of a comprehensive approach to addressing these issues is emphasized for achieving success in the digital transformation of Kazakhstan's economy.

Key terms: Economic system, management informatization, process automation, digital economy, digital transformation, industrial production.

Introduction

The rapid advancement of digital technologies has transformed economies worldwide, marking a new era known as the "digital economy." In Kazakhstan, this shift presents both significant opportunities and substantial challenges. As the country seeks to integrate digital solutions into its industrial processes, it faces a unique set of obstacles, including the need for skilled workforce development, infrastructural modernization, and effective policy frameworks.

Despite the increasing recognition of digitalization's importance, there remains a gap in understanding the core processes and implications of this transformation within the context of Kazakhstan's economy. The complexity of implementing digital initiatives often hinders strategic decision-making, leading to inconsistencies in progress and development [1].

This article aims to explore the current state of digitalization in Kazakhstan, identifying the key problems that impede its growth and the potential avenues for future advancement. By examining existing barriers and evaluating the country's readiness for digital transformation, we seek to provide insights that can guide policymakers and industry leaders in crafting effective strategies. Ultimately, a well-structured approach to digitalization can pave the way for sustainable economic growth and enhanced competitiveness on the global stage.

Materials and Methods

To comprehensively analyze the challenges and prospects of digitalization in Kazakhstan, a mixed-methods approach was employed, combining both quantitative and qualitative research techniques. This methodology allows for a robust examination of the current landscape of digital technologies in the country, facilitating a nuanced understanding of the issues at hand [2].

During the writing of the article, several methods were employed, including qualitative data assessment, analytical methods, and deduction. The qualitative data assessment method involved in-depth studies with key stakeholders, incorporating international experiences, insights from industry experts, and representatives of technology companies. The analysis was structured around several core

themes identified during the preliminary research, including the assessment of the skills gap and educational initiatives necessary for developing digital competencies, evaluation of the current state of technological infrastructure, and analysis of existing policies and regulatory frameworks that either support or hinder efforts toward digital transformation.

At present, digitalization stands as a key strategic priority for development in numerous countries. Leading global experts predict that by 2020, digital components will constitute a quarter of the world economy. The adoption of digital technologies that facilitate effective interactions between governments, businesses, and society is becoming a more expansive and dynamic endeavor [3].

Nations worldwide are implementing national digitalization strategies, including Denmark, Norway, the United Kingdom, Canada, Germany, Saudi Arabia, India, Russia, China, South Korea, Malaysia, Singapore, Australia, New Zealand, and Kazakhstan.

China's "Internet Plus" initiative seeks to merge digital industries with traditional sectors. Singapore is working on establishing a "Smart Economy," while Canada is creating an ICT hub in Toronto. South Korea's "Creative Economy" initiative emphasizes the development of human capital, entrepreneurship, and the promotion of ICT advancements, and Denmark focuses on public sector digitalization [4].

For Kazakhstan, the "Digital Kazakhstan" program plays a vital role. The success of this initiative heavily relies on the involvement of government bodies, the marketplace, and the general population in the digitalization effort. By systematically advancing the ICT sector, fostering a supportive environment for attracting innovative digital technologies, and nurturing talented youth, the goals set forth in the government program can be realized.

The economic growth of any nation and the attainment of sustainable economic advancement can only occur through the development of real sectors of the economy, where the primary focus is on production processes and the creation of high-value-added products for both intermediate and end consumers [5].

In light of global competitive trends and progress in science and technology, along with the shift to the fourth phase of the scientific and technological revolution, the growth of a nation's manufacturing sector cannot be approached from a singular perspective. It is essential that multiple subsystems participate in the production activities of industrial firms and the execution of investment and innovation initiatives.

Considering the global trends in the scientific and technological revolution and the development of the internet, information technologies are progressively taking on one of the most important roles in the operations of industrial enterprises in Kazakhstan from year to year. Nevertheless, there remain opportunities to enhance the implementation of digital economy principles in the industrial sector. The primary issues of digitalizing the economy of industrial enterprises in the Republic of Kazakhstan are presented in Figure 1.

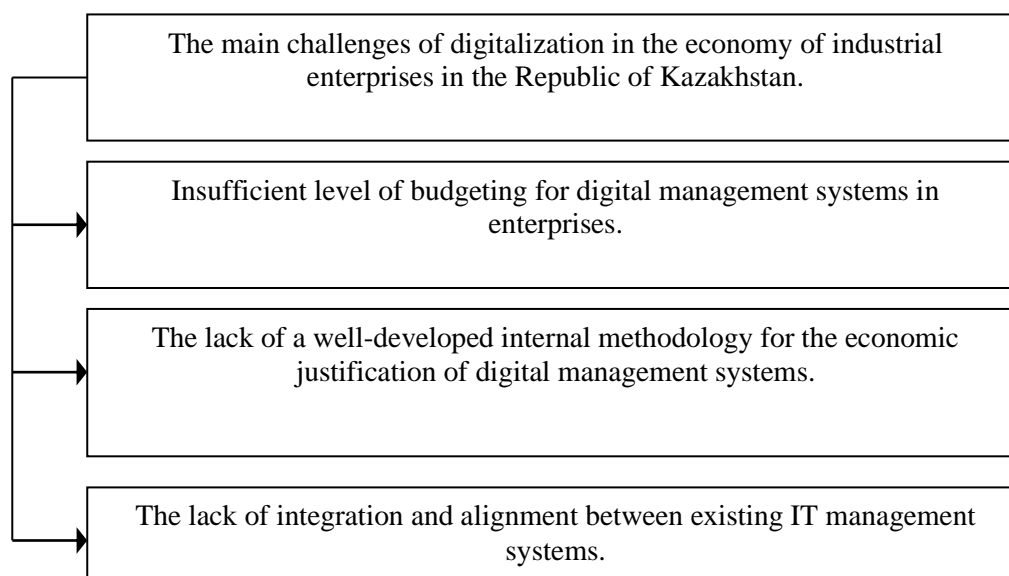


Figure 1 – Key Challenges in the Digitalization of the Industrial Economy of the Republic of Kazakhstan

The execution of business projects in industrial enterprises that involve an IT component often occurs without adequate evaluation of alternatives, economic viability, and feasibility. As a result, most IT projects face delays, budget overruns, and quality issues. On the one hand, the IT budget of an industrial enterprise is substantial, enabling the execution of high-cost projects. However, on the other hand, it remains insufficient to elevate the enterprise's IT infrastructure to the desired level. Furthermore, due to the lack of a clearly defined strategic plan for IT system development, funding is often directed towards "image-driven" and "politically motivated" projects at the expense of the core IT department's functions [6].

Another factor influencing the digitalization of industrial enterprises is the nature of Kazakhstan's digital technology market.

The national IT market can be characterized as relatively uncompetitive, as it does not fully operate according to the principles of a free market economy. This leads to several negative phenomena in the IT sector:

- A shortage of qualified professionals meeting the modern market's requirements;
- Poor technical equipment of market participants;
- Limited access to telecommunications and information dissemination channels, especially in regional areas;
- Market participants operate with extremely low profitability;
- The market, including the IT sector, has limited capacity;
- Underdeveloped local, regional, and national telecommunications and information dissemination infrastructure.

Moreover, a significant challenge facing the IT market is the inadequate adoption of innovations. Analyzing the current condition and challenges of digitalization within Kazakhstan's industrial sector enables the establishment of strategic priorities for its future growth [7].

Results

Developing a comprehensive strategy for building IT systems for digital management in industrial enterprises should be an ongoing scientific process. This strategy must be reviewed, analyzed, and updated annually, considering external environmental factors. A modern IT strategy cannot be a static document that remains unchanged and unadaptable to the evolving conditions of industrial enterprises. Instead, it should be a flexible tool for achieving strategic objectives.

The most effective approach for designing an IT strategy is the "rolling wave" method. As illustrated in Figure 3.2, this involves setting a general direction for digitalization over the next 4-5 years, while focusing on implementing the most critical and high-priority IT projects within the next 2 to 2.5 years.

Current IT investment initiatives aimed at industrial digitalization should encompass the following:

- A thorough modernization and upgrade of the information and communication platforms across all industrial enterprises.
- Scientific analysis and development of digital (information) logistics.
- Choosing partners (system integrators) who offer information, engineering, and consulting services.
- Extensive training and retraining programs for human resources to assist teams within industrial enterprises in adapting to innovative management systems

In the long-term (4-4.5 years), the focus of the digitalization strategy should be on the following elements:

- Complete digitalization of management, accounting, and tax reporting systems, removing fragmented automated systems and moving to a unified system;
- Comprehensive digitalization of the production process;
- Management of customer relationships;
- Full digitalization of all investment processes;
- Implementation of a centralized data storage system.

Discussion

In our view, the most economically efficient solution for establishing digital management systems in Kazakhstan's industrial enterprises is the implementation of the SAP IT platform, developed by the German company SAP AG. Currently, SAP is one of the most widely-used IT platforms in Western markets. SAP AG ranks third among the largest software companies in the world. The company employs tens of thousands of people and has offices in more than 50 countries.

The system is used by over 10,000 clients across 120+ countries, and more than 10 million users work with SAP. More than half of the world's top 500 companies rely on SAP solutions.

The SAP system mirrors the organizational structure of various types of enterprises through fundamental components (such as "company," "accounting unit," "corporation," and "business area") and supports core business processes.

The strategic advantages of utilizing SAP's electronic management information system include:

- Added value from the high quality of information exchanged between internal and external stakeholders (such as clients, suppliers, and subsidiaries);
- Increased efficiency of transaction processing (incoming messages that trigger file changes);
- Accelerated cash flow management due to streamlined financial transfers, contract signing procedures, and fund management processes;
- Enhanced profitability through access to a wider range of clients and more profitable customer segments, leveraging opportunities provided by telecommunications;
- Development of a competitive strategy by delivering better, more timely, and advantageous offers to customers through the use of IT and telecommunications;
- Increased competence in core areas by drawing on expertise from leading companies through electronic media;
- Faster access to information on market opportunities, suppliers, pricing, offers, and resources.

The emergence of digital flows signifies that information and knowledge are becoming key factors of production. Consequently, in the modern economy, IT technologies, digitalization, and the automation of industrial processes have become critically important.

Conclusion. In conclusion, it can be stated that innovative flows lead to changes in the traditional behavior of enterprises and economic actors, which, in turn, affects competitive conditions. The development of the digital industry will significantly influence all other sectors. Therefore, it is necessary to address the task of creating new industries based on digital technologies.

The main direction for the country's development is digitalization, which involves the integration of modern technologies into all aspects of life, necessary for Kazakhstan to become a leader in the new world order. Currently, the population's level of computer (digital) literacy stands at 76.2 % – a commendable achievement. However, to meet the established objectives, it is crucial to enhance this figure both quantitatively and qualitatively.

To achieve this, training programs for specialists in the digital economy should prioritize skills in data analysis and the cultivation of creative thinking rather than simply memorizing facts and formulas. Plans are underway to revise educational programs in line with professional standards and the needs of the labor market in emerging high-demand areas such as data analytics, robotics, and nanotechnology, as well as to develop highly skilled professionals in fields like artificial intelligence, the Internet of Things, blockchain, and BIM technologies.

The modern aspects of developing the digital economy in the industrial sector of the Republic of Kazakhstan require a significant review and enhancement. Particular attention should be paid to the development and economic justification of a comprehensive IT strategy for enterprises, as well as the assessment of the integration and correlation of automated and information processes. This will significantly enhance the efficiency of production and economic activities and ensure the sustainable competitiveness of Kazakhstan's industry.

REFERENCES

- 1 Промышленность Казахстана и его регионов. Статистический сборник на казахском и русском языках. Астана. 2018.
- 2 Карминский А.М., Нестеров П.В. Информатизация бизнеса. – М.: Финансы и статистика, 2015. – 354 с.
- 3 Козырев А.А. Информационные технологии в экономике и управлении: Учебник. – СПб.: Изд-во Михайлова В.А., 2014. – 476 с.
- 4 Barker R. CASE-Method. Entity-Relationship Modelling. Copyright Oracle Corporation UK Limited, Addison-Wesley Publishing Co., 2014. – 325 с.
- 5 Barker R. Function and Process Modelling. Copyright Oracle Corporation UK Limited, Addison-Wesley Publishing Co., 2014. – 312 с.

6 Diebold, J. Managing Information: The Challenge and The Opportunity, New York: AMACOM, 2015. – 158 с.

7 Drucker P.F. The Effective Executive, London: Heinemann, 2014. – 248 с.

REFERENCES

1 Promyshlennost' Kazahstana i ego regionov. Statisticheskij sbornik na kazahskom i russkom yazykah. (2018). - Astana. [in Russian].

2 Karminskij A.M., Nesterov P.V. (2015) Informatizaciya biznesa. – M.: Finansy i statistika, 354 p. [in Russian].

3 Kozyrev A.A. (2014). Informacionnye tekhnologii v ekonomike i upravlenii: Uchebnik. – SPb.: Izdvo Mihajlova V.A., 476 p. [in Russian].

4 Barker R. (2014). CASE-Method. Entity-Relationship Modelling. Copyright Oracle Corporation UK Limited, Addison-Wesley Publishing Co., 325 p.

5 Barker R. (2014). Function and Process Modelling. Copyright Oracle Corporation UK Limited, Addison-Wesley Publishing Co., 312 p.

6 Diebold, J. (2015). Managing Information: The Challenge and The Opportunity, New York: AMACOM, 158 p.

7 Drucker P.F. (2014). The Effective Executive, London: Heinemann, 248 p.

А.И. Ткачева¹

¹Инновациялық Еуразия университеті, Қазақстан, Павлодар

Қазақстан Республикасында цифрландыруды дамытудың проблемалары мен перспективалары

Қазіргі әлемде экономикалық өсу цифрлық технологияларды әртүрлі көбею процестеріне енгізумен тығыз байланысты, бұл "цифрлық экономика" тұжырымдамасының пайда болуына әкеледі. Жақында бұл салаға зерттеушілер мен сарапшылардың қызығушылығы артып, көптеген ғылыми және медиа басылымдардың пайда болуына әкелді. Дегенмен, өсіп келе жатқан зерттеулерге қарамастан, экономикадағы цифрландыру процестерін түсіну салыстырмалы түрде үстірт деңгейде қалып отыр.

Бұл мақалада Қазақстан өнеркәсібін цифрландырудың ағымдағы деңгейі талданады және оның одан әрі даму перспективалары зерттеледі. Цифрландыру процесінде ел алдында тұрған негізгі проблемалар, соның ішінде білікті кадрлардың жетіспеушілігі, инфрақұрылымды жаңғырту қажеттілігі және жаңа технологияларға инвестицияларды ынталандыру үшін жағдайлар жасау ерекшеленеді.

Қазақстанда цифрландырудың проблемалары мен перспективаларын жан-жақты талдау үшін деректерді сапалы бағалау әдістері, негізгі мүдделі тараптармен тереңдетілген зерттеулерді, халықаралық тәжірибені зерделеуді, сондай-ақ инфрақұрылымды, білім беру бастамаларын және нормативтік-құқықтық негіздерді талдауды қоса алғанда, Талдамалық әдістер мен дедукция пайдаланылды.

Нәтижелер және олардың маңыздылығы қорытындылай келе, Қазақстан экономикасын цифрлық трансформациялауда табысқа жету үшін осы мәселелерді шешуге кешенді көзқарастың маңыздылығы атап өтіледі.

Негізгі сөздер: Экономикалық жүйе, басқаруды ақпараттандыру, процестерді автоматтандыру, цифрлық экономика, цифрлық трансформация, өнеркәсіптік өндіріс.

А.И. Ткачева¹

¹Инновационный Евразийский университет, Казахстан, Павлодар

Проблемы и перспективы развития цифровизации в Республике Казахстан

В современном мире экономический рост тесно связан с внедрением цифровых технологий в различные процессы воспроизводства, что приводит к появлению концепции "цифровой экономики". В последнее время к этой области наблюдается повышенный интерес

со стороны исследователей и экспертов, что привело к появлению множества научных и медийных публикаций. Тем не менее, несмотря на растущее количество исследований, понимание процессов цифровизации в экономике остается на относительно поверхностном уровне.

В данной статье анализируется текущий уровень цифровизации промышленности Казахстана и исследуются перспективы ее дальнейшего развития. Выделяются ключевые проблемы, с которыми сталкивается страна в процессе цифровизации, включая нехватку квалифицированных кадров, необходимость модернизации инфраструктуры и создание условий для стимулирования инвестиций в новые технологии.

Для всестороннего анализа проблем и перспектив цифровизации в Казахстане использовались методы качественной оценки данных, аналитические методы и дедукция, включая углубленные исследования с ключевыми заинтересованными сторонами, изучение международного опыта, а также анализ инфраструктуры, образовательных инициатив и нормативно-правовых рамок.

В заключение подчеркивается важность комплексного подхода к решению этих вопросов для достижения успеха в цифровой трансформации экономики Казахстана.

Ключевые слова: Экономическая система, информатизация управления, автоматизация процессов, цифровая экономика, цифровая трансформация, промышленное производство.

Date of receipt of the manuscript to the editor: 2024/12/20

Мақала авторлары туралы ақпарат
Сведения об авторах статей
Information about authors of articles

Әлжанов Қ.Т. – білім беру бағдарламасының "Менеджмент" магистранты Торайғыров университеті; Павлодар қ., Қазақстан Республикасы. **Альжанов К.Т.** – магистрант ОП «Менеджмент» Торайғыров университеті, Павлодар, Қазақстан. **Alzhanov, K.** – Master's student of Educational Program "Management" of Toraighyrov University, Pavlodar, Kazakhstan.

П. Капуто – халықаралық Senior Lecturer, PhD, Еуразиялық инновациялық университетінің Адъюнкт-профессоры, Павлодар, Қазақстан Республикасы. **П. Капуто** – Международный Senior Lecturer, PhD, Адъюнкт-профессор Евразийского инновационного университета, Павлодар, Республика Казахстан. **Caputo, P.** – International Senior Lecturer, PhD, Associate Professor at the Eurasian Innovation University, Pavlodar, Republic of Kazakhstan. E-mail: paolo.caputo1@fastwebnet.it

Созин И.В. – бакалавр, Торайғыров университетінің магистранты, Павлодар қ., Қазақстан Республикасы. **Созин И.В.** – бакалавр, магистрант Торайғыров университеті, г. Павлодар, Республика Казахстан. **Sozin I.** – bachelor, master's student at Toraighyrov University, Pavlodar c., Republic of Kazakhstan. E-mail: iliaspr1@mail.ru

Ткачева А.И. – Инновациялық Еуразия университетінің аға оқытушысы, Павлодар қ., Қазақстан Республикасы. E-mail: nastya.tk98@mail.ru. **Ткачева А.И.** – старший преподаватель Инновационного Евразийского университета, г. Павлодар, Республика Казахстан. **Tkacheva, A.** – Senior Lecturer at the Innovative Eurasian University, Pavlodar, Republic of Kazakhstan.

ТЕХНИКАЛЫҚ ҒЫЛЫМДАР ЖӘНЕ ТЕХНОЛОГИЯЛАРУДК 621.77
МРНТИ 52.45.27DOI: <https://doi.org/10.37788/2024-4/81-87>Д.М. Сансызбаев^{1*}, С.Н. Лежнев¹¹ Рудный индустриялық университеті КЕАҚ, Қазақстан
*(e-mail: vip.sansyz@mail.ru)**Техногендік түзілімдерден жыныстарды сақтаудың артықшылықтары
және оның экономикалық талдауы**

Андатпа. Бұл мақалада тау-кен қалдықтарынан тұратын техногендік кен орындарын әрі қарай өңдеу үшін оңтайлы ұйымдастырудың қазіргі маңызды мәселесінің шешімдерінің бірі ұсынылды. Сақтау пайдасына тау-кен жұмыстарының соңғы технологиялық кезеңі ретінде үйінді қалыптастырудан бас тарту жобасы ұсынылған. Үйіндіні қоймаға ауыстыру жобасының мақсаты техногендік пайдалы қазбалар кен орындарындағы минералды шикізатты сатудан түскен қосымша қаражатты тарту болып табылады. Үйіндіден қоймаға көшу бойынша қарастырылып отырған жобаның рентабельділігінің дәлелі ретінде көптеген жылдар бойы қабаттар мен сақталған тау жыныстарының құнын өзгерту кестесі жасалды. Ұсынылған жобаның тиімділігін неғұрлым жетілдірілген объективті бағалауды жүргізу үшін карьерлік қалдықтарды сақтау қоймаларының ықтимал жобалары, олардың қалыптасуы мен дамуы кезіндегі оң және теріс аспектілері қарастырылды. Қарастырылып отырған қоймалардың конструкциялары және олардың параметрлері "Қаңары руда" АҚ жағдайында теориялық тұрғыдан ұсынылған және экономикалық бағалауға ұшыраған. Бұл бағалау барысында тау-кен қалдықтарын сақтауға көшу шығындарын ғана есепке алу қажет және жеткілікті болды.

Кілт сөз: қоймалар; тау-кен және өнеркәсіп қалдықтары; техногендік кен орындары; үйінділер; мансап.

Кіріспе

Қазіргі әлемде технологиялық прогрестің өсу қарқыны жыл сайын артып келеді. Тау-кен өнеркәсібінде инновацияларды енгізудің көптеген бағыттары бар, мысалы, жұмыс жағдайларының сапасын жақсарту, жұмыс процесін оңтайландыру немесе қалдықсыз технологияларды дамыту. Жер қойнауынан алынатын тау – кен массасын өндіру мен өндеудің әртүрлі технологиялық тізбектерін мұқият талдап, оған тиісті техникалық-минералогиялық баға бере отырып, пайдалы қазбалар кен орындарын игеру тәсілінің жаңа қызықты тұжырымдамаларын шығаруға болады. Мысалы, қалдықсыз немесе тіпті қалдықсыз технологияларды дамытуға ұмтылу кезінде аршылған жыныстарды бос тұқым немесе қажетсіз материал ретінде қабылдауды тоқтату керек. Оларды өзіндік құндылығы бар өндіріс қалдықтары ретінде қабылдау керек. Осы қалдықтарды пайдалану кен орнының барлық жыныстарын пайдаланудың кешенділігін арттыруға және қосымша пайда алуға мүмкіндік береді [1].

Кейбір кәсіпорындарда кен орындарын қалдықсыз игеру технологиясы дамуда. Үйінділердің өрескел жалпы әдісі ұзақ уақыт бойы өндірілген бос жыныстар мен пайдалы қазбаларды төсеудің ең кең тараған әдісі болып табылады. Бұл технология барлық тау-кен массасын іріктеп жинақтаудан, оларды арнайы бөлінген орындарға орналастырудан тұрады. Егер біз бұл технологияны сипаттайтын болсақ, онда бұл үйіндіден қоймаға көшу. Қойманың барлық қажетті параметрлерін дұрыс жобаланған таңдау және олардың экономикалық негіздемесі кен орнын игерудің қарқындылығы мен кешенділігін арттыруға мүмкіндік береді [2].

Жұмыстан [3] қойманың артықшылықтары мұнымен аяқталмайтынын түсінуге болады: қойма жұмыс кезінде немесе негізгі мақсатын жоғалтқаннан кейін тау-кен жұмыстарының

өнімділігін арттыру үшін зауыт пен Карьер немесе уақытша пайдаланылмаған қоймасы арасындағы буферлік құрылғы ретінде пайдаланған жөн.

Бұл жұмыс минималды шығындардың интегралды критерийі әдісін қолдана отырып, қойма схемаларын экономикалық талдауға және "Қахары руда" АҚ карьерлерінің мысалында ең тиімді схеманы таңдауға арналған.

Материалдар мен әдістер

Әрбір жобадағыдай, минималды қателіктер мен жорамалдармен үйіндіден қоймаға көшуді жүзеге асыру үшін жасалған қадамдар тізбегін қатаң сақтау қажет. Жобаны іске асыру әрекеттерінің қысқаша алгоритмі келесідей:

1) тиісті кен орнына сәйкес келетін қоймалардың конструкцияларын әзірлеу және оларды экономикалық талдау;




2) ең тиімді параметрлері мен экономикалық көрсеткіштері бар қоймалардың конструкцияларын анықтау;

3) қойманы таңдау және оған төлқұжат әзірлеу;

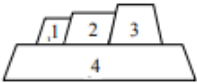

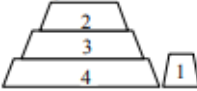

4) Қойма нәтижелерін экономикалық талдау.

Қажетті параметрлері бар қойманы таңдаудың қарапайымдылығы үшін мүмкін болатын қойма конструкцияларының нұсқалары 1-кестеде топтарға және кіші топтарға бөлінді. 1-кестеде әр схеманың артықшылықтары мен кемшіліктері келтірілген және олардың өзара кеңістіктік орналасуы сипатталған [4].

Кесте 1 – оларды қалыптастыру және өңдеу кезінде қоймалардың әртүрлі схемаларының сипаттамалары.

Топ	Схемалар және кіші топтар	Сипаттамасы			
		Артықшылықтары		Кемшіліктері	
		Қалыптастыру кезінде	Пысықтау кезінде	Қалыптастыру кезінде	Пысықтау кезінде
А. тау-кен массасын өзара жанасусыз сақтау		Тау-кен жұмыстары мен тасымалдау Тау-кен массасының түріне байланысты емес	Қойманы өңдеу процесінде тау-кен жұмыстары мен тасымалдау Тау-кен массасының түріне байланысты емес, сонымен қатар шығындар мен ыдырау мүмкіндігі азаяды.	Қалыптастыру үлкен аумақтарды иемденуді талап етеді	Әр түрлі типтегі тау жыныстарының үлкен таралу аймағы өңдеуді қиындатады.
	Б1. Жоспарда іргелес 	Тау-кен жұмыстары мен тасымалдау Тау-кен массасының түріне байланысты емес	Әр түрлі типтегі тау жыныстарының кластерлерінің жақындығы, оларды өңдеуді жеңілдетеді	Әр түрлі жыныстардың екі кластерінің жақын орналасуына байланысты қойма салу қиын, шекаралық қабатты құру қажеттілігі	Іргелес аймақтарда тау жыныстарының жоғалуы мен ыдырауының жоғары мүмкіндігі
Б. Бір-біріне жанасатын Тау массасын сақтау.	Б2. биіктігі бойынша іргелес 	Аз жер қажет	-	Қойманы қабаттар бойынша күрделі жобалау, тау жыныстарының күнтізбелік түсімдеріне сәйкестік талабы,	Төменде жатқан әр түрлі жыныстарды ашу мен өңдеудің күрделілігі; Іргелес аймақтарда тау жыныстарының жоғалуы мен

1-кестенің жалғасы

				шекаралық қабатты құру қажеттілігі	ыдырауының жоғары мүмкіндігі
В. Тау-кен массасының аралас қоймасы	<p>В1. биіктікте және жоспарда іргелес</p> 	Аз жер қажет мен тау-кен-көлік жабдықтарын біріктіру мүмкіндігі	Әр түрлі типтегі тау жыныстарының кластерлерінің жақындығы, оларды өңдеуді жеңілдетеді	Қойманы қабаттар бойынша күрделі жобалау, қосымша жабдықтарды тарту	Іргелес аймақтарда тау жыныстарының жоғалуы мен ыдырауының жоғары мүмкіндігі
	<p>В2. биіктікте және жоспарда іргелес, бөлек орналастыру</p> 	Аз жер қажет мен тау-кен-көлік жабдықтарын біріктіру мүмкіндігі	Белгілі бір тұқымдарды жекелеген түрлерге бөлу мүмкіндігі.	Қойманы қабаттар бойынша күрделі жобалау, қосымша жабдықтарды тарту	Іргелес аймақтарда тау жыныстарының жоғалуы мен ыдырауының жоғары мүмкіндігі
	<p>В3. биіктікте және жоспарда іргелес, бөлек орналастыру</p> 	Аз жер қажет	Белгілі бір тұқымдарды жекелеген түрлерге бөлу мүмкіндігі.	Қойманы қабаттар бойынша күрделі жобалау, біріктіру аймақтарының құрылуы, қосымша жабдықтарды тарту	Іргелес аймақтарда тау жыныстарының жоғалуы мен ыдырауының жоғары мүмкіндігі
	<p>В4. жоспарда іргелес, бөлек орналастыру</p> 	Тау-кен жұмыстары мен тасымалдау Тау-кен массасының түріне байланысты емес	Белгілі бір тұқымдарды жекелеген түрлерге бөлу мүмкіндігі.	Қалыптастыру үлкен аумақтарды иемденуді талап етеді, шекаралық қабатты құру қажеттілігі	Іргелес аймақтарда тау жыныстарының жоғалуы мен ыдырауының жоғары мүмкіндігі

Тау жыныстары қоймаларын экономикалық бағалау 3 кезеңнен тұрады.

Бірінші кезеңде экономикалық талдаудың ең жақсы көрсеткіштері бар қоймалардың дизайнын анықтау міндеті тұр. Құрал ретінде минималды шығындардың интегралды критерийі әдісі таңдалды 3. есептеу кезінде техногендік шикізатты сатудан алынған кірісті басқа мүмкін қойма схемаларына тең қабылдау керек [5]:

$$Z = \sum_{t=0}^T \frac{\Delta K_{ot} + \Delta \Xi_{ot}}{(1 + E_H)^t} \rightarrow \min,$$

мұндағы Т – тау-кен қалдықтарын сақтау кезеңінің ұзақтығы, жылдар;

t – қойма жылы, жылы;

ΔK_{ot} – бір жылға қосымша күрделі шығындар t, тнг.;

$\Delta \Sigma_{ot}$ – бір жылға қосымша пайдалану шығындары t, тнг.;

Ен – дисконттаудың нормативтік коэффициенті, бірлік үлесі.

Минималды шығындардың интегралды критерийін қолдана отырып, тау жыныстары қоймаларының экономикалық тиімділігін бағалаудың мәні мынада: қойманың тиімділігінің негізгі критерийі қойма шығындарының ең төменгі мөлшері және оны ескірген үйінділерді пайдалану кезіндегі шығындармен салыстыру болып табылады.

Бағалау барысында осы әдіспен Качар карьерлері жағдайында қайта жаңартылуы мүмкін тау жыныстары қоймаларының конструкциялары қарастырылды. Әр түрлі конструкциялардағы қоймалардың экономикалық тиімділігін есептеу нәтижелері 2-кестеде келтірілген.

Қойманың ең тиімді дизайнын таңдағаннан кейін бағалаудың екінші кезеңі – болашақта таңдалған қойманы пайдаланудан түсетін кірісті анықтау үшін оны мұқият зерттеу. Алдыңғы кезеңдегідей, таңдалған қойманы пайдаланудан түскен пайданы техногендік кен орнының шикізатынан өнімді сатудан түскен пайда мен қойма шығындарының айырмашылығын есептеу арқылы анықтауға болады [6].

Бағалаудың соңында негізгі шикізаттың өзіндік құнының белгілі бір уақыт аралығында қоймаға қосымша шығындардың әсерінен өзгеруі бойынша бақылау есептеулерін жүргізу ұсынылады [7].

Кәсіпорын бірнеше жыл ішінде өндіретін барлық шикізаттың өзіндік құнының өзгеру динамикасы 1-суретте көрсетілген.

Нәтижелер

Кесте 2 – Жалпы үйінділермен салыстырғанда қоймалаудың экономикалық көрсеткіштері

Тау-кен қоймасының схемасы	Аумақты жалға алу шығындар, млн тнг	Аумақты жалға алуға қосымша шығындар, млн тнг.	Ластану шығырынды-лары үшін төлем, млн тнг.	Күрделі салымдар, млн тнг.	Қосымша күрделі салымдар, млн тнг.	Жобаны іске асыруға арналған толық шығыстар, млн тнг.	
Тау-кен қоймасы	А	92,47	25,9	896,89	972,45	159,04	243,27
	Б1	88,78	22,21	896,89	972,45	159,04	239,58
	Б2	133,73	67,16	896,89	1 538,2	724,79	850,28
	В1	715,64	109,7	896,89	1 538,2	724,79	892,82
	В2	90,38	23,81	896,89	1 379,16	565,75	647,89
	В3	133,78	67,21	896,89	1 458,68	645,27	770,81
	В4	90,6	24,03	896,89	972,45	159,04	241,4
Үйінді	66,57	-	838,02	813,41	-	-	

Бұл жобада қоймалармен жұмыс осы қоймалардан ластаушы заттардың топыраққа, ауаға және суға шығуымен бірге жүретінін ескеру өте маңызды. Осыған байланысты ластану үшін 59,94 миллион рубльге тең қосымша шығындар енгізіледі. үйінділер жағдайында ластану үшін төлем алынбайды.

Тау жыныстары қоймалары конструкцияларының экономикалық тиімділігін егжей-тегжейлі бағалау нәтижесінде өндірілген жыныстар(аршылған жыныстар мен пайдалы қазбалар) жоспарда бір-біріне іргелес болатын схема ең тиімді деп қорытынды жасауға болады.

Бағалаудың екінші кезеңінің нәтижесі бойынша, техногендік шикізаттан өнімді сатудан түскен пайда мен тау жыныстарын сақтау шығындарының мөлшері арасындағы айырмашылық алынған, ұсынылған жобаның кәсіпорын үшін қаншалықты тиімді екенін бағалауға болады. Бұл мақалада пайда Качар карьерлері үшін есептеледі, бұл жағдайда қоймалар теориялық түрде ұсынылады. Техногендік шикізатты сатудан түскен пайда 7 988,1 миллион тенгеді құрайды.өз кезегінде, кәсіпорын қоймаға 3 637,95 миллион тенге жұмсауы керек. Барлығы, жоғарыда

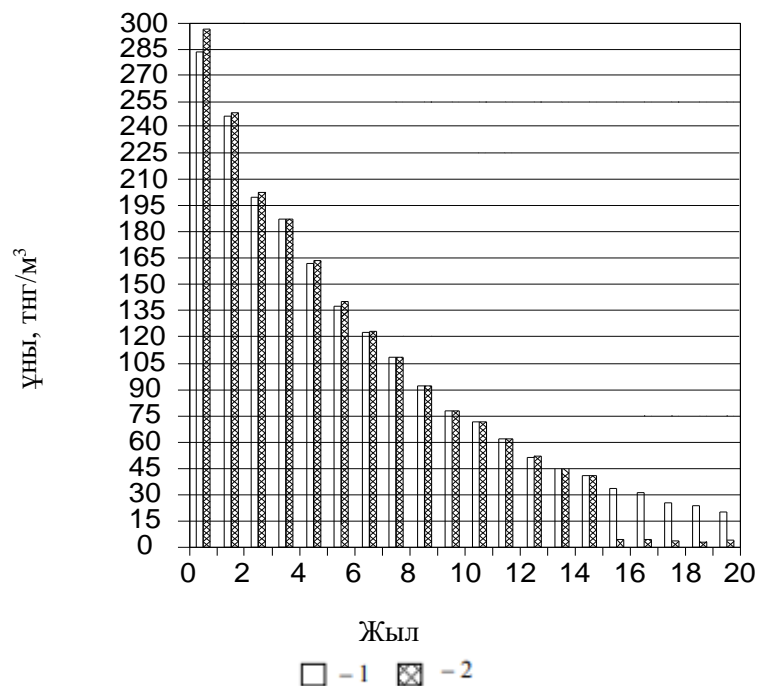
аталған екі шаманың айырмашылығы 4350,15 миллион тенгеді құрайды, бұл кәсіпорынның кірісі болып табылады және ұсынылған жобаның пайдалылығын көрсетеді [8].

Талқылау

Техногендік шикізат негізінде өнімді сату және қоймадан қосымша шығындар жиынтығында 20 жыл ішінде негізгі шикізат құнының динамикасына оң әсер етеді. Графиктен (сурет. 1) жобаның екі кезеңін бөлуге болады: 1 жылдан 16 жылға дейінгі және 17 жылдан жобаны іске асыру аяқталғанға дейінгі кезең.

Бірінші кезеңде аршылған және жиналатын жыныстардың өзіндік құны арасындағы айырмашылық өте аз. Мұның себебі, кәсіпорын үйінділерді қоймаға ауыстыру процесіне қосымша қаржы жұмсауы керек.

17-20 жылдар аралығында қойма жыныстары толығымен пайдалануға беріледі және кәсіпорын оларды сатудан кіріс алады, осыған байланысты қойма жыныстарының құны күрт төмендейді.



Сурет 1 – Жыл бойынша аршылған (1) және жиналатын (2) тұқымдардың өзіндік құнының өзгеруі

Қорытынды

Тау-кен массасының қоймалары техногендік кен орындарының экологиялық және перспективалы түрлерінің бірі болып табылады, өйткені олар үйінділер үшін үлкен аумақтарды басып алу мәселелерін шешеді және техногендік шикізаттан өнімді сатудан қосымша пайда әкеледі.

Қаңар карьері жағдайында қалыптасуға қолайлы ықтимал конструкцияларды қарастыру ұсынылған жобаның тиімділігіне озық баға беруге мүмкіндік берді, оған сәйкес өндірілген жыныстар (аршылған жыныстар мен пайдалы қазбалар) жоспарда бір-біріне іргелес болатын ең тиімді схема болды.

Кәсіпорын өндіретін барлық тау-кен массасының өзіндік құнының динамикасы негізінде жобаны іске асырудың 20 жылы ішінде ұсынылған жобаның тиімділігін растайтын кесте ұсынылды.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 Симкин Б.А. Обоснование рациональных способов формирования техногенных месторождений / Б.А. Симкин, В.С. Пак, В.И. Папичев // Инженерно-экологические аспекты комплексного освоения недр. – М., 1990. – С. 5-17.
- 2 Холодняков Г.А. Способы сохранения качественных характеристик пород при формировании техногенных месторождений / Г.А. Холодняков, Е.Б. Гридина // Экология и развитие общества:

материалы VIII Международной конференции Международной академии наук экологии, безопасности человека и природы (23-28 июля 2003 года). – Санкт-Петербург: МАНЭБ, 2003. – С. 99-102.

3 Талалай А. Г. Техногенные месторождения и особенности их воздействия на природную окружающую среду / А.Б. Макаров, А.Г. Талалай, О.М. Гуман, Г.Г. Хасанова // Известия высших учебных заведений. Горный журнал, 2022. – № 3. – С. 120-129.

4 Русак, О.Е. Обоснование технологии формирования долговременных складов горных пород-отходов карьерного производства: дис. ... к.т.н.: 25.00.22 / Олег Евгеньевич Русак. – СПб., 2013. – 61 с.

5 Холодняков Г.А. Интегральный критерий затрат при формировании техногенных месторождений / Г.А. Холодняков, Е.Б. Гридина // Современные проблемы геологии, минерагии и комплексного освоения месторождений полезных ископаемых Большого Алтая: материалы II Международной научно-технической конференции (3-6 июня 2003 года). – Усть-Каменогорск: ВКГТУ, 2003. – С. 270-272.

6 Стровский В.Е. Основополагающие принципы оценки эколого-экономической эффективности освоения техногенных месторождений / В.Е. Стровский, А.Н. Иванов, О.Г. Комарова // Экономика и менеджмент, 2024. – Т. 18. – № 4. – С. 139-147.

7 Выварец К.А. Механизм оценки эколого-экономической эффективности инвестиционных проектов по использованию промышленных отходов: дис. ... к.э.н. 08.00.05 / Кирилл Александрович Выварец / Е., 2008. – 187 с.

8 Гридина Е.Б. Экономическая оценка процесса складирования горных пород – отходов карьера при формировании техногенных месторождений / Е.Б. Гридина // Записки горного института, 2004. – Т. 159. – № 1. – С. 36-39.

REFERENCES

1 Simkin B.A., Pak V.S., Papichev V.I. (1990). Obosnovanie ratsionalnykh sposobov formirovaniya tekhnogenykh mestorozhdenii [Justification of rational methods for the formation of man-made deposits]. Inzhenerno - heolohicheskie aspekty kompleksonoho osvoeniia nedr - Engineering and environmental aspects of integrated development of subsoil resources, 5-17.

2 Kholodniakov G.A., Hridina E.B. (2003). Sposoby sokhraneniia kachestvennykh kharakteristik porod pri formirovanii tekhnogenykh mestorozhdenii [Methods of preserving the qualitative characteristics of rocks during the formation of man-made deposits]. Proceedings from Ecology and development of society '03: VIII Mezhdunarodnaia konferentsiia Mezhdunarodnoi akademii nauk ekolohii, bezopasnosti cheloveka i prirody (23-28 iulia 2003 hoda) - 8th International Conference of the International Academy of Sciences of Ecology, Human and Nature Safety. (pp. 99-102). Saint Petersburg: MANEB [in Russian].

3 Talalai A.G., Makarov A.B., Human O.M., H.H. Khasanova (2022). Tekhnogennye mestorozhdenia i osobennosti ikh vozdeistvia na prirodnuu okruzhaiushchuiu sredu [Man-made deposits and their impact on the natural environment]. Izvestia vysshykh uchebnykh zavedenii. Hornyi zhurnal - News of higher educational institutions. Mining magazine, 3, 120-129.

4 Rusak O.E. (2013). Obosnovanie tekhnologii formirovaniia dolhovremennykh skladov gornykh porod - otkhodov kariernogo proizvodstva [Justification of the technology for the formation of long-term warehouses of rock waste from quarry production]. Candidate's thesis. Saint Petersburg [in Russian].

5 Holodniakov G.A., Hridina E.B. (2003). Intehralnyi kriterii zatrat pri formirovanii tekhnogenykh mestorozhdenii [Integral criterion of costs in the formation of man-made deposits]. Proceedings from Modern problems of geology, mineraigy and integrated development of mineral deposits of the Greater Altai '03: II Mezhdunarodnaia nauchno - tekhnicheskaiia konferentsiia (3-6 iunia 2003 hoda) – 2nd International Scientific and Technicall Conference. (pp. 270-272). Ust-Kamenogorsk: VKGTU [in Russian].

6 Strovskoi V.E., Ivanov A.N., Komarova O.H. Osnovopolohaiushchie printsipy otsenki ekoloho - ekonomicheskoi effektivnosti osvoeniia tekhnogenykh mestorozhdenii [Fundamental principles of assessing the ecological and economic efficiency of developing man-made deposits]. Ekonomika i menedzhment - Economics and Management. Vol. 18, 1, 139 - 147.

7 Vyvarets K.A. (2008). Mekhanizm otsenki ekoloho - ekonomicheskoi effektivnosti investitsionnykh proektov po ispolzovaniu promyshlennykh otkhodov [Mechanism for assessing the environmental and

economic efficiency of investment projects for the use of industrial waste]. Candidate's thesis. Ekaterinburg.

8 Hridina E.B. (2004). Ekonomicheskaya otsenka protsessa skladirovaniya hornykh porod - otkhodov kariera pri formirovaniy tekhnogennykh mestorozhdenii [Economic assessment of the process of storing rocks - quarry waste during the formation of man-made deposits]. Zapiski hornoho instituta - Mining Institute Notes. Vol. 159, 1, 36 - 39.

Д.М. Сансызбаев^{1*}, С.Н. Лежнев¹

¹НАО Рудненский индустриальный университет, Казахстан

Преимущества складирования горных пород техногенных формирований и его экономический анализ

В данной статье было предложено одно из решений важной на сегодняшний день задачи оптимальной организации техногенных месторождений, состоящих из горнопромышленных отходов для дальнейшей их переработки. Представлен проект по отказу от отвального хозяйства как заключительного технологического этапа горных работ в пользу складирования. Целью проекта по смене отвального хозяйства на складирование является привлечение дополнительных средств, получаемых из реализации минерального сырья техногенных месторождений полезных ископаемых. В качестве доказательства выгоды рассматриваемого проекта перехода от отвалообразования к складированию горных отходов на основе динамики себестоимости всей добываемой предприятием горной массы в течение некоторого периода времени был представлен график. Для проведения более продвинутой объективной оценки эффективности предлагаемого проекта были рассмотрены возможные конструкции складов карьерных отходов, их положительные и отрицательные стороны при формировании и разработке. Рассматриваемые конструкции складов и их параметры теоретически представлены в условиях карьеров АО "Качары руда" и подвергнуты экономической оценке. В процессе данной оценки было необходимо и достаточно учесть лишь расходы на переход к складированию горных отходов.

Ключевые слова: склады; горно-промышленные отходы; техногенные месторождения; отвалы; карьер.

D.M. Sansyzbaev^{1*}, S. Lezhnev¹

¹NPJSC Rudny Industrial University, Kazakhstan

Advantages of storing rocks from man-made formations and its economic analysis

This article proposed one of the solutions to the important today problem of optimal organization of man-made deposits consisting of mining waste for their further processing. A project is presented to abandon the waste dump facility as the final technological stage of mining operations in favor of storage. The purpose of the project to replace the waste dump facility with storage is to attract additional funds received from the sale of mineral raw materials of man-made mineral deposits.

As evidence of the profitability of the considered project of transition from waste dumping to storage of mining waste, a schedule of changes in the cost of overburden and stored rocks over several years was compiled.

To conduct a more advanced objective assessment of the effectiveness of the proposed project, possible designs of quarry waste warehouses, their positive and negative aspects in formation and development were considered. The considered warehouse designs and their parameters are theoretically presented in the conditions of the JSC "Kachary ruda" and subjected to an economic assessment. In the process of this assessment, it was necessary and sufficient to take into account only the costs of the transition to the storage of mining waste.

Keywords: warehouses; mining and industrial waste; man-made deposits; dumps; quarry.

Қолжазбаның редакцияға келіп түскен күні: 06.10.2024 ж.

Мақала авторлары туралы ақпарат
Сведения об авторах статей
Information about authors of articles

Сансызбаев Д.М. – «Рудный индустриалды университеті» КЕАҚ магистранты, Рудный қ., Қазақстан Республикасы. **Сансызбаев Д.М.** – master's student of the NPJSC "Rudny Industrial University", Rudny, Republic of Kazakhstan. **Sansyzbaev, D.** – магистрант НАО «Рудненский индустриальный университет», Рудный, Республика Казахстан. E-mail: vip.sansyz@mail.ru

Лежнев С.Н. – техника ғылымдарының кандидаты, профессор, "Рудный индустриялық университеті" КЕАҚ профессоры, Рудный қ., Қазақстан Республикасы. **Лежнев С.Н.** – кандидат технических наук, профессор, профессор НАО «Рудненский индустриальный университет», г. Рудный, Республика Казахстан. **Lezhnev, S.** – candidate of technical sciences, professor, professor of the NPJSC "Rudny Industrial University", Rudny c., Republic of Kazakhstan. E-mail: sergey_legnev@mail.ru

АЗЫҚ-ТҮЛІК ТЕХНОЛОГИЯСЫ ЖӘНЕ АЗЫҚ-ТҮЛІК ҚАУІПСІЗДІГІ

UDC 664.71
МРНТИ 65.01.11

DOI: <https://doi.org/10.37788/2024-4/89-98>

P.V. Dubrovin¹

¹ Borisoglebsk Branch of Voronezh State University, Russia

*(taniyna_n_dubrovina@mail.ru)

Investigation of bakery fortification processes

Abstract

Main problem: The article examines promising directions in the production of fortified food products in Kazakhstan and Russia. The authors carried out an analytical review of the current state of production of fortified bakery products on the territory of the Russian Federation and the Republic of Kazakhstan. Anemia has been described as one of the most common consequences of micronutrient deficiencies. The problems associated with anemia lead to serious complications for the health and well-being of people. Lack of folic acid and vitamins in the diet is the cause of cardiovascular disease, maternal and child mortality.

Purpose: The article considers the problem of significant deviations in nutrition of almost all groups of the population of Russia and Kazakhstan, regardless of lifestyle, habits or income level, which have an extremely negative effect on the health of the nation: the average life expectancy decreases, the productivity of the working-age population and resistance to diseases decrease.

Methods: Based on the studied domestic and foreign technical literature, patent information, an analytical review of the current state and prospects of the production of fortified food products in the Russian Federation and the Republic of Kazakhstan was carried out.

Results and their significance: The authors have shown that food fortification is the practice of purposefully increasing the content of vitamins and microelements in food to improve the nutritional quality of food and have a positive effect on human health. The authors considered the question of how the problem of micronutrient deficiency, including iron, is currently being effectively solved in many countries by enriching food products of mass consumption with vitamins and minerals.

Key words: fortification, trace elements, vitamins, premix, folic acid, bakery products, iron deficiency anemia.

Introduction

In Kazakhstan, as in the rest of the world, the goals of the state policy in the field of healthy nutrition are to preserve and strengthen the health of the nation, as well as prevent diseases associated with malnutrition of all segments of the population. In the scientific field, fundamental, complex and interdisciplinary research is carried out in the field of nutritional science and related fields, scientific projects, applied research and development work are carried out to create the latest technologies for the production, processing, storage and transportation of food raw materials and food products.

One of the common problems that threaten human health is a lack of vitamins and minerals in the diet, including iron and folic acid. One of the most common consequences of micronutrient deficiencies is anemia. The problems associated with anemia lead to serious complications for the health and well-being of people. Lack of folic acid and vitamins in the diet is the cause of cardiovascular disease, maternal and child mortality. A 2019 national study by the Kazakh Academy of Nutrition found that anemia is widespread among women of reproductive age (39 %) and children under 5 (35 %). The solution to the problem of vitamin and mineral deficiency in many countries was the fortification-enrichment of food products of mass and regular consumption with the missing components. Today, most of the food, as a result of technological processing, loses its useful properties. The best way to restore them is enrichment [1].

Flour fortification is recognized by international organizations (WHO, UNICEF, International Food Fortification Initiative) as a widely approved, highly effective, easily implemented and inexpensive method of preventing and controlling iron deficiency anemia, vitamin and micronutrient

deficiencies. According to the WHO, no more than 15 % of health interventions can be carried out within the health system. 70 % of the health of the nation depends on the way of life, first of all, on a balanced diet. Anemia, lack of folic acid and vitamins in the diet are the cause of cardiovascular diseases, maternal and child mortality, disability, which leads to a decrease in Kazakhstan's ranking in the global competitiveness index. According to the Kazakh Academy of Nutrition, 6,5 million people in Kazakhstan suffer from anemia, which is one of the reasons for the high rate of maternal and child mortality.

In Kazakhstan, up to 90,000 people die a year from anemia, which occurs in 45 % of women, 47 % of children and 26 % of men in Kazakhstan. Moreover, it was said that up to 1000 young children die each year or are at risk of dying after birth due to severe anemia in their mothers, and up to 22,6 % of mothers die during or after childbirth due to severe anemia. They also told reporters that every second child in Kazakhstan at the age of 6 months to 2 years has a lag in growth and development. Also, 5 % of children have reduced school performance and about 2,000,000 children will not be able to realize their abilities after they reach 20 years of age. And due to the deficiency of folic acid, up to 80 % of women of reproductive age and children are susceptible to the development of atherosclerosis, heart attacks, strokes, as well as a number of oncological diseases [2].

At the meeting, the National Commission on Women Affairs and Family and Demographic Policy under the President of the Republic of Kazakhstan raised the issue of fortification (fortification with vitamins) of food products. Due to the lack of fortification in food, 40 % of Kazakhstanis suffer from a serious disease - iron deficiency anemia, the meeting participants reported with reference to the Kazakh Academy of Nutrition. Kazakhstanis daily consume flour in the form of bakery and pasta, it is a staple product. The consumption of fortified foods affects human health. The most important element that foods should be enriched with is iron.

Mass surveys of the population, regularly conducted in Kazakhstan, indicate significant deviations in the nutrition of almost all groups of the population, regardless of lifestyle, habits or income level. This fact has an extremely negative effect on the health of the nation: the average life expectancy is reduced, the productivity of the working-age population and resistance to diseases decrease. One of the most optimal ways to solve the problem of micronutrient deficiency is: food fortification.

Food fortification is the practice of purposefully increasing the vitamin and trace element content of food in order to improve the nutritional quality of food and have a positive effect on human health. About 30 % of people around the world lack vitamins and trace elements in food. Therefore, in many countries at the state level there are special programs - more than 75 countries on the mandatory fortification of flour with microelements. Fortification has absolutely no effect on the organoleptic and other properties of flour and does not cause side effects. Flour is subject to fortification only of the highest and first grade, during the production of which the grain is cleaned from the shell containing the maximum amount of micronutrients (vitamins). Fortified flour has a shelf life of six months.

Baking wheat flour of the highest and first grades produced for sale in the Republic of Kazakhstan is subject to mandatory enrichment (fortification) with iron-containing vitamins, minerals, amino acids, fatty acids and other substances. According to medical indications in 2019, 12,300 residents of Pavlodar region have iron deficiency anemia - such data are provided by the Department of Public Health with reference to the Republican Center of Electronic Health. Slightly less than half of this figure is children and adolescents. In general, the incidence rate in the country was 1812,6 cases per 100 thousand of the population, and in Pavlodar region – 708,2 per 100 thousand. Therefore, the Pavlodar medical community calls on millers to more actively enrich flour with special impurities.

The problem of providing the population with fortified food products in order to eliminate iodine deficiency, reduce iron deficiency anemia and folate deficiency is one of the most urgent in Kazakhstan. The deficiency of these micronutrients has a serious impact on the learning ability and performance of large groups of the country's population, creates tension in the health and education systems, reduces labor productivity and can increase poverty. For the prevention of diseases and improving the quality of life of the population of the Republic of Kazakhstan, the development of fortified bakery products is promising. The need for flour fortification is spelled out in the legislation of Kazakhstan. Moreover, Article 160 of the Code of the Republic of Kazakhstan «On the health of the people and the health care system» approved the mandatory fortification with iron-containing vitamins, minerals and other substances of the highest and first grade wheat flour sold in the country. The same is stipulated by the Rules for fortification (fortification) of food products subject to sanitary and epidemiological supervision, which are approved by order and. about. Minister of National

Economy of the Republic of Kazakhstan dated February 24, 2015. Thus, the creation of fortified food products is a relevant direction.

Materials and methods

On the basis of the studied domestic and foreign technical literature, patent information, an analytical review of the current state and prospects of the production of fortified food products in the Russian Federation and the Republic of Kazakhstan was carried out.

Results

Today, there are 322 flour mills in Kazakhstan, of which 252 are large-scale industries, of which 90 are fortification (fortification) with vitamins and microelements. Flour is the most affordable product for all segments of the population. Before milling, whole wheat grains contain a significant amount of protein, carbohydrates and fiber, many vitamins and minerals. And after this process, only pure white endosperm remains. So, the final product is less nutritious. And only leads to higher quality and nutritional value of products.

Fortification has absolutely no effect on the organoleptic and other properties of flour and does not cause side effects. Flour is to be fortified only of the highest and first grade, during the production of which the grain is cleaned from the shell containing the maximum amount of micronutrients (vitamins). Fortified flour has a shelf life of six months.

Baking wheat flour of the highest and first grades produced for sale in the Republic of Kazakhstan is subject to mandatory enrichment (fortification) with iron-containing vitamins, minerals, amino acids, fatty acids and other substances. Data on the fortification carried out will necessarily be reflected by the manufacturer on the labeling of goods in accordance with the requirements of Technical Regulations of the Customs Union 022 / 2011 «Food products in terms of their labeling».

Such products are appearing in an increasing range on the Kazakhstani market, and are represented mainly by consumer products (flour, milk and dairy products). The content of vitamins added to them is calculated in such a way as to cover 30-50 % of the body's daily need for these substances.

Wheat flour of the highest and first grades, sold in the territory of the Republic of Kazakhstan, is subject to mandatory fortification. The reasons:

1. Flour is consumed by almost the entire population of the country;
2. There is a very high probability of state control of the price of flour, which makes it affordable for low-income groups of the population;
3. The bulk of flour is produced in large mills and can be supplied centrally to all regions of the country;
4. It is quite easy to determine the exact amount of micronutrient intake (on average, adults consume 250-270 g of flour per day);
5. When grinding grain, 70-95 % of micronutrients are lost with bran.

Fortified Kazakh flour has the SAPALY AZYK logo on the label or bag. Flour is enriched with a complex of vitamins and microelements specially developed for our country by the Kazakh Academy of Nutrition. In addition to iron, the premix contains folic acid, zinc and B vitamins. Iron and folic acid will help protect us and our loved ones from anemia, maternal mortality, congenital malformations, heart attacks and strokes.

Also in Kazakhstan for many years there is a special complex of vitamins, which is called a premix, which includes - B₁, B₂, iron, zinc, folic and niacin. It was specially developed for flour fortification. About 150 grams of premix is added to a ton of flour, because with the transition to fine grinding for the production of the first and highest grade flour, many vitamins began to be lost during the technological process. Thus, the proposed combination is a kind of replenishment of the lost valuable qualities of the product.

The cost of fortification of flour per capita per year is only 40 tenge. It is assumed that the effect of the use of fortified flour will come in 1–2 years, when the hemoglobin level in the blood of fans of fortified bakery products will return to normal. Kazakhstan is almost ready to launch such a product. More than 20 large flour- grinding enterprises of the country are already equipped with the necessary equipment and have positive experience. Moreover, for several years now this flour has been produced in the country and more than 500,000 tons of it have already been sold [3].

Currently, in many countries, the problem of micronutrient deficiency, including iron, is being effectively solved by enriching food products of mass consumption with vitamins and minerals (flour, bakery, pasta, confectionery, dairy products, juice drinks).

Scientists of the Pacific State Economic University and the Pacific Institute of Bioorganic Chemistry (Vladivostok) E.S. Smertina, T.K. Kalenik, L.N. Fedyanina, N.M. Shevchenko, Zvyagitseva developed bakery products for therapeutic and prophylactic purposes from brown algae. The possibility and expediency of enrichment of bakery products with dietary supplements to food fucol, developed on the basis of brown alga *F. Evanescons* [4].

Russian scientists of the southwestern University AG Belyaev, AE Kovaleva, EA Pyanikova, AG Kaluzhskikh studied the macroelement composition of bakery products enriched with narrow-leaved fireweed products using scanning electron microscopy [5].

N.L. Naumova, A.E. Vashetskaya, V.F. Druzhkova (Chelyabinsk State University), in the course of comprehensive studies to study the effect of the food additive «Seleksen» and vitamin premixes 986 and H30305 on the quality of bakery products, established regulated quality indicators for fortified bakery products, developed and approved technical documentation for production: selenium "enriched with vitamins B₃, B₁₂, E, PP, H, B₁, B₂, B₆, and bun «Selena» enriched with vitamins A, B₃, B₁₂, E, PP, H, B₁, B₂, B₆ [6].

Scientists of the South Ural State University (Chelyabinsk) A.V. Paimulina, N.V. Androsov,

N.V. Naumenko studied and analyzed the prospects for the use of fortifying additives in the technology of bakery products [7].

Scientists from the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Professional Education

«State University – Educational Research and Production Complex» (Orel c.) and the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Professional Education «North Caucasus Federal University» (Pyatigorsk c.) jointly conducted research and presented the results of the effectiveness of the use of fortified bakery products in the diet of schoolchildren 7–18 years, and also developed recipes and technology for fortified bakery products [8].

Employees of the Department of Metrology, Standardization and Certification of Orenburg State University are conducting research to expand the range of indicators of food quality, to develop formulations and technologies for enriching them with organic compounds of scarce bioelements. At the Orenburg State University, scientists L. N. Tretyak. And D.I. Yavkina. They have developed additional requirements for the quality and safety of food products fortified with additives [9].

Russian scientists at the Kemerovo Technological Institute of the Food Industry are conducting research on the technology of using secondary resources of berry raw materials in the technology of confectionery and bakery products. Thus, scientists I.A. Bakin, A.S. Mustafina, E.A. Vechtomova, A. Yu. Kolbin in their studies proved that the extraction of biologically active substances from the berry culture black currant (*Ribes nigrum* L.), with the right processing methods, allows you to obtain butter biscuits and bakery products with a high composition of active substances using secondary plant materials [10].

At the Department of Applied Biotechnology of the Faculty of Food Technologies of the South Ural State University, scientists M.B. Rebezov, N.L. Naumova et al. Carried out a number of research works on enrichment of bakery products with essential micronutrients, the deficit of which is due to the biogeochemical conditions of the Ural region (Russia, Chelyabinsk c.) [11].

V.L. Kudryashov (All-Russian Research Institute of Food Biotechnology, Federal State Budgetary Institution of Science «Federal Research Center for Nutrition and Biotechnology») created the concept of creating a production of supplements for enriching bakery products with vitamins in schools and hospitals within the framework of the program «Fundamentals of State Policy in the Field of Healthy Nutrition until 2020» and has developed a vitamin and mineral complex «Profitin», which corresponds to Russian state standard No. 57106-2016 «Products for dietary, medical and preventive dietary nutrition. Vitamin and mineral complexes in nutritional care». «Protifin» is intended for enrichment of bakery products, and the biologically active substances contained in it provide from 50 to 100 % of the body's daily need for vitamins and minerals [12].

In LLP «Kazakh Academy of Nutrition» of the Kazakh National Medical University named after

S.D. Asfendiyarov, Almaty, scientists G.A. Tarakova, M.A. Bakirova, S.A. Bykybaeva, G.N. Serzhanov,

R.B. Yergeshbaeva conducted research and obtained results on the fortification of flour of the highest and first grades with a vitamin and mineral complex in the Kyzylorda region in the target groups of the population in terms of preventing deficiency of iron, zinc and folic acid [13].

Joint research was carried out by Kazakh and Russian scientists S. K. Mizanbekova (Non-commercial joint-stock company «Kazakh National Agrarian University», Almaty), as well as I.P. Bogomolova,

N.M. Shatokhina, A.V. Bogomolov (Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education

«Voronezh State University of Engineering Technologies») developed innovative tools in resource efficiency and quality management as a tool for the balanced development of flour mills. The developed management decisions are aimed at increasing the competitiveness of flour mills that operate using flour fortification and fortification methods in Kazakhstan, Altai Territory, Kemerovo, Tomsk, Ryazan and Leningrad regions, as well as Bashkiria and Tatarstan [14].

With the support of international organizations in Kazakhstan, in 2003, a program of fortification of first and highest grade wheat flour began with six micronutrients: iron, zinc and 4 vitamins (B₁, B₂, folic and niacin). Premix, a mixture for enriching flour with these six micronutrients, was developed by the Kazakh Academy of Nutrition.

The advantages of this strategy are its low cost and the ability to reach the entire population. Wheat flour is an optimal product for fortification for the following reasons:

- is a mass food product consumed in large quantities by all age and social groups of the population;
- small daily dosages of vitamins and minerals are used to ensure their optimal absorption by the body;
- safety, since it is impossible to consume the product in an amount dangerous to health;
- added vitamins and microelements are natural components of grain, most of which are lost during the grinding process, i.e. new elements are not introduced;
- rationality and low cost, which determine the availability for the most needy segments of the population;
- simple adaptation to the existing technological process (other food products do not have such advantages);
- no negative effects that could affect the appearance, baking quality or shelf life.

In 2012, at the Almaty Technological University, scientists A.N. Zhakataeva, R.U. Uazhanov conducted a study of bread with the addition of A. Cruentus Amaranth flour for sanitary and microbiological condition [15]. In 2013, at the Kazakh Research Institute of Processing and Food Industry, scientists Batyrbaeva, S.T. Zhiyenbaeva, Zh.S. Alimkulovs proposed a solution to the problem of enrichment of bakery flour with biologically active substances [16].

At present, scientists of the Almaty Technological University are conducting research on the use of grain additives in bread production, innovative technologies have been developed for the production of bread in an accelerated way with and without the use of sourdough and yeast [17].

Discussion. According to data from the Kazakh Academy of Nutrition, 92,8 % of the country's population has a daily diet that includes the consumption of bread. Wheat and rye, the most common grains, are themselves good sources of vitamins B₁, B₂, B₆, E, niacin, as well as iron and zinc [18].

However, the processing of grain for flour, baking and other types of technological processing in the preparation of bakery, flour confectionery and grain products are accompanied by significant losses of vitamins and minerals. Since most of the micronutrients are concentrated in the outer shell and in the germ of the grain, the main losses occur during the flour grinding process. Most of the vitamins and minerals are lost in the production of white flour. Thus, when preparing high-grade flour, together with the bran, up to 75–90 % of the micronutrients contained in the original grain are lost. The iron content decreases 4 times, the amount of such trace elements necessary for the full assimilation of iron and the synthesis of hemoglobin as copper (3 times), zinc (35 times), magnesium (3,7 times) and manganese (3 times, 8 times).

Highly refined flour (premium grade) contains 9 times less vitamin B₁, 2 times less vitamin B₂, 6,8 times less vitamin PP (niacin) than wallpaper flour (it turns out when wheat is milled, but not sifted into As a result, such flour retains all the nutrients contained in the whole grain of wheat).

Fortification of wheat flour with iron compounds is the best long-term strategy to improve iron consumption in Kazakhstan's population. Fortification of wheat flour with iron in combination with other trace elements and vitamins has a number of obvious advantages over other strategies to prevent IDA and micronutrient deficiencies. The flour fortified with the premix satisfies 30-50 % of the average daily requirement for vitamins and microelements at the usual level of flour consumption. The

process of fortification of flour with iron and vitamin-mineral complexes is carried out directly at flour mills with the help of special installations, which allow achieving a uniform distribution of the introduced premix in specified dosages.

When choosing the form of iron and the composition of the vitamin-mineral complex (premix), the following factors are taken into account:

- compatibility of the ingredients included in the premix;
- the complex should not change the organoleptic properties of wheat flour;
- the fortification should be as stable as possible during long-term storage;
- the fortification should not lead to a significant increase in the price of fortified flour.

With the achievement of mass and regular use of fortified flour and products from it by all segments of the population, it is possible to significantly reduce the prevalence of anemia and improve people's health.

In Pavlodar region, 21 grain processing enterprises are under the control of the department of sanitary and epidemiological supervision and territorial divisions, including 18 flour mills, which produced 16,176 tons of flour of the first and highest grades in 2019. Flour fortification was carried out at 7 enterprises, with dispensers installed at 2, and the remaining 5 fortification by accompanying each bag with packaging of a premix. In 2019, 16 thousand tons of Pavlodar flour, only 254 tons were fortified, which is only 1,5 %. Doctors believe that this is too little, because even educational and health care facilities are provided with such flour only by 27 % of the need.

In 2019, a round table was held in the Maysky District Department of Public Health on the topic «On the state of providing the population of the Maysky District with fortified (fortified) flour». The heads of rural districts were invited to the meeting: Baskol, Koktobe, Maysk where food industry facilities operate and bread is sold. Individual entrepreneurs and interested departments also took part. The issues of food safety, rules of fortification (fortification) of food products subject to sanitary and epidemiological supervision were considered. Fortification of food products of mass demand, primarily flour, iron preparations and much more. The sanitary requirements for the maintenance of the food industry were explained and the problems of individual entrepreneurs with food industry facilities were discussed. Prevention of iron deficiency anemia is the use of mass-market products, primarily bread and bakery products, iodized salt, iodized yeast, mineral water, milk containing minerals, iron, iodine. According to medical indications in 2019, 12,300 residents of Pavlodar region have iron deficiency anemia - such data are provided by the Department of Public Health with reference to the Republican Center of Electronic Health. Slightly less than half of this figure is children and adolescents. In general, the incidence rate in the country was 1812,6 cases per 100 thousand of the population, and in Pavlodar region – 708,2 per 100 thousand. The local medical community calls on millers to more actively enrich flour with special impurities. According to technologists of Pavlodar region, fortified flour in bakery products will help to overcome anemia and prevent diseases of the digestive system.

Conclusion

Thus, having studied the scientific research of domestic and foreign scientists on the development of fortified (fortified) bakery products, we can conclude that one of the rational ways to solve this problem in Russia and Kazakhstan is to expand the range and develop technologies for fortified products of everyday and mass demand for all groups of population.

THE LIST OF SOURCES

- 1 Аргументы в поддержку обязательной фортификации муки в Казахстане. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://4-i-5.ru/text-3/page-11-ref-23077.php>.
- 2 Медиа портал «Караван». – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.caravan.kz/articles/obogashhenie-i-muki-370966/>.
- 3 Евич О. Фортификация муки – что нужно об этом знать? – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://44030.kz/fortifikaciya-muki-chto-nuzhno-ob-etom-znat/>.
- 4 Смертина Е.С. Хлебобулочные изделия с добавкой из бурых водорослей / Е.С. Смертина, Т.К. Каленик // Пищевая промышленность. – 2012. – № 12. – С. 66–67.
- 5 Беляев А. Е. Изучение макроэлементного состава хлебобулочных изделий, обогащенных продуктами кипрея узколистного, с использованием растровой электронной микроскопии /

А.Е. Беляев, А.Е. Ковалева, Э.А. Пьяникова, А.Г. Калужских // Технологии пищевой и перерабатывающей промышленности АПК-продукты здорового питания. – 2019. – № 3. – С. 99–104.

6 Наумова Н.Л. О развитии производства обогащенных хлебобулочных изделий в условиях Челябинской области / Н.Л. Наумова, А.Е. Вашецкая, В.Ф. Дружкова // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – 2014. – № 11(121). – С. 186–192.

7 Паймулина А.В. Перспективы использования обогащающих добавок в технологии хлебобулочных изделий / А.В. Паймулина, Н.В. Андросова, Н.В. Наumenко // Вестник ЮУрГУ. Серия «Пищевые и биотехнологии» – 2016. – Т.4, № 4. – С. 95–104.

8 Корячкина С.Я. Эффективность применения обогащенных хлебобулочных изделий в питании детей / С. Я. Корячкина, О.Л. Ладнова, С.Л. Люблинский, Е.Н. Холодова // Вопросы питания. – 2015. – Т. 84, № 3. – С. 87–94.

9 Третьяк Л.Н. Дополнительные требования к качеству и безопасности пищевых продуктов, обогащенных добавками / Л. Н. Третьяк, Д. И. Явкина // Пищевая промышленность. – 2018. – № 5. – С. 18–21.

10 Бакин И.А. Использование вторичных ресурсов ягодного сырья в технологии кондитерских и хлебобулочных изделий / И.А. Бакин, А.С. Мустафина, Е.А. Вечтомова, А.Ю. Колбина // Техника и технология пищевых производств. – 2017. – Т. 45, № 2. – С. 5–12.

11 Ребезов М.Б. О возможности обогащения хлебобулочных изделий функциональными ингредиентами / М.Б. Ребезов, Н.Л. Наумова, М.Ю. Кофанова, Н.В. Выдрина, А.В. Демидов // Техника и технология пищевых производств. – 2012. – № 1. – С. 1–4.

12 Ребезов М.Б. Изучение отношения потребителей к обогащенным продуктам питания / М.Б. Ребезов, Н.Л. Наумова, Г.К. Альхамова, А.А. Лукин, М.Ф. Хайруллин // Пищевая промышленность. – 2011. – № 5. – С. 13–15.

13 Таракова Г.А. Результаты проведения фортификации муки высшего и первого сортов в Кызылординской области / Г.А. Таракова, М.А. Бакирова, С.А. Быкыбаева, Г.Н. Сержанова, Р.Б. Ергешбаева // Вестник КазНМУ. – 2016. – № 3. – С. 683–686.

14 Мизанбекова С.К. Инновационные инструменты в ресурсоэффективности и управлении качеством, как инструмент сбалансированного развития мукомольных предприятий / С.К. Мизанбекова, И.П. Богомолова, Н.М. Шатохина, А.В. Богомолов // Техника и технология пищевых производств. – 2018. – Т. 48, № 3. – С. 152–160.

15 Жакатаева А.Н. Санитарное и микробиологическое исследование хлеба с добавлением муки амаранта

А. Cruentus / А.Н. Жакатаева, Р.У. Уажанова // Вестник Алматинского технологического университета. – 2012. – № 6. – С. 63–67.

16 Батырбаева Н.Б. Анализ проблемы обогащения хлебопекарной муки биологически активными веществами / Н.Б. Батырбаева, С.Т. Жиенбаева, Ж.С. Алимкулов // Вестник Алматинского технологического университета. – 2013. – № 5. – С. 5–9.

17 Изгаев А.И. Инновационные технологии производства хлеба ускоренным способом с и без использования закваски и дрожжей / А.И. Изгаев, Ш.А. Турсунбаева, М.Г. Магомедов // Вестник Алматинского технологического университета. – 2019. – № 1. – С. 5–11.

18 Шаншарова Д.А. Использование зерновых добавок в производстве хлеба / Д.А. Шаншарова, Ж.К. Нургожина, Л.Ж. Алашбаева, Г.М. Кайчибекова // Вестник Алматинского технологического университета. – 2019. – № 3. – С. 5–8.

REFERENCES

1 Argumenty v podderzhku obyazatel'noy fortifikatsii muki v Kazakhstane [Arguments in support of mandatory flour fortification in Kazakhstan]. 4-i-5.ru. Retrieved from <http://4-i-5.ru/text-3/page-11-ref-23077.php> [in Russian].

2 Media portal «Karavan» [Media portal «Caravan»]. caravan.kz. Retrieved from <https://www.caravan.kz/articles/obogashhenie-i-muki-370966/> [in Russian].

3 Yevich, O. (2017). Fortifikatsiya muki – chto nuzhno ob etom znat'? [Flour fortification - what you need to know about it?]. 44030.kz. Retrieved from <https://44030.kz/fortifikaciya-muki-chto-nuzhno-ob-etom-znat/> [in Russian].

- 4 Smertina, Ye.S., & Kalenik, T.K. (2012). Khlebobulochnyye izdeliya s dobavkoy iz burykh vodorosley [Flour fortification - what you need to know about it?]. Pishchevaya promyshlennost' – Food industry, 12, 66-67 [in Russian].
- 5 Belyayev, A.Ye., Kovaleva, A.Ye., P'yanikova, E.A., & Kaluzhskikh A.G. (2019). Izucheniye makroelementnogo sostava khlebobulochnykh izdeliy, obogashchennykh produktami kipreya uzkolistnogo, s ispol'zovaniyem rastrovoy elektronnoy mikroskopii [Study of the macronutrient composition of bakery products enriched with products of narrow-leaved fireweed using scanning electron microscopy]. Tekhnologii pishchevoy i pererabatyvayushchey promyshlennosti APK-produkty zdorovogo pitaniya – Technologies of food and processing industry Agroindustrial complex - healthy food products, 3, 99-104 [in Russian].
- 6 Naumova, N.L., Vashetskaya, A.Ye., & Druzhkova, V.F. (2014). O razvitii proizvodstva obogashchennykh khlebobulochnykh izdeliy v usloviyakh Chelyabinskoy oblasti [About the development of production of fortified bakery products in the conditions of the Chelyabinsk region]. Vestnik Altayskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta - Bulletin of the Altai State Agrarian University, 11, 186-192 [in Russian].
- 7 Paymulina, A.V., Androsova, N.V., & Naumenko, N.V. (2016). Perspektivy ispol'zovaniya obogashchayushchikh dobavok v tekhnologii khlebobulochnykh izdeliy [Prospects for the use of enriching additives in the technology of bakery products]. Vestnik YUUrGU. Seriya «Pishchevye i biotekhnologii» – Bulletin of the South Ural State University. Series «Food and Biotechnology», 4,4, 95-104 [in Russian].
- 8 Koryachkina, S. YA., Ladnova, O.L., Lyublinskiy, S.L., & Kholodova, Ye.N. (2015). Effektivnost' primeneniya obogashchennykh khlebobulochnykh izdeliy v pitanii detey [Efficiency of the use of enriched bakery products in children's nutrition]. Voprosy pitaniya - Nutrition issues, 84,3, 87-94 [in Russian].
- 9 Tret'yak, L. N., & Yavkina, D. I. (2018). Dopolnitel'nyye trebovaniya k kachestvu i bezopasnosti pishchevykh produktov, obogashchennykh dobavkami [Additional requirements for the quality and safety of food products enriched with additives]. Pishchevaya promyshlennost' - Food industry, 5, 18-21 [in Russian].
- 10 Bakin, I.A., Mustafina, A.S., Vechtomova, Ye.A., & Kolbina A.YU. (2017). Ispol'zovaniye vtorichnykh resursov yagodnogo syr'ya v tekhnologii konditerskikh i khlebobulochnykh izdeliy [The use of secondary resources of berry raw materials in the technology of confectionery and bakery products]. Tekhnika i tekhnologiya pishchevykh proizvodstv - Technics and technology of food production, 45, 2, 5-12 [in Russian].
- 11 Rebezov, M.B., Naumova, N.L., Kofanova, M.YU., Vydrina, N.V., & Demidov, A.V. (2012). O vozmozhnosti obogashcheniya khlebobulochnykh izdeliy funktsional'nymi ingrediyehtami [About the possibility of enrichment of bakery products with functional ingredients]. Tekhnika i tekhnologiya pishchevykh proizvodstv - Technique and technology of food production, 1, 1-4 [in Russian].
- 12 Rebezov, M.B., Naumova, N.L., Al'khamova, G.K., Lukin, A.A., & Khayrullin, M.F. (2011). Izucheniye otnosheniya potrebiteley k obogashchennym produktam pitaniya [Study of consumer attitudes towards enriched food products]. Pishchevaya promyshlennost' - Food industry, 5, 13-15 [in Russian].
- 13 Tarakova, G.A., Bakirova, M.A., Bykybayeva, S.A., Serzhanova, G.N., & Yergeshbayeva, R.B. (2016). Rezul'taty provedeniya fortifikatsii muki vysshego i pervogo sortov v Kyzylordinskoy oblasti [Results of fortification of flour of the highest and first grades in the Kyzylorda region]. Vestnik Kazakhskogo Natsional'nogo meditsinskogo universiteta - Bulletin of the Kazakh National Medical University, 3, 683–686 [in Russian].
- 14 Mizanbekova, S.K., Bogomolova, I.P., Shatokhina, N.M., & Bogomolov, A.V. (2018). Innovatsionnyye instrumenty v resursoeffektivnosti i upravlenii kachestvom, kak instrument sbalansirovannogo razvitiya mukomol'nykh predpriyatiy [Innovative instruments in resource efficiency and quality management as a tool for the balanced development of flour-grinding enterprises]. Tekhnika i tekhnologiya pishchevykh proizvodstv - Technics and technology of food production, 48,3, 152-160 [in Russian].
- 15 Zhakatayeva, A.N., & Uazhanova, R.U. (2012). Sanitarnoye i mikrobiologicheskoye issledovaniye khleba s dobavlenim muki amaranta A. Cruentus [Sanitary and microbiological research of bread with the addition of amaranth flour A. Cruentus]. Vestnik Almatinskogo tekhnologicheskogo universiteta - Bulletin of the Almaty Technological University, 6, 63-67 [in Russian].

16 Batyrbayeva, N.B., Zhiyenbayeva, S.T., & Alimkulov, ZH.S. (2013). Analiz problemy obogashcheniya khlebopekarnoy muki biologicheskimi aktivnymi veshchestvami [Analysis of the problem of fortification of bread flour with biologically active substances]. Vestnik Almatinskogo tekhnologicheskogo universiteta – Bulletin of the Almaty Technological University, 5, 5-9 [in Russian].

17 Iztaev, A.I., Tursunbayeva, Sh.A., & Magomedov, M.G. (2019). Innovatsionnyye tekhnologii proizvodstva khleba uskorennyim sposobom s i bez ispol'zovaniya zakvaski i drozhzhey [Innovative technologies for the production of bread in an accelerated way with and without the use of sourdough and yeast]. Vestnik Almatinskogo tekhnologicheskogo universiteta - Bulletin of the Almaty Technological University, 1, 5-11 [in Russian].

18 Shansharova, D.A., Nurgozhina, Zh.K., Alashbayeva, L.Zh., & Kaychibekova, G.M. (2019). Innovatsionnyye tekhnologii proizvodstva khleba uskorennyim sposobom s i bez ispol'zovaniya zakvaski i drozhzhey [Innovative technologies for the production of bread in an accelerated way with and without the use of sourdough and yeast]. Vestnik Almatinskogo tekhnologicheskogo universiteta - Bulletin of the Almaty Technological University, 3, 5-8 [in Russian].

П.В. Дубровин^{1*}

¹ Воронеж мемлекеттік университетінің Борисоглебск филиалы, Ресей

Нан-тоқаш өнімдерін фортификациялау процестерін зерттеу

Мақалада

Қазақстан мен Ресейде фортификацияланған (байытылған) тамақ өнімдерін өндірудегі перспективалық бағыттар қарастырылады. Авторлар Ресей Федерациясы мен Қазақстан Республикасы аумағындағы фортификацияланған нан-тоқаш өнімдері өндірісінің қазіргі жай-күйіне талдамалық шолу жүргізді. Микроэлементтер жетіспеушілігіндегі ең көп таралған салдардың бірі – анемия екендігі сипатталған. Анемиямен байланысты мәселелер адамдардың денсаулығы мен әл-ауқаты үшін ауыр асқынуларға әкеледі. Диетадағы фолий қышқылы мен дәрумендердің жетіспеушілігі жүрек-қан тамырлары ауруларының, ана мен бала өлімінің себебі болып табылады.

Ұлт денсаулығына теріс әсер ететін өмір салтына, әдеттеріне немесе табыс деңгейіне қарамастан, Ресей мен Қазақстан халқының барлық топтарының тамақтануындағы елеулі ауытқулар туралы мәселе қарастырылады: орташа өмір сүру ұзақтығы қысқарады, еңбекке қабілетті халықтың өнімділігі мен ауруларға төзімділігі төмендейді.

Зерделенген отандық және шетелдік техникалық әдебиеттер, патенттік ақпарат негізінде Ресей Федерациясы мен Қазақстан Республикасында фортификацияланған тамақ өнімдерін өндірудің қазіргі жай-күйі мен перспективаларына талдамалық шолу жүргізілді.

Авторлар азық-түлікті фортификациялау – бұл тағамның қоректік сапасын жақсарту және адам денсаулығына жағымды әсер ету үшін азық-түліктегі витаминдер мен микроэлементтердің құрамын мақсатты түрде арттыру тәжірибесі екенін көрсетті. Авторлар қазіргі уақытта көптеген елдерде микронутриенттердің, оның ішінде Темірдің тапшылығы мәселесін жаппай тұтынылатын тамақ өнімдерін дәрумендер мен минералдармен байыту арқылы қалай тиімді шешуге болатындығы туралы мәселені қарастырды. Бидай ұнын темірмен фортификациялау процесі басқа микроэлементтермен және дәрумендермен бірге талқыланды, бұл темір тапшылығы анемиясы мен микронутриенттердің жетіспеушілігін болдырмауға арналған басқа стратегиялармен салыстырғанда бірқатар айқын артықшылықтарға ие. Премикспен фортификацияланған ұнды тұтынудың әдеттегі деңгейінде витаминдер мен микроэлементтерге орташа тәуліктік қажеттіліктің 30-50 %-ын қанағаттандырады. Фортификация ұнның органолептикалық және басқа да қасиеттеріне әсер етпейді және жанама әсерлер тудырмайды. Осы проблема бойынша материалды зерттеу барысында маңызды аспект тек жоғары және бірінші сұрыпты ұн байытуға жататындығы анықталды, оны дайындау кезінде астық микронутриенттердің (дәрумендердің) ең көп мөлшері бар қабықтан тазартылады, байытылған ұнның сақтау мерзімі алты айды құрайды. Авторлар Ресей мен Қазақстанда осы проблеманы шешудегі ұтымды жолдарының бірі - халықтың барлық топтары үшін күнделікті және жаппай сұраныстың байытылған өнімдерінің ассортиментін кеңейту және технологияларын әзірлеу болып табылады деген қорытынды жасады.

Түйін сөздер: фортификация, микроэлементтер, витаминдер, премикс, фолий қышқылы, нан- тоқаш өнімдері, темір тапшылығы анемиясы.

П.В. Дубровин^{1*}

¹ Борисоглебский филиал Воронежского государственного университета, Россия

Исследование процессов фортификации хлебобулочных изделий

В статье рассматриваются перспективные направления в производстве фотифицированной (обогащенной) пищевой продукции в Казахстане и России. Авторами проведен аналитический обзор современного состояния производства фотифицированных хлебобулочных изделий на территории Российской Федерации и Республики Казахстан. Описано, что одним из наиболее распространенных последствий дефицита микроэлементов является анемия. Проблемы, связанные с анемией, приводят к серьезным осложнениям для здоровья и благополучия людей. Недостаток фолиевой кислоты и витаминов в рационе является причиной сердечно-сосудистых заболеваний, материнской и детской смертности.

Рассмотрена проблема о существенных отклонениях в питании практически всех групп населения России и Казахстана, независимо от образа жизни, привычек или уровня дохода, которые крайне отрицательно сказывается на здоровье нации: сокращается средняя продолжительность жизни, снижается производительность трудоспособного населения и устойчивость к заболеваниям.

На основании изученной отечественной и зарубежной технической литературы, патентной информации проведен аналитический обзор современного состояния и перспектив производства фотифицированных пищевых продуктов в Российской Федерации и Республике Казахстан.

Авторами показано, что фортификация продуктов питания – это практика целенаправленного увеличения содержания витаминов и микроэлементов в продуктах питания для улучшения питательных качеств пищи и положительного эффекта для здоровья людей. Авторами рассмотрен вопрос о том, каким образом в настоящее время во многих странах эффективно решается проблема дефицита микронутриентов, в том числе железа, за счет обогащения витаминами и минералами продуктов питания массового потребления. Обсужден процесс фортификации пшеничной муки железом в комплексе с другими микроэлементами и витаминами, который имеет ряд очевидных преимуществ по сравнению с другими стратегиями по предотвращению железодефицитной анемии и дефицита микронутриентов.

Фотифицированная премиксом мука удовлетворяет 30-50 % средней суточной потребности в витаминах и микроэлементах при обычном уровне потребления муки. Фортификация совершенно не влияет на органолептические и другие свойства муки и не вызывает побочных явлений. Также выявлено, что важным аспектом является то, что обогащению подлежит мука только высшего и первого сорта, при изготовлении которой зерно очищается от оболочки, содержащей максимальное количество микронутриентов (витаминов), срок хранения обогащенной муки составляет шесть месяцев. Авторами сделан вывод о том, что одним из рациональных путей решения данной проблемы в России и Казахстане является расширение ассортимента и разработка технологий обогащенных продуктов повседневного и массового спроса для всех групп населения.

Ключевые слова: фортификация, микроэлементы, витамины, премикс, фолиевая кислота, хлебобулочные изделия, железодефицитная анемия.

Date of receipt of the manuscript to the editor: 2024/11/20

УДК 658.562
МРНТИ 06.54.01

DOI: <https://doi.org/10.37788/2024-4/99-107>

Н.Н. Кайниденов^{1*}

¹Торайғыров университет, Қазақстан

*(e-mail: n.kainidenov@gmail.com)

Қазақстанда өнеркәсіптік сертификат алу процесін талдау

Аңдатпа

Негізгі мәселе: Қазақстандық өндіруші жалған кәсіпорындардың тауарларды, жұмыстар мен көрсетілетін қызметтерді отандық өндірушілер ретінде «бүркеніп», преференциялар алып, мемлекеттік қолдау шараларын пайдаланған, бұл ретте өндіріске арналған жабдықтардың жеткілікті саны болмай, мемлекеттік және өзге де сатып алуларда жеңіске жеткен кездегі жағдайларға бірнеше рет тап болды.

Мақсаты: Мақалда Қазақстан Республикасында индустриялық сертификатты қолданудың өзекті мәселелері және перспективалары қарастырылады. Қазақстан Республикасының Мемлекеттік сатып алу саласының даму серпіні тауарлар, жұмыстар мен қызметтер өндірісінің жекелеген салаларына қойылатын нақты талаптарға байланысты қаралды. Мақала материалы бір саланың бәсекелес кәсіпорындары арасында адал бәсекелестікті қамтамасыз ету тұрғысынан маңызды болып табылады.

Әдістері: талдау және дедукция

Нәтижелері және олардың маңыздылығы: Қазақстан Республикасы тәуелсіздігінің алғашқы жылдарынан бастап Стандарттау, сертификаттау және сапаны басқару жүйесіндегі өзгерістер кешені жүзеге асырылуда. Бұл өзгерістер көптеген жылдар бойы байқалып келді, олардың айқын мысалдары: техникалық реттеудің еуропалық моделін Қазақстан Республикасындағы экономикалық жағдайдың қазіргі заманғы болмысына қолдану, Кеден одағына кіру, Кеден одағының бірыңғай техникалық регламенттерін қабылдау, өнімдер мен қызметтердегі жергілікті қамтудың үлесін, сондай-ақ отандық өндірістердің әлеуетін айқындайтын жаңа нормативтік құжаттар мен нормативтік-құқықтық актілерді енгізу болып табылады. Осы өзгерістердің нәтижелері Қазақстан Республикасының Техникалық реттеу жүйесі экономиканы дамытудың пәрменді құралы болып табылатынын дәлелдеді. Тауарлар мен қызметтердің отандық өндірушілерін қолдау үшін енгізілетін жаңа қазақстандық нормативтік-құқықтық актілер мен нормативтік құжаттарды әзірлеу ескі жүйені қайта құруға және бұрынғыдан түбегейлі ерекшеленетін жаңасын құруға ықпал ететін болады. Мақалада индустриялық сертификаттау саласындағы проблемалық мәселелер, атап айтқанда: білікті кадрлардың жетіспеушілігі қарастырылды; осы салада жүргізілетін жұмыстар үшін баға белгілеудің реттелмеген жүйесі; индустриялық сертификаттау рәсімін жүргізудің күрделілігі; индустриялық сертификаттау тетігі процестерін автоматтандырудың болмауы. Индустриялық сертификаттау тәжірибесін талдай отырып, осы мақалада жоғарыда аталған проблемалық мәселелерді шешу бойынша ұсыныстар ұсынылған. Тауарларды, жұмыстар мен көрсетілетін қызметтерді отандық өндірушілердің тізілімін қалыптастыру және жүргізу, сондай-ақ индустриялық сертификатты беру қағидаларына өзгерістер мен толықтырулардың жаңа редакциясы. «Атамекен» Қазақстан Республикасының Ұлттық Кәсіпкерлер палатасы Төралқасының 28.12.2018 ж. № 28 шешімімен индустриялық сертификатты алу процесін қайта жаңарту қажет. Үрдіс неғұрлым ашық, түсінікті және тиімділігі жоғары болуы керек. Сондай-ақ, өзгерістер енгізіле отырып, жекелеген кәсіпорындардың Индустриялық сертификат алуына кедергі келтірген мәселелер шешілуге тиіс.

Түйін сөздер: индустриялық сертификат, сертификаттау, салалық сарапшы, өндірушілер қауымдастығы, Ұлттық Кәсіпкерлер палатасы, отандық өндірушілердің тізілімі, бәсекеге қабілеттілік.

Кіріспе

Қазақстан Республикасының дамып келе жатқан Техникалық реттеу жүйесі елдің технологиялық әлеуетін оның экономикалық болмысына бейімдеу процесінде тұрақты өзгерістерге ұшырауда. Жаңа енгізілген нормативтік-құқықтық актілер қазақстандық бизнес-қоғамдастықтың жекелеген өкілдерінің талаптарын ескеру үшін егжей-тегжейлі пысықтауды қажет етеді.

Қазақстан Республикасының 30.12.2020 ж. № 396-VI ҚРЗ «Техникалық реттеу туралы» Заңы Техникалық реттеуді өнімдерге немесе олармен өзара байланысты процестерге қойылатын қатаң және мүлтіксіз талаптарды айқындау, пайдалану және іске асыру саласындағы құқықтық реттеуге негізделген өзара қарым-қатынас ретінде түсіндіреді.

Сертификаттау, Стандарттау және сапаны басқару жүйесін қайта құрудың негізгі құралына айналған «Техникалық реттеу туралы» Қазақстан Республикасының Заңы күрделі жүзеге асып жатыр. Мұның себебі заңнамадағы «олқылықтарды» теріс пайдаланатын, оның ішінде мемлекеттік сатып алу рәсімдерін жазасыз бұзатын, сол арқылы елдің ЖІӨ (ішкі жалпы өнім) көрсеткіштеріне залал келтіретін жалған өндірушілердің құқық қолдану практикасының төмен деңгейі болып табылады. Қалыптасу сатысындағы нарықтық экономика дамуының осы кезеңінде бұл біздің Республикамыздың Техникалық реттеу жүйесіне теріс әсер етеді.

Мемлекеттік сатып алуға қатысу үшін негізгі талаптардың бірі кандидаттың өзі өндіретін тауар, жұмыс немесе қызметінің сапасын растайтын құжаттың болуы болып табылады.

Нарықтық экономика жағдайында өнімнің нормативтік құжаттама талаптарына сәйкестігінің кепілі болып табылатын басты құрал сертификаттау болып табылады. Сертификаттау-сәйкестікті растау жөніндегі орган жүзеге асыратын рәсім, оның мәні өнімнің немесе көрсетілетін қызметтің сапасын нормативтік құжаттамада белгіленген талаптарға жазбаша дәлелдеуден тұрады [1].

Материалдар мен әдістер

Техникалық реттеу саласындағы авторлардың ғылыми жұмыстарын талдау сәйкестікті растау жүйесінің қалыптасуының бастапқы кезеңінде сертификат тұтыну үшін тауар ретінде пайда болатындығын көрсетті. Сертификат әсердің кең спектріне ие және кәсіпорынның экономикалық дамуына және, тиісінше, ондағы жұмысшылардың мансаптық жетістіктеріне әсер ете алатын ұзақ мерзімді жоспарлау құралы болып табылады [2].

Мемлекеттік сатып алу үшін тауарлардың, жұмыстар мен көрсетілетін қызметтердің сапасын растайтын міндетті сертификаттаудан басқа 2019 жылғы 1 шілдеден бастап индустриялық сертификаттау енгізілді.

Индустриялық сертификаттау-бұл Қазақстан Республикасының резиденттеріне де, бейрезиденттеріне де қолданылатын және өтініш берушіде тауарлар, жұмыстар мен көрсетілетін қызметтер тізбесінде көрсетілген көлемде өнім дайындау, жұмыстар орындау және қызметтер көрсету үшін технологиялық, техникалық және ресурстық мүмкіндіктердің болуын растайтын ерікті сертификаттау. Бұл құжат өтініш берушінің отандық өндірушілер Тізіліміне қатысуын растайды [3].

Индустриялық сертификатты алудың алдында екі рәсім жүргізіледі:

1. Құжық белгілейтін құжаттаманы талап ету және верификациялау [4].

2. Қамтитын Индустриялық сараптама рәсімі:

– өндірістің технологиялық кезеңдері мен үдерістерін зерттеу (сараптама өлшемдеріне сәйкестігін растау);

– жеке тораптар мен өндіріс процестерін қоса алғанда, өндірістік қуаттарды есептеу (салалық қауымдастық әзірлеген әдістемеге сәйкес);

– мемлекеттік органдардың статистикасы үшін ЖКҮ есебі (жергілікті қамту үлесі).

Индустриалды сертификатты алғаннан кейін компаниялар әртүрлі тендерлер мен сатып алуларға қатысу перспективаларын едәуір арттырады:

– өз қабілеттерін көрсету және «Самұрық-Қазына» холдингінің тауар өндірушілер тізіліміне ену, онда кәсіпкерге «Самұрық-Қазына» қорының алдын ала біліктілік іріктеуінде жинаған балдарының 20% есептеледі»;

– отандық өндірушілермен бәсекеге еркін қатысуға;

– шетелдік жеткізушілерден артықшылығы бар.

Мемлекеттік сатып алуда индустриялық сертификат тауарлардың, жұмыстар мен көрсетілетін қызметтердің жекелеген түрлері бойынша алдын ала біліктілік іріктеуге енгізу

үшін міндетті өлшем ретінде қолданылады. «Самұрық-Қазына» холдингінің сатып алуларында индустриялық сертификаттың болуы тауар өндіруші мәртебесін береді.

Индустриялық сертификат өтініш берушінің өнімді қайта бөлу тереңдігімен, технологиялығымен және инновацияларымен айқындалатын технологиялық бәсекеге қабілеттілігіне байланысты үш деңгейде ұсынылған.

1-кестеде индустриялық сертификаттың деңгейлері берілген.

1-кесте – Индустриялық сертификаттың деңгейлері

Индустриялық сертификаттың деңгейлері	Тауарларды шығару, жұмыстарды орындау және қызметтерді көрсету үшін қажетті өндірістік әлеуетті растайды	Технологиялық әлеуетті растайды	Инновациялық-технологиялық әлеуетті растайды
Индустриялық сертификат – 1	+		
Индустриялық сертификат – 2	+	+	
Индустриялық сертификат – 3	+	+	+

Әрбір салада және кіші салада индустриялық сертификаттау деңгейлері бойынша бөлудің жеке көрсеткіштері бар. Индустриялық сертификаттың деңгейі тендерлік ұсыныстарды бағалау үшін балдарды қосу кезінде ескеріледі.

Өндірістік қуаттарды есептеу өлшемдері мен әдістемелерін Ұлттық Кәсіпкерлер палатасының қызметкерлері әрбір өндірістік сала делегаттарының қатысуымен әзірледі.

2019 жылғы 1 шілдеден бастап мемлекеттік сатып алуға қатысу үшін өндірушілерге, жұмыстар мен көрсетілетін қызметтерді жеткізушілерге міндетті түрде индустриялық сертификат қажет. Қазақстан Республикасының Қаржы министрлігі Мемлекеттік сатып алуды жүзеге асыру қағидаларына тиісті өзгерістер енгізді. Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрінің м. а. 24.02.2015 ж. бұйрығымен бекітілген «Тауардың шығарылған елін айқындау, тауардың шығарылуы туралы сертификат беру және оның күшін жою жөніндегі қағидаларды» қолдану тәжірибесі № 155» сәйкес, бұл құжат жекелеген өндірістердің бірқатар «тар» ерекшеліктерін ескермейтінін көрсетті, мысалы, қазақстандық жинақтаушы материалдардың болмауына байланысты жергілікті өндірушілердің критерийлерді орындай алмауы, бұл кемшілік болып табылады.

Нәтижелері

Бүгінгі таңда, бірінші кезекте, салалық қауымдастықтар өкілдері жүргізетін сараптаманың жоғары бағасының проблемасы тұр. Мұндай сараптаманың құны логистикалық шығыстарды, сарапшыларды орналастыру мен тамақтандыру шығыстарын қоса алғанда, шамамен 700 000 теңгені құрайды. Мүмкін, үлкен компания үшін мұндай сараптама құны арзан болады, бірақ, мысалы, екіден бес адамға дейін жұмыс істейтін жеке кәсіпкерлер үшін бұл өте қымбат болады [5].

Сонымен қатар, кәсіпкерлер салалық сарапшылардың жетіспеушілігінен және, тиісінше, индустриялық сараптама рәсімін ұзартудан жиі наразы. 2020 жылғы 15 қазандағы жағдай бойынша Ұлттық Кәсіпкерлер палатасының деректері бойынша жеңіл өнеркәсіп бойынша 15 сарапшы, жиһаз өнеркәсібі бойынша 10 сарапшы, химия өнеркәсібі бойынша 9 сарапшы бар [6].

Сондай-ақ, сәйкестік сертификатын алу үшін Техникалық регламенттің талаптары бойынша жиһаз өнеркәсібі өнімдері үшін сынақ зертханаларының жеткіліксіз саны мәселесі тұр.

«Отандық тауар, жұмыс және қызмет өндірушілер тізілімін қалыптастыру және жүргізу, сондай-ақ Индустриялық сертификат беру Ережелері» (бұдан әрі – Ережелер) 2019 жылғы 1 шілдеден бастап күшіне енді. 2020 жылғы 30 мамырдағы жағдай бойынша Павлодар облысының барлық 20 кәсіпорны индустриялық сертификатқа ие болды. Қолданыстағы Ережелерге өзгерістер мен толықтыруларды енгізу бейімделуді қажет ететіні анық.

Ұлттық Кәсіпкерлер Палатасы жеңіл және жиһаз өнеркәсібі қауымдастықтары әзірлеген, мүгедектер ұйымдарына қолданылатын Ережелерге талдау жүргізді. Бұл талдау

индустриялық сертификатты беруге қойылатын талаптар жоғары болып табылатынын және негізгі, базалық өлшемшарттардан тыс қолданылатынын көрсетті, бұл айтарлықтай маңызды мәселе болып табылады.

Осыған байланысты, Ұлттық Кәсіпкерлер палатасы осы мәселелерді шешу бойынша ұсынымдар Тізбесін ұсынды.

Бірінші кезекте, салалық сараптама саласындағы кадрлар тапшылығы, сондай-ақ мамандардың тұруының, логистикасының және тамақтануының қаржылық шығындары мәселесін шешу мақсатында мынадай талапты белгілеу туралы шешім қабылданды: әрбір өңірде қауымдастықтардан кемінде бір салалық сарапшының болуын қамтамасыз ету, бұл сараптаманың жалпы құнын төмендетуге мүмкіндік береді.

Екіншіден, мүгедектер ұйымдарын верификациялау рәсімі мұқият пысықтауды талап етеді. Бүгінгі таңда жоғарыда аталған ұйымдардың бірыңғай Тізілімі әзірленбеген, бұл мемлекеттік сатып алуға қатысатын және ірі тендерлерге үміткер жалған кәсіпорындардың пайда болуына ықпал етеді.

Сонымен қатар, Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрлігі осы проблеманың бар екенін мойындайды және Ұлттық Кәсіпкерлер палатасы мен мүгедектер ұйымдарының ұсынысын пысықтауға дайындығын білдіреді. Бұдан басқа, мүгедектер ұйымдарын бірыңғай консорциумға агломерациялау қажет.

2019 жылғы ақпанда Қазақстан Республикасы Қаржы министрлігі (Мемлекеттік сатып алу веб-порталы) ақпараттық жүйеде еңбекақы төлеу жөніндегі Сандық сипаттамалар мен шығындар бойынша барлық параметрлердің сәйкестігіне тексеру жүргізді (Қазақстан Республикасы Салық Кодексінің 394-бабы, бірінші бөлігі, 11-тармақшасы). Тексеру нәтижелері бойынша, сондай-ақ мемлекеттік сатып алу және квазимемлекеттік сектор субъектілерінің сатып алуы туралы заңнамада қабылданған мүгедектер ұйымдарының мемлекеттік сатып алуға қатысуы мәселесі бойынша түзетулер негізінде Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрлігі Мемлекеттік сатып алуға қатысу үшін егжей-тегжейлі жағдайлары бар мүгедектер ұйымдарының тізбесін жүргізу жөніндегі функциядан айырылды (Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау және әлеуметтік даму министрлігінің 29.12.2015 ж. № 1065 бұйрығы) [7].

Үшіншіден, мүгедектер ұйымдары мен салалық қауымдастықтардың бірлесіп қатысуы кезінде индустриялық сертификаттаудан өту үшін салалық өлшемшарттарды қайта қарау қажет.

Төртіншіден, Кәсіпкерлер Палатасы, Салалық сарапшылар қауымдастықтары, салалық сарапшылар мен өтініш беруші кәсіпорындар арасында индустриялық сертификатты беру рәсімінде бизнес-процестерді автоматтандыру арқылы оңтайландыру, бұл процестердің толық ашықтығын қамтамасыз етуге мүмкіндік береді.

Мемлекеттік және квазимемлекеттік сатып алуға қатысудан артық, орынсыз шектеулерге байланысты ТЖҚ БНА жүйесі (тауарлардың, жұмыстар мен көрсетілетін қызметтердің бірыңғай номенклатуралық анықтамалығы) бойынша шығарылатын өнімнің кодификациясын ақпараттық жүйеден алып тастау қажет [8].

«Атамекен» Ұлттық Кәсіпкерлер Палатасы 2019 жылдың сәуір айынан бастап индустриялық сертификаттар береді. Индустриялық сертификат техникалық реттеудің салыстырмалы түрде жаңа құралы болып табылатындығын назарға ала отырып, іздестіру процесінде индустриялық сертификатты беру рәсіміне ғана емес, іс жүзінде қолданысының 20 айында қолданылуына да нақты талдау жүргізілді.

Талқылау

Қазіргі уақытта Ережелердің жекелеген тармақтары мен тармақшаларына қатысты мәселелер мен кемшіліктер әлі де өзекті. Оларды толығырақ қарастырайық.

Сонымен, Ереженің қолданыстағы редакциясына сәйкес өтініш беруші келесі ақпаратты ұсынуы керек: егер өнім заңнамаға сәйкес сәйкестікті міндетті бағалауға (растауға) жататын болса, сәйкестікті бағалау туралы құжаттың нөмірі, берілген күні және аяқталу күні.

Бірақ, бұдан әрі Ережелерде келесі ақпарат айтылады: егер бұл шарт салалық Критерийлерде қарастырылған болса, сәйкестікті бағалау туралы құжат ұсынылмауы мүмкін. Регламенттеуші құжаттың әртүрлі оқылуын болдырмау үшін сәйкестікті бағалау туралы құжаттарға қатысты Қағидалардың барлық тармақтарында «Егер салалық Өлшемшарттарда өзгеше көзделмесе» деген ескертпені пайдалану қажеттілігі бар.

Сондай-ақ, Ережелердің қолданыстағы редакциясында тауарды қайта өңдеу нәтижесінде болған алғашқы алты белгінің кез келгені деңгейінде Еуразиялық экономикалық одақтың сыртқы экономикалық қызметінің тауар номенклатурасы (ЕАЭО СЭҚ ТН) бойынша тауар кодының өзгеруі тауарды қайта өңдеу критерийі болып табылады.

ЕАЭО СЭҚ ТН бойынша тауар кодын кез келген алғашқы төрт белгі деңгейінде өзгертуге қатысты Қағидаларға толықтырулар енгізу өндірістің толық циклі бар компаниялар үшін басқаларымен салыстырғанда артықшылықтар мен преференциялар алуға мүмкіндік береді.

Мысалы, зауыттарында химиялық және өзге де шикізат түрлерін араластыру процесінде құрамының сапалы өзгеруі, ал тиісінше тыңайтқыштың түрі мен әрекет ету ауқымының өзгеруі орын алатын минералдық тыңайтқыштардың қазақстандық өндірушілері өндірісі Химиялық түрлендірулерсіз ингредиенттерді араластырудың қарапайым операциялары ғана болып табылатын осы саланың бәсекелес кәсіпорындары арасында басым позицияға ие болады.

Нақтырақ болу үшін кейбір жағдайларды қарастырыңыз.

ЕАЭО СЭҚ ТН 3104900009 коды бар құрамында калий мөлшері жоғары минералды тыңайтқыш өндіру үшін шикізат ретінде ЕАЭО СЭҚ ТН 3104205000 және 3104209000 кодтары бар құрамында калий мөлшері аз минералды тыңайтқыштар пайдаланылды, яғни өнімнің ЕАЭО СЭҚ ТН коды алғашқы алты белгі деңгейінде өзгерді, бұл ретте өнім қағидаттық жаңа қасиеттерге ие болмады. Ал, мысалы, азотты (ЕАЭО СЭҚ ТН коды 3102), фосфорлы (ЕАЭО СЭҚ ТН коды 3103) және калийлі (ЕАЭО СЭҚ ТН коды 3104) минералдық тыңайтқыштарды араластыру кезінде ЕАЭО СЭҚ ТН кодымен 3105 қолданылу ауқымы кеңейтілген кешенді азот-фосфор-калий минералдық тыңайтқышы алынады, яғни ЕАЭО СЭҚ ТН алғашқы төрт белгісі деңгейінде өзгеріс болды.

Бұл мысал Қазақстан экономикасы үшін аса маңызды агрохимиялық саладан келтірілген және Ережеге жоғарыда аталған өзгерістерді енгізу қажеттілігін толық көлемде көрсетеді.

Бұдан әрі, Ережені талдау индустриялық сертификаттаудың алғашқы кезеңдерінің бірінде өтініш беруші отандық өндірушілердің тізіліміне енгізу туралы өтінішті ресімдеу сәтінде электрондық сертификаттау жүйесінде жылжымайтын мүліктің болуы туралы құжаттарды (анықтама) не жалдау шартын жүктейтінін көрсетті.

Біздің ойымызша, ерекше жағдайларда, өткен 3 жыл ішінде бір жалға беруші мен жалға алушыдан жалға алынған үй-жайға бірнеше жалдау шарттарын ұсыну, тиісті кезеңге коммуналдық төлемдер беру мәселесін қарастыру қажет.

Сондай-ақ, қолданыстағы Ережеде салалық сарапшының оң қорытындысы өтініш берушіні отандық өндірушілер тізіліміне енгізу үшін негіз болып табылады. Бұл ретте қорытындының қолданылу мерзімі көрсетілмеген.

Келіп түскен өтінімдерді талдау барысында өтінім берушілердің өтінім бергенге дейін 6 және одан да көп ай бұрын салалық сарапшы қол қойған қорытындыны ұсынуы анықталды, бұл салалық сарапшылардың беделі үшін тәуекел болып табылады, өйткені осы уақыт ішінде өндірістік қуаттармен байланысты өзгерістер болуы мүмкін. Осыған байланысты, салалық сарапшы қорытындысының қолданылу мерзімін оған қол қойылған сәттен бастап 3 айға дейін белгілеу орынды болар еді.

Бұдан басқа, Ережелердің қолданыстағы редакциясы отандық өндірушіні отандық өндірушілер тізілімінен шығару үшін отандық өндірушінің өндірістің орналасқан жеріне белгіленген мерзімде верификациялық комиссияға рұқсат беруден бас тартуы негіз болып табылады [8].

Индустриялық сертификат 36 ай мерзімге берілетіндіктен, салалық қауымдастықтардың мәлімделген өнім өндірісін растау және Индустриялық сертификат берілген күннен бастап 12 ай өткен соң салалық сарапшының қорытынды беру заңдылығы тұрғысынан кәсіпорынды инспекциялық қарап тексеруден өткізу құқығын беру қажеттілігі болып табылады.

Сонымен бірге, бұл мәселеде Инспекциялық тексеру кәсіпорынды тексерумен теңестірілуі керек деп санаймыз. Себебін негіздемей, Инспекциялық тексеру жүргізу үшін салалық қауымдастық сарапшысына рұқсат беруден бас тарту кәсіпорыннан индустриялық сертификатты кері қайтарып алуға әкеп соғуы тиіс.

Ережелердің қолданыстағы редакциясына сәйкес салалық қауымдастық саланың жұмыс істеп тұрған кәсіпорындары орналасқан әрбір облыста, республикалық маңызы бар қалада және астанада кемінде бір салалық сарапшыны қамтамасыз етуі тиіс.

Барлық облыстарда, республикалық маңызы бар қалаларда салалық сарапшыларды ұсыну әрбір әкімшілік-аумақтық бірлікте Құзыретті сарапшылардың болуы қажеттілігіне байланысты бүгінгі күні орындалмайтын болып табылады. Құзыретті және объективті сарапшының мазмұны жеткілікті жұмыс көлемі және сәйкесінше лайықты жалақы түрінде берілуі керек. Бір аймақта жұмыс көлемін нақты түсінудің болмауына байланысты сапа менеджменті жүйесі сарапшының лайықты тұрақты ай сайынғы мазмұнын ала алмайды.

Өңірлерде сала кәсіпорындарының қызметкерлері болып табылатын сарапшыларды тарту өтініш берушілер үшін де, сапа менеджменті жүйесі үшін де бар тәуекелдерге байланысты орынсыз деп есептеледі.

Ережелерде салалық сарапшыны Салалық қауымдастықтар (одақтар) Тізбесінен және салалық сарапшылардан шығару верификациялық комиссияның шешімі бойынша жүргізіледі. Сондай-ақ мұндай шешімді салалық сарапшыны аттестаттаған және ұсынған салалық қауымдастықта (одақта) да көздеу қажет. Салалық қауымдастық сарапшының жүргізген сараптамасының сапасы және өтініш берушіні отандық тауар, жұмыс және қызмет өндірушілер тізіліміне енгізу құқығына қорытынды беру үшін беделі мен материалдық жауапкершілігін көтеретінін ескере отырып, біз бұл өзгеріс қағидалардың жаңа редакциясына енгізілуі тиіс деп ойлаймыз. Салалық қауымдастықтың салалық сарапшыны өз бетінше кері қайтарып алуға құқығы болуға тиіс.

Дайындалатын тауар үшін тауарлардың, жұмыстар мен көрсетілетін қызметтердің бірыңғай номенклатуралық анықтамалығына кодтарды енгізу маңызды болып табылады, өйткені 20.02.2020 жылғы Ережеге енгізілген түзетулер жосықсыз кәсіпорындарға оларда нақты өндірісі жоқ тауар позицияларын сатып алуға қатысуға мүмкіндік беретін жағдайлар жасады (мысалы, жеңіл өнеркәсіп өндірушілері жиһаз өнеркәсібін сатып алуға қатысады). Индустриялық сертификатты беру қағидаларына микро, шағын, орта және ірі өндіріс санаттарына (сатып алу көлеміне, қаржылық орнықтылығына және т. б. байланысты) бөлу енгізу қажет.):

- Микро-100 айлық есептік көрсеткішке дейін;
- Шағын-101 айлық есептік көрсеткіштен 1000 айлық есептік көрсеткішке дейін;
- Орташа – 1001 айлық есептік көрсеткіштен 100000 айлық есептік көрсеткішке дейін;
- Ірі-100000-нан астам айлық есептік көрсеткіш.

Бұл бөлу отандық өндірістің болуын растау процесін реттеуге мүмкіндік береді және Индустриялық сертификат алған өндірушілерге мемлекеттік сатып алу процесіне және квазимемлекеттік сектордың сатып алу процесіне олар растай алған санат шеңберінде ғана қатысуға мүмкіндік береді.

Сондай-ақ Ережелерде салалық сарапшының өндіріске және өтініш берушінің құжаттарына талдау жүргізу мерзімдерін созу, қорытындыны ресімдеудегі бұзушылықтар бөлігінде, сондай-ақ өндіріске комиссиялық шығу қорытындылары бойынша жауапкершілік шараларын көздеу қажет.

Қорытынды

Осылайша, келесі қорытынды жасауға болады: өнеркәсіптік сертификаттау – бұл кәсіпорынның нақты өндірісінің болуын растайтын рәсім. Индустриялық сертификат өндіріс номенклатурасын, кәсіпорынның өндірістік қуатын көрсетеді. Басқаша айтқанда, өнеркәсіптік сертификаты бар кәсіпорын «Сабын көпіршігі» болып табылмайтын нақты өндірушіге кепілдік береді. Бұл өндірушілер арасында адал бәсекелестікке ықпал етеді [9].

Индустриялық сертификаттау қолданысқа енгізілгенге дейін техникалық реттеу жүйесі көбінесе мынадай проблемаға тап болды: жалған кәсіпорындар өздерін қазақстандық өндірушілер ретінде көрсете отырып, өндірістің өнеркәсіптік көлемдері үшін қажетті жабдықты иеленбей, мемлекеттік және өзге де сатып алуларда тендерлерді алу үшін преференциялар мен қолдау шараларын пайдаланды.

Техникалық реттеу жүйесі республикалық деңгейде экономиканың әртүрлі салаларының нақты өндірістік мүмкіндіктерін түсіну үшін отандық өндірушілердің бірыңғай және сенімге лайық тізілімін қалыптастыру бағытында жылжып келеді. Бұл тиімді өнеркәсіптік саясатты құру және қолдау шараларын әзірлеу үшін қажет екендігінде күмән жоқ.

Индустриялық сертификаттаудың негізгі проблемасы еңбек нарығы субъектілерінің көпшілігі индустриялық сертификатты алу нәтижесінде экономикалық артықшылықтарды көрмейтіндігі болып табылады, себебі қымбатшылық, зертханалардың жетіспеушілігі және жоғары талаптар сияқты себептерге байланысты. Аталған саланың мәселелері «Отандық тауар,

жұмыс және қызмет өндірушілер тізілімін қалыптастыру және жүргізу», сондай-ақ «Атамекен» Қазақстан Республикасының Ұлттық Кәсіпкерлер палатасы Төралқасының 28.12.2018 ж. № 28 шешімімен бекітілген «Индустриялық сертификатын беру қағидаларына өзгерістер мен толықтырулардың» жаңа редакциясын әзірлеумен шешілуге тиіс. [10].

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 Закон Республики Казахстан «О техническом регулировании». – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/Z2000000396>.
- 2 Можайский А. Экономическая модель системы сертификации персонала / А. Можайский // Кадровик. Кадровый менеджмент. – 2011. – № 2. – С. 94-101.
- 3 Правила формирования и ведения реестра отечественных производителей товаров, работ и услуг, а также выдачи Индустриального сертификата. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://atameken.kz/ru/pages/886-industrial-naya-sertifikaciya>.
- 4 Учебное пособие. Сертификация. Словарь терминов и определений. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ria-stk.ru>.
- 5 Информационный портал социальных новостей Казахстана. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://inva.kz/2020/01/23/problemnye-voprosy-vydachi-industrialnogo-sertifikata-podnyali-v-npp-atameken>.
- 6 Национальная палата предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен». – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://pavlodar.atameken.kz/ru/pages/886-industrial-naya-sertifikaciya>.
- 7 Правила участия в госзакупках общественных объединений инвалидов – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cdb.kz>.
- 8 Международное информационное агентство «Казинформ». – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.inform.kz/ru>.
- 9 Информационное агентство «Inbusiness.kz». – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://inbusiness.kz/ru/news/industrialnyj-sertifikat-zashita-biznesa>.
- 10 Закон Республики Казахстан «О Национальной палате предпринимателей». – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://online.zakon.kz>.

REFERENCES

- 1 Zakon Respubliki Kazakhstan «O tekhnicheskome regulirovanii» № 396-VI ZRK ot 30.12.2020g. [Law of the Republic of Kazakhstan «On Technical Regulation»]. (n.d.). adilet.zan.kz. Retrieved from <http://adilet.zan.kz/rus/docs/Z2000000396> [in Russian].
- 2 Mozhayskiy, A. (2011). Ekonomicheskaya model sistemy sertifikatsii personala [The economic model of the personnel certification system / HR. HR management]. Kadrovik. Kadrovyy menedzhment - Personnel officer. HR management, 2, 94-101 [in Russian].
3. Pravila formirovaniya i vedeniya reyestra otechestvennykh proizvoditeley tovarov. rabot i uslug. a takzhe vydachi Industrialnogo sertifikata [Rules for the formation and maintenance of the register of domestic producers of goods. works and services. as well as the issuance of the Industrial Certificate]. (n.d.). atameken.kz. Retrieved from <https://atameken.kz/ru/pages/886-industrial-naya-sertifikaciya> [in Russian].
- 4 Uchebnoye posobiye. Sertifikatsiya. Slovar terminov i opredeleniy. [Tutorial. Certification. Glossary of terms and definitions]. (n.d.). ria-stk.ru. Retrieved from <https://ria-stk.ru> [in Russian].
- 5 Informatsionnyy portal sotsialnykh novostey Kazakhstana. [Information portal of social news of Kazakhstan]. (n.d.). inva.kz. Retrieved from <https://inva.kz/2020/01/23/problemnye-voprosy-vydachi-industrialnogo-sertifikata-podnyali-v-npp-atameken> [in Russian].
- 6 Natsionalnaya palata predprinimateley Respubliki Kazakhstan «Atameken». [National Chamber of Entrepreneurs of the Republic of Kazakhstan «Atameken»]. (n.d.). pavlodar.atameken.kz. Retrieved from <https://pavlodar.atameken.kz/ru/pages/886-industrial-naya-sertifikaciya> [in Russian].
- 7 Pravila uchastiya v goszakupkakh obshchestvennykh obyedineniy invalidov [Rules for participation in public procurement of public associations of people with disabilities]. (n.d.). cdb.kz. Retrieved from <https://cdb.kz> [in Russian].
- 8 Mezhdunarodnoye informatsionnoye agentstvo «Kazinform» [International Information Agency «Kazinform»]. (n.d.). inform.kz. Retrieved from <https://www.inform.kz/ru> [in Russian].

9 Informatsionnoye agentstvo «Inbusiness.kz» [Information agency «Inbusiness.kz»]. (n.d). inform.kz. Retrieved from <https://www.inform.kz/ru> [in Russian].

10 Zakon Respubliki Kazakhstan «O Natsionalnoy palate predprinimateley» [Law of the Republic of Kazakhstan «On the National Chamber of Entrepreneurs»]. (n.d). online.zakon.kz. - Retrieved from <https://online.zakon.kz> [in Russian].

Н.Н. Кайниденов ^{1*}
Торайгыров университет, Казахстан¹

Анализ процесса получения промышленного сертификата в Казахстане

Казахстанский производитель неоднократно сталкивался с ситуациями, когда лжепредприятия, «маскируясь» под отечественных производителей товаров, работ и услуг, получали преференции и использовали меры государственной поддержки, побеждали в государственных и иных закупках, при этом не имея в наличии достаточного количества оборудования для производства.

Статья посвящена актуальным проблемам и перспективам применения Индустриального сертификата в Республике Казахстан. Рассмотрена динамика развития сферы государственных закупок Республики Казахстан в зависимости от конкретных требований к отдельным сферам производства товаров, работ и услуг. Материал данной статьи важен с точки зрения обеспечения добросовестной конкуренции между конкурирующими предприятиями одной отрасли.

Комплекс преобразований в системе стандартизации, сертификации и управления качеством осуществляется с первых лет независимости Республики Казахстан. Эти преобразования наблюдались на протяжении многих лет, яркими примерами которых являются: применение европейской модели технического регулирования к современным реалиям экономической ситуации в Республике Казахстан, вступление в Таможенный союз, принятие единых технических регламентов Таможенного союза, внедрение новых нормативных документов и нормативно-правовых актов, определяющих долю местного содержания в продукции и услугах, а также потенциал отечественных производств. Результаты данных преобразований доказали, что система технического регулирования Республики Казахстан является действенным инструментом развития экономики. Разработка новых казахстанских нормативно-правовых актов и нормативных документов, вводимых для поддержки отечественного производителя товаров и услуг, будет способствовать преобразованию старой системы и создание новой, принципиально отличающейся от прежней. В статье рассмотрены проблемные вопросы в сфере индустриальной сертификации, а именно: нехватка квалифицированных кадров; неотрегулированная система ценообразования, для работ, проводимых в данной сфере; сложность проведения процедуры индустриальной сертификации; отсутствие автоматизации процессов механизма индустриальной сертификации. Анализируя практику индустриальной сертификации, в данной статье предложены рекомендации по решению вышеперечисленных проблемных вопросов. Новая редакция изменений и дополнений к «Правилам формирования и ведения реестра отечественных производителей товаров, работ и услуг, а также выдачи Индустриального сертификата» утв. решением Президиума Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен» от 28.12.2018г. № 28 призвана реконструировать процесс получения Индустриального сертификата. Процесс должен стать более прозрачным, понятным и высокоэффективным. Также, с внесением изменений должны решиться проблемы, препятствовавшие получению Индустриального сертификата отдельными предприятиями.

Ключевые слова: индустриальный сертификат, сертификация, отраслевой эксперт, ассоциации производителей, Национальная Палата предпринимателей, Реестр отечественных производителей, конкурентоспособность.

N.N. Kainidenov^{1*}

Toraigyrov University, Kazakhstan¹

Analysis of the process of obtaining an industrial certificate in Kazakhstan

The Kazakhstani manufacturer has repeatedly faced situations when pseudo-enterprises, «disguising themselves» as domestic producers of goods, works and services, received preferences and used government support measures, won government and other purchases, while not having enough equipment for production.

The article is devoted to current problems and prospects for the application of the Industrial Certificate in the Republic of Kazakhstan. The dynamics of the development of the sphere of public procurement of the Republic of Kazakhstan is considered, depending on the specific requirements for certain areas of production of goods, works and services. The material in this article is important from the point of view of ensuring fair competition between competing enterprises in the same industry.

Analysis and Deduction.

The complex of transformations in the system of standardization, certification and quality management has been carried out since the first years of independence of the Republic of Kazakhstan. These transformations have been observed over the years, vivid examples of which are: the application of the European model of technical regulation to the modern realities of the economic situation in the Republic of Kazakhstan, accession to the Customs Union, the adoption of unified technical regulations of the Customs Union, the introduction of new regulations and legal acts defining the share of local content in products and services, as well as the potential of domestic industries. The results of these transformations have proved that the system of technical regulation of the Republic of Kazakhstan is an effective tool for the development of the economy. The development of new Kazakhstani normative legal acts and normative documents introduced to support the domestic producer of goods and services will contribute to the transformation of the old system and the creation of a new one that is fundamentally different from the previous one. The article discusses problematic issues in the field of industrial certification, namely: lack of qualified personnel; unregulated pricing system for work carried out in this area; the complexity of the industrial certification procedure; lack of automation of processes of the industrial certification mechanism. Analyzing the practice of industrial certification, this article offers recommendations for solving the above problematic issues. New edition of amendments and additions to the «Rules for the formation and maintenance of the register of domestic manufacturers of goods, works and services, as well as the issuance of an Industrial certificate» approved. by the decision of the Presidium of the National Chamber of Entrepreneurs of the Republic of Kazakhstan «Atameken» dated 28.12.2018. No. 28 is designed to reconstruct the process of obtaining the Industrial Certificate. The process should become more transparent, understandable and highly efficient. Also, with the introduction of changes, the problems that hindered the receipt of the Industrial certificate by individual enterprises should be resolved.

Key words: industrial certificate, certification, industry expert, manufacturers associations, National Chamber of Entrepreneurs, Register of domestic manufacturers, competitiveness.

Қолжазбаның редакцияға келіп түскен күні: 24.11.2024 ж.

УДК 21474
МРНТИ 90.01.05

DOI: <https://doi.org/10.37788/2024-4/108-121>

М.Б. Ребезов^{1*}

^{1*}Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Федеральный научный центр пищевых систем им. В.М. Горбатова», Россия

^{*}(e-mail: rebezov@yandex.ru)

Сравнительный анализ нормативов по обеспечению промышленной безопасности в Казахстане

Аннотация

Основная проблема: В настоящее время пристальное внимание уделяется промышленной безопасности (далее – ПБ) на опасных производственных объектах. Поскольку от соблюдения требований промышленной безопасности непосредственно связано с рисками возникновения аварий, которые могут повлечь техногенные катастрофы, негативно отразиться на здоровье и жизни населения.

Как и в любой другой отрасли существуют проблемы в обеспечении промышленной безопасности. Причин этому несколько: отставание нормативов от научно-технического прогресса, исключительная компетенция государственных уполномоченных органов, отсутствие риск-ориентированного подхода.

После распада СССР требования промышленной безопасности в Республике Казахстан (далее – РК) практически не изменились: утверждаются и вводятся в действие нормативно-правовые акты (далее – НПА), после чего постоянно изменяются и дополняются; наличие национальных и международных стандартов, которые, по сути, переработаны на основе нормативов СССР с учетом влияний реалий времени.

Можно сделать вывод, что действующие нормативы не ориентированы на перспективу, научно-технический прогресс, инновацию, поэтому постоянно претерпевают изменения, тем самым подстраиваясь под необходимые требования, которые диктует современность.

Государственное регулирование не способствует эффективному развитию промышленной безопасности. Это связано с тем, что государство выполняет исключительно надзорные функции (тем самым носит исключительно воспитательный характер), а диалог между уполномоченными государственными органами, экспертными организациями, научными организациями, испытательными лабораториями отсутствует.

Если рассматривать опыт Российской Федерации в области промышленной безопасности (далее – РФ), то принять даже какой-то опыт не имеет смысла, поскольку: схожие с РК НПА и нормативно-техническая документация (далее - НТД) (и их постоянная динамика), развитие сотрудничества с РФ в рамках Евразийского экономического союза (далее – ЕврАзЭС). Соответственно, целесообразно рассматривать опыт в области промышленной безопасности Европы и Соединенных Штатов Америки (далее - США) из-за эффективности регулирования и надзора, чем в РК и РФ.

В данной статье представлена информация о международном опыте в области промышленной безопасности в США и странах Европейского союза. Подробно описаны задачи государственного регулирования в области промышленной безопасности в РК, РФ, США, странах Евросоюза. Проведен анализ нормативно-правовых актов и нормативно-технической документации. На основании анализа международного опыта по существу приведены решения проблем в области промышленной безопасности для РК.

Цель: Целью настоящей статьи раскрыть проблему в области промышленной безопасности в РК. Международный опыт, который РК может позаимствовать с целью эффективного обеспечения промышленной безопасности.

Методы: Изучение международного опыта (США, стран Евросоюза, РФ) в области промышленной безопасности в части: анализ нормативов; регулирование (контрольно-надзорные функции) по обеспечению ПБ.

Результаты и их значимость: Результаты по настоящей статье позволят отразить проблемы, препятствующие эффективному обеспечению промышленной безопасности в РК и по существу предложить пути их решения.

Ключевые слова: Промышленная безопасность, опасный производственный объект, риск-ориентированный подход.

Введение

1 Общие требования

При анализе международного опыта, в первую очередь, необходимо проанализировать опыт Российской Федерации, только потом опыт США и Европы.

Причин этому несколько:

- схожие НПА и НТД;
- постоянная динамика в законодательстве (постоянная разработка, изменение и дополнение действующих нормативов);
- развитие сотрудничества с РФ в рамках Евразийского экономического союза.

Схожесть нормативов РФ с РК обуславливается тем, что в советском союзе была достаточная серьезная нормативная база, содержащая конкретные требования промышленной безопасности по отраслям промышленности, при этом, не имеющая практически ничего общего с нормативами Западных стран. Соответственно, когда произошел распад СССР, нормативы были адаптированы и переработаны с учетом реалий современности.

Нормативы в РК, РФ постоянно перерабатываются, дополняются по причинам:

- вхождение РФ, РК в Евразийский экономический союз (приведение и разработка нормативов в соответствие в требованиями);
- эффективность государственного управления в области промышленной безопасности (Например, в РК – это принцип «единого окна»);
- влияние международной системы менеджмента качества, в частности риск-ориентированных требований.

Материалы и методы

С целью принятия норм в области промышленной безопасности для РК с международного опыта необходимо провести сравнительный анализ действующих нормативов РФ, США и стран Евросоюза.

1 Анализ НПА и НТД в области промышленной безопасности

1.1 Лицензирование деятельности юридических лиц на право проведения работ в области промышленной безопасности

Деятельность юридических лиц в области промышленной безопасности (далее - ПБ) в РК и РФ относится к лицензируемым (в РК – необходимо получение аттестата в уполномоченном государственном органе, в РФ – лицензии). Требования к экспертным организациям в РФ и в РК аналогичны.

Постановления РФ [1] аналогичен Приказу РК [2], где разрешительный документ дает право экспертным организациям в проведении экспертиз проектной документации на ОПО, технических устройств, декларирование ОПО и прочее.

1.2 Общие требования к промышленной безопасности

Определение класса опасности ОПО, общие требования ПБ, правовое регулирование ПБ в РФ и РК аналогичны, в РФ требования отражаются в Федеральном Законе [3], а в РК – Законе [4].

В РК и РФ действуют аналогичные нормативные документы, регламентирующие требования при проведении экспертизы в области промышленной безопасности:

1) НПА РК, устанавливающий отраслевые требованиями к промышленной безопасности схожие, например: требования к оборудованию, работающему под давлением, в РК – регламентирует Приказ [5], аналогичный НПА РФ Приказ [6].

2) НТД РК, устанавливающий рекомендации по проведению экспертизы по промышленной безопасности – Приказ [7] аналогичен НТД РФ Приказу [8].

3) НПА РК, устанавливающий обязательные требования по проведению экспертизы по промышленной безопасности, в частности оформления, требования к заключению экспертизы- Приказ [9], аналогичный НПА РФ Приказ [10].

1.2 Требования к экспертам

Требования к экспертам в РК и РФ имеют значительные различия. В РФ, НПА, регламентирующий требования к экспертам, – Решение наблюдательного совета [11].

Согласно данного норматива, номинальные требования к экспертам:

- наличие высшего технического образования;

- наличие опыта работы на ОПО 5 лет и более;
- пройти подготовку и проверку знаний по ПБ (государственный уполномоченный орган);
- иметь опыт разработки технической нормативной и методической документации в заявленной области аттестации;
- участие в проведении не менее десяти экспертиз;
- участие в научно-технической деятельности (опубликовать не менее десяти трудов).

Помимо, в зависимости от видов экспертиза и отрасли ПБ дополнительно предъявляются требования (например):

- о выступления на конференциях, семинарах;
- участие в расследовании аварий;
- научные труды;
- специалист неразрушающего контроля не ниже 2 уровня.

Данный НПА содержит достаточно жесткие требования к специалистам (участие в конференциях/семинарах, научные труды и т.д.).

Требования к эксперту достаточно высокие, с учетом реалий нашего времени, фактически невозможны.

В РФ эксперты проходят проверку знаний в уполномоченных государственных органах. Порядок прохождения экзамена регламентируют следующие нормативы [12], [13].

То есть, эксперту заранее (до проверки знаний) предоставляются тесты, которым эксперт может подготовиться и выучить.

В РК, наоборот, требования к экспертам минимальны. Требования к экспертам регламентирует Приказ [14], например:

- наличие высшего технического образования;
- наличие практического опыта работы на ОПО (в экспертируемой отрасли) более пяти лет;
- пройти подготовку и проверку знаний в области ПБ (в аттестованных учебных центрах).

Очевидный факт, в РК необходимо ужесточить требований к экспертам в части: установления квалификации к экспертам (зависящая от опыта (участия) в проведении экспертиз, практического опыта (стаж) в качестве эксперта), порядка проведения проверки знаний у экспертов.

1.3 Расчет экспертизы

В отличие от РК, в РФ существует норматив, регламентирующий расчет стоимости экспертизы, – Приказ [15]. Данная методика определяет: расчет заработной платы за проведение экспертизы по промышленной безопасности, стоимость оказания услуг (зависящая от прямые и накладные расходы, НДС и прочего).

На настоящее время, для РК аналогичный норматив (и его нормы) отсутствует, необходимости в его разработке нет. Поскольку сам расчет стоимости не сложный, но максимально трудоемкий и долговременный из-за предоставления значений для расчета.

1.4 Риск-ориентированный подход

В РФ в 2010 году ввелся в действие риск-ориентированный подход при проведении экспертизы в области промышленной безопасности – Стандарты [16], аналогичные Европейскому Стандарту [17].

В РК действует Стандарт [18], но в отличие от Стандартов [16] и [17], положения в нем, касающиеся безопасности, носят исключительно информационный характер.

Специалисты в области промышленной безопасности пришли к выводу, что все экспертизы должны основываться не только на требованиях действующих нормативов, но и на анализе риска.

Сам анализ риска, в первую очередь, строится на анализе данных по результатам проведенных испытаний и измерений.

При этом, безопасность любого ОПО определяется заданными параметрами риска. Переход на риск-ориентированный подход означает наступление новой эры в промышленной безопасности.

Риск-ориентированный в подход РФ и РК в большей степени применяется номинально, поскольку методики оценки риска аварий не предусматривают риск-ориентированного диагностирования, что является важной составляющей для оценки риска на ОПО.

Проблемы, возникшие с внедрением риск-ориентированного подхода:

- необходимость многократного увеличения точек контроля, что повлечет к необходимости в разработке новых методов и методик диагностирования;
- необходимость создания единой электронной баз данных;
- недостаточная компетентность подготовки специалистов лабораторий, дефектоскопистов и др;
- вероятность получения недостоверных данных из-за труднодоступности элементов оборудования для проведения испытаний;
- вероятность сокрытия персоналом ОПО информации касательно отказов технических устройств и аварийных ситуаций (поскольку подход также основывается на опросе персонала).

С целью эффективного применения риск-ориентированного подхода, требуются разработать новые методики и методы диагностирования, рассчитанных на перспективу.

Требования промышленной безопасности в РК и РФ практически аналогичны:

- определение классов опасного производственного объекта (далее – ОПО);
- лицензирование деятельности в промышленной безопасности;
- права и обязанности юридических лиц (владельцев ОПО);
- права и обязанности уполномоченных государственных органов (осуществляющих надзор над ОПО);
- требования к ОПО, изложенные в отраслевых правилах.

Очевидно, существуют различия между нормативами в области РФ и РК, но они незначительны. Многие из нормативов, действующие в РФ, адаптируются и вводятся в действие в РК. В настоящее время подобное «заимствование» нормативов не является проблемой, скорее, наоборот, позволяет сократить время на разработку, финансовые затраты.

2 Сравнительный анализ опыта в области промышленной безопасности США, Европейских стран в сравнении с РК и РФ

2.1 Модель надзора в области промышленной безопасности

Если модели надзора в области промышленной безопасности в РК и РФ аналогичны (что подтверждается практически одинаковыми нормами), то кардинально отличаются между моделями развитых стран, таких страны Европейского союза и США.

В Казахстане и России функция надзора за ОПО со стороны государства – исключительная. После распада СССР государство передало часть функций бизнесу:

- аттестация персонала;
- сертификация специалистов в неразрушающего контроля;
- проведение экспертиз.

Результаты работ аттестованных юридических лиц подлежат контролю государственными органами (Например, экспертные заключения подлежат обязательной регистрации в уполномоченной государственном органе).

В США, Европейском союзе, РК, РФ вопросы в разрезе промышленной безопасности представляют государственно-частное партнерство, если в РК и РФ в партнерстве преобладает составляющая государства, то в Европе и США – частная.

В США вопросы охраны труда и промышленной безопасности относятся к компетенции одного уполномоченного государственного органа – Министерства труда, то в РК и РФ данные вопросы курируют разные Министерства. При этом, РФ и РК, в США и в странах Европейского союза также действуют территориальные (местные) исполнительные органы, функции которых – инспектирование промышленных объектов.

Необходимо отметить, что в США освидетельствование (диагностирование) технических устройств проводят некоммерческие саморегулируемые организации: Совет инспекторов, осуществляющих надзор за работой оборудования, работающего под давлением; Комиссия экспертов электроэнергетики; Управление по охране труда. Данные организации имеют право передавать вверенные им надзорные полномочия другим коммерческим и некоммерческим организациям.

Что касается модели надзора в области промышленной безопасности в странах Евросоюза, то она достаточно неоднозначная, поскольку:

1) Надзор в области ПБ осуществляет Европейская комиссия, являющаяся высшей инстанцией исполнительной власти Евросоюза. При этом ее решения носят рекомендательный характер, а спорные моменты решаются правительствами стран-участниц.

2) Вопросы надзора в области промышленной безопасности (включая стандартизацию в данной области) входят в компетенцию международной некоммерческой организации – Европейской конференции контрольно-надзорных органов (далее - Конференция).

В состав Конференции входит 29 независимых контрольно-сертификационных органов, осуществляющие надзорные функции в отношении опасного оборудования, из 22 стран. Сертификационные органы поучают разрешительный документ в государственном органе Евросоюза.

Основные функции сертификационных организаций:

1) регулятивная. Данная функция носит обязательный характер, поскольку связана с обеспечением безопасности персонала, населения, окружающей среды посредством необходимости в снижении рисков, вызванные антропогенным фактором или недоработками в действующих нормативах;

2) сертификационная. Данная функция носит добровольный характер, поскольку ориентирована на имидж и финансовый интерес субъектов сертификации.

При Евросоюзе существует Европейская технологическая платформа по вопросам промышленной безопасности (далее – платформа). Платформа была создана с целью объединения лидеров производства, авторитетных научных организаций, проводивших научные исследования (в состав входит 750 организаций).

Задачи Платформы:

- определении новых приоритетов в обеспечении промышленной безопасности;
- применение достижений научно-технического прогресса;
- постоянное улучшение инновационной политики.

При всей неоднозначности европейской модели надзора в области промышленной безопасности, стоит отметить, что данная модель эффективна, поскольку:

- существует диалог между заинтересованными сторонами;
- инновационная политика, ориентированная на постоянное улучшение промышленной безопасности и внедрение достижений научно-технического прогресса.

2.2 Анализ НПА и НТД США и стран Евросоюза

В США каждый штат имеет право на внедрение собственной программы по обеспечению ПБ.

«Собственная» программа подлежит частичному финансированию из бюджета Штата.

В Законодательстве США оговорено, что допускается внедрение «собственной» программы, если она будет содержать более эффективные мероприятия, направленные на достижение результатов в приемлемые сроки.

Подобные программы успешно внедрены и действуют в 22 штатах.

В США, положения, а иногда и сами добровольные программы, переведены в статус обязательных, если показали хороший результат после их внедрения.

В РК, РФ разработка и финансирование программ для отдельных ОПО со стороны государства не предусмотрено. Существуют обязательные отраслевые правила по промышленной безопасности, а стандарты в данной области отсутствуют. На практике, на ОПО разрабатывается и внедряется внутренняя документация в области промышленной безопасности, в соответствии с действующими отраслевыми правилами. Разработка внутренних стандартов на предприятиях допускается, но на практике применяется крайне редко. В РК и РФ данная практика невозможна.

Что касается Европейского законодательства в области промышленной безопасности жидиться на Директивах, стандартах ИСО. На ОПО действуют внутренние стандарты.

Аналог законодательству РФ и РК в рамках промышленной безопасности в международном праве являются НПА по контролю за крупными промышленными авариями [19], [20], [21], [22].

Директива [20] – это первый международный НПА, созданный с целью сотрудничества между государствами Евросоюза в целях предотвращения аварий, инцидентов на ОПО и экологических катастроф (включая гармонизацию нормативных баз, взаимодействие с уполномоченными органом Евросоюза).

Основной целью директивы [20] является своевременное обнаружение и учет рисков возникновения аварий на ОПО на ранних стадиях (включая: проектирование ОПО, технологический процесс, разработка методов и мероприятий по предотвращению аварий, разработка мероприятий в случае возникновения инцидентов, аварий, техногенных катастроф).

Все вышеприведенные НПА распространяются на ОПО.

Требования НПА [20], [21], [22], сводятся к:

- идентификации опасностей на ОПО;
- декларированию промышленной безопасности ОПО;
- разработка мероприятий (включая локализацию последствий) при возникновении инцидентов, аварий на ОПО;
- инспектированию ОПО;
- своевременное информирование населения о возможной аварии, катастрофе.

Директива [20] регламентирует: область ее применения, а также содержатся перечни классов опасных веществ и конкретных химических веществ.

Также Директива [20] устанавливает классы опасности ОПО:

- «предприятие низкой опасности»;
- «предприятие высокой опасности».

Данная классификация сравнима с классификацией ОПО, установленных НПА в РФ, РК.

Также как НПА РК, РФ, директива [20] регламентирует проведение проверок в области промышленной безопасности (как внеплановых, так и плановых).

В Директиве [20] предусмотрены требования касающиеся:

- консультации с общественностью,
- участие по принятию решений по планированию нового ОПО,
- при техническом перевооружении предприятия, технологических/технических изменениях на ОПО.

Согласно Директивы [20] страна Евросоюза обязаны привести свои действующие национальные нормативы в соответствии с положениями Директивы [20]. При этом в национальных НПА должна быть обязательная ссылка на Директиву [20].

Стандарты [16], [17], [19] ориентированные на оценку риска возникновения аварий .

Цели стандартов направлены:

- своевременное обнаружение, оценку, измерение рисков для каждого оборудования и в технологической цепочке, в которой оно состоит ;
- точное понимание рисков и его последствий;
- точное понимание факторов, способствующих повышению и/или снижению рисков;
- входные данные должны основываться на измерительных данных (неразрушающий контроль), а не исключительно на расчетах;
- эффективность управления рисками.

В США с целью проведения диагностировании (освидетельствования) оборудования, работающего под давлением, применяют стандарт [19]. Данный стандарт носит рекомендательный характер, разработанный Американским институтом нефти.

Если Стандарты [16], [17], аналогичны между собою (содержат общие требования оценки рисков, не подвязаны к какому-либо оборудованию), то стандарт [19] – методика по количественной оценки вероятности отказа и последствий оборудования (включая каждый его элемент) в конкретном технологическом процессе. Программа классифицирует конкретные единицы оборудования по уровням рисков, дает рекомендации по снижению рисков (например: замена материалов более прочными, изменение условий эксплуатации оборудования). То есть, Стандарт [19] конкретизирует риски на каждом оборудовании.

Результаты

На настоящий момент РК берет опыт по обеспечению промышленной безопасности у РФ, что подтверждается аналогичными требованиями, а иногда и самими нормативами.

Исходя из анализа международного опыта, можно сделать вывод, что существуют общие и отличительные черты в области регулирования промышленной безопасностью. Результат по анализу международного опыта сведены в таблицу 1.

Таблица 1 – Анализ международного опыта в области промышленной безопасности

	РК	РФ	Европа, США	Можно ли позаимствовать опыт США и Европы?
Надзор в области	Уполномоченный государственный	Уполномоченный государственный	Уполномоченный государственный	Посредством передачи государством

Продолжение таблицы 1

промышленной безопасности	орган	орган	орган, некоммерческие и коммерческие организации	надзорных функций бизнесу
Риск-ориентированный подход в области промышленной безопасности	Стандарт введен в действие. Стандарт не содержит критерии по оценке промышленной безопасности. Можно использовать частично.	Стандарт введен в действие. Но на практике не работает	Все стандарты в области промышленной безопасности риск-ориентированы. Обязательны. Активно применяется.	С учетом инновационной политики развитых стран, необходимо эффективно использовать риск ориентированный подход посредством: -разработка и внедрение стандартов методов и методик диагностирования с учетом оценки рисков; - разработка на ОПО внутренних стандартов в области промышленной безопасности с учетом оценки рисков; - разработка и внедрение НПА, с учетом оценки рисков, рассчитанных на перспективу (автоматизацию оборудования, валидацию методов контроля);
НПА и НТД в области промышленной безопасности	Отраслевые правила, где изложены конкретные требования в области промышленной безопасности.	Отраслевые правила, где изложены конкретные требования в области промышленной безопасности.	Все стандарты в области промышленной безопасности риск-ориентированы, обязательны, активно применяется. Конкретные требования содержатся во внутренних стандартах предприятия (могут переходят в статус обязательных).	Необходимо учитывать оценку риска аварии технического устройства. Экспертизу проводить только для опасных устройств и технологий
Диагностирование, экспертиза технических устройств	Обязательно	Обязательно	Обязательно	Да. Проводить обучение и проверку знаний в сертификационных центрах
Квалификация экспертов	Низкая. Проверка знаний в учебных центрах	Высокая. Проверка знаний в государственном органе	Высокая. Проверка знаний в некоммерческих организациях, в сертификационных центрах	Да. Проводить обучение и проверку знаний в сертификационных центрах
Фундаментальные программы по развитию технологий неразрушающего контроля	Существуют технический комитет неразрушающего контроля. Поставленные вопросы не решаются. Нет обратной связи с государством.	Проводятся конференции, с участием экспертных организаций и лабораторий неразрушающего контроля. Поставленные вопросы не решаются. Нет обратной связи с государством.	В Европе существуют ассоциация, состоящей из: крупных предприятий, научных организаций в области неразрушающего контроля и промышленной безопасности	Существует необходимость в ассоциации из числа гос.органов, крупных предприятий, научных организаций в области неразрушающего контроля и промышленной безопасности с целью принятия конструктивных решений и развития инновационной политики

Заключение

Очевидный факт, что в РК, РФ действующая модель в области промышленной безопасности нуждается в преобразовании.

Законодательство РК и РФ в области промышленной безопасности гармонизированы с международным. При этом, действующие нормативы постоянно перерабатываются поскольку мировой научно-технический прогресс опережает действующее законодательство, основные причины:

- 1) влияния Европейских нормативов в области промышленной безопасности, ориентированных на оценку риска возникновения отказов и аварий;
- 2) отсутствие связи и диалога между научными организациями, государством, крупными промышленными предприятиями.

Поэтому модель системы промышленной безопасности РК и РФ в скором времени адаптируется к Западной.

Преобразовать действующую модель посредством:

- 1) ужесточения требований к квалификации экспертов по промышленной безопасности;
- 2) создания независимых сертификационных организаций в области промышленной безопасности, осуществляющие контрольно-надзорные функции на ОПО, обучение экспертов;
- 3) разработки и внедрения инновационной политики в области промышленной безопасности (далее - Политика), рассчитанной на постоянное улучшение;
- 4) разработки и внедрения нормативов (НПА и НТД), с учетом оценки рисков, рассчитанных на перспективу (автоматизацию оборудования, валидацию методов контроля).
- 5) создания единой ассоциации научных передовых организаций, экспертных организаций, крупных промышленных лидеров, сертификационных организаций в области промышленной безопасности. Данная ассоциация позволила бы: разрабатывать и поддерживать Политику, озвучивать текущие проблемы и решать их своевременно и по существу, разрабатывать нормативы, внедрять достижения научно-технического процесса (включая современное оборудование);
- 6) сотрудничать с профильными ассоциациями европейских стран.

Передача контрольно-надзорных функций от государства бизнесу возможна в случае наличия зрелого гражданского общества. На сегодняшнее время уровень развития общества отстает от уровня развития государства, соответственно государство вынуждено заниматься его воспитанием, тем самым не обращая внимание на необходимость внедрения научно-технического прогресса.

На настоящий момент, в РК стандарт оценки рисков в области промышленной безопасности отсутствует, но существует необходимость в его разработке, аналогичный Стандартам [17], [19]. Но для того, чтобы новый стандарт показал результат, необходимо:

- 1) внедрение новых методов и методик диагностирования (из-за необходимости в многократном увеличении контролируемых точек на объекте);
- 2) создание единой электронной баз данных;
- 3) повышение сознательности персонала ОПО из-за вероятности сокрытия информации касательно отказов технических устройств и аварийных ситуациях (подход базируется на анализе опроса персонала).

Разработка и внедрение такого стандарта, потребует разработки новых методик и методов диагностирования, доработок действующих НПА в области ПБ.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1 Постановления правительства РФ от 16 сентября 2020 года № 1477 «О лицензировании деятельности по проведению экспертизы промышленной безопасности». – [электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/565798085>.
- 2 Приказ РК и.о. Министра индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 6 апреля 2020 года № 186 «Об утверждении Правил оказания государственной услуги "Аттестация юридических лиц на право проведения работ в области промышленной безопасности». – [электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2000020340>.

- 3 Федеральный Закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ. – [электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/9046058>
- 4 Закон РК «О гражданской защите» от 11 апреля 2014 года № 188-V ЗПК. – [электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z1400000188>.
- 5 Приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 358 «Об утверждении Правил обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением». – [электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V1400010303>.
- 6 Приказ федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15 декабря 2020 года № 536 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением». – [электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/573275722>.
- 7 Приказ Министерства энергетики и минеральных ресурсов РК от 30 мая 2003 г. № 105 «Об утверждении Методических указаний о порядке продления сроков службы сосудов, работающих под давлением по результатам технического диагностирования на предприятиях Министерства энергетики и минеральных ресурсов РК РД.34 РК.17.439-03». – [электронный ресурс]. – Режим доступа: https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=30042152.
- 8 Приказ Министерства энергетики РФ № 253 от 24 июня 2003 года Об утверждении Инструкции по продлению срока службы сосудов, работающих под давлением СО 153-34.17.439-2003». – [электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://files.stroyinf.ru/Data2/1/4294814/4294814942.pdf>.
- 9 Приказ министра индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 16 апреля 2020 г. № 208 «Об утверждении Правил оказания государственной услуги «Выдача разрешений на применение технологий, технических устройств, материалов, применяемых на опасных производственных объектах». – [электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2000020435>.
- 10 Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 20 октября 2020 года № 420 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила проведения экспертизы промышленной безопасности». – [электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/573053315>.
- 11 Решение наблюдательного совета от 20 июля 2009 № 30-БНС «Требования к экспертам в области промышленной безопасности, инспекционного и строительного контроля». – [электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.glavbukh.ru/npd/edoc/99_902356367.
- 12 Распоряжение федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 12 февраля 2015 г. № 15-рп «Об утверждении экзаменационных билетов (тестов) по разделу Б.8 «Требования промышленной безопасности к оборудованию, работающему под давлением». – [электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/4202536877>.
- 13 Приказ Ростехнадзора от 29 января 2007 года № 37 «Об утверждении Положения об организации работы по подготовке и аттестации специалистов организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору». – [электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/902028634>.
- 14 Приказ и.о. Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 26 декабря 2014 года № 299 «Об утверждении требований, предъявляемых к юридическим лицам, аттестуемым на проведение работ в области промышленной безопасности». – [электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V1400010188>.
- 15 Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 14 февраля 2012 года № 97 «Об утверждении Методики определения размера платы за оказание услуги по экспертизе промышленной безопасности». – [электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/902330241>.
- 16 Практические аспекты менеджмента риска. Процедуры проверки и технического обслуживания оборудования на основе риска: ГОСТ Р 55234.3-2013. – [электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1200108150>.

- 17 Процедуры проверки и обслуживания на основе риска для Европейской промышленности: CWA 15740:2008. - [электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://shop.bsigroup.com/ProductDetail?pid=00000000030181273>.
- 18 Менеджмент риска. Методы оценки риска: СТ РК ИСО МЭК 31010-2010: – [электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.egfntd.kz/rus/tv/343655.html?sw_gr=-1&sw_str=&sw_sec=24.
- 19 Обозначение: ГОСТ Р 55234.3-201319 Инспекция технологии на основе оценки рисков: API RP 581. – [электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.dnv.com/Images/Synergi-Plant-3rd-edition-of-the-API-RP-581-RBI-standard-and-application-within-the-french-process-industries-whitepaper_tcm8-71747.pdf.
- 20 Директива Европейского сообщества от 24 июня 1982 г. № 82/501/ЕЭС по предотвращению крупных промышленных аварий (Директива Севезо). – [электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://base.garant.ru/2564848>.
- 21 Конвенция № 174 Международной организации труда «О предотвращении крупных промышленных аварий».– [электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/901721700>
- 22 Конвенция о трансграничном Воздействии промышленных аварий организации объединённых наций от 17 марта 1992 г. – [электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1900920>.

REFERENCE

- 1 Postanovlenie pravitelstva RF ot 16 sentiabria 2020 h. «O liyenzirovaniy deiatelnosti po provedeniiu ekspertizy promyshlennoi bezopasnosti» [The Resolutions of the Government of the Russian Federation of September 16, 2020 № 1477 "On Licensing Activities for Conducting Industrial Safety Expertise"]. [egfntd.kz](https://www.egfntd.kz). Retrieved from <https://www.egfntd.kz/rus/tv/398580.html> [in Russian].
- 2 Prikaz RK i.o. Ministra industrii I infrastruktornogo razvitiia Respubliki Kazakhstan ot 6 apreliia 2020 h. № 186 [The Order of the RK Acting Minister of Industry and Infrastructure Development of the Republic of Kazakhstan of April 6, 2020 № 186 «On approval of the Rules for the provision of public services" Certification of legal entities for the right to carry out work in the field of industrial safety»]. adilet.zan.kz. Retrieved from <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2000020340> [in Russian].
- 3 Federalnyi Zakon «O promyshlennoi bezopasnosti na opasnykh proizvodstvennykh obektov» ot 21 iuliia 1997 h. № 116-FZ [The Federal Law of July 21, 1997 № 116-FZ "On industrial safety of hazardous production facilities"]. docs.cntd.ru. Retrieved from <https://docs.cntd.ru/document/9046058> [in Russian].
- 4 Zakon RK «O hrazhdanskoi zashchite» ot 11 apreliia 2014 h. № 188-V ZRK [The Law of the Republic of Kazakhstan of April 11, 2014 № 188-V ZRK "On Civil Protection"]. adilet.zan.kz. Retrieved from <https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z1400000188> [in Russian].
- 5 Prikaz Ministra po investitsiiam I razvitiuu respubliki Kazakhstan ot 30 dekabriia 2014 h. № 358 «Ob utverzhdenii Pravil obespecheniia promyshlennoi bezopasnosti pri ekspluatatsii oborudovaniia, rabotaiushcheho pod davleniem» [The Order of the Minister for Investment and Development of the Republic of Kazakhstan of December 30, 2014 №358 "On approval of the Rules for ensuring industrial safety during the operation of equipment operating under pressure"]. adilet.zan.kz. Retrieved from <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V1400010303> [in Russian].
- 6 Prikaz federalnoi sluzhby po ekolohicheskomu, tekhnolohicheskomu I atomnomu nadzoru ot 15 dekabriia 2020 h. № 536 «Ob utverzhdenii federalnykh norm I pravil v oblasti promyshlennoi bezopasnosti «Pravila promyshlennoi bezopasnosti pri ispolzovanii oborudovaniia, rabotaiushcheho pod davleniem» [The Order of the Federal Service for Environmental, Technological and Nuclear Supervision of December 15, 2020 № 536 "On approval of federal norms and rules in the field of industrial safety" Industrial safety rules when using equipment operating under excessive pressure"]. docs.cntd.ru. Retrieved from <https://docs.cntd.ru/document/573275722> [in Russian].
- 7 Prikaz Ministerstva energetiki i mineralnykh resursov RK ot 30 maia 2003 № 105 «Ob utverzhdenii Metodicheskikh ukazanii o poriadke prodleniia srokov sluzhby sosudov, rabotaiushchikh pod davleniem po rezultatam tekhnicheskogo diagnostirovaniia na predpriiatiakh Ministerstva energetiki I mineralnykh resursov RK RD.34 RK17.439-03» [The Order of the Ministry of Energy and Mineral Resources of the Republic of Kazakhstan of May 30, 2003 № 105 “On Approval of Methodological Instructions on the Procedure for Extending the Service Life of Pressure Vessels Based on the Results

of Technical Diagnostics at the Enterprises of the Ministry of Energy and Mineral Resources RD.34 RK 17.439-03]. [online.zakon.kz](https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=30042152). Retrieved from https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=30042152 [in Russian].

8 Prikaz Ministerstva enerhetiki RF ot 24 iyunia 2003 № 253 «Ob utverzhdenii Instruktsii po prodleniiu srokov sluzhby sudov, rabotaiushchikh pod davleniem SO 153-34.17.439-2003» [The Order of the Ministry of Energy of the Russian Federation of June 24, 2003 № 253 "On Approval of the Instruction for Extending the Service Life of Pressure Vessels]. [files.stroyinf.ru](https://files.stroyinf.ru/Data2/1/4294814/4294814942.pdf). Retrieved from <https://files.stroyinf.ru/Data2/1/4294814/4294814942.pdf>.

9 Prikaz ministra industrii i infrastruktornogo razvitiia Respubliki Kazakhstan ot 16 apreliia 2020 h. № 208 «Ob utverzhdenii Pravil okazaniia gosudarstvennoi usluhi «Vydacha razresheniia na primenenie tekhnologii, tekhnicheskikh ustroystv, materialov, primeniemykh na opasnykh proizvodstvennykh obektakh» [The Order of the RK Acting Minister of Industry and Infrastructure Development of the Republic of Kazakhstan of April 16, 2020 № 208 « On approval of the Rules for the provision of the public service "Issuance of permits for the use of technologies, technical devices, materials used at hazardous production facilities»]. [adilet.zan.kz](https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2000020435). Retrieved from <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2000020435> [in Russian].

10 Prikaz Federalnoi sluzhby po ekolohicheskomu, tekhnolohicheskomu i atomnomu nadzoru ot 20 oktiabria 2020 h. № 420 «Ob utverzhdenii federalnykh norm i pravil v oblasti promyshlennoi bezopasnosti «Pravila provadeniia ekspertizy promyshlennoi bezopasnosti» [The Order of the Federal Service for Environmental, Technological and Nuclear Supervision of October 20, 2020 № 420 "On the approval of federal norms and rules in the field of industrial safety" Rules for the examination of industrial safety"]. docs.cntd.ru. Retrieved from <https://docs.cntd.ru/document/573053315> [in Russian].

11 Reshenie nabludatel'nogo soveta ot 20 iuliia 2009 h. № 30-BNS «Trebovaniia k ekspertom v oblasti promyshlennoi bezopasnosti, inspektsionnoho i stroitel'nogo kontroliia» [The Decision of the Supervisory Board of July 20, 2009 № 30-BNS "Requirements for experts in the field of industrial safety, inspection and construction control"]. [glavbukh.ru](https://www.glavbukh.ru/npd/edoc/99_902356367). Retrieved from https://www.glavbukh.ru/npd/edoc/99_902356367 [in Russian].

12 Rasporiazhenie federalnoi sluzhby po ekolohicheskomu i atomnomu nadzoru ot 12 fevralia 2015 h. № 15-rp «Ob utverzhdenii ekzamenatsionnykh biletov (testov) po razdelu B.8 «Trebovaniia promyshlennoi bezopasnosti k oborudovaniia, rabotaiushcheho pod davleniem» [The Order of the Federal Service for Environmental, Technological and Nuclear Supervision of February 12, 2015 № 15-rp dated "On the approval of examination tickets (tests) under section B.8" Industrial safety requirements for equipment operating under pressure"]. docs.cntd.ru. Retrieved from <https://docs.cntd.ru/document/4202536877> [in Russian].

13 Prikaz Rostekhnadzora ot 29 yanvaria 2007 hoda № 37 «Ob utverzhdenii Polozheniia ob organizatsii raboty po podgotovke i attestatsii spetsialistov organizatsii, podnadzornykh Federalnoi sluzhbe po ekolohicheskomu, tekhnolohicheskomu i atomnomu nadzoru» [The Rostekhnadzor' Order of January 29, 2007 № 37 "On Approval of the Regulations on the Organization of Work on the Training and Certification of Specialists of Organizations Supervised by the Federal Service for Environmental, Technological and Nuclear Supervision"]. docs.cntd.ru. Retrieved from <https://docs.cntd.ru/document/902028634>.

14 Prikaz i.o. Ministra po investitsiiam i razvitiu Respubliki Kazakhstan ot 26 dekabria 2014 hoda № 299 «Ob utverzhdenii trebovaniia, prediavlaiemykh k yuridicheskim litsam, attestuemym na provedenie rabot v oblasti promyshlennoi bezopasnosti» [The Order of the acting Minister for Investment and Development of the Republic of Kazakhstan of December 26, 2014 № 299 "On approval of the requirements for legal entities certified to carry out work in the field of industrial safety"]. [adilet.zan.kz](https://adilet.zan.kz/rus/docs/V1400010188). Retrieved from <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V1400010188> [in Russian].

15 Prikaz Federalnoi sluzhby po ekolohicheskomu, tekhnolohicheskomu i atomnomu nadzoru ot 14 fevralia 2012 hoda № 97 «Ob utverzhdenii Metodiki opredeleniia razmera platy za okazanie usluhi po ekspertize promyshlennoi bezopasnosti» [The Order of the Federal Service for Environmental, Technological and Nuclear Supervision of February 14, 2012 № 97 "On approval of the Methodology for determining the amount of payment for the provision of services for the examination of industrial safety"]. docs.cntd.ru. Retrieved from <https://docs.cntd.ru/document/902330241> [in Russian].

16 Prakticheskie aspekty menedzhmenta riska. Protsedury proverki i tekhnicheskogo obsluzhivaniia na osnove riska [Practical aspects of management of risk. Risk-Based Inspection and Maintenance

- Procedures]. (2013). HOST R 55234.3-2013 from 01st December 2014. docs.cntd.ru. Retrieved from <https://docs.cntd.ru/document/1200108150> [in Russian].
- 17 Protsedury proverki i obsluzhivaniia na osnove riska dlia Evropeiskoi promyshlennosti [Risk-Based Inspection and Maintenance Procedures for European Industry (RIMAP)]. (2008). CWA 15740:2008 from April 2014. shop.bsigroup.com. Retrieved from <https://shop.bsigroup.com/ProductDetail?pid=00000000030181273> [in English].
- 18 Menedzhment riska. Metody otcenki riska [Risk management. Risk assessment techniques]. (2010). ST RK 31010-2010. www.egfntd.kz. Retrieved from https://www.egfntd.kz/rus/tv/343655.html?sw_gr=-1&sw_str=&sw_sec=24 [in Russian].
- 19 Inspekciia tekhnologii na osnove otsenki riskov [Risk-Based Inspection Technology]. (2008). API RP 581. dnv.com. Retrieved from https://www.dnv.com/Images/Synergi-Plant-3rd-edition-of-the-API-RP-581-RBI-standard-and-application-within-the-french-process-industries-whitepaper_tcm8-71747.pdf [in English].
- 20 Direktiva Evropeiskoho parlamenta i Soveta ot 4 iiulia 2012 hoda 2012/18 / EU «O kontrole za opasnostiami krupnykh avarii, sviazannykh s opasnymi veshchestvami» [Directive 2012/18/EU of the European Parliament and of the Council of 4 July 2012 on the control of major-accident hazards involving dangerous substances]. web.ucp.by. Retrieved from <https://web.ucp.by/file/umk/HTML/assets/direktiva-seveso-iii.pdf> [in Russian].
- 21 Konventsiiia Mezhdunarodnoi organizatsii truda ot 22 iunია 1993 h. № 174 «O predotvrashchenii krupnykh promyshlennykh avarii» [The International Labor Organization' Convention of 22 Juny, 1993 № 174 concerning the Prevention of Major Industrial Accidents]. docs.cntd.ru. Retrieved from <https://docs.cntd.ru/document/901721700> [in Russian].
- 22 Konventsiiia o transhranichnom vozdeistvii promyshlennykh avarii Orhanizatsii Obedinennykh Natsii ot 17 marta 1992 h. [The United Nations Convention on the Transboundary Effects of Industrial Accidents of 17 March, 1993]. docs.cntd.ru. Retrieved from <https://docs.cntd.ru/document/1900920> [in Russian].

М.Б. Ребезов^{1*}

^{1*}«В.М. Горбатов атындағы Федералдық азық-түлік жүйелері ғылыми орталығы»
федералдық мемлекеттік бюджеттік ғылыми мекемесі, Ресей

Қазақстанда өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету жөніндегі нормативтерді салыстырмалы талдау

Мазмұндама

Қазіргі уақытта қауіпті өндірістік объектілердегі өнеркәсіптік қауіпсіздікке (ары қарай – ӨҚ) ерекше назар аударылуда. Себебі өнеркәсіптік қауіпсіздік талаптарын сақтау техногендік апаттарға әкелуі, авариялардың пайда болуымен тікелей байланысты, халықтың денсаулығы мен өміріне теріс әсер етеді.

Кез келген басқа саладағыдай өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз етуде де мәселелер бар. Бұған бірнеше себептер бар: нормативтердің ғылыми-техникалық прогрестен артта қалуы, мемлекеттік уәкілетті органдардың айрықша құзыреті, тәуекелге бағдарланған тәсілдің болмауы.

КСРО ыдырағаннан кейін Қазақстан Республикасындағы (бұдан әрі – ҚР) өнеркәсіптік қауіпсіздік талаптары іс жүзінде өзгерген жоқ: нормативтік-құқықтық актілер бекітіледі және қолданысқа енгізіледі, одан кейін үнемі өзгертіледі және толықтырылады; мәні бойынша КСРО нормативтері негізінде қайта өңделген ұлттық және халықаралық стандарттардың болып табылады.

Қолданыстағы стандарттар болашаққа, ғылыми-техникалық прогреске, инновацияға бағдарланбаған деп қорытынды жасауға болады, сондықтан олар үнемі өзгеріске ұшырайды, осылайша қазіргі заман талап ететін қажетті талаптарға бейімделеді.

Мемлекеттік реттеу өнеркәсіптік қауіпсіздіктің тиімді дамуына ықпал етпейді. Бұл мемлекеттің тек қадағалау функцияларын атқаратындығына байланысты (осылайша тек тәрбиелік сипатта болады), ал уәкілетті мемлекеттік органдар, сарапшылар ұйымдары, ғылыми ұйымдар, сынақ зертханалары арасында диалог жоқ.

Егер Ресей Федерациясының (бұдан әрі – РФ) өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы тәжірибесін қарайтын болсақ, онда қандай да бір тәжірибені қабылдаудың мағынасы жоқ,

өйткені: ҚР-мен ұқсас Нормативтік-құқықтық актілер және нормативтік-техникалық құжаттама (және олардың тұрақты серпіні), Еуразиялық экономикалық одақ шеңберінде РФ-мен ынтымақтастықты дамыту. Тиісінше, ҚР мен РФ-ға қарағанда реттеу мен қадағалаудың тиімділігіне байланысты Еуропа мен Америка Құрама Штаттарының өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы тәжірибесін қарау орынды.

Бұл мақалада АҚШ пен Еуропалық Одақ елдеріндегі өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы халықаралық тәжірибе туралы ақпарат берілген. ҚР, РФ, АҚШ, Еуроодақ елдеріндегі өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы мемлекеттік реттеудің міндеттері егжей-тегжейлі сипатталған. Нормативтік-құқықтық актілер мен нормативтік-техникалық құжаттамаға талдау жүргізілді. Халықаралық тәжірибені талдау негізінде Қазақстан Республикасы үшін өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы проблемалардың шешімдері келтірілген.

Осы мақаланың мақсаты ҚР-дағы өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы проблеманы ашу. Өнеркәсіптік қауіпсіздікті тиімді қамтамасыз ету мақсатында ҚР алатын халықаралық тәжірибе.

Өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы (АҚШ, Еуроодақ елдері, РФ) халықаралық тәжірибені: нормативтерді талдау; ӨБ қамтамасыз ету бойынша реттеу (бақылау-қадағалау функциялары) бөлігінде зерделеу.

Осы мақала бойынша нәтижелер Қазақстан Республикасында өнеркәсіптік қауіпсіздікті тиімді қамтамасыз етуге кедергі келтіретін проблемаларды көрсетуге және оларды шешу жолдарын ұсынуға мүмкіндік береді.

Түйінді сөздер: Өнеркәсіптік қауіпсіздік, қауіпті өндірістік объект, тәуекелге бағдарланған тәсіл.

M.B. Rebezov^{1*}

^{1*}Federal State Budgetary Scientific Institution «Federal Scientific Center for Food Systems named after V.M. Gorbatov», Russia

Comparative analysis of industrial safety standards in Kazakhstan

Abstract

Currently, close attention is paid to industrial safety at hazardous production facilities. Since the failure to comply with the requirements of industrial safety is directly related to the risks of accidents that can lead to man-made disasters, negatively affect the health and life of the population.

As in any other industry, there are problems in ensuring industrial safety. There are several reasons for this: the backlog of standards from scientific and technological progress, the exclusive competence of state authorized bodies, the lack of a risk-based approach.

After the collapse of the USSR, the requirements of industrial safety in the Republic of Kazakhstan (hereinafter – the Republic of Kazakhstan) have practically not changed: regulatory legal acts (hereinafter – the NLA) are approved and put into effect, after which they are constantly changed and supplemented; the presence of national and international standards, which, in fact, are revised on the basis of the USSR standards, taking into account the influence of the realities of the time.

It can be concluded that the current standards are not focused on the future, scientific and technological progress, innovation, so they are constantly undergoing changes, thereby adapting to the necessary requirements that dictate modernity.

State regulation does not contribute to the effective development of industrial safety. This is due to the fact that the state performs exclusively supervisory functions (thus it is exclusively educational in nature), and there is no dialogue between authorized state bodies, expert organizations, scientific organizations, and testing laboratories.

If we consider the experience of the Russian Federation in the field of industrial safety, then it makes no sense to accept even some experience, since: similar to the Kazakhstan' NLA and regulatory and technical documentation (and their constant dynamics), the development of cooperation with the Russian Federation within the framework of the Eurasian Economic Union. Accordingly, it is advisable to consider the experience in the field of industrial safety in Europe and the United States of America because of the effectiveness of regulation and supervision than in the Republic of Kazakhstan and the Russian Federation.

This article provides information about international experience in the field of industrial safety in the United States and the European Union. The tasks of state regulation in the field of industrial safety in the Republic of Kazakhstan, the Russian Federation, the United States, and the European Union are described in detail. The analysis of normative-legal acts and normative-technical documentation is carried out. Based on the analysis of international experience, solutions to problems in the field of industrial safety for the Republic of Kazakhstan are essentially presented.

The purpose of this article is to reveal the problem in the field of industrial safety in the Republic of Kazakhstan. International experience that the Republic of Kazakhstan can borrow in order to effectively ensure industrial safety.

Study of international experience (USA, EU countries, Russia) in the field of industrial safety in terms of: analysis of standards; regulation (control and supervisory functions) to ensure safety.

The results of this article will reflect the problems that hinder the effective provision of industrial safety in the Republic of Kazakhstan and essentially suggest ways to solve them.

Keywords: Industrial safety, hazardous production facility, risk-based approach.

Дата поступления рукописи в редакцию: 05.12.2024 г.

UDC 637.3.04
MPHTI 65.63.03

DOI: <https://doi.org/10.37788/2024-4/122-128>

M.V. Temerbayeva^{1*}, T.I. Uryumtseva¹, L.S. Komardina¹

¹Innovative University of Eurasia, Kazakhstan
(e-mail: marvik7@yandex.ru)

Mathematical modeling of experimental data in the design of formulas for dairy products

Abstract

Main problem: the article is devoted to the issue of designing basic recipes for dairy products using mathematical modeling methods. The author analyzed the problems in the field of food technology and concluded that mathematical modeling is used in the following areas: clarification of technological process modes, designing recipes and assessing the quality of finished products, as well as predicting the shelf life of new products when they are put into production. The use of dihydroquercetin as a drug that prevents the oxidation of milk fat in the design of dairy products is substantiated. Mathematical modeling was carried out on the basis of experimental and analytical material obtained in laboratory and production conditions. Based on the maximum value of the objective functions, the optimal normalized mixtures and the maximum allowable concentration of dihydroquercetin were selected. The analysis of the received mathematical dependences and models is carried out, the system of linear equations is made.

Purpose: to study the effect of natural bioflavonoid antioxidant on the oxidative processes of milk fat and the viability of lactic acid cultures and their associations by mathematical modeling in order to use it in the technology of a new product; conduct an analysis of mathematical dependencies and models, compose a system of linear equations.

Methods: the article uses the method of mathematical analysis and the matrix method.

Results and their significance: a mathematical model was developed for the dependence of the viability of probiotic cultures on the mass fraction of dihydroquercetin when designing recipes for a creamy-protein curd product, a matrix of the chemical composition of dairy ingredients was presented, and a system of linear equations for basic recipes was compiled. In the course of the study, the spatial configurations of dihydroquercetin, as well as its effect on the oxidative processes of milk fat, were studied. Mathematical modeling of experimental data on the study of the effect of dihydroquercetin on the viability of microorganisms with probiotic properties was carried out. The normalization of the complex of obtained results on the study of the influence of the mass fraction of dihydroquercetin on the fermentation process was studied. Controlled factors characterizing the process of fermentation of model media with dihydroquercetin have been determined. A rationing of the dihydroquercetin complex of more than 0.50% was established; the target function decreases to its minimum value of 0.53 with a mass fraction of dihydroquercetin of 1.00 %.

Keywords: mathematical modeling, dihydroquercetin, concentration, objective function, controlled factors, controlled factors.

Introduction

In the food industry, the use of mathematical methods has significantly expanded. This is due to the complication of technological processes, when any technically and economically unjustified solution leads to significant material losses. It is possible to avoid miscalculations in modern production conditions only by applying a strict quantitative assessment of technological processes based on mathematically described patterns of occurring phenomena. The translation of technological problems into a mathematical form allows not only to clarify the essential aspects of the problem itself, but also to significantly reduce the time and cost of solving it. Various mathematical methods are used both in the study and optimization of modes and parameters of various technological processes [1].

A large number of antioxidants of various activity and origin are known in the world. Dihydroquercetin, a biologically active flavonoid from Siberian larch, is known among them. Dihydroquercetin is currently the reference product, i.e. the product with the highest antioxidant activity.

Dihydroquercetin is presented as vitamin P and has the following characteristics: chemical formula - $C_{15}H_{12}O_7$; molecular weight - 304.26; it contains 2,3 - dihydro - 3,5,7 - trihydroxy - 2- (3,4 - dihydroxyphenyl) - 4H - 1 - benzopyran - 4 - OH. The chemical formula of dihydroquercetin is shown in Figure 1.

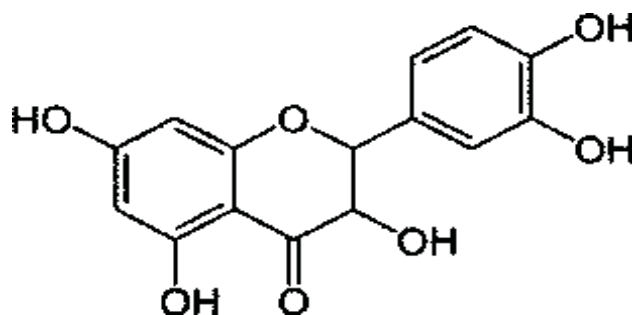


Figure 1 – Chemical formula of dihydroquercetin $C_{15}H_{12}O_7$

There are four spatial configurations of dihydroquercetin – R, R; R,S; S,S; S,R (Figure 2).

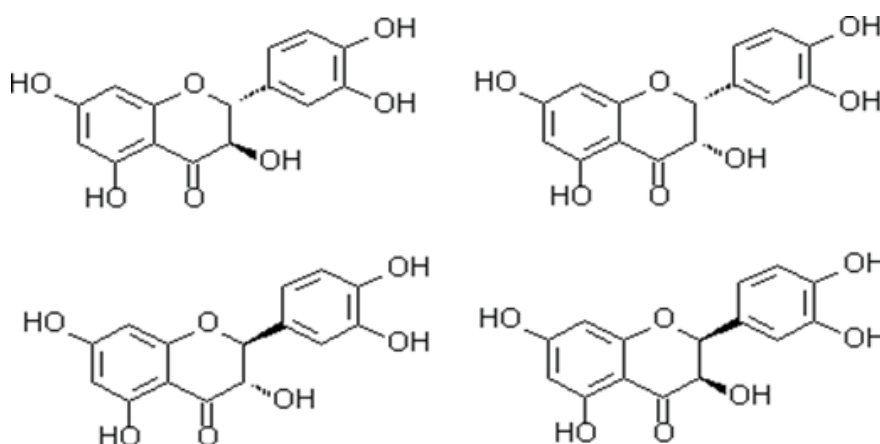


Figure 2 – Spatial configurations of dihydroquercetin

As a substance with a high degree of biological activity, dihydroquercetin, as a P-vitamin, enhances capillary permeability, has a whole range of positive effects on metabolic reactions and the dynamics of various pathological processes in the human body. The doses of dihydroquercetin recommended by doctors, physiologists and biologists as a prophylactic agent in the composition of dietary supplements or food products are 140-160 mg per day [2].

Dihydroquercetin is non-toxic, harmless to humans, has high activity at low concentrations. It does not add extraneous tastes and odors and does not change the color of products, it is resistant to thermal and mechanical influences used in the manufacture of products, that is, it meets all the requirements for all food additives in general and, in particular, for antioxidants. Dihydroquercetin is included in the list of food additives that do not have a harmful effect on human health when used for food preparation [3].

The use of dihydroquercetin as a drug that prevents the oxidation of milk fat must be studied for each dairy product individually, taking into account its chemical composition, the amount of fat component and the production process, since dihydroquercetin can affect their effectiveness. In the technology of curd products, milk fat during heat treatment and mixing comes into contact with atmospheric oxygen, equipment walls, which lead to a decrease in its quality due to the development of oxidative processes. Least of all, this process has been studied in milk cream and fermented products, as a result of which the task was to investigate the effect of a natural bioflavonoid antioxidant on the oxidative processes of milk fat and the viability of lactic acid cultures and their associations in order to use it in the technology of a new product.

Given the above, the topic of this scientific study is relevant and timely.

Materials and methods

Normalization of the complex of the obtained results on the study of the influence of the mass fraction of dihydroquercetin on the fermentation process was carried out according to the maximum value of a homogeneous indicator according to the formula:

$$Y = \frac{Y_i}{Y_{\max}}, \quad (1)$$

The objective function was determined by the formula:

$$F_{1-3} = \sum_{n=3}^n Y \quad (2)$$

Given that the duration of fermentation should be minimal, then the normalized value will enter the objective function with a minus sign [4]. Based on the maximum value of the objective functions, the normalized mixtures optimal for further research and the maximum allowable concentration of dihydroquercetin were selected, at which the optimal quality indicators and technological properties of the normalized mixtures are ensured.

Results

Mathematical modeling was carried out on the basis of experimental and analytical material obtained in laboratory and production conditions.

Rationing was carried out according to the following controllable factors presented in Table 1.

Table 1 – Controlled factors characterizing the process of fermentation of model media with dihydroquercetin

Y_i	Name of factors	Units of measurement	Optimal meaning
Y_1	Fermentation time	in hours	$\leq 8,5$
Y_2	Organoleptic evaluation	in points	$\rightarrow \max (15)$
Y_3	Logarithm of the total number of microorganisms with probiotic properties	Colone-forming units/gram	Not $< 8,0$

The summary results of experimental studies to determine the main qualitative indicators characterizing the process of fermentation of model media in the presence of dihydroquercetin are shown in Table 2.

Table 2 – Summary of Experimental Data on Fermented Model Media

Experienced sample	Regulated factors	Controlled factors		
	X_1 (mass fraction of dihydroquercetin, %)	Y_1	Y_2	Y_3
Experience 1	0,000	8,0	10,0	9,991
Experience 2	0,063	8,0	11,5	8,908
Experience 3	0,125	8,2	12,0	8,903
Experience 4	0,250	8,3	13,0	8,875
Experience 5	0,375	8,5	13,5	8,778
Experience 6	0,500	8,7	14,5	8,732
Experience 7	0,625	9,0	14,0	8,000
Experience 8	0,750	9,2	13,5	7,903
Experience 9	0,875	9,3	13,5	7,778
Experience 10	1,000	9,6	11,0	7,681

The calculation results of the objective function are presented in the form of Table 3.

Table 3 – Normalization of complex experimental data and calculation of the objective function

Position	Rationing of controlled factors			$F_{1 \square 3}$
	Y_1	Y_2	Y_3	
Experience 1	0,83	0,69	1,00	0,86
Experience 2	0,83	0,79	0,89	0,85
Experience 3	0,85	0,83	0,89	0,86
Experience 4	0,86	0,90	0,89	0,92
Experience 5	0,89	0,93	0,88	0,92
Experience 6	0,91	1,00	0,87	0,97
Experience 7	0,94	0,97	0,80	0,83
Experience 8	0,96	0,93	0,79	0,76
Experience 9	0,97	0,93	0,78	0,74
Experience 10	1,00	0,76	0,77	0,53

Analyzing the results obtained, the values of the objective function, we can conclude that the optimal concentration of dihydroquercetin is observed in experiment 6 and is 0.50 %. It can be noted that with a mass fraction of dihydroquercetin of more than 0.50 %, the objective function decreases to its minimum value of 0.53 with a mass fraction of dihydroquercetin of 1.00 %. Thus, in a normalized mixture, the mass fraction of dihydroquercetin in an amount of 0.50 % is optimal and maximum allowable.

The subject of further analytical studies is to study the dependence of the influence of the mass fraction of dihydroquercetin on the activity and viability of lactic acid microorganisms (*L. bulgaricus*, *S. thermophilus*) and bifidobacteria (*Bifidobacterium lactis*).

Based on a set of experimental data on the process of fermentation of model media, a model of the effect of dihydroquercetin on the activity of cultures with probiotic properties has been developed.

The mathematical description of the established dependence has the form:

$f(x, y) = a + b \cdot x + c \cdot y + d \cdot x \cdot y + f \cdot x^2 + g \cdot y^2$, Where x – mass fraction of dihydroquercetin, %; y – fermentation time, hours;

$f(x, y)$ – logarithm of the total amount of microflora; a, b, c, d, f, g – coefficients.

At the next stage, the formulations of the dairy product were designed. A feature of the technology of the new product is the naturalness of its components: dairy and vegetable. The design of the basic recipe consisted of determining the quantitative ratio of dairy ingredients to ensure that the mass fraction of protein in the new product is at least 10%, the mass fraction of fat is from 5 % to 15 %. To solve this problem, ingredients were used, the chemical composition of which is given in Table 4.

Table 4 – Dairy Ingredients Chemistry Matrix

Ingredients	Mass fraction, %				X_i
	dry substances	including			
		fat	protein	carbohydrates	
Milk protein concentrate	20,0	3,11	10,0	4,3	X_1
Cream with a mass fraction of fat 25 %	32,0	25,00	3,0	4,0	X_2
Cream with a mass fraction of fat 35 %	42,0	35,00	3,0	4,0	X_3
Skimmed milk powder	94,0	1,00	36,0	53,0	X_4

Based on the data given in Table 4, a system of linear equations was compiled for the first basic product recipe (using milk cream with a fat mass fraction of 25%):- by fat (Y_1): $0,311X_1 + 0,25X_2 + 0,01X_4$;

– for proteins (Y_2): $0,10X_1 + 0,03X_2 + 0,36X_4$;

– by carbohydrates (Y_3): $0,043X_1 + 0,040X_2 + 0,53X_4$;

– on dry matter (Y_0): $0,20X_1 + 0,32X_2 + 0,94X_4$.

The following conditions are accepted in the basic recipe.

For a product with a mass fraction of fat 5 %:

$Y_1 = 5 \%$;

$Y_2 = 10 \%$;

Y_3 – not standardized, that is, in fact;

$$Y_0 = 32-33 \%$$

For a product with a mass fraction of fat 10 %:

$$Y_1 = 10 \%$$

$$Y_2 = 10 \%$$

Y_3 – not standardized, that is, in fact;

$$Y_0 = 38-39 \%$$

For a product with a mass fraction of fat 15 %:

$$Y_1 = 15 \%$$

$$Y_2 = 10 \%$$

Y_3 – не not standardized, that is, in fact;

$$Y_0 = 45-47 \%$$

The composition of the recipe in kg/ton is determined by the weight participation of the components and can be represented by the following equation:

$$Z_0 = X_1 + X_2 + X_4 = 1000 \text{ (kilogram)}$$

For the second version of the basic recipe for a new product in the equations, instead of cream with a mass fraction of fat 25 %, used cream with a mass fraction of fat 35 %:

$$\text{– by fat } (Y_1): 0,311X_1 + 0,35X_3 + 0,01X_4;$$

$$\text{– for proteins } (Y_2): 0,10X_1 + 0,03X_3 + 0,36X_4;$$

$$\text{– by carbohydrates } (Y_3): 0,043X_1 + 0,040X_3 + 0,53X_4;$$

$$\text{– on dry matter } (Y_0): 0,20X_1 + 0,42X_3 + 0,94X_4.$$

After determining the main recipe, the composition of the recipes will be determined in the assortment with the introduction of functional and flavoring additives.

Discussion

The effect of natural bioflavonoid antioxidant on the oxidative processes of milk fat and the viability of lactic acid cultures and their associations was studied by mathematical modeling in order to use it in the technology of a new product. Mathematical relationships have been established that characterize the viability of cells of probiotic microorganisms on the amount of dihydroquercetin in model media. The analysis of mathematical dependencies and models was carried out, a system of linear equations was compiled.

Conclusion

Analysis of the obtained mathematical dependencies and models allows us to draw the following conclusions:

For lactic acid microorganisms (*L. bulgaricus*, *S. thermophilus*), the optimal number of cells is observed in areas of response surfaces corresponding to the mass fraction of dihydroquercetin in the fermentation medium of 0.2-0.6 %.

The optimal amount of bifidobacteria (*Bifidobacterium lactis*) in the fermented medium is observed in areas of the response surfaces corresponding to the mass fraction of dihydroquercetin in the fermented medium in the range of 0.2-0.5 % during fermentation for 7.5-8.0 hours.

Based on the results of normalization of experimental data and analysis of mathematical models, the optimal mass fraction of dihydroquercetin (0.5 %) was established, which does not reduce the viability of microorganisms involved in the fermentation of the protein base (*L. bulgaricus*, *S. thermophilus*, *Bifidobacterium lactis*). Therefore, the level of dihydroquercetin in the composition of the product should not exceed the prescribed amount, which will ensure its quality and functional properties.

Thus, on the basis of the ingredients established experimentally, recipes will be drawn up that meet the regulatory requirements for a new product.

THE LIST OF SOURCES

- 1 Бочарова-Лескина А.Л. Математическое моделирование в технологии и оценке качества пищевых продуктов / А.Л. Бочарова-Лескина, Е.Е. Иванова // Научный журнал КубГАУ. – 2017. – № 125 (01). – С.1-10.
- 2 Леонтьева Н.В. Дигидрокверцетин – природный антиоксидант: учеб. пос. / Н.В. Леонтьева. – СПб: СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2016. – 36 с. – Режим доступа: <https://dkv99.ru/images/lbr/dkv2015.pdf>

- 3 Костыря О.В. О перспективах применения дигидрокверцетина при производстве продуктов с пролонгированным сроком годности / О.В. Костыря, О.С. Корнеева // Вестник ВГУИТ. – 2015. – № 4. – С.165-170.
- 4 Rebezov M.B. Mathematical modeling of the results of experimental studies of the influence of the type and dose of cheese melting salt on the qualitative indicators of melted cheeses /

REFERENCES

- 1 Bocharova-Leskina, A.L. (2017). Matematicheskoe modelirovanie v tekhnologii i ocenke kachestva pishchevyykh produktov [Mathematical modeling in technology and food quality assessment]. Nauchnyy zhurnal KubGAU – KubSAU Scientific Journal, 125(01),1-10 [in Russian].
- 2 Leontieva, N.V. (2016). Digidrokvercetin – prirodnyj antioksidant [Dihydroquercetin is a natural antioxidant] . Saint-Petersburg: NWSMU named after I.I. Mechnikov [in Russian].
- 3 Kostyrya, O.V. (2015). O perspektivah primeneniya digidrokvercetina pri proizvodstve produktov s prolongirovannym srokom godnosti [On the prospects of using dihydroquercetin in the production of products with a prolonged shelf life] . Vestnik VGUIT – VGUIT Bulletin, 4,165-170 [in Russian].
- 4 Rebezov, M.B. (2020). Mathematical modeling of the results of experimental studies of the influence of the type and dose of cheese melting salt on the qualitative indicators of melted cheeses [Mathematical modeling of the results of experimental studies of the influence of the type and dose of cheese melting salt on the qualitative indicators of melted cheeses]. Vestnik Innovacionnogo Evrazijskogo universiteta – Bulletin of the Innovative Eurasian University, 3, 108-117.

М.В. Темербаева^{1*}, Т.И. Урюмцева¹, Л.С. Комардина¹

¹Инновациялық Еуразия университеті, Қазақстан

Сүт өнімдерінің формулаларын жобалау кезінде эксперименттік деректерді математикалық модельдеу

Мақала математикалық модельдеу әдістерін қолдана отырып, сүт өнімдерінің негізгі формулаларын жобалау мәселесіне арналған. Автор тамақ технологиялары саласындағы мәселелерді талдап, математикалық модельдеу келесі бағыттарда қолданылады деген қорытындыға келді: технологиялық үрдістердің режимдерін нақтылау, формулаларды жобалау және дайын өнімдердің сапасын бағалау, сондай-ақ оларды өндіріске қою кезінде жаңа өнімдердің жарамдылық мерзімдерін болжау. Мақсатты функциялардың максималды мәніне сүйене отырып, оңтайлы қалыпқа келтірілген қоспалар және дигидрокверцетиннің шекті рұқсат етілген концентрациясы таңдалады. Алынған математикалық тәуелділіктер мен модельдерге талдау жасалды, сызықтық теңдеулер жүйесі жасалды.

Пробиотикалық дақылдардың өміршеңдігінің дигидрокверцетиннің массалық үлесіне тәуелділігінің математикалық моделі кремді ақуызды сүзбе өнімінің формулаларын жобалау кезінде жасалды, сүт ингредиенттерінің химиялық құрамы матрицасы ұсынылды, негізгі формулалардың сызықтық теңдеулер жүйесі жасалды. Зерттеу дигидрокверцетиннің кеңістіктік конфигурацияларын, сондай-ақ оның сүт майының тотығу үрдістеріне әсерін зерттеді. Дигидрокверцетиннің пробиотикалық қасиеттері бар микроорганизмдердің өміршеңдігіне әсерін зерттеу бойынша эксперименттік деректерді математикалық модельдеу жүргізілді. Дигидрокверцетиннің массалық үлесінің ашыту үрдісіне әсерін зерттеу бойынша алынған нәтижелер кешенінің қалыпқа келуі зерттелді. Дигидрокверцетинмен модельдік ортаны ашыту үрдісін сипаттайтын басқарылатын факторлар анықталды. Дигидрокверцетин кешені 0,50 %-дан жоғары нормалау белгіленді, мақсатты функция оның ең төменгі мәні 0,53-ке дейін төмендейді.

Түйін сөздер: математикалық модельдеу, дигидрокверцетин, концентрация, мақсатты функция, басқарылатын факторлар, бақыланатын факторлар.

М.В. Темербаева^{1*}, Т.И. Урюмцева¹, Л.С. Комардина¹
Инновационный Евразийский университет, Казахстан

Математическое моделирование экспериментальных данных при проектировании рецептур молочных продуктов

Статья посвящена вопросу проектирования базовых рецептур молочных продуктов с применением методов математического моделирования. Автором проанализированы проблемы в области пищевых технологий и сделан вывод, что математическое моделирование применяется в следующих направлениях: уточнение режимов технологических процессов, конструирование рецептур и оценка качества готовых продуктов, а также прогнозирование сроков годности новых продуктов при постановке их на производство. На основании максимального значения целевых функций выбраны оптимальные нормализованные смеси и предельно допустимая концентрация дигидрокверцетина. Проведен анализ полученных математических зависимостей и моделей, составлена система линейных уравнений.

Разработана математическая модель зависимости жизнеспособности пробиотических культур от массовой доли дигидрокверцетина при проектировании рецептур сливочно-белкового творожного продукта, представлена матрица химического состава молочных ингредиентов, составлена система линейных уравнений базовых рецептур. В ходе исследования изучены пространственные конфигурации дигидрокверцетина, а также его влияние на окислительные процессы молочного жира. Проведено математическое моделирование экспериментальных данных по исследованию влияния дигидрокверцетина на жизнеспособность микроорганизмов с пробиотическими свойствами. Исследовано нормирование комплекса полученных результатов по изучению влияния массовой доли дигидрокверцетина на процесс ферментации.

Определены управляемые факторы, характеризующие процесс ферментации модельных сред с дигидрокверцетином. Установлено нормирование комплекс дигидрокверцетина более 0,50 % происходит снижение целевой функции до ее минимального значения 0,53 при массовой доле дигидрокверцетина 1,00 %.

Ключевые слова: математическое моделирование, дигидрокверцетин, концентрация, целевая функция, управляемые факторы, контролируемые факторы.

Date of receipt of the manuscript to the editor: 2024/12/07

Мақала авторлары туралы ақпарат
Сведения об авторах статей
Information about authors of articles

Дубровин П.В. – техника ғылымдарының кандидаты, Воронеж мемлекеттік университетінің Борисоглебск филиалы, доцент, Борисоглебск қ., Ресей Федерациясы. **Дубровин П.В.** – кандидат технических наук, доцент Борисоглебского филиала Воронежского государственного университета, г. Борисоглебск, Российская Федерация. **Dubrovin, P.** – Candidate of Technical Sciences, Associate Professor of the Borisoglebsk branch of the Voronezh State University, Borisoglebsk c., Russian Federation. E-mail: taniyna_n_dubrovina@mail.ru.

Кайниденов Н.Н. – техника ғылымдарының магистрі, Торайғыров Университет, Павлодар қ., Қазақстан Республикасы. **Кайниденов Н.Н.** - магистр технических наук, Торайғыров Университет, г. Павлодар, Республика Казахстан. **Kainidenov N.N.** – Master of Technical Sciences, Toraigyrov University, Pavlodar, Republic of Kazakhstan. E-mail: n.kainidenov@gmail.com.

Ребезов М.Б. – ауыл шаруашылығы ғылымдарының докторы, профессор, «В.М. Горбатов атындағы Федералдық азық-түлік жүйелері ғылыми орталығы» Федералдық мемлекеттік бюджеттік ғылыми мекемесінің аға ғылыми қызметкері», Мәскеу қ., Ресей. **Ребезов М.Б.** – доктор сельскохозяйственных наук, профессор, старший научный сотрудник Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный научный центр пищевых систем им. В.М. Горбатова», г. Москва, Россия. **Rebezov, M.** – Doctor of Agricultural Sciences, Professor, Senior Researcher of the Federal State Budgetary Scientific Institution «Federal Scientific Center for Food Systems named after V.M. Gorbатов», Moscow c., Russia. E-mail: rebezov@yandex.ru.

Темербаева М.В. – техника ғылымдарының кандидаты, Инновациялық Еуразия университетінің профессоры, Павлодар қ., Қазақстан Республикасы. **Темербаева М.В.** - кандидат технических наук, профессор Инновационного Евразийского университета г. Павлодар, Республика Казахстан. **Timerbayeva, M.** – Candidate of Technical Sciences, Professor of Innovative Eurasian University, Pavlodar, Republic of Kazakhstan. E-mail: marvik75@yandex.ru.

Урюмцева Т.И. – ветеринария ғылымдарының кандидаты, Инновациялық Еуразия университетінің профессоры, Павлодар қ., Қазақстан Республикасы. **Урюмцева Т.И.** – кандидат ветеринарных наук, профессор Инновационного Евразийского университета г. Павлодар, Республика Казахстан. **Uryumtseva, T.** – Candidate of Veterinary Sciences, Professor of Innovative Eurasian University, Pavlodar, Republic of Kazakhstan. E-mail: vbh2@mail.ru.

Комардина Л.С. – Биология ғылымдарының кандидаты, Инновациялық Еуразия университетінің профессоры, Павлодар қ., Қазақстан Республикасы. **Комардина Л.С.** – кандидат биологических наук, профессор Инновационного Евразийского университета г. Павлодар, Республика Казахстан. **Komardina, L.** – Candidate of Biological Sciences, Professor of Innovative Eurasian University, Pavlodar, Republic of Kazakhstan. E-mail: komardina57@mail.ru.

ҚҰҚЫҚ

УДК 343.3.7

МРНТИ 10.77.01

DOI: <https://doi.org/10.37788/2024-4/130-134>А.С. Айтмагамбетова^{1*}, С.Т. Иксатова¹, М.Е. Бихиянова¹¹Инновационный Евразийский университет, Казахстан

* (e-mail: aynur.abdymanova@mail.ru)

Преступления против нравственности в сфере медицины**Аннотация**

Основная проблема: Преступления против нравственности в сфере медицины, которые включают нарушения прав пациентов, неправомерные медицинские эксперименты, халатность, коммерциализацию медицины и моральное насилие, подрывают доверие общества к медицинским учреждениям и специалистам. Эти преступления имеют серьезные последствия для здоровья и благополучия пациентов, а также для моральных и этических основ медицинской профессии.

Цель: Изучить преступления против нравственности в медицине, выявить их виды и причины, а также предложить способы минимизации подобных нарушений через усиление контроля, повышения этического образования и развития законодательных инициатив.

Методы: Проведен комплексный анализ отечественной и зарубежной литературы, судебной практики и официальных отчетов медицинских и юридических учреждений. Использованы методы контент-анализа, качественного и количественного подходов, а также сравнительный анализ законодательства различных стран по вопросам медицинской этики.

Результаты и их значимость: Преступления против нравственности в медицине классифицированы в несколько категорий: нарушение прав пациентов, неправомерные эксперименты, халатность, коммерциализация медицины и моральное насилие. Обсуждаются последствия таких преступлений, а также предлагаются пути их предотвращения через улучшение системы образования и контроля в медицинской сфере. Результаты исследования подчеркивают необходимость разработки более строгих мер контроля за соблюдением медицинской этики, создания эффективных механизмов саморегулирования и активизации образовательных программ, что позволит снизить количество нарушений и восстановить доверие к медицинской профессии.

Ключевые слова: преступления против нравственности, медицина, этические нормы, нарушение прав пациентов, халатность, медицинские эксперименты.

Введение

Медицина всегда была не только наукой, но и областью человеческой практики, где важнейшими ценностями являются жизнь, здоровье и достоинство личности. В связи с этим, преступления против нравственности в сфере медицины становятся одной из наиболее тревожных тем, поскольку они затрагивают не только вопросы профессиональной этики, но и затрудняют доверие общества к медицинским учреждениям и специалистам. Важно отметить, что нарушения нравственности в медицине могут проявляться не только в виде прямых преступных действий, но и в нарушении принципов уважения к пациенту, его правам и свободам, что часто приводит к серьезным последствиям.

Материалы и методы

Для изучения преступлений против нравственности в сфере медицины был проведен комплексный анализ отечественной и зарубежной литературы, судебной практики, а также докладов и официальных отчетов, предоставленных медицинскими и юридическими учреждениями. Методология исследования включает в себя контент-анализ, с применением качественного и количественного подходов, а также сравнительный анализ законодательства разных стран, касающегося этических норм в медицине.

Результаты

Преступления против нравственности в медицине можно классифицировать по нескольким категориям, включая, но не ограничиваясь, следующими:

1. Нарушение прав пациентов. Это включает в себя такие действия, как принуждение к лечению без согласия пациента, нарушение конфиденциальности медицинской информации, отказ в оказании медицинской помощи по социальным или политическим признакам.

2. Неправомерные медицинские эксперименты и манипуляции с пациентами. Эксперименты, проводимые без информированного согласия пациента, или действия, противоречащие медицинской этике, например, несанкционированное использование новых препаратов на пациентах.

3. Невыполнение врачебных обязанностей и халатность. Например, если медицинский работник не выполняет свои обязанности в полном объеме, что ведет к ухудшению состояния пациента или даже к его смерти, это может рассматриваться как преступление против нравственности.

4. Коммерциализация медицины и использование врачебной репутации в корыстных целях. Это может включать в себя продажу фальсифицированных медикаментов, неправильное использование средств медицинского страхования, нарушение норм рекламы медицинских услуг.

5. Моральное насилие. Включает в себя случаи, когда медработник использует свою власть для оказания психологического давления на пациента, что может быть связано с его половой ориентацией, религиозной принадлежностью или социальным статусом.

Обсуждение

Преступления против нравственности в сфере медицины – это явление, которое в последние десятилетия привлекает все большее внимание общественности, правозащитников и специалистов в области медицины и права. Медицина, являясь одной из наиболее значимых сфер человеческой жизни, тесно связана с моральными принципами, этическими нормами и правами человека. Однако на практике существует множество случаев, когда медицинские работники нарушают эти принципы ради личной выгоды, невежества или просто из-за профессиональной халатности. Это может повлечь за собой серьезные последствия как для отдельных пациентов, так и для всего общества в целом.

Одной из важнейших проблем, с которой сталкивается система здравоохранения, является нарушение прав пациентов. Медицина, как сфера, напрямую связанная с жизнью и здоровьем, требует особой осторожности, уважения и внимательности к индивидуальным правам каждого пациента. Преступления против нравственности в этой сфере часто происходят в ситуации, когда медицинские работники пренебрегают правами пациентов на информированное согласие, оказывают помощь без должного учета их желаний или осознанного согласия на лечение. Отказ в медицинской помощи, манипуляции с личной медицинской информацией, нарушение конфиденциальности – все это примеры преступлений, которые напрямую затрагивают основополагающие права личности. Нарушение конфиденциальности, например, может привести к утечке личных данных, что является не только нарушением прав пациента, но и серьезным преступлением против нравственности, так как затрагивает право человека на частную жизнь.

Не меньшую тревогу вызывает практика проведения медицинских экспериментов без согласия пациента. Это становится особенно актуальным в контексте новых медицинских технологий, инновационных препаратов и методов лечения, которые часто требуют тестирования на людях. Примеры подобных нарушений можно найти в истории, например, в случаях, когда пациенты становились объектом экспериментов в условиях, когда они не были должным образом проинформированы о рисках или не давали согласие на участие в исследовании. К сожалению, такие случаи все еще имеют место в практике некоторых медицинских учреждений, особенно в странах с низким уровнем регулирования медицинских инноваций и недостаточным контролем за проведением клинических испытаний. Порой пациенты, не имеющие достаточных знаний о процедуре или ее последствиях, становятся жертвами неэтичного отношения со стороны медицинского персонала, который использует их как объект для своих научных изысканий.

Медицинская халатность – это еще один важный аспект преступлений против нравственности в медицине. Она проявляется в том, что медицинские работники, невзирая на свою ответственность за жизни и здоровье пациентов, не выполняют свои обязанности

должным образом. Халатность может выражаться в неправильной диагностике, недооценке симптомов, игнорировании рекомендаций по лечению, а также в нарушении стандартов медицинской практики. Например, случаи неверного назначения лекарств, недостаточного внимания к симптомам или недообследования могут привести к серьезным осложнениям и даже смерти пациента. В таких случаях ответственность медицинского работника не ограничивается лишь ошибками в профессиональной деятельности, но также включает моральную ответственность за нарушение норм нравственности, ведь каждый пациент доверяет свою жизнь и здоровье специалисту, ожидая не только профессионализма, но и человеческого подхода.

К коммерциализации медицины стоит отнестись с особым вниманием. В последние десятилетия система здравоохранения во многих странах претерпела значительные изменения, и медицина все чаще становится объектом коммерческих интересов. В этом контексте, когда здравоохранение становится частью рыночной экономики, возрастает вероятность того, что медицинские работники будут искать способы использования своей профессии для личной выгоды. Преступления, связанные с продажей несертифицированных препаратов, фальсифицированных медицинских услуг или искажением статистики для получения финансовых выгод, – это явления, которые подрывают нравственные основы медицины. В данном контексте такие преступления не только нарушают закон, но и ослабляют моральную основу, на которой строится доверие между медицинским работником и пациентом.

Кроме того, с развитием новых технологий и методов лечения встает проблема этики в медицине, связанная с использованием искусственного интеллекта, биотехнологий и генетической инженерии. Применение этих технологий в здравоохранении неизбежно вызывает вопросы о нравственности и правомерности вмешательства в человеческую природу. Например, генетическая диагностика и редактирование генома человека открывают новые горизонты в медицине, но также вызывают опасения по поводу возможных злоупотреблений. При отсутствии четкой законодательной базы и этических норм в таких областях могут возникнуть ситуации, когда пациенты будут подвергаться неприемлемым экспериментам или манипуляциям с их генетической информацией.

Технологические инновации, такие как телемедицина, дистанционные консультации, а также использование роботизированных систем в медицинских процедурах, также вносят свою долю неясности в вопрос соблюдения этических норм. Вопросы о соблюдении конфиденциальности данных, а также о правомерности принятия медицинских решений с использованием алгоритмов и искусственного интеллекта, являются актуальными и требуют разработки новых законодательных и этических стандартов.

Невозможно не отметить важность профилактики преступлений против нравственности в медицине. На сегодняшний день недостаточное внимание к вопросам медицинской этики в образовательных учреждениях, а также отсутствие жесткого контроля за соблюдением этических норм в медицинских учреждениях приводит к тому, что врачебные ошибки и нарушения прав пациентов остаются не на должном уровне проверяемыми и наказываемыми. Важно наладить систему обучения и повышения квалификации медицинских работников, чтобы они не только следовали профессиональным стандартам, но и понимали свою ответственность за моральное состояние общества в целом.

Для того чтобы снизить количество преступлений против нравственности в медицине, необходимо внедрить механизмы, которые обеспечат должный контроль за действиями медицинского персонала и соблюдением законных и этических норм. Это включает в себя не только усиление государственного контроля, но и создание более эффективных механизмов саморегулирования в профессиональных медицинских организациях. Также необходимо активно развивать систему правового и этического образования как для студентов медицинских вузов, так и для практикующих врачей, что позволит им осознавать важность соблюдения нравственных стандартов в их профессиональной деятельности.

Заключение

Преступления против нравственности в сфере медицины наносят огромный вред не только отдельным пациентам, но и всему обществу в целом. Нарушение этических норм и прав пациента может привести к утрате доверия к системе здравоохранения, а также подрывать фундаментальные принципы медицины, такие как уважение к жизни, достоинству и правам человека. Эти проблемы требуют комплексного подхода, который включает в себя усиление

контроля со стороны государственных органов, а также активное вовлечение медицинского сообщества и общественности в разработку этических стандартов.

Особое внимание следует уделить подготовке и обучению медицинских специалистов. Программа обучения должна включать не только теоретические знания, но и практическую работу с реальными ситуациями, где медицинский работник сталкивается с моральными дилеммами. Это поможет сформировать у будущих врачей и медсестер высокие моральные ориентиры и научить их принимать взвешенные решения, основанные на уважении к правам пациента.

Кроме того, необходимо совершенствовать систему мониторинга и наказания за нарушения этических норм в медицине. Важно, чтобы виновные в нарушении прав пациентов несут не только уголовную, но и профессиональную ответственность, что поможет предотвратить повторение подобных случаев. Важным шагом является и создание эффективных механизмов для анонимного обращения пациентов с жалобами, что позволит своевременно выявлять нарушения и пресекать их на ранней стадии.

Не менее важным является развитие института независимых этических комитетов в медицинских учреждениях, которые будут следить за соблюдением норм морали и права, а также способствовать разрешению спорных ситуаций между врачами и пациентами. Только комплексный подход, включающий образование, контроль и развитие этических стандартов, может помочь справиться с этим вызовом и восстановить доверие общества к медицинской профессии.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1 Гусев, В.И. Этические нормы в медицине: теоретические и практические аспекты. / Москва: Медицинская книга, 2018. – 240 с.
- 2 Семёнова, О.В. Нравственные преступления в медицине: виды и механизмы воздействия. / Москва: Научное издательство, 2019. – 300 с.
- 3 Шевченко, И.В. Проблемы медицинской халатности и ответственности медицинских работников. / Москва: Московский юридический институт, 2018. – 260 с.
- 4 Тауфилова, М.С. Этика и профессионализм в медицине: исследование казахстанского контекста. / Алматы: Академия права, 2019 – 101 с.
- 5 Жуманова Н.К. Здравоохранение Республики Казахстан: правовые основы / Алматы, 2016. – 56 с.

REFERENCES

- 1 Gusev, V.I. (2018) Ethical Norms in Medicine: Theoretical and Practical Aspects [Eticheskie normy v medicine: teoreticheskie i prakticheskie aspekty] / Moscow: Medical Book [in Russian].
- 2 Semyonova, O.V. (2019) Moral Crimes in Medicine: Types and Mechanisms of Impact [Nravstvennyye prestupleniya v medicine: vidy i mekhanizmy vozdejstviya] / Moscow: Scientific Publishing House [in Russian].
- 3 Shevchenko, I.V. (2018) Problems of Medical Negligence and Responsibility of Medical Workers [Problemy medicinskoj halatnosti i otvetstvennosti medicinskih rabotnikov] / Moscow: Moscow Legal Institute [in Russian].
- 4 Taufikova, M.S. (2019) Ethics and Professionalism in Medicine: A Study of the Kazakhstani Context [Etika i professionalizm v medicine: issledovanie kazahstanskogo konteksta] / Almaty: Academy of Law [in Russian].
- 5 Zhumanova, N.K. (2016) Healthcare in the Republic of Kazakhstan: Legal Foundations [Zdravoohranenie Respubliki Kazahstan: pravovye osnovy] / Almaty [in Russian].

А.С. Айтмагамбетова^{1*}, С.Т. Иксатова¹, М.Е. Бихиянова¹

¹Инновациялық Еуразиялық университет, Қазақстан

Медицина саласындағы моральға қарсы қылмыстар

Медицина саласындағы моральға қарсы қылмыстар, оның ішінде науқастардың құқықтарын бұзу, заңсыз медициналық эксперименттер, абайсыздық, медицинаның

коммерциализациясы және моральдық зорлық-зомбылық қоғамның медициналық мекемелер мен мамандарға деген сенімін төмендетеді. Бұл қылмыстар науқастардың денсаулығы мен әлауқатына, сондай-ақ медициналық мамандықтың моральдық және этикалық негіздеріне ауыр зардаптар әкеледі.

Медицинадағы моральға қарсы қылмыстарды зерттеп, олардың түрлерін және себептерін анықтау, сондай-ақ осындай бұзушылықтарды азайту тәсілдерін ұсыну: бақылауды күшейту, этикалық білім беруді арттыру және заңнамалық бастамаларды дамыту арқылы.

Қазақстандық және шетелдік әдебиеттер, сот тәжірибесі мен медициналық және заңды мекемелердің ресми есептері жан-жақты талданды. Контент-анализ, сапалық және сандық әдістер, сондай-ақ әртүрлі елдердің медициналық этика бойынша заңнамасын салыстыру әдістері қолданылды.

Медицинадағы моральға қарсы қылмыстар бірнеше категорияға жіктелді: науқастардың құқықтарын бұзу, заңсыз эксперименттер, абайсыздық, медицинаның коммерциализациясы және моральдық зорлық-зомбылық. Мұндай қылмыстардың салдары талқыланып, оларды болдырмау жолдары ұсынылды: медициналық салада білім беру және бақылау жүйесін жақсарту арқылы. Зерттеу нәтижелері медициналық этиканың сақталуына бақылауды күшейтудің, тиімді өзін-өзі реттеу механизмдерін құрудың және білім беру бағдарламаларын белсенді дамытудың қажеттілігін көрсетеді, бұл бұзушылықтардың санын азайтып, медициналық мамандыққа деген сенімді қалпына келтіруге мүмкіндік береді.

Негізгі сөздер: моральға қарсы қылмыстар, медицина, этикалық нормалар, науқастардың құқықтарын бұзу, абайсыздық, медициналық эксперименттер.

A.S. Ajtmagambetova¹, S.T. Iksatova¹, M.E. Bihiyanova¹

¹Innovative Eurasian University, Kazakhstan

Crimes Against Morality in the Field of Medicine

Crimes against morality in the field of medicine, including violations of patients' rights, unlawful medical experiments, negligence, commercialization of medicine, and moral violence, undermine public trust in medical institutions and professionals. These crimes have serious consequences for the health and well-being of patients, as well as for the moral and ethical foundations of the medical profession.

To study crimes against morality in medicine, identify their types and causes, and propose ways to minimize such violations through enhanced control, improvement of ethical education, and the development of legislative initiatives.

A comprehensive analysis of domestic and foreign literature, judicial practices, and official reports from medical and legal institutions was conducted. Methods of content analysis, qualitative and quantitative approaches, as well as comparative analysis of the legislation of various countries on medical ethics, were used.

Crimes against morality in medicine were classified into several categories: violation of patients' rights, unlawful experiments, negligence, commercialization of medicine, and moral violence. The consequences of such crimes are discussed, and ways to prevent them are proposed through improvements in the education and control systems in the medical field. The research findings emphasize the need for the development of stricter control measures to ensure compliance with medical ethics, the creation of effective self-regulation mechanisms, and the activation of educational programs, which will help reduce violations and restore trust in the medical profession.

Keywords: crimes against morality, medicine, ethical standards, violation of patients' rights, negligence, medical experiments.

Дата поступления рукописи в редакцию: 18.11.2024 г.

УДК 342.33
МРНТИ 10.15.43

DOI: <https://doi.org/10.37788/2024-4/135-140>

П.О. Филатова^{1*}, Т.С. Дурманов¹

¹Инновационный Евразийский университет, Казахстан

* (e-mail: polet0999@mail.ru)

Научные подходы к пониманию принципа разделения властей

Аннотация

Основная проблема: Актуальность исследования. Принцип разделения властей является важнейшей чертой правового государства, которая подтверждает доминирование законодательной власти и подчинение исполнительной и судебной властей. Ключевым аспектом правового государства является системный подход к законодательству. При этом ведущая роль права заключается в его способности решать основные и наиболее значимые проблемы общества.

Цель: Изучение концепции разделения властей в правовом государстве.

Методы: В качестве методологической основы исследования используются научно-научные подходы, к которым относятся общенаучные методы анализа и синтеза, исторический подход, методы сложного системного и структурного анализа, а также различные методы, соответствующие нормам, понятиям и терминам.

Результаты и их значимость: Таким образом, результаты проведенного исследования позволяют сделать ряд выводов. Прежде всего, концепция разделения властей долгое время служила основой построения демократических правовых систем. Эта идея развивалась на разных этапах и была тесно связана с трудами многих известных мыслителей и юристов. Труды юристов и философов заложили основы, которые и по сей день формируют наше современное восприятие структуры власти и ее функций. Каждый этап развития этой концепции отражал социальные изменения и стремление к более справедливому и эффективному управлению.

Ключевые слова: принцип разделения властей, конституционный принцип, контроль и баланс, исполнительная власть, законодательная власть, судебная власть, баланс властей.

Введение

Принцип разделения властей, один из краеугольных камней демократического устройства государства, имеет важное значение не только в политической теории, но и в различных экономических и правовых системах. Этот принцип утверждает, что власть в государстве должна быть распределена между независимыми ветвями: законодательной, исполнительной и судебной, чтобы ни одна из них не имела чрезмерного влияния, что позволяет избежать тирании и обеспечить эффективное и справедливое управление.

Распределение власти между различными органами и институтами государства служит не только гарантией политической свободы граждан, но и важным фактором стабильности и развития экономической системы. Например, законодательная власть разрабатывает и принимает законы, которые регулируют экономические процессы и предпринимательскую деятельность, исполнительная власть реализует эти законы, а судебная власть решает споры и защищает права граждан и организаций. Такой механизм предотвращает концентрацию власти в руках одного органа и способствует развитию правового государства, в котором соблюдаются основные принципы справедливости и законности.

Существует множество теорий и подходов к пониманию принципа разделения властей. Сравнительный анализ позволяет выявить особенности различных систем управления в разных странах, где этот принцип реализуется по-разному. В некоторых государствах, например, в президентской системе, разделение властей выражается в независимости исполнительной власти от законодательной, тогда как в парламентской системе эти ветви власти тесно взаимодействуют. В свою очередь, философские и исторические подходы помогают понять эволюцию этого принципа от античных времен до современности, когда идея разделения властей была окончательно закреплена в конституциях большинства демократических стран.

Кроме того, важно учитывать правовые аспекты разделения властей. Конституционное право регулирует отношения между различными ветвями власти и защищает принципы, которые обеспечивают баланс и контроль. Это включает в себя различные механизмы сдержек и противовесов, такие как возможность парламентского контроля за действиями исполнительной власти, судебный контроль за законностью действий органов власти и многое другое. Политические аспекты, в свою очередь, касаются того, как различные политические силы и идеологии влияют на процесс разделения властей в рамках конкретной страны.

Современные исследования в области конституционного управления и разделения власти продолжают развиваться, предлагая новые интерпретации и подходы к этому принципу. Внимание научного сообщества в последние годы часто сосредоточено на анализе практических проявлений разделения властей в разных странах, а также на исследовании функциональных механизмов, которые позволяют обеспечивать соблюдение баланса власти. Важным является также внимание к социальным и экономическим последствиям нарушений принципа разделения властей, например, к рискам авторитаризма и коррупции.

Принцип разделения властей продолжает оставаться ключевым элементом теоретических и практических исследований в области государственного управления, обеспечивая основы для справедливого и эффективного функционирования как политической, так и экономической систем в современном мире.

Материалы и методы

Принципы Конституции разделения власти имеет много интерпретаций, которые сформировались под влиянием политических наблюдений и множественности трудов великих мыслителей, как Дж. Локк и Ш. Монтескье. При дебатах вокруг этой концепции открываются новые перспективы, которые обогащают внимание этого ключевого принципа в правовой науке.

Различные подходы к толкованию принципов разделения властей, основанные на научных исследованиях трудов Дж. Локка и Ш. Монтескье, позволяют ученым-правоведам не только сосредоточиться на целях и направлениях, обозначенных этими выдающимися мыслителями, но и глубже изучить их теоретические намерения. Это, в свою очередь, способствует выявлению различных правовых интерпретаций этих принципов и формированию новых теоретических подходов в практической деятельности. Эти направления способствуют развитию как самой доктрины, так и практической юриспруденции.

Результаты

В научной доктрине взглядов на разделение властей можно выделить три ключевых страны, которым уделено наибольшее внимание и обсуждение. Первый из них – функциональный подход, который фокусируется на распределении различных задач и функций между ветвями власти. Второй подход – институциональный, комплексный в изучении структурных аспектов и взаимодействия институтов власти. Третий подход – персональный, который рассматривает вопросы ответственности и подотчетности лиц, занимающих важные должности в системе власти.

Обсуждение

Функциональный подход к разделению властей акцентирует внимание на практическом функционировании каждого органа власти и их взаимодействии в рамках установленных конституционных норм. Важнейшим аспектом данного подхода является принцип сдержек и противовесов, который обеспечивает не только независимость каждой ветви власти, но и их способность контролировать друг друга, препятствуя возможным злоупотреблениям и концентрации власти в руках одной из ветвей. Это предотвращает принятие решений, которые могут противоречить интересам общества и привести к политической нестабильности.

Каждая ветвь власти в рамках функционального подхода действует на основе своей компетенции и полномочий, при этом взаимоотношения между ними строятся на принципах взаимного контроля и уважения независимости. Например, законодательная власть принимает законы, однако исполнительная власть обязана исполнять эти законы, а судебная власть контролирует их соответствие Конституции. Такая система не позволяет одной ветви власти подменять функции другой, что способствует поддержанию нормального функционирования всей государственной машины.

Институциональный подход, с другой стороны, акцентирует внимание на юридическом и организационном разделении полномочий между различными институтами власти. Он утверждает, что в государственном аппарате должны быть четко разграничены функции и

полномочия, что помогает избежать путаницы и избыточной концентрации власти в одном органе. Важно, чтобы исполнительная власть не имела права самой собой устанавливать нормы и правила, поскольку это может привести к нарушению принципа разделения властей и перераспределению власти в ущерб другим органам. Таким образом, институциональный подход предполагает наличие четкой иерархии и разграничение полномочий, что способствует установлению сбалансированной и стабильной системы управления.

Персональный подход касается роли личностей в процессе разделения властей. Одним из наиболее важных аспектов этого подхода является запрет представителям исполнительной власти занимать должности в законодательных органах. Это правило является необходимым для предотвращения перекреста интересов и концентрации власти в руках одного человека или группы людей. Однако, несмотря на очевидную важность этого принципа, в реальной политической практике, особенно в парламентских системах, такие нормы часто нарушаются, когда члены правительства одновременно исполняют обязанности депутатов парламента. Это создает риски для стабильности и независимости властных ветвей, поскольку может привести к конфликту интересов и уменьшению роли контроля со стороны законодательных и судебных органов.

В некоторых случаях выделяют еще одну, четвертую ветвь власти, которая часто ассоциируется с главой государства или с другими высшими государственными институтами. Эта ветвь играет роль стабилизатора, обеспечивая баланс между остальными ветвями и способствуя разрешению возможных конфликтов. Глава государства, как нейтральная фигура, может служить арбитром в вопросах, требующих урегулирования споров между различными ветвями власти, особенно в ситуациях политической или правовой неопределенности. Такая роль требует высокого уровня независимости и авторитета, что способствует поддержанию общественного доверия к государственным институтам.

В рамках современного демократического управления важным элементом принципа разделения властей является наличие независимого института главы государства, который способен эффективно координировать взаимодействие всех ветвей власти. Эта независимость необходима для обеспечения четкой и слаженной работы всех органов, а также для предотвращения ситуаций, когда одна ветвь власти может доминировать над другими. Глава государства в такой системе выполняет не только представительские функции, но и играет ключевую роль в поддержании баланса власти, предотвращении политических конфликтов и обеспечении эффективного взаимодействия между различными государственными органами.

Наиболее эффективное сочетание функционального, институционального и персонального подходов представляет собой сбалансированную систему управления, где каждая ветвь власти имеет четко определенные полномочия и функции, но при этом активно взаимодействует с другими ветвями через механизмы сдержек и противовесов. Такая система обеспечивает не только защиту от злоупотреблений властью, но и возможность для эффективного функционирования государства, ориентированного на благосостояние граждан.

Тем не менее, важно отметить, что наличие формального разделения властей само по себе не гарантирует существование стабильной и демократической политической системы. Фактическое осуществление этого принципа требует строгого соблюдения законности, поддержания гражданских и светских норм, а также реализации механизмов контроля, которые обеспечивают подотчетность и прозрачность действий власти. В странах с слабыми институтами правового государства или в тех, где нарушается принцип разделения властей, даже при наличии формальных гарантий возможны проявления авторитаризма, коррупции и злоупотреблений, что ставит под угрозу демократические устои общества.

Принцип разделения властей является необходимым условием для стабильности и эффективного функционирования государства, однако его успешная реализация требует соблюдения множества факторов, включая устойчивость институциональных структур, наличие политической воли и высокий уровень правовой культуры в обществе.

Заключение

Регулярный научный анализ взаимодействия и сотрудничества органов государственной власти является важным инструментом для выявления и устранения проблем, которые могут возникать в процессе реализации государственных задач. Эти отношения, хотя и регулируются нормативными правовыми актами, неизбежно сталкиваются с конфликтами, вызванными различиями в интересах, приоритетах и интерпретациях законов различными ветвями власти. Конфликты между органами государственной власти не являются

исключением, а скорее частью нормального процесса функционирования системы, в которой взаимодействуют различные институты с разными полномочиями и ответственностями.

Разрешение этих конфликтов требует не только законодательных решений, но и умения быстро адаптироваться к изменениям, выработать компромиссные подходы и искать пути для конструктивного взаимодействия. В этом контексте важно не только фиксировать факты конфликтов, но и находить способы их урегулирования, предотвращая эскалацию напряженности и разрушение демократических институтов.

Нахождение баланса между ветвями власти и их полномочиями является основой принципа разделения властей, поскольку только в условиях четко распределенных функций и взаимных ограничений возможно эффективно управлять государством. Важно, чтобы ни одна ветвь власти не имела возможности доминировать над другими, а механизмы сдержек и противовесов позволяли бы удерживать власть в сбалансированном состоянии. В таком подходе ключевым элементом является не только установление правовых рамок, но и развитие механизмов контроля за действиями органов власти, чтобы каждый орган оставался ответственным и подотчетным своим действиям.

Постоянный мониторинг отношений между ветвями власти и регулярный анализ их взаимодействия позволяют не только отслеживать текущие проблемы, но и предсказывать возможные риски в будущем. Гибкость в регулировании этих отношений помогает оперативно реагировать на вызовы, возникающие в процессе общественного и экономического развития, а также предотвращать угрозы для демократических процессов и правовых норм.

В условиях динамично развивающегося общества и глобальных изменений, таких как политические кризисы, технологические инновации или международные вызовы, взаимодействие органов власти становится еще более сложным и многогранным. Для успешного преодоления возникающих проблем требуется не только правовая и институциональная готовность, но и способность органов власти работать в условиях взаимного уважения и ответственности, обеспечивая при этом стабильность и доверие граждан к институтам государства.

Таким образом, научный подход к анализу взаимодействия ветвей власти и разрешению возникающих конфликтов становится неотъемлемой частью эффективного государственного управления. Это требует разработки новых теорий и практик, способствующих не только формальному разделению властей, но и реальному обеспечению их баланса и взаимодействия в условиях меняющегося мира.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1 Воронина О.Е. Научные подходы к пониманию природы принципа разделения и взаимодействия властей / О.Е. Воронина. – Благовещенск: Амурский государственный университет, 2023. – 150-155с.
- 2 Дробот С.Е. Основные подходы к пониманию сущности принципа разделения властей и его реализация в конституционном механизме России / С.Е. Дробот. – Юридическая наука и практика, 2019. – Т. 15, № 2. – 35-41с.
- 3 Локк Д. Два трактата о правлении / Д. Локк; пер. с англ. Е.С. Лагутина, Ю.В. Семенова. – 4-е изд. – Москва; Челябинск: Социум, 2020. – 496 с.
- 4 Михеев А.С., Бевзюк П.И. Эволюция подходов к теории и практике разделения властей / А.С. Михеев, П.И. Бевзюк. – Развитие современной науки и технологий в условиях трансформационных процессов, 2023. – 805-809 с.
- 5 Монтескье Ш.О духе законов / Ш. Монтескье; пер. с французского А. Горнфельда. – Москва: АСТ, 2022. – 862 с.

REFERENCES

- 1 Voronina, O.E. (2023) Nauchnye podhody k ponimaniyu prirody principa razdeleniya i vzaimodejstviya vlastej [Scientific approaches to understanding the nature of the principle of separation and interaction of powers] Politics and Law: Scientific Notes, Amur State University, pp. 150-155 [in Russian].
- 2 Drobot, S.E. (2019) Osnovnye podhody k ponimaniyu sushchnosti principa razdeleniya vlastej i ego realizaciya v konstitucionnom mekhanizme Rossii [Basic approaches to understanding the essence of

the principle of separation of powers and its implementation in the constitutional mechanism of Russia] *Legal Science and Practice*, 15(2), pp. 35-41 [in Russian].

3 Locke, D. (2020) *Dva traktata o pravlenii* [Two Treatises of Government] (4th ed., E.S. Lagutina, & Yu.V. Semenova, Trans.). Moscow; Chelyabinsk: Socium, 496 p. [in English].

4 Mikheev, A.S., & Bevzyuk, P.I. (2023) [Evolution of approaches to the theory and practice of separation of powers] *Development of modern science and technology in the context of transformation processes*, pp. 805-809 [in Russian].

5 Montesquieu, Ch. (2022) *O duhe zakonov* [On the Spirit of Laws] (A. Gornfeld, Trans.). Moscow: AST, 862 p. [in France].

П.О. Филатова^{1*}, Т.С. Дурманов¹

¹Инновациялық Еуразия университеті, Қазақстан

Билікті бөлу принципін түсінудегі ғылыми көзқарастар

Зерттеудің өзектілігі. Биліктің бөліну принципі заң шығару тармағының үстемдігін және атқарушы және сот билігінің бағыныштылығын растайтын құқықтық мемлекеттің ең маңызды белгісі болып табылады. Құқықтық мемлекеттің негізгі аспектісі – заңнамаға жүйелі көзқарас. Сонымен бірге құқықтың жетекші рөлі оның қоғамның негізгі және маңызды мәселелерін шешу қабілетінде.

Құқықтық мемлекеттегі биліктің бөлінуі түсінігін зерттеу.

Зерттеудің әдіснамалық негізі ретінде талдау мен синтездің жалпы ғылыми әдістерін, тарихи көзқарасты, кешенді жүйелік және құрылымдық талдау әдістерін, сонымен қатар нормаларға, ұғымдарға және терминдерге сәйкес келетін әртүрлі әдістерді қамтитын ғылыми тәсілдер қолданылады.

Осылайша, зерттеу нәтижелері бірқатар қорытындылар жасауға мүмкіндік береді. Біріншіден, билікті бөлу тұжырымдамасы ұзақ уақыт бойы демократиялық құқықтық жүйелерді құрудың негізі болды. Бұл идея әртүрлі кезеңде дамып, көптеген атақты ойшылдар мен заңгерлердің еңбектерімен тығыз байланысты болды. Заңгерлер мен философтардың еңбектері бүгінгі күнге дейін билік құрылымы мен оның функциялары туралы қазіргі заманғы қабылдауымызды қалыптастыратын негіз қалады. Тұжырымдаманың дамуының әрбір кезеңі әлеуметтік өзгерістер мен әділетті және тиімдірек басқаруға ұмтылысты көрсетті.

Түйін сөздер: биліктің бөліну принципі, конституциялық принцип, бақылау және тепе-теңдік, атқарушы билік, заң шығарушы билік, сот билігі, билік балансы.

P.O. Filatova^{*1}, T.S. Durmanov¹

¹Innovative University of Eurasia, Kazakhstan

Scientific approaches to understanding the principle of separation of powers

Relevance of the study. The principle of separation of powers is the most important feature of the rule of law, which confirms the dominance of the legislative branch and the subordination of the executive and judicial branches. The key aspect of the rule of law is a systematic approach to legislation. At the same time, the leading role of law lies in its ability to solve the main and most significant problems of society.

To study the concept of separation of powers in a rule of law state.

The methodological basis of the study is scientific and research approaches, which include general scientific methods of analysis and synthesis, a historical approach, methods of complex systemic and structural analysis, as well as various methods corresponding to norms, concepts and terms.

Thus, the results of the study allow us to draw a number of conclusions. First of all, the concept of separation of powers has long served as the basis for building democratic legal systems. This idea developed at different stages and was closely associated with the works of many famous thinkers and lawyers. The works of lawyers and philosophers laid the foundations that to this day shape our modern perception of the structure of power and its functions. Each stage of the

development of this concept reflected social changes and the desire for more just and effective governance.

Keywords: principle of separation of powers, constitutional principle, check and balance, executive power, legislative power, judicial power, balance of powers.

Дата поступления рукописи в редакцию: 03.12.2024 г.

Мақала авторлары туралы ақпарат
Сведения об авторах статей
Information about authors of articles

Айтмагамбетова А.С. – магистрант, Инновациялық Еуразия Университеті, Павлодар қ., Қазақстан Республикасы.

Айтмагамбетова А.С. – магистрант, Инновационный Евразийский университет, г. Павлодар, Республика Казахстан.

Ajtmagambetova, A. – Master’s student, Innovative University of Eurasia, Pavlodar c., Republic of Kazakhstan. E-mail: aynur.abdymanova@mail.ru.

Бихиянова М.Е. – заң ғылымдарының магистрі, «Экономика және құқық» кафедрасының аға оқытушысы, Инновациялық Еуразиялық университеті, Павлодар қ., Қазақстан Республикасы.

Бихиянова М.Е. – магистр юридических наук, старший преподаватель кафедры «Экономика и право», Инновационный Евразийский университет, г. Павлодар, Республика Казахстан.

Bihyanova, M. – Master of Law, Senior Lecturer, Department of Economics and Law, Innovative University of Eurasia, Pavlodar, Republic of Kazakhstan. E-mail: mika.asima.nagima@mail.ru.

Иксатова С.Т. – заң ғылымдарының докторы, "Экономика және құқық" кафедрасының меңгерушісі, Инновациялық Еуразия университеті, қ. Павлодар, Республика Казахстан.

Иксатова С.Т. – доктор юридических наук, зав. кафедрой «Экономика и право», Инновационный Евразийский университет, г. Павлодар, Республика Казахстан.

Iksatova, S. – Doctor of Law, Head of the Department of Economics and Law, Innovative University of Eurasia, Pavlodar, Republic of Kazakhstan. E-mail: iksatova.s@mail.ru.

Филатова П.О. – заң ғылымдарының магистрі, «Экономика және құқық» кафедрасының аға оқытушысы, Инновациялық Еуразиялық университеті, Павлодар қ., Қазақстан Республикасы.

Филатова П.О. – магистр юридических наук, старший преподаватель кафедры «Экономика и право», Инновационный Евразийский университет, г. Павлодар, Республика Казахстан.

Filatova, P. – Master of Law, Senior Lecturer, Department of Economics and Law, Innovative University of Eurasia, Pavlodar, Republic of Kazakhstan. E-mail: polet0999@mail.ru.

Дурманов Т.С. – заң ғылымдарының магистрі, «Экономика және құқық» кафедрасының аға оқытушысы, Инновациялық Еуразиялық университеті, Павлодар қ., Қазақстан Республикасы.

Дурманов Т.С. – магистр юридических наук, старший преподаватель кафедры «Экономика и право», Инновационный Евразийский университет, г. Павлодар, Республика Казахстан.

Durmanov T. – Master of Law, Senior Lecturer, Department of Economics and Law, Innovative University of Eurasia, Pavlodar, Republic of Kazakhstan. E-mail: Timoha/1976@mail.ru.

ГУМАНИТАРЛЫҚ ҒЫЛЫМДАР

УДК 81'23

МРНТИ 16.21.33

DOI: <https://doi.org/10.37788/2024-4/142-151>А.Ж. Бахралинова^{1*}, Г.Б. Абдурахитова², А.С. Мурзакенова², С.Д. Ондасын²¹Павлодарский педагогический университет им.Әлкей Марғулан, Казахстан²Инновационный Евразийский университет, Казахстан

*(e-mail: 87013271319@mail.ru)

Прецедентные тексты как механизм передачи ценностей и исторического контекста

Аннотация

Основная проблема: Статья посвящена исследованию прецедентных текстов как механизма передачи культурных ценностей и исторического контекста. В работе анализируется роль прецедентных текстов, включая фольклорные, литературные и исторические произведения, в сохранении и передаче моральных, этических и философских ориентиров, а также их функции как «зеркала времени», отражающего ключевые события и явления эпохи.

Цель: выявить роль прецедентных текстов, определить их влияние на формирование коллективного опыта и культурной идентичности.

Методы исследования: для анализа прецедентных текстов были использованы методы контент-анализа, семантического анализа, сравнительного анализа, а также методы интерпретации и деконструкции текстов.

Результаты и их значимость: особое внимание уделяется процессу адаптации прецедентных текстов в современных медийных и культурных контекстах, их способности сохранять связь с исходным значением, одновременно актуализируя в общественном сознании. Также рассматривается взаимодействие прецедентных текстов разных культур в условиях глобализации и его влияние на локальные культурные коды. На примерах казахского и русского фольклора показывается, как эти тексты служат важными инструментами формирования коллективной идентичности и укрепления социального сплочения. Статья представляет собой вклад в изучение культурной памяти, фольклора и медиакультуры.

Ключевые слова: прецедентные тексты, культурная память, исторический контекст, фольклор, медиа, глобализация, идентичность, адаптация, массовая культура.

Введение

В современном обществе значительная роль в формировании коллективной идентичности и культурной памяти принадлежит прецедентным текстам – текстам, которые имеют устойчивое значение в культуре, истории, обществе и становятся основой для дальнейших интерпретаций и ссылок. Эти тексты могут быть как фольклорными, так и литературными, религиозными или даже историческими, но их объединяет способность передавать ценности, идеалы и исторический контекст, значимые для определенной культурной общности. Прецедентные тексты служат важным механизмом сохранения и трансляции опыта поколений, влияя на восприятие мира и формирование социальных норм.

Актуальность исследования прецедентных текстов заключается в их центральной роли в процессе передачи культурных и исторических значений. Они являются своего рода «культурными кодами», которые служат связующими звеньями между прошлым и настоящим, помогают сохранять важные символы и смысловые константы. В условиях глобализации, когда идентичности и культурные традиции подвергаются серьезным трансформациям, важно осознавать значение этих текстов как инструмента поддержания и актуализации национальной и культурной памяти.

Цель исследования – выявить роль прецедентных текстов как механизма передачи ценностей и исторического контекста, а также определить их влияние на формирование коллективного опыта и культурной идентичности. Для достижения этой цели необходимо:

1. Проанализировать теоретические основы понятия прецедентных текстов и их классификацию.
2. Рассмотреть механизмы, с помощью которых прецедентные тексты передают ценности и историческую информацию.
3. Исследовать примеры прецедентных текстов в разных культурах и их влияние на общественное сознание.

Гипотеза исследования предполагает, что прецедентные тексты, благодаря своей устойчивости и многозначности, играют ключевую роль в сохранении и актуализации культурных ценностей и исторического контекста. Они способствуют формированию коллективной памяти и социальной идентичности, обеспечивая связь между различными поколениями и культурами.

Материалы и методы

Для достижения поставленных целей и решения задач исследования, материалы будут включать широкий спектр текстов, принадлежащих различным жанрам и эпохам, а также методы их анализа. Основное внимание будет уделено как традиционным, так и современным прецедентным текстам, поскольку оба типа играют важную роль в формировании культурной памяти и передаче ценностей. В качестве материалов для исследования будут использованы следующие источники:

1. Фольклорные тексты. Прецедентные тексты из народного творчества (пословицы, поговорки) будут рассматриваться как одни из первичных форм прецедентных текстов, содержащих в себе исторический контекст и ценности, важные для определенной культуры. Примером будут служить казахские, русские фольклорные произведения, которые передают знания о моральных нормах, традициях, истории народа.

2. Литературные произведения. Классические и современные литературные произведения, ставшие прецедентными текстами, как, например, произведения Гомера, Шекспира, Пушкина, Толстого и других писателей, являются важным источником анализа, которые, входя в культурный канон, с течением времени стали культурными ориентирами и активными участниками общественного дискурса.

3. Медиа-тексты. Современные медиа-тексты, включая статьи, телевизионные и радиопередачи, фильмы, рекламные материалы, интернет-контент, также могут выступать в качестве прецедентных, поскольку они активно участвуют в процессе создания и распространения коллективного опыта, общественных норм и ценностей в условиях глобализации и медийной эпохи.

Методы анализа. Для анализа прецедентных текстов были использованы методы контент-анализа, семантического анализа, сравнительного анализа, а также методы интерпретации и деконструкции текстов, которые позволили глубже понять, как через тексты передаются исторические, культурные и социальные ценности, а также как они становятся частью коллективной памяти и мировоззрения.

Таким образом, исследование опиралось на материалы, которые охватывают как традиционную, так и современную культуру, что позволило получить полное представление о роли прецедентных текстов в передаче ценностей и исторического контекста.

Результаты

Результаты исследования подтверждают значимость прецедентных текстов как механизма передачи ценностей и исторического контекста. Проведённый анализ позволил выявить следующие ключевые аспекты:

1. Прецедентные тексты выполняют функцию сохранения и трансляции культурных ценностей через поколения, они закрепляют моральные, этические и философские ориентиры общества, выступая инструментами воспитания и поддержания социальной идентичности. Например, в казахских пословицах отражаются такие ценности, как уважение к старшим, гостеприимство, трудолюбие.

2. Прецедентные тексты связаны с историческим контекстом, отражают ключевые события, явления и этапы развития общества, служат «зеркалом времени», передавая социальные, политические и культурные реалии эпохи. Например, летописи и хроники передают представления о войнах, экономическом положении и религиозных верованиях, формируя основу коллективной памяти.

3. Исследование выявило, что прецедентные тексты благодаря своей многозначности и символической насыщенности могут быть адаптированы к современному контексту, сохраняя

при этом связь с исходным значением, что способствует их актуализации в общественном сознании и использовании в новых культурных, медийных и образовательных форматах.

4. Анализ фольклорных и литературных текстов показал, что они объединяют членов общества, создавая ощущение общей истории, ценностей и мировоззрения. В современной культуре это проявляется, например, через использование прецедентных текстов в мемах, цитатах и массовой культуре.

5. Современные медиа активно используют прецедентные тексты для усиления эмоционального воздействия и формирования общественного мнения. Например, ссылки на известные литературные, исторические тексты в новостях и рекламе вызывают у аудитории доверие и ассоциации с ценностями, закрепленными за этими текстами.

6. Исследование также выявило, что в условиях глобализации происходит взаимодействие прецедентных текстов разных культур, что, безусловно, приводит к взаимному обогащению, но одновременно ставит под угрозу уникальность локальных культурных кодов, что требует дополнительного внимания со стороны исследователей.

Результаты исследования подтвердили гипотезу о ключевой роли прецедентных текстов в сохранении и трансляции культурных ценностей и исторического контекста, их роль в формировании коллективной памяти, передаче знаний и объединении общества. Данные выводы могут быть использованы в образовательных, культурных и медийных проектах, а также в дальнейших исследованиях, посвященных межкультурной коммуникации и трансформации культурных кодов.

Обсуждение

Теоретическая база исследования основана на трудах ведущих ученых, изучающих культурную память, интертекстуальность и роль прецедентных текстов в передаче ценностей и исторического контекста. Ю.М. Лотман в работе *«Семиосфера»* рассматривает культурное пространство как семиотическую систему, где прецедентные тексты являются ядром, поддерживающим культурные коды и обеспечивающим передачу коллективной памяти [1, С. 516]. М.М. Бахтин в *«Проблемах поэтики Достоевского»* вводит понятие интертекстуальности, описывая прецедентные тексты как голоса культурного диалога, отражающие социальные и исторические реалии [2]. П. Рикёр в работе *«Память, история, забвение»* акцентирует внимание на текстах как инструментах культурной памяти, которые сохраняют и интерпретируют исторический опыт [3]. А.А. Залевская в *«Текстах и интертекстуальности в лингвокогнитивных исследованиях»* подчеркивает, что тексты функционируют как когнитивные структуры, передающие знания и закрепляющие культурные смыслы [4, С.159]. И.А. Стернин анализирует механизмы восприятия и интерпретации текстов, отмечая их значимость в поддержании коллективной идентичности [5, С. 45]. Я. Ассманн в *«Культурной памяти»* описывает прецедентные тексты как «хранилища» культурных и исторических значений, способствующие сохранению коллективного сознания [6]. Ю.С. Степанов в работе *«Константы: Словарь русской культуры»* фиксирует ключевые культурные концепты, которые закрепляются в прецедентных текстах и формируют национальную идентичность [7]. Дж. Лакофф и М. Джонсон в книге *«Метафоры, которыми мы живем»* демонстрируют, как метафоры, закрепленные в прецедентных текстах, передают культурные смыслы и определяют основы восприятия мира [8, С.158]. В.В. Красных в своей работе *«Этнокультурная специфика языка»* исследует, как прецедентные тексты отражают этнокультурные особенности и способствуют сохранению национальной идентичности [9, С.64]. Г.Г. Слышкин подчеркивает роль прецедентных текстов как медиаторов между личным и коллективным опытом, сохраняющих историческое наследие [10].

Эти теоретические подходы формируют основу исследования, подтверждая, что прецедентные тексты являются важным механизмом сохранения и передачи культурных ценностей, исторического контекста и коллективной идентичности.

Прецедентные тексты действительно играют ключевую роль в сохранении и передаче культурных ценностей через поколения, они закрепляют моральные, этические и философские ориентиры общества, способствуя воспитанию и поддержанию социальной идентичности. Ю.М. Лотман подчеркивал, что «культура хранит себя в текстах», где прецедентные тексты функционируют как устойчивые знаковые структуры, обеспечивающие воспроизводство традиционных смыслов [1], что особенно актуально для казахских и русских культур, богатых текстами, служащими не только источником знаний, но и ориентиром для формирования общественного сознания. Казахские пословицы и поговорки являются ярким примером

прецедентных текстов, передающих культурные ценности. Например: «*Үлкенгеқұрмет, кішігеісет*» (*Уважай старших, почитай младших*) закрепляет традицию уважения к старшим, что является фундаментальной ценностью казахского общества; «*Қонақкелсе, құткеледі*» (*С гостем приходит благодать*) отражает национальную черту гостеприимства, которая исторически играла важную роль в кочевом образе жизни казахов; «*Еңбекетсеңерінбей, тоядықарныңтіленбей*» (*Если будешь трудиться, не ленись, твой желудок будет сыт*) акцентирует значимость трудолюбия как основы личного и общественного благополучия. Эти тексты не только транслируют ценности, но и формируют устойчивый кодекс поведения, который поддерживается поколениями.

Русская культура также богата текстами, закрепляющими ключевые ценности. Классическая литература играет здесь особую роль. Например, произведения Л.Н. Толстого и Ф.М. Достоевского стали прецедентными текстами, определяющими этические ориентиры. В романе Толстого «*Война и мир*» особое внимание уделяется идеям духовности, морали и самопожертвования. Наташа Ростова становится примером трансформации личности через трудности, что подчеркивает значимость внутреннего развития. У Достоевского в «*Преступлении и наказании*» центральной темой является идея раскаяния и поиска нравственного пути, что отражает философский подход к пониманию человеческой сущности.

Пословицы также играют значимую роль: «*Без труда не вытащишь и рыбку из пруда*» акцентирует внимание на трудолюбии; «*Что посеешь, то и пожнешь*» формирует представление о справедливости и последствиях действий.

Как отмечает Я. Ассманн, «память общества укоренена в тексте», и прецедентные тексты служат посредниками между прошлым и настоящим, закрепляя ценности в коллективной памяти. Благодаря им сохраняется преемственность традиций, а идентичность общества укрепляется через осознание общего культурного наследия [6].

Сопоставляя казахские и русские прецедентные тексты, можно отметить общие черты: акцент на трудолюбии, уважении и справедливости. Однако культурные различия проявляются в таких аспектах, как акцент казахской культуры на гостеприимстве и родоплеменных связях, в то время как в русской культуре выделяется духовность и личная ответственность.

Таким образом, прецедентные тексты – это уникальные носители культурной памяти, сохраняющие и передающие ключевые ориентиры общества, которые воспроизводятся через поколения, обеспечивая преемственность традиций и поддержку социальной идентичности.

Прецедентные тексты тесно связаны с историческим контекстом, отражая ключевые события, явления и этапы развития общества, они служат «зеркалом времени», фиксируя социальные, политические и культурные реалии, что подтверждается исследованиями. Ю.М. Лотман утверждал, что «текст впитывает историческую память, становясь её хранителем» [1]. Летописи, как русские, так и казахские, являются примером текстов, передающих представления о войнах, экономическом положении и религиозных верованиях. Например, *Повесть временных лет* фиксирует становление Киевской Руси, её борьбу с внешними угрозами и принятие христианства, закрепляя основы коллективной идентичности. Казахские эпические произведения, такие как «*Кобланды-батыр*», передают представления о героизме, защите родной земли и значимости родоплеменных связей. По мнению Я. Ассманн, «исторические тексты формируют основу культурной памяти, связывая прошлое с настоящим» [6]. Кроме того, хроники эпохи Золотой Орды отражают политические и экономические изменения, становясь источником знаний для будущих поколений. Как отмечает М.М. Бахтин, «исторический текст – это диалог с эпохой, который сохраняет её голос» [2]. Таким образом, прецедентные тексты фиксируют исторические реалии, формируют коллективную память и служат базисом для понимания культурных процессов.

Прецедентные тексты обладают уникальной способностью сохранять свою значимость благодаря многозначности и символической насыщенности. Их адаптация к современному контексту способствует актуализации в общественном сознании, обеспечивая их использование в новых культурных, медийных и образовательных форматах. Ю.М. Лотман отмечал: «Текст, обладающий символической структурой, легко адаптируется к изменениям в культурной среде, сохраняя при этом свою исходную суть» [1]. Это утверждение подтверждается примерами из казахского и русского фонда прецедентных текстов.

Казахский эпос «*Кобланды-батыр*» изначально служил источником исторической и культурной памяти, отражая борьбу за свободу и независимость. Сегодня его сюжеты и образы адаптируются в образовательных программах, формируя у молодёжи патриотическое

мировоззрение. Аналогично пословицы, например, «Ел іші – алтын бесік» (*Страна - золотая колыбель*), используются в современных социальных кампаниях, подчеркивая единство народа.

Русская классика, такие как романы Ф.М. Достоевского и А.С. Пушкина, остаются актуальными благодаря их универсальной символике. Например, фигура Раскольникова из «*Преступления и наказания*» интерпретируется как символ морального поиска в условиях кризиса ценностей. Современные постановки и адаптации этого произведения в театре и кино показывают, как его идеи находят отклик в сегодняшней реальности.

Прецедентные тексты часто интегрируются в медийный контент. Например, казахская пословица «*Бірлік бар жердетірік бар*» (*Где есть единство, там есть жизнь*) становится лозунгом для социальных проектов, пропагандирующих единство и мир. В русском контексте популярные выражения из классики, такие как «*Тварь ли я дрожащая...*» из произведения Достоевского, часто используются в заголовках или мемах, адаптируясь к актуальным вопросам морали и этики.

Как подчёркивает Я. Ассманн, «память общества живет в текстах, которые передаются из поколения в поколение, обновляясь в образовательных контекстах» [6]. В школьных и вузовских программах использование прецедентных текстов помогает студентам осмысливать их символику в свете современных реалий.

Прецедентные тексты сохраняют связь с историческим контекстом, но их многозначность и символическая насыщенность позволяют адаптировать их к новым условиям. Это делает их важным инструментом для формирования общественного сознания, актуализируя их в современных медийных и образовательных форматах.

Фольклорные и литературные тексты играют важную роль в объединении членов общества, создавая ощущение общей истории, ценностей и мировоззрения. Эти тексты не только отражают культурное наследие, но и продолжают активно использоваться в современной культуре, находя своё место в мемах, цитатах и массовой культуре. Ю.М. Лотман писал: «Культура, опирающаяся на текст, превращает его в связующую нить между прошлым и настоящим, обеспечивая преемственность и идентичность» [1]. В казахском фольклоре эта идея особенно ярко выражена. Например, эпос «*Алтымыс батыр*» через образы героев и их поступки передаёт идеи чести, преданности и защиты своего народа, формируя общие ценности, которые важны для общества как в прошлом, так и в настоящем.

Казахские пословицы и поговорки часто используются в современных коммуникациях. Например, выражение «*Туғанжергетуыңтік*» (*Воздвигни знамя на родной земле*) активно цитируется в социальных сетях и массовой культуре, подчеркивая патриотические настроения. Элементы казахских легенд, таких как «*Ер-Тостик*», находят отражение в кино и литературе, обогащая современные медийные форматы и укрепляя связь поколений. Русские литературные произведения также продолжают объединять общество через символические образы. Например, строки А.С. Пушкина «*Унылая пора! Очей очарованье!*» часто используются в рекламных кампаниях, связанных с осенью, или в мемах, посвящённых сезонным настроениям, что позволяет сохранить связь с классическим наследием, одновременно интегрируя его в повседневный культурный контекст.

Современная культура активно использует прецедентные тексты в новых формах. Как отмечает М.Маклюэн, «мемы и цитаты являются современными способами трансляции культурного наследия, соединяя традицию и инновацию» [11, С. 211]. Например, казахская поговорка «*Еңбекетсеңерінбей, тоядықарныңтіленбей*» (*Кто трудится без лени, тот не останется голодным*) часто используется в социальных медиа как мотивирующий слоган. В русском контексте строки из В.В. Маяковского «*Крошка сын к отцу пришёл...*» переосмысливаются в юмористических мемах, актуализируя их для современного читателя. Эти тексты также активно используются в образовательной среде, помогая учащимся осмысливать культурное наследие через призму современных реалий. Как отмечает Я. Ассманн, «образование, использующее элементы культурной памяти, создаёт пространство для осознания коллективного «мы»» [6].

Фольклорные и литературные тексты объединяют общество через формирование общей идентичности, ценностей и мировоззрения. Их адаптация в мемах, цитатах и массовой культуре доказывает их универсальность и способность сохранять связь поколений, оставаясь актуальными в меняющемся мире.

Современные медиа всё активнее используют прецедентные тексты для усиления эмоционального воздействия и формирования общественного мнения. Эти тексты служат

эффективными инструментами коммуникации, так как они не только несут в себе глубокую культурную и историческую информацию, но и вызывают у аудитории доверие и ассоциации с закреплёнными за ними ценностями. Как отмечает Ю.М. Лотман: «Тексты, ставшие частью культурной памяти, обладают мощной интертекстуальной энергетикой, способной трансформировать восприятие аудитории» [1]. В медиаконтексте такие тексты приобретают дополнительное значение, усиливая эмоциональную и ассоциативную связь с аудиторией. Казахский фольклор, богатый прецедентными текстами, находит своё место в современных медиаформатах. Например, строки из эпоса «*Қобыланды батыр*» или пословицы вроде «*Ел іші-алтын бесік*» (*Народ - золотая колыбель*) часто используются в политической и социальной рекламе, подчёркивая важность единства и национальной идентичности. Они усиливают эмоциональное воздействие, формируя у аудитории чувство сопричастности и доверия к транслируемым ценностям.

Современные казахстанские СМИ нередко ссылаются на такие тексты для создания устойчивых ассоциаций. Например, в рамках государственных кампаний, направленных на укрепление межэтнического согласия, активно цитируются строки Абая Кунанбаева: «*Адамзаттыңбарінсүй, бауырымдеп*» (*Люби всех людей, как своих братьев*), которые вызывают эмоциональный отклик и усиливают восприятие ключевых сообщений.

В русском медиаполе прецедентные тексты из литературы и истории также играют важную роль. Например, строки из произведений А.С. Пушкина или Л.Н. Толстого активно используются в рекламных кампаниях и новостных сюжетах. Фраза «*Делу время, потехе час*», которая впервые появляется в русской литературе в XVII веке, регулярно цитируется в социальных медиа и новостных заголовках, закрепляя у аудитории идеи трудолюбия и правильного распределения времени.

Исторические прецеденты также широко используются в политических медиа. Например, ссылки на речь Александра II о крестьянской реформе или на стихи Маяковского помогают создавать у аудитории представление о прогрессе и социальной справедливости. Как отмечает Б.А. Успенский, «ссылка на исторический прецедент усиливает легитимацию высказывания, обогащая его смысловой контекст» [12].

Современные мемы и вирусные видеоролики также активно используют прецедентные тексты для передачи эмоционального посыла. Например, известные строки Лермонтова «Скажи-ка, дядя, ведь недаром...» адаптируются в интернет-культурах для сатирических или критических сообщений. В казахстанском контексте строки Абая часто цитируются в мемах, обращающих внимание на проблемы образования и социальной ответственности.

Использование прецедентных текстов в современных медиа позволяет соединить культурное наследие с текущими реалиями, усиливая эмоциональное воздействие на аудиторию, что подтверждает их универсальность и важность как инструментов формирования общественного мнения. Прецедентные тексты остаются мощным средством коммуникации, которое помогает поддерживать культурную преемственность, а также создавать новые символы, важные для общества. Современные процессы глобализации, расширяя культурные и информационные границы, способствуют активному взаимодействию прецедентных текстов разных культур. Данное явление, с одной стороны, обогащает мировой культурный фонд, делая локальные тексты доступными для широкой аудитории, но с другой - может привести к утрате уникальности локальных культурных кодов. Как отмечает Ю.М. Лотман: «Культура, входящая в процесс активного обмена текстами, неизбежно изменяет свою структуру, адаптируясь к новым семиотическим системам» [1], подтверждает, что заимствование и адаптация текстов из разных культур обогащают их символическое содержание, но могут размывать оригинальные смыслы. По словам Эдварда Холла, глобализация создаёт «контекст высокой вовлечённости», где локальные элементы культуры вступают в конкуренцию с универсальными образами и текстами [13], что делает очевидной необходимость сохранения баланса между адаптацией и сохранением уникальности.

Прецедентные тексты казахской культуры, такие как эпос «*Ер-Тостик*» или поэзия Абая Кунанбаева, всё чаще становятся частью международного культурного дискурса. Например, строки из стихотворения Абая «*Қара сөздер*» в переводах на английский язык используются в рамках образовательных программ, связанных с культурной дипломатией Казахстана. Однако при переводе и адаптации некоторые нюансы, связанные с национальной символикой и мировоззренческими установками, теряются. Казахские пословицы, такие как «*Жетіретәлішен, бірреткес*» (*Семь раз отмерь, один раз отрежь*), интегрируются в

международные проекты, например, в сфере устойчивого развития. Однако их применение в глобальном контексте часто сводится к универсальному послылу, теряя связь с конкретной культурной средой.

Русская литература также активно включается в процессы культурного обмена. Например, произведения Л.Н. Толстого и Ф.М. Достоевского переводятся и интерпретируются в других культурных контекстах. Однако адаптации иногда изменяют акценты. Как подчёркивает Б.А. Успенский, «перевод исторически нагруженного текста неизбежно сталкивается с трудностями передачи исходных кодов» [12]. Классические тексты, такие как стихотворение А.С. Пушкина «Я памятник себе воздвиг нерукотворный...», становятся частью глобальной дискуссии о культурном наследии, но при этом из контекста может выпадать уникальная русская традиция восприятия поэтического «я».

Глобализация создаёт новые формы гибридных текстов, в которых элементы разных культур смешиваются в едином пространстве. Например, использование эпоса «Қобыландыбатыр» в кросс-культурных проектах приводит к появлению новых интерпретаций, адаптированных для массовой аудитории, но одновременно может нивелировать глубокие символические слои, характерные для исходного контекста. В русской культуре схожие процессы видны в трансформации сказочных мотивов. Например, герои сказок А.Н. Афанасьева всё чаще интерпретируются через призму западной массовой культуры, что делает их узнаваемыми, но снижает связь с национальным культурным кодом.

Таким образом, взаимодействие прецедентных текстов разных культур в условиях глобализации приводит к взаимному обогащению, но также создаёт риски утраты уникальности локальных культурных кодов. Как отмечают исследователи, сохранение баланса между глобальным и локальным требует усилий со стороны культурных институтов, переводчиков и исследователей. Важно не только адаптировать прецедентные тексты к новым условиям, но и сохранять их связь с историческим и национальным контекстом.

Заключение

Проведённое исследование прецедентных текстов как явления культурной памяти и коллективного опыта позволяет сделать несколько значимых выводов о роли этих текстов в сохранении и передаче культурных ценностей и исторического контекста. Прецедентные тексты, включая фольклорные, литературные и исторические произведения, выполняют функцию не только сохранения важнейших моральных, этических и философских ориентиров общества, но и формирования его социальной идентичности. Они становятся связующими нитями между поколениями, через которые передаются общие представления, переживания и коллективный опыт, отражающие основные этапы развития общества и ключевые события в его истории.

Одним из ключевых аспектов исследования является признание прецедентных текстов как «зеркала времени». Эти тексты не только сохраняют исторические реалии, но и предоставляют возможность для их переосмысления и адаптации к новым условиям. Например, использование прецедентных текстов в медиа и массовой культуре стало эффективным инструментом для формирования общественного мнения, а также для сохранения и распространения коллективных ценностей в глобализованном мире.

Исследование также показало, что прецедентные тексты обладают уникальной способностью адаптироваться к современному контексту, при этом сохраняя свою историческую значимость. Например, фольклорные и литературные произведения, которые изначально отражали специфические социальные, культурные и политические условия, могут быть перенесены в новые культурные и медийные форматы, сохраняя свою многозначность и символическую насыщенность, что позволяет этим текстам продолжать оставаться актуальными, даже в условиях быстро меняющегося мира. Однако, несмотря на их способность к трансформации, такие тексты сохраняют важные элементы культуры и идентичности, которые помогают поддерживать стабильность общественного сознания.

Не менее важным выводом является осознание того, что в условиях глобализации происходит активное взаимодействие прецедентных текстов разных культур, что ведёт как к обогащению культурного контекста, так и к возможной угрозе утраты уникальности локальных культурных кодов. Это особенно важно для стран с богатыми традициями и фольклорными текстами, такими как Казахстан и Россия. Например, в казахской культуре прецедентные тексты, такие как эпос «Ер-Тостик» или пословицы, встраиваются в глобальный контекст, но их значение и контекст часто теряются в процессе адаптации. То же самое происходит с

русскими фольклорными текстами, которые, хотя и воспринимаются мировой аудиторией, теряют специфическую привязку к российской идентичности.

Вместе с тем, исследование выявило, что взаимодействие культур через прецедентные тексты – это двусторонний процесс. С одной стороны, тексты обогащаются новыми смыслами, а с другой – их адаптация требует внимательного отношения к культурной специфике, чтобы сохранить аутентичность и глубину исходных текстов. В этом контексте важен баланс между глобализацией и локализацией, что подразумевает сохранение и уважение к культурному наследию каждого народа.

Кроме того, следует отметить, что использование прецедентных текстов в современных медиа не ограничивается лишь сохранением традиций. Они становятся важными инструментами для формирования общественного мнения, особенно в политической и социальной сфере. В новостях, рекламе и интернет-контенте часто используются ссылки на прецедентные тексты, что позволяет аудитории установить мгновенные ассоциации с уже знакомыми культурными и историческими событиями, способствует усилению эмоционального воздействия и укреплению общественного доверия к тем или иным сообщениям.

В заключение, можно подчеркнуть, что прецедентные тексты играют ключевую роль в сохранении культурных идентичностей и передачи ценностей, а их актуализация в современных условиях требует тщательного подхода, который учитывает как процесс глобализации, так и необходимость сохранения уникальных локальных кодов. Эти тексты не только помогают обществу осознать и интерпретировать свою историю, но и действуют как важный инструмент поддержания социальной сплоченности и воспитания новых поколений в духе общих ценностей и традиций.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1 Лотман Ю. М. Семиосфера. – С.-Петербург: «Искусство-СПБ», 2000. –С.516
- 2 Бахтин М.М. Собрание сочинений в 7-ми томах. Т. 6: «Проблемы поэтики Достоевского». – М.: Русские словари; Языки славянской культуры, 2002.- 799 с.
- 3 Рикер П. Память, история, забвения / Пер. с фр. – М.:Изд-во гуманитарной литературы, 2004. – 728с.
- 4 Залевская А.А. Текст и его понимание. – Тверь, 2001. – С.159
- 5 Стернин И.А. Выявление и описание скрытых смыслов в тексте: учебное пособие.-М., Берлин.Изд-во: Директ –Медиа, 2015. – С. 45.
- 6 Ассман Я. Культурная память: письмо, память и политическая идентичность в высоких культурах древности / пер. с нем. М.М. Сокольской. – М.: Языки славянской культуры, 2004. – 368 с.
- 7 Степанов Ю.С. Константы: словарь русской культуры.Изд-е 2-е, исправл. идорабат. // Академический проспект, 2001. – С. 321
- 8 Лакофф Дж., М. Джонсон. Метафоры, которыми мы живем. – Стереотип, 2023. – С.158
- 9 Красных В.В., Гудков Д.Б., Захаренко И.В., Багаева Д.В. Когнитивная база и прецедентные феномены в системе других единиц и в коммуникации // Вестник МГУ. Серия 9. Филология. 1997. – № 3. – С. 64
- 10 Слышкин Г.Г. От текста к символу: лингвокультурные концепты прецедентных текстов в сознании и дискурсе. – М.: Academia, 2000. – 128 с.
- 11 Маклюэн М. Понимание медиа. Внешние расширения человека. – М., 2018. – С. 480
- 12 Успенский Б. А. Избранные труды. Т.1. Семиотика истории. Семиотика культуры. Изд. 2-е. – М.: Школа “Языки Русской Культуры”, 1996. – С.608.
- 13 Hall. T.E. The Hidden Dinension. – Paper book, 1990. – 240 p. Электронный ресурс [https://www.blinkist.com/en/books/the-hidden-dimension-en].

REFERENCE

- 1 Lotman, Yu. M. (2000). Semiosfera [The Sepioshere]. S.-Peterburg: «Iskusstvo—SPB».[in Russian].
- 2 Bahtin, M.M. (2002). Sbranie sochinenij v 7-mi tomah [Collected works in 7 volumes]. Vol 6: «Problemy poetiki Dostoevskogo». – Problems of Dostoevsky’s Poetics. M.: Russkie slovari; Yazyk slavyanskoj kul'tury, - 799 p.[in Russian].
- 3 Riker, P. (2004). Pamyat', istoriya, zabveniya [Memory, history, oblivion]. M.:Izd-vogumanitarnojliteratury.- 728 p.[in Russian].
- 4 Zalevskaya, A.A. (2001). Tekst i ego ponimanie[The text and its understanding] -Tver'. - P.159.[in Russian].
- 5 Sternin, I.A. (2015). Vyyavlenie i opisanie skrytyh smyslov v tekste: uchebnoe posobie [Identification and description of hidden meanings in the text].M., Berlin.Izd-vo: Direkt –Media. - P. 45. [in Russian].

- 6 Assman, Ya. (2004). Kul'turnaya pamyat': pis'mo, pamyat' i politicheskaya identichnost' v vysokih kul'turah drevnosti [Cultural memory: Writing, memory, and Political identity in the High Cultures of Antiquity]. M.: Yazyk i slavyanskoj kul'tury, 2004. -368 p.[in Russian].
- 7 Stepanov, Yu.S. (2001). Konstanty:slovar' russkojkul'tury [Constants: dictionary of Russian Culture]. Izd-e 2-e, ispravl. idorabat. «Akademicheskij prospekt». –P.321.[in Russian].
- 8 Lakoff, J., Dzhonson, M. (2023). Metafory, kotorymi my zhivem [The metaphors we live by].Izd-vo: «Stereotip». - P.158.[in Russian].
- 9 Krasnyh, V. V., Gudkov, D. B., Zaharenko, I. V., Bagaeva, D. V. (1997). Kognitivnaya baza i precedentnyye fenomeny v sisteme drugih edinici v kommunikacii [Cognitive base and precedent phenomena in the system of other units and in communication].// Vestnik MGU. Seriya 9. Filologiya. № 3. - P. 64.[in Russian].
- 10 Slyshkin, G.G. (2000). Otteksta k simvolu: lingvokul'turnye koncepty precedentnyh tekstov v soznanii diskurse [From text to symbol: linguistic and cultural concepts of precedent texts in consciousness and discourse]. M.: Academia. - 128 p.[in Russian].
- 11 Maklyuen, M. (2018). Ponimaniemedia.Vneshnie rasshireniya cheloveka [Understanding media. External human extensions].-M. - P.480. [in Russian].
- 12 Uspenskij, B. A. (1996).Izbrannye trudy. T.I. Semiotik istorii. Semiotikakul'tury [Semiotics of history. Semiotics of culture]. Izd. 2-e. – Moskva: Shkola "Yazyki Russkoj Kul'tury", 1996. - P.608.[in Russian].
- 13 Hall. T.E. (1990). The Hidden Dimension.-Paper book. – 240 p. URL: [https://www.blinkist.com/en/books/the-hidden-dimension-en]. [in English].

Ә.Ж. Бахралинова¹, Г.Б. Абдухитова², А.С. Мурзакенова², С.Д. Ондасын²

¹Әлкей Марғұланатындағы Павлодар педагогикалық университеті, Қазақстан

²Инновациялық Еуразия университеті, Қазақстан

Преценттік мәтіндер құндылықтар мен тарихи контексті беру механизмі ретінде

Аңдатпа

Мақала мәдени құндылықтар мен тарихи контексті беру механизмі ретінде преценттік мәтіндерді зерттеуге арналған. Жұмыста фольклорлық, әдеби және тарихи шығармаларды қоса алғанда, преценттік мәтіндердің моральдық, этикалық және философиялық бағдарларды сақтау мен жеткізудегі рөлі, сондай-ақ олардың дәуірдің негізгі оқиғалары мен құбылыстарын бейнелейтін “уақыт айнасы” ретіндегі функциялары талданады.

Преценттік мәтіндердің рөлін анықтау, олардың ұжымдық тәжірибе мен мәдени бірегейлікті қалыптастыруға әсерін анықтау.

Преценттік мәтіндерді талдау үшін мазмұнды талдау, семантикалық талдау, салыстырмалы талдау әдістері, мәтіндерді түсіндіру және деконструкциялау әдістері қолданылды.

Қазіргі заманғы медиа және мәдени контексттердегі преценттік мәтіндерді бейімдеу процесіне, олардың қоғамдық санада өзекті бола отырып, бастапқы мағынамен байланысын сақтау қабілетіне ерекше назар аударылады. Жаһандану жағдайында әртүрлі мәдениеттердің преценттік мәтіндерінің өзара әрекеттесуі және оның жергілікті мәдени кодтарға әсері де қарастырылады. Қазақ және орыс фольклорының мысалдарында бұл мәтіндер ұжымдық бірегейлікті қалыптастырудың және әлеуметтік бірлікті нығайтудың маңызды құралы ретінде қалай қызмет ететіні көрсетілген. Мақала мәдени жадыны, фольклорды және медиа мәдениетті зерттеуге қосқан үлесін білдіреді.

Түйінді сөздер: преценттік мәтіндер, мәдени жады, Тарихи контекст, фольклор, медиа, жаһандану, сәйкестілік, бейімделу, танымал мәдениет.

A.Zh. Bakhralinova^{1*}, G.B. Abduakhiotva², A.S. Murzakenova², S.D. Ondasin²

¹Pavlodar Pedagogical University named after AlkeyMargulan

²Innovative University of Eurasia, Kazakhstan

Precedent texts as a mechanism for the transfer of values and historical context

Abstract

The article is devoted to the study of precedent texts as a mechanism for transmitting cultural values and historical context. The paper analyzes the role of precedent texts, including folklore, literary and historical works, in the preservation and transmission of moral, ethical and philosophical

guidelines, as well as their functions as a “mirror of time” reflecting the key events and phenomena of the era.

To identify the role of precedent texts, to determine their influence on the formation of collective experience and cultural identity.

Methods of content analysis, semantic analysis, comparative analysis, as well as methods of interpretation and deconstruction of texts were used to analyze precedent texts.

Special attention is paid to the process of adapting precedent texts in modern media and cultural contexts, their ability to keep in touch with the original meaning, while simultaneously actualizing in the public consciousness. The article also examines the interaction of precedent texts from different cultures in the context of globalization and its impact on local cultural codes. Using the examples of Kazakh and Russian folklore, it is shown how these texts serve as important tools for forming collective identity and strengthening social cohesion. The article is a contribution to the study of cultural memory, folklore and media culture.

Keywords: precedent texts, cultural memory, historical context, folklore, media, globalization, identity, adaptation, mass culture.

Дата поступления рукописи в редакцию: 08.12.2024 г.

УДК 81'23
МРНТИ 16.01.11

DOI: <https://doi.org/10.37788/2024-4/152-160>

А.Р. Бейсембаев^{1*}, М.Е. Ержанова¹, Ф. Сакенұлы¹, Г.А. Турлыбекова¹

¹Инновационный Евразийский университет, Казахстан

*(e-mail: aman2908@mail.ru)

Языковые стратегии и коммуникационные практики социальных сетей как инструмента продвижения бренда

Аннотация

Основная проблема: растущим влиянием социальных сетей на формирование общественного мнения, а также на динамику маркетинговых стратегий. В условиях цифровизации рынка компании вынуждены учитывать новые языковые и культурные коды, которые активно развиваются в сетевой среде.

Цель: анализ языковых стратегий и коммуникационных практик социальных сетей как инструмента продвижения бренда, а также выявление ключевых факторов их эффективности.

Методы исследования: комплексное использование таких методов как **контент-анализ, кейс-метод, анализ взаимодействия с аудиторией, метод опроса, сравнительный анализ** обеспечит всесторонний подход к изучению роли социальных сетей как инструмента продвижения брендов через анализ как теоретических аспектов, так и практических примеров.

Результаты и их значимость: премиум-бренды используют сдержанный и утонченный язык, акцентируя внимание на эксклюзивности и высоком качестве, что способствует формированию имиджа бренда как символа статуса и престижа. Массовые бренды применяют более доступный и эмоционально насыщенный стиль общения, ориентируясь на широкий круг потребителей и активно используя социальные тренды для повышения вовлеченности аудитории. Эмоционально насыщенный контент играет ключевую роль в повышении вовлеченности и лояльности потребителей, создавая более глубокую связь с аудиторией и увеличивая ее вовлеченность. Эффективные языковые стратегии и правильно выбранные коммуникационные практики в социальных сетях способствуют повышению узнаваемости бренда и лояльности потребителей.

Ключевые слова: языковые стратегии, коммуникационные практики, социальные сети, вовлеченность потребителей, эмоционально насыщенный контент, премиум-бренды, массовые бренды.

Введение

В последние годы социальные сети стали неотъемлемой частью современного общества, оказывая значительное влияние на различные сферы жизни, включая бизнес и маркетинг. В условиях информационной перегрузки и конкурентной борьбы компании вынуждены искать новые способы взаимодействия с аудиторией, а социальные сети предоставляют уникальные возможности для эффективного продвижения брендов. Языковые стратегии и коммуникационные практики, используемые в этих платформах, играют ключевую роль в создании имиджа бренда, а также в формировании потребительских предпочтений.

Актуальность данной темы определяется растущим влиянием социальных сетей на формирование общественного мнения, а также на динамику маркетинговых стратегий. В условиях цифровизации рынка компании вынуждены учитывать новые языковые и культурные коды, которые активно развиваются в сетевой среде.

Целью исследования является анализ языковых стратегий и коммуникационных практик социальных сетей как инструмента продвижения бренда, а также выявление ключевых факторов их эффективности.

Задачи исследования:

1. Оценить роль языковых стратегий в продвижении бренда через социальные сети.
2. Проанализировать различные типы коммуникационных практик, используемых в маркетинговых кампаниях.

3. Выявить особенности восприятия брендов в социальных сетях в зависимости от используемых языковых приемов.

Гипотеза исследования заключается в том, что эффективные языковые стратегии и правильно выбранные коммуникационные практики в социальных сетях способствуют значительному повышению узнаваемости и лояльности потребителей к бренду, а также созданию положительного имиджа компании в цифровом пространстве.

Материалы и методы

В ходе исследования будут использованы материалы из различных источников, таких как публикации в научных журналах, статьи, исследования в области медиакоммуникаций, маркетинга, а также реальные примеры из практики брендов, активно использующих социальные сети для продвижения. В качестве эмпирического материала будут рассмотрены маркетинговые кампании известных брендов, а также посты, комментарии и рекламные материалы на популярных платформах, таких как Instagram, Facebook, Twitter, TikTok и других.

Особое внимание будет уделено анализу текстового контента, визуальных элементов, а также взаимодействия брендов с аудиторией через комментарии и лайки, что позволяет исследовать эффективность коммуникационных стратегий.

Методы исследования

Контент-анализ – метод, который будет использоваться для анализа текстовых и визуальных материалов, публикуемых брендами в социальных сетях. Контент-анализ позволит выявить основные языковые стратегии, такие как использование рекламных слоганов, метафор, эмотивных выражений, а также особенностей оформления постов (например, использование хештегов, эмодзи и других визуальных элементов).

Кейс-метод – метод, предполагающий анализ конкретных успешных кейсов применения социальных сетей для продвижения брендов, который позволит изучить реальные примеры из практики и на основе полученных данных предложить рекомендации для эффективного использования социальных сетей в маркетинговых стратегиях.

Анализ взаимодействия с аудиторией – анализ комментариев, лайков, репостов и других форм взаимодействия пользователей с контентом брендов в социальных сетях. Этот метод поможет понять, какие именно языковые приемы и коммуникационные практики оказывают наибольшее влияние на вовлеченность и лояльность аудитории.

Метод опроса – для получения качественной информации о восприятии брендов в социальных сетях будет проведен опрос среди пользователей социальных сетей. Этот метод позволит изучить, как воспринимаются бренды и какие элементы контента являются наиболее привлекательными для потребителей.

Сравнительный анализ – использование данного метода поможет сравнить различные бренды, использующие социальные сети в своей стратегии продвижения, и выявить, какие языковые стратегии и коммуникационные практики наиболее эффективны для различных типов брендов (например, премиум, массовые или нишевые).

Комплексное использование этих методов обеспечит всесторонний подход к изучению роли социальных сетей как инструмента продвижения брендов через анализ как теоретических аспектов, так и практических примеров.

Результаты

1. **Языковые стратегии социальных сетей.** В результате анализа контента, публикуемого брендами в социальных сетях, были выявлены несколько ключевых языковых стратегий, используемых для продвижения. Среди них выделяются:

а) **эмоциональный язык** - использование ярких, эмоционально окрашенных выражений (например, «невероятно», «вдохновляющий», «любовь с первого взгляда»), а также прямые обращения к чувствам аудитории, что способствует созданию эмоциональной связи с брендом;

б) **метод повествования:** включение элементов сторителлинга, где бренд рассказывает историю, связанную с продуктом или услугой, позволяет создать более близкое и доверительное отношение к бренду;

в) **использование метафор и образов,** бренды часто используют метафоры (например, «наш продукт – ваш ключ к успеху») для усиления восприятия ценности и уникальности продукции.

г) **простота и доступность языка**, язык, максимально приближенный к разговорному стилю, помогает брендам выглядеть более доступными и «человечными», что повышает уровень доверия аудитории.

2. **Коммуникационные практики**: основные коммуникационные практики, которые способствуют успешному продвижению бренда, включают:

– **Интерактивность**: активное взаимодействие с пользователями через комментарии, лайки, конкурсы и опросы значительно повышает вовлеченность аудитории. Бренды, активно отвечающие на комментарии, создают атмосферу открытости и взаимного уважения.

– **Визуальный контент**: использование привлекательных изображений, видеороликов и инфографики становится важным элементом коммуникации в социальных сетях. Визуальные элементы позволяют брендам эффективно донести сообщение до аудитории, делая контент более запоминающимся.

– **Хештеги и мемы**. Применение актуальных хештегов и создание мемов, которые находят отклик у аудитории, помогает брендам не только расширить охват, но и продемонстрировать свою вовлеченность в культурные тренды.

– **User-generated content (контент, созданный пользователями)**. Привлечение пользователей к созданию контента для бренда, например, через репосты или участие в челленджах, значительно повышает лояльность аудитории и укрепляет имидж бренда.

3. **Анализ взаимодействия с аудиторией**. Было установлено, что пользователи социальных сетей активно вовлекаются в диалог с брендами, когда те используют персонализированные и эмоционально заряженные сообщения. Кроме того, высокая активность комментариев и репостов была зафиксирована в кампаниях, в которых бренды включали элемент юмора или делали акцент на социально важные темы, такие как экология или инклюзивность.

4. **Роль визуальных элементов в продвижении бренда**. Визуальные элементы играют ключевую роль в восприятии бренда. Например, использование фирменных цветов и шрифтов, соответствующих корпоративной идентичности, способствует более легкому запоминанию бренда. Также выявлено, что видеоконтент с визуальной привлекательной постановкой и четким посылом имеет наибольшую вовлеченность со стороны пользователей, чем текстовые посты.

5. **Влияние языковых стратегий на восприятие бренда**. Применение позитивной, вдохновляющей лексики и использование стратегий, ориентированных на создание доверительных и близких отношений с аудиторией, напрямую влияет на восприятие бренда. Продукты и услуги, продвигаемые через такие коммуникационные стратегии, воспринимаются как более надежные и доступные.

6. **Отличия в подходах к продвижению разных типов брендов**. Анализ кейсов показал, что для премиум-брендов характерен более сдержанный и утонченный язык, акцент на высокое качество и эксклюзивность. В то время как массовые бренды используют более доступный и прямолинейный стиль общения, ориентируясь на широкий круг потребителей и часто обращаясь к социальным трендам.

Полученные результаты подтверждают гипотезу, что эффективные языковые стратегии и правильно выбранные коммуникационные практики в социальных сетях способствуют повышению узнаваемости бренда и лояльности потребителей. Компании, активно используя эмоционально насыщенный и персонализированный контент, получают более высокие показатели вовлеченности и позитивного восприятия.

Обсуждение

Результаты исследования показали, что языковые стратегии, используемые в социальных сетях для продвижения брендов, играют важнейшую роль в создании успешных коммуникаций с аудиторией, они ориентированы на эмоциональное воздействие, вовлеченность пользователей и построение доверительных отношений с брендом. Подтверждение этому можно найти в работах известных ученых в области медиакоммуникаций, психолингвистики и маркетинга. Одной из ключевых стратегий является использование **эмоционального языка**, который активно применяется в социальных сетях для создания связи с аудиторией. Исследования в области психолингвистики, такие как работы Питера Экмана о выражении эмоций через язык, подтверждают, что слова, вызывающие сильные эмоции (положительные или отрицательные), могут существенно влиять на восприятие бренда. Например, слова вроде «невероятно», «вдохновляюще», «лучший выбор» активно используются для создания положительного имиджа компании. Такая практика

согласуется с теорией эмоционального интеллекта Даниела Гоулмана, который подчеркивает важность управления эмоциями в межличностной коммуникации и взаимодействии с аудиторией. **Например:** бренды как Nike или Coca-Cola используют эмоциональные слоганы, такие как «Just do it», «Open happiness», которые включают в себя побуждение к действию и акцент на чувствах. Слоганы не просто продают продукты, они создают эмоциональную связь с пользователями, мотивируя их не только приобретать товары, но и ассоциировать себя с идеями бренда.

Метод повествования (сторителлинг) является еще одной популярной стратегией, используемой в социальных сетях. Научные исследования, в том числе работы Реймонда Смоллиана о значении истории в коммуникации, показывают, что нарративы помогают создавать более личные и эмоционально насыщенные связи с аудиторией. История, связанная с продуктом, создает у потребителей ощущение сопричастности и вовлеченности. Например, бренды, такие как Apple, используют сторителлинг, создавая атмосферу эксклюзивности и инновационности вокруг своих продуктов. Рекламные кампании Apple часто включают рассказы о том, как технология может изменить жизнь людей, повысить их производительность и раскрыть творческий потенциал, что помогает укрепить связь с аудиторией.

Использование метафор и образов также является важной стратегией. Метафоры делают коммуникацию более яркой и запоминающейся, создавая визуальные образы, которые легко воспринимаются. Работы лингвистов (Джордж Лакофф и Марк Джонсон), подчеркивают важность метафор в языке как средства передачи сложных идей через простые образы. Например: компания Dove использует метафору «реальная красота», подчеркивая идею о том, что красота не ограничивается стандартами, навязанными обществом, что не только продвигает продукт, но и формирует социальную идентичность бренда, усиливает лояльность аудитории [1].

Также важной языковой стратегией является **простота и доступность языка**, ориентированность на разговорный стиль, который делает бренды более доступными и «человечными». Исследования, например, работы Н. Хомского о стиле языка и его связи с восприятием, утверждают, что более простой и непосредственный язык позволяет лучше установить контакт с аудиторией и повысить доверие [2]. Бренд Innocent Smoothies, например, активно использует простой и непринужденный язык в своих постах, где часто используются шутки и забавные фразы, делающие бренд более близким и привлекательным для молодой аудитории.

Интерактивность, как одна из основных практик социальных сетей, также подтверждает свои преимущества в маркетинговых стратегиях. Ответы на комментарии, участие в обсуждениях и проведение конкурсов или опросов стимулируют пользователей к активному взаимодействию с брендом. В работах Элиота Аронсона о социальном влиянии и взаимодействии с аудиторией подчеркивается, что вовлеченность повышает восприятие бренда как части социальной реальности [3]. Например, Кейс Starbucks показывает, как бренд активно использует интерактивность, предлагая своим подписчикам участвовать в создании новых вкусов кофе через опросы и конкурсы, что способствует укреплению лояльности и доверия.

Языковые стратегии социальных сетей оказывают сильное влияние на продвижение брендов, создавая эмоциональную связь с аудиторией, усиливая идентичность бренда и повышая вовлеченность. Эмоциональный язык, сторителлинг, метафоры, доступность речи и интерактивность – все эти элементы способствуют формированию эффективной коммуникации, что подтверждается как теоретическими исследованиями, так и практическими примерами из маркетинга крупных компаний.

Современные коммуникационные практики играют ключевую роль в продвижении брендов через социальные сети, обеспечивая высокий уровень вовлеченности и укрепляя отношения с аудиторией. Они включают интерактивность, использование визуального контента, хештеги и мемы, а также контент, созданный пользователями. Ведущие ученые в области медиакоммуникаций и маркетинга подчеркивают важность этих практик в создании успешных стратегий.

Интерактивность – одна из основных практик, использующихся в социальных сетях для создания эффективной коммуникации с аудиторией. Взаимодействие с пользователями через комментарии, лайки, конкурсы и опросы способствует укреплению отношений с брендом. Ученые, такие как Э. Гоффман, утверждают, что взаимодействие и открытость в общении с клиентами создают атмосферу доверия и близости, что укрепляет лояльность

аудитории [4]. Взаимодействие с пользователями, в свою очередь, способствует созданию социальной идентичности бренда и привлекает внимание потенциальных клиентов. **Пример:** бренд Nike активно использует интерактивность на своей странице в Instagram, проводя регулярные конкурсы, опросы и вовлекая подписчиков в обсуждение новых коллекций, тем самым создает ощущение принадлежности к сообществу и вовлекает пользователей в активное участие в жизни бренда.

Визуальный контент является важным элементом в коммуникации брендов в социальных сетях. Визуальные элементы – такие как изображения, видеоролики и инфографика – играют ключевую роль в донесении сообщения до аудитории. Работы ученых, например, исследования ряда ученых, подтверждают, что визуальный контент значительно увеличивает восприятие и запоминаемость информации. Визуальные изображения помогают брендам эффективно выделяться среди большого объема контента, делая их более заметными и привлекательными для аудитории. **Например:** кейс Coca-Cola на платформе Instagram является ярким примером использования визуального контента для продвижения бренда. Регулярно публикуемые посты с яркими изображениями бутылок Coca-Cola, часто с мотивирующими слоганами, создают уникальный визуальный образ бренда, который легко воспринимается и запоминается.

Хештеги и мемы также играют важную роль в продвижении бренда в социальных сетях. Согласно некоторым исследованиям, хештеги становятся эффективными инструментами для расширения охвата контента и создания дополнительной вовлеченности. Мемы, как культурные маркеры, дают брендам возможность выйти за рамки традиционной рекламы, вступая в диалог с культурными и социальными трендами, что, безусловно, помогает бренду выглядеть более современным и близким к своей аудитории, что особенно важно для привлечения молодежной аудитории. Например: кейс бренда Wendy's, который активно использует мемы для взаимодействия с пользователями в Twitter, показывает, как мемы могут не только расширить охват, но и создать образ бренда как яркого и остроумного участника соцсетей. В своих постах бренд использует популярные мемы, что позволяет ему становиться частью культурного контекста и поддерживать связь с пользователями.

User-generated content (контент, созданный пользователями) становится все более важной стратегией для брендов в социальных сетях, являясь практикой вовлечения аудитории в создание контента, помогающей брендам увеличивать лояльность и доверие. Контент, созданный пользователями, воспринимается как более аутентичный и заслуживающий доверия, чем традиционная реклама. Взаимодействие с контентом, созданным пользователями, также способствует формированию сообщества и укреплению имиджа бренда. Например: бренд GoPro активно использует контент, созданный пользователями, размещая на своей странице видео, снятые их клиентами. Это создает ощущение вовлеченности и принадлежности к сообществу, а также служит подтверждением качества продукта через реальные примеры использования.

Коммуникационные практики, такие как интерактивность, визуальный контент, использование хештегов и мемов, а также контент, созданный пользователями, играют ключевую роль в успешном продвижении брендов в социальных сетях. Данные стратегии помогают создать доверительные и продуктивные отношения с аудиторией, повысить лояльность и вовлеченность пользователей, а также укрепить имидж бренда. Научные исследования подтверждают, что правильно применяемые коммуникационные практики способствуют развитию бренда, привлекая внимание целевой аудитории и увеличивая ее активность.

Современные исследования в области маркетинга и коммуникаций подтверждают, что персонализированные и эмоционально насыщенные сообщения значительно повышают вовлеченность аудитории в социальных сетях. Эмоционально вовлекающий контент устанавливает более глубокую связь с аудиторией, вызывая такие эмоции, как счастье, грусть, сочувствие или любопытство, что побуждает к обмену информацией и взаимодействию. Примером успешного применения персонализированных и эмоционально насыщенных сообщений является кампания бренда Coca-Cola с бутылками, на которых были написаны имена потребителей. Эта инициатива вызвала широкий отклик и активное взаимодействие пользователей, что свидетельствует о высокой эффективности такого подхода.

Кроме того, использование юмора и акцента на социально важные темы, такие как экология или инклюзивность, также способствует повышению вовлеченности аудитории.

Юмор в маркетинге помогает сделать рекламные кампании более привлекательными и запоминающимися, а также способствует созданию положительного имиджа бренда. Примером успешного использования юмора в маркетинговых кампаниях является бренд Netflix, который активно применяет юмор в своих социальных сетях, делая акцент на легкости и доступности своего контента, что помогает бренду установить более близкие отношения с аудиторией и повысить ее вовлеченность.

Таким образом, персонализированные и эмоционально насыщенные сообщения, а также использование юмора и акцента на социально важные темы, являются эффективными инструментами для повышения вовлеченности аудитории в социальных сетях, способствуют созданию более глубоких и доверительных отношений с потребителями, что в свою очередь способствует успешному продвижению бренда.

Видеоконтент с визуальной привлекательной постановкой и четким посылом имеет наибольшую вовлеченность со стороны пользователей по сравнению с текстовыми постами. Исследования показывают, что видео привлекает внимание, вызывает эмоциональное воздействие и увеличивает вовлеченность аудитории. Например, на сайте Five Stars Agency отмечается, что видео привлекает внимание, вызывает эмоциональное воздействие и увеличивает вовлеченность. Однако важно учитывать, что чрезмерное потребление видеоконтента может привести к снижению вовлеченности. Исследования, проведенные в Торонто, свидетельствуют о том, что постоянное переключение между видео может снизить уровень вовлеченности и привести к усилению чувства скуки. Примером эффективного использования видеоконтента является кампания бренда Nike, которая использует вдохновляющие видеоролики с участием известных спортсменов, что способствует повышению вовлеченности и лояльности аудитории.

Таким образом, визуальные элементы и видеоконтент играют важную роль в продвижении бренда, способствуя повышению его узнаваемости и вовлеченности аудитории. Однако необходимо учитывать баланс в использовании этих инструментов, чтобы избежать снижения вовлеченности из-за избыточного потребления видеоконтента.

Применение позитивной, вдохновляющей лексики и стратегий, ориентированных на создание доверительных и близких отношений с аудиторией, существенно влияет на восприятие бренда. Использование такого языка способствует формированию положительных ассоциаций и укреплению доверия со стороны потребителей. Позитивная лексика помогает брендам вызывать у потребителей положительные эмоции, что способствует укреплению их лояльности и повышению доверия. Как отмечает исследование, опубликованное на платформе Sostav, бренды, которые умеют вызывать сильные положительные эмоции, значительно лучше закрепляются в сознании потребителей. Стратегии, направленные на установление доверительных отношений с аудиторией, включают использование искреннего и последовательного тона общения. Такой подход способствует формированию лояльной аудитории и укреплению репутации бренда. Как отмечается на сайте Advertising Forum, последовательный и искренний тон общения способствует установлению доверительных отношений с аудиторией, повышая лояльность клиентов. Примеры успешного применения языковых стратегий: кампания «Find Your Greatness» использует вдохновляющий язык, мотивируя потребителей достигать своих целей и преодолевать препятствия, данный подход способствует укреплению имиджа бренда как источника вдохновения и поддержки. Компания Apple использует простой и понятный язык, что способствует формированию доверительных отношений с пользователями и укреплению лояльности к бренду. Как отмечается на сайте Sostav, потребители больше доверяют продукции популярных марок, таких как Apple.

Таким образом, применение позитивной лексики и стратегий, направленных на создание доверительных отношений с аудиторией, играет ключевую роль в формировании восприятия бренда. Данные подходы способствуют укреплению лояльности потребителей и повышению доверия к бренду.

Анализ кейсов показал, что бренды различного уровня используют разные языковые стратегии и коммуникационные практики в социальных сетях, что напрямую влияет на восприятие бренда и уровень вовлеченности аудитории. Премиум-бренды (Louis Vuitton, Rolex) часто используют сдержанный и утонченный язык, акцентируя внимание на высоком качестве и эксклюзивности своих продуктов. Такой подход способствует формированию имиджа бренда как символа статуса и престижа. Например, Louis Vuitton в своих социальных сетях

подчеркивает уникальность и мастерство своих изделий, используя минималистичный дизайн и высококачественные изображения.

Массовые бренды, такие как Coca-Cola или McDonald's, используют более доступный и прямолинейный стиль общения, ориентируясь на широкий круг потребителей и часто обращаясь к социальным трендам. Они активно используют эмоционально насыщенный контент, чтобы вызвать положительные эмоции и увеличить вовлеченность аудитории. Например, Coca-Cola в своих кампаниях часто использует яркие изображения и позитивные сообщения, создавая ассоциации с радостью и праздником.

Эмоционально насыщенный контент способствует более глубокому вовлечению аудитории и повышению лояльности к бренду. Как отмечает исследование, опубликованное на платформе Mediana, эмоционально насыщенный контент создает более глубокую связь с аудиторией и увеличивает ее вовлеченность.

Таким образом, выбор языковой стратегии и коммуникационных практик в социальных сетях зависит от типа бренда и его целевой аудитории. Премиум-бренды склонны использовать сдержанный и утонченный язык, акцентируя внимание на эксклюзивности, в то время как массовые бренды применяют более доступный и эмоционально насыщенный стиль общения, чтобы привлечь широкую аудиторию и повысить вовлеченность.

Заключение

Исследование языковых стратегий и коммуникационных практик брендов в социальных сетях показало, что выбор подхода зависит от типа бренда и его целевой аудитории. Премиум-бренды склонны использовать сдержанный и утонченный язык, акцентируя внимание на эксклюзивности и высоком качестве, что способствует формированию имиджа бренда как символа статуса и престижа. Массовые бренды, в свою очередь, применяют более доступный и эмоционально насыщенный стиль общения, ориентируясь на широкий круг потребителей и активно используя социальные тренды для повышения вовлеченности аудитории.

Эмоционально насыщенный контент играет ключевую роль в повышении вовлеченности и лояльности потребителей. Как отмечает исследование, опубликованное на платформе Mediana, эмоционально насыщенный контент создает более глубокую связь с аудиторией и увеличивает ее вовлеченность. Эмоциональный маркетинг – это стратегия, направленная на то, чтобы вызывать определенные эмоции у потребителей с помощью рекламы и промо-контента, в конечном итоге поощряя желаемые действия или решения. Данный подход фокусируется на создании сильной эмоциональной связи между брендом и его целевой аудиторией, используя их чувства, ценности и опыт. Эмоции являются мощными движущими силами человеческого поведения и принятия решений, они могут влиять на то, как клиенты воспринимают, оценивают бренд, продукт или услугу и реагируют на них. Эмоции также могут формировать лояльность клиентов, то есть степень привязанности и приверженности клиентов к бренду. Эффективное использование эмоционально насыщенного контента способствует установлению прочной связи с аудиторией, повышению ее вовлеченности и лояльности к бренду.

Таким образом, эффективные языковые стратегии и правильно выбранные коммуникационные практики в социальных сетях способствуют повышению узнаваемости бренда и лояльности потребителей. Компании, активно используя эмоционально насыщенный и персонализированный контент, получают более высокие показатели вовлеченности и позитивного восприятия со стороны аудитории.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1 Lakoff G, Johnson M. *Metaphors We Live By*: University of Chicago Press; First Edition, 2003. – 256 p.
- 2 Chomsky N. *On Language: Chomsky's Classic Works: Language and Responsibility and Reflections on Language*: The New Press, 2017. – 531 p.
- 3 Aronson, E., Wilson, T.D., Akert, R.M., & Sommers S.R. *Social psychology* (9th ed.). – New York: Prentice Hall, 2015. – 334 p.
- 4 Goffman E. *Forms of Talk*. – Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 1981. – 265 p.

REFERENCES

- 1 Lakoff, G, Johnson, M. (2003). *Metaphors We Live By*: University of Chicago Press; First Edition. [in English].
- 2 Chomsky, N. (2017). *On Language: Chomsky's Classic Works: Language and Responsibility and Reflections on Language*: The New Press. [in English].
- 3 Aronson, E., Wilson, T.D., Akert, R.M., & Sommers, S.R. (2015). *Social psychology* (9th ed.). – New York: Prentice Hall. [in English].
- 4 Goffman, E. (1981). *Forms of Talk*. – Philadelphia: University of Pennsylvania Press. [in English].

А.Р. Бейсембаев^{1*}, М.Е. Ержанова¹, Ф. Сакенұлы¹, Г.А. Турлыбекова¹

¹ Инновациялық Еуразия университеті, Қазақстан

Брендті жылжыту құралы ретінде әлеуметтік медианың тілдік стратегиялар мен коммуникациялық тәжірибелері

Аңдатпа

Әлеуметтік желілердің қоғамдық пікірді қалыптастыруға, сондай-ақ маркетингтік стратегиялардың динамикасына ықпалының артуы. Нарықты цифрландыру жағдайында компаниялар желілік ортада белсенді дамып келе жатқан жаңа тілдік және мәдени кодтарды ескеруге мәжбүр.

Брендті жылжыту құралы ретінде әлеуметтік желілердің тілдік стратегиялары мен коммуникациялық *тәжірибелерін талдау, сондай-ақ олардың тиімділігінің негізгі факторларын анықтау*.

Мазмұнды талдау, кейс-әдіс, аудиториямен өзара әрекеттесуді талдау, сауалнама әдісі, салыстырмалы талдау сияқты әдістерді кешенді пайдалану теориялық аспектілерді де, практикалық мысалдарды да талдау арқылы брендтерді жылжыту құралы ретінде әлеуметтік медианың рөлін зерттеуге жан-жақты көзқарасты қамтамасыз етеді.

Премиум брендтер мәртебе мен беделдің символы ретінде бренд имиджін қалыптастыруға ықпал ететін эксклюзивтілік пен жоғары сапаға баса назар аудара отырып, ақылды және талғампаз тілді пайдаланады. Жаппай брендтер тұтынушылардың кең ауқымына назар аудара отырып және аудиторияның белсенділігін арттыру үшін әлеуметтік трендтерді белсенді қолдана отырып, қол жетімді және эмоционалды қарым-қатынас стилін қолданады. Эмоционалды бай мазмұн тұтынушылардың белсенділігі мен адалдығын арттыруда, аудиториямен терең байланыс орнатуда және олардың белсенділігін арттыруда шешуші рөл атқарады. Тиімді тілдік стратегиялар мен әлеуметтік желілердегі дұрыс тандалған коммуникациялық тәжірибелер бренд туралы хабардар болуға және тұтынушылардың адалдығына ықпал етеді.

Түйінді сөздер: тілдік стратегиялар, коммуникациялық тәжірибелер, әлеуметтік желілер, тұтынушылардың қатысуы, эмоционалды бай мазмұн, премиум брендтер, жаппай брендтер.

A.Beissembayev^{1*}, M.Yerzhanova¹, F.Sakenuly¹, G.Turlibekova

¹Innovative University of Eurasia, Kazakhstan

Language strategies and communication practices of social networks as a brand promotion tool

Abstract

The growing influence of social media on the formation of public opinion, as well as on the dynamics of marketing strategies. In the context of the digitalization of the market, companies are forced to take into account new linguistic and cultural codes that are actively developing in the online environment.

Analyze the language strategies and communication practices of social networks as a brand promotion tool, as well as to identify key factors of their effectiveness.

The integrated use of such methods as content analysis, case method, audience interaction analysis, survey method, comparative analysis will provide a comprehensive approach to studying the

role of social networks as a brand promotion tool through the analysis of both theoretical aspects and practical examples.

Premium brands use restrained and sophisticated language, focusing on exclusivity and high quality, which contributes to the formation of the brand's image as a symbol of status and prestige. Mass brands use a more accessible and emotionally intense communication style, targeting a wide range of consumers and actively using social trends to increase audience engagement. Emotionally rich content plays a key role in increasing consumer engagement and loyalty, creating a deeper connection with the audience and increasing its engagement. Effective language strategies and well-chosen communication practices on social media contribute to increased brand awareness and consumer loyalty.

Keywords: language strategies, communication practices, social networks, consumer engagement, emotionally rich content, premium brands, mass brands.

Дата поступления рукописи в редакцию: 08.12.2024 г.

УДК 81'23
МРНТИ 16.01.11

DOI: <https://doi.org/10.37788/2024-4/161-169>

А.Ж. Кайрамбаева^{1*}, Д.Е. Құрбанов¹, Е.Қ. Омарғалиев¹, З.Ж. Бейсекенова¹,
А.Е. Сейтказына¹

¹Инновационный Евразийский университет, Казахстан
*(e-mail: aigul_zh@inbox.ru)

Аллюзии как средство выразительности в прессе

Аннотация

Основная проблема: статья посвящена исследованию аллюзий как стилистического приема в современных газетных заголовках, что обусловлено возрастающей ролью интертекстуальности в медиaprостранстве, необходимостью повышения экспрессивности журналистских текстов и важностью изучения культурных кодов, транслируемых через СМИ.

Цель работы: комплексный анализ функций, источников и классификации аллюзий, а также определение влияния культурного контекста на их восприятие.

Методы: В данном исследовании применялся комплексный подход, включающий следующие методы: метод сплошной выборки (с ограничениями), контекстуальный анализ, интертекстуальный анализ, культурологический анализ, классификация

Результаты и их значимость: на основе анализа газетных заголовков из ряда периодических изданий за период с 2018 по 2021 годы, статья выявляет основные источники аллюзий: крылатые фразы из кино и литературы, фразеологизмы, фольклор и публицистические тексты. Подчеркивается трансформация текстов-доноров из элитарной в массовую культуру, что обеспечивает их узнаваемость широкой аудиторией. Делается вывод о том, что аллюзия является мощным инструментом культурной коммуникации, обеспечивая связь между поколениями и отражая тенденции массовой культуры. Успешное декодирование аллюзий зависит от фоновых знаний читателя и требует от журналиста глубокого понимания своей аудитории.

Ключевые слова: аллюзия, газетный заголовок, интертекстуальность, фоновые знания (пресуппозиции), культурный тезаурус, первичные тексты (тексты-доноры), выразительность, страноведческие знания.

Введение

Современное информационное пространство, характеризующееся беспрецедентным развитием цифровых технологий, социальных сетей, мультимедийных платформ и других средств массовой коммуникации, а также процессами глобализации, стирающими границы между культурами и языками, предъявляет особые требования к языку прессы. Скорость распространения информации, многообразие источников, конкуренция за внимание аудитории – все это диктует необходимость поиска новых, более эффективных способов воздействия на читателя. Журналистика, стремясь к максимальной выразительности, лаконичности и запоминаемости, а также к установлению эмоциональной связи с аудиторией, активно использует широкий спектр стилистических приемов, от традиционных тропов и фигур речи до инновационных методов, основанных на визуализации и интерактивности. Среди этого многообразия особое место занимают аллюзии – намеки, отсылки к известным литературным произведениям, историческим событиям, культурным феноменам, высказываниям известных личностей и другим прецедентным текстам. Аллюзии, обладая высокой компрессией смысла, позволяют журналистам в краткой и ёмкой форме передать сложную информацию, вызвать у читателя определенные ассоциации и эмоции, а также установить с ним диалог на основе общих культурных знаний. Использование аллюзий свидетельствует не только о мастерстве автора, но и об уровне культурной компетентности аудитории, на которую рассчитан текст.

Актуальность исследования аллюзий в газетных заголовках определяется целым рядом взаимосвязанных факторов, обусловленных как лингвистическими, так и социокультурными процессами, происходящими в современном медиaprостранстве.

Во-первых, в лингвистике наблюдается возросший интерес к изучению интертекстуальности – взаимодействия текстов, их взаимовлияния и порождения новых смыслов на стыке различных дискурсов. Аллюзия, являясь ярким проявлением интертекстуальности, представляет собой важный объект исследования, позволяющий понять механизмы смыслообразования и культурной трансмиссии в медиатекстах.

Во-вторых, в условиях высокой конкуренции за внимание читателя, проблема создания экспрессивности и привлечения аудитории приобретает первостепенное значение для журналистики. Аллюзия, благодаря своей способности вызывать ассоциации, апеллировать к уже имеющимся у читателя знаниям и создавать эффект узнавания, является мощным инструментом воздействия на аудиторию. Она не только привлекает внимание к заголовку и статье в целом, но и способствует формированию определенного отношения к содержанию, создавая эмоциональный отклик и углубляя понимание.

В-третьих, аллюзии выступают важным маркером культуры, отражая культурный багаж общества, его ценности, знания, представления, историческую память и систему отсчета. Изучение аллюзий позволяет проникнуть вглубь культурных процессов, понять, какие темы и образы являются значимыми для данного общества в определенный период времени, как формируются и транслируются культурные коды. В этом контексте анализ аллюзий в газетных заголовках становится инструментом изучения общественного сознания и культурной динамики.

В-четвертых, несмотря на признанную значимость аллюзий, их функционирование в газетных заголовках изучено недостаточно полно и требует дальнейшей систематизации. Существующие исследования часто ограничиваются констатацией факта использования аллюзий, не уделяя должного внимания анализу их прагматических, когнитивных и социокультурных аспектов. Особенно актуальным представляется исследование влияния культурного тезауруса и фоновых знаний на восприятие и интерпретацию аллюзий. Различия в культурном багаже читателей могут приводить к разному пониманию аллюзивных отсылок, что создает определенные коммуникативные барьеры.

Наконец, практическая значимость исследования заключается в том, что понимание механизмов использования аллюзий в журналистике может способствовать повышению качества газетных текстов, их выразительности и эффективности воздействия на читателя. Результаты исследования могут быть использованы в практике журналистского образования, при создании рекламных и PR-кампаний, а также в других сферах, связанных с массовой коммуникацией.

Целью данной статьи является комплексное исследование аллюзий как средства выразительности в газетных заголовках, выявление их основных функций, тематических источников и классификации, а также определение роли культурного контекста в их восприятии.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

1. Дать определение аллюзии и разграничить ее с другими смежными понятиями (цитата, реминисценция, пародия).
2. Определить основные функции аллюзий в газетных заголовках.
3. Выявить тематические источники аллюзий, используемых в современной прессе.
4. Проанализировать примеры использования аллюзий в газетных заголовках на основе конкретного языкового материала.

Гипотеза: аллюзии в газетных заголовках – действенный способ усиления выразительности и воздействия на читательскую аудиторию, а их эффективное восприятие обусловлено культурной компетенцией реципиента, включающей знание общечеловеческих, региональных, страноведческих и актуальных (связанных с текущими событиями) фоновых знаний.

Материалы и методы

В качестве основного материала для данного исследования были использованы газетные заголовки, извлеченные из ряда периодических изданий. В частности, анализировались заголовки, опубликованные в следующих газетах: «Собеседник», «Новое время», «Голос Экибастуза», «Время» и «Звезда Прииртышья». Хронологические рамки исследования охватывают период с 2018 по 2021 годы. Выбор данного временного отрезка обусловлен стремлением изучить особенности использования аллюзий в газетных заголовках в контексте конкретного этапа развития общества и медиапространства.

В данном исследовании применялся комплексный подход, включающий следующие методы:

1. Метод сплошной выборки (с ограничениями): был осуществлен просмотр всех номеров указанных газет за исследуемый период, однако для анализа отбирались только заголовки, содержащие аллюзии. Таким образом, можно говорить о целенаправленной (или направленной) выборке в рамках метода сплошного просмотра.

2. Контекстуальный анализ: аллюзии рассматривались в контексте газетных заголовков и самих статей, учитывалось смысловое окружение аллюзии для понимания ее значения и функции в конкретном газетном тексте.

3. Интертекстуальный анализ: устанавливались связи между газетными заголовками и другими текстами (литературными произведениями, кинофильмами, пословицами, историческими событиями и т. д.), которые являются источниками аллюзий.

4. Культурологический анализ: устанавливалось влияние культурного контекста, фоновых знаний и культурного тезауруса на восприятие и интерпретацию аллюзий.

5. Классификация: предложена классификация аллюзий по источнику происхождения.

Результаты

Исследование показало, что использование аллюзий в газетных заголовках является распространенным приемом, направленным на повышение выразительности и воздействия на читателя. Успешное декодирование аллюзий напрямую зависит от культурного багажа реципиента, включающего различные виды фоновых знаний: общечеловеческие, региональные, страноведческие и актуальные.

Аллюзия (от лат. *allusio* – «намёк, шутка») – это стилистический прием, представляющий собой косвенную отсылку к прецедентному тексту.

Различные ученые предлагали свои определения и интерпретации аллюзии, подчеркивая разные аспекты этого явления. Так, И.Р. Гальперин, известный своими работами в области стилистики и теории текста, рассматривал аллюзию как «стилистический прием, заключающийся в намеке на общеизвестный факт, событие, литературное произведение и т.д.» [1]. Он подчеркивал, что аллюзия предполагает наличие у читателя/слушателя определенного запаса фоновых знаний, необходимых для ее декодирования. И.Р. Гальперин также отмечал, что аллюзия способствует созданию интертекстуальности, то есть связи между разными текстами [1]. И.В. Арнольд, специалист в области стилистики английского языка и теории текста, также уделяла внимание аллюзии, рассматривая ее как средство создания экспрессивности и воздействия на читателя. Она отмечала, что аллюзия требует от реципиента не только знания факта, на который делается намек, но и умения соотнести этот факт с контекстом данного текста [2]. В.В. Виноградов, выдающийся советский лингвист, в своих работах, посвященных проблемам лексикологии и стилистики, затрагивал вопросы, связанные с культурным контекстом и фоновыми знаниями, необходимыми для понимания языковых единиц, в том числе и аллюзий. Он подчеркивал, что понимание значения слова, а значит, и аллюзии, невозможно без знания соответствующей культуры [3]. Ю.Н. Караулов, разрабатывая теорию языковой личности, ввел понятие «прецедентный текст», которое тесно связано с понятием аллюзии [4]. Прецедентный текст – это текст, хорошо известный и значимый для определенной лингвокультурной общности, к которому постоянно обращаются в речи. Аллюзия, по сути, является отсылкой к такому прецедентному тексту. В работах, посвященных теории интертекстуальности (например, Ю. Кристевой, испытавшей влияние идей М.М. Бахтина), аллюзия рассматривается как одно из проявлений интертекста, то есть взаимодействия между текстами [5]. Любой текст, согласно этой теории, является частью диалога с другими текстами, и аллюзия служит конкретным примером этой связи.

Аллюзия в газетных заголовках является важным инструментом, обусловленным теорией интертекстуальности и направленным на реципиента. Она представляет собой включение в текст элементов, отсылающих к другим текстам, историческим, культурным или биографическим фактам. Успешное декодирование аллюзии зависит от пресуппозиций читателя, то есть от суммы его предварительных знаний. Эти знания формируются на основе культурного тезауруса, который, в свою очередь, зависит от множества факторов: образования, социального происхождения, территории, возраста, пола, профессии и личного опыта. Структура фоновых знаний включает общечеловеческие, региональные и страноведческие сведения, последние из которых делятся на знания культурного наследия и актуальные знания. Нестабильность актуальных фоновых знаний может затруднять декодирование аллюзий. Таким

образом, понимание аллюзии требует от читателя определённого культурного багажа и фоновых знаний, что делает её эффективным средством коммуникации только при наличии общего культурного контекста между автором и читателем.

Тематические источники аллюзий в основном относятся к области общечеловеческой («гуманитарной») культуры, включая знание языков, литературные цитаты, мифологию и другие общеизвестные факты. Современные СМИ, особенно интернет, играют огромную роль в формировании фоновых знаний, создавая, однако, эффект «мозаичной культуры» из-за обилия поверхностной информации. В связи с этим, использование аллюзий на отдалённые во времени факты общечеловеческой культуры становится всё более затруднительным, что подтверждается необходимостью комментариев к текстам прошлых веков. Журналисты, ограниченные объёмом газетной полосы, не могут позволить себе такие комментарии и поэтому прибегают к хрестоматийным, широко известным текстам, чтобы обеспечить понимание у массового читателя.

Несмотря на мнение о «вымирании» аллюзий, страноведческие фоновые знания, связанные с историческим развитием лингвокультурной общности, остаются важным фактором. Существуют знания, обладающие «абсолютной ценностью» и долговечностью, такие как фразеологизмы, устное народное творчество и хрестоматийные имена.

Журналисты осознанно ориентируются на страноведческие фоновые знания, включая не только «вечные» культурные пласты, но и актуальные, хотя и недолговечные, элементы, такие как популярные песни, реклама, имена кумиров, что подтверждает социально обусловленный характер использования аллюзий, который определяется актуальными фоновыми знаниями, доступными как журналисту, так и читателю.

Анализ газетных заголовков показывает, что источниками аллюзий выступают разнообразные тексты-доноры, принадлежащие различным сферам культуры. Выделяются следующие основные категории:

- крылатые фразы из советского кино, представленные цитатами, прочно вошедшими в обиход и легко узнаются читателями, например, аллюзии на фильмы «Ирония судьбы, или с легким паром», «Карлсон, который живет на крыше», «Веселые ребята», «Следствие ведут знатоки», «Юность Максима», «Приключения Вины-Пуха» и «Возвращение Максима»;

- крылатые слова из произведений русской литературы, например, цитаты и выражения из басен И.А. Крылова («Кот и Повар»), романа «Двенадцать стульев» и других известных произведений;

- фразеологические выражения (паремии), включающие пословицы и поговорки, являющиеся устойчивыми выражениями в языке и несущие в себе народную мудрость, например, «Щи да каша – еда наша», «У семи нянек дитя без глазу», «Куй железо, пока горячо», «Дело мастера боится», «Готовь сани летом», «Один в поле не воин», «Деньги любят счет» и другие;

- произведения устного народного творчества: «Сестрица Аленушка и братец Иванушка» и «Теремок»;

- газетно-публицистические тексты включают аллюзии на ранее опубликованные в СМИ материалы, отражающие общественно значимые события и темы.

Анализ показывает, что эти тексты-доноры, изначально являясь «первичными» текстами, часто воспринимаются как продукты массовой культуры, обладающие «рекламной привлекательностью». Переходя из элитарной в массовую культуру, они перестают быть исключительно текстами-донорами и начинают функционировать как тексты-реципиенты, то есть как общеизвестные и легко узнаваемые элементы, используемые для создания аллюзий. Таким образом, газетно-публицистический дискурс опирается на уже существующий культурный багаж, делая аллюзии эффективным средством коммуникации.

Обсуждение

Теория интертекстуальности обусловила интерес к аллюзиям в текстах, особенно в газетных заголовках. Аллюзия – это включение в текст элементов, отсылающих к другим текстам или фактам. Например, заголовок «Блондинка за углом» отсылает к одноименному фильму. Элементы аллюзии являются ее маркерами, а тексты и факты, к которым идет отсылка, – денотатами. Такая интерпретация характерна для работ И.Р. Гальперина [1] и И.В. Арнольд [2].

Сущностной характеристикой аллюзии является её адресованность реципиенту, воспринимающему текстовую информацию. Ещё А.А. Потебня подчёркивал, что

действенность аллюзии обусловлена её понятностью как для автора, так и для адресата [6]. Именно доступность аллюзивного материала служит гарантией его идентификации в тексте, поскольку аллюзия, как правило, вводится имплицитно, без эксплицитных ссылок, пояснений и формальных маркеров. Например, заголовок «*Жить хорошо, а хорошо жить ещё лучше!*» (Голос Экибастуза, 24.08.2018) отсылает к известной советской кинокомедии «Кавказская пленница...». Автор намеренно не выделяет эту устоявшуюся фразу, полагаясь на общность фоновых знаний с читателем, который, даже не ознакомившись с содержанием статьи, уже получает определённое представление о её тональности и смысловом контексте. Таким образом, в отличие от других тропов и фигур речи, которые стремятся к установлению новых, неожиданных ассоциаций между явлениями, аллюзия, напротив, апеллирует к уже существующим, укоренившимся в сознании адресата связям и представлениям, предполагая наличие определённого уровня интертекстуальной компетенции.

Таким образом, аллюзии, как правило, отсылают к явлениям, которые в той или иной степени приобрели общественную значимость и известность среди широкой аудитории. Факторы, обуславливающие эту популярность, могут быть весьма разнообразными. В случае литературных аллюзий, существенную роль играют эстетические и художественные достоинства произведения-источника, яркое воплощение художественного образа, благодаря чему он обретает непреходящую ценность. Например, заголовок «*Он улетел, но обещал вернуться*» (Время, 25.06.2018) апеллирует к знанию читателем известных мультипликационных фильмов, в частности, сериала о Карлсоне, живущем на крыше. Автор статьи полагается на то, что этот образ укоренился в культурной памяти читателей.

Многие исторические события, оказавшие глубокое влияние на формирование человеческого мировоззрения, приобрели статус хрестоматийных, став достоянием коллективной памяти, преодолевающей границы отдельных лингвокультур. Они кристаллизуются в устойчивые образы и нарративы, циркулирующие в глобальном культурном пространстве. Например, газетный заголовок «*Все ли могут короли?*» (Новое время, 01.05.18) отсылает к популярной песне советской эпохи, которая, в свою очередь, восходит к древней легенде, до сих пор сопровождающей представления о богатстве и власти. Эта легенда акцентирует парадокс: обладание огромными материальными ресурсами, позволяющими приобретать практически любые материальные блага, отнюдь не гарантирует достижения личного счастья и гармонии, обнажая экзистенциальную пропасть между внешним благополучием и внутренним состоянием человека. Заголовок таким образом проблематизирует извечный вопрос о подлинных ценностях и пределах человеческих возможностей, напоминая о том, что власть и богатство не всемогущи перед лицом фундаментальных человеческих потребностей.

Действительно, наблюдения показывают, что знание аллюзивного факта, особенно если он уходит вглубь истории, по объективным причинам становится ограниченным, что, безусловно, затрудняет идентификацию и интерпретацию аллюзий в тексте, что связано с несколькими факторами:

1. Удаленность во времени: чем дальше отстоит аллюзивный факт от современности, тем меньше вероятность его знания широкой аудиторией. Изменяются культурные контексты, забываются исторические события, устаревают литературные произведения.

2. Специализированный характер знания. Некоторые аллюзии отсылают к узкоспециальным областям знания, таким как античная мифология, библейские тексты, классическая литература или исторические события, требующие специальной подготовки для понимания.

3. «Мозаичность» современной культуры. Обилие информации в современном мире, особенно в эпоху интернета, приводит к фрагментарности знаний. Люди получают поверхностное представление о многих вещах, что затрудняет глубокое понимание культурных отсылок.

4. Лингвокультурные различия. Аллюзии, укорененные в определенной культуре, могут быть непонятны представителям других культур, что создает дополнительные трудности при переводе и межкультурной коммуникации.

Таким образом, хотя ограниченность знания аллюзивных фактов и представляет собой серьезную проблему, существуют способы её преодоления, требующие, однако, определенных усилий как со стороны читателя, так и со стороны авторов и исследователей.

Хорошо известно, что в процессе языковой коммуникации декодирование получаемой информации базируется на «знании говорящими локализованных культурных феноменов, с которыми соотносятся словесные знаки» [7]. Иными словами, понимание языка невозможно без понимания культурного контекста, в котором он функционирует. Этой идее созвучно известное высказывание В.В. Виноградова о том, что «в той мере, в какой слово содержит в себе указание на предмет, необходимо для понимания языка знать обозначаемые словами предметы, необходимо знать весь круг соответствующей культуры» [3]. В.В. Виноградов подчеркивает неразрывную связь языка и культуры: слово не просто называет предмет, оно отсылает к целому комплексу представлений, знаний и ассоциаций, существующих в данной культуре [3]. Таким образом, полноценное понимание значения слова требует погружения в соответствующий культурный контекст.

Наличие у адресанта определённого набора предварительных обобщений и классифицированных экстралингвистических (фонových) знаний, играющих решающую роль в установлении смысла сообщения, формирует пресуппозиции. Термин «пресуппозиция» имеет несколько интерпретаций и включает различные виды, такие как прагматические, синтагматические, коннотативные, коммуникативные и другие. Вслед за Г.В. Колшанским, мы рассматриваем пресуппозицию как необходимый запас знаний, накопленный участниками коммуникации до момента создания или восприятия конкретного высказывания [8].

Выбор данной интерпретации пресуппозиции обусловлен тем, что аллюзия, будучи приёмом косвенного соотнесения с определённым объектом реального или вымышленного мира, содержит знания, которые явно не выражены в тексте. Несомненно, вид пресуппозиции, связанный с пониманием аллюзивной информации, требует обширного культурного багажа участников коммуникации. Современные лингвисты подчёркивают зависимость значения слова в целом и аллюзивного значения в частности от культурной среды индивидуума, тем самым включая культурный компонент в содержательную структуру слова.

В лингвистической литературе существует понятие культурного тезауруса как «социально закреплённой системы знаний, сосредоточенной в информационной базе или банке (data bank) памяти» [9]. Согласно этой концепции, опыт людей, принадлежащих к той или иной лингвокультурной общности, должен быть примерно одинаковым, однако на практике это не всегда так. Культурный тезаурус варьируется в зависимости от образовательных, социальных, территориальных, возрастных, гендерных и профессиональных факторов. Индивидуальный опыт участников коммуникации приводит к формированию различных информационных полей, что, в свою очередь, влияет на понимание аллюзий. Понимание аллюзий тесно связано с понятием пресуппозиции и культурного тезауруса. Успешная коммуникация, использующая аллюзии, требует от участников наличия общего культурного фона и способности учитывать возможные различия в индивидуальных знаниях и опыте.

Структура фонových знаний с точки зрения их происхождения делится на: а) общечеловеческие; б) региональные; в) страноведческие.

Страноведческие знания, являясь частью массовой культуры, представляют собой особенно важный компонент фонových знаний. Их можно разделить на две категории: знания, относящиеся к культурному наследию, и актуальные знания, подверженные быстрым изменениям. Примером использования знаний культурного наследия служит заголовок «*Набережная: строить нельзя сносить*» (Звезда Прииртышья, 20.09.18). Он отсылает к широко известным в советское время стихам С.Я. Маршака, которые оказали значительное влияние на формирование мировоззрения советских граждан. Этот заголовок понятен благодаря общему культурному прошлому. Другой пример, «*Хит-парад вранья*» (Новое время, 15.05.18), иллюстрирует использование актуальных фонových знаний. Появление подобных заголовков стало возможным благодаря распространению различных рейтингов популярности в массовой культуре. Такие знания связаны с текущими событиями и тенденциями, поэтому они менее устойчивы и быстрее устаревают. Именно изменчивость актуальных фонových знаний объясняет, почему понимание аллюзий, основанных на них, может быть затруднено для тех, кто не знаком с конкретным историческим контекстом.

Таким образом, понимание аллюзий тесно связано с наличием у реципиента соответствующих страноведческих знаний, которые, в свою очередь, подразделяются на более устойчивые знания культурного наследия и более изменчивые актуальные знания. Именно изменчивость последних часто является причиной трудностей в декодировании аллюзивных отсылок.

Использование аллюзий в газетных заголовках обусловлено теорией интертекстуальности и представляет собой отсылку к другим текстам или культурным фактам. Успешное понимание аллюзий зависит от наличия у читателя соответствующих фоновых знаний (пресуппозиций), которые формируются под влиянием различных социальных и культурных факторов и составляют его культурный тезаурус. Различия в культурном тезаурусе могут затруднять понимание аллюзий. Аллюзии в газетных заголовках опираются на общечеловеческую («гуманитарную») культуру, включая знания языков, литературы, мифологии и религиозных текстов. Современные СМИ, особенно интернет, формируют «мозаичную культуру» с поверхностными знаниями, что затрудняет распознавание сложных аллюзий. Поэтому авторы, особенно журналисты, ограниченные объемом газетной полосы и ориентированные на массового читателя, используют хрестоматийные, общеизвестные аллюзии.

Дж. Тернер считал аллюзии «умирающим искусством», что отчасти верно для аллюзий на отдаленные во времени факты [10]. Однако страноведческие фоновые знания, включая фразеологизмы, устное народное творчество и хрестоматийные имена, сохраняют свою ценность и обеспечивают понимание аллюзий. Примеры: «*Готовь сани летом...*» (пословица), «*Сезон у «Чехова» открыл Гоголь*» (литературные имена).

Наряду с устойчивыми аллюзиями, журналисты используют аллюзии на актуальные, хотя и недолговечные, явления массовой культуры: популярные песни, рекламу, фильмы («*Козы! На выход с вещами!*», «*Стань режиссером своей жизни*»).

Таким образом, тематические источники аллюзий разнообразны, но журналисты сознательно ориентируются на страноведческие фоновые знания массового читателя, используя как хрестоматийные, так и актуальные аллюзии. Использование аллюзий социально обусловлено и зависит от фоновых знаний в системе «журналист - аллюзия - читатель».

Анализ газетных текстов показывает, что источниками аллюзий выступают:

- крылатые фразы из советского кино («*Ирония судьбы...*», «*Он улетел, но обещал вернуться*»);
- крылатые слова из русской литературы («*А Васька слушает, да ест!*», «*Налетай, подешевело!*»);
- фразеологизмы: «*Щи да каша – пицца наша!*», «*Куй железо, пока горячо*»;
- произведения устного народного творчества («*Не пей, Иван, козленочком станешь!*»);
- газетно-публицистические тексты («*Больше штрафов, пособий и... ИНВАЛИДОВ*»).

Заключение

Анализ фактического материала убедительно демонстрирует, что аллюзии в прессе опираются на широкий спектр источников, от крылатых фраз из советских кинофильмов и русской классической литературы до фразеологизмов, фольклора и газетно-публицистических текстов. Эти источники, выступая в роли «первичных» текстов, формируют основу для прецедентных феноменов в газетном дискурсе. Важно отметить динамику перехода этих текстов из категории элитарной культуры в массовую. Этот процесс наделяет их своеобразной «рекламной привлекательностью», делая доступными и понятными для широкой аудитории, включая читателей, не обладающих глубокими познаниями в области искусства. В результате, тексты-доноры, изначально созданные в рамках высокой культуры, со временем утрачивают эту функцию, трансформируясь в тексты-реципиенты, то есть в объекты аллюзий.

Таким образом, аллюзия в прессе выступает не только как стилистический прием, обогащающий язык и делающий его более выразительным, но и как мощный инструмент культурной коммуникации. Она обеспечивает связь между разными поколениями, отсылая к общему культурному наследию, и одновременно отражает текущие тенденции массовой культуры. Использование аллюзий позволяет журналистам достичь сразу нескольких целей: привлечь внимание читателя, вызвать эмоциональный отклик, создать эффект узнавания и, наконец, передать сложную информацию в сжатой и ёмкой форме.

Опираясь на общеизвестные культурные коды, аллюзии способствуют формированию чувства общности между автором и читателем, укрепляя культурные связи внутри общества. Однако, успешное декодирование аллюзий напрямую зависит от объема и характера фоновых знаний аудитории. В условиях «мозаичной культуры», формируемой современными СМИ, журналистам необходимо тщательно подходить к выбору аллюзивных отсылок, отдавая предпочтение наиболее узнаваемым и укоренившимся в массовом сознании элементам культурного наследия. В противном случае, аллюзия рискует остаться непонятой, что сведет на нет ее выразительный и коммуникативный потенциал. Следовательно, умелое использование

аллюзий требует от журналиста не только эрудиции и творческого подхода, но и глубокого понимания своей аудитории и ее культурного контекста.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1 Гальперин И.Р. Текст как объект лингвистического исследования. – М.: КомКнига, 2007. – 144 с.
- 2 Арнольд И.В. Стилистика. Современный английский язык. – М.: Флинта: Наука, 2002. – 384 с.
- 3 Виноградов В.В. О языке художественной литературы. – М.: Гослитиздат, 1959. – 656 с.
- 4 Караулов Ю.Н. Русский язык и языковая личность. – М.: Издательство ЛКИ, 2010. – 264 с.
- 5 Кристева Ю. *Семиотика: Исследования по семанализу* / Пер. с фр. Э.А. Орловой. – М.: Академический Проект, 2013. – 285 с.
- 6 Потебня А.А. Эстетика и поэтика. – М.: Искусство, 1976. – 613 с.
- 7 Сепир Э. Избранные труды по языкознанию и культурологии. – М.: Наука, 2013. – 655 с.
- 8 Колшанский Г.В. Контекстная семантика. – М.: Эдиториал, 2005. – 152 с.
- 9 Линдсей У., Норман А. Переработка информации у человека. – М.: Мир, 1974. – 552 с.
- 10 Turner J. *Philology: the forgotten origins of the modern humanities*. – Princeton; Oxford: Princeton Univ. Press, 2014. – 550 p.

REFERENCES

- 1 Gal'perin, I.R. (2007). *Tekst kak ob'ekt lingvisticheskogo issledovaniya* [Text as an object of linguistic research]. Moskva: KomKniga [in Russian].
- 2 Arnold, I.V. (2002). *Stilistika. Sovremennyy angliyskiy yazyk* [Stylistics. Modern English]. Moskva: Flinta; Nauka [in Russian].
- 3 Vinogradov, V.V. (1959). *O yazyke khudozhestvennoy literatury* [On the language of artistic literature]. Moskva: Goslitizdat [in Russian].
- 4 Karaulev, Yu.N. (2010). *Russkiy yazyk i yazykovaya lichnost'* [Russian language and linguistic personality]. Moskva: Izdatel'stvo LKI [in Russian].
- 5 Kristeva, Yu. (2013). *Semiotics: Issledovaniya po semanalizu / Per. s fr. E.A. Orlovoy* [Semiotics: Studies in Semanalysis / Trans. from French E.A. Orlova]. Moskva: Akademicheskii Proyekt [in Russian].
- 6 Potebnya, A.A. (1976). *Estetika i poetika* [Aesthetics and poetics]. Moskva: Iskusstvo [in Russian].
- 7 Sapir, E. (2013). *Izbrannye trudy po yazykovedeniyu i kul'turologii* [Selected works on linguistics and cultural studies]. Moskva: Nauka [in Russian].
- 8 Kol'shanskiy, G.V. (2005). *Kontekstnaya semantika* [Contextual semantics]. Moskva: Editorial [in Russian].
- 9 Lindsey, W., & Norman, A. (1974). *Pererabotka informatsii u cheloveka* [Information processing in humans]. Moskva: Mir [in Russian].
- 10 Turner, J. (2014). *Philology: the forgotten origins of the modern humanities*. Princeton; Oxford: Princeton Univ. Press [in English].

**А.Ж. Кайрамбаева¹, Д.Е. Құрбанов¹ Е.Қ. Омарғалиев¹, З.Ж. Бейсекенова¹,
А.Е. Сейтказына¹**

¹ Инновациялық Еуразия университеті, Қазақстан

Аллюзиялар – баспасөздегі көркемдік құралы

Аңдатпа

Мақала медиа кеңістіктегі интертекстуалдылықтың өсіп келе жатқан рөліне, журналистік мәтіндердің экспрессивтілігін арттыру қажеттілігіне және бұқаралық ақпарат құралдары арқылы таратылатын мәдени кодтарды зерттеудің маңыздылығына байланысты заманауи газет тақырыптарындағы стилистикалық құрал ретінде тұспалдауларды зерттеуге арналған.

Аллюзиялардың функцияларын, көздерін және жіктелуін кешенді талдау және мәдени контексттің оларды қабылдауға әсерін анықтау.

Бұл зерттеуде келесі әдістерді қамтитын кешенді тәсіл қолданылды: үздіксіз іріктеу әдісі (шектеулермен), контекстік талдау, мәтінаралық талдау, мәдениеттанулық талдау, жіктеу

2018-2021 жылдар аралығындағы бірқатар мерзімді басылымдардың газет тақырыптарын талдау негізінде мақала тұспалдаудың негізгі көздерін анықтайды: кино мен әдебиеттен алынған қанатты сөз тіркестері, фразеологизмдер, фольклор және публицистикалық мәтіндер. Донорлық мәтіндердің элитадан бұқаралық мәдениетке ауысуы атап өтіледі, бұл олардың кең аудиториямен танылуын қамтамасыз етеді. Тұспал ұрпақтар арасындағы байланысты қамтамасыз ететін және бұқаралық мәдениеттің тенденцияларын көрсететін мәдени байланыстың қуатты құралы болып табылады деген қорытындыға келді. Тұспалдарды сәтті декодтау оқырманның фондық біліміне байланысты және журналисттен өз аудиториясын терең түсінуді талап етеді.

Түйінді сөздер: аллюзия, газет заголовки, интертекстуалдылық, фоновы білімдер (presupпозициялар), мәдени тезаурус, бастапқы мәтіндер (донор мәтіндер), экспрессивтілік, елтану білімдері.

A. Kairambayeva^{1*}, D. Kurbanov^{1*}, E. Omargaliyev¹, Z. Beisekenova¹, A. Seitkazina¹

¹Innovative University of Eurasia, Kazakhstan

Allusions as a Means of Expressiveness in the Press

Abstract

The article is devoted to the study of allusions as a stylistic device in modern newspaper headlines, due to the increasing role of intertextuality in the media space, the need to increase the expressivity of journalistic texts and the importance of studying cultural codes transmitted through the media.

A comprehensive analysis of the functions, sources and classification of allusions, as well as determining the influence of the cultural context on their perception.

This study used an integrated approach that includes the following methods: continuous sampling (with limitations), contextual analysis, intertextual analysis, cultural analysis, classification.

Based on the analysis of newspaper headlines from a number of periodicals from 2018 to 2021, the article identifies the main sources of allusions: catch phrases from cinema and literature, phraseological units, folklore and journalistic texts. The transformation of donor texts from elite to mass culture is emphasized, which ensures their recognition by a wide audience. It is concluded that allusion is a powerful tool of cultural communication, providing a link between generations and reflecting the trends of popular culture. Successful decoding of allusions depends on the reader's background knowledge and requires the journalist to have a deep understanding of his audience.

Keywords: allusion, newspaper headline, intertextuality, background knowledge (presuppositions), cultural thesaurus, primary texts (donor texts), expressiveness, country-specific knowledge.

Дата поступления рукописи в редакцию: 24.11.2024 г.

Мақала авторлары туралы ақпарат**Сведения об авторах статей****Information about authors of articles**

Бахралинова А.Ж. – филология ғылымдарының кандидаты, Қазақстан Республикасы, Павлодар қ., Әлкей Марғұлан атындағы Павлодар педагогикалық университетінің доценті.

Бахралинова А.Ж. – кандидат филологических наук, доцент Павлодарского педагогического университета имени Алькей Маргулан, г. Павлодар, Республика Казахстан. **Bakhralinova, A.** – Candidate of Philological Sciences, Associate Professor of Pavlodar Pedagogical University named after Alkey Margulan, Pavlodar c., Republic of Kazakhstan. E-mail: 87013271319@mail.ru.

Абдурахитова Г.Б. – Инновациялық Еуразия университетінің магистранты, Павлодар қ., Қазақстан Республикасы. **Абдурахитова Г.Б.** – магистрант Инновационного Евразийского Университета, г. Павлодар, Республика Казахстан. **Abduakhiotva, G.** – master student of Innovative University of Eurasia, Pavlodar c., Republic of Kazakhstan.

Мурзакенова А.С. – Инновациялық Еуразия университетінің магистранты, Павлодар қ., Қазақстан Республикасы. **Мурзакенова А.С.** – магистрант Инновационного Евразийского Университета, г. Павлодар, Республика Казахстан. **Murzakenova, A.** – Master's student, Innovative University of Eurasia, Republic of Kazakhstan.

Ондасын С.Д. - Инновациялық Еуразия университетінің магистранты, Павлодар қ., Қазақстан Республикасы. **Ондасын С.Д.** - магистрант Инновационного Евразийского Университета, г. Павлодар, Республика Казахстан. **Ondasin, S.** - master student of Innovative University of Eurasia, Pavlodar c., Republic of Kazakhstan.

Бейсембаев А.Р. – филология ғылымдарының докторы, профессор, Инновациялық Еуразия университеті, Павлодар қ., Қазақстан Республикасы. **Бейсембаев А.Р.** – доктор филологических наук, профессор Инновационного Евразийского университета, г. Павлодар, Республика Казахстан. **Bessembayev, A.** – Doctor of Philological Sciences, Professor of Innovative University of Eurasia, Pavlodar c., Republic of Kazakhstan. E-mail: aman2908@mail.ru

Ержанова М.Е. – Инновациялық Еуразия университетінің магистранты, Павлодар қ., Қазақстан Республикасы. **Ержанова М.Е.** – магистрант Инновационного Евразийского Университета, г. Павлодар, Республика Казахстан. **Yerzhanova M.** – master student of Innovative University of Eurasia, Pavlodar c., Republic of Kazakhstan.

Сакенұлы Ф. – Инновациялық Еуразия университетінің магистранты, Павлодар қ., Қазақстан Республикасы. **Сакенұлы Ф.** – магистрант Инновационного Евразийского Университета, г. Павлодар, Республика Казахстан. **Sakenuly F.** – master student of Innovative University of Eurasia, Pavlodar c., Republic of Kazakhstan.

Турлыбекова Г.А. – Инновациялық Еуразия университетінің магистранты, Павлодар қ., Қазақстан Республикасы. **Турлыбекова Г.А.** - магистрант Инновационного Евразийского Университета, г. Павлодар, Республика Казахстан. **Turlibekova G.** – master student of Innovative University of Eurasia, Pavlodar c., Republic of Kazakhstan.

Кайрамбаева А.Ж. – филология ғылымдарының кандидаты, Инновациялық Еуразия университеті, Павлодар қ., Қазақстан Республикасы. **Кайрамбаева А.Ж.** – кандидат филологических наук, Инновационный Евразийский университет, г. Павлодар, Республика Казахстан. **Kairambayeva, A.** – candidate of Philology, Innovative University of Eurasia, Pavlodar c., Republic of Kazakhstan. E-mail: aigul_zh@inbox.ru

Құрбанов Д.Е. – Инновациялық Еуразия университетінің магистранты, Павлодар қ., Қазақстан Республикасы. **Құрбанов Д.Е.** – магистрант Инновационного Евразийского Университета, г. Павлодар, Республика Казахстан. **Kurbanov, D.** – master student of Innovative University of Eurasia, Pavlodar c., Republic of Kazakhstan.

Омарғалиев Е.Қ. – Инновациялық Еуразия университетінің магистранты, Павлодар қ., Қазақстан Республикасы. **Омарғалиев Е.Қ.** – магистрант Инновационного Евразийского Университета, г. Павлодар, Республика Казахстан. **Omargaliyev E.** – master student of Innovative University of Eurasia, Pavlodar c., Republic of Kazakhstan.

Бейсекенова З.Ж. – Инновациялық Еуразия университетінің магистранты, Павлодар қ., Қазақстан Республикасы. **Бейсекенова З.Ж.** – магистрант Инновационного Евразийского Университета, г. Павлодар, Республика Казахстан. **Beisekenova, Z.** – master student of Innovative University of Eurasia, Pavlodar c., Republic of Kazakhstan.

Сейтказына А.Е. – Инновациялық Еуразия университетінің магистранты, Павлодар қ., Қазақстан Республикасы. **Сейтказына, А.Е.** - магистрант Инновационного Евразийского Университета, г. Павлодар, Республика Казахстан. **Seitkazina, A.** – master student of Innovative University of Eurasia, Pavlodar c., Republic of Kazakhstan.

**«Инновациялық Еуразия университетінің хабаршысында»
жариялау үшін ғылыми мақаланы ресімдеуге қойылатын талаптар**

1. Сыртқы нормативтік құжаттар

МЕМСТ 7.5-98 Стандарттау, метрология және сертификаттау жөніндегі Мемлекетаралық Кеңес қабылдаған «Журналдар, жинақтар, ақпараттық басылымдар. Жарияланатын материалдарды баспалық ресімдеу» (1998 жылғы 28 мамырдағы № 1:3-98 хаттама).

МЕМСТ 7.1-2003 Стандарттау, метрология және сертификаттау жөніндегі Мемлекетаралық Кеңес қабылдаған «Библиографиялық жазба. Библиографиялық сипаттама. Жалпы талаптар және жасау ережелері» (2003 жылғы 2 шілдедегі № 12 хаттама).

МЕМСТ 2.105-95 «Мәтіндік құжаттарға қойылатын жалпы талаптар».

ҚР БҒМ 2016 жылғы 12 қаңтардағы № 20 «Ғылыми қызмет нәтижелерін жариялауға ұсынылатын басылымдар тізбесіне енгізу үшін ғылыми басылымдарға қойылатын талаптарды бекіту туралы» бұйрығы (ҚР БҒМ 2020 жылғы 30 сәуірдегі № 170 бұйрығы өзгертілді)

Бұл талаптар журналдың редакциялық алқасының 02.10.2020 ж. № 2 хаттамалық шешімімен бекітілді.

2. Техникалық сипаттағы жалпы талаптар

Формат: .doc (Microsoft Word),

Қаріп: Times New Roman.

Бағдарлау: Кітаби, А4, кестелерді, суреттерді қоса алғанда.

Кегль: 11 pt.

Жоларалық интервал: бір.

Жиектері: 2 см.

Абзацтың басындағы бос орын: 1,25 см.

Мақала мәтінін пішімдеу: тасымалдаусыз ені бойынша.

Бетті нөмірлеу: қажет емес.

Мақала редакциялық алқаға <http://vestnik.ineu.kz/> журнал сайтының электрондық жүйесі арқылы жіберіледі.

Ғылыми мақаланың үлгісімен журнал сайтында танысуға болады <http://vestnik.ineu.kz/>

3. Мақала түрлері

Ғылыми-теориялық мақала теориялық мәселелерге, **ғылыми-практикалық мақала** – эксперимент нәтижелерін талдауға, **шолу мақаласы** – әртүрлі көзқарастарды, гипотезаларды, ғылыми еңбектерді талдауға арналған.

4. Мақаланың алдыңғы бөлігі

Сол жақ бұрышта – **ӘОЖ**, қалың қаріппен ерекшеленеді, 11 кегльмен теріледі.

ӘОЖ online анықтаушысын қараңыз: <http://teacode.com/online/udc/>

ӘОЖ астында **МРНТИ** коды орналастырылады, ол қалың қаріппен ерекшеленеді, 11 кегль теріледі.

Рубрикаторды қараңыз <http://grnti.ru/>

Ортасында- **автордың (лардың) аты-жөні, тегі** үтір арқылы жол үсті индексі ретінде терілген сілтеме түріндегі реттік нөмірлері көрсетіле отырып келтіріледі; 11 кегльмен теріліп, жартылай қалың қаріппен белгіленеді. Бұдан әрі - жеке жолда 11-кегльмен автордың (лардың) жұмыс орны мен тұратын елінің толық атауы теріледі. Бірнеше автор болған жағдайда жұмыс орны реттік нөмірі бар тізім түрінде сілтемелер түрінде (8 кегльмен) авторлардың тізіміне сәйкес ретпен көрсетіледі. Бұдан әрі-жеке жолда автордың e-mail көрсетіледі: бірнеше автор болған жағдайда хат-хабар беруші автордың e-mail көрсетіледі. Беруші автор белгішемен белгіленеді

Біржұмысорны бар авторларға жалпы реттік нөмір беріледі.

Кегльдің өлшемі – 11.

Мысал

ӘОЖ 371.3
МРНТИ 14.07.09

А.А. Ахметов¹, Д.А. Иванов²

¹Инновациялық Еуразия университеті, Қазақстан

²Новосибирск мемлекеттік университеті, Ресей
(e-mail: akhmetov_77@mail.ru)

Мысал

Авторлардың жалпы жұмыс орны болған жағдайда:

А.А. Ахметов¹, П.В. Данилов², А.П. Пак²

¹Инновациялық Еуразия университеті, Қазақстан

²Новосибирск мемлекеттік университеті, Ресей
(e-mail: akhmetov_77@mail.ru)

5. Мақала тақырыбы

Кіші әріптермен, 11 кегльмен теріледі. Ол қалың қаріппен ерекшеленеді. Орналастырылады ортасында. Құрамында 10 сөзден артық емес.

Мысал

Қазақстан мен Ресейдегі мектеп білімін жаңғырту жолдары

6. Аңдатпа

Сол жақта **Аңдатпа** сөзі қалың қаріппен ерекшеленеді. Аңдатпа мәтіні 11 кегльмен теріледі. «Аңдатпа» сөзінен кейін нүкте қойылмайды. Аннотация көлемі 150-200 сөзден тұруы керек. Сөздерді санау үшін Word мәтіндік редакторына енгізілген функцияны пайдаланыңыз.

Аңдатпа құрылымға ие және негізгі проблема, Зерттеудің мақсаты мен әдістері, жалпыланған түрдегі нәтижелер, олардың маңыздылығын бағалау туралы қысқаша ақпаратты қамтиды. Аңдатпа құрылымдық бөліктері курсивпен көрсетіледі және ерекшеленеді.

Мысал:

Аңдатпа

Негізгі мәселе: Мәтінмәтін.

Мақсаты: Мәтінмәтін.

Әдістері: Мәтінмәтін.

Нәтижелері және олардың маңыздылығы: мәтінмәтін.

7. Аңдатпаға тірек сөздер

Аңдатпа бөлігі кілт сөздермен аяқталуы керек. Түйінді сөздер мақала мәтінінің пәндік аймағын анықтап, оны библиографиялық және толық мәтінді базаларда іздеуге ықпал етуі керек, мақаланың тақырыбына байланысты болуы керек.

«Түйінді сөздер» тіркесі курсивпен, 11 кегль кіші әріптерімен теріледі. Сөздер курсивпен ерекшеленбейді, қос нүктемен бөлінеді, үтірмен жазылады. Екі сөзден тұратын 7-ден аспайтын кілт сөздерді және/немесе сөз тіркестерін қосу ұсынылады. Кілт сөздерді тізімдеу нүктемен аяқталады.

Мысал:

Түйінді сөздер: сөз, сөз, сөз, сөз тіркесі.

8. Мақала мәтіні

Мақала мәтіні келесі бөлімдерді қамтуы тиіс:

Кіріспе (мәселенің сипаттамасы, оны зерттеу тарихы, өзектілігі, мақсаты).

Материалдар мен әдістер (техникалық және жаратылыстану-ғылыми бейіндердің баптарында осы бөлімде зерттеу әдіснамасы, нәтижелердің жаңғыртылуын қамтамасыз ететін әдістер сипатталады, зертханалық жабдықтар мен материалдардың шығу тегі көрсетіледі, басқа бағыттағы баптарда – зерттеудің нақты материалдары мен әдістері, оның ішінде авторлық әдістемелер көрсетіледі. Бұл бөлімде мақаланың тақырыбын зерттеу тарихы мен байланысты, тарих намалық шолу ұсынылуы мүмкін).

Нәтижелері (зерттеудің негізгі нәтижелері қорытындыланады).

Талқылау (тұжырымдама, дәлелдер, зерттеу логикасы, ғылыми полемика баяндалады).

Қорытынды (алынған тенденциялар жалпыланады, зерттеу нәтижелерінің практикалық мәні анықталады).

Қаржыландыру туралы ақпарат (болған жағдайда).

Құрылымдық бөліктердің атауы қалың қаріппен көрсетіледі. Нүкте қойылмайды. Құрылымдық бөліктің атауы «аңдатпаға» ұқсас бөлек жолды алады (6-тармақтағы мысалды қараңыз).

Мақала мәтінінің көлемі ғылыми бағытқа байланысты анықталады: әлеуметтік-гуманитарлық және экономикалық ғылымдар саласындағы мақалалар үшін 3-5 бет, техникалық және жаратылыстану ғылымдарының ғылыми-теориялық және ғылыми-практикалық мақалалары үшін 5-8 бет, шолу мақалалары үшін 8-12 бет. Шолу мақаласының көлемінде пайдаланылған әдебиеттер есепке алынбайды.

9. Кестелер, суреттер, мақала мәтінінің ішінде

Кестелер, формулалар, суреттер, схемалар «Мәтіндік құжаттарға қойылатын жалпы талаптар» МЕМСТ 2.105-95 сәйкес ресімделеді.

Мәтінге енгізілген математикалық формулалар, суреттер, схемалар кара-ақ нұсқада беріледі, яғни түстің орнына әр түрлі сызықшалау нұсқаларын қолдану қажет.

Суреттер нақты орындалған болуы керек, олардағы жазулар мүмкіндігінше сандық немесе әріптік белгілермен ауыстырылып, сурет астындағы қолтаңбада ашылуы керек. Суреттегі позициялар сағат тілімен орналастырылады.

Мақала мәтінінде ұсынылған суреттерге, кестелерге, схемаларға сілтемелер болуы керек.

Суреттер мен схемалар jpeg форматындағы жеке файлмен қоса беріледі.

Мысал:

Осы талаптарға қоса берілетін мақаланың үлгісін қараңыз.

10. Дереккөздерге ішкі сілтемелер

Мәтіндегі дереккөздерге сілтемелер тік жақшада келтіріледі [], бірінші ескертуде – нөмірі көрсетіледі, **мысалы**, [1], екінші рет – нөмірі, үтір, бет, **мысалы** [1; 5].

11. Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

«Пайдаланылған әдебиеттер тізімі» сөз тіркесі 11 кегльмен жартылай қалың қаріппен бас әріптермен теріліп, ортасына орналастырылады.

Дереккөздердің сипаттамасы МЕМСТ 7.1-2003 «Библиографиялық жазба. Библиографиялық сипаттама құрастырудың жалпы талаптары мен ережелеріне» сәйкес іске асырылады.

Дереккөздер автор сілтеме жасаған жарияланымның түпнұсқа тілінде келтіріледі.

Көздер нөмірленеді. Реттік нөмірден кейін нүкте **қойылмайды**.

Библиографиялық сипаттаманың мысалдары транслитерация ережелерінен қараңыз (сол жақ баған):

Арнайы ұсыныстар:

- *Пайдаланылған дереккөздер тізіміне бағдарламалық құжаттарды енгізбеңіз: мақала мәтінінде жақшаның немесе кіріспе конструкцияның көмегімен атауы мен жарияланған жылын көрсетіңіз: «Жолдауда, мемлекеттік бағдарламада, даму бағдарламасында жылы».*

- *Мүмкіндігінше қазақстандық зерттеушілердің жарияланымдары мен ғылыми басылымдарға сілтемелерді қосуға ұмтылыңыз.*

- *Авторсыз және академиялық беделсіз дереккөздерге «бос» сілтемелер жасамаңыз.*

- *Шетелдік дереккөздердің библиографиялық сипаттамасын ҚР стандартында көзделген схеманы ескере отырып бейімдеңіз (1-тармақты қараңыз).*

Мысал

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1 Омаров А.Д. Маркетинг негіздері: оқу бөлімі – Алматы: ҚазҰУ баспасы, 2019. – 100 б.

12. Reference

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН КӨЗДЕР ТІЗІМІНЕН кейін орналастырылады.

REFERENCE сөзі 11 кегльмен жартылай қалың бас әріптермен теріліп, ортасына орналастырылады.

Дереккөздер латын алфавитінде транслитерация ережелерін (оң жақ баған) ескере отырып, *Ағылшын тіліндегі дереккөздер үшін транслитерация қажет емес. Мұндай көздер пайдаланылған көздер тізімінен REFERENCE-ке ауыстырылады.*

Мысал

REFERENCE

1 Omarov, A. (2019). *Osnovy marketinga [Principles of marketing]*. Almaty: Izd. KazNU [in Russian]. [in Russian] сөзі бұл дереккөздің орыс тілінде жазылғанын білдіреді. Қазақ тіліндегі дереккөздер [in Kazakh] деп белгіленеді.

13. Аңдатпа мақала тілінен басқа екі тілде

REFERENCE-тен кейін мақала тілінен басқа екі тілде орналастырылады (қазақ / орыс / ағылшын).

Авторлардың аты-жөні, тегі, жұмыс орны және тұратын елі негізгі аннотацияға ұқсас ресімделеді (6-тармақты қараңыз). Авторлардың e-mail-ін көрсету талап етілмейді.

Содан кейін 11 кегльдің ортасында жартылай қалың кіші әріптермен мақаланың атауы көрсетіледі. Содан кейін оған аннотация және түйінді сөздер келеді. «*Түйінді сөздер*» тіркесі курсивпен ерекшеленбейді.

Мысал

А.А. Ахметов¹, Д.А. Иванов²

¹ Жұмыс орнының атауы, Елі

² Жұмыс орнының атауы, Елі

Мақала атауы

Мәтінмәтін мәтінмәтін мәтінмәтін мәтінмәтін мәтінмәтін мәтінмәтін мәтінмәтін мәтін.

Түйінді сөздер: сөз, сөз, сөз, сөзтіркесі.

14. Мақала авторлары туралы ақпарат

Екі тілді аннотациядан кейін орналастырылады. сол жағында 11 кегльдің кіші әріптермен **авторлар туралы мәліметтер** көрсетіледі: бұдан әрі автор (лар) туралы ақпарат қазақ, орыс, ағылшын тілдерінде: жартылай қалың қаріппен **авторлардың аты-жөні, тегі** жазылады. Кәдімгі қаріппен - ғылыми немесе академиялық дәреже, атақ (болған жағдайда). Лауазымы, жұмыс орны. Қаласы. Ел. E-mail.

Мысал

Авторлар туралы мәліметтер:

Ахметов А.А. – PhD, доценті Инновациялық Еуразия университеті, Павлодар қ., Қазақстан Республикасы. **Ахметов А.А.** – PhD, доцент Инновационного Евразийского университета, г. Павлодар, Республика Казахстан. **Akhmetov, A.** – PhD, associate Professor of Innovative University of Eurasia, Pavlodar c., Republic of Kazakhstan. E-mail: akhmetov_77@mail.ru

15. Қолжазбаның редакцияға келіп түскен күні

Шығарылымды қалыптастыру кезінде жауапты хатшы көрсетеді

Авторлар жарияланған мақалаларындағы келтірілген жадығаттар, деректер мен экономикалық-статистикалық ақпараттар, жалқы есімдер мен географиялық атаулар және басқа да мәліметтердің нақтылығы үшін жауапкершілікке тартылады. Редакция авторлардың көзқарасына нұқсан келтірмей, мақалаларды көпшілік талқысына ұсынып жариялай алады. Журналда жарияланған мақалаларды редакция келісімінсіз басуға рұқсат етілмейді. Материалдарды пайдаланғанда журналға сілтеме жасау қажет.

Требования к оформлению научной статьи для опубликования в «Вестнике Инновационного Евразийского университета»

1. Внешние нормативные документы

ГОСТ 7.5-98 «Журналы, сборники, информационные издания. Издательское оформление публикуемых материалов», принятых Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 1:3-98 от 28 мая 1998 года).

ГОСТ 7.1-2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления», принятых Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 12 от 2 июля 2003 г.)».

ГОСТ 2.105-95 «Общие требования к текстовым документам».

Приказ МОН РК от 12 января 2016 года № 20 «Об утверждении требований к научным изданиям для включения их в перечень изданий, рекомендуемых для публикации результатов научной деятельности» (с изм. приказ МОН РК от 30 апреля 2020 года № 170, приказ МНВО РК от 14 июня 2024 года №295)

Данные требования утверждены протокольным решением редакционной коллегией журнала №2 от 02.10.2020г.

2. Общие требования технического характера

Формат: .doc (Microsoft Word),

Шрифт: Times New Roman.

Ориентация: Книжный, А4, включая таблицы, рисунки.

Кегль: 11 pt.

Межстрочный интервал: одинарный.

Поля: 2 см.

Отступ в начале абзацев: 1,25 см.

Форматирование текста статьи: по ширине без переносов.

Нумерация страниц: не требуется.

Статья направляется в редакционную коллегию через электронную систему сайта журнала <http://vestnik.ineu.kz/>

С образцом научной статьи можно ознакомиться на сайте журнала <http://vestnik.ineu.kz/>

3. Виды статей

Научно-теоретическая статья посвящена теоретическим вопросам, **научно-практическая статья** – анализу результатов эксперимента, **обзорная статья** – анализу различных точек зрения, гипотез, научных трудов.

4. Предстатейная часть

В левом углу – **УДК**, выделяется полужирным шрифтом, набирается 11 кеглем.

См. online определитель УДК: <http://teacode.com/online/udc/>

Под УДК размещается код **МРНТИ**, выделяется полужирным шрифтом, набирается 11 кеглем.

См. Рубрикатор <http://grnti.ru/>

По центру – **Инициалы, фамилия автора (-ов)** приводятся через запятую с указанием порядковых номеров в виде ссылки, набранной как надстрочный индекс; набираются 11 кеглем и выделяются полужирным шрифтом. Далее – на отдельной строке 11 кеглем набирается полное название места работы автора (ов) и страны проживания. При наличии нескольких авторов места работы указываются в виде списка с порядковыми номерами в виде ссылок (8 кегль) в последовательности, соответствующей списку авторов. Далее - на отдельной строке указывается e-mail автора: при наличии нескольких авторов указывается e-mail корреспондирующего автора. Корреспондирующий автор обозначается значком

Авторам, имеющим одно и то же место работ, присваивается общий порядковый номер.

Размер кегля – 11.

Пример

УДК 371.3

МРНТИ 14.07.09

А.А. Ахметов¹, Д.А. Иванов²

¹Инновационный Евразийский университет, Казахстан

²Новосибирский государственный университет, Россия

(e-mail: akhmetov_77@mail.ru)

Пример

При наличии общего места работы авторов:

А.А. Ахметов¹, П.В. Данилов², А.М. Пак²

¹Инновационный Евразийский университет, Казахстан

²Новосибирский государственный университет, Россия
(e-mail: akhmetov_77@mail.ru)

5. Заголовок статьи

Набирается строчными буквами, 11 кеглем. Выделяется полужирным шрифтом. Размещается по центру. Содержит не более 10 слов.

Пример

Пути модернизации школьного образования в Казахстане и России

6. Аннотация

Слева полужирным шрифтом выделяется слово **Аннотация**. Текст аннотации набирается 11 кеглем. После слова «Аннотация» точка не ставится. Объем аннотации должен составлять 150-200 слов. Для подсчета слов воспользуйтесь функцией, встроенной в текстовый редактор Word .

Аннотация имеет структуру и содержит краткую информацию об основной проблеме, цели и методах исследования, результатах в обобщенном виде, оценку их значимости. Структурные части аннотации указываются и выделяются курсивом.

Пример:

Аннотация

Основная проблема: Текст текст текст.

Цель: Тексттексттекст.

Методы: Тексттексттекст.

Результаты и их значимость: Текст текст текст.

7. Ключевые слова к аннотации

Аннотирующая часть должна завершаться ключевыми словами. Ключевые слова должны определять предметную область текста статьи, быть связаны с темой статьи, способствовать её поиску в библиографических и полнотекстовых базах.

Словосочетание «*Ключевые слова*» набираются курсивом, строчными буквами 11 кегля. Слова не выделяются курсивом, отделяются двоеточием, оформляются в строчку через запятую. Рекомендуется включать не более 7 ключевых слов и/или словосочетаний из двух слов. Перечисление ключевых слов завершается точкой.

Пример:

Ключевые слова: слово, слово, слово, словосочетание.

8. Текст статьи

Текст статьи должен включать следующие части:

Введение (дается характеристика проблемы, история её изучения, актуальность, цель).

Материалы и методы (в статьях технического и естественнонаучного профилей в этой части описывается методология исследования, методы, обеспечивающие воспроизводимость результатов, указывается происхождение лабораторного оборудования и материалов, в статьях другой направленности – фактический материал и методы исследования, в то числе авторские методики. В этой части может быть представлен историографический обзор, связанный с историей изучения темы статьи).

Результаты (резюмируются основные результаты исследования).

Обсуждение (излагается концепция, аргументы, логика исследования, научная полемика).

Заключение (обобщаются полученные тенденции, определяется практическая ценность результатов исследования).

Информация о финансировании (при наличии).

Название структурных частей выделяется полужирным шрифтом. Точка не ставится. Название структурной части занимает отдельную строчку по аналогии с «Аннотацией» (см. пример к пункту 6).

Объем текста статьи определяется в зависимости от научной направленности: 3-5 страниц для статей в области социально-гуманитарных и экономических наук, 5-8 страниц для научно-теоретических и научно-практических статей технического и естественнонаучного профилей, 8-12 страниц для обзорных статей. В объеме обзорной статьи не учитывается используемая литература.

9. Таблицы, рисунки, внутри текста статьи

Таблицы, формулы, рисунки, схемы оформляются в соответствии с ГОСТ 2.105-95 «Общие требования к текстовым документам».

Математические формулы, рисунки, схемы, встроенные в текст, приводятся в черно-белом исполнении, т.е. вместо цвета необходимо использовать различные варианты штриховки.

Рисунки следует представлять четко выполненными, надписи на них, по возможности, необходимо заменить цифровыми или буквенными обозначениями с раскрытием в подрисуночной подписи. Позиции на рисунке располагаются по часовой стрелке.

В тексте статьи обязательно должны быть ссылки на представленные рисунки, таблицы, схемы. Рисунки и схемы прилагаются также отдельным файлом в формате jpeg.

Пример:

См. в Образце статьи, который прилагается к настоящим требованиям.

10. Внутренние ссылки на источники

Ссылки на источники в тексте приводятся в квадратных скобках [], при первом упоминании – указывается номер, **например**, [1], при повторном – номер, запятая, страница, **например**, [1; 5].

11. Список использованных источников

Словосочетание «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ» набирается 11 кеглем полужирным шрифтом прописными буквами и размещается по центру.

Описание источников осуществляется в соответствии с ГОСТ 7.1-2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание Общие требования и правила составления».

Источники приводятся на языке оригинала публикации, на которую ссылается автор.

Источники нумеруются. После порядкового номера точка **не ставится**.

Примеры библиографического описание см. в Правилах транслитерации (левая колонка):

Особые рекомендации:

- *Не включайте в Список использованных источников программные документы: в тексте статьи укажите название и год обнародования, используя круглые скобки или вводные конструкции типа: «Как указано в Послании, Государственной программе, Программе развития ... от года».*

- *Стремитесь, по возможности, включить ссылки на публикации казахстанских исследователей и научные издания.*

- *Не допускайте «пустых» ссылок на источники без автора и академической репутации.*

- *Адаптируйте библиографическое описание иностранных источников с учетом схемы, предусмотренной стандартом РК (см. пункт 1).*

Пример

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1 Омаров А.Д. Основы маркетинга: учеб. пос. – Алматы: Изд-во КазНУ, 2019. – 100 с.

12. Reference

Размещается после СПИСКА ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.

Слово **REFERENCE** набирается 11 кеглем полужирными заглавными буквами и размещается по центру.

Источники приводятся в латинском алфавите с учетом Правил транслитерации (правая колонка)

Для источников на английском языке транслитерация не требуется. Такие источники переносятся в REFERENCE из СПИСКА ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.

Пример

REFERENCE

1 Omarov, A. (2019). Osnovy marketinga [Principles of marketing]. Almaty: Izd. KazNU [in Russian].

Слово [in Russian] означает, что данный источник написан на русском языке. Источники на казахском языке отмечаются как [in Kazakh].

13. Аннотация на двух языках, отличных от языка статьи

Размещается после REFERENCE на двух языках, отличных от языка статьи (казахском / русском / английском).

Инициалы, фамилия авторов, места работы и страна проживания оформляются по аналогии с основной **Аннотацией** (см. пункт 6). Не требуется указывать e-mail авторов.

Затем по центру 11 кеглем строчным полужирными буквами указывается название статьи. После следует аннотация и ключевые слова к ней. Словосочетание «Ключевые слова» не выделяются курсивом.

Пример

А.А. Ахметов¹, Д.А. Иванов²

¹Название места работы, Страна

²Название места работы, Страна

Название статьи

Тексттексттекст тексттексттекст тексттексттекст тексттексттекст тексттексттекст тексттексттекст
тексттексттексттексттекст.

Ключевые слова: слово, слово, слово, словосочетание.

14. Сведения об авторах статей. Мақала авторлары туралы ақпарат. Information about authors of articles

Размещается после двуязычных аннотаций. Слева 11 кеглем строчными буквами указывается **Сведения об авторах:** далее следует информация об авторе (ах) на казахском, русском, английском языках: полужирным шрифтом набираются **Фамилия, Инициалы** авторов. Обычным шрифтом – ученая или академическая степень, звание (при наличии). Должность, место работы. Город. Страна. E-mail.

Пример

Сведения об авторах:

Ахметов А.А. – PhD, доценті Инновациялық Еуразия университеті, Павлодар қ., Қазақстан Республикасы. **Ахметов А.А.** – PhD, доцент Инновационного Евразийского университета, г. Павлодар, Республика Казахстан. **Akhmetov, A.** – PhD, associate Professor of Innovative University of Eurasia, Pavlodar c., Republic of Kazakhstan. E-mail: akhmetov_77@mail.ru

15. Дата поступления рукописи в редакцию

Указывает ответственный секретарь при формировании выпуска

Авторы опубликованных материалов несут ответственность за подбор и точность приведенных фактов, цитат, экономико-статистических данных, собственных имен, географических названий и прочих сведений. Редакция может публиковать статьи в порядке обсуждения, не разделяя точку зрения автора. Запрещается перепечатка статей без согласия редакции. При использовании материалов ссылка на журнал обязательна.

Requirements for the design of a scientific article for publication in the «Bulletin of the Innovative University of Eurasia»

1. External regulations

GOST 7.5-98 «Magazines, collections, information publications. Publishing design of published materials "adopted by the Interstate Council for Standardization, Metrology and Certification (Minutes No. 1: 3-98 of May 28, 1998).

GOST 7.1-2003 « Bibliographic record. Bibliographic description. General requirements and rules for drafting", adopted by the Interstate Council for Standardization, Metrology and Certification (Minutes No. 12 of July 2, 2003 No.) ».

GOST 2.105-95 «General requirements for text documents».

Order of the Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan dated January 12, 2016 No. 20 "On approval of requirements for scientific publications for their inclusion in the list of publications recommended for publication of the results of scientific activity» (with rev. order of the Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan dated April 30, 2020 No. 170)

These requirements were approved by the Protocol decision of the editorial Board of the journal No. 2 dated 2020/10/02.

2. General technical requirements

Format: .doc (Microsoft Word),

Font: Times New Roman.

Orientation: Portrait, A4, including tables and pictures.

Point size: 11 pt.

Line-spacing: single.

Fields: 2 cm.

Paragraph indent: 1,25 cm.

Formatting article text: breadthwise without hyphenation.

Page numbering: not required.

The article is sent to the editorial board through the electronic system of the journal website <http://vestnik.ineu.kz/>

A sample of the scientific article can be found on the journal's website <http://vestnik.ineu.kz/>

3. Types of articles

The scientific and theoretical article is devoted to theoretical issues, **the scientific and practical article** is devoted to the analysis of the experimental results, **the review article** is devoted to the analysis of various points of view, hypotheses, scientific works.

4. Pre-article part

In the left corner – **UDC**, highlighted in bold, typed in 11 point type.

See determinant online UDC: <http://teacode.com/online/udc/>

Under UDC **MPHTI** code is posted, highlighted in bold, typed in 11 point type.

See Rubricator <http://grnti.ru/>

In the center there are **Initials, surname of author (-s)** separated by commas with indication of serial numbers in the form of a link, typed as a superscript; are typed in 11 point size and in bold. Further, on a separate line in 11 point size, the full name of the author's place of work and country of residence is typed. If there are several authors, the places of work are indicated in the form of a list with serial numbers in the form of links (8 point size) in the sequence corresponding to the list of authors. Further, the e-mail of the author is indicated on a separate line: if there are several authors, the e-mail of the corresponding author is indicated. Corresponding author is indicated by the icon

Authors who have the same place of work are assigned a common serial number.

Point size – 11.

Example

UDC 371.3

MPHTI 14.07.09

A.A. Akhmetova¹, D.A. Ivanov²

¹Innovative University of Eurasia, Kazakhstan

²Novosibirsk State University, Russia

(e-mail: akhmetov_77@mail.ru)

Example

If there is a common place of work of the authors:

A.A. Akhmetova¹, P.V. Danilov², A.P. Pak²

¹ Innovative University of Eurasia, Kazakhstan

² Novosibirsk State University, Russia

(e-mail: akhmetov_77@mail.ru)

5. Article title

It is typed in lowercase letters, 11 point size; highlighted in bold; placed in the center; contains no more than 10 words.

Example

Ways to modernize school education in Kazakhstan and Russia

6. Abstract

On the left, the word **Abstract** is highlighted in bold. The abstract text is typed in 11 point size. There is no full stop after the word "Abstract". The abstract should be 150-200 words long. Use the built-in feature in Word to count words.

The abstract has a structure and contains brief information about the main problem, the purpose and methods of research, the results in a generalized form, an assessment of their significance. The structural parts of the abstract are indicated and in italics.

Example:

Abstract

Main problem: Texttexttext.

Purpose: Texttexttext.

Methods: Texttexttext.

Results and their significance: Texttexttext.

7. Keywords for annotation

The abstract part must end with keywords. Keywords should define the subject area of the text of the article, facilitate its search in bibliographic and full-text databases and should be related to the topic of the article.

Collocation «*Keywords*» are typed in italics, in lowercase 11 point size. Words are not italicized, separated by a colon, drawn in a line separated by commas. It is recommended to include no more than 7 keywords and / or two-word phrases. The list of keywords ends with a dot.

Example:

Keywords: word, word, word, collocation.

8. Text of the article

The text of the article should include the following parts:

Introduction (a description of the problem, the history of its study, relevance, purpose is given).

Materials and methods (in articles of technical and natural science profiles, this part describes the research methodology, methods that ensure the reproducibility of the results, indicates the origin of laboratory equipment and materials, in articles of a different focus - factual material and research methods, including the author's methods. This part can provide a historiography overview related to the history of studying the topic of the article).

Results (the main findings of the study summarizes).

Discussion (the concept, arguments, logic of research, scientific controversy outlines).

Conclusion (the trends obtained are summarized, the practical value of the research results is determined).

Funding information (if any).

The names of the structural parts are in bold. The point is not put. The name of the structural part occupies a separate line by analogy with the "Abstract" (see the example for paragraph 6).

The volume of the text of the article is determined depending on the scientific orientation: 3-5 pages for articles in the field of social, humanitarian and economic sciences, 5-8 pages for scientific, theoretical and scientific-practical articles of technical and natural science profiles, 8-12 pages for review articles. The scope of the review article does not take into account the literature used.

9. Tables and figures inside the text of the article

Tables, formulas, figures, diagrams are drawn up in accordance with GOST 2.105-95 "General requirements for text documents».

Mathematical formulas, figures, diagrams embedded in the text are given in black and white, i.e. instead of color, you must use different shading options.

Figures should be presented clearly, the inscriptions on them, if possible, should be replaced with digital or letter designations with disclosure in the figure caption. The positions in the figure are arranged clockwise.

The text of the article must contain links to the presented figures, tables, diagrams.

Figures and diagrams are also attached as a separate jpeg file.

Example:

See the Sample Article that accompanies these requirements.

10. Internal links to sources

References to sources in the text are given in square brackets [], at the first mention - the number is indicated, **for example**, [1], when repeated - the number, comma, page, **for example**, [1; 5].

11. The list of sources

Collocation «THE LIST OF SOURCES» typed in 11 point size bold in capital letters and placed in the center.

Description of sources is carried out in accordance with GOST 7.1-2003 'Bibliographic record. Bibliographic Description General Requirements and Compilation Rules'.

Sources are cited in the original language of the publication cited by the author.

Sources are numbered. **No dot** is placed after the serial number.

For examples of bibliographic description see in the Transliteration Rules (left column):

Special recommendations:

- Do not include program documents in The list of sources: in the text of the article, indicate the title and year of publication, using parentheses or introductory constructions such as: "As indicated in the Address, State Program, Development Program... from.... of the year».

- Try, if possible, to include links to publications of Kazakh researchers and scientific publications.

- Do not allow "empty" links to sources without author and academic reputation.

- Adapt the bibliographic description of foreign sources, taking into account the scheme provided by the RK standard (see paragraph 1).

Example

THE LIST OF SOURCES

1 Омаров А.Д. Основы маркетинга: учеб. пос. – Алматы: Изд-во КазНУ, 2019. – 100 с.

12. References

Placed after THE LIST OF SOURCES.

Word **REFERENCE** typed in 11 point size bold capital letters and placed in the center.

Sources are given in the Latin alphabet, taking into account the Transliteration Rules (right column)

For sources in English, no transliteration is required. Such sources are transferred to THE LIST OF SOURCES from REFERENCES (in Russian or Kazakh).

Example

REFERENCES

1 Omarov, A. (2019). Osnovy marketinga [Principles of marketing]. Almaty: Izd. KazNU [in Russian].

Word [in Russian] means that this source is written in Russian. Sources in Kazakh are marked as [in Kazakh].

13. Abstract in two languages other than the language of the article

Placed after REFERENCE in two languages other than the language of the article (Kazakh / Russian / English).

The initials, surnames of authors, place of work and country of residence are drawn up by analogy with the main **abstract** (see paragraph 6). It is not required to indicate the e-mail of the authors.

Then the title of the article is indicated in the center in 11 point size in lowercase bold letters. This is followed by an abstract and keywords to it. The phrase "Keywords" are not italicized.

Example

A.A. Akhmetova¹, D.A. Ivanov²

¹Working place name, Country

²Working place name, Country

Article title

Техникалық хатшы, шығарылымға жауапты:

Т.И. Урюмцева

ИННОВАЦИЯЛЫҚ ЕУАЗИЯ УНИВЕРСИТЕТІНІҢ ХАБАРШЫСЫ

ISSN (Print) 2709-3077

ISSN (Online) 2709-3085

2007 жылғы 10 қазандағы № 8712-Ж тіркеу куәлігі
Қазақстан Республикасының Мәдениет және ақпарат министрлігімен берілген
Теруге 23.12.2024 жылы берілді. Басуға 26.12.2024 жылы қол қойылды
Көлемі 60 x 84 1/8. Қағаз түрі: кітап, журналға арналған. 23 баспа парақ
Тапсырыс № 143. Таралымы 500 дана
Инновациялық Еуразия университетінің баспаханасында басылған
Мекен-жайымыз: 140008, Қазақстан Республикасы, Павлодар қ.,
М. Горький к-сі, 102/4, Инновациялық Еуразия университеті, тел. +7 (7182) 31-64-83
E-mail: journal@ineu.kz

© «Инновациялық Еуразия университеті» ЖШС, 2024

Технический секретарь, ответственный за выпуск:
Урюмцева Т.И.

ВЕСТНИК ИННОВАЦИОННОГО ЕВРАЗИЙСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

ISSN (Print) 2709-3077

ISSN (Online) 2709-3085

Регистрационное свидетельство № 8712-Ж от 10 октября 2007 г. выдано Министерством культуры и информации
Республики Казахстан
Сдано в набор 23.12.2024 г. Подписано в печать 26.12.2024 г.
Формат 60x84 1/8. Бумага книжно-журнальная. Усл. печ. лист. 23
Заказ № 143. Тираж 500 экз.
Отпечатано в типографии
Инновационного Евразийского университета
Адрес редакции: 140008, Республика Казахстан, г. Павлодар,
ул. М. Горького, 102/4, Инновационный Евразийский университет, тел. +7 (7182) 31-64-83
E-mail: journal@ineu.kz

© ТОО «Инновационный Евразийский университет», 2024

Technical Secretary, responsible for release:
Uryumtseva T.

BULLETIN OF INNOVATIVE UNIVERSITY OF EURASIA

ISSN (Print) 2709-3077

ISSN (Online) 2709-3085

Registration certificate No. 8712-M of October 10, 2007 issued by the Ministry of Culture and Information of the Republic
Submitted for layout 23.12.2024. Signed for publication 26.12.2024 г.
Format 60x84 1/8. Book and magazine paper. Conv. oven sheet. 23
Order No. 143. Circulation 500 copies.
Printed in the printing house of the
Innovative University of Eurasia
Editorial office address: 140008, Republic of Kazakhstan, Pavlodar,
M.Gorky st., 102/4, Innovative University of Eurasia, tel. +7 (7182) 31-64-83
E-mail: journal@ineu.kz

© «Innovative University of Eurasia» LLP, 2024