

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



**ИННОВАЦИЯЛЫҚ  
ЕУАЗИЯ  
УНИВЕРСИТЕТІНІҢ  
ХАБАРШЫСЫ**

*1998 жылдан бастап шығарыды  
Жылына 4 рет шығады*

*Құрылтайшы –  
«Инновациялық Еуразия  
университеті» ЖШС*

**ВЕСТНИК  
ИННОВАЦИОННОГО  
ЕВРАЗИЙСКОГО  
УНИВЕРСИТЕТА**

*Издаётся с 1998 года  
Выходит 4 раза в год*

*Учредитель –  
ТОО «Инновационный  
Евразийский университет»*

**BULLETIN  
OF THE INNOVATIVE UNIVERSITY OF EURASIA**

*Founded in 1998  
Published 4 times a year*

*Founder –  
Innovative University of Eurasia LLP*

**№ 2 (90) / 2023**

*Сәуір-мамыр-маусым  
30 маусым 2023 ж.  
Апрель-май-июнь  
30 июня 2023 г.  
April-may-june  
30 june 2023*

*г.Павлодар, 2023  
Pavlodar c., 2023*

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

**Жауапты хатшы** – Д.В. Дьяков, филол. ғыл. канд., Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды университеті (Қазақстан)

#### Редакциялық алқа

##### Гуманитарлық ғылымдар

С.А. Шункеева, филология PhD - ғылыми редактор, Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды университеті (Қазақстан);

А.С. Адилова, филол. ғыл. д-ры, Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды университеті (Қазақстан);

Т.Л. Бородина, филол. ғыл. канд., Новосібір мемлекеттік педагогикалық университеті (Ресей);

Б.И. Карипбаев, филос. ғыл. д-ры, Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды университеті (Қазақстан);

Н.Б. Рудица, әлеум. ғыл. канд., Инновациялық Еуразия университеті (Қазақстан);

Л.К. Шотбакова, тарих ғыл. канд., Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды университеті (Қазақстан);

М.Б. Айтмагамбетова, филология маг-рі – техникалық хатшы, Инновациялық Еуразия университеті (Қазақстан)

##### Педагогика және психология

Б.Д. Каирбекова, пед. ғыл. д-ры – ғылыми редактор, Инновациялық Еуразия университеті (Қазақстан);

К.Д. Добаев, пед. ғыл. д-ры, Қырғыз Білім Академиясы (Қырғызстан);

А.А. Кудышева, пед. ғыл. канд., Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік педагогикалық университеті (Қазақстан);

Е.М. Раклова, психол. ғыл. канд., Инновациялық Еуразия университеті (Қазақстан);

Л.А. Семёнова, пед. ғыл. канд., Инновациялық Еуразия университеті (Қазақстан);

А.А. Илюсизова, пед. және психол. маг-рі – техникалық

**Главный редактор** – Никитин Е.Б., д-р ветеринар. наук, Инновационный Евразийский университет (Қазақстан)

**Ответственный секретарь** – Дьяков Д.В., канд. филол. наук, Карагандинский университет им. Е.А.Букетова (Қазақстан)

#### Редакционная коллегия

##### Гуманитарные науки

Шункеева С.А., PhD филологии - научный редактор, Карагандинский университет им. Е.А.Букетова (Қазақстан);

Адилова А.С., д-р филол. наук, Карагандинский университет им. Е.А.Букетова (Қазақстан);

Бородина Т.Л., канд. филол. наук, Новосибирский государственный педагогический университет (Россия);

Карипбаев Б.И., д-р филос. наук, Карагандинский университет им. Е.А.Букетова (Қазақстан);

Рудица Н.Б., канд. социол. наук, Инновационный Евразийский университет (Қазақстан);

Шотбакова Л.К., канд. ист. наук, Карагандинский университет им. Е.А.Букетова (Қазақстан);

Айтмагамбетова М.Б., маг-р филологии – технический секретарь, Инновационный Евразийский университет (Қазақстан)

##### Педагогика и психология

Каирбекова Б.Д., д-р пед. наук – научный редактор, Инновационный Евразийский университет (Қазақстан);

Добаев К.Д., д-р пед. наук, Кыргызская Академия образования (Қырғызстан);

Кудышева А.А., канд. пед. наук, Южно-Казахстанский государственный педагогический университет (Қазақстан);

Раклова Е.М., канд. психол. наук, Инновационный Евразийский университет (Қазақстан);

Семёнова Л.А., канд. пед. наук, Инновационный Евразийский университет (Қазақстан);

Илюсизова А.А., магистр педагогики и психологии –

**Chief Editor** - Nikitin E., Doctor of Veterinary Sciences, Innovative University of Eurasia (Kazakhstan)

**Executive Secretary** - Dyakov D.V., Candidate of Philological Sciences, Karaganda Buketov University (Kazakhstan)

#### Editorial team

##### Humanities

Shunkeeva S., PhD of Philology - scientific editor, Karaganda Buketov University (Kazakhstan);

Adilova A., Doctor of Philology, Karaganda Buketov University (Kazakhstan);

Borodina T., Candidate of Philological Sciences, Novosibirsk State Pedagogical University (Russia);

Karipbaev B., Doctor of Philosophy (Kazakhstan);

Ruditsa N., Candidate of Sociological Sciences, Innovative University of Eurasia (Kazakhstan);

Shotbakova L., Candidate of Historical Sciences, Karaganda Buketov University (Kazakhstan);

Aitmagambetova M.B. - Master of Philology, technical secretary, Innovative University of Eurasia (Kazakhstan)

##### Pedagogy and psychology

Kairbekova B., Doctor of Pedagogical Sciences, – scientific editor, Innovative University of Eurasia (Kazakhstan);

Dobaev K., Doctor of Pedagogical Sciences, Academy of Education of Kyrgyzstan (Kyrgyzstan);

Kudysheva A., Candidate of Pedagogical Sciences, South Kazakhstan State Pedagogical University (Kazakhstan);

Raklova E., Candidate of Psychological Sciences, Innovative University of Eurasia (Kazakhstan)

Semenova L., Candidate of Pedagogical Sciences, Innovative University of Eurasia (Kazakhstan);

хатшы, Инновациялық Еуразия университеті (Қазақстан)

### Құқық

А.Ш. Хамзин, заң ғыл. д-ры - ғылыми редактор, Инновациялық Еуразия университеті (Қазақстан);

А.М. Вартанян, заң ғыл. канд., Я. Купала атындағы Гродно мемлекеттік университеті (Беларусь);

С.К. Жетписов, заң ғыл. д-ры, Инновациялық Еуразия университеті (Қазақстан);

О.З. Мухамеджанов, заң ғыл. д-ры, Ташкент мемлекеттік заң университеті (Өзбекстан);

Б.М. Нурғалиев, заң ғыл. д-ры, Қарағанды қ. «Болашак» Академиясы (Қазақстан);

Ж.К. Ажибаева, заң маг-рі - техникалық хатшы, Инновациялық Еуразия университеті (Қазақстан)

### Экономикалық ғылымдар

Д.С. Бекниязова, экономика PhD – ғылыми редактор, Инновациялық Еуразия университеті (Қазақстан);

М.А. Амирова, экономика PhD, Торайғыров Университет (Қазақстан);

З.А. Арынова, экон. ғыл. канд., Инновациялық Еуразия университеті (Қазақстан);

Л.И. Кашук, экон. ғыл. канд., Инновациялық Еуразия университеті (Қазақстан);

Ч.Т. Токтосунова, экон. ғыл. канд., М. Рыскулбеков атындағы Қырғыз экономикалық университеті (Қырғызстан)

### Техникалық ғылымдар және технологиялар

М.В. Темербаева, техн. ғыл. канд. – ғылыми редактор, Инновациялық Еуразия университеті (Қазақстан);

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

Н.М. Зайцева, техн. ғыл. канд.,

технический секретарь, Инновационный Евразийский университет (Қазақстан)

### Право

Хамзин А.Ш., д-р юрид. наук - научный редактор, Инновационный Евразийский университет (Қазақстан);

Вартанян А.М., канд.юрид. наук, Гродненский государственный университет им. Я.Купалы (Беларусь);

Жетписов С.К., д-р юрид. наук, Инновационный Евразийский университет (Қазақстан);

Мухамеджанов О.З., д-р юрид. наук, Ташкентский государственный юридический университет (Узбекистан);

Нурғалиев Б.М., д-р юрид. наук, Академия «Болашак» г. Карағанды (Қазақстан);

Ажибаева Ж.К., магистр юриспруденции – технический секретарь, Инновационный Евразийский университет (Қазақстан)

### Экономические науки

Бекниязова Д.С., PhD экономики – научный редактор, Инновационный Евразийский университет (Қазақстан);

Амирова М.А., PhD экономики, Торайғыров Университет (Қазақстан);

Арынова З.А., канд. экон. наук, Инновационный Евразийский университет (Қазақстан);

Кашук Л.И., канд. экон. наук, Инновационный Евразийский университет (Қазақстан);

Токтосунова Ч.Т., канд. экон. наук, Кыргызский экономический университет им. М.Рыскулбекова (Қырғызстан)

### Технические науки и технологии

Темербаева М.В., канд. техн. наук – научный редактор, Инновационный Евразийский университет (Қазақстан);

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

Зайцева Н.М., канд. техн. наук,

Pyusizova A., Master of Pedagogy and Psychology – technical secretary, Innovative University of Eurasia (Kazakhstan)

### Law

Khamzin A., Doctor of Law - scientific editor, Innovative University of Eurasia (Kazakhstan);

Vartanyan, A., Candidate of Law, Grodno State University named after Ya.Kupala (Belarus);

Jetpisov S., Doctor of Law, Innovative University of Eurasia (Kazakhstan);

Mukhamedzhanov, A., Doctor of Law, Tashkent State Law University (Uzbekistan);

Nurgaliev B., Doctor of Law, Academy «Bolashak» of Karaganda (Kazakhstan);

Azhibayeva, Zh., Master of Jurisprudence - technical secretary, Innovative University of Eurasia (Kazakhstan)

### Economic sciences

Bekniyazova D., PhD of Economics - scientific editor, Innovative University of Eurasia (Kazakhstan);

Amirova M., PhD of Economics, Toraighyrov University (Kazakhstan);

Arynova Z., Candidate of Economics, Innovative University of Eurasia (Kazakhstan);

Kashuk L., Candidate of Economics, Innovative University of Eurasia (Kazakhstan);

Toktosunova Ch., Candidate of Economic Sciences, Kyrgyz Economic University named after M. Ryskulbekov (Kyrgyzstan)

### Technical sciences and technologies

Temerbayeva M., Candidate of Technical Sciences – Scientific Editor, Innovative University of Eurasia (Kazakhstan);

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

Zaitseva N., Candidate of

- 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);  
Урюмцева Т.И., ветеринария ғыл. канд. – техникалық хатшы, Инновациялық Еуразия университеті (Қазақстан)
- Ауыл шаруашылығы, ветеринария ғылымдары және тамақ өнімдерін қайта өңдеу**  
Е.Б. Никитин, ветеринария ғыл. д-ры – ғылыми редактор, Инновациялық Еуразия университеті (Қазақстан);  
Ж.К. Бахов, техн. ғыл. д-ры, С. Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университеті (Қазақстан);  
А.К. Булашев, ветеринария ғыл. д-ры, С. Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университеті (Қазақстан);  
Ж.Б. Исаева, агрономия PhD, Инновациялық Еуразия университеті (Қазақстан);  
Е.Ф. Краснопёрова, техн. ғыл. канд., Инновациялық Еуразия университеті (Қазақстан)  
С. Михаловский, инжиниринг және нанотехнология PhD, ANAMAD Ltd. Brighton (Ұлыбритания);  
Л.Н. Касымбекова, ветеринария ғыл. канд. – техникалық хатшы, Инновациялық Еуразия университеті (Қазақстан)
- Инновационный Евразийский университет (Қазақстан);  
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 (Қазақстан);  
Урюмцева Т.И., канд. ветеринар. наук – технический секретарь, Инновационный Евразийский университет (Қазақстан)
- Сельскохозяйственные, ветеринарные науки и переработка пищевой продукции**  
Никитин Е.Б., д-р ветеринар. наук – научный редактор, Инновационный Евразийский университет (Қазақстан);  
Бахов Ж.К., д-р техн. наук, Казахский агротехнический университет им. С.Сейфуллина (Қазақстан);  
Булашев А.К., д-р ветеринар. наук, Казахский агротехнический университет им.С.Сейфуллина (Қазақстан);  
Исаева Ж.Б., PhD агрономии, Инновационный Евразийский университет (Қазақстан);  
Краснопёрова Е.Ф., канд. техн. наук, Инновационный Евразийский университет (Қазақстан);  
Михаловский С., PhD инжиниринга и нанотехнологий, ANAMAD Ltd. Brighton (Великобритания);  
Касымбекова Л.Н., канд. ветеринар. наук – технический секретарь, Инновационный Евразийский университет (Қазақстан)
- 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);  
Uryumtseva T., Candidate of Technical Sciences – Technical Secretary, Innovative University of Eurasia (Kazakhstan)
- Agricultural, veterinary science and food processing**  
Nikitin E., Doctor of Veterinary Sciences, – scientific editor, Innovative University of Eurasia (Kazakhstan);  
Bakhov Zh., Doctor of Technical Sciences, Kazakh Agro-Technical University named after S.Seifullin (Kazakhstan)  
Bulashev A., Doctor of Veterinary Sciences, Kazakh Agro-Technical University named after S.Seifullin (Kazakhstan);  
Issayeva Zh., PhD of Agronomy, Innovative University of Eurasia (Kazakhstan);  
Krasnopyorova E., Candidate of Technical Sciences, Innovative University of Eurasia (Kazakhstan)  
Mikhailovskiy S., PhD Engineering and Nanotechnology, ANAMAD Ltd. Brighton (UK);  
Kasymbekova L., Candidate of Veterinary Sciences – technical secretary, Innovative University of Eurasia (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», «Ауылшаруашылық, ветеринария және азық-түлік өнімдерін қайта өңдеу ғылымдары».

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-ізвестіру қызметі және криминалистика. 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 мәнмәніндегі 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.

«Ауылшаруашылық, ветеринария және азық-түлік өнімдерін қайта өңдеу ғылымдары»: Өсімдіктер мен жануарлар биотехнологиясы. Дәнді және бұршақты дақылдарды өңдеу, сақтау және өңдеу технологиясы. Ауыл шаруашылығы өсімдіктерінің селекциясы және тұқым шаруашылығы. Өсімдіктерді қорғау. Ауылшаруашылық өсімдіктерін өсіру, селекция және генетика. Жемшөп өндірісі, жануарларды азықтандыру және жем технологиясы. Жеке зоотехния және мал шаруашылығы өнімдерін өндіру технологиясы. Ветеринарлық акушерлік және жануарлардың көбею биотехнологиясы. Ветеринариялық микробиология, вирусология және жұқпалы аурулар. Жануарлардың паразиттік аурулары. Ұсақ үй жануарларының аурулары. Ветеринария ісін ұйымдастыру және экономикасы. Жұқпалы емес ауруларды диагностикалау және жануарларды емдеу. Жануарлардың патологиясы мен морфологиясы. Ветеринариялық экология, санитария, зоогигиена және ветеринариялық-санитариялық сараптама. Дәнді және бұршақты дақылдар мен жарма өнімдерін өңдеу, сақтау және өңдеу технологиясы. Ет, сүт және балық өнімдерінің технологиясы. Тамақ өнімдерінің биотехнологиясы. Функционалды және мамандандырылған мақсаттағы тамақ өнімдерінің технологиясы. Қоғамдық тамақтану өнімдерінің технологиясы.

Журнал қазақ, орыс, ағылшын және басқа да шетел 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», «Сельскохозяйственные, ветеринарные науки, переработка пищевой продукции».

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.

«Сельскохозяйственные, ветеринарные науки и переработка пищевой продукции»: Биотехнология растений и животных. Технология обработки, хранения и переработки злаковых и бобовых культур. Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений. Защита растений. Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных растений. Кормопроизводство, кормление животных и технология кормов. Частная зоотехния и технология производства продуктов животноводства. Ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных. Ветеринарная микробиология, вирусология и инфекционные болезни. Паразитарные болезни животных. Болезни мелких домашних животных. Организация и экономика ветеринарного дела. Диагностика незаразных болезней и терапия животных. Патология и морфология животных. Ветеринарная экология, санитария, зоогигиена и ветеринарно-санитарная экспертиза. Технология обработки, хранения и переработки злаковых и бобовых культур и крупяных продуктов. Технология мясных, молочных и рыбных продуктов. Биотехнология пищевых продуктов. Технология пищевых продуктов функционального и специализированного назначения. Технология продуктов общественного питания.

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 sciences and technologies», «Agricultural, veterinary sciences and food processing».

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.

«Agricultural, veterinary sciences and food processing»: Biotechnology of plants and animals. Technology of processing, storage and processing of cereals and legume crops. Selection and seed production of agricultural plants. Plant protection. Breeding, selection and genetics of agricultural plants. Feed production, animal feeding and feed technology. Small animal science and technology for the production of livestock products. Veterinary obstetrics and animal reproduction biotechnology. Veterinary microbiology, virology and infectious diseases. Parasitic diseases of animals. Diseases of small domestic animals. Organization and economics of veterinary medicine. Diagnosis of non-communicable diseases and animal therapy. Pathology and morphology of animals. Veterinary ecology, sanitation, hygiene and veterinary and sanitary examination. Technology of processing and storage of cereals and legumes and cereal products. Technology of meat, dairy and fish products. Food biotechnology. Technology of food products for functional and specialized purposes. Food service technology.

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>.

**МАЗМҰНЫ. СОДЕРЖАНИЕ****ПЕДАГОГИКА ЖӘНЕ ПСИХОЛОГИЯ  
ПЕДАГОГИКА И ПСИХОЛОГИЯ**

<b>Kairbekova B.D., Arayeva S.H., Kairbekova M.T., Kairambayeva A.Zh.</b> Basic Moral and Conceptual Guidelines for Educational and Pedagogical Activities .....	12
<b>Каирбекова Б.Д., Ташимова А.Т., Каирбекова М.Т.</b> Іс-әрекет жүйесіндегі педагогтің орны мен рөлі .....	19
<b>Кайрамбаева А.Ж., Рудевский А.О.</b> Конструктивная и деструктивная интерференция в изучении двух иностранных языков ....	27
<b>Цой В.И.</b> Инновационный методологический подход к оценке квалификационного уровня субъектов деятельности .....	32
<b>Мақала авторлары туралы ақпарат. Сведения об авторах статей .....</b>	42

**ЭКОНОМИКАЛЫҚ ҒЫЛЫМДАР  
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ**

<b>Bekniyazova D.S., Buka S.A.</b> Analysis of mechanisms of regulation of innovation activity in the system of global competitiveness .....	43
<b>Кашук Л.И., Беспалый С.В., Симонов С.Г.</b> Управление конкурентоспособностью выпускников вуза через развитие гибких навыков .....	51
<b>Soltangazinov A.R., Adieva A.A.</b> The ways of sustainable development of supporting rural areas .....	60
<b>Мақала авторлары туралы ақпарат. Сведения об авторах статей .....</b>	68

**ҚҰҚЫҚ  
ПРАВО**

<b>Ажибаева Ж.К., Исаков А.Р., Ахметжанова С.М., Мадиев Б.И.</b> Қылмыс құрамына байланысты ерікті түрде бас тартудың ерекшеліктері .....	69
<b>Жетписов С.К., Ниязбеков Р.М., Каирбаев Д.М., Абдрахманов Д.Г.</b> Салық төлеуден жалтаруды анықтағаны үшін әкімшілік жауапкершілікке тартудың кейбір ерекшеліктері .....	77
<b>Кыдралинова А.К., Капаров Д.С., Тыныбаева А.А., Асқар А.Р.</b> Ақпараттық кеңістікте электрондық коммерцияны дамыту және тұтынушылардың құқықтарын қорғау қажеттілігі .....	87
<b>Мусабаев М.К., Кузекова А.А., Лауэр М.А., Каукенбаева А.Б.</b> Айыппұл ата-аналарға балаларды тәрбиелеу жөніндегі міндеттерді тиісінше орындамағаны үшін қолданылатын құқықтық санкцияның бір түрі ретінде .....	95
<b>Санасыров Н.Т., Бердагулов Д.Б., Ким К.А., Сартай С.С.</b> Адвокатская тайна в уголовном судопроизводстве: проблемы обеспечения и реализации ..	103
<b>Талипова Ж.Ж., Базаров С.М., Әбіш С.Т., Бейсембаев И.Ж.</b> Еңбек құқықтарын қорғау аспектісінде еңбек заңнамасының қолданылу тиімділігін арттыру жөніндегі іс-шаралар .....	112
<b>Мақала авторлары туралы ақпарат. Сведения об авторах статей .....</b>	120

**ТЕХНИКАЛЫҚ ҒЫЛЫМДАР ЖӘНЕ ТЕХНОЛОГИЯЛАР  
ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИИ**

<b>Зайцева Н.М., Манусов В.З.</b> Создание интеллектуальной среды управления мощным узлом нагрузки на примере Павлодарской области .....	122
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----



<b>Темербаева М.В., Смольникова Ф.Х., Урюмцева Т.И.</b> Қазақстанда тамақ консервілерін өндіру үшін реторт – қаптаманы қолданудың перспективалық бағыттары.....	132
<b>Temerbayeva M.V., Shkolnikova M.N.</b> Mathematical modeling of the process of formation of the structure of bio-yoghurt based on goat's milk .....	140
<b>Наумов В.В., Балаба С.В., Искаиров К.С., Толегенов А.Б.</b> Опыт командной разработки компьютерной игры .....	149
<b>Мақала авторлары туралы ақпарат. Сведения об авторах статей</b> .....	158

**АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ, ВЕТЕРИНАРИЯ ҒЫЛЫМДАРЫ  
ЖӘНЕ ТАМАҚ ӨНІМДЕРІН ҚАЙТА ӨНДЕУ  
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ, ВЕТЕРИНАРНЫЕ НАУКИ  
И ПЕРЕРАБОТКА ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ**

<b>Gavrilova N.B., Chernopolskaya N.L., Nikitin Ye.B.</b> An innovative approach to the development of biotechnology of specialized products for the nutrition of athletes .....	159
<b>Гаврилова Н.Б., Чернопольская Н.Л., Иванова Н.Ф.</b> Экспериментальное определение эффективной ферментированной молочно-белковой пищевой системы в качестве основы фортифицированного (обогащённого) творожного продукта .....	165
<b>Исаева Ж.Б.</b> Жамбыл облысының тік аймақтылығы жағдайында табиғи жайылымдарды пайдаланудың ғылыми тәсілдерін эзірлеу.....	176
<b>Щербань С.В., Щербань Н.Ф.</b> Результаты анализа испытания межлинейных гибридов подсолнечника в условиях Восточно-Казахстанской области .....	182
<b>Мақала авторлары туралы ақпарат. Сведения об авторах статей</b> .....	193

**CONTENT****PEDAGOGY AND PSYCHOLOGY**

<b>Kairbekova, B., Apayeva, S., Kairbekova, M., Kairambayeva, A.</b> Basic Moral and Conceptual Guidelines for Educational and Pedagogical Activities .....	12
<b>Kairbekova, B., Tashimova' A., Kairbekova, M.</b> The place and role of the teacher in the system of activities .....	19
<b>Kairambayeva, A., Rudevskiy, A.</b> Constructive and Destructive Interference in Two Foreign Languages Learning .....	27
<b>Tsoy, V.</b> Innovative methodological approach to the assessment of the qualification level of business entities .....	32
<b>Information about authors of articles</b> .....	42

**ECONOMIC SCIENCES**

<b>Bekniyazova, D., Buka, S.</b> Analysis of mechanisms of regulation of innovation activity in the system of global competitiveness .....	43
<b>Kashuk, L., Bepalyy, S., Simonov, S.</b> Managing the competitiveness of university graduates through the development of flexible skills .....	51
<b>Soltangazinov, A., Adieva, A.</b> The ways of sustainable development of supporting rural areas .....	60
<b>Information about authors of articles</b> .....	68

**LAW**

<b>Azhibayeva, Zh., Isakov, A., Akhmetzhanova, S., Madiev, B.</b> Features of voluntary refusal depending on the construction of the corpus delicti .....	69
<b>Zhetpisov, S., Niyazbekov, R., Kairbayev, D., Abdrakhmanov, D.</b> Some features of bringing to administrative responsibility for detecting tax evasion .....	77
<b>Kydralinova, A., Kaparov, D., Tynybayeva, A., Askar, A.</b> The development of e-commerce in the information space and the need to protect consumer rights .....	87
<b>Musabayev M.K., Kuzekova A.A., Lauer M.A., Kaukenbaeva A.B.</b> A fine as a type of legal sanctions applied to parents for improper performance of child-rearing responsibilities .....	95
<b>Sanasyrov, N., Berdagulov, D., Kim, K., Sartai, S.</b> Attorney-client privilege in criminal proceedings: problems of ensuring and implementing .....	103
<b>Talipova, Zh., Bazarov, S., Abish, S., Beisembayev, I.</b> Measures to improve the effectiveness of labor legislation in the aspect of labor rights protection .....	112
<b>Information about authors of articles</b> .....	120

**TECHNICAL SCIENCES AND TECHNOLOGIES**

<b>Zaitseva, N., Manusov, V.</b> Creating an intelligent management environment for a powerful load node on the example of the Pavlodar region .....	122
<b>Temerbaeva, M., Smolnikova, F., Uryumtseva, T.</b> Promising directions in the use of retort packaging for the production of canned food products in Kazakhstan .....	132
<b>Temerbayeva, M., Shkolnikova, M.</b> Mathematical modeling of the process of formation of the structure of bio-yoghurt based on goat's milk .....	140

<b>Naumov, V., Balaba, S., Iskairov, K., Tolegenov, A.</b>	
Experience in team computer game development.....	149
<b>Information about authors of articles</b> .....	158

#### **AGRICULTURAL, VETERINARY SCIENCE AND FOOD PROCESSING**

<b>Gavrilova, N., Chernopolskaya, N., Nikitin, Ye.</b>	
An innovative approach to the development of biotechnology of specialized products for the nutrition of athletes .....	159
<b>Gavrilova, N., Chernopolskaya, N., Ivanova, N.</b>	
Experimental determination of an effective fermented milk-protein food system as the basis of a fortified (enriched) curd product.....	165
<b>Issayeva, Zh.</b>	
Development of scientific approaches to the use of Natural Pastures in the conditions of vertical regionality of Zhambyl region.....	176
<b>Shcherban, S., Shcherban, N.</b>	
The results of the analysis of testing sunflower interlinear hybrids in the conditions of the East Kazakhstan region .....	182
<b>Information about authors of articles</b> .....	193

**ПЕДАГОГИКА ЖӘНЕ ПСИХОЛОГИЯ**

UDC 378

МРПТИ 11.04.22

DOI: <https://doi.org/10.37788/2023-2/12-18>**B.D. Kairbekova<sup>1\*</sup>, S.H. Араева<sup>2</sup>, M.T. Kairbekova<sup>3</sup>, A.Zh. Kairambayeva<sup>1</sup>**<sup>1</sup>Innovative University of Eurasia, Kazakhstan<sup>2</sup>Kyrgyz National University named after J. Balasagyn, Kyrgyzstan<sup>3</sup>Higher College of Toraighyrov University, Kazakhstan

\*(e-mail: kairbekova.bagzhanat@mail.ru)

**Basic Moral and Conceptual Guidelines for Educational and Pedagogical Activities****Annotation**

*Main problem:* humane pedagogical thinking seeks to embrace the immensity, and this is the strength of educational systems and processes born in its bowels. To actualize the value of self-disclosure of students' innovative abilities with the accompanying, providing role of a teacher, it is necessary to recognize a one's intellectual reflective mechanism as the main subject of education. Developed reflexive abilities are a logical condition for a person to independently overcome all sorts of difficulties in life and activity.

*Purpose:* understanding and formalization of the "golden principles" of socio-natural thinking and activity of a human as a biological organism.

*Methods:* the method of ascending from the abstract to the concrete, the method of transforming specific images of objects based on their abstract essence, the speculative language of schematic representation of a thought.

*Results and their significance:* considering a high dynamics of technological changes in the world of activity, we accept the reflective ability for self-education as the main means to independently discover certain professional abilities necessary in life. This means that, first of all, students must learn how to learn, i.e. learn to think independently, critically perceive and transform the received information into knowledge, pose their own questions, offer a range of answers, logically formulate and coordinate different points of view, build knowledge together with others. Innovative methods and models of pedagogical activity encourage students' innovative abilities which cause innovative and technological development of a country.

*Key words:* teacher, educational function, thinking, nature-like paradigm, principles of mutual development, mental activity, implementation activity, ascent from the abstract to the concrete.

**Introduction**

First of all, a modern teacher must have a civil position and in all situations perform his basic educational function. Realizing the responsibility for ensuring functional integrity and the development of the country, teacher must demonstrate an appropriate culture of thinking and behavior. A teacher must have clear worldview guidelines, ordered value bases; build his/her activity in the logic of objective methods of revealing students' personal, social and professional potential. In this regard, the definition of non-random methodological guidelines of pedagogical activity for the early growth of children's intellectual abilities is of paramount importance [1].

A human being is an irrational-rational being with a spiritual, intellectual and activity potential. Every child, every person is a separate, unique, nature-like world. The rudiments of revealing these possibilities and conscious self-development are laid at a young age, when the formation of a brain and basic cognitive functions of thinking take place. It is obvious that from the very childhood children must master the language of nature, master the so-called nature-like paradigm of thinking, formed within the framework of a functional picture of the whole world.

**Materials and methods**

The main function of a human is the development of the principles of mutual development, including the reflective principles of self-preservation, self-organization, self-change, self-realization and the creation on their basis of the socio-natural world of life and activity, i.e. a comfortable

artificial environment that fits into the natural world according to its laws. All biological organisms live by these principles. To understand and use them in thinking as well as in activity means to correspond to the concept of a human being.

The main distinguishing feature of a human being from other biological organisms is the intellectual potential – the ability of a brain to think in a non-random way and create a nature-like artificial world. However, if the physiological processes of a body are programmed and initially exist in the mode of autonomous self-organization, the thinking process is launched, functions and develops thanks to social communications. In this regard, the statement ‘one is not born a human, but become one’ is true. If taking into account that a modern average human uses only 3-5% of the brain’s potential in his/her life, the development of mental and intellectual abilities can continue throughout their life.

### **Results**

Within the framework of the Earth’s biosphere, mankind has created an artificial world of activity and the environment called technosphere. However, due to the imperfection of the total intelligence, the created technosphere has a devastating effect both on the natural environment and on the humans themselves. This indicates that the so-called ‘Homo sapiens’ and the entire earth civilization on the whole are in their infancy, the infantile consumer ‘age’. Selfish aspirations of a human, based on the desire for immense satisfaction of physiological needs, are often closed within one, two, three life cycles and neutralize the idea of the possibility and necessity of fitting into the cosmic laws of being, long-term processes of reproduction and mutual development. Despite the numerous appeals of scientists, artists, social activists to limit the barbaric plunder of natural resources, to stop ‘cutting off the branch we are sitting on’ a steady trend of self-destruction of mankind has developed [2]. The main role here is played by the stereotypes of consciousness, formed mainly in the organizations of the education system.

The world of activity divided into two spheres – educational and professional, involves the creation of a variety of items to meet the ever-growing needs of a human in life. In educational activity human’s abilities for professional activity are revealed, and in the professional activity they are realized. On the other hand, both in education and in professional practice, mental (‘internal’, causal) and implementing (‘external’, consecutive) activities are distinguished. Certainly, taking into account the cause-and-effect relationship and from the position of the final result, mental activity is of decisive importance.

Thinking, which determines the knowledge of the world, is directly related to the concept of education. The concept of education as a verbal noun contains the answer – the construction of lifestyles and activities as well as formation-construction of forms, regulation-construction of norms, design-construction of projects, etc. Taking into consideration that thinking of a person, a student involves a non-random operation of images (construction, restoration, transformation), it definitely should be recognized as the main subject of education [3].

So far, this thesis has not been accepted in the pedagogical and managerial environment. Thinking process and features are not understood completely; its role in the development of both a person and a country as a whole is not realized. Nevertheless, without monitoring, evaluating or correcting their own thinking, most educators continue to declare that ‘a student is not a vessel to be filled, but a torch to be lit’. It turns out a paradox ‘torch’ is not associated with thinking – an internal factor in students’ self-change and self-development.

It is not surprising that the majority of school and even university graduates, despite their teachers’ calls to ‘know thyself’, are not aware of how to do it, i.e. how to think in order to know yourself. Consequently, with all their desire, they like the teachers who raised them, cannot be responsible for the nature of their thinking and the decisions they make. According to Kozma Prutkov, ‘some people are like sausages – they carry in themselves the stuff they are filled with’. Ignoring the culture of thinking in education predetermines the bias towards the creation of a consumer society and a destructive vector of the activity towards the natural environment.

Thinking is a function of a brain, which is an organ of human’s ‘local self-government’ a kind of biological ‘computer’. However, at birth a brain is not loaded with software products. Loading occurs gradually and most intensively and productively in education. In this regard, the main task of educational institutions, and first of all, preschool education is to assist children from their childhood in mastering the basic program in self-education, i.e. in mastering the foundations of culture, the rules of thinking self-construction of knowledge.

The basic, key concepts of thinking culture include the concept of reflection, which combines a human's ability to self-observation, introspection, self-criticism, self-problematization, self-regulation, self-organization, self-education, self-sufficiency, self-improvement and, ultimately, mutual development [4]. Considering the high dynamics of technological changes in the world of activity, we accept the reflective ability for self-education as the main means of self-discovery of certain professional abilities necessary in life. This means that, first of all, students must learn how to learn, learn to think independently critically perceive and transform the received information into knowledge, pose their own questions, offer a variety of answers, logically formulate and coordinate different points of view build knowledge together with others.

It should be emphasized that knowledge refers to the products of one's own thinking. All the knowledge created by other people, kept in dictionaries, reference books, textbooks, encyclopedias, etc., should be considered as cultural information as a source of knowledge (images, schemes). On the other hand, thanks to thinking, each person is able to contribute to the world culture by updating or building new knowledge, thereby strengthening the intellectual heritage created by previous generations this is the very concrete essence of a society evolution as a whole.

Undoubtedly, the main role in the disclosure of the spiritual potential and intellectual abilities of a person over the initial period is played by those working in preschool education. Treating every child or student as the main potential source of development of a country or a society, teachers (educators) become the main progressors, movers of humanitarian progress, the transition of a society from the past to the future.

Progressors could be presented not only by innovative teachers, but also spiritually and intellectually growing creative individuals who have inner freedom, systematically engage in self-education and demonstrate by their example a prototype of new human opportunities. Such people create a special education environment in which a person develops the feeling of confidence, self-respect, self-esteem, motivation for action, reflection, self-knowledge understanding of a holistic picture of the world, disclosure and realization of their unique abilities.

Preschool education is associated with the growing of the basic intellectual, cognitive abilities in children ensuring their socialization and independence in further school education. This period is characterized by the following types of child difficulties:

- in independent satisfaction of physiological needs;
- in communication and interaction with other children;
- in the performance of practical tasks, assignments;
- in reflection, self-organization, and renormalization.

These types of difficulties should be considered while planning pedagogical activities and compilation of 'intellectual maps' of children.

### **Discussion**

At the same time, acquisition by a child of the culture of rational thinking should be based on the advanced education of the moral culture of feelings. The initial idea of the world is formed at an early age in a natural way at the level of sensory sensations. From birth a child perceives the world as an undivided integrity attracting by its secrets and causing interest in knowledge. When parents take care of their baby, endow him/her with their warmth and affection, the child is carefree, smiling and happily expecting miracles. A priori, he/she sees the world to be harmonious. In this regard, progressively oriented educators and teachers are guided by the value of the child's independent disclosure of his/her intellectual potential based on respect for the environment and natural world.

The question arises – how to ensure the cognition of different sides and laws of the world without losing the harmony and holistic picture of the world perceived by children sensually? There are also specific questions – how to interest a child in him/herself, in his/her own thinking, in the culture of communication, in the social environment? Obviously, it is necessary to acquaint a child with the 'golden principles' of the harmony of the earth's flora and fauna (Figures 1-3) [3].

Observing different objects, a child learns their signs and properties. Understanding and generalizing such properties of natural objects as visibility, structure, pairing, tripartiteness, constructiveness, proportionality, similarity, balance, movability, continuity, causality, non-randomness, and others, leads to the realization of the 'golden signs' of the harmony in the natural world – 'golden mean' and symmetry, 'golden sections and proportions', 'golden spirals.' Understanding the signs of harmony and beauty of the natural world is essential in the development of the socio-natural thinking of a modern person who has difficulty in organizing harmless activities and creating a comfortable artificial habitat (Figure4).

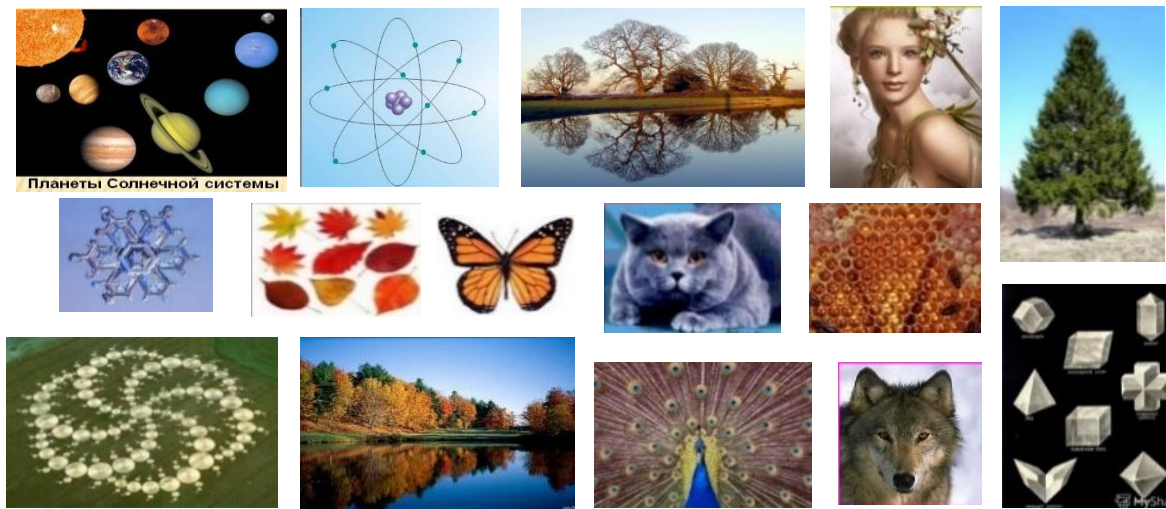


Figure 1 – The first principle of harmony of animate and inanimate nature: ‘golden mean, symmetry’

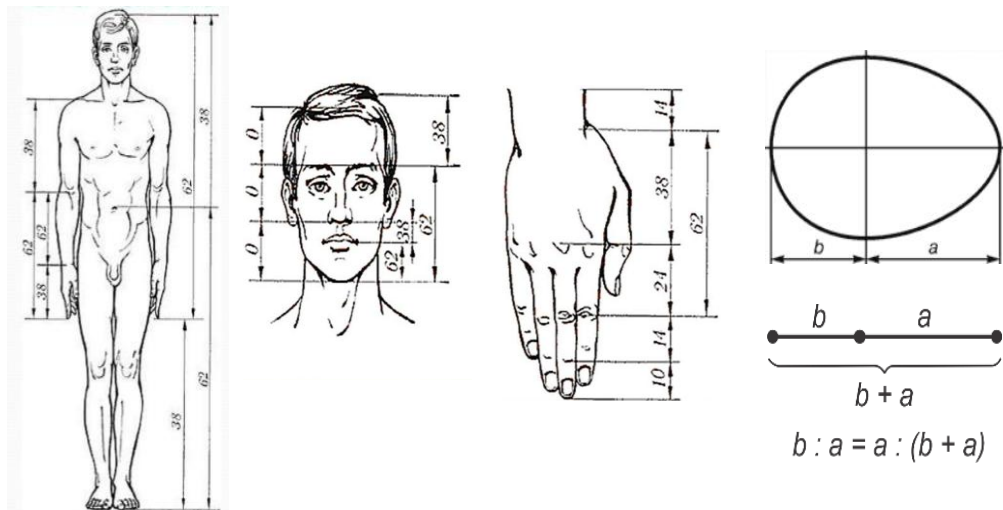


Figure 2 – The second principle of harmony of animate and inanimate nature: ‘golden sections, proportions’

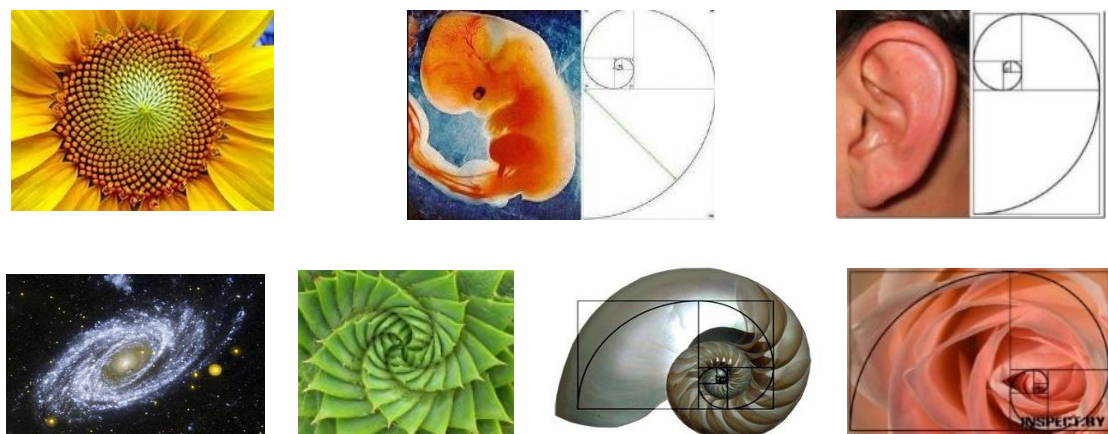


Figure 3 – The second principle of harmony of animate and inanimate nature: ‘golden spirals’

Objectivity, functionality, integrity, consistency, environmental friendliness, morality, organismality, unity, interdependence, mutual development.

Golden features of nature harmony:  
 golden mean, symmetry;  
 golden sections, proportions;  
 golden spirals;  
 features of natural objects ;  
 visibility;  
 structurality;  
 pairing;  
 tripartiteness;  
 constructiveness;  
 proportionality;  
 similarity;  
 balance;  
 movability;  
 continuity;  
 causality;  
 non-randomness.

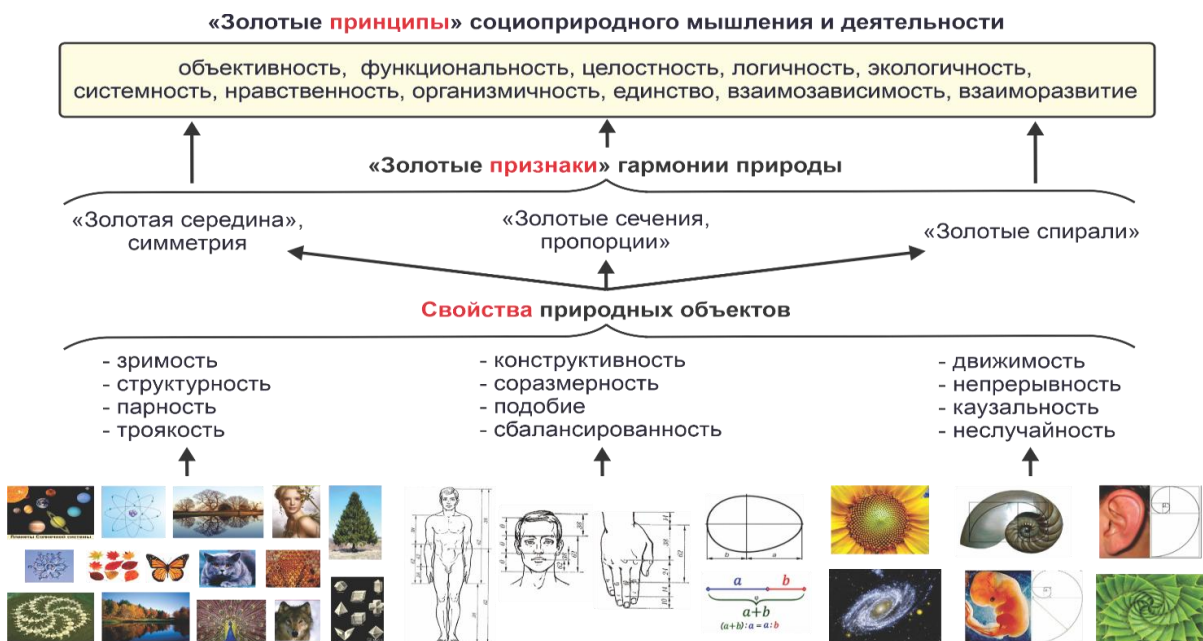


Figure 4 – ‘Golden principles’ socio-natural thinking and activities

### Conclusion

The analysis of the ‘golden signs’ leads to the establishments of logical connection between them, manifestation of the integrating function of the ‘golden spirals’, combining both symmetry and the ‘golden sections’, and the most important signs of life – movement and development. There comes the understanding of the essence of the harmony in the natural world as a unity of ‘golden signs’ followed by hiding behind them ‘golden principles’ of functional self-organization, self and mutual development of all objects. This gives reason to realize and formalize the corresponding ‘golden principles’ of socio-natural thinking and activities by a human as a biological organism: objectivity, functionality, integrity, consistency, environmental friendliness, unity, morality, organismality, interdependence, mutual development. Being an organic link in the natural world, a human being is obliged to master and be guided by these principles in educational and professional activities.

### THE LIST OF SOURCES

1 Цой В.И. Навигационные ориентиры инновационного евразийского мышления и взаимодействия / В.И. Цой, К.Т. Кусаинов, А.М. Федорук. – Караганда, 2020 – 192 с.



- 2 Цой В.И. Инструментальное обеспечение управленческого мышления. Часть 1. Инструменты / В.И. Цой; Академия системной аналитики и моделирования. – Астана, 2016. – 59 с.
- 3 Цой В.И. Педагогические технологии раскрытия инновационного потенциала: Часть I. Концептуальные ориентиры: Учебное пособие / В.И. Цой. – Караганда: КарГТУ, 2007. - 152 с.: ил.
- 4 Цой В.И. Мировоззренческие ориентиры управленческого мышления и деятельности: учебное пособие / В.И. Цой. – Караганда: КарГТУ, 2005. – 181 с.

## REFERENCES

- 1 Tsoi, V.I., Kusainov, K.T., & Fedoruk, A.M. (2020). Navigacionnye orientiry innovacionnogo evraziyskogo myshleniya i vzaimodeiystvia [Navigational guidelines of innovative Eurasian thinking and interaction]. Karaganda: KarSTU [in Russian].
- 2 Tsoi, V.I. (2016). Instrumental'noe obespechenie upravlencheskogo myshleniya. Chast' I [Instrumental support of managerial thinking. Part 1] . Astana. [in Russian].
- 3 Tsoi, V.I. (2007). Pedagogicheskie tehnologii raskrytija innovacionnogo potentsiala: Chast' I. Konceptual'nye orientiry [Pedagogical technologies for the disclosure of innovative potential: Part I. Conceptual guidelines] Karaganda: KarSTU [in Russian].
- 4 Tsoi, V.I. (2005). Mirovozzrencheskie orientiry upravlencheskogo myshleniya i deiatelnosti [Ideological guidelines of managerial thinking and activity] Karaganda: KarSTU [in Russian].

**Б.Д. Каирбекова<sup>1</sup>, С.Х. Апаева<sup>2</sup>, М.Т. Каирбекова<sup>3</sup>, А.Ж. Кайрамбаева<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Инновационный Евразийский университет, Казахстан

<sup>2</sup>Кыргызский национальный университет им. Ж.Баласагына, Кыргызстан

<sup>3</sup>Высший колледж Торайгыров университета, Казахстан

### **Основные нравственные и концептуальные ориентиры образовательной и педагогической деятельности**

Гуманное педагогическое мышление стремится охватить необъятное, и в этом сила образовательных систем и процессов, рожденных в его недрах. Чтобы актуализировать ценность самораскрытия инновационных способностей учащихся при сопутствующей, обеспечивающей роли преподавателя, необходимо признать свой интеллектуальный рефлексивный механизм главным предметом образования. Развитые рефлексивные способности являются логичным условием для того, чтобы человек самостоятельно преодолевал всевозможные трудности в жизни и деятельности.

Цель статьи – теоретическое осмысление «золотых принципов» социально-естественного мышления и деятельности человека как биологического организма. В ходе исследования применялись такие методы, как метод восхождения от абстрактного к конкретному; метод преобразования конкретных образов объектов на основе их абстрактной сущности; спекулятивный язык схематического представления мысли.

Учитывая высокую динамику технологических изменений в мире деятельности, мы принимаем рефлексивную способность к самообразованию как основное средство самостоятельного раскрытия определенных профессиональных способностей, необходимых в жизни. Это означает, прежде всего, что студенты должны научиться самостоятельно мыслить, критически воспринимать и преобразовывать полученную информацию в знания, задавать собственные вопросы, предлагать ряд ответов, логически формулировать и согласовывать различные точки зрения, накапливать знания вместе с другими. Инновационные методы и модели педагогической деятельности поощряют инновационные способности студентов, которые способствуют инновационному и технологическому развитию страны.

Ключевые слова: педагог, учитель, воспитательная функция, мышление, природоподобная парадигма, принципы взаимного развития, мыслительная деятельность, реализационная деятельность, восхождение от абстрактного к конкретному.

**Б.Д. Каирбекова<sup>1</sup>, С.Х. Апаева<sup>2</sup>, М.Т. Каирбекова<sup>3</sup>, А.Ж. Кайрамбаева<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Инновациялық Еуразия университеті, Қазақстан

<sup>2</sup>Қырғыз ұлттық университеті. Ж. Баласағына, Қырғызстан

<sup>3</sup>Жоғары колледж Торайғыров университеті, Қазақстан

### **Білім беру және педагогикалық қызметтің негізгі адамгершілік және тұжырымдамалық бағдарлары**

Гуманитарлық педагогикалық ойлау орасан зор нәрсені қамтуға тырысады және бұл оның жер қойнауында туылған білім беру жүйелері мен үрдістерінің күші. Оқытушының ілесіп, қамтамасыз етуші рөлімен оқушылардың инновациялық қабілеттерін өзін-өзі ашудың құндылығын өзектендіру үшін өзінің интеллектуалды рефлексивті механизмін білім берудің негізгі пәні ретінде тану қажет. Дамыған рефлексиялық қабілеттер адамның өмірдегі және қызметтегі барлық қиындықтарды өз бетінше жеңуінің логикалық шарты болып табылады.

Мақаланың мақсаты - адамның биологиялық организм ретіндегі әлеуметтік-табиғи ойлауы мен іс-әрекетінің «алтын принциптерін» түсіну және ресімдеу теориялық түсінік. Зерттеу барысында келесі әдістер қолданылды теориялық ұғыну, абстрактіліден нақтыға көтерілу әдісі, объектілердің нақты бейнелерін олардың абстрактілі мәніне қарай түрлендіру әдісі, ойды схемалық бейнелеудің алыпсатарлық тілі.

Қызмет әлеміндегі технологиялық өзгерістердің жоғары динамикасын ескере отырып, біз рефлексивті өзін-өзі тәрбиелеу қабілетін өмірде қажетті белгілі бір кәсіби қабілеттерді өздігінен ашудың негізгі құралы ретінде қабылдаймыз. Бұл дегеніміз, ең алдымен, студенттер қалай үйренуді үйренуі керек, яғни өз бетінше ойлауды, сыни тұрғыдан қабылдауды және алынған ақпаратты білімге айналдыруды, өз сұрақтарын қоюды, бірқатар жауаптар ұсынуды, әртүрлі көзқарастарды логикалық түрде тұжырымдауды және үйлестіруді, басқалармен бірге білім жинауды үйренуі керек. Педагогикалық қызметтің инновациялық әдістері мен модельдері елдің инновациялық және технологиялық дамуына ықпал ететін студенттердің инновациялық қабілеттерін ынталандырады.

Түйін сөздер: мұғалім, мұғалім, тәрбиелік функция, ойлау, табиғатқа ұқсас парадигма, өзара даму принциптері, ақыл-ой қызметі, іске асыру қызметі, абстрактіліден нақтыға көтерілу.

**Date of receipt of the manuscript to the editor: 2023/06/06**

ОӘЖ 159.9.07  
МРНТИ 15.41.49

DOI: <https://doi.org/10.37788/2023-2/19-26>

Б.Д. Каирбекова<sup>1\*</sup>, А.Т. Ташимова<sup>2</sup>, М.Т. Каирбекова<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Инновациялық Еуразия университеті, Қазақстан

<sup>2</sup>Павлодар медициналық жоғары колледжі, Қазақстан

<sup>3</sup>Жоғары колледж Торайғыров университеті, Қазақстан

\*(e-mail:kairbekova.bagzhanat@mail.ru)

### Іс-әрекет жүйесіндегі педагогтің орны мен рөлі

#### Аңдатпа

*Негізгі мәселе:* адамның рухани, зияткерлік және кәсіби әлеуетін жедел ашу идеялары әрдайым ғалымдар мен педагогтарға тиесілі ұғымдар (Я.А. Коменский, К.Д. Ушинский, В.А. Сухомлинский, Я. Корчак, А.С. Макаренко, А. Құнанбаев, Ы. Алтынсарин және басқалар). Қазіргі заманғы жаңашыл педагогтар тұлғаға бағытталған тәсілді, субъект-субъектілік қатынастар идеяларын, ұрпақтар ынтымақтастығын басшылыққа алады. Грузин педагогы Ш.А. Амонашвили: «Гуманитарлық педагогика баланы өзінің табиғатымен қабылдайды. Ол баланың шексіздігін көреді, оның ғарыштық қасиетін түсінеді және оны өмір бойы адамзатқа қызмет етуге дайындайды. Ол баланың жеке басын оның ерік-жігерін анықтау арқылы бекітеді және процессуалдылығы сүйіспеншілікті, оптимизмді және жоғары рухани адамгершілікті алдын-ала анықтайтын педагогикалық жүйелерді құрады. Гуманитарлық педагогикалық ойлау орасан зор нәрсені қабылдауға тырысады және бұл оның ішектерінде пайда болған білім беру жүйелері мен процестерінің күші». Мұғалімнің рөлін қамтамасыз ете отырып, оқушылардың инновациялық қабілеттерін өзін-өзі ашудың құндылығын жүзеге асыру үшін білім берудің негізгі пәні ретінде адамның интеллектуалды рефлексивті механизмін тану қажет.

*Мақсаты:* ел дамуын анықтайтын оқушылардың инновациялық қабілеттерін өсіру үшін педагогикалық қызметтің инновациялық әдістері мен модельдерін анықтау.

*Әдістері:* ғылыми дереккөздерді талдау, жалпылау, синтездеу, модельдеу.

Нәтижелер және олардың маңыздылығы: осы мәдениетті көрсете отырып, мұғалім өзара даму ортасын жасайды және оқушылардың өзін-өзі ашуына жанама түрде ықпал етеді, адамның өмір бойы өзін-өзі тәрбиелеу үрдісін бастайтын өзіндік триггер ретінде әрекет етеді.

*Түйінді сөздер:* инновация, қабілеттер, әдістер, модельдер, өзін-өзі тәрбиелеу, мұғалім, даму, технология, ойлау.

#### Кіріспе

Оқытушысының ілеспе, қамтамасыз ететін рөлімен оқушылардың инновациялық қабілеттерін өзін-өзі ашудың құндылығын жүзеге асыру үшін білім берудің негізгі пәні ретінде адамның интеллектуалды рефлексивті механизмін тану қажет. Дамыған рефлексиялық қабілеттер адамның өмірдегі және іс-әрекеттегі барлық қиындықтарды өз бетінше жеңуінің логикалық шарты болып табылады. Оқушылармен оқу-педагогикалық өзара іс-қимылдың бүкіл үрдісінде мұғалім осы қабілеттердің қалыптасуын қадағалап, қажет болған жағдайда түзету шараларын қабылдауы керек. Қазіргі мұғалімнің мәдениеті объективті әдістер мен ойлау, қарым-қатынас және өзара әрекеттесу парадигмаларын қолдану білімі мен дағдыларымен анықталады. Осы мәдениетті көрсете отырып, Оқытушысы өзара даму ортасын жасайды және оқушылардың әлеуетін өздігінен ашуға жанама түрде ықпал етеді, адамның өмір бойы өзін-өзі тәрбиелеу үрдісін бастайтын өзіндік ынталандыру ретінде әрекет етеді.

#### Материалдар мен әдістер

Іс-әрекет әлеміндегі педагогикалық ұстаным «ана» болып табылады – барлық басқа кәсіби ұстанымдарды тудырады. Сондықтан еліміздің дамуы үшін, атап айтқанда, инновациялық-технологиялық дамудың әлемдік тренді мәнмәтінінде педагогикалық білім беруді жаңғырту тағдыршешті мәнге ие.

Әдіснамалық тәсілге сәйкес педагогикалық білім беруді жаңғыртуда үш фокус бөлінеді:

1 – жалпы қызмет жүйесіндегі мұғалімнің орны мен рөлі;

2 – білім берудің негізгі пәні;

3 – білім беру қызметінің негізгі құралдары.

Нақты тәжірибеде оқытушысының үлкен маңызы мен рөлі бірнеше рет жарияланған, педагогикалық қызметке қойылатын функционалды талаптар жазылған. Алайда, шын мәнінде, бұл асыл мамандықтың беделі мен имиджі көп нәрсені қалайды. Қазіргі педагогикалық қызметкерлерге білім беруде – нақты модернизациядан өту керек – деген сұрақ туындайды?

Дәстүр бойынша, математика, физика, химия, биология, философия, тарих, экономика, тілдер, құқық және басқалары «балық» деп аталады. Оқушылардың ойлау қабілетін білім беру пәні ретінде түсіну және бөліп көрсету проблемалық болып қала береді. Сондықтан ол жергілікті тұрғынды қатты мазалайды және ақыл-ой әрекетінің тұжырымдамасы «terra incognita» болып қала береді. Тиісінше, оқушылардың жұмысын педагогикалық ұйымдастырудың әдістері, олардың қажетті білімді дербес құруы жеткіліксіз болып қала береді.

Екінші жағынан, жаһандану дәуірінде ақпарат ағынының үнемі өсіп отыруы және «жасанды интеллект» рөлінің артуы адамның ойлау қабілетінің, табиғи ақыл-ойының дамуы стратегиялық маңызға ие болады. Оқушылардың ойлауына білім берудің негізгі пәні мәртебесін беру туралы қорытынды жасалады. Мәдени, тәуелсіз ойлау қабілеттерін игеру, демек, әр балаға, әр оқушыға тиімді тәуелсіз іс-әрекет қажет. Бұған мемлекет те мүдделі болуға тиіс. Сондықтан білім берудің негізгі пәні оқушының рефлексивті ойлауы болуы керек деп айту қиынды. Бұл оның назарын әл-ауқатқа, өзін-өзі талдауға, өзін-өзі сынауға, өзін-өзі қалыпқа келтіруге және өзін-өзі жүзеге асыруға, өзінің ақыл-ой, келісу және жүзеге асыру әрекеттерін белгілеуге, бағалауға және түзетуге бағытталған ойлау. Рефлексивті интеллектуалды механизм – бұл әр адамға генетикалық түрде оның өзін-өзі дамыту механизмі. Тек оны бастау әдісін және кездейсоқ емес ойлауды ұйымдастыру құралдарын түсіну қажет.

### **Нәтижелер**

Іс-әрекет үшін білімнің екі түрін білу қажет – білімді құру құралдары туралы білім (объективті әдістер, тәсілдер, қағидаттар) және әлем мен қызмет туралы нақты білім (ұғымдар, категориялар, тұжырымдар, теориялар, модельдер, нормалар). Тәжірибеде қолданылатын білім бірліктерінің жиынтығы (белгілер, символдық құрылымдар), мәтіндерді құрылымда пайдаланатын парадигма деп аталады [1, 2]. Интеллектуалды процедуралардың дұрыс орындалуы - талдау, проблемалар мен мақсаттарды қою, шешім қабылдау – адамның ойлау құралы рөлін атқаратын әртүрлі парадигмалардың бар болуына және олардың сапасына байланысты.

Білім беру саласы кәсіби іс-әрекеттің тиімділігін, баланың зияткерлік қабілеттерін ашуды, ойлау мәдениетін дамытуды анықтайды, мұғалімдер құрған тілдік ортаға байланысты. Сондықтан қоғамдық көшбасшылар мен мемлекеттік шешімдер қабылдаушылар педагогикалық парадигманы озық жаңарту қажеттілігін түсінуі керек. Ол қоғамның рухани, зияткерлік және кәсіби әлеуетін ашуда, сондай-ақ ұлттық қауіпсіздікті және тұтастай алғанда елдің дамуын қамтамасыз етуде басты рөл атқарады.

Рационалды іс-әрекет әлемін құру және өзін-өзі ұйымдастыру үшін конструктивті, логикалық тексеруден және түзетуден өтетін ойлаудың функционалды парадигмасы қажет. Математиктердің, сәулетшілердің, жобалаушылардың, конструкторшылардың, техниктердің және физикалық еңбекпен айналысатын адамдардың – слесарьлардың, жүргізушілердің, аспазшылардың, механиктердің және басқалардың парадигмасы осындай қасиеттерге ие. Сонымен бірге, декларативті, бос және функционалды емес аналитикалық, педагогикалық, басқарушылық және экономикалық парадигмаларды қолданудың зиянды салдары қолайлы деп саналады және танылмайды. Көптеген терминдер бұлыңғыр, конструктивті емес, мағыналы қарама-қайшы және әртүрлі түсініледі. Бұл субъектілерді келісудегі, бірыңғай нормативтік құқықтық актілерді қабылдаудағы, елдің тұрақты дамуын қамтамасыз етудегі «мәселелерді» алдын-ала анықтайды. Мұндай дамымаған парадигмалар көптеген өркениеттік түсінбеушіліктер мен дағдарыстардың көзге көрінбейтін көздері болып табылады: әлеуметтік, экономикалық, энергетикалық, экологиялық, идеологиялық. Бейнелі түрде, бір мәнді бейнелері жоқ сөздер маскара тудырады [3].

Қазіргі зерттеушілер мен талдаушылар, әдетте, іс-әрекет әлемінің функционалды тұтастығын, оның ақыл-ой және іске асыру салаларының өзара тәуелділігін елемейді, пәндік-кәсіби парадигмаларды үйлестіру қажеттілігін елемейді, педагогикалық парадигманың рөлі мен маңыздылығын бағаламайды. Ойлаудың түрі мен сипатына қарамастан, сырттай байқалатын құбылыстар ғана қарастырылады және зерттеледі, іс жүзінде – субъектілердің зияткерлік

сәтсіздігінің салдары, мысалы: экономикалық дағдарыс, инфляция, девальвация, сыбайлас жемқорлық, кедейлік, жұмыссыздық және т.б.

Экономикалық дамыған елдерде ФҚТ әдісі деп аталатын тиімді функционалды-құндық талдауы инженерияда кеңінен қолданылады. Оның негізі-функционалды-сандық тәсіл. Алайда гуманитарлық салада (білім беру, әлеуметтану, экономика, басқару және т.б.) негізінен сандық, ықтималдық, стохастикалық талдау, бағалау, болжау, жоспарлау әдістері негізінде жатқан, негізінен әлеуметтік дамудың терең мәселелерін анықтауға мүмкіндік бермейтін сандық тәсіл қолданылады. Ойлау мен іс-әрекетке функционалды-жүйелік көзқарас туралы біз мүлдем айтпаймыз.

Жағдай барлық салаларды, соның ішінде гуманитарлық салаларды жаппай цифрландырудың жасанды түрде жасалған технократтық трендімен күрделене түседі. Цифрлық тәсіл цифрлық платформалар, «жасанды интеллект» және қоғамға қажетті қажеттіліктерді қанағаттандыру объектілерін адамсыз құру технологиялары түрінде өз мүмкіндіктерінің жоғарғы шегіне ұмтылады. «Сандар» мүмкіндіктерін ашудың логикалық циклі жер үсті өркениетінің тұтынушылық болмысының роботты инфрақұрылымын құрумен аяқталады деп болжанады. Тиісінше, қоғам екі антагонистік типтегі адамдардың стратификациясына қауіп төндіреді. Азшылықты құрайтын кейбіреулер сандық технологияларды жетілдіреді, роботты кешендер жасайды, ал басқалары машиналық интеллекттің уақытша қызметі ролін атқарады. Біріншісі, өздерін интеллектуалды элитаға жатқызатындар дамиды, жасайды, толыққанды өмір сүреді. Соңғысы, таза тұтынушылық көпшілікке сілтеме жасай отырып, өмірдің мәнін жоғалта бастайды және біртіндеп азаяды. Осылайша, рухани және интеллектуалдық әлеуетті алдын-ала ашу мәселесін шешуді елемеу адамзаттың өзін-өзі жоюына әкелуі мүмкін [4].

Соңғы жылдары әлемде білім беруді жаңғырту бағдарларының бірі оқушылардың функционалды сауаттылығын қалыптастыру болып жарияланды. Бұл олардың білімді өмірде және кәсіби қызметте дұрыс қолдану қабілеттерін білдіреді [5]. PISA оқыту сапасын бағалау жөніндегі халықаралық бағдарламада функционалды сауаттылық оқушылардың бәсекеге қабілеттілігін бағалаудың негізгі критерийлерінің бірі ретінде қарастырылады. Алайда, функционалды сауаттылықты қамтамасыз ету құралы ретінде функционалды-жүйелік парадигманы құру қажеттігіне назар аударылмайды.

Бір мәнді педагогикалық, содан кейін жалпы кәсіптік парадигманы құру үшін тұтасынан бастау керек. Ең алдымен, жалпы әдіснамалық бағыттарды анықтау, табиғи және белсенді әлемдердің функционалды интегралды бейнесін үйлестіру қажет. Екінші жағынан, әлемдік өркениет дағдарысы қатты, әдіснамалық негіздерді іздеуге итермелейді. Қалыптасқан стереотиптерді қайта қарастыру және жаңарту, әртүрлі салалардағы субъектілердің өзара әрекеттесуінің құндылығы мен тұжырымдамалық негіздерін үйлестіру қажеттілігі өте өткір. Сонымен бірге, көптеген адамдар әмбебап әдіс, әмбебап әдістеме жоқ деп санайды, әр пән, әр мәселе өзіндік зерттеу әдісін қажет етеді. Бастапқыда философияда пайда болған әдістер мен әдіснаманы түсіну көптеген адамдар үшін жеткіліксіз болып қала береді. Тарихи қалыптасқан пәндік-кәсіби әдіснамалар, философия, математика, биология, педагогика, тарих, экономика, әлеуметтану және басқа пәндер парадигмалары арасында түбегейлі айырмашылықтар сақталады, олардың семантикалық сәйкессіздігі іс-әрекет практикасындағы көптеген қарама-қайшылықтар мен оқшылықтарды анықтайды [6].

Жағдайдың парадоксы-теріс құбылыстардың тікелей бақылаудан жасырылған барлық себептерін академик О.С. Анисимовтың басшылығымен ХХ ғасырдың соңында құрылған ойлау мен іс-әрекеттің жалпы әдіснамасының арқасында табуға және жеңуге болады. Ойдың сызбалық бейнелерінің алыпсатарлық тілі (СБАТ), қызмет теориясының тілі (нормативтік-әрекеттік тіл), әдіснамалық әліппе, мәтінмен жұмыс әдісі, оқу және кәсіптік қызметтің үлгілік жағдайларын модельдеудің сызбалық және ойын әдістері және қызметтің әдіснамалық теориясының басқа да құралдары жасалды және бірнеше рет сынақтан өткізілді. Бұл әдіснамалық құралдар құрылатын парадигманың инновациялық сипатын алдын-ала анықтайды, адамның рухани, зияткерлік және кәсіби әлеуетін жедел ашып, іске асырады.

Іс-әрекет әлемінің тұжырымдамалары мен санаттарын құрудың немесе жаңартудың бірегей ерекшелігі-бастапқы және мақсатты стратегиялық нұсқаулық, жүйелік буын-бұл адам, атап айтқанда оның жеке өмірінің цикліндегі объективті қиындықтар. Бұл қиындықтар адамның дамуының генетикалық бағдарламасымен логикалық түрде алдын – ала анықталған, ол мезгіл-мезгіл туындайтын қажеттіліктерді-физиологиялық, энергетикалық, интеллектуалдық, рухани қажеттіліктерді қанағаттандырудың табиғи пайда болуы мен

қажеттілігін болжайды. Тиісінше, туындайтын қиындықтарды жеңуді, өмірлік қажеттіліктерді қанағаттандыруды және, сайып келгенде, адамның өмір сүру сапасын және ұзақтығын арттыруды логикалық түрде анықтайтын әрекеттер циклін дәйекті түрде жою әдісі қолданылады.

Адам өміріндегі барлық қиындықтар өзара байланысты. Бақытты өмір сүру, белгілі бір қажеттілік объектілерін құруға, сатып алуға және пайдалануға байланысты қиындықтарды жеңу үшін барлық ортадағы қиындықтарды біліп, жеңе білуіңіз керек (кесте 1).

Кесте 1 – Адамның типтік қиындықтары

№	Типтік орта	Типтік қиындықтары
1	Табиғи (өмір іс-әрекеттік)	жеке биологиялық қажеттіліктерді қанағаттандыруда
2	Әлеуметтік-динамикалық	қарым-қатынаста, келісуде, келісімдерді сақтауда
3	Әлеуметтік-мәдени	көзқарастарды келісу және субъективтілікті бейтараптандыру өлшемшарттарының жеткіліксіздігінде
4	Іс-әрекеттік	іс-әрекеттің бір мәнді емес нормаларын іске асыруда
5	Мәдени	ойлаудың, келісудің және қызметтің жоғары абстрактылы критерийлерді құруда
6	Рухани	универсумдағы өзін-өзі анықтауда, тұтас және үйлесімді өзін-өзі дамытуда

Адам өмірінде туындайтын типтік қиындықтар келесі типтік ортаның дәйекті күрделенуіне байланысты: табиғи немесе өмірлік – әлеуметтік- динамикалық – әлеуметтік-мәдени – іс-әрекеттік – мәдени-рухани. Әрбір келесі ортада алдыңғы барлық жағдайлар бар. Бұл серия адамның барлық типтік қиындықтарды жеңуге әмбебап қабілеттерін дәйекті түрде өсіруді қамтиды – қарапайымнан күрделіге көшу принципіне сәйкес. Рухани орта қабілеттерге үлкен талаптар қояды.

Іс-әрекеттегі қиындықтарға тоқталайық. Оларды ішкі (кәсіби) және сыртқы (ресурстық) деп бөлуге болады. Ішкі қиындықтар қайраткерлердің зияткерлік және кәсіби қабілеттерінің жетіспеушілігімен, сыртқы – іс-әрекетке қажетті сыртқы ресурстардың – энергия, қаржы, материалдар, құралдар және басқалардың жетіспеушілігімен немесе болмауымен байланысты [7]. Кәсіби және ресурстық қиындықтар арасында бір мәнді себеп-салдарлық байланыс бар екені анық. Мысалы, кәсіби қиындықтарды елемеу, кәсіби қабілеттердің жеткіліксіздігі ресурстардың артық шығынын, экономикалық емес және тұтастай алғанда іс-әрекеттің тиімсіздігін тудырады.

Іс-әрекет дуалды . Тәжірибе және іс-әрекет теориясы – «бір медальдың» екі жағы (сурет 1). Сызбалық тұрғыдан алғанда, іс-әрекет практикасы оны ұйымдастыратын іс-әрекет теориясы аясында орналастырылған сопақпен белгіленеді. Салынған әдіснамашылардың теориясы құрамында функционалдық парадигма бар – іс-әрекет тәжірибедегі қиындықтарды жеңу жолдарын түсіндіретін әдістер, тәсілдер, қағидаттар, ұғымдар, категориялар, тұжырымдамалар.

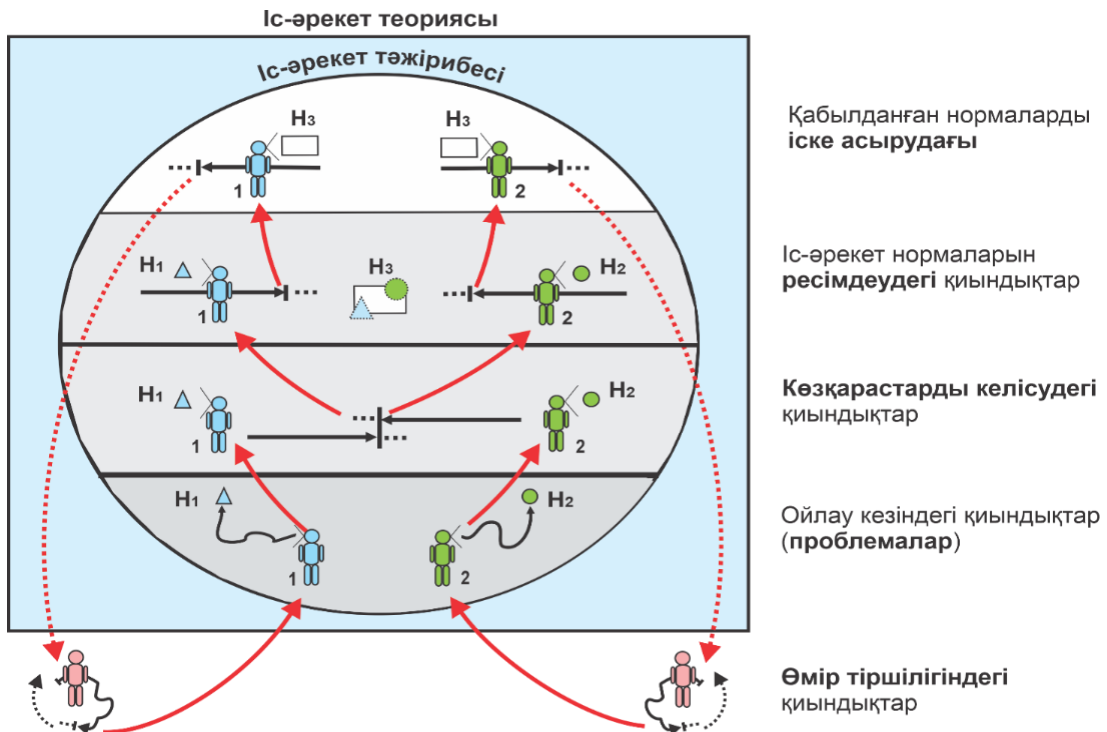
«Теориясыз тәжірибе соқыр» деген тіркес белгілі. Субъектінің тәжірибесінде пайда болатын барлық қиындықтар – бұл іс-әрекеттегі теория талаптарына білместікпен бағынбаудың салдары. Қиындықтар практиканың жалпы циклінде бір-бірінен алынған көрінетін төрт процеске сәйкес теріледі: ойлау қызметі, нормалар мен шешімдерді үйлестіру, нормативтік құжаттарды ресімдеу, іс-әрекет нормаларын іске асыру [7].

Суретке сәйкес, барлық іс-әрекеттік кеңістігі (теория мен практика) адамның жеке өміріндегі негізгі бастапқы қиындықтарды жеңуге бағынады. Әр түрлі қиындықтар мен оларды жеңу үшін қажет әрекеттердің логикалық тәуелділігі келесі формуламен көрінеді:

өмір іс-әрекетіндегі қиындықтар =  $f$  (іс-әрекеттің белгіленген нормаларын іске асырудағы қиындықтар =  $f$  (іс-әрекет нормаларын құжаттық ресімдеудегі қиындықтар =  $f$  (іс-әрекет нормаларын келісудегі және қабылдаудағы қиындықтар =  $f$  (ойлау қиындықтары).

Адам үшін іске асыру тәжірибесіндегі тергеу қиындықтары ең сезімтал және айқын. Нақты проблемалар болып табылатын ойлаудың терең, себептік қиындықтары көбінесе түсінілмейді. Ойлау құбылысын жеткіліксіз түсінгендіктен парадокс жасалады: адам өзінің және әлеуметтік өміріндегі жағымсыз құбылыстарды ойлау сипатымен, қолданылатын парадигманың сапасымен және нақты проблемалармен байланыстырмайды.

Шындығында, жағымсыз әлеуметтік-экономикалық құбылыстардың көпшілігі (популизм, сыбайлас жемқорлық, инфляция, жұмыссыздық, кедейлік және т.б.) – надандық пен волонтаристік ойлаудың, жауапсыздықтың және адамның декларативті, екіұшты парадигманы қолдануының «туындысының» мәні (2-сурет). Көптеген елдерге тән паразиттік болмыс пен өзін – өзі жою траекториясы негізінен стратегиялық субъектілердің-талдаушылардың, педагогтар мен басқарушылардың кәсібилігінің жеткіліксіздігіне байланысты [8].

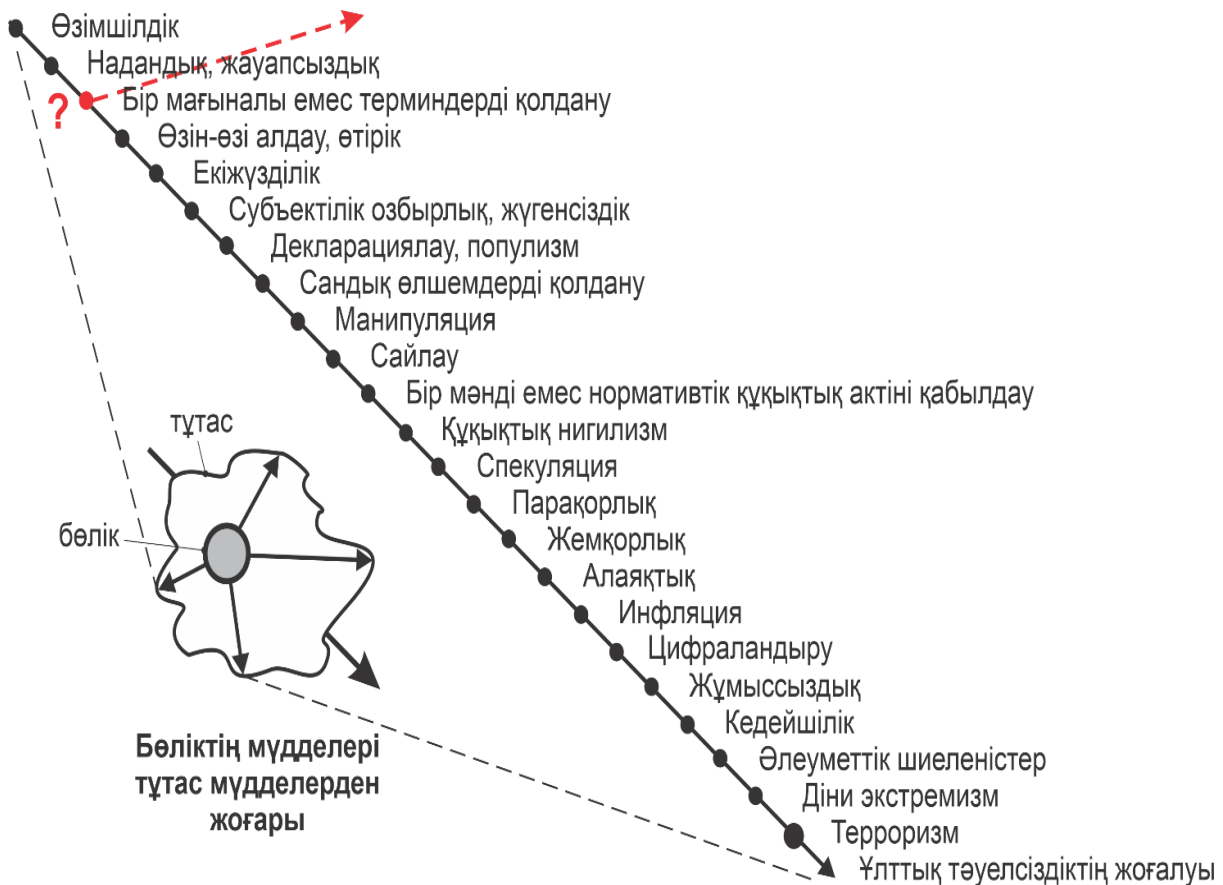


Сурет 1 – Іс-әрекет тәжірибесіндегі типтік қиындықтардың функционалдық-логикалық тәуелділігі

Іске асыру тәжірибесіндегі тергеу қиындықтары адам үшін ең сезімтал және айқын (белсенді «айсбергтің» жоғарғы бөлігі). Ойлаудың терең, себептік қиындықтары, олар нақты проблемалар болып табылады, көбінесе жай ғана танылмайды. Ойлау феноменін жеткіліксіз түсінудің арқасында парадокс пайда болады: адам өзінің және қоғамдық өмірдегі жағымсыз құбылыстарды парадигма мен нақты проблемалар қолданатын ойлау сипатымен байланыстырмайды.

**Талқылау**

Шындығында, жағымсыз әлеуметтік-экономикалық құбылыстардың көпшілігі (популизм, сыбайлас жемқорлық, инфляция, жұмыссыздық, кедейлік және т.б.) надандық пен ерікті ойлаудың «шығармасының» мәні, жауапсыздық және адамның декларативті, әртүрлі түсіндіру парадигмасын қолдануы (сурет 2). Көптеген елдерге тән паразиттік өмір сүру және өзін-өзі жою траекториясы негізінен стратегиялық субъектілердің-талдаушылардың, мұғалімдердің және басқарушылардың кәсібилігінің жетіспеушілігіне байланысты [8].



Сурет 2 – Өзімшілдік пен надандықтың логикалық салдары

Суретке сәйкес, деструктивті үдерістердің бастапқы негізі-өзін-өзі сақтаудың табиғи инстинктінен туындаған адамның эгоизмі. Бұл нәрсесте кезінен бастап әркімге тән-философиялық тілмен айтқанда, бөліктің мүдделері тұтас мүдделерден басым болған кезде болады.

### Қорытынды

Уақыт өте келе, білім мен әлеуметтенудің арқасында құндылықтарды қайта бағалау және адамның әлемге деген көзқарасы өзгеруі мүмкін. Мысалы, жеке қажеттіліктер азаматтық міндеттерге қатысты екінші орынға кете бастайды. Мәдениетті игере отырып, жүйелі болудың мәні мен мүмкіндігін түсініп, жоғары рухани қасиеттерге және тұтас дүниетанымға ие бола отырып, адам өз мүдделерін тұтас мүдделерге бағындыру қажеттілігін түсінеді. Интеллектуалды иммунитетті қалыптастыру осыдан басталады.

Интеллектуалдық иммунитет дегеніміз адамның әртүрлі факторлардың (ақпараттық, идеологиялық, саяси, экономикалық, қаржылық және т.б.) теріс әсерлерін ажырата және анықтай білу, салдарын модельдеу, қиындықтарды алдын-алу және зиянды әсерлердің пайда болуын болдырмау үшін уақтылы шаралар қабылдау қабілеті.

### ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР

- 1 Анисимов О.С. Методология на рубеже веков (к 50-летию ММК) / О.С. Анисимов. – М.: ИПК государственных служащих, 2004. – 762 с.
- 2 Анисимов О.С. Методологическая парадигма (опыт ММПК) / О.С. Анисимов. – М.: ИПК государственных служащих, 2007. – 925 с.
- 3 Цой В.И. Инновационное управленческое образование: научное издание / В.И. Цой. – Караганда: КарГТУ, 2007. – 454 с.
- 4 Цой В.И. Экологический, функционально-системный подход к организации жизненного пространства / Цой В.И., Айтхожин А.С., Утеуова А.Д. Свидетельство о внесении сведений в государственный реестр прав на объекты, охраняемые авторским правом № 11950 от 10.09.2020.



- 5 Сайт журнала «Казахстан занял последнее место в рейтинге грамотности детей» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://www.zakon.kz/5036927-kazakhstan-zanyal-poslednee-mesto-v.html>.
- 6 Цой В.И. Метод реконструкции неоднозначной парадигмы и создания природоподобного мира деятельности / Цой В.И. Свидетельство о внесении сведений в государственный реестр прав на объекты, охраняемые авторским правом № 1720 от 12.02.2019.
- 7 Цой В.И. Навигационные ориентиры инновационного евразийского мышления и взаимодействия/ Цой В.И, Кусаинов К.Т., Федорук А.М. – Караганда: Изд-во Авторский тираж, 2020. – 192 с.
- 8 Цой В.И. Инструментальное обеспечение управленческого мышления. Часть 1. Инструменты / Цой В.И. – Астана: Академия системной аналитики и моделирования, 2016. – 59 с.

## REFERENCE

- 1 Anisimov, O.S. (2004). Methodology na rubege vecov [Methodology at the turn of the century (to the 50th anniversary of the MMC)]. Moscow: IAT of Civil Servants [in Russian].
- 2 Anisimov, O.S. (2007). Metodologicheskaja paradigma (opyt MMPC) [Methodological paradigm (the experience of MMPC)]. Moscow: IAT of Civil Servants [in Russian].
- 3 Tsoi, V.I. (2007). Innovatsionnoe upravlencheskoe obrazovanie [Innovative management education]. Karaganda: KarSTU [in Russian].
- 4 Tsoi, V.I., Ajthozhin, A.S., Uteuova, A.D. Ekologicheskii, funkcionalno-sistemnyi podhod k organizacii zhiznennogo prostranstva [Ecological, functional and systematic approach to the organization of living space]. Svidetelstvo o vnesenii svedenii v gosudarstvennyi reestr prav na obekty, ohraniaemye avtorskim pravom. №11950 (2020, 10 September) [in Russian].
- 5 Sait zhurnala «Kazakhstan zanyal poslednee mesto v reitinge gramotnosti detei» Retrieved from: <https://www.zakon.kz/5036927-kazakhstan-zanyal-poslednee-mesto-v.html> [in Russian].
- 6 Tsoi, V.I. (2019). Metod rekonstrukcii neodnoznachnoi paradigmy i sozdaniia prirodopodobnogo mira deiatelnosti [A method for reconstructing an ambiguous paradigm and creating a nature-like world of activity]. Svidetelstvo o vnesenii svedenii v gosudarstvennyi reestr prav na obekty, ohraniaemye avtorskim pravom. № 1720 (2019, 12 February) [in Russian].
- 7 Tsoi, V.I., Kusainov, K.T., Fedoruk, A.M. (2020). Navigacionnye orientiry innovacionnogo evraziyskogo myshleniia i vzaimodeistviia [Navigational guidelines of innovative Eurasian thinking and interaction]. Karaganda: KarSTU [in Russian].
- 8 Tsoi, V.I. (2016). Instrumentalnoe obespechenie upravlencheskogo myshleniia [Instrumental support of managerial thinking]. Astana: Academy of System Analytics and Modeling [in Russian].

**Б.Д. Каирбекова<sup>1</sup>, А.Т. Ташимова,<sup>2</sup> М.Т. Каирбекова<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Инновационный Евразийский университет, Казахстан

<sup>2</sup>Павлодарский медицинский высший колледж, Казахстан

<sup>3</sup>Высший колледж Торайгыров университета, Казахстан

### Место и роль педагога в системе деятельности

Идеи оперативного раскрытия духовного, интеллектуального и профессионального потенциала человека всегда занимали ученые и педагоги (Я.А. Коменский, К.Д. Ушинский, В.А. Сухомлинский, Я. Корчак, А.С. Макаренко, А. Кунанбаев, И. Алтынсарин и др.). Современные педагоги-новаторы руководствуются личностно-ориентированным подходом, идеями субъект-субъектных отношений, сотрудничеством поколений. Грузинский педагог Ш.А. Амонашвили писал, что «гуманитарная педагогика принимает ребенка по своей природе. Он видит бесконечность ребенка, понимает его космическую добродетель и готовит его к служению человечеству на протяжении всей своей жизни. Он утверждает личность ребенка, определяя его волю, и создает педагогические системы, процессуальность которых предопределяет любовь, оптимизм и высокую духовную нравственность. Гуманитарное педагогическое мышление стремится принять что-то огромное, и это сила образовательных систем и процессов, которые возникли в его недрах». Для реализации ценности самораскрытия инновационных способностей учащихся необходимо признать интеллектуальный

рефлексивный механизм человека как основной предмет образования. Цель статьи - выявить инновационных методов и моделей педагогической деятельности для роста инновационных способностей учащихся, определяющих развитие страны. В ходе исследования применялись такие методы, как анализ, обобщение, синтез, моделирование научных источников.

Ключевые слова: инновации, методы, модели, самообразование, учитель, технологии, мышление.

**B.D. Kairbekova<sup>1</sup>, A.T. Tashimova<sup>2</sup>, M.T. Kairbekova<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Innovative University of Eurasia, Kazakhstan

<sup>2</sup>Pavlodar Medical Higher College, Kazakhstan

<sup>3</sup>Higher College of Toraighyrov University, Kazakhstan

### **The place and role of the teacher in the system of activities**

The ideas of accelerated disclosure of the spiritual, intellectual and professional potential of a person have always been occupied by scientists and teachers (Ya.A. Komensky, K.D. Ushinsky, V.A. Sukhomlinsky, Ya. Korchak, A.S. Makarenko, A. Kunanbayev, Y. Altynsarin and others). Modern innovative teachers are guided by a personality-oriented approach, the ideas of subject-subject relations, and generational cooperation. Georgian teacher Sh. A. Amonashvili wrote: «humanitarian pedagogy perceives the child by his nature. He sees the infinity of the child, understands his cosmic quality and prepares him for the service of humanity throughout his life. It establishes the personality of the child through the determination of his will and builds pedagogical systems, the procedural of which predetermines love, optimism and high spiritual morality. Humanitarian pedagogical thinking seeks to take on something enormous, and this is the power of educational systems and processes that have arisen in its bowels». In order to realize the value of self-disclosure of innovative abilities of students, ensuring the role of a teacher, it is necessary to recognize the intellectual reflexive mechanism of a person as the main subject of Education. The purpose of the article is to identify innovative methods and models of pedagogical activity for the cultivation of innovative abilities of students, which determine the development of the country. The study used methods such as analysis, generalization, synthesis, modeling of scientific sources.

Key words: innovation, abilities, methods, models, self-education, teacher, development, technology, thinking.

**Қолжазбаның редакцияға келіп түскен күні: 10.06.2023 ж.**

УДК 371.32  
МРНТИ 14.25.09

DOI: <https://doi.org/10.37788/2023-2/27-31>

А.Ж. Кайрамбаева<sup>1\*</sup>, А.О. Рудевский<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>Инновационный Евразийский университет, Казахстан  
\*(e-mail: aigul\_zh@inbox.ru)

### Конструктивная и деструктивная интерференция в изучении двух иностранных языков

#### Аннотация

*Основная проблема:* вопрос изучения иностранных языков не теряет своей актуальности, а наоборот, привлекает внимание растущего числа преподавателей, методистов, филологов. Основной вопрос, ответ на который является предметом этих исследований, заключается в том, чтобы обеспечить обучающихся наиболее эффективными и действенными стратегиями и способами овладения иностранным языком.

*Цель:* определение термина «интерференция» и выявление ее роли в изучении иностранных языков.

*Методы:* основными методами исследования являются анализ, синтез, сравнительно-сопоставительный анализ.

*Результаты и их значимость:* в результате было изучено конструктивное и деструктивное влияние интерференции в изучении двух иностранных языков: английского и немецкого; приведены примеры, демонстрирующие положительное и отрицательное влияние одного языка на другой на разных уровнях языка. Исследование имеет как теоретическую, так и практическую значимость: результаты могут быть применены при разработке программ и методик по изучению иностранных языков и непосредственно при изучении иностранных языков обучающимися на практических занятиях.

*Ключевые слова:* интерференция, иностранные языки, языковой уровень, конструктивное и деструктивное влияние.

#### Введение

Современный этап глобализации характеризуется интенсивным развитием политических, экономических, культурных и социальных связей между народами разных стран мира. Рост международных отношений, сотрудничества и межкультурная коммуникация являются ключевыми факторами, определяющими необходимость изучения одного или нескольких иностранных языков. Овладение иностранными языками происходит либо одновременно, либо с перерывом. То есть изучение одного из них начинается раньше, что оказывает как положительное, так и отрицательное влияние на изучение второго и последующих иностранных языков.

Наше исследование посвящено изучению двух иностранных языков, таких как английский и немецкий. Выбор именно этих языков обусловлен тем фактом, что они являются самыми изучаемыми иностранными языками на территории нашего государства. Что касается английского языка, который является наиболее употребляемым языком в мире, то его роль неопределима для современного человека. Немецкий язык является языком высоких технологий, языком, открывающим перспективы получения достойного образования и высокооплачиваемой работы в международных компаниях.

Таким образом, актуальным представляется вопрос об эффективном изучении этих двух иностранных языков, имеющих определенные сходства и различия, которые способствуют как положительному, так и отрицательному влиянию их друг на друга при их изучении.

Влияние языков друг на друга является объектом изучения ряда исследователей. По И.А. Бодуэну де Куртенэ, влияние языков есть их конвергентная перестройка в ходе контактов. Ученый говорит о том, что влияние смешения языков проявляется в двух направлениях: с одной стороны, оно вносит в данный язык из чужого языка свойственные ему элементы (запас слов, синтаксические обороты, формы, произношение); с другой - оно является виновником ослабления степени и силы различаемости, свойственной отдельным частям данного языка [1]. Г. Шухардт отмечает, что языковое смешение является результатом не столько заимствования, сколько взаимного приспособления контактирующих языков в сторону их упрощения [2].

Мысль о деформирующем влиянии первого языка при смешанном двуязычии высказывалась еще Л.В. Щербой, хотя исследователь не употреблял термин интерференция. Этот термин впервые стал использоваться в точных науках, где он означает взаимодействие, взаимовлияние, результат которого может быть как положительным, так и отрицательным.

В лингвистическую литературу термин «интерференция» был введен учеными Пражского лингвистического кружка. Однако явление интерференции изучается не только в лингвистике, но и в социолингвистике, психологии, психолингвистике, методике преподавания иностранных языков. Научная и практическая значимость нашего исследования заключается в его междисциплинарности, то есть нами интерференция рассматривается как объект психолингвистики, лингвистики и методики преподавания иностранных языков. В психолингвистике интерференция рассматривается, как неотъемлемая составная часть процесса медленного постепенного проникновения иноязычного элемента в систему иностранного языка в процессе овладения им [3]. В лингвистике проблема интерференции рассматривается в рамках языковых контактов, под интерференцией понимается нарушение «норм и правил соотношения двух контактирующих языков» [4]. По утверждению ряда ученых, интерференция – перенесение особенностей родного языка на изучаемый иностранный язык, она выражается в отклонениях от нормы системы второго языка под влиянием родного [5, 6, 7]. Из двух языковых систем, взаимодействующих в речи человека, одна, как правило, является первичной по отношению к другой, изученной или изучаемой им позднее. Первичная система рассматривается как источник интерференции, вторичная – как объект интерференции. Первичная система, как утверждают некоторые исследователи, не обязательно должна быть представлена родным языком. Это может быть ранее изученный неродной (иностранной) язык. Для методики преподавания иностранных языков необходимо учитывать тот факт, что интерференция может быть проявлена на следующих уровнях языка: фонетическом, лексическом, грамматическом.

#### **Материалы и методы**

Материалом исследования послужили лексико-грамматические и фонетические примеры из исследуемых языков. Основным методом исследования, используемый в работе, – метод сравнительно-сопоставительного анализа.

#### **Результаты**

В результате исследования нами были проанализированы примеры сходств и различий двух языков, английского и немецкого, демонстрирующие как положительное, так и отрицательное влияние этих языков друг на друга в процессе изучения. Данные воздействия отмечаются на следующих уровнях языка: фонетическом, орфографическом, лексическом, грамматическом. Далее предлагаем тщательный анализ примеров с обсуждением и соответствующими выводами.

#### **Обсуждение**

Рассмотрим деструктивное (отрицательное) влияние интерференции в изучении английского и немецкого языков как иностранных. В нашем исследовании речь пойдет о влиянии английского языка на изучение немецкого.

*Фонетическая и орфографическая интерференция.* 1) Ошибки в произношении, искажающие звуковую форму, затрудняющие акт коммуникации. Например, следующее звуки и сочетание звуков: *r, v, ei, sch, tion* не совпадают по произношению в двух исследуемых языках. 2) Правописание чисел в английском и немецком языках отличается, что также приводит к орфографическим ошибкам. Например, если в английском языке двузначные числа пишутся через дефис, то в немецком они пишутся слитно без пробелов: 21 – *twenty-one* (англ), 21 – *einsundzwanzig* (нем). 3) Написание слов в английском и немецком языках может вызывать трудности и ошибки, так как в английском языке, в отличие от немецкого, не все существительные пишутся с заглавной буквы, за исключением имен собственных, дней недели, языков, национальностей и местоимения Я. Например, *apple* – *яблоко* (англ), *Apfel* – *яблоко* (нем).

*Лексическая интерференция.* Несовпадение значений слов, имеющих одинаковую графическую и орфографическую форму, но разные значения. Например: *floss* – *зубная нить* (англ), *плот* (нем), *gift* – *подарок* (англ), *яд* (нем), *stadium* – *стадион* (англ), *стадия*, *период* (нем), *last* – *последний, прошлый* (англ), *груз* (нем).

*Грамматическая интерференция.* 1) Несовпадение структур предложений в исследуемых языках, например, в английском языке порядок слов главного и придаточного

предложения не влияет на порядок частей речи в каждом из них. Однако в немецком языке ситуация несколько иная. *The teacher said that we will write a Maths exam today* (англ). *Der Lehrer hat gesagt, dass wir heute eine Kontrol arbeit in Mathematik schreiben* (нем); 2) Произношение числительных в английском языке может отрицательно влиять на их произношение в немецком, например, двузначные числа в английском языке произносятся в порядке их написания: *21 – twenty-one*, а в немецком их произносят в обратном порядке, то есть, *21 – einsundzwanzig*; 3) Что касается составления простых отрицательных предложений, то правила их составления в английском языке, в котором используются вспомогательные глаголы с отрицательной частицей *not*, могут быть ошибочно перенесены во второй изучаемый язык - немецкий, в котором отрицательные предложения строятся при помощи добавления отрицательной частицы *nicht* в конце предложения. Например, *Idon'tgotoschool* (англ). *Ich gehein die Schulenicht* (нем); 4) Артикли не склоняются в английском языке, но в немецком склоняются по родам и по падежам, например, *thedog – собака, собаку, собаке* и т.д. (англ), *der Hund – собака, des Hundс – собаку, dem Hund – собаке, den Hund – собаку* (нем).

В настоящее время интерференция, рассматриваемая в прошлом исключительно как отрицательное явление, имеет положительную сторону. В лингвистике и в методике интерференция может иметь только отрицательный результат - ошибки в речи на языке вторичной системы, что даёт основания определить интерференцию как отрицательный перенос. Отрицательный перенос противопоставляется положительному переносу, который, в свою очередь, облегчает усвоение нового языка при обучении путем применения ранее усвоенных языковых явлений и выработанных речевых навыков в речь на другом языке, и это внесение не вызывает искажения нового языка. Положительный перенос знаний есть не что иное, как конструктивная интерференция, при которой похожие явления в фонетике, орфографии, лексике, грамматике двух иностранных языков могут оказывать положительное влияние при их изучении.

**Фонетическая и орфографическая интерференция.** Большинство звуков английского языка совпадает со звучанием в немецком языке.

**Лексическая интерференция.** 1) Более легкому запоминанию слов в немецком языке способствует знание их в английском языке. Похожими в обоих языках являются некоторые числительные, существительные, глаголы, прилагательные. Например, числительные *one - 1, two - 2, three - 3* (англ), *eins - 1, zwei - 2, drei - 3* (нем); существительные, *ahouse - дом, aname - имя, gold - золото, abus - автобус* (англ), *dasHaus - дом, derName - имя, dasGold - золото, dasBus - автобус* (нем); глаголы *sing - петь, help - помогать, learn - учить* (англ), *singen - петь, helfen - помогать, lernen - учить* (нем); прилагательные *young - молодой, good - хороший, red - красный* (англ), *jung - молодой, gut - хороший, rot - красный* (нем).

**Грамматическая интерференция.** 1) Употребление предлогов в английском языке может способствовать более быстрому запоминанию предлогов в немецком языке. Например, *at 8 o'clock, on Monday, in September, in winter*, (англ); *um 8 Uhr, am Montag, im September, im Winter* (нем). 2) Смысловый глагол *have* (англ) и *haben* (нем) имеют одно и то же значение, схожее фонетическое звучание и орфографическую форму. 3) Повелительные предложения в положительной форме *Writedownthedate* (англ). *SchreibedasDatum* (нем). 4) Степени сравнения прилагательных строятся аналогично в исследуемых языках. Например, *friendly - дружелюбный, friendlier - дружелюбнее, thefriendliest - самый дружелюбный* (англ), *freundlich - дружелюбный, freundlicher - дружелюбнее, derfreundlichste - самый дружелюбный* (нем).

### **Заключение**

Таким образом, принимая во внимание исследования, посвященные вопросу интерференции, различные её трактовки, нами была предпринята попытка определить роль интерференции как взаимовлияния изучаемых иностранных языков. Это влияние может быть как отрицательным, так и положительным, и выражается в отклонениях от нормы в одном языке под влиянием другого (отрицательная интерференция) и в приобретении, закреплении и усвоении навыков в одном иностранном языке под влиянием другого (положительная интерференция). Интерференция оказывает как отрицательное, так и положительное влияние. Это прослеживается на фонетическом, орфографическом, лексическом и грамматическом уровнях языка, знание чего способствует более эффективному изучению двух или более иностранных языков.

**СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

- 1 Бодуэн де Куртенэ. Избранные труды по общему языкознанию. – М., 1963. – 366 с.
- 2 Шухардт Г. Избранные статьи по языкознанию.– М., 1950. – 296 с.
- 3 Жаркова Т.И. Интерференция как один из барьеров для реализации бизнес-общения // Фестиваль педагогических идей «Открытый урок». – 2009. Режим доступа: <http://urok.1sept.ru/статьи/518122/>
- 4 Алимов В.В. Теория перевода. Перевод в сфере профессиональной коммуникации / В.В. Алимов. – М., 2017. – 160 с.
- 5 Лингвистический энциклопедический словарь / Под редакцией В.Н. Ярцевой. – М., 2002. – 709 с.
- 6 Розенталь Д.Э., Теленкова, М.А. Словарь-справочник лингвистических терминов / Д.Э. Розенталь, М.А. Теленкова. – М., 1985. – 399 с.
- 7 Розенцвейг В.Ю. Языковые контакты: Лингвистическая проблематика. – Л., 1972. – 80 с.

**REFERENCES**

- 1 Alimov, V.V. (2017). Teoriya perevoda. Perevod v sphere professionalnoy kommunikatsii [Translation theory. Translation in the sphere of professional communication]. Moscow [in Russian].
- 2 Boduen de Kurtene (1963). Isbrannie trudi po obschemuy azikoznaniyu [The selected works on general linguistics] – Moscow [in Russian].
- 3 Zharkova, T.I. (2009). Interferenciya kak odin iz bariyerov dlya realizacii biznes-obscheniya [Interference as one of the barriers to realize business-communication]. Festival pedagogicheskikh idei “Otkritiy urok” -Festival of Pedagogical Sciences “The Open Lesson”. Retrieved from <http://urok.1sept.ru/статьи/518122/> [in Russian].
- 4 Lingvisticheskii enciklopedicheski slovar pod red. V.N. Yarcevoi (2002). [Linguistic Encyclopedia Dictionary ed. By V.N. Yarceva ]. Moscow [in Russian].
- 5 Rozental, D.E., Telenkova, M.E. (1985). Slovar-spravochnik lingvisticheskikh terminov [Dictionary –glossary of Linguistic Terminology]. Moscow [in Russian].
- 6 Rozentsveig, Yu.G. (1972). Yazikovie kontakti: Lingvisticheskaya problematika [Language contacts: Linguistic problems]. Leningrad [in Russian]
- 7 Shukhardt, G. (1950). Izbrannie statii po yazikoznaniyu [The selected works on Linguistics] – Moscow [in Russian].

**А.Ж. Кайрамбаева<sup>1\*</sup>, А.О. Рудевский<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Инновациялық Еуразия университеті, Қазақстан

**Екі шет тілін меңгерудегі конструктивті және деструктивті интерференция**

Шет тілдерін үйрену мәселесі өзектілігін жоғалтпайды, керісінше, мұғалімдердің, әдіскелердің, филологтардың өсіп келе жатқан санына назар аудартады. Осы зерттеулердің тақырыбы болып табылатын негізгі сұрақ - студенттерді шет тілін меңгерудің ең тиімді және тиімді стратегиялары және әдістерімен қамтамасыз ету. Берілген мақаланың мақсаты – интерференция терминін және оның шет тілдерді оқып үйренудегі рөлін анықтау. Зерттеудің негізгі әдісі салыстырмалы-салғастырмалы талдау болып табылады.

Нәтижесінде екі шет тілін (ағылшын және неміс) оқып үйренудегі интерференцияның конструктивті және деструктивті әсері талдалды, тілдің әртүрлі деңгейлерінде біреуінің екіншіге жағымды және жағымсыз әсерін көрсететін мысалдар келтірілді. Зерттеудің теориялық және практикалық маңызы бар, өйткені нәтижелер шет тілдерін үйренудің бағдарламалары мен әдістемелерін әзірлеуді және студенттердің практикалық сабақтарда шет тілдерін үйрену барысында тікелей қолданылуы мүмкін.

Түйін сөздер: интерференция, шет тілдері, тілдік деңгей, конструктивті және деструктивті әсер.

**A.Zh. Kairambayeva<sup>1\*</sup>, A.O. Rudevskiy<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Innovative University of Eurasia, Kazakhstan

**Constructive and Destructive Interference in Two Foreign Languages Learning**

The topic of learning foreign languages is still urgent; moreover, it is getting more and more significant for a thriving number of teachers, methodologists and philologists. The main issue of these researches is that the results will provide the learners with the most effective and useful strategies and ways for acquiring a foreign language. The article gives the definition of the term *interference* and identifies its role in foreign languages learning. The key methods used in our article are analysis, synthesis, and comparative analysis.

It studies constructive and destructive impact of interference in learning two foreign languages: English and German. There are the examples demonstrating positive and negative effects of one language on the other at the different language levels. The result of the research has both theoretical and practical value as it can be used to make up and implement the programs for learning foreign languages as well as to use them in practical classes.

Key words: interference, foreign languages, language levels, constructive and destructive effect.

**Дата поступления рукописи в редакцию: 06.06.2023 г.**

УДК 140.8  
МРНТИ 14.15.15

DOI: <https://doi.org/10.37788/2023-2/32-41>

**В.И. Цой**

Инновационный Евразийский университет, Казахстан  
(e-mail: ipkm@mail.ru)

### **Инновационный методологический подход к оценке квалификационного уровня субъектов деятельности**

#### **Аннотация**

*Основная проблема:* в условиях продолжающегося становления страны с рыночной организацией общественных отношений всё более актуализируется поиск средств и способов однозначной оценки квалификационного уровня субъектов как образовательной, так и профессиональной деятельности. Проблема заключается в несогласованности парадигмы и методов оценки знаний и способностей субъектов.

*Цель:* разработка предложений и рекомендаций по преодолению затруднений в разработке и реализации Национальной квалификационной системы Республики Казахстан.

*Методы:* метод содержательно-генетической логики восхождения от абстрактного к конкретному (ВАК), умозрительный язык функционально-схематических изображений мысли.

*Результаты, их значимость:* проведён сравнительный анализ и выявлены противоречия в подходах к разработке Национальной квалификационной системы Республики Казахстан Министерства образования и науки РК и Министерства труда, занятости и социальной защиты населения РК. Установлены многочисленные смысловые терминологические «склейки», некорректные дефиниции в разработанных квалификационных документах таких ключевых слов, как деятельность, занятость, работа, труд, профессия, должность, знания, способности, квалификации и др. С целью устранения понятийной неразберихи и неоднозначности утверждаемых нормативных документов рекомендовано артикулировать их наименования в однотипном задачно-квалификационном формате. Особая роль в обеспечении высокого квалификационного уровня всех субъектов принадлежит педагогическим работникам. Поэтому рекомендуется повысить их функциональную грамотность, обновить педагогическую парадигму и разработать систему оценки квалификационного уровня работников сферы образования.

Для обеспечения однозначности понятийного статуса терминов, используемых в квалификационных процедурах, рекомендуется использовать совместно инновационный метод содержательно-генетической логики ВАК и умозрительный язык функционально-схематических изображений, позволяющих визуализировать, проверять и корректировать строящиеся понятия по критериям нравственности, функциональности, логичности и системности. В качестве примера приведена схема логического выведения и различения понятий позиция, роль, профессия, специальность, должность, а также типовая единица профессиональной деятельности.

*Ключевые слова:* деятельность, метод, логика, функция, профессия, способности, квалификации, профессиональные задачи, квалификационный уровень.

#### **Введение**

Практика и неутешительные результаты общественных преобразований, начатых в 90-е годы, свидетельствуют о наличии в Казахстане многих не проявленных проблем. Так, несмотря на неоднократно провозглашённые стратегические цели, наличие больших природных богатств, щедро финансируемые государственные Программы развития, Дорожные карты и тому подобное, не удаётся переформатировать сложившуюся в стране преимущественно коммерческую экономику в инновационную производственную. Поиск причин, как правило, сводится к банальной коррупции, зависимости от мировых цен на углеводородное сырьё и т.п. Упускаются проблемы, связанные с недостаточным профессионализмом ключевых субъектов – учёных, педагогов, аналитиков, проектировщиков, управленцев, юристов, изобретателей, инженеров и других специалистов, призванных создавать инновационные прорывные технологии и проекты.



По этой причине занятости и трудоустройству населения в стране уделяется несравненно больше внимания, чем созданию конкурентоспособной, экспортно-ориентированной продукции конечного потребления. Государственные органы ставят перед работодателями «реального сектора» экономики задачи по прогнозированию потребностей в «кадрах» и выделяют огромные средства для их подготовки в организациях образования. При этом упускается из виду, что предприниматели и производственники в принципе не могут предугадать инновационные технологические изменения и динамику соответствующего рыночного спроса на тех или иных специалистов. Это функция учёных и аналитиков. Как следствие, из года в год формируются так называемые «госзаказы» на подготовку кадров с рыночно востребованными компетенциями под реализацию, как правило, коммерческих проектов или проектов сырьевой экономики.

Реализации намеченных общественных преобразований в стране призвана способствовать Национальная квалификационная система Республики Казахстан (далее – НКС). Она рассматривается в качестве одного из инструментов повышения эффективности функционирования и развития государства, обеспечения конкурентоспособности страны оценки и признания квалификационного уровня [1]. Вследствие лидерской роли в общественных преобразованиях аналитиков, проектировщиков, конструкторов, управленцев, юристов, инженеров и других специалистов приоритетное значение приобретает создание системы оценки и признания квалификационного уровня субъектов высшего и послевузовского образования. Поскольку педагог – это «материнская» профессия, обуславливающая формирование знаний, умений, навыков, способностей и компетенций субъектов всех остальных профессий, то, в первую очередь, необходимо уточнить педагогическую парадигму, с использованием которой необходимо разработать систему оценки и признания квалификационного уровня педагогических работников [2, 3].

#### **Материалы и методы**

В качестве исходного материала в исследовании рассмотрена терминология, используемая разработчиками НКС Республики Казахстан. Вначале (2012 г.) в организации НКС принимало участие Министерство образования и науки РК (далее – МОН), а затем – Министерство труда, занятости и социальной защиты населения (далее – МТСЗН). Разные ведомственные подходы предопределили несогласованность применяемых терминов. Так, МТСЗН создавало НКС с акцентом на решение актуальных проблем занятости и трудоустройства, подготовку специалистов рабочих профессий: станочников, электриков, каменщиков, плотников, монтажников, бетонщиков, крановщиков, поваров и прочих. Этому способствовало и то, что долгое время уже использовался Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (далее – ЕТКС), предназначенный для тарификации работ, присвоения квалификационных разрядов рабочим, а также для составления программ по подготовке и повышению квалификации рабочих во всех отраслях и сферах деятельности. Кроме того, использовался Национальный классификатор занятий (далее – НКЗ), гармонизированный с Международной стандартной классификацией занятий 2008 (МСКЗ-08) [4, 5].

Сравнительный же анализ терминологии, используемой в Законе «Об образовании» показал, что акценты сместились с занятости и трудоустройства населения на формирование профессиональных компетенций и удовлетворение рыночного спроса на те или иные профессии. Образовались и до сих пор существуют своеобразные смысловые «склейки», например:

- упоминаемая в Законе «Об образовании» деятельность (аналитическая, инженерная, педагогическая, методическая, управленческая и проч.) отождествляется в ЕТКС и НКЗ с занятостью, работой и трудом;

- профессия (аналитик, инженер, педагог, управленец, юрист, врач и проч.), а также специальность (психология, программирование, менеджмент, информатика и проч.) отождествляются в ЕТКС и НКЗ с должностью (министр, начальник отдела, директор, главный инженер, менеджер, тренер и проч.);

- профессиональные задачи в ЕТКС и НКЗ отождествляются с трудовыми функциями;

- знания и способности субъектов в ЕТКС и НКЗ отождествляются с квалификациями

[6].

Естественно, что употребляемые в документах словосочетания, такие как «система квалификаций», «национальная рамка квалификаций», «уровни квалификаций» и т.п.,

провоцирует отождествлять квалификации либо с профессиями, должностями, либо с знаниями, умениями, навыками, способностями, компетенциями субъектов. Вместе с тем, квалификация в русском языке трактуется и как существительное, и как отглагольное существительное – от квалифицировать или оценивать уровень знаний, умений, мастерства субъектов. Следовательно, применительно к оценке, например, педагогического профессионализма возникает дилемма – перечислять и оценивать квалификации педагогов или оценивать квалификационный уровень их знаний и способностей? Если оценивать квалификации, то какие? Как же оценивать квалификационный уровень знаний и способностей работников понятно – по принятой цифровой, восьмиуровневой квалификационной шкале [7, 8, 9].

Фактически в настоящее время в профессиональной среде в обиход вошли как «Национальная квалификационная система», так и Национальная система квалификаций (НСК), как Национальная квалификационная рамка (НКР), так и Национальная рамка квалификаций (НРК), как квалификационный уровень, так и уровень квалификаций и т.д. [9, 10, 11]. Подобная небрежность оправдывается синонимичностью терминов, а по сути, свидетельствует о банальном неразличении авторами значений, приводящем к понятийной неразберихе и неоднозначности утверждаемых нормативных документов.

Для определения подхода к обоснованию педагогической парадигмы, используемой в оценке квалификационного уровня субъектов, в исследовании применены метод содержательно-генетической логики восхождения от абстрактного к конкретному (ВАК) и умозрительный язык функционально-схематических изображений мысли [12, 13].

### **Результаты**

Исследованиями установлено, что одной из причин образовавшейся двусмысленности термина квалификация явился неточный перевод исходной «European Qualifications Framework» как Европейская рамка квалификаций [7, 8]. Это послужило основанием применения в Казахстане термина «Национальная рамка квалификаций» (НРК) вместо «Национальная квалификационная рамка» (НКР). Соответственно акцент с квалификации как степени профессиональной подготовки субъектов (определяемой по уровню знаний и способностей субъектов выполнять профессиональные задачи того или иного уровня сложности) сместился на квалификации, отождествляемые с знаниями и способностями субъектов. Образовался искусственный парадокс – существующая НРК РК от 16.03.2016 г. не содержит квалификаций как таковых! Главным её содержанием являются знания, умения (навыки), способности (компетенции) субъектов, относимые к профессиональным задачам восьми квалификационных уровней сложности [9]. Соответственно, в НРК речь идёт о квалификационных требованиях к знаниям, умениям, способностям субъектов выполнять типовые задачи различных профессий.

В настоящее время инициатива в разработке НКС в Казахстане перешла к Министерству науки и высшего образования РК (далее – МНВО). Соответственно, резонно рассматривать в качестве главной задачи НКС обеспечение формирования конкурентных профессиональных знаний, умений, способностей учащихся и субъектов деятельности, как главного условия выполнения профессиональных задач, обеспечения конкурентоспособности страны и, как следствие, занятости населения. В таком случае озабоченность МТСЗН в отношении трудоустройства и занятости населения отходит на второй план, уступая задаче приоритетного обеспечения профессионализма субъектов всех сфер деятельности и, в первую очередь, педагогического. Соответственно, базовыми терминами НКС выступают деятельность, профессии, профессиональные задачи, профессионализм, соответствующие квалификационные требования к знаниям и способностям субъектов.

Согласно Закону РК «Об образовании», уполномоченный орган в области образования «утверждает квалификационные требования, предъявляемые к образовательной деятельности, и перечень документов, подтверждающих соответствие им» [6]. Это подтверждает правильность названий: Национальная рамка квалификационных требований (к знаниям, умениям, навыкам, способностям и компетенциям субъектов).

Применение термина квалификация в статусе отглагольного существительного корректно и, согласно статье 116 Трудового кодекса РК, «повышение (уровня) квалификации – форма профессионального обучения, позволяющая поддерживать, расширять, углублять и совершенствовать ранее приобретенные профессиональные знания, умения и навыки», и статье 117 Трудового кодекса РК, где используется термин «квалификационный уровень» [14].

Согласно проекту Закона РК «О профессиональных квалификациях», внесённого Постановлением Правительства РК от 31 августа 2022 года № 621 на рассмотрение Мажилиса Парламента РК:

- квалификационная программа – комплекс мер, используемых для оценки соответствия кандидата требованиям профессиональных стандартов, а при их отсутствии квалификационным требованиям к применению знаний, умений и навыков в определенных условиях работы с использованием определенного оборудования, методологии и (или) инструментов;

- профессиональная квалификация – степень профессиональной подготовки, характеризующая владение компетенциями, требуемыми для выполнения трудовых функций по профессии (определяется по уровню знаний, способностей и компетенций субъектов выполнять профессиональные задачи по НКР того или иного уровня сложности).

Таким образом, квалификации нельзя отождествлять с знаниями и способностями субъектов. Под квалификацией следует понимать процедуру оценивания результатов образования (знаний и способностей) на соответствие тому или иному квалификационному уровню требований НКР к выполнению тех или иных профессиональных задач.

Вместе с тем, в проекте Закона РК «О профессиональных квалификациях» говорится, что «реестр профессий предусматривает наименование профессии согласно Национальному классификатору занятий». Это недопустимо, т.к. в этом случае будет сохраняться функциональное неразличение понятий профессия и должность. Более того, следует уточнить и название проекта Закона, например, «О квалификации профессионального уровня субъектов».

Согласно методологической теории деятельности, смысловые «склейки» терминов происходят в связи с их функциональной неразличённостью [6]. По этой причине, например, понятие способности нередко отождествляется с понятием компетенции. Способности – это обобщённая, интегральная характеристика проявленных интеллектуальных и профессиональных возможностей человека совершать определённые действия согласно требованиям нормы (способа). Компетенции – прагматические, рыночно востребованные способности (знания, умения) субъекта выполнять определённые профессиональные задачи. Таким образом, компетенции – это частный случай способностей. Редкие, уникальные интеллектуальные способности человека, а не требуемые рынку в данный период компетенции определяют тренды общественного развития. Поэтому под конкурентоспособностью следует понимать, в первую очередь, сравнительную качественную характеристику способностей человека к деятельности и создаваемой им продукции, во вторую очередь – компетенций. Соответственно, основная функция НКС должна заключаться в создании нормативно-правового пространства неслучайного раскрытия и реализации конкурентных способностей человека, духовного, интеллектуального и профессионального потенциала народа в целом.

Анализ разработанных документов НКС показал, что общими концептуальными основаниями в них являются профессиональные задачи и квалификационные уровни. Поэтому с целью устранения понятийной неразберихи, выявленных противоречий предлагаются к использованию следующие наименования основных документов НКС РК, приведенные к единому задачно-квалификационному формату:

- национальная рамка квалификационных требований к знаниям и способностям (компетенциям) субъектов, обеспечивающих выполнение типовых общепрофессиональных задач страны (далее – НРК);

- отраслевая рамка квалификационных требований к знаниям и способностям (компетенциям) субъектов, обеспечивающих выполнение типовых общепрофессиональных задач отрасли (далее – ОРК);

- профессиональный стандарт или рамка квалификационных требований к знаниям и способностям (компетенциям) субъектов, обеспечивающих выполнение типовых профессиональных задач требуемых квалификационных уровней (далее – ПС);

- квалификационная программа или рамка квалификационных требований к оценке знаний и способностей (компетенций) субъектов, обеспечивающих выполнение типовых профессиональных задач того или иного квалификационного уровня (далее – КП);

- образовательная программа или рамка квалификационных требований к выращиванию знаний и способностей (компетенций) субъектов, обеспечивающих выполнение типовых профессиональных задач того или иного квалификационного уровня (далее – ОП).

В качестве примера отнесения знаний и способностей (компетенций) субъектов к различным квалификационным уровням приводится образец разработки квалификационных требований к профессии «педагог» в ОРК сферы «Образование».

Согласно классификации МОН РК (6B01Педагогическая наука: 6B011 Педагогика и психология; 6B01088 Междисциплинарные программы, связанные с педагогическими науками), профессия педагога относится к базовой. Согласно ОРК сферы «Образование» от 27.11.2019 г., работники образования относятся к 8-му уровню НРК. И это вполне оправдано, т.к. педагогическая профессия обуславливает формирование знаний и способностей (компетенций) субъектов всех остальных профессий.

Согласно ст. 117 Трудового кодекса РК Отраслевая рамка квалификаций классифицирует (уточняет) требования НРК к квалификации специалистов отрасли по 8-ми уровням сложности выполняемых работ. Вместе с тем, согласно типологии общепрофессиональных задач, методическое и педагогическое обеспечение относится к подуровню 8.1 НРК [6]. Принимая за основу заявленные в Законе РК «Об образовании» уровни образования, распределяем их в ОРК сферы «Образование» в рамках данного подуровня следующим образом: дошкольное воспитание и обучение – 8.1.1, начальное образование – 8.1.2, основное среднее образование – 8.1.3, общее среднее образование – 8.1.4, техническое и профессиональное образование – 8.1.5, послесреднее образование – 8.1.6, высшее образование – 8.1.7, послевузовское образование – 8.1.8.

По каждому из приведенных подуровней в ОРК должны приводиться соответствующие квалификационные требования к педагогическим знаниям, умениям (навыкам) и способностям (компетенциям). В таблице 1 приведён пример квалификационных требований ОРК «Образование» к профессии «педагог» с квалификационными подуровнями 8.1.7 и 8.1.8.

Таблица 1 - Примеры квалификационных требований ОРК к профессии «Педагог»

Квалификационные уровни	Квалификационные требования ОРК к профессии «Педагог»		
	Профессиональные способности (компетенции)	Знания	Умения (навыки)
8.1.8	Методологические способности к проблематизации и обновлению парадигмы профессионального мышления и деятельности. Игротехнические способности к раскрытию личностного потенциала и профессиональных способностей человека. Оказание аналитических, экспертных, консультационных и педагогических услуг субъектам профессиональной деятельности с квалификационным уровнем по НРК 7-8.	Методологические знания в области педагогического раскрытия личностного и профессионального потенциала человека, выращивания инновационных профессиональных способностей.	Построение функциональных моделей профессиональной деятельности и взаимодействия, моделирования и предвидения последствий принимаемых решений.
8.1.7	Рефлексивные способности к самоанализу, самопроблематизации, самоорганизации, самообразованию, самоуправлению и взаиморазвитию. Аналитические и организационно-коммуникативные способности и компетенции. Оказание аналитических, экспертных, консультационных и педагогических услуг субъектам профессиональной деятельности с квалификационным уровнем по НРК 6-7.	Концептуальные знания в области педагогического раскрытия личностного потенциала человека, выращивания профессиональных способностей.	Функционально-системное мышление, организация коммуникации и диалога (полилога), согласование точек зрения, разработка методических материалов и выращивание профессиональных способностей учащихся.

Далее на основании ОРК должны разрабатываться ПС, КП и ОП, содержащие типовые педагогические задачи различной сложности и соответствующие квалификационные требования к знаниям, умениям (навыкам) и способностям (компетенциям) педагогических работников.

Для придания терминам, используемым в квалификационных процедурах, однозначного понятийного статуса рекомендуется использовать метод содержательно-генетической логики ВАК и умозрительный язык функционально-схематических изображений мысли (ЯФСИ) [3, 13]. В качестве примера приводятся близкие по смыслу понятия, размещаемые в логике последовательной конкретизации исходного, абстрактного понятия: позиция, роль, профессия, специальность, должность (рисунок 1). Дефиниция каждого последующего понятия выводится из предыдущего с использованием метода ВАК и удержанием функции исходной позиции. Соответственно, последнее понятие (должность) совмещает свойства всех предыдущих.

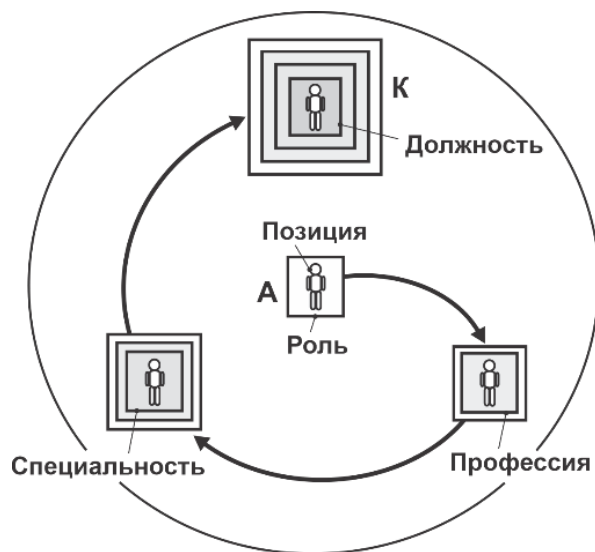


Рисунок 1 – Логическая связь позиций мира деятельности

Образующаяся логическая связь позиций мира деятельности снимает затруднения в различении синонимичных смыслов и позволяет артикулировать следующие дефиниции:

- позиция – место в мире деятельности, занимаемое человеком в мышлении;
- роль – позиция в мире деятельности, предполагающая проигрывание, моделирование реализации типовых функций той или иной деятельности;
- профессия – позиция в мире деятельности, содержащая функциональные требования к знаниям и способностям субъектов (деятелей); например: исследователь, врач, художник, артист, педагог, военный, аналитик, управленец, инженер;
- специальность – позиция, область мира деятельности, предполагающая реализацию типовых функций той или иной профессии согласно требованиям определённой технологии; например: физика, биология, генетика, психология, строительство, экономика, программирование, робототехника и др.;
- должность – позиция в мире деятельности, обязывающая практически реализовывать типовые функции той или иной профессии (специальности); например: доцент, декан, директор, заведующий, менеджер, начальник, учитель, преподаватель, специалист, мастер, профессор, инструктор, консультант, коучер и др.

Квалификационные, оценочные процедуры требуют однозначного функционального понимания всеми субъектами используемых терминов. Это достигается путём применения методов ВАК и ЯФСИ, позволяющих визуализировать, проверять и корректировать строящиеся понятия по критериям нравственности, логичности и системности. В качестве примера приводится типовая единица профессиональной деятельности (рисунок 2).

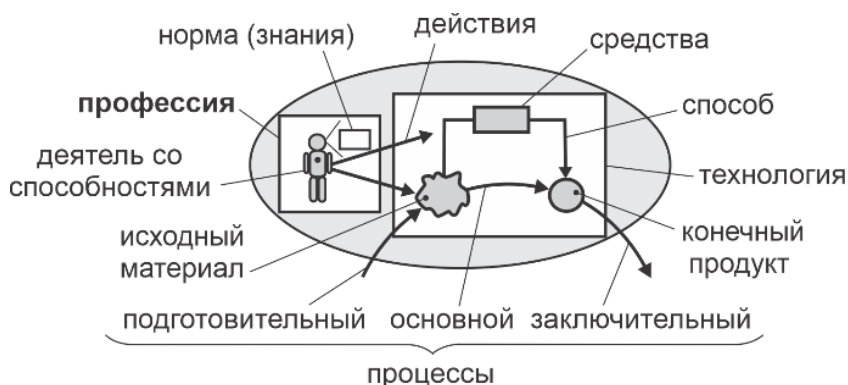


Рисунок 2 – Типовая единица профессиональной деятельности

Используя данное понятие, можно выделить и описать основные характеристики любой профессии: исходный материал, конечный продукт, процесс преобразования материала в конечный продукт, средства, способ применения средств, профессиональные требования к субъекту деятельности. Данные характеристики конкретизируются при понимании требований к соответствующей специальности и должности.

### Обсуждение

Основные тезисы и выводы исследования были обсуждены и получили одобрение участников многих семинаров, конференций, круглых столов, проводимых Республиканским научно-методическим центром развития технического и профессионального образования и присвоения квалификации, Академией государственного управления при Президенте Республики Казахстан, Инновационным Евразийским университетом, Русской аналитической школой и другими в период с 2015 по 2022 год.

### Заключение

Национальная квалификационная система Республики Казахстан призвана способствовать реализации намеченных общественных преобразований в стране. В этой связи она рассматривается в качестве важнейшего инструмента обеспечения конкурентоспособности и развития страны путём создания нормативно-правового пространства раскрытия и реализации духовного, интеллектуального и профессионального потенциала, способностей каждого человека, народа в целом.

Вследствие лидерской роли в общественных преобразованиях аналитиков, проектировщиков, конструкторов, управленцев, юристов, инженеров и других специалистов, приоритетное значение приобретает создание системы оценки и признания квалификационного уровня субъектов высшего и послевузовского образования. Особая роль принадлежит педагогическим работникам сферы образования, ответственным за формирование знаний, умений (навыков) и способностей (компетенций) субъектов всех остальных профессий. Поэтому, в первую очередь, необходимо повысить культуру функционально-системного мышления всех работников сферы образования, обновить педагогическую парадигму, с использованием которой необходимо разработать систему оценки и признания квалификационного уровня педагогических работников.

Установлено, что общими концептуальными основаниями в разработанных документах НКС РК являются профессиональные задачи и квалификационные уровни. С целью устранения понятийной неразберихи и выявленных противоречий рекомендуется наименования основных документов НКС РК артикулировать в однотипном задачно-квалификационном формате.

Для обеспечения однозначности, понятийного статуса терминов, используемых в квалификационных процедурах, рекомендуется использовать метод содержательно-генетической логики ВАК и умозрительный язык функционально-схематических изображений, позволяющих визуализировать, проверять и корректировать строящиеся понятия по критериям нравственности, логичности и системности.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1 Цой В.И. Национальная система квалификаций – эффективный инструмент модернизации системы образования РК // Информационно-методический журнал «Техническое и профессиональное образование». – 2018. – № 3(34). – С. 12-17.
- 2 Цой В.И., Кульбеков А.М. Инженерно-педагогический подход к инновационно-технологическому развитию страны. – Свидетельство Республики Казахстан на объект интеллектуальной собственности, № 9465 от 27.04.2020 г.
- 3 Кульбеков А.М., Цой В.И., Кирхмаер А.А., Уалиева Р.М., Елубай М.А. Функциональный механизм обеспечения сбалансированности образовательной и профессиональной деятельности // Вестник Торайгыров Университета. Педагогическая серия. – 2022. – №1. – С. 384-396. – Режим доступа: <https://doi.org/10.48081/NIUS7438>.
- 4 Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, 2019. - Режим доступа: <http://online.zakon.kz>.
- 5 Национальный классификатор занятий: НК РК 01-2017 [Введён в действие от 2017-01-01]. - Режим доступа: <http://online.zakon.kz>
- 6 Цой В.И. Профессионально-задачный подход к оценке квалификационного уровня субъектов деятельности. – Свидетельство Республики Казахстан на объект интеллектуальной собственности, № 31129 от 15.12.2022 г.
- 7 European Inventory — Glossary of key terms (2004). Режим доступа: RL: <http://www.ecotec.com/europeaninventory/glossary.html> (дата обращения 08.03.2013).
- 8 Country report: 2016 update to the European inventory on validation. Norway - Режим доступа: [https://cumulus.cedefop.europa.eu/files/vetelib/2016/2016\\_validate\\_NO.pdf](https://cumulus.cedefop.europa.eu/files/vetelib/2016/2016_validate_NO.pdf)
- 9 Национальная рамка квалификаций от 16 марта 2016 года. Режим доступа: <https://www.enbek.gov.kz/ru/node/348Св>.
- 10 Олейникова О.Н Предпосылки формирования и назначение национальной системы квалификаций // Образование и наука. – 2014. – № 5. – С. 4–14. Режим доступа: <https://doi.org/10.17853/1994-5639-2014-5-4-14>.
- 11 Олейникова О.Н., Муравьёва А.А., Аксёнова Н.М. Национальная система квалификаций: концептуальные и методические основы в области нерешенных проблем // Образование и наука. – 2018. – Т. 20. – № 6. – С. 70–89. Режим доступа: <https://doi.org/10.17853/1994-5639-2018-6-70-89>.
- 12 Анисимов О.С. Методологический словарь для стратегов. – М.: АгроВестник, 2002. – 295 с.
- 13 Цой В.И., Кусаинов К.Т., Федорук А.М. Навигационные ориентиры инновационного евразийского мышления и взаимодействия. – Караганда : Авторский тираж, 2020. – 192 с.
- 14 Трудовой кодекс Республики Казахстан (с изменениями и дополнениями по состоянию на 27.06.2022 г.).

## REFERENCES

- 1 Tsoy, V.I. (2018). Nacional'naja sistema kvalifikacii – effektivnyj instrument modernizacii sistemy obrazovanija RK. [The National Qualifications System is an Effective Tool for Modernizing the Education System of the Republic of Kazakhstan]. Informacionno-metodicheskij zhurnal «Tehnicheskoei professional'noe obrazovanie» - Information and methodological journal "Technical and vocational education", 3 (34), 12-17 [in Russian].
- 2 Tsoy, V.I., Kul'bekov, A.M. Inzhenerno-pedagogicheskij podhod k innovacionno-tehnologicheskomu razvitiju strany. [Engineering and pedagogical approach to the innovative and technological development of the country]. Svidetel'stvo Respubliki Kazahstan na obekt intellektual'noj sobstvennosti - Certificate of the Republic of Kazakhstan for an intellectual property object, № 9465, 27.04.2020.
- 3 Kul'bekov, A.M., Tsoy, V.I., Kirhmaer, A.A., Ualiev, P.M., Elubay, M.A. (2022). Funkcionalnyi mehanizm obespechenia sbalansirovannosti obrazovatelnoi i professionalnoi deiatelnosti [Functional mechanism for ensuring the balance of educational and professional activities]. Bulletin of Toraighyrov University. Pedagogical series - Bulletin of the Toraighyrov University. Pedagogical series, 1, 384-396. Retrieved from: <https://doi.org/10.48081/NIUS7438> [in Russian].

- 4 Edinyi tarifno-kvalificacionnyi spravochnik rabot iprofessiy rabochih [Unified tariff and qualification directory of jobs and professions of workers] (2019). Retrieved from <http://online.zakon.kz> [in Russian].
- 5 Nacionalnyi klassifikator zaniatii. [National Classifier of Occupations] (2017). Retrieved from: <http://online.zakon.kz>.
- 6 Tsoy, V.I. Professionalno-zadachnyi podhod k ocenke kvalificacionnogo urovnia subektov deiatelnosti [Professional-task approach to the assessment of the qualification level of the subjects of activity]. – Svidetel'stvo Respubliki Kazahstan na obekt intellektual'noj sobstvennosti - Certificate of the Republic of Kazakhstan for an intellectual property object, № 31129, 2022-12-15.
- 7 European Inventory — Glossary of key terms (2004). Retrieved from: URL: <http://www.ecotec.com/europeaninventory/glossary.html>.
- 8 Country report: 2016 update to the European inventory on validation. Norway. Retrieved from: [https://cumulus.cedefop.europa.eu/files/vetelib/2016/2016\\_validate\\_NO.pdf](https://cumulus.cedefop.europa.eu/files/vetelib/2016/2016_validate_NO.pdf) [in Russian].
- 9 Nacional'naia ramka kvalifikaci ot 16.03.2016 г. [National Qualifications framework] (2016). Retrieved from: <https://www.enbek.gov.kz/ru/node/348> [in Russian].
- 10 Olejnikova O.N. (2014). Predposylki formirovaniya i naznachenie nacional'noj sistemy kvalifikacij. [Prerequisites for the formation and purpose of the national qualifications system]. *Obrazovanie i nauka - Education and science*, 5, 4–14. Retrieved from: <https://doi.org/10.17853/1994-5639-2014-5-4-14>.
- 11 Olejnikova, O.N., Murav'jova, A.A., Aksjonova, N.M. (2018). Nacional'naja sistema kvalifikacij: konceptual'nye i metodicheskie osnovy v oblasti nereshennyh problem. [National qualifications system: conceptual and methodological foundations in the field of unsolved problems]. *Obrazovanie i nauka - Education and science*, 20, 6, 70–89. Retrieved from: <https://doi.org/10.17853/1994-5639-2018-6-70-89>.
- 12 Anisimov, O.S. (2002). Metodologicheskij slovar' dla strategov. [Methodological dictionary for strategists]. M.: AgroVestnik [in Russian].
- 13 Tsoy, V.I., Kusainov, K.T., Fedoruk, A.M. (2020). Navigacionnye orientiry innovacionnogo evrazijskogo myshlenia i vzaimodejstviya [Navigational landmarks of innovative Eurasian thinking and interaction]. Karaganda: Avtorskij tirazh [in Russian].
- 14 Trudovoi kodeks Respubliki Kazahstan [Labor Code of the Republic of Kazakhstan] (2022-06-27) [in Russian].

**В.И. Цой**

Инновациялық Еуразия университеті, Қазақстан

**Қызмет субъектілерінің біліктілік деңгейін бағалаудың  
инновациялық әдіснамалық тәсілі**

Елдің қоғамдық қатынастардың нарықтық ұйымымен үздіксіз қалыптасуы жағдайында білім беру және кәсіби қызмет субъектілерінің біліктілік деңгейін біржақты бағалаудың құралдары мен тәсілдерін іздеу барған сайын өзекті болып отыр. Мәселе субъектілердің білімі мен қабілеттерін бағалау парадигмасы мен әдістерінің сәйкес келмеуінен тұрады. Мақаланың мақсаты - Қазақстан Республикасының Ұлттық біліктілік жүйесін әзірлеу мен іске асырудағы қиындықтарды еңсеру бойынша ұсыныстар мен ұсынымдар әзірлеу. Абстрактіліден нақтыға көтерілудің мазмұнды-генетикалық логикасы әдісі, ойдың функционалды-сызбалық бейнелерінің алыпсатарлық тілі қолданылды.

Салыстырмалы талдау жүргізілді және ҚР Білім және ғылым министрлігі мен ҚР Еңбек, жұмыспен қамту және халықты әлеуметтік қорғау министрлігінің Қазақстан Республикасының Ұлттық біліктілік жүйесін әзірлеу тәсілдеріндегі Қайшылықтар анықталды. Қызмет, жұмыспен қамту, жұмыс, еңбек, кәсіп, лауазым, білім, қабілет, біліктілік және т. б. сияқты кілт сөздердің әзірленген біліктілік құжаттарында көптеген семантикалық терминологиялық «желімдеулер», қате анықтамалар орнатылды. Бекітілген нормативтік құжаттардың түсініксіздігін және түсініксіздігін жою мақсатында олардың атауларын бір типті тапсырмалық-біліктілік форматында артикуляциялау ұсынылады. Тиісті мысалдар келтірілген. Барлық субъектілердің жоғары біліктілік деңгейін қамтамасыз етуде педагогикалық қызметкерлер ерекше рөл атқарады. Сондықтан олардың функционалды сапаттылығын арттыру, педагогикалық



парадигманы жаңарту және білім беру қызметкерлерінің біліктілік деңгейін бағалау жүйесін әзірлеу ұсынылады.

Біліктілік рәсімдерінде қолданылатын терминдердің бірегейлігін, тұжырымдамалық мәртебесін қамтамасыз ету үшін мазмұнды-генетикалық логикасының инновациялық әдісін және адамгершілік, логика және жүйелілік критерийлері бойынша салынып жатқан ұғымдарды визуализациялауға, тексеруге және түзетуге мүмкіндік беретін функционалды-сызбалық кескіндердің алыпсатарлық тілін бірлесіп қолдану ұсынылады. Мысал ретінде позиция, рөл, мамандық, мамандық, лауазым ұғымдарын логикалық тұжырымдау және ажырату схемасы, сондай-ақ кәсіби қызметтің типтік бірлігі келтірілген.

Түйінді сөздер: қызмет, әдіс, логика, функция, мамандық, қабілет, біліктілік, кәсіби міндеттер, біліктілік деңгейі.

**V.I. Tsoy**  
, Kazakhstan

### **Innovative methodological approach to the assessment of the qualification level of business entities**

In the conditions of the ongoing formation of a country with a market organization of public relations, the search for means and methods of unambiguous assessment of the qualification level of subjects of both educational and professional activities is becoming more and more urgent. The problem is the inconsistency of the paradigm and methods of assessing the knowledge and abilities of subjects. Purpose of the article is to develop proposals and recommendations to overcome difficulties in the development and implementation of the National Qualification System of the Republic of Kazakhstan. The method of content-genetic logic of ascent from the abstract to the concrete, a speculative language of functional and schematic images of thought was used.

A comparative analysis was carried out and contradictions were revealed in the approaches to the development of the National Qualification System of the Republic of Kazakhstan of the Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan and the Ministry of Labor, Employment and Social Protection of the Population of the Republic of Kazakhstan. Numerous semantic terminological "gluing", incorrect definitions in the developed qualification documents of such keywords as activity, employment, work, labor, profession, position, knowledge, abilities, qualifications, etc. have been established. In order to eliminate the conceptual confusion and ambiguity of the approved normative documents, it is recommended to articulate their names in the same type of task-qualification format. Relevant examples are given. A special role in ensuring a high qualification level of all subjects belongs to teaching staff. Therefore, it is recommended to improve their functional literacy, update the pedagogical paradigm and develop a system for assessing the qualification level of education workers.

To ensure the unambiguity, the conceptual status of the terms used in the qualification procedures, it is recommended to use together an innovative method of content-genetic logic and a speculative language of functional schematic images that allow visualizing, checking and correcting the concepts being constructed according to the criteria of morality, logic and consistency. As an example, the scheme of logical derivation and differentiation of the concepts of position, role, profession, specialty, position, as well as a typical unit of professional activity is given.

Keywords: activity, method, logic, function, profession, abilities, qualifications, professional tasks, qualification level.

**Дата поступления рукописи в редакцию: 22.05.2023 г.**

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

**Апаева С.Х.** – филология ғылымдарының кандидаты, қырғыз-қытай факультетінің деканы, Қырғыз ұлттық университеті. Ж. Баласағы, Бішкек қ., Қырғызстан Республикасы. филология ғылымдарының кандидаты, қырғыз-қытай факультетінің деканы, Қырғыз ұлттық университеті. Ж. Баласағы, Бішкек қ., Республика Қырғызстан. **Апаева С.Х.** – кандидат филологических наук, декан кыргызско-китайского факультета, Кыргызский национальный университет им. Ж. Баласагына, г.Бишкек, Кыргызстан. **Apayeva, S.** - Candidate of Philological Sciences, Dean of the Kyrgyz-Chinese Faculty, Kyrgyz National University named after J. Balasaga, Bishkek c., Republic of Kyrgyzstan. E-mail: apayeva.sofya@mail.ru

**Каирбекова Б.Д.** – педагогика ғылымдарының докторы, Инновациялық Еуразия университетінің «Әлеуметтік-гуманитарлық ғылымдар» кафедрасының меңгерушісі, Павлодар қ., Қазақстан Республикасы. **Каирбекова Б.Д.** – доктор педагогических наук, заведующая кафедрой «Социально-гуманитарные науки» Инновационного Евразийского университета, г. Павлодар, Республика Казахстан. **Kairbekova, B.** - Doctor of Pedagogical Sciences, Head of the Department of «Social and Humanitarian Sciences» of the Innovative University of Eurasia, Pavlodar, Republic of Kazakhstan. E-mail: kairbekova.bagzhanat@mail.ru

**Каирбекова М.Т.** – экономика магистрі, Торайғыров университетінің Жоғары колледжінің аға оқытушысы, Павлодар қ., Қазақстан Республикасы. **Каирбекова М.Т.** – магистр экономики, старший преподаватель Высшего колледжа Торайгыров университета, г. Павлодар, Республика Казахстан. **Kairbekova, M.** – Master of Economics, Senior Lecturer at the Higher College of Toraihyrov University, Pavlodar, Republic of Kazakhstan. E-mail: madinka\_1988\_88@mail.ru

**Кайрамбаева А.Ж.** – филология ғылымдарының кандидаты, Инновациялық Еуразия университетінің аға оқытушысы, Павлодар қ., Қазақстан Республикасы. **Кайрамбаева А.Ж.** – кандидат филологических наук, старший преподаватель Инновационного Евразийского университета, г. Павлодар, Республика Казахстан. **Kairambayeva, A.** - Candidate of Philological Sciences, Senior Lecturer, Innovative University of Eurasia, Pavlodar c., Republic of Kazakhstan. E-mail: aigul\_zh@inbox.ru

**Рудевский А.О.** – филология магистрі, Инновациялық Еуразия университетінің аға оқытушысы, Павлодар қ., Қазақстан Республикасы. **Рудевский А.О.** - магистр педагогики и психологии, старший преподаватель Инновационного Евразийского университета, г. Павлодар, Республика Казахстан. **Rudevskiy, A.** - Master of Arts in Pedagogy, Senior Lecturer, Innovative University of Eurasia, Pavlodar c., Republic of Kazakhstan E-mail: alex\_rudevskiy@mail.ru

**Ташимова А.Т.** – педагогика магистрі, Павлодар медициналық жоғары колледжінің оқу бөлімінің бастығы, Павлодар қ., Қазақстан Республикасы. **Ташимова А.Т.** – магистр педагогики, начальник учебного отдела Павлодарского медицинского высшего колледжа, г. Павлодар, Республика Казахстан. **Tashimova, A.** – Master of Pedagogy, Head of the Educational Department of Pavlodar Medical Higher College, Pavlodar, Republic of Kazakhstan. E-mail: a\_tashimova@bk.ru

**Цой В.И.** – техника ғылымдарының кандидаты, Инновациялық Еуразия университетінің профессоры, Павлодар қ., Қазақстан Республикасы. **Цой В.И.** – кандидат технических наук, профессор Инновационного Евразийского университета, г. Павлодар, Республика Казахстан. **Tsoi, V.** – Candidate of Technical Sciences, Professor of Innovative University of Eurasia, Pavlodar c., Republic of Kazakhstan. E-mail: ipkm@mail.ru

**ЭКОНОМИКАЛЫҚ ҒЫЛЫМДАР**

UDC 378.147  
МРНТИ 06.52.13

DOI: <https://doi.org/10.37788/2023-2/43-50>

**D.S. Bekniyazova<sup>1\*</sup>, S.A. Buka<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Innovative University of Eurasia, Kazakhstan

<sup>2</sup>Baltic International Academy, Latvia

\*(e-mail: [dana.bekniyazova@mail.ru](mailto:dana.bekniyazova@mail.ru))

**Analysis of mechanisms of regulation of innovation activity in the system of global competitiveness**

**Annotation**

*Main problem:* rapidly changing trends in development of economies of countries require a rational approach to state regulation of innovative activity and investments directed to organization of real sector of the economy. At the same time, for analysis of modern state policy in the system of innovative development, it is necessary to assess the effectiveness of state regulation mechanisms of innovative activity in the economy of the Republic of Kazakhstan.

*Purpose:* to assess mechanisms of state regulation of innovative activity in the Republic of Kazakhstan in the global competitiveness system.

*Methods:* synthesis, content analysis, accommodation, monographic method, factor analysis, economic and statistical research method.

*Results and their significance:* the assessment of the mechanisms of state regulation of innovative activity in the Republic of Kazakhstan in the global competitiveness system allowed to fully assessing effectiveness of mechanisms of state regulation of innovative activity in the economy. Examining the sub-indices of international rating of the World Economic Forum for 2021-2022 in relation to 2017-2018, the authors came to conclusion that in Kazakhstan today there is the decrease in all the sub-indices of rating and their factors (“basic requirements” and “business complexity”), with exception of “innovation” sub-index. This sub-index was significantly reduced due to a sharp deterioration in macroeconomic environment, which is directly related, according to the authors, to significant losses in oil export revenues. This, in turn, affected the deterioration of the state budget indicators. The article pays special attention to place and role of state regulation of innovative activity in the socio-economic policy of the country. Organizational and methodological problems in development and implementation of innovative policy in the Republic of Kazakhstan are researched in detail, which makes it necessary to solve them in order to achieve the effectiveness of innovative policy at the regional and national levels.

*Keywords:* system of expert assessments, innovative activity, methodology of the Global Competitiveness Index of the World Economic Forum, world competitiveness system.

**Introduction**

Rapidly changing trends in the development of economies require a rational approach to the state regulation of innovation and investment directed to the organization of the real sector of the economy.

For the analysis of modern state policy in the system of innovative development, it is fully necessary to assess the effectiveness of mechanisms of state regulation of innovative activity in the economy of the Republic of Kazakhstan in the world system of competitiveness.

Assessment of the mechanisms of state regulation of innovative activity in the Republic of Kazakhstan in the global system of competitiveness allow fully assess the effectiveness of state regulation mechanisms of innovative activity in the economy.

For this purpose, it is possible to use the expert assessment system, which is realized as method of the Global Competitiveness Index of the World Economic Forum (further GCI WEF).

### Materials and methods

The authors investigate the ranking of WEF in economy of the Republic of Kazakhstan, in particular, assessment of the carrying out of innovative activity in the country. In accordance to the WEF, competitiveness is the set of factors that determine the level of labor productivity in separate countries and, thereby, the level of the country's development level that is possible to achieve in the economy [1].

The most competitive is the economy, which is growing faster both in the medium and long term.

In recent years, the state has realized certain systemic measures to form the innovative system in a full-fledged form and supported a number of initiatives in this sphere.

Within a relatively short period of time, a number of these measures have been realized, certain positive results have been achieved, which is reflected in the increase of main indicators of realization of innovative activity according to the assessment of the WEF (table 1).

In the rating of the WEF for 2021-2022, the Republic of Kazakhstan has 57th place, having reduced by seven positions in comparison with 2017-2018. Throughout 2017-2022, the positions of the Republic of Kazakhstan were relatively stable. Moreover, according to the results of the 2019-2020 rating, Kazakhstan made a breakthrough and reached the 42nd place, raising its rating by 8 points compared to 2014. It should be noted that this result is the best in the history of participation of the Republic of Kazakhstan in the rating of the WEF.

Table 1 - Current positions of Kazakhstan in the rating of the WEF

Indicators of the Republic of Kazakhstan in the rating of the WEF	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022	Deviation to 2012-2013, positions, +/-
Number of countries in the WEF ranking	148	144	140	138	137	-
General Global Competitiveness Index	50	50	42	53	57	-7
Subindices:						
Basic requirements	48	51	46	62	69	-21
Effectiveness factors	53	48	45	50	56	-3
Factors of innovative development, including:	87	89	78	76	95	-8
Business sophistication	94	91	79	97	108	-14
Innovation	84	85	72	59	84	-
Note – Compiled by the authors based on sources [2,3,4,5,6]						

However, in 2021-2022, according to the rating results, the Republic of Kazakhstan had 57th place, having decreased by 4 positions in comparison with the previous period.

Considering the subindices of the rating in relation to 2013-2014, it can be noted that in Kazakhstan today there is the decrease in all subindices of the rating and their factors (“Basic requirements” and “business sophistication”), except for the “Innovation” subindex.

These subindices were significantly decreased due to sharp deterioration in the macroeconomic environment, which is directly related, in opinion of the authors, to significant losses in revenues from the export of oil, which affected the deterioration of the state budget's indicators.

The rating is based on 12 factors that are institutions, infrastructure, macroeconomic environment, health and primary education, higher education and training; goods market efficiency, labor market efficiency, financial market development, technological readiness, market size, business sophistication, innovation.

It was outlined that Kazakhstan has achieved improvement in indicators such as health and primary education, higher education and training, technological readiness and market size.

Thus, on the factor “Health and primary education” the position of Kazakhstan has improved from 94th to 59th place mainly due to the improvement of statistics on primary education coverage. According to the factor “Higher education and training” Kazakhstan's position increased from 57th to

56th place. Eight Kazakhstan universities entered the ranking of the best universities in the world QS (Quacquarelli Symonds World University Rankings), four of them are in the TOP 500.

At the same time, international rating agencies “Standard&Poors”, “Moody’s” and “Fitch” have assigned Kazakhstan a “stable” rating. Besides, there are slight declines in a number of indicators, which are directly related to the weakening of the macroeconomic environment and the development of the financial market.

In addition, in 2022, the ranking was led by the United States of America, which has held a leading position for the past five years. Following the USA are Singapore, Germany, Switzerland and Japan [7].

As noted in the 2022 GIK WEF report 2022, Kazakhstan took 59th place with an average score of 61,8 and remained in the same position as last year. Improvement occurred on 5 factors out of 12. The rating was downgraded by 4 factors and the positions remained unchanged by 3 factors. Of the 98 indicators, improvement occurred on 50 factors, there were no changes on 14 indicators.

In 2022 the Republic of Kazakhstan has taken the third place among all CIS countries, giving up only to Russia (43rd place), but at the same time, ahead of such countries as:

- Armenia (70th place);
- Georgia (65th place);
- Azerbaijan (69th place);
- Ukraine (83rd place);
- Moldova (88th place);
- Kyrgyz Republic (97th place);
- Tajikistan (102nd place).

At the same time, the countries such as Uzbekistan, Belarus and Turkmenistan didn't participate in the rating of the WEF in 2022.

According to the information provided by the GEF VEF in 2020-2021, the Republic of Kazakhstan has moved from the category of the transition group of countries that are driven by “production factors” and “management effectiveness” (group 1-2) to the higher-ranking group of countries that are located between countries, driving by “management effectiveness” and “innovations” (group 2-3).

The stages of development of the country are determined by the level of GDP per capita and the degree of conditionality of the country by the basic factors.

It should be noted that in Kazakhstan the structure of production largely consists of products from the extractive industry [8].

About 70 % of the total potential of industry and export is the oil and gas sector, which is proof of the country's direct dependence on raw materials and it doesn't provide opportunity to attribute the economy of the Republic of Kazakhstan to the group of countries that are on a higher development position.

At the same time, the total number of countries that participate in the rating of the WEF changes yearly.

In addition, according to the analysis, in obedience to the indicator such as “Patent activity”, there is a worsening of positions in 2021-2022 compared to 2017-2018 (68th place, -1 position), and the negative trend for this indicator continues, starting from 2015 year.

At the same time, the formation and realization of innovations is one of the leading factors in the growth of the country's competitiveness [Foster, R. Innovation].

The indicator “PCT patent application / million populations” is also the indicator of efficiency throughout the system of development and research. The number of patents received by the country testifies to the scope of the performed scientific research, and also demonstrates their effectiveness.

However, the low ratings for this indicator in the “Innovation” factor demonstrate the insufficiently high level of technological development of the state, which underlines the country's growing dependence on foreign developments and technologies.

So, in 2020, China (38.1 %) and the USA (20.4 %) submitted the largest number of international patent applications through the World Intellectual Property Organization (further WIPO) at the United Nations (further UN).

This, according to WIPO data, is the seventh record in the conditions of WIPO's overall increase in managed global systems in the protection of intellectual property (further IP). Then it is followed Japan - 11.0 %, South Korea - 7.4 % and the European Union - 5.5 % (European Patent Office).

In 2020-2021 the distribution on developed clusters is deteriorating in comparison with 2020-2021 year (119th place, -4 positions).

### **Results**

The deterioration in the state of cluster development indicator by 4 positions in the factor “Business sophistication” in comparison with the previous period indicates that the system-wide measures in this area aren’t being used effectively enough, including, improving legislative measures in the business environment, solution of problems of staffing and creating infrastructure elements, realizing specific investment projects.

Even in comparison with 2017-2018, this indicator decreased by 9 points, which indicates the need to take the necessary measures in this direction.

Because there is no single model for establishing the necessary and rational structure of organized cluster, extensive and complete research of cluster complexes is necessary. Many cities and territories have created their own strategies for cluster development.

Typical for all these clusters was the fact that their functioning was organized on base of partnership positions and focused on the commercialization of research-scientific works and innovative component in order to achieve success in global competitiveness [9; 115].

In this regard, it is possible to emphasize the significant configurations in the state innovative policy:

- direct budgetary assistance in the creation and commercialization of new technologies;
- indirect assistance in the form of tax policy and administrative regulation;
- investment in the education system;
- assistance to the significant factors of the economic infrastructure that are necessary for the rapid promotion of innovations;
- stimulating interaction between research institutes and the industrial sector through simplifying the administrative regulation of innovative programs.

Thus, in most countries of the world last time active process for the formation of clusters has taken place.

Cluster approaches allow considering as a “point of growth” of the region not a single enterprise, but the whole set of interconnected enterprises [10]. Enterprises that are members of the cluster have the opportunity to work together and effectively use human, financial and other resources.

Thus, owing to the cluster it is generated a certain synergistic effect, as a result of which the cluster potential exceeds the sum of all the potentials of the elements entering into it.

In the Republic of Kazakhstan, in our opinion, the formation of cluster is aimed at creating the necessary conditions for the development of competitive production in the non-raw materials sector of the economy.

In 1992-2016 in the Republic of Kazakhstan, The National Institute of Intellectual Property (further NIIP) issued more than 30 thousand documents protecting the right of IP.

National inventions include technologies in construction, metallurgy and pharmacology. In addition, over the last period, Kazakh scientists are increasingly beginning to work in the field of software and microelectronics.

However, for a number of characteristics, NIS of Kazakhstan lags behind innovative systems in foreign countries.

In general, based on the considered indicators, the following main differences between NIS of Kazakhstan and NIS of developed countries can be noted. For 2017-2022 in Kazakhstan, the total increase in issued protection documents for IP objects, according to the NIIS data, was 43.3%.

At the same time, the main share of registered objects is trademarks (84.2% in 2020). It should be noted that high activity among foreign applicants has been maintained for the last five years (70% in 2021).

Despite the increase in the Republic of Kazakhstan of issued protection documents in recent periods, the receipt of patents for inventions, copyright protection today is one of the most actual problems for the science of Kazakhstan. Only insignificant part of patents in Kazakhstan is approved in the patent offices of the USA, Japan, as well as the European Patent Office. In opinion of the authors, the main problem is the discrepancy of applications to the principles of novelty.

So, many developments, priority at the international level 3-5 years ago, have lost their novelty. In addition, for individuals or legal entities in Kazakhstan, due to their low patent literacy and the legal status in the sphere of IP, patenting abroad is often a very burdensome process.

This situation developed during the Soviet time and is still not overcome, although there is a tendency to increase the number of patents in the country.

As a result, despite unchanged positions over the last five years according to such factor as ‘Innovation’ (84th place), positions of Kazakhstan continue to be weak, which is intensified by the deterioration of most indices on the factor ‘Business sophistication’ (108th place, - 14 positions).

### **Discussion**

For Kazakhstan, which is striving to drive to the third group ‘Economy, driven by innovation’, the impact of these components on total rating of the country is significant according to the following reasons:

- regardless of the stage of development, the introduction of innovations increases competitiveness and productivity in any market;

- in order that the country received benefits from the use of these or those technologies, they should be mainly developed within the country (the ability to produce independently technological innovations is more important than the ability to adapt technology from abroad).

This is confirmed by the example of the USA, which is annually included in the number of leaders in the factor of ‘Innovation’ (4th place in 2020-2021).

The companies of this country are highly innovative, supported by effective system of universities, which are closely connected with the private sphere in the realization of R&D.

Combining the scales of opportunities that are represented by the volume of the market, these factors allow to make the USA economy more competitive in the world scene.

As a consequence, there are no connections between entrepreneurs and researchers (60th place in 2022 from 140 countries according to the WEF rating). In addition, the mechanism of approbation and introduction of created technologies at industrial enterprises doesn’t function.

### **Conclusion**

As a result, the authors can conclude that the NIS in the Republic of Kazakhstan doesn’t fully create conditions for the introduction of R&D, developed by scientists of the country.

It is complex cross-sectoral cooperation and coordination of science, business and the state in the realization of the priority directions in the technological development. There is no long-term planning in the creation of business incubators, special research zones, science cities, technology parks, etc. As a result there are unexamined expensive projects, the lack of results in the realization of innovative activity, ineffective state expenses.

The lack of demand for R&D in business as a result affects negatively the provision of opportunities for scientists and researchers to receive higher wage, which may lead, in opinion of the authors, to the outflow of qualified personnel, especially young scientists, from scientific sphere. In addition, effective system of measures to stimulate demand for science hasn’t yet been developed.

In this regard, at this stage, the state order is the main source for financing the realization of applied research and carrying out fundamental research.

The inadequacy of financing in the scientific sector (the share of science expenses in GDP is 0,13 % during 2017-2022) doesn’t provide an opportunity to increase the science intensity in the national economy.

In this turn, the development of effective NIS should be based on highly qualified scientific and technical personnel, modern scientific and technological base, stable market demand for the results of scientific and innovative activity, mechanism for the protection of IP rights.

## **THE LIST OF SOURCES**

- 1 Бекниязова Д.С. Проблемы повышения инновационной активности Казахстана в рамках глобального рейтинга конкурентоспособности и возможные пути их решения // Сборник научных трудов молодых ученых «Стратегия развития экономики: инновационные аспекты»: ФГБОУ ВПО ОмГУ им. Ф. М. Достоевского. – 2015. – С. 41-46.
- 2 Global Competitiveness Report 2017-2018. World Economic Forum, 2018. – P. 315-319. - [Электронный ресурс]. - Режим доступа:<http://competitiveness.kz/globalnyy-indeks-konkurentosposobnosti-vef/69/255>.
- 3 Global Competitiveness Report 2018-2019. World Economic Forum, 2019. – P. 321-334. - [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://competitiveness.kz/globalnyy-indeks-konkurentosposobnosti-vef/69/254>.

- 4 Global Competitiveness Report 2019-2020. World Economic Forum, 2020. – P. 346-352. - [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.nac.gov.kz/news/analytics/1100>.
- 5 Global Competitiveness Report 2020-2021. World Economic Forum, 2021. – P. 334-349. - [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://competitiveness.kz/globalnyy-indeks-konkurentosposobnosti-vef/69>.
- 6 Global Competitiveness Report 2021-2022. World Economic Forum, 2022. – P. 164-165. - [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www3.weforum.org/docs/GCR2021-2022/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2021%E2%80%932022.pdf>
- 7 Global Competitiveness Report 2022. World Economic Forum, 2022. – P. 315-319. - [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www3.weforum.org/docs/GCR2022/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2022.pdf>
- 8 Альжанова Н.Ш., Сабитулы А. Инновационная активность как движущий фактор предпринимательской деятельности Казахстана / Н.Ш. Альжанова, А. Сабитулы // Вестник КазНУ имени аль-Фараби. - 2015. - №6. – С. 48-55.
- 9 Nelson R. National Innovation Systems: A Comparative Analysis / R. Nelson - Oxford: Oxford University Press, 2019. – 541 p.
- 10 Mulgan G., Albury D. Innovation in Public Sector Strategy Unit / G. Mulgan, D. Albury - United Kingdom: United Kingdom Cabinet Office, 2020. – pp. 112-115.

## REFERENCES

- 1 Bekniyazova, D. S. (2015). Problemy povysheniya innovacionnoi aktivnosti Kazakhstana v ramkakh glabal'nogo reytinga konkurentosposobnosti i vozmozhnye puti ikh resheniya [Problems of increasing innovation activity in Kazakhstan in the framework of the global competitiveness rating and possible ways to solve them]. Sbornik nauchnykh trudov molodykh uchenukh «Strategiya razvitiya ekonomiki: innovacionnye aspekty»: FGBOU VPO OmGU im. F.M. Dostoevskogo - Collection of scientific papers of young scientists “Strategy of economic development: innovative aspects”: FGBOU VPO OmSU named after F.M. Dostoevsky, 41-46 [In Russian].
- 2 Global Competitiveness Report 2017-2018. World Economic Forum. – P. 315-319. (2018). (n.d.). [www.competitiveness.kz](http://www.competitiveness.kz). Retrieved from: <http://competitiveness.kz/globalnyy-indeks-konkurentosposobnosti-vef/69/255>.
- 3 Global Competitiveness Report 2018-2019. World Economic Forum. – P. 321-334. (2019). (n.d.). [www.competitiveness.kz](http://www.competitiveness.kz). Retrieved from: <http://competitiveness.kz/globalnyy-indeks-konkurentosposobnosti-vef/69/254>.
- 4 Global Competitiveness Report 2019-2020. World Economic Forum. – P. 346-352. (2020). (n.d.). [nac.gov.kz](http://www.nac.gov.kz). Retrieved from: <http://www.nac.gov.kz/news/analytics/1100/>
- 5 Global Competitiveness Report 2020-2021. World Economic Forum. – P. 334-349. (2021). (n.d.). [www.competitiveness.kz](http://www.competitiveness.kz). Retrieved from: <http://competitiveness.kz/globalnyy-indeks-konkurentosposobnosti-vef/69>.
- 6 Global Competitiveness Report 2021-2022. World Economic Forum. – P. 164-165. (2018). (n.d.). [www3.weforum.org](http://www3.weforum.org). Retrieved from: <http://www3.weforum.org/docs/GCR2021-2022/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2021%E2%80%932022.pdf>
- 7 Global Competitiveness Report 2022. World Economic Forum. – P. 315-319. (2022). (n.d.). [www3.weforum.org](http://www3.weforum.org). Retrieved from: <http://www3.weforum.org/docs/GCR2022/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2022.pdf>.
- 8 Alzhanova, N., Sabituly, A. (2019). Innovacionnaya aktivnost', kak dvizhushchiy factor predprinimatel'skoi deyatel'nosti Kazakhstana [Innovative activity as a driving factor of business activity in Kazakhstan]. Vestnik KazNU imeni al'-Farabi - Bulletin of Al-Farabi KazNU, 6, 48-55 [In Russian].
- 9 Nelson, R. (2015). National Innovation Systems: A Comparative Analysis. - Oxford: Oxford University Press.
- 10 Mulgan, G., Albury, D. (2020). Innovation in Public Sector Strategy Unit. - United Kingdom: United Kingdom Cabinet Office.



Д.С. Бекниязова<sup>1\*</sup>, С.А. Бука<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Инновациялық Еуразия университеті, Қазақстан

<sup>2</sup>Балтық Халықаралық академиясы, Латвия

### **Жаһандық бәсекеге қабілеттілік жүйесіндегі инновациялық қызметті реттеу тетіктерін талдау**

Ел экономикаларының қарқынды дамып келе жатқан даму үрдістері экономиканың нақты секторын ұйымдастыруға бағытталған инновациялық қызмет пен инвестицияларды мемлекеттік реттеуге ұтымды көзқарасты талап етеді. Сонымен қатар, инновациялық даму жүйесіндегі қазіргі заманғы мемлекеттік саясатты талдау үшін мемлекеттің - Қазақстан Республикасының экономикасындағы инновациялық қызметті реттеу тетіктерінің тиімділігін бағалау қажет.

Мақсаты - жаһандық бәсекеге қабілеттілік жүйесіндегі Қазақстан Республикасындағы инновациялық қызметті мемлекеттік реттеу тетіктерін бағалау. Синтез, мазмұнды талдау, факторлық талдау, аккомодация, монографиялық және экономикалық-статистикалық әдістер сияқты әдістер қолданылды.

Жаһандық бәсекеге қабілеттілік жүйесінде Қазақстан Республикасындағы инновациялық қызметті мемлекеттік реттеу тетіктерін бағалау экономикадағы инновациялық қызметті мемлекеттік реттеу тетіктерінің тиімділігін толық бағалауға мүмкіндік берді. Дүниежүзілік экономикалық форумның 2021-2022 жылдардағы Халықаралық рейтингінің 2017-2018 жылдарға қатысты ішкі индекстерін зерттей отырып, авторлар Қазақстанда «инновация» қосалқы индексін қоспағанда, рейтингтің барлық ішкі индекстерінің және олардың факторларының («негізгі талаптар» және «Бизнестің күрделілігі») төмендеуі байқалады деген қорытындыға келді. Бұл субиндекс макроэкономикалық конъюнктураның күрт нашарлауына байланысты айтарлықтай төмендеді, бұл авторлардың пікірінше, мұнай экспортынан түсетін табыстың айтарлықтай жоғалуына тікелей байланысты. Бұл өз кезегінде мемлекеттік бюджет көрсеткіштерінің нашарлауына әсер етті. Мақалада елдің әлеуметтік-экономикалық саясатындағы инновациялық қызметі - мемлекеттік реттеудің орны мен рөліне ерекше назар аударылады. Қазақстан Республикасында инновациялық саясатты әзірлеу және іске асыру кезіндегі ұйымдастырушылық-әдістемелік мәселелер егжей-тегжейлі зерттелді, бұл өз кезегінде, оларды өңірлік және ұлттық деңгейлерде инновациялық саясаттың тиімділігіне қол жеткізу үшін шешуді қажет етеді.

Түйінді сөздер: сараптамалық бағалау жүйесі, инновациялық қызмет, дүниежүзілік экономикалық форумның Жаһандық бәсекеге қабілеттілік индексінің әдістемесі, әлемдік бәсекеге қабілеттілік жүйесі.

Д.С. Бекниязова<sup>1</sup>, С.А. Бука<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Инновационный Евразийский университет, Казахстан

<sup>2</sup>Балтийская Международная Академия, Латвия

### **Анализ механизмов регулирования инновационной деятельности в системе глобальной конкурентоспособности**

Быстро меняющиеся тенденции развития экономик стран требуют рационального подхода к государственному регулированию инновационной деятельности и инвестиций, направляемых в организацию реального сектора экономики. Вместе с тем для анализа современной государственной политики в системе инновационного развития необходима оценка эффективности механизмов регулирования государством инновационной деятельности в экономике Республики Казахстан. Цель - оценить механизмы государственного регулирования инновационной деятельности в Республике Казахстан в системе глобальной конкурентоспособности. Были применены такие методы, как синтез, контент-анализ, факторный анализ, аккомодация, монографический и экономико-статистический методы.

Проведенная оценка механизмов государственного регулирования инновационной деятельности в Республике Казахстан в глобальной системе конкурентоспособности позволила в полной мере оценить эффективность механизмов государственного регулирования инновационной деятельности в экономике. Исследуя субиндексы международного рейтинга

Всемирного экономического форума за 2021-2022 годы по отношению к 2017-2018 годам, авторы пришли к заключению, что в Казахстане сегодня наблюдается снижение всех субиндексов рейтинга и их факторов («основные требования» и «сложность бизнеса»), за исключением субиндекса «инновации». Этот субиндекс был существенно снижен в связи с резким ухудшением макроэкономической конъюнктуры, что напрямую связано со значительными потерями доходов от экспорта нефти. Это, в свою очередь, сказалось на ухудшении показателей государственного бюджета. В статье особое внимание обращено на место и роль государственного регулирования инновационной деятельности в социально-экономической политике страны. Детально исследованы организационно-методические проблемы при разработке и реализации инновационной политики в Республике Казахстан, что делает необходимым их решение для достижения эффективности инновационной политики на региональном и национальном уровнях.

Ключевые слова: система экспертных оценок, инновационная деятельность, методика Глобального индекса конкурентоспособности Всемирного экономического форума, мировая система конкурентоспособности.

**Date of receipt of the manuscript to the editor: 2023/06/12**

УДК 331.5  
МРНТИ 06.77.59

DOI: <https://doi.org/10.37788/2023-2/51-59>

Л.И. Кашук<sup>1\*</sup>, С.В. Беспальный<sup>1</sup>; С.Г. Симонов<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>Инновационный Евразийский университет, Казахстан  
<sup>2</sup>Тюменский индустриальный университет, Россия.  
\*(e-mail: kashukli@mail.ru)

## Управление конкурентоспособностью выпускников вуза через развитие гибких навыков

### Аннотация

*Основная проблема:* в настоящее время трансформация механизмов и формата конкуренции на рынке труда в сфере высшего образования изменило содержание проблемы качества подготовки и обусловило ряд тенденций, связанных с обеспечением конкурентоспособности выпускника как специалиста, повышением его профессиональной мобильности, формированием его как успешной личности, мобильной в многомерно-трансформирующемся мире, мире культурного универсализма. В связи с этим понятие «качество специалиста» претерпевает свои изменения. Базовое требование к подготовке специалистов связано с уровнем их квалификации и компетентности. Наряду с ними работодателей все больше интересуют деловые и личностные качества, в числе которых чаще всего отмечают гибкие навыки (soft-skills). Несмотря на принимаемые государством меры по обеспечению соответствия уровня подготовки специалистов потребностям профессиональной сферы (в том числе и через разработку профессиональных стандартов), динамика потребностей и ожиданий работодателей вносит свои корректировки в содержание модели конкурентоспособности молодого специалиста, расширяет и дополняет её. Это, в свою очередь, требует рассмотрения и уточнения модели конкурентоспособности.

*Цель:* исследование роли и значения гибких навыков студентов как фактора, повышающего личную эффективность и конкурентоспособность молодого специалиста.

*Методы:* комплексный анализ, методы группировки, обобщения, системного описания, анкетирование.

*Результаты и их значимость:* исследован и определен круг основных направлений формирования гибких навыков в системе вуза, на примере конкретного вуза дана оценка эффективности механизмов их формирования и уровня сформированности, обозначена роль гибких навыков в системе обеспечения качества подготовки и повышения конкурентоспособности выпускников высших учебных заведений.

*Ключевые слова:* конкурентоспособность и личная эффективность специалиста, гибкие навыки и механизмы их формирования, анкетирование, оценка.

### Введение

Качество образования как основообразующий фактор конкурентоспособности высшего учебного заведения и его выпускников является актуальной проблемой для широкого круга стейкхолдеров, включая вуз, государство, работодателей, студентов и общественность [1].

Существует несколько подходов к определению содержания понятия «качество образования», что обусловлено трансформацией роли образования в жизни общества, сложностью природы качества, его многомерностью и многоаспектностью, реформированием национальных образовательных систем и выработкой новых подходов к управлению качеством.

Анализ свидетельствует о существовании нескольких подходов к определению качества образования, рассматривающих его в контексте соответствия стандартам (государственным, профессиональным, вузовским и т.д.), стандартам и стоимости, определяющим качество как рейтинг вуза, прямой результат компетентности, знаний и опыта профессорско-преподавательского состава, как качество результата образовательной услуги и соответствие скрытым потребностям.

В диапазоне различных точек зрения, определяющих содержание качества образования, оно ассоциируется с понятием «уровень качества», «качество результата», рассматривается как объект системы управления качеством, элемент «культуры качества», а в отдельных случаях

отождествляется с ними. Наблюдается взаимопроникновение содержательного и процессуального аспектов качества. По мнению работодателей, на современном этапе развития рынка специалист, кроме профессиональных навыков, связанных с реализуемыми функциями, должен обладать рядом гибких навыков (soft-skills), в числе которых креативность, критическое мышление, умение анализировать и самостоятельно принимать решения, лидерские качества, медиаграмотность, социальная ответственность, поликультурная компетентность и другие [2].

### **Материалы и методы**

Совокупность методов, использованных при выполнении исследования, носит ситуационный характер и определяется целями, задачами и структурой содержания исследования. Исследование базируется на материалах информационных обзоров и анализе практической деятельности конкретного учреждения высшей школы по формированию конкурентоспособной, профессионально мобильной личности выпускника на базе модели профессиональных компетенций с элементами гибких навыков. Диагностика уровня развития гибких навыков студентов выполнялась путем анкетирования студентов выпускных курсов экономических специальностей. Результаты анкетирования обрабатывались с помощью методов группировки, обобщения, логического анализа, системного описания и выявления их корреляционных связей с модулями дисциплин образовательных программ. Основные направления поиска информации в процессе выполнения исследования: обзоры отечественного и зарубежного опыта развития гибких навыков студентов. В составе источников получения информации: интернет-ресурсы, статьи и доклады в материалах научных конференций и научных журналов (отечественных и зарубежных), исследовательские отчеты по проектам по тематике исследования.

Обзор литературы. Вопросы, связанные с формированием гибких навыков молодых специалистов широко обсуждаются в научной литературе. Это касается как трактовки содержания данного понятия [3], так и определения роли и значимости формирования гибких навыков в процессе подготовки молодых специалистов. С этой точки зрения одни авторы считают правильным их отнесение к надпрофессиональным навыкам, имеющим социально-личностный характер [1], другие, учитывая их поливалентность, многофункциональность и роль образования в подготовке не только специалиста, но и человека, готового к жизнедеятельности в «многомерно-трансформирующемся» мире, определяют их как междисциплинарную компетентность [4]. В целом, аналитики признают, что гибкие навыки – это ключевые компетенции будущего. В этой связи большую дискуссию вызывает сама структура гибких навыков: их состав рассматривается сквозь призму набора навыков, характеризующих управленческий талант и лидерские навыки [5], умение взаимодействовать с людьми [6], подчеркивается их социально-психологическая и эмоциональная составляющая [7].

### **Результаты**

В исследовании выявлен круг основных направлений формирования гибких навыков в системе вуза, на примере конкретного вуза дана оценка эффективности механизмов их формирования и уровня сформированности, обозначена роль гибких навыков в системе обеспечения качества подготовки и повышения конкурентоспособности выпускников высших учебных заведений.

В современном мире, чтобы быть успешным, недостаточно одних лишь глубоких знаний и опыта. Необходимы особые навыки, которые сегодня называют «мягкими», «гибкими», или soft skills. Если все навыки, формируемые системой образования разделить на две большие категории, то получится: «твёрдые навыки» (hard skills) и «мягкие навыки» (soft skills).

Hard skills - это набор профессиональных навыков и умений, связанных с профессиональной стороной деятельности студента. Несмотря на то, что профессиональные навыки должны быть более значимыми в профессиональной сфере, тем не менее «гибкие навыки» имеют высокий приоритет в формировании матрицы компетенций будущего специалиста.

Soft skills - это набор навыков и компетенций, которые связаны не с конкретным видом деятельности, их часто называют «личными качествами», подчеркивая прямую зависимость между soft skills и характером человека, его темпераментом и личным опытом. Они определяют успех работы в своей области, в команде.

Твердые навыки в системе вузовской деятельности - это формируемые в рамках учебного плана профессиональные навыки. «Гибкие навыки» считаются

надпрофессиональными. Это социальные навыки, повышающие личную эффективность, конкурентоспособность и профессиональную мобильность специалиста.

Существует большое количество определений «гибких навыков». В Оксфордском словаре понятие *soft skills* определяется как «...личные качества, которые позволяют эффективно и гармонично взаимодействовать с другими людьми...». С. Бацунов делает акцент на том, что «...*soft skills* - это унифицированные навыки и личные качества, которые повышают эффективность работы и взаимодействия с другими людьми, а именно управление развитием, грамотное управление своим временем, умение убеждать...» [8]. Л. Абашкина считает, что *soft skills* - это «...человеческие качества, без которых даже самый лучший профессионал не сможет добиться хорошего результата...» [9]. Д. Голулман на жизненных примерах доказывает, что «...эффективность человека в профессиональной деятельности напрямую зависит от уровня развития у него мягких навыков, которые, по его мнению отличают успешных специалистов от неуспешных...» [10]. Е. Гайдученко, А. Марушев интерпретируют *soft skills* как навыки, помогающие «...находить общий язык с другими людьми, налаживать и поддерживать связи с ними, уметь доносить свои мысли» [11].

Общим у всех определений является утверждение, что «гибкие навыки» реализуются через синтез деятельностного и коммуникативного подходов. В этом случае гибкие навыки рассматриваются как система коммуникативных и личностных компетенций, включающая любые непрофессиональные навыки, повышающие эффективность трудовой деятельности специалиста.

По мнению работодателей, современный специалист должен обладать не только твердыми, но и гибкими навыками. Об этом все чаще говорят работодатели таких сфер деятельности, как маркетинг, журналистика, менеджмент, финансы, политика, социология. Универсального перечня «гибких навыков» не существует, так как они зависят от сферы деятельности специалиста, специфики занимаемой должности и т.д. Однако в их число обязательно включают навыки тайм-менеджмента, целеполагания, управления приоритетами, умение работать в команде, умение убеждать и умение отстаивать свою точку зрения, умение выступать публично и т.д.

В числе востребованных навыков XXI века указываются такие навыки, как креативность, критическое мышление, умение анализировать и самостоятельно принимать решения, лидерские качества, медиаграмотность, социальная ответственность, поликультурная компетентность и другие. То есть это комплекс гибких навыков, которые, с одной стороны, направлены на сферу работы с людьми, с другой – ориентированы на развитие умственной деятельности.

Безусловно, различные профессии имеют вариативное соотношение «*hard skills*» и «*soft skills*», они делятся на три группы:

1) профессии, доминирующими для которых являются *hard skills*; например, физик-ядерщик, который, не имея развитых коммуникативных способностей и не умея работать в команде, может быть качественным специалистом и отличным работником;

2) профессии, в которых необходимы в равной степени оба вида навыков; например, юристы, бухгалтеры, менеджеры. Этим специалистам требуются как профессиональные навыки «*hard skill*», так и гибкие навыки по работе с людьми;

3) профессии, в которых преобладают «*soft skills*», связаны со сферами продаж, финансов, бизнесом, политикой; например, в продажах задействованы самые разные социальные компетенции: умение говорить грамотно, аргументировано, умение вести переговоры и т.д. [12].

### **Обсуждение**

Отношение к формированию гибких навыков неоднозначное, особенно в условиях регламентирования содержания дисциплин образовательных программ. Предоставление вузам Республики Казахстан самостоятельности в определении содержания подготовки специалистов с учетом потребности регионального рынка труда и основных базовых организаций, позволили казахстанским вузам дополнять модель формируемых компетенций гибкими навыками как в рамках отдельных дисциплин образовательных программ, так и за счет специальных блоков дисциплин *Minor*. Немалую роль в развитии *soft skills* играет и использование в учебном процессе интерактивных методов обучения, практика оценки знаний студентов с использованием кейсовых заданий и т.д. Эта точка зрения подчеркивается многими учеными. Так, Яркова Т.А [13] отмечает, что при проектировании форм взаимодействия со студентами в

процессе развития soft skills важно учитывать ряд современных тенденций: во-первых, реализовать переход от передачи знаний к их созданию, во-вторых, переход от привычной схемы «преподаватель-студенты» к взаимодействию «преподаватели-студенты», создание коллаборации и работа в команде, в-третьих, переход от узкой специализации к кросс-функциональному обучению и, использовать различные сочетания: работа в аудитории, проекты (практические, социальные и др.), симуляции с целью максимального вовлечения слушателей и закрепления профессиональных и soft skills компетенций.

На кафедре «Бизнес и управление» ИНЕУ гибкие навыки формируются по 4 направлениям:

Первое направление по развитию гибких навыков связано с внедрением в вузе интерактивных методов обучения, когда наряду с формированием твердых навыков были созданы условия для развития гибких навыков. Начиная с 2000-х годов в учебные планы специальностей кафедры стали вводиться специальные дисциплины, такие как «Ведение бизнеса», «Самоменеджмент», «Управление конфликтами», «Лидерство», ориентированные на расширение профессиональной мобильности выпускников за счёт формирования таких гибких навыков, как техника самопрезентации, целеполагание, умение принимать и аргументировать принимаемые решения, умение работать в команде, навыки проектной деятельности и т.д. На формирование гибких навыков ориентированы и предложенные кафедрой программы дополнительного образования: «Тайм-менеджмент», «Управление личной эффективностью», «Управление приоритетами» и другие.

Формированию гибких навыков способствует и внеучебная деятельность студентов: стабильно лидером в вузе была команда КВН студентов факультета Бизнеса и менеджмента; студенты кафедры неоднократно отмечены дипломами в конкурсе стартапов и по результатам научной деятельности; студентами кафедры самостоятельно иницируются и проводятся культурно-массовые мероприятия и т.д. В число основных методов и технологий формирования гибких навыков на кафедре входят кейсовые задания; задания с элементами ситуационного моделирования и проектной работы; имитационные игровые ситуации, практика организации командной работы, коллективной подготовки и защиты презентаций и другие.

Формирование гибких навыков студентов рассмотрено нами на примере образовательной программы (далее ОП) «Менеджмент» (таблица 1). Структурно содержание ОП представлено двенадцатью модулями: 3 модуля включают блок ОДД; 6 модулей – блок БД и 3 модуля – блок ПД. По количеству кредитов практически 50 % нагрузки приходится на блок БД.

Таблица 1 - Формирование гибких навыков студентов образовательной программы «Менеджмент»

№ модуля	Название модуля	Кол-во дисциплин модуля	ОК\КВ	Кол-во кредитов	Семестры
	<b>Блок ООД</b>	<b>9</b>		<b>56</b>	
1	Социально-политических знаний	4	ОК	18	1,3,4
2	Информационно-коммуникативный	3	ОК	25	1,2
3	Устойчивая жизнь и правовая культура	2	1 ОК и 1 КВ	13	1,2,3,4
	<b>Блок БД</b>	<b>23</b>		<b>103</b>	
4	Профессионально-ориентированные языки	3	2 ВК и 1 КВ	11	3,4,5
5	Экономических знаний	3	2 ВК и 1 КВ	15	1,2,3
6	Учетно-математических знаний	5	3 ВК и 2 КВ	21	2,3,6
7	Управленческо-экономический	7	3 ВК и 4 КВ	35	4,5,6,7
8	Налоги и право	2	КВ	8	4,6
9	Модуль дисциплин Minor	3	1 ВК и 2 КВ	13	1,3,6
	<b>Блок ПД</b>	<b>9</b>		<b>45</b>	
10	Профессиональный менеджмент	5	2 ВК и 3 КВ	25	5,6,7
11	Бизнес и его организация	2	1 ВК и 1 КВ	10	5,7
12	Управление проектами	2	ВК	10	6,7
	<b>ИТОГО</b>	<b>41</b>		<b>204</b>	

Содержание всех 12 модулей ориентировано на формирование одиннадцати основных результатов обучения образовательной программы: 7 из 11 результатов представлены гибкими и твердыми навыками; 3 результата (№ 2, 6 и 7) ориентированы на формирование твердых навыков и один – на формирование гибких навыков. Гибкие навыки сформулированы в таких терминах, как «умеет выражать и решать проблемы профессионального общения на основе навыков правильной грамматической формы и синтаксического построения высказываний», «способен демонстрировать знание и понимание», «способен выносить суждения», «навыки публичных выступлений», «демонстрирует знания и понимание», «разрабатывает и принимает меры», «владеет методами принятия решений и способностью к их реализации», «применяет и анализирует информацию».

Если сравнить результаты обучения в разрезе модулей, то дисциплины модуля социально-политических знаний (блок ООД) ориентированы преимущественно на формирование социальных навыков, таких как умение объяснять значимость, интерпретировать сущность, анализировать и обосновывать содержание социальных явлений, использовать психологические технологии межличностного общения. Это всё гибкие навыки.

Результаты модуля экономических знаний (блок БД) полностью представлены гибкими навыками. Это умение выражать свои суждения, коммуникативные способности профессиональной аргументации и принятия решений; навыки владения логикой экономического мышления и самостоятельного приобретения дополнительных знаний.

Гибкими навыками представлены и результаты модуля «Управление проектами» (блок ПД) и блок модуля дисциплин Minor: умение принимать решения, навыки поиска, обобщения и анализа информации, навыки формулировки цели и выбора путей её достижения, работа в команде и самоорганизации рабочего времени, умение вести беседу на повседневные, профессиональные и деловые темы; навыки общения с коллегами и клиентами в различных социальных системах; положительный опыт коллективного сотрудничества, коллективной разработки и публичной защиты идеи и проекта.

Степень сформированности навыков традиционно оценивается работодателями. Учитывая тот факт, что существующие в вузе анкеты-отзывы для работодателей по своему составу ориентированы, как правило, на профессиональные качества, было проведено анкетирование студентов, представителей всех специальностей выпускных курсов кафедры «Бизнес и управление» по анкете, которая представлена только гибкими навыками. Выбор для анкетирования студентов 4 курса был обусловлен тем, что именно выпускные курсы должны обладать всеми перечисленными гибкими навыками. В анкете указано 17 навыков, в их числе: умение самостоятельно принимать решения и аргументировать их, умение вести переговоры, умение планировать свое время и эффективно его использовать, умение презентовать свои идеи, умение отстаивать свою точку зрения и находить компромисс, способность адекватно реагировать на критику и принимать ее, умение мыслить креативно, способность налаживать и поддерживать контакты с носителями других языковых культур и т.д.

Студентам предлагалось оценить по 10-балльной шкале степень эффективности формирования этих навыков и указать дисциплины, в рамках которых они формируются. В результате этого 20 и выше дисциплин учебного плана были отмечены по навыку «Умение искать и обрабатывать информацию», «Умение готовить и проводить презентацию»; 10-15 дисциплин были указаны по навыкам «Умение аргументировать принимаемые решения», «Умение выступить публично», «Умение отстаивать свою точку зрения». Минимальное количество дисциплин (5-6) указывалось по таким навыкам, как «Умение работать в условиях неопределенности», «Умение презентовать свои идеи», «Навыки проектирования», «Уметь мыслить креативно, логично», «Уметь планировать свое время и эффективно его использовать», «Способность адекватно реагировать на критику и принимать её». При этом степень эффективности формирования этих навыков отмечалась высокой оценкой (8-10 баллов). В целом, диапазон оценок по навыкам представлен достаточно высокими баллами, за исключением навыка «Способность налаживать и поддерживать контакты с носителями других языковых культур»: максимум 5-7 баллов, то есть средний уровень.

### **Заключение**

Очевидным является тот факт, что формирование гибких навыков становится актуальным вызовом для системы образования по ряду причин:

- во-первых, вектор развития системы онлайн обучения объективно требует наличия у студентов гибких навыков, способных успешно адаптировать их к новому формату подготовки,

выдвигая на первый план такие навыки, как самоорганизованность, самостоятельность поиска способов принятия решений, самообразование и т.д.;

- во-вторых, связанный с условиями пандемии коронавируса фактор работы многих служащих в режиме «удалёнки» становится неотъемлемым элементом профессиональной деятельности бизнеса, что заставляет работодателей указывать в требованиях на вакантные должности не только собственно профессиональные навыки, но и гибкие навыки. Как отмечает Карпова А.В., в результате сбора 204384 объявлений о вакансиях от российских компаний были получены данные о ТОП-10 гибких навыков, на которые ориентированы российские работодатели. Среди них активное обучение, координация, умение вести переговоры, обучение других, информационная грамотность, клиентоориентированность, устная коммуникация, умение решать сложные задачи, операционная грамотность, тайм-менеджмент [14].

Таким образом, в современном мире гибкие навыки из разряда желательных динамично переходят в разряд обязательных компетенций и становятся наряду с профессиональными навыками необходимыми факторами, обеспечивающими конкурентоспособность выпускников вуза.

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

- 1 Осипова С.И., Гафурова Н.В., Рудницкий Э.А. Формирование Soft skills в условиях социально общественных практик студентов при реализации образовательной программы в идеологии Международной инициативы CDIO // Перспективы науки и образования. - 2019. - № 4 (40). - С. 91-101.
- 2 Виноградова М.В. Формирование гибких навыков как критерий подготовки студентов, обучающихся на инженерных направлениях // Мир науки, культуры, образования. – 2020. - № 3 (82). - С. 29-30.
- 3 Давыдова В. Слушать, говорить и договариваться: что такое soft skill и как их развивать. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://theoryandpractice.ru/posts/11719-soft-skills>
- 4 Osipova S.I., Gafurova N.V., Bogdanova A.I., Bugaeva T.P., Tereshchenko J.A., Shubkina O.Yu. Multiculturalism of Education as a Factor of Students' Cultural Identity Preservation // Modern journal of language teaching methods. – 2018. - Vol. 8. - Issue 9. - pp. 447-454.
- 5 Ананьева Т. Десять компетенций, которые будут востребованы в 2020 году. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://tananyeva.com/desyat-kompetentsij-kotorye-budut-vostrebovany-v-2020-godu>.
- 6 Ивонина А.И., Чуланова О.Л., Давлетшина Ю.М. Современные направления теоретических и методических разработок в области управления: роль soft-skills и hard skills в профессиональном и карьерном развитии сотрудников // Интернет-журнал «Науковедение». - 2017. – Т. 9. - № 1 [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://naukovedenie.ru/PDF/90EVEN117.pdf>.
- 7 Шипилов В. Перечень навыков soft skills и способы их развития [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [https://www.cfin.ru/management/people/dev\\_val/soft-skills.shtml](https://www.cfin.ru/management/people/dev_val/soft-skills.shtml)
- 8 Бацунов С.Н., Дереча И.И. Современные детерминанты развития soft skills // Концепт. - 2018. - № 4. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-determinanty-razvitiya-soft-skills>.
- 9 Абашкина О. Soft skills: ключ к карьере, 2015 [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://zhurnal.mipt.rssi.ru>. (<https://www.pro-personal.ru/article/7811-soft-skills-klyuch-k-karere>)
- 10 Гоулман Д., Борчич Р., Макки Э. Эмоциональное лидерство: искусство управления людьми на основе эмоционального интеллекта. – М.: Изд-во Альпина Бизнес Букс, 2009. – 301 с.
- 11 Гайдученко Е., Марушев А. EQ vs IQ: что такое эмоциональный интеллект и как его развивать [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://changellenge.com/article/eq-vs-iq-cto-takoe-emotsionalnyu-intellekt-i-kak-ego-razvivat>.
- 12 Биккулова О. Что такое hard и soft skills? [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://proforientator.ru/publications/articles/cto-takoe-hard-i-soft-skills-v-chem-raznitsa-cto-vazhnee.html>
- 13 Яркова Т.А. Формирование гибких навыков у студентов в условиях реализации профессионального стандарта педагога // Humanitates. – 2016. - Т.2. - №4. - С. 222-234.
- 14 Карпова А.В. Развитие soft skills на занятиях по английскому языку как ключевой навык успешного выпускника ВУЗа. Теория и методика профессионального образования // Мир педагогики и психологии. - 2020. - № 03 (44) [Электронный ресурс]. - Режим доступа:



<https://scipress.ru/pedagogy/articles/razvitie-soft-skills-na-zanyatiyakh-po-anglijskomu-yazyku-kak-klyuchevoj-navyk-uspeshnogo-vypusknika-vuza.html>.

## REFERENCES

- 1 Osipova, S.I., Gafurova, N.V., Rudnitsky, E.A. (2019). Formirovanie Soft skills v usloviyah social'no obshchestvennykh praktik studentov pri realizacii obrazovatel'noj programmy v ideologii Mezhdunarodnoj iniciativy CDIO [Formation of Soft skills in the conditions of social and social practices of students in the implementation of an educational program in the ideology of the International Initiative CDIO]. *Perspektivy nauki i obrazovaniya - Prospects of science and education*, 4(40), 91-101 [in Russian].
- 2 Vinogradova, M.V. (2020). Formirovanie gibkih navykov kak kriterij podgotovki studentov, obuchajushhhsja na inzhenernykh napravlenijah [The formation of flexible skills as a criterion for the preparation of students studying in engineering areas]. *Mir nauki, kul'tury, obrazovaniya - The world of science, culture, education*, 3(82), 29-30 [in Russian].
- 3 Davydova, V. (2019). Slushat', govorit' i dogovarivat'sja: chto takoe soft skill i kak ih razvivat' [Listen, talk and negotiate: what are soft skills and how to develop them]. Retrieved from: <http://theoryandpractice.ru/posts/11719-soft-skills> [in Russian].
- 4 Osipova, S.I., Gafurova, N.V., Bogdanova, A.I., Bugaeva, T.P., Tereshchenko, J.A., Shubkina, O.Yu. (2018). Multiculturality of Education as a Factor of Students' Cultural Identity Preservation. *Modern journal of language teaching methods*, 8, 447-454.
- 5 Ananyeva, T. (2020). Desyat' kompetencij, kotorye budut vostrebovany v 2020 godu [Ten competencies that will be in demand in 2020]. Retrieved from: <http://tananyeva.com/desyat-kompetentsij-kotorye-budut-vostrebovany-v-2020-godu/> [in Russian].
- 6 Ivonina, A.I., Chulanova, O.L., Davletshina, Ju.M. (2017). Sovremennye napravleniya teoreticheskikh i metodicheskikh razrabotok v oblasti upravleniya: rol' soft-skills i hard skills v professional'nom i kar'ernom razvitii sotrudnikov [Modern directions of theoretical and methodological developments in the field of management: the role of soft-skills and hard skills in the professional and career development of employees]. *Internet-zhurnal «Naukovedenie» - Online journal "Science Studies"*, 1. Retrieved from: <http://naukovedenie.ru/PDF/90EVN117.pdf> [in Russian].
- 7 Shipilov, V. (2019). Perechen' navykov soft skills i sposoby ih razvitiya [List of soft skills and ways to develop them]. Retrieved from: [https://www.cfin.ru/management/people/dev\\_val/soft-skills.shtml](https://www.cfin.ru/management/people/dev_val/soft-skills.shtml). [in Russian].
- 8 Bacunov, S.N., Derecha, I.I. (2018). Sovremennye determinanty razvitiya soft skills [Modern determinants of soft skills development]. *Koncept – Concept*, 4. Retrieved from: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-determinanty-razvitiya-soft-skills> [in Russian].
- 9 Abashkina, O. (2015). Soft skills: kljuch k kar'ere [Soft skills: the key to a career]. Retrieved from: <http://zhurnal.mipt.rssi.ru>. (<https://www.pro-personal.ru/article/7811-soft-skills-klyuch-k-karere> [in Russian].
- 10 Goulman, D., Borcich, R., Makki, E. (2009). Jemocional'noe liderstvo: iskusstvo upravleniya ljud'mi na osnove jemocional'nogo intellekta [Emotional leadership: the art of managing people based on emotional intelligence]. *Moskva: Izd-vo Al'pina Biznes Buks* [in Russian].
- 11 Gajduchenko, E., Marushev, A. (2018). EQ vs IQ: chto takoe jemocional'nyj intellekt i kak ego razvivat' [EQ vs IQ: what is emotional intelligence and how to develop it]. Retrieved from: <https://changellenge.com/article/eq-vs-iq-cto-takoe-emotsionalny-intellekt-i-kak-ego-razvivat> [in Russian].
- 12 Bikkulova, O. (2019). Chto takoe hard i soft skills? [What are hard and soft skills?] Retrieved from: <https://proforientator.ru/publications/articles/cto-takoe-hard-i-soft-skills-v-chem-raznitsa-cto-vazhnee.html> [in Russian].
- 13 Jarkova, T.A. (2016). Formirovanie gibkih navykov u studentov v usloviyah realizacii professional'nogo standarta pedagoga [Formation of flexible skills among students in the context of the implementation of the professional standard of the teacher]. *Humanitates*, 4, 222-234. [in Russian].
- 14 Karpova, A.V. (2020). Razvitie soft skills na zanjatijah po anglijskomu jazyku kak kljuchevoj navyk uspeshnogo vypusknika VUZa. Teorija i metodika professional'nogo obrazovaniya [The development of soft skills in English classes as a key skill of a successful university graduate. Theory and methodology of vocational education]. *Mir pedagogiki i psihologii - The world of pedagogy and psychology*, 3(44). Retrieved from: <https://scipress.ru/pedagogy/articles/razvitie-soft-skills-na->

[zanyatiyakh-po-anglijskomu-yazyku-kak-klyuchevoj-navyk-uspeshnogo-vypusknika-vuza.html](http://zanyatiyakh-po-anglijskomu-yazyku-kak-klyuchevoj-navyk-uspeshnogo-vypusknika-vuza.html) [in Russian].

**Л.И. Кашук<sup>1</sup>, С.В. Беспалый<sup>1</sup>, С.Г. Симонов<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Инновациялық Еуразия университеті, Қазақстан

<sup>2</sup>Тюмень индустриялық университеті, Ресей

### **Икемді дағдыларды дамыту арқылы ЖОО түлектерінің бәсекеге қабілеттілігін басқару**

Тетіктер мен форматты трансформациялау еңбек нарығы шеңберіндегі бәсекелестік, бір жағынан және жоғары білім беру саласында, екінші жағынан, қазіргі уақытта дайындық сапасының мазмұнын өзгертті және түлектің маман ретінде бәсекеге қабілеттілігін қамтамасыз етумен және оның кәсіби ұтқырлығын арттырумен ғана емес, сонымен қатар оны табысты тұлға, мобильді тұлға ретінде қалыптастырумен байланысты бірқатар тенденциялардың қалыптасуына әкелді көп өлшемді өзгертін әлемде, мәдени әмбебаптық әлемінде. Қоғам мен нарықты дамытудың қазіргі кезеңінде «маманның сапасы» ұғымы өзгеріске ұшырайды. Маманның сапасына қойылатын орталық талаптар әлі де маманның біліктілік деңгейі мен құзыреттілігін сипаттайтын қасиеттер болып табылады. Олардың жанында жұмыс берушілер әлеуетті қызметкерлердің іскерлік және жеке қасиеттеріне көбірек қызығушылық таныта бастады, ал соңғыларының арасында икемді дағдылар (soft-skills) жиі атап өтіледі. Мақаланың мақсаты - жас маманның жеке тиімділігі мен бәсекеге қабілеттілігін арттыратын фактор ретінде студенттердің икемді дағдыларын қалыптастырудың рөлі мен маңыздылығын қарастыру. Зерттеу барысында кешенді талдау, топтау әдістері, жалпылау, жүйелі сипаттау, сауалнама әдістері қолданылды.

ЖОО жүйесінде икемді дағдыларды қалыптастырудың негізгі бағыттарының шеңбері зерттеліп, айқындалды, нақты ЖОО мысалында оларды қалыптастыру тетіктерінің тиімділігі мен қалыптасу деңгейіне баға берілді, жоғары оқу орындары түлектерін даярлау және бәсекеге қабілеттілігін арттыру сапасын қамтамасыз ету жүйесіндегі икемді дағдылардың рөлі белгіленді

Түйінді сөздер: маманның бәсекеге қабілеттілігі мен жеке тиімділігі, оларды қалыптастырудың икемді дағдылары мен тетіктері, сауалнама жүргізу, бағалау.

**L. Kashuk<sup>1</sup>, S. Bepalyy<sup>1</sup>, S. Simonov<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Innovative University of Eurasia, Kazakhstan

<sup>2</sup>Tyumen Industrial University, Russia

### **Managing the competitiveness of university graduates through the development of flexible skills**

The transformation of the mechanisms and format of competition within the labor market, on the one hand, and in the field of higher education, on the other hand, has now transformed the content of the problem of the quality of training and caused the formation of a number of trends related not only to ensuring the competitiveness of the graduate as a specialist and increasing his professional mobility, but also his formation as a successful personality, mobile in a multidimensional-transforming world, the world of cultural universalism. At the present stage of development of society and the market, the concept of “specialist quality” is undergoing its changes. The central requirements for the qualities of a specialist are still the qualities that characterize the level of qualification and competence of a specialist. Along with them, employers have become increasingly interested in the business and personal qualities of potential employees and among the latter, flexible skills (soft-skills) are increasingly noted. Despite the measures taken by the state to ensure that the level of training of specialists meets the needs of the professional sphere (including through the development of professional standards), the dynamics of employers' needs and expectations make their own adjustments to the content of the competitiveness model of a young specialist, expanding and supplementing it, which requires consideration and clarification of its content. Purpose of the article is to consider the role and importance of the formation of flexible skills of students as a factor that increases the personal effectiveness and competitiveness of a young specialist. In the course of the study, methods such as complex analysis, methods of grouping, generalization, systemic description, and questioning were used.

The range of the main directions of the formation of flexible skills in the university system is investigated and determined, the effectiveness of the mechanisms of their formation and the level of formation is assessed on the example of a particular university, the role of flexible skills in the system of ensuring the quality of training and increasing the competitiveness of graduates of higher educational institutions is indicated.

Keywords: competitiveness and personal effectiveness of a specialist, flexible skills and mechanisms of their formation, questionnaire, assessment.

**Дата поступления рукописи в редакцию:** 12.06.2023 г.

UDC 332.12  
МРПТИ 06.61.33

DOI: <https://doi.org/10.37788/2023-2/60-67>

**A.R. Soltangazinov<sup>1\*</sup>, A.A. Adieva<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Innovative University of Eurasia, Kazakhstan

<sup>2</sup>International University of Kyrgyzstan, Bishkek, Kyrgyzstan

\*(e-mail: aibek.soltangazinov@yandex.ru)

### **The ways of sustainable development of supporting rural areas**

#### **Annotation**

*Main problem:* achievement of socio-economic sustainability in each locality depends on coordinated actions of executive and representative authorities, which should be focused on creating appropriate conditions for ensuring social standards and improving quality of life of rural population, as well as the development of main economic basis – agricultural production. In this context, in today's reality, the urgent problem of sustainable development of rural settlements is provision of appropriate industrial and social infrastructure, because systemic development of rural regions depends on this rural infrastructure, which acts as an element of territorial socio-economic subsystem.

*Purpose:* identification and studying of key factors that determines and contributes to balanced development of industrial and social infrastructure of rural regions of country in context of sustainable development goals and objectives. According to the results of the study, the main distinctive features of sustainable development of rural areas are determined due to the provision of industrial and social infrastructure of rural regions, which has a correlation with the level and quality of life of the rural population, as well as the final results of agricultural production.

*Methods:* general methodological principles, systematic approach and empirical methods of economic cognition act as methodological basis for implementation of this study: economic and statistical models, forecasting and modeling, methods of induction and deduction, synthesis, and also logical methods.

*Results and their significance:* results of research can be used as a practical basis in activity of local executive bodies and local self-government bodies. Their use is possible for scientific substantiation of development and implementation of comprehensive plans for development of industrial and social infrastructure of rural areas of region within framework of Regional Development Plan, focused on qualitative improvement of economic basis of villages and the well-being of all segments of rural population.

*Keywords:* rural areas, industrial infrastructure, social infrastructure, development.

#### **Introduction**

In modern conditions, one of the restraining factors for the strategic development of rural areas of Kazakhstan is insufficient level of infrastructure development. The theoretical provisions based on ensuring the implementation of the promising goals of the region are diverse, including the concept of infrastructure development, which is relevant for our country. This is due to the fact that an efficiently functioning infrastructure system has a favorable influence on the functioning of subjects of the production and social sphere.

Sustainable development of rural areas is aimed at reducing the gap in the standard and quality of life between the rural and urban population. In this regard, the development of production and social infrastructure is of great importance.

Creating favorable conditions for the sustainable development of rural areas is one of the priority strategic tasks of regional policy, the achievement of which will not only ensure the solution of national security issues, including food, but also increase the competitiveness of the national economy and the well-being of citizens.

The basic foundation for the implementation of investment projects aimed at improving the sustainability of the development of industrial and social infrastructure in rural areas is the national projects of the state planning system in the Republic of Kazakhstan [1].

Currently, there are various problems in the development of a significant part of rural settlements, insufficient well-maintained housing stock, lack of transport links, access to basic services, insufficient production and social infrastructure, which leads to migration outflow and a

decrease in the number of rural population. Most of the villages are not provided with centralized heating and drainage systems. The level of average monthly wages in the basic sector of rural areas is one of the lowest compared to other sectors of the economy. In addition, the lack of attractive vacancies, access to comfortable housing create unfavorable conditions for strengthening the population, primarily young people. The main source of income is private yards, however, the lack of state support for these subjects of the economy hinders their qualitative development, which negatively affects the increase in labor productivity in agriculture as a whole.

The network of educational facilities in rural areas makes up the majority of all institutions of the educational system of the region. It should be noted that the presence of educational facilities in rural areas determines the prospects for the development of this village, since the stability of rural development depends on their condition and development. Based on this, we can conclude that the development of production infrastructure is closely related to the level of development of the social infrastructure of the village.

The analysis carried out in the course of this study shows that there is a correlation between the level of development of the production infrastructure of the rural economy and the level of development of social infrastructure. Based on this, it is necessary to study in more depth the aspects of increasing the sustainability of the development of industrial and social infrastructure of rural territories.

The purpose of the conducted study is a scientific substantiation of theoretical and applied aspects of increasing the sustainability of the development of industrial and social infrastructure of rural territories.

The stated purpose of the study led to the solution of the following tasks:

- generalization of the theoretical base in the field of sustainability of the development of industrial and social infrastructure of rural territories;
- justification of the relationship between the development of industrial and social infrastructure of rural territories;
- analysis of the best practices for ensuring the sustainability of the development of industrial and social infrastructure of rural areas of Pavlodar district of Pavlodar region;
- development of forecast scenarios for improving the sustainability of the development of industrial and social infrastructure of rural territories;
- justification of priority directions for increasing the sustainability of the development of industrial and social infrastructure of rural territories.

#### **Materials and methods**

The concept of sustainable development of rural areas is a new paradigm for the development of the rural population, which has become a new object of research by scientists of various scientific directions. As a methodological basis for conducting this study, general methodological principles, a systematic approach and empirical methods of economic cognition are used: economic and statistical models, forecasting and modeling, methods of induction and deduction, synthesis, as well as logical methods.

The logic of the study is subordinate to the achievement of its goal, which makes it possible to reveal the essence of increasing the stability of the development of production and social infrastructure of rural territories of Pavlodar District of Pavlodar region, as well as to comprehensively study the organizational and economic problems faced by local executive bodies when developing plans for socio-economic development of rural territories.

#### **Results**

The population of the support villages is 43.3 thousand people, including 5 villages with a population of more than 2000 people (Evgenievka village, Kalkaman village, Kyzylzhar Village Aksu, Maikain Village, Krasnoarmeika village of Pavlodar district), from 1000 to 2000 people – 8 villages (Mikhailovka village Zhelezinsky district, Yamyshev village of Lebyazhinsky district, Baskol village of May District, Konstantinovka village of Uspensky district, Shcherbakty district khmelnitskoye and shalday villages). In the remaining 18 main villages, the population is less than 1000 people.

As of May 1 of this year, the number of unemployed registered in employment centers of cities and districts is 346 citizens, of which the largest number of unemployed is observed in the village of Maikain (68) of Bayanaul district and in the village of Karaterek (46) of May District.

During the reporting period, 330 new permanent jobs were created in the reference villages, the largest number of which was created in the village of Aksu K. A. Evgenievka -123 (37% of the total). At the same time, new permanent jobs have not been created in the village of Turtuy in

Ekibastuz, in the village of Mikhailovka in Zhelezinsky district, in the village of Baikonys in Kachyr district, in the villages of Baskol and Karaterek in May District.

To determine the level of development of animal husbandry in reference villages, an analysis of the number of heads of farm animals per 1 population was carried out, based on the results of which the average indicator was:

- cattle-1.5 conditional heads;
- horses - 0.4 conditional heads;
- birds - 2.2 conditional heads.

At the same time, it is higher than the average for cattle in 18 reference villages, including the most significant ones. A. Margulan (5.4) and Shikyldak (5.4) S. Z. Ekibastuz, Pavlodar district Luhansk (4.3), may district Baskol (4.2). Low indicators are observed in the village of Maikain of Bayanaul district (0.2), Kalkaman village of Aksu (0.4), Bashmachnoye village of Zhelezinsky district (0.5), Kyzylzhar village of Aksu (0.7).

In terms of horses, the above-average indicator is observed in 14 villages, including one of the highest indicators in Akkol village of Ekibastuz (2.8), in the village of Turagoror of Irtysh district (1.8), in the village of Baskol of May District (1.3). The minimum values of the conditional head of horses were recorded in Kyzylzhar (0.1) of Bayanaul district, Kalkaman (0.03) of Aksu, and Maikain village (0.01).

There is a higher indicator in 14 villages than the average for poultry. High indicators are observed in the village of Golubovka (9.9) of the Irtysh district, in the village of Bashmachnoye (9.2) of the Zhelezinsky district, in the village of Fedorovka (7.5) of the Kachyrsky district, in the village of Tarazorinsky (7.3) of the Irtysh district. The low value of 0.5 conditional bird heads per 1 population is Tortuy village of Ekibastuz, Shikdak Village, Maikain village of Bayanaul district, Shcherbakty village of Lebyazhinsky district.

One of the factors of the low values of the conditional heads of farm animals per 1 resident of the reference villages is due to the high share of households without livestock. This is confirmed by the following data: in the village of Maikain of Bayanaul district, the number of yards without livestock is 60 % of the total number of yards, Aksu village Kalkaman (56 %), Zhelezinsky district village Bashmachnoye (46 %), Kyzylzhar village of Aksu (38 %).

An analysis of the coverage of support villages by means of state support for entrepreneurship shows that within the framework of the employment Roadmap 2020, not a single loan was issued from 31 support villages in the village of Golubovka, Irtysh district, in the village of Margulan, Ekibastuz, Zhelezinsky district, Bashmachnoye village.

According to the first direction of the employment Roadmap 2020, the analyzed period does not cover the village of Golubovka, Irtysh district, Zhanabet, Kachir district.

14 support villagers took part in the implementation of the sybaga program. Not all support villages of Bayanaul, Zhelezinsky, May and Pavlodar districts took part in this program.

Under the "Kulan" program, only Aksu (Kyzylzhar), Ekibastuz (Turtuy, Akkol villages), Aktogay (Karaoba village), Irtysh (Turagorinsky village), Kachyr (Fedorovka village) and Lebyazhinsky (Shcherbakty village) districts took part.

Only 2 support villages – Karaoba village of Aktogay district and Yamyshev village of Lebyazhinsky district took part in the program "Altyn-Asyk".

Within the framework of the business Roadmap 2020 program, projects were implemented only in the village of Maikain, Bayanaul district.

103 social jobs were organized in the reference villages of the region.

The current situation on the inventory of industrial, social, engineering, transport infrastructure is formed as follows:

Production infrastructure

In 31 reference settlements, there are 451 farms, 29 LLP, one production cooperative (Lugansk village of Pavlodar district), as well as 609 individual entrepreneurs. The largest number of registered peasant farms is Kyzylzhar village of Aksu (36), wooden village of Irtysh District (34), Naberezhnoye village of Pavlodar District (30). The minimum number of them is in the village of Shalday (2) of Shcherbakty district, in the village of Maikain of Bayanaul District (3), in the village of Kalkaman of Aksu (5).

The largest number of LLP is registered in Zhana Zhuldyz village of Zhelezinsky district.

The standard and quality of life of the rural population are more dependent on the state of development of rural infrastructure, which is an integral part of the market [2].

Social infrastructure is a set of engineering and social and household facilities that ensure the satisfaction of the needs of the population in labor, socio-political and spiritual activities, as well as in the family and sphere of life, contributing to the concentration of residents in a given territory. When considering the social infrastructure of the village, the circle of its objects is territorially narrowed to the circle of rural areas, and the "target audience" is offered to the rural population [3].

Thus, in order to ensure the growth of the economy and the well-being of the population, as well as increase the efficiency of the activities of the authorities, it is necessary to create conditions for the activation of self-development of promising areas of the region with human capital through the implementation of targeted programs and investment projects both in the economy and in the social sphere [4].

The network of educational facilities in the reference villages of the region consists of 32 schools, pre - school education-13 kindergartens and 24 mini-centers.

Kindergartens operate in the reference villages: Evgenievka A. Kalkaman A. Aksu, Maikain A. (2 objects), Golubovka A. Irtysh district, Shcherbakty A. Lebyazhinsky district, Karaterек A. may district, Krasnoarmeika A., Lugansk A., Naberezhnoye A. of Pavlodar district, Konstantinovka A. of Uspensky district, Alexandrovka A., Shalday village of Shcherbakty district.

No major repairs were carried out in the School of Kyzylzhar village of Aksu for more than 10 years (2005) and in the School of Baskol village of May district for more than 7 years (2009).

The network of healthcare facilities consists of a rural hospital in the village of Maikain, Banaul District, 20 outpatient clinics, 6 paramedic and obstetric stations and 4 Medical Centers.

Major repairs of health facilities have not been carried out in Shikdak village of ekibastuz, Karaterек village of Maysky district for more than 10 years, Turagoror village of Irtysh district, Baikonys village of Kachyr district, Baskol village of Maysky district and Lozovoye village of Uspensky district for more than 5 years.

The network of cultural objects consists of 22 houses of culture and 9 rural clubs, including the House of Culture in the village of Lugansk, Pavlodar district, is privately owned.

For more than 5 years, major repairs of cultural objects have not been carried out in Aksu city of Zhelezinsky district, Bashmachnoye, Tarazhor and north of Irtysh district, Baikonys and Fedorovka of Kachir district, Lozovoye of Uspensky district.

The network of sports facilities consists of 2 Physical Culture and recreation complexes in Aksu, Kalkaman village and Maikain village of Bayanaul District, One Indoor Sports Complex in Konstantinovka village of Uspensky District, 12 sports halls, 4 Minifootball fields.

Analysis of the availability of sports facilities showed the lack of sports infrastructure in the support villages of the May District.

Mobile coverage and distribution of national TV channels in the main villages is 100 %.

OTAU TV is the most widely covered by national television broadcasting in Akkol and Turtui villages of Ekibastuz – 84.8 % and 67.6 %, respectively, in Karaoba village of Aktogay district – 81.4 %. The lowest percentage of coverage is observed in the village of Mikhailovka, Zhelezinsky district - 1.9 %.

### **Discussion**

The social development of the village is one of the main directions of agrarian reform, it is the basis for the accelerated development of the social sphere in order to increase the standard of living of the rural population, reduce the gap in the living conditions of people in urban and rural areas. The basis of this policy is the creation of favorable economic conditions for increasing the income of agricultural producers, strengthening the economic and social position of the rural family [5].

The main functions of social infrastructure in their priority implementation include: motivational-informational, educational, professional-educational, communicative, medical and health, trade, catering organization, leisure, cultural, sports, recreational, consumer services, housing and communal services, transport services [6].

29 % or 9 villages of the 31 reference rural settlements are covered by centralized water supply:

- Kalkaman village (out of the total number of residential buildings – 100 % connected) and Kyzylzhar village (58.8 %) Aksu;
- Maikain village of bayanaul district (100 %);
- Zhanazyldyz (24 %) and Mikhailovka (93.5 %) villages of zhelezinsky district;
- Golubovka village of Irtysh district (93.5 %);
- Baikonys village of kachyr district (99.6 %);

- Krasnoarmeika village of Pavlodar District (15 %);
- Khmelnitskoye village of shcherbakty district (96.9 %).

From 22 support villages that are not connected to centralized water supply:

1) Confirmed water reserves are available in the following villages:

- S. Evgenievka S. Z. Aksu (until 2042);
- Akkol village (until 2039), Tortui village (until 2042), Ekibastuz;
- Karaoba village of Aktogay district (until 2034);
- Fedorovka village of kachirsky district (until 2042);
- Shcherbakty village of lebyazhinsky district (until 2039), Yamyshev village (until 2038);
- Lugansk village of Pavlodar district (until 2042), Naberezhnoye village (until 2039);
- Konyr Ozek village of Uspensky district (until 2042);
- Aleksandrovka village of shcherbakty district (until 2042), Shalday village (until 2042).

2) Water reserves will be approved:

- Shikdak village (2016), im.A. Margulan (2017);
- Bashmachnoye village of zhelezinsky district (2018);
- Zhanabet village, kachirsky district (2016);
- Villages of Lozovoye (2018), Konstantinovka (2018) of the Uspensky district.

3) Within the boundaries of the May Group water pipeline are the villages of Baskol and Karaterек of the May district, the belovod Group water pipeline – Arağoror and the northern villages of the Irtysh district.

4) POI developed for the construction and reconstruction of water supply facilities in villages:

- Kyzylzhar, Aksu;
- Yamyshev village of lebyazhinsky district;
- Karaterек village, maysky district;
- The village of Konstantinovka, Uspensky district.
- Aralor and northern villages of the Irtysh district.

The grouping by population of reference villages without centralized water supply is shown in the table.

Table 1 - Population of support villages without centralized water supply

Population, people	Support villages
2000 and higher	Evgenievka district, Aksu c.
From 1500 to 2000	Lugansk village, Pavlodar region
From 1000 to 1500	Shcherbakty village of lebyazhinsky district, Baskol village, maysky district, Shalday village, shcherbakty district
From 500 to 1000	Shikdak village and Akkol village Ekibastuz, Karaoba village, Aktogay district, Aleksandrovka village, shcherbakty district, Bashmachnoye village of zhelezinsky district, Kachirsky district Fedorovka and Zhanabet villages, Konyrozek and Lozovoye villages of Uspensky district
Up to 500	Turtuy village Ekibastuz c.

Transport infrastructure. The length of intra-village and access roads of reference villages is 514.2 km, including 175.8 km or 34% with asphalt pavement. Major repairs of intra – village and access roads with a length of 41.5 km are required, 162.5 km – average repairs and 57.4 km-pit repairs.

According to intra-village roads, only 50 % to 100 % of roads with asphalt cover are located in 5 reference villages: in the village of Lugansk (100 %) of Pavlodar district, Fedorovka (98.2 %) and Baikonys villages of Kachir district (86.8 %), Konyrozek (62.5 %) and Konstantinovka (52.5 %) of Uspensky district.

Major repairs of intra-village roads are required in 7 villages: Aksu K. A. Kyzylzhar (14.5 km), Evgenievka (9.5 km), Kalkaman (4.6 km), Karaoba village of Aktogay District (2.4 km),



Zhagoror village of Irtysh district (2.1 km), Aleksandrovka village (1.5 km) and Khmel'nitskoye (1 km) Shcherbakty district. In the rest of the villages, medium and pit road repairs are required.

There is no asphalt pavement in 5 villages in the villages of S. Z. Turtuy and Shikdak of ekibastuz, in the village of Shcherbakty of Lebyazhinsky district, in the villages of Baskol and Karaterek of May District.

16 pillars are paved with full asphalt along the access roads of the village. In 9 villages: Akkol, Turtuy, Shikdak, Zhanazholdyz villages of Ekibastuz, Golubovka village of Irtysh district, Shcherbakty village of Lebyazhinsky district, Karaterek village of May District, Aleksandrovka and Khmel'nitskoye villages of Shcherbakty district are not closed.

In our opinion, for the effective development of rural areas:

- ensuring increased productive employment of the population by maximizing coverage of each reference village with existing means of state support for entrepreneurship;
- strengthening the work on rational use of land and its introduction into agricultural circulation;
- taking measures on the availability of on-farm plans of agricultural structures;
- taking into account the feasibility and effectiveness of planning budget funds for the development of social infrastructure of rural settlements when forming budgets in a priority order.

### **Conclusion**

The competitiveness of the agro-industrial complex will be increased by 30 % due to the modernization of production facilities, ensuring food security of the region. To increase the production of meat, milk and eggs in 2021-2025, 7 feedlots will be built per 10.1 thousand heads of cattle, 11.9 thousand other 15 dairy farms and 1 new poultry farm. According to the results of 2020, the volume of gross agricultural output amounted to 302.1 billion rubles. It increased to tenge, which is 1.3 times higher than the level of 2018. The IFI of gross agricultural output in 2020 amounted to 107.5 % [7].

Production and social infrastructure are interconnected, and in this regard, each of them affects the development of the other. Firstly, due to the powerful production infrastructure, the rural economy is developing and, accordingly, favorable conditions are being created to improve the income of the rural population, which directly affects the standard of living. In general, the development of production and social infrastructure of rural territories, positively contributing to the expansion of the diversity of organizational and economic forms and types of economic activity, determines the main basic parameters for the development of the rural economy.

Thus, an important and relevant aspect is the dynamic development of the production and social components of rural economic sectors in order to achieve sustainable development of rural areas.

### **THE LIST OF SOURCES**

- 1 Указ Президента Республики Казахстан от 7 октября 2021 года № 670 «Об утверждении перечня национальных проектов» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://akorda.kz/ru/ob-utverzhdenii-perechnya-natsionalnyh-proektov-1391918>.
- 2 Кузьмич Н.П. Развитие социальной инфраструктуры сельских территорий региона в целях улучшения качества жизни населения // Экономика: Вчера, Сегодня, Завтра. – 2019. - Том 9. - № 4-1. - С. 392-399.
- 3 СерEDA Н.А., Шамин Р.Р. Сущность и значение многофункциональных элементов инфраструктуры для развития сельских территорий // Вестник АПК Верхневолжья. - 2017. - № 3 (39). - С. 79-83.
- 4 Коваленко Е.Г., Королева Ю.Г. Проблемы развития социальной инфраструктуры сельских территорий Республики Мордовия // Фундаментальные исследования. – 2018. – № 10. - С. 79-84.
- 5 Потаев В.С., Цыренов Б.Д., Хошхоева Е.Г. О факторах, влияющих на развитие социальной инфраструктуры сельских территорий // Вестник Бурятского государственного университета. – 2015. – № 2. - С. 29-35.
- 6 Брыжко И.В. Назначение управления развитием социальной инфраструктуры сельских территорий в современных экономических условиях // Фундаментальные исследования. – 2016. – № 6. – Ч.1 – С. 139-143.

7 План развития Павлодарской области на 2021-2025 годы, утвержден решением Павлодарского областного маслихата от 10 декабря 2021 года № 105/9 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://online.zakon.kz/Document/?doc\\_id=36809592](https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=36809592)

## REFERENCES

- 1 Ukaz Prezidenta Respubliki Kazahstan ot 7 oktjabrja 2021 goda № 670 «Ob utverzhdenii perechnja nacional'nyh proektov» [Ukaz Prezidenta Respubliki Kazahstan ot 7 oktyabrya 2021 goda № 670 «Ob utverzhdenii perechnya nacional'nyh proektov»]. Retrieved from: <https://akorda.kz/ru/ob-utverzhdenii-perechnya-nacionalnyh-proektov-1391918> [in Russian].
- 2 Kuzmich, N.P. (2019). Razvitie social'noj infrastruktury sel'skih territorij regiona v celyah uluchsheniya kachestva zhizni naseleniya [Development of social infrastructure in rural areas of the region in order to improve the quality of life of the population]. *Ekonomika: Vchera, Segodnya, Zavtra - Economy: Yesterday, Today, Tomorrow*, 4-1, 392-399 [in Russian].
- 3 Sereda, N.A., Shamin R.R. (2017). Sushchnost' i znachenie mnogofunkcional'nyh elementov infrastruktury dlya razvitiya sel'skih territorij [The essence and importance of multifunctional infrastructure elements for rural development]. *Vestnik APK Verhnevolzh'ya - Bulletin of the Agroindustrial complex of the Upper Volga region*, 3(39), 79-83 [in Russian].
- 4 Kovalenko, E.G., Koroleva, Yu.G. (2018). Problemy razvitiya social'noj infrastruktury sel'skih territorij Respubliki Mordoviya [Problems of development of social infrastructure of rural territories of the Republic of Mordovia]. *Fundamental'nye issledovaniya – Fundamental research*, 10, 79-84 [in Russian].
- 5 Potaev, V.S., Cyrenov, B.D., Hoshkhoeva, E.G. (2015). O faktorah, vliyayushchih na razvitie social'noj infrastruktury sel'skih territorij [About the factors influencing the development of the social infrastructure of rural areas]. *Vestnik Buryatskogo gosudarstvennogo universiteta - Bulletin of the Buryat State University*, 2, 29-35 [in Russian].
- 6 Bryzhko, I.V. (2016). Naznachenie upravleniya razvitiem social'noj infrastruktury sel'skih territorij v sovremennyh ekonomicheskikh usloviyah [The purpose of managing the development of social infrastructure in rural areas in modern economic conditions]. *Fundamental'nye issledovaniya – Fundamental research*, 6, 139-143 [in Russian].
- 7 Plan razvitiya Pavlodarskoj oblasti na 2021-2025 gody, utverzhden resheniem Pavlodarskogo oblastnogo maslihata ot 10 dekabrya 2021 goda № 105/9 [Pavlodar region Development Plan for 2021-2025, approved by the decision of the Pavlodar Regional Maslikhat No. 105/9 dated December 10, 2021]. Retrieved from: [https://online.zakon.kz/Document/?doc\\_id=36809592](https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=36809592) [in Russian].

**А.Р. Солтанғазинов<sup>1\*</sup>, А.А. Адиева<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Инновациялық Еуразия университеті, Қазақстан

<sup>2</sup>Қырғызстан Халықаралық университеті, Қырғызстан

## Тірек ауылдық аумақтарды орнықты дамытудың жолдары

Әрбір елді мекенде әлеуметтік-экономикалық тұрақтылыққа қол жеткізу әлеуметтік стандарттарды қамтамасыз ету және ауыл халқының өмір сүру сапасының параметрлерін арттыру үшін тиісті жағдайлар жасауға, сондай-ақ негізгі экономикалық базис - ауыл шаруашылығы өндірісін дамытуға бағытталуы тиіс атқарушы және өкілді билік органдарының үйлестірілген іс-қимылына байланысты. Осы тұрғыда, бүгінгі шындықта ауылдық елді мекендердің тұрақты дамуының өзекті мәселесі - тиісті өндірістік және әлеуметтік инфрақұрылымды қамтамасыз ету болып табылады, өйткені ауылдық аймақтардың жүйелі дамуы тұтастай алғанда аумақтық әлеуметтік-экономикалық ішкі жүйенің элементі ретінде әрекет ететін ауылдың осы инфрақұрылымына байланысты. Осыған байланысты осы зерттеудің мақсаты - орнықты дамудың мақсаттары мен міндеттері контекстінде елдің ауылдық өңірлерінің өндірістік және әлеуметтік инфрақұрылымын теңгерімді дамытуды айқындайтын және ықпал ететін негізгі факторларды анықтау және зерделеу болып табылады. Жүргізілген зерттеу нәтижелері бойынша ауылдық аймақтардың өндірістік және әлеуметтік инфрақұрылымын қамтамасыз етуге негізделген ауылдық аймақтардың тұрақты дамуының негізгі ерекшеліктері анықталды, ол ауылдық жерлердегі халықтың өмір сүру деңгейі мен сапасымен, сондай-ақ аграрлық өндірістің түпкілікті нәтижелерімен байланысты. Осы зерттеуді

жүргізудің әдіснамалық негізі ретінде жалпы методологиялық принциптер, жүйелі тәсіл және экономикалық танымның эмпирикалық әдістері: экономикалық-статистикалық модельдер, болжау және модельдеу, индукция және шегеру, синтез әдістері, сондай-ақ логикалық әдістер қолданылады.

Зерттеу нәтижелері жергілікті атқарушы органдар мен жергілікті өзін-өзі басқару органдарының қызметінде практикалық негіз ретінде пайдаланылуы мүмкін. Оларды ауылдардың экономикалық базасын және ауыл халқының барлық топтарының әл-ауқатын сапалы арттыруға бағытталған аймақты дамыту жоспары аясында аймақтың ауылдық аумақтарының өндірістік және әлеуметтік инфрақұрылымын дамытудың кешенді жоспарларын әзірлеуді және іске асыруды ғылыми негіздеу үшін пайдалануға болады.

Түйінді сөздер: ауылдық аумақтар, өндірістік инфрақұрылым, әлеуметтік инфрақұрылым, даму.

**А.Р. Солтанғазинов<sup>1</sup>, А.А. Адиева<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Инновационный Евразийский университет, Казахстан

<sup>2</sup>Международный университет Кыргызстана, Кыргызстан

### **Пути устойчивого развития опорных сельских территорий**

Достижение социально-экономической устойчивости в каждом населенном пункте зависит от скоординированных действий органов исполнительной и представительной власти, которые должны быть ориентированы на создание надлежащих условий для обеспечения социальных стандартов и повышения параметров качества жизни сельского населения, а также развития основного экономического базиса - сельскохозяйственного производства. В данном контексте актуальной проблемой устойчивого развития сельских населенных пунктов является обеспечение соответствующей производственной и социальной инфраструктуры, поскольку от этой инфраструктуры села, которая выступает в качестве элемента территориальной социально-экономической подсистемы, в целом зависит системное развитие сельских регионов. В этой связи целью настоящего исследования является выявление и изучение ключевых факторов, определяющих и способствующих сбалансированному развитию производственной и социальной инфраструктуры сельских регионов страны в контексте целей и задач устойчивого развития. По итогам проведенного исследования определены основные отличительные особенности устойчивого развития сельских территорий, обусловленные обеспечением производственной и социальной инфраструктуры сельских регионов, которая имеет корреляционную связь с уровнем и качеством жизни населения сельской местности, а также конечными результатами аграрного производства. В качестве методологической основы для выполнения настоящего исследования выступают общеметодологические принципы, системный подход и эмпирические методы экономического познания: экономико-статистические модели, прогнозирование и моделирование, методы индукции и дедукции, синтеза, а также логические методы.

Результаты исследования могут быть использованы в качестве практической основы в деятельности местных исполнительных органов и органов местного самоуправления. Их использование возможно для научного обоснования разработки и реализации комплексных планов развития производственной и социальной инфраструктуры сельских территорий региона в рамках Плана развития региона, ориентированных на качественное повышение экономического базиса сел и благосостояния всех слоев сельского населения.

Ключевые слова: сельские территории, производственная инфраструктура, социальная инфраструктура, развитие.

**Date of receipt of the manuscript to the editor: 2023/06/12**

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

**Адиева А.А.** - экономика ғылымдарының докторы, Қырғызстан Халықаралық университетінің профессоры, Бішкек қ., Қырғыз Республикасы. **Адиева А.А.** – доктор экономических наук, профессор Международного университета Кыргызстана, г. Бишкек, Кыргызская Республика. **Adieva, A.** - Doctor of Economics, Professor of the International University of Kyrgyzstan, Bishkek c., Kyrgyz Republic. E-mail: university@mukr.kg

**Бекниязова Д.С.** – PhD докторы, Инновациялық Еуразия университетінің доценті, Павлодар қ., Қазақстан Республикасы. **Бекниязова Д.С.** – доктор PhD, доцент Инновационного Евразийского университета, г. Павлодар, Республика Казахстан. **Bekniyazova, D.** - PhD, Associated Professor of Innovative University of Eurasia, Pavlodar c., Republic of Kazakhstan. E-mail: dana.bekniyazova@mail.ru

**Беспалый С.В.** – экономика ғылымдарының кандидаты, Инновациялық Еуразия университетінің профессоры, Павлодар қ., Қазақстан Республикасы. **Беспалый С.В.** – кандидат экономических наук, профессор Инновационного Евразийского университета, г. Павлодар, Республика Казахстан. **Bespalyu, S.** – candidate of economic sciences, Professor of Innovative University of Eurasia, Pavlodar c., Republic of Kazakhstan. E-mail: sergeybesp@mail.ru

**Бука С.А.** – экономика ғылымдарының докторы, Балтық Халықаралық академиясының профессоры, Рига қ., Латвия Республикасы. **Бука С.А.** – доктор экономических наук, профессор Балтийской Международной Академии, г. Рига, Латвийская Республика. **Buka, S.** - Doctor of Economics, Professor of Baltic International Academy, Riga c., Latvia Republic. E-mail: stanislavs.buka@bsa.edu.lv

**Кашук Л.И.** – экономика ғылымдарының кандидат, PhD докторы, Инновациялық Еуразия университетінің профессоры, Павлодар қ., Қазақстан Республикасы. **Кашук Л.И.** – кандидат экономических наук, доктор PhD, профессор Инновационного Евразийского университета, г. Павлодар, Республика Казахстан. **Kashuk, L.** – candidate of economic sciences, PhD, Professor of Innovative University of Eurasia, Pavlodar c., Republic of Kazakhstan. E-mail: kashukli@mail.ru

**Симонов Г.С.** - әлеуметтану ғылымдарының докторы, Тюмень индустриялық университетінің профессоры, Тюмень, Ресей. **Симонов Г.С.** – доктор социологических наук, профессор Тюменского индустриального университета, г.Тюмень, Россия. **Simonov, S.** - Doctor of Sociology, Professor of Tyumen Industrial University, Tyumen c., Russia. E-mail: v.simonova.67@mail.ru

**Солтангазинов А.Р.** - PhD, Инновациялық Еуразия университетінің доценті, Павлодар қ., Қазақстан Республикасы. **Солтангазинов А.Р.** – доктор PhD, доцент Инновационного Евразийского университета, г. Павлодар, Республика Казахстан. **Soltangazinov, A.** – PhD, Associate Professor of Innovative University of Eurasia, Pavlodar c., Republic of Kazakhstan. E-mail: aibek.soltangazinov@yandex.ru

**ҚҰҚЫҚ****ӘОЖ 343.2/.7**  
**МРНТИ 10.77.51**DOI: <https://doi.org/10.37788/2023-2/69-76>**Ж.К. Ажибаева<sup>1</sup>, А.Р. Исаков<sup>1\*</sup>, С.М. Ахметжанова<sup>1</sup>, Б.И. Мадиев<sup>1</sup>**<sup>1</sup>Инновациялық Еуразия университеті, Қазақстан

\*(e-mail: a.r.isakov@mail.ru)

**Қылмыс құрамына байланысты ерікті түрде бас тартудың ерекшеліктері****Аңдатпа**

*Негізгі мәселе:* соңғы жылдары Қазақстан Республикасында екіұшты қылмыстық ахуал сақталуда және төмендеудің жалпы оң динамикасы аясында қылмыстардың белгілі бір түрлерінің өсуі байқалуда. Соңғы кездері криминологтардың назары отбасылық және тұрмыстық саладағы қылмыстарды және діни және рухани қатынастар саласында жасалған қылмыстарды зерттеуге аударылды, өйткені бұл екі түр де кең таралуда. Сондықтан, мұндай маңызды институтты «ерікті бас тарту» ретінде қарастыра отырып, оларды біз атаған құқық бұзушылықтар тұрғысынан қарастырған жөн, әсіресе оларға қарсы тұру мемлекеттік қылмыстық саясаттың негізгі бағыттарының бірі болып табылады. Тұтастай алғанда, құқық бұзушылықты жасаудан ерікті түрде бас тарту институтын зерделеу тек мәжбүрлеу шараларына ғана емес, сонымен қатар көтермелеу шараларына да негізделген, бұл заңсыз әрекет аяқталғанға дейін құқық бұзушының мінез-құлқын түзету мүмкіндігін білдіреді.

*Мақсаты:* бұл ғылыми мақаланың мақсаты қылмыстық сипаттағы нормативтік актілерді жетілдіру бойынша тәжірибені және ұсынымдарды әзірлеуді ескере отырып, діни, рухани және отбасылық-тұрмыстық қатынастар саласында жасалатын қылмыстарда қылмыстық құқық бұзушылық жасаудан ерікті түрде бас тартудың ерекшеліктерін зерттеу болып табылады.

*Әдістері:* ғылыми мақаланың жетекші әдістемелік құралы-ғылыми танымның диалектикалық, феноменологиялық, синергетикалық және жүйелік тәсілдері.

Нәтижелер және олардың маңыздылығы: ерікті бас тарту ұғымын талдауға кіріспес бұрын, ол туралы нормалар жетілдірілмегенін атап өткен жөн. Ғалымдар арасында ерікті түрде бас тарту белгілері туралы нақты түсінік жоқ, бұл құқық қолдану тәжірибесін қиындатады. Кез-келген ғылыми зерттеудің маңызды міндеттерінің бірі-ғылыми ұғымдарды дамыту. Заңнамада мұндай ұғымдарды бекіту-нормаларды біркелкі түсінуді, олардың мазмұны туралы нақты түсініктерді орнатудың тиімді әдісі, нәтижесінде құқықтық реттеу үрдісінде қылмыстық құқық әсерінің тиімділігін арттыру. Алайда, бұл ұғымдардың өзі ойлау немесе ұсыну сияқты шындықты көрсетпейді, олар құбылыстың мәніне жақын. Мақалада тұжырымдаманың маңызды белгілері объективті шындықты біршама тарылтады деген қорытынды жасалады. Сонымен бірге, негізгі белгілер ұғымындағы дұрыс таңдау ғылыми ізденістің маңызды міндеті болып табылады.

*Түйінді сөздер:* ерікті түрде бас тарту, қылмыс, қылмыстық құқық бұзушылық, отбасылық-тұрмыстық құқық бұзушылықтар, діни қатынастар саласындағы қылмыстар.

**Кіріспе**

Өз еркімен бас тарту белгілерін алғаш рет сот сарапшылары XIX ғасырдың аяғы мен XX ғасырдың басында айта бастады, бірақ бұл «өз еркімен жасалған қастандықтың» белгілері болды. Осыған қарамастан, сол кездегі ғылыми әзірлемелер назар аударуға тұрарлық. Бір қызығы, XIX ғасырдың криминалистері атап өткен ерікті бас тартудың негізгі белгілері қазіргі қылмыстық құқықта да өзектілігін жоғалтқан жоқ. Мысалы, Н.С. Таганцев ерікті түрде бас тарту белгілерін ерікті және түпкілікті деп атап өтті [1; 54].

Еріктілік немесе қылмыс жасаудан бас тартуға мәжбүр болу туралы қорытынды жасау кейде өте қиын. Бұл іс жүзінде көптеген жағдайларды зерттеуге және салыстыруға тура келетіндігімен түсіндіріледі. Бұл жағдайда екі жағдай бағаланады-жәбірленушінің қарсылығы

және ұсталу мүмкіндігінің болуы. Субъектілердің жәбірленушінің қарсылығын еңсерілмейтін немесе ұстау мүмкіндігін нақты деп тануы олардың қылмысты аяқтаудан бас тартуын мәжбүрлі деп тану үшін негіз болып табылады. Алайда, бұл фактілер туралы сенімді деректерді жинау оңай емес. Мұндай қиындық, ең алдымен, субъективті әлемге қатысты фактілердің анықталуына байланысты. Сырттай, қылмысты өз еркімен тоқтатқан адамның әрекеті қылмысты мәжбүрлеп қалдырудан еш айырмашылығы болмауы мүмкін. Бірақ адамның іс-әрекетінен ерікті түрде бас тарту белгілерін тану туралы мәселені шешу оның айғақтарына байланысты бола алмайды. Сондықтан мұндай фактілерді істің барлық жағдайларын жан-жақты зерттеу арқылы анықтау қажет. Діни, рухани және отбасылық-тұрмыстық қатынастар саласында жасалған құқық бұзушылықтар туралы қылмыстық істерде істің барлық мән-жайларын зерделеу өте маңызды, өйткені олар қылмысты аяқтаудан бас тартудың еріктілігі немесе мәжбүрлігі туралы нақты көрініс береді.

Діни, рухани және отбасылық-тұрмыстық қатынастар саласындағы қылмыстың қылмыстық-құқықтық және криминологиялық аспектілері қазақстандық және шетелдік ғалымдардың еңбектерінде мұқият зерттелген және олар алған нәтижелер қылмыстың осы түрінің құбылысын түсіну мен одан әрі зерттеудің теориялық негізін құрайды.

Сонымен қатар, олардың еңбектерінде қазіргі жағдайдың бірқатар мәселелері қарастырылмаған, оларды шешу мұндай қылмыстарды жасаудан ерікті түрде бас тартуды қолдану үшін қажет. Осыған байланысты қазіргі криминология, философия, әлеуметтану, қылмыстық құқық, құқықтық, жалпы психология және дінтану салаларында баяндалған теориялық көзқарастарды ескере отырып, діни, рухани және отбасылық-тұрмыстық қатынастар саласындағы қылмысты кешенді зерттеудің шұғыл қажеттілігі туындайды. Мұндай зерттеудің нәтижелері діни, рухани және отбасылық-тұрмыстық қатынастар саласындағы қылмыстың мәні мен табиғатын түсінуді тереңдетуге негіз бола алады; оны зерттеу және болжау әдістемесін жетілдіру; құқық қорғау органдарының қылмыстың алдын алу бойынша стратегиялық және жедел басқару шешімдерін әзірлеу; қазіргі қоғамдағы қылмыстың тиімді алдын алу бағыттарын анықтау; қылмыстың осы түрінен ерікті түрде бас тартуды қолдану.

Қазіргі қазақстандық қоғамда ерекше мәселе отбасылық-тұрмыстық құқық бұзушылықтар болып табылады. Соңғы бірнеше жылда қылмыстың осы түрін криминализациялау және декриминализациялау мәселесін шешуде қызу пікірталастар жүріп жатыр. Заң шығарушы Қазақстан Республикасының 2014 жылғы Қылмыстық кодексіне [2] отбасындағы тұрмыстық зорлық-зомбылыққа байланысты қылмыстар үшін қылмыстық жауаптылықты көздейтін норманы енгізді, алайда 2017 жылы тиісті заңнамалық актімен бапты алып тастады. Алайда, 2023 жылы Президенттің заң шығарушыларға тұрмыстық құқық бұзушылықтардың өсуіне назар аударуды тапсырғаннан кейін, бұл әрекетті қайтадан қылмыстық жауапкершілікке тарту мәселесі басталды. Мұның бәрі, әдетте, мұндай қылмыскерлердің құрбандары құқық қорғау органдарына жүгінбейтіндігімен немесе қылмыстық іс жүргізу барысында берілген өтінішті алу жолдарын іздеумен байланысты. Айта кету керек, зорлық-зомбылықтың құрбандары көбінесе осы зорлық-зомбылыққа дейін өздерін араңдататын немесе өздеріне зорлық-зомбылық көрсетуге мүмкіндік беретін адамдар болып табылады. Отбасындағы зорлық-зомбылық әлемнің барлық елдерінде әртүрлі көріністерде жиі кездеседі және географиялық, саяси және әлеуметтік жағынан оқшауланған мәселе емес. Бұл қоғамдағы жағдайына, шығу тегіне, нәсілдік, мәдени, діни, әлеуметтік-экономикалық аспектілеріне, жыныстық бағдарына қарамастан халықтың барлық топтары арасында кең таралған.

Бұл әрекет қолданыстағы заңнаманың талаптарын бұзған және отбасы мүшесінің конституциялық құқықтары мен бостандықтарының бұзылуына әкеп соқтырған немесе әкелуі мүмкін болған кезде ғана зорлық-зомбылық ретінде танылады. Тұрмыстық зорлық-зомбылық белсенді әрекеттер (ұрып-соғу, мүлікті жою) және әрекетсіздік түрінде болуы мүмкін, яғни зиянды салдардың алдын алу үшін жасалуы мүмкін және жасалуы керек әрекеттерді жасамаған кезде адамның пассивті мінез-құлқы (мысалы, өмірге қауіп төндіретін отбасы мүшесіне көмек көрсетпеу).

Бұл ғылыми мақаланың мақсаты қылмыстық сипаттағы нормативтік актілерді жетілдіру бойынша тәжірибені және ұсынымдарды әзірлеуді ескере отырып, діни, рухани және отбасылық-тұрмыстық қатынастар саласында жасалатын қылмыстарда қылмыстық құқық бұзушылық жасаудан ерікті түрде бас тартудың ерекшеліктерін зерттеу болып табылады.

Зерттеу объектісі діни, рухани және отбасылық-тұрмыстық қатынастар саласында жасалатын қылмыстардан ерікті түрде бас тартуды қолдануға байланысты туындайтын қоғамдық қатынастар болып табылады.

Зерттеу пәні діни, рухани және отбасылық-тұрмыстық қатынастар саласында жасалатын қылмыстардан өз еркімен бас тартуды реттейтін құқықтық нормалар жүйесі, сондай-ақ оны қолдану тәжірибесі, ғылыми көзқарастары, ғалымдардың осы қылмыс түрлеріне қарсы іс-қимыл жөніндегі идеялары болып табылады.

### **Материалдар мен әдістер**

Ғылыми мақаланың жетекші әдістемелік құралы-ғылыми танымның диалектикалық, феноменологиялық, синергетикалық және жүйелік тәсілдері.

Зерттеу барысында діни, рухани және отбасылық-тұрмыстық қатынастар саласында әлеуметтік құбылыс ретінде жасалған қылмыстарда қылмыстық құқық бұзушылық жасаудан ерікті түрде бас тарту институтын зерттеу үшін диалектикалық тәсіл қолданылды; феноменологиялық тәсіл-діни, рухани және отбасылық-тұрмыстық қатынастар саласында жасалған қылмыстарда қылмыстық құқық бұзушылықты жасаудан ерікті түрде бас тарту институтын объективті түрде бар құбылыс ретінде қарастыру, мұнда құбылысты білудің объективтілігі оның айқын және әлеуметтік-құқықтық шындықты зерттеуге бағытталғандығына кепілдік береді; синергетикалық тәсіл-діни, рухани және отбасылық-тұрмыстық қатынастар саласында жасалатын қылмыстарда қылмыстық құқық бұзушылықты жасаудан ерікті түрде бас тарту институтының құбылысын әлеуметтік-мәдени, саяси, психологиялық және кездейсоқ факторлардың объективті арқылы мотивация мен мотивтің қалыптасуына әсер ету арқылы анықтау, осылайша криминология ғылымының пәні аясында пайда болуының және қылмыстың таралуы; жүйелік тәсіл-қылмыс жүйесіне кіретін элементтердің (ішкі жүйелердің) өзара байланысының дәрежесі мен сипатын біле отырып, біртұтас бірлік ретінде динамикалық жүйенің принциптерін, элементтердің өзара әрекеттесуі мен өзара тәуелділігін, күрделілігін, тұтастығы мен иерархиясын ашу.

### **Нәтижелері**

Ерікті түрде бас тарту-бұл қылмыстың алдын алудың қосымша құралы ретінде құрылған институт. Егер сіз осы мақсат туралы ұмытып кететін болсақ, онда бұл нормалардың әлеуметтік негізі жойылады. Қылмыстық жауаптылықтан босату түріндегі көтермелеу қылмыстың алдын алудың орнына ғана беріледі.

Бұл ретте оның немесе оның әрекетінің қоғамдық қауіптілігі бағаланбайды. Бір ғана факт маңызды-қылмысты соңына дейін жеткізуге болмайды. Басқа ештеңе қажет емес. Егер қылмыс, оның жолын кесу бойынша барлық күш-жігерге қарамастан, әлі де аяқталса, онда жауапкершіліктен босатуға негіз жоқ. Егер әрекет қолданыстағы қоғамдық қатынастар жүйесінен шығарылса, оны әлеуметтік қауіпті немесе қоғамдық пайдалы деп санауға болмайды. Кез-келген әрекет әлеуметтік қауіпті болуы мүмкін емес, бірақ белгілі бір жолмен кез-келген жағымсыз, жағымсыз салдардың пайда болу мүмкіндігімен байланысты. Қылмыстық жоспарды жүзеге асыруға дайындық әрекеттерінің қоғамдық қауіптілігі олардың құрамында қылмыстық салдардың кейінгі пайда болуының нақты мүмкіндігі бар. Қоғамдық қауіп нақты қылмыстық зиянның басында көрінеді. Қылмысқа кем дегенде бір дайындық әрекетін орындау басталған кезде қылмыстық жауапкершілік объектісі болып табылатын қылмыстық-құқықтық қатынастар туындайды. Мұндай құқықтық қатынастар қылмыстық-құқықтық ықпал ету шараларында өздері үшін табиғи іске асыруды талап етеді. Ерікті түрде бас тарту фактісімен қоғамдық қауіп немесе әрекеттің заңсыздығы жоғалады деп айту-бұл объективті түрде бар және дамып келе жатқан құбылыстарды елемей. Оларды ұмыту мүмкін емес, өйткені мұндай әрекеттер болған кезде қоғамдық қатынастарға қауіп төндірді.

Қылмыстық ойды нәтижеге жеткізуден өз еркімен бас тартудың қазіргі сәті, әсіресе діни, рухани және отбасылық-тұрмыстық қатынастар саласындағы құқық бұзушылықтарда өте маңызды. Және көп нәрсе мотивацияға, тұлғаның эмоционалды жағдайына, оның сезімдеріне байланысты. Сезім-адамның шындықтың объектілері мен құбылыстарына деген көзқарасын сезінудің негізгі формаларының бірі, ол салыстырмалы тұрақтылықпен сипатталады. Ерекше топ адамның қоршаған шындыққа эмоционалды қатынасының барлық байлығын көрсететін жоғары сезімдерден тұрады. Этикалық сезімдерге адамның әлеуметтік мекемелерге, мемлекетке, дінге, басқа адамдарға, өзіне деген көзқарасын анықтайтын барлық нәрсе жатады. Діни, рухани және отбасылық-тұрмыстық қатынастар саласындағы құқық бұзушылықтардың

бірнеше көздері мен ынталандырулары бар. Бұл тек жеке мотив қана емес, сонымен қатар стратегиялық, терең және салдары бойынша қылмыстық ерекшеліктер болуы мүмкін.

### **Талқылау**

Қылмыстық құқық бұзушылықты жасаудан ерікті түрде бас тарту қылмыстық жауаптылықтан босатуға негіз болып табылады, бірақ бұл ретте еріктілік белгісі болуға тиіс. Ғылымда бұл белгі әр түрлі тұжырымдалған.

Мысалы, С.В. Познышев қылмысты соңына дейін жеткізудің физикалық мүмкіндігі туралы жазады [3; 45]. Мүмкіндікті физикалық деп анықтау дұрыс емес сияқты. «Физикалық» - «бұлшықеттердің жұмысына қатысты; дене» дегенді білдіреді. Қылмысты соңына дейін жеткізу мүмкіндігін түсінген кезде ерікті түрде бас тарту жағдайлары аяқталмаған әрекетпен шектеледі. Дәл осы кезеңде қылмысты соңына дейін жеткізу субъектінің денесіне байланысты. Аяқталған қастандық сатысында мақсатқа жету табиғаттың күштеріне байланысты және оқиғаларға субъектінің белсенді араласуы ғана жақын арада болатын салдардың алдын алады.

М.К. Анияз «нақты мүмкіндік» тұжырымдамасын қолданады [4; 27]. Дәл осындай терминологияны басқа авторлардан табуға болады, бірақ олар кейде басқа фразаны қолданады – объективті мүмкіндік.

В.Ф. Карауылов қылмысты соңына дейін жеткізу мүмкіндігін нақты немесе толық деп анықтау керек деп санайды. Нақты және реалды синонимдер болып табылады және шын мәнінде бір нәрсенің бар екенін білдіреді [5; 19].

«Объективті мүмкіндік» тіркесі бірдей семантикалық жүктемені көтереді, яғни қылмысты аяқтау мүмкіндігі объективті шындықта бар екенін көрсетеді. Қылмыстың аяқталу мүмкіндігін нақты, объективті немесе нақты деп атай отырып, авторлар кейбір логикалық сәйкессіздіктерге жол береді. Барлығы бұл мүмкіндіктің болуы маңызды емес деп санайды. Ерікті түрде бас тарту туралы мәселені шешу үшін адамның ол туралы идеясы ғана маңызды.

Сөзбе-сөз түсіндіруде «қылмысты соңына дейін жеткізудің нақты (объективті, нақты) мүмкіндігін түсіну» тұжырымдамасы субъектінің санасында нақты (объективті, нақты) бар жағдайларды көрсетудің белгілі бір интеллектуалды процесін білдіреді, бұл оның дамуы кезінде сөзсіз қылмыстың аяқталуына әкеледі. Осылайша, қылмыстың сәтті аяқталуына әкелуі мүмкін мән-жайлардың болуына қатысты адасқан кезде адамның басталған қылмысты ерікті және түпкілікті тоқтату жағдайлары осы тұжырымға сәйкес ерікті түрде бас тартуға жатпайды. Бұл тұжырым қылмыстық құқық теориясына да, құқық қолдану тәжірибесіне де сәйкес келмейді. Мұндай мүмкіндікті толық деп белгілеу де күмәнді болып көрінеді. Қылмыс жасау мүмкіндігін толық сипаттау қажет емес.

Ерікті түрде бас тартудың келесі белгісі-түпкілікті. Ғылымда бұл белгі әртүрлі көзқарастардан қарастырылды. Мысалы, Ф. Лист бұл белгінің болуы ерікті түрде бас тарту үшін мүлдем қажет емес деп есептеді, Росси ерікті және «ыңғайлы сәтке дейін кейінге қалдыруды» мойындады [6; 42]. Қазіргі қылмыстық құқық ғылымында бұл белгі біржақты түсініледі-ерікті түрде бас тарту қылмысты адам белгілі бір уақыт аралығында емес, біржола тоқтатқан жағдайда ғана танылады. Бұл кез-келген қылмыстық әрекеттен бас тартуды білдірмейді. Адамның нақты қылмысты біржола қалдыруы маңызды. Кейбір ғалымдар ерікті түрде бас тарту сөзсіз болуы керек екенін көрсетеді, яғни басталған қылмысты тоқтату қандай да бір шарттармен бірге жүре алмайды. Алайда, бәрі қылмыстан бас тарту объективті түрде болатын құбылыс екендігімен келіседі. Мұндай тұжырымды осы белгінің қалай сипатталғанынан жасауға болады.

Сонымен, зерттеушілер бұл белгінің мазмұнын адамның қылмысты нақты және қайтымсыз тоқтатуы ретінде ғана емес, болашақта оны жалғастыру ниетінің болмауы ретінде де ашады [7; 61]. Бұл анықтамада субъективті сәтке нұсқау бар. Осылайша, түпкілікті белгіні адамның басталған қылмысты тоқтату туралы түпкілікті шешімі ретінде тұжырымдауға болады. Біраз уақыттан кейін адам бұрын бас тартқан әрекетті қайтадан жасай алады.

Құқық қолдану тәжірибесіндегі кейбір қиындықтар қылмысты аяқтауға қайта тырысудан бас тартуды анықтау мәселесін тудырады. Көбісі адам өзінің мақсатына жету үшін бір немесе бірнеше сәтсіз әрекет жасаған қылмысты қылмысқа оқталу деп санау керек деп санайды. Мұндай әрекетте ерікті түрде бас тарту белгілері жоқ. Адам қылмысты соңына дейін жеткізуге бағытталған алғашқы әрекетті жасаған кезде, қылмысқа жасалған қастандық құрамының барлық объективті және субъективті белгілері бар, содан кейін басталған қылмысты ерікті түрде тоқтату оларды жоя алмайды. Егер адам алғашқы қылмыстық әрекеттен



келтірілген зиянды қалпына келтірсе де, оның әрекеті ерікті бас тарту ретінде емес, тек белсенді өкіну ретінде қарастырылуы мүмкін.

Қылмыстың аяқталмауы субъектінің іс-әрекетінде қылмыстың нақты құрамының бір немесе бірнеше объективті белгілерінің болмауын білдіреді. Ғылымда бұл белгі өте сирек ерекшеленеді. Оны ерікті түрде бас тартудың маңызды белгілеріне қосу қажет сияқты. Алғашқы үш белгі (еріктілік, қылмысты соңына дейін жеткізу мүмкіндігі туралы хабардар болу және түпкілікті болу) адамның субъективті әлемін сипаттайды, яғни ерікті бас тартуды анықтаудың субъективті критерийлерін білдіреді.

Ерікті түрде бас тарту - бұл адамның әрекеті, объективті әлемдегі адамның ерікті көрінісі. Сондықтан, толық сипаттама үшін ол объективті белгілерді де қамтуы керек. Мұндай объективті белгі - бұл қылмыстың толық еместігі. Бұл белгіні есепке алу адамның іс-әрекетінен ерікті түрде бас тартудың болуын дәлірек анықтауға мүмкіндік береді. Кейде бұл белгіні зерттемей, түпкілікті қорытынды жасау өте қиын. Ерікті түрде бас тартудың кейбір жағдайларында қылмыстың іс жүзінде тоқтағанын немесе себеп-салдарлық байланыстардың дамуы жалғасып жатқанын бірден айту мүмкін емес, бірақ бұл адамдарға байқалмайды. Алдымен оған улану берілгеннен кейін адамға антидот берудің белгілі мысалын еске түсірейік. Антидотты қолданғаннан кейін бірден бет тірі қалады деген қорытынды жасауға бола ма? Мүмкін емес. Бұл үшін сол сәтте білім жеткіліксіз. Адам ағзасындағы деструктивті үрдістердің қаншалықты ұзақ мерзім алатыны белгісіз, сондықтан антидоттың уақтылы берілгенін немесе берілмегенін білу мүмкін емес. Сол сәтте дұрыс тұжырым тек субъективті белгілерге қатысты жасалуы мүмкін-еріктілік, қылмысты соңына дейін және соңына дейін жеткізу мүмкіндігі бар екенін түсіну, бірақ бұл ерікті түрде бас тартуды анықтау үшін жеткіліксіз.

Осылайша, адамның іс – әрекетінен ерікті түрде бас тартудың болуы немесе болмауы туралы қорытынды біраз уақыттан кейін жасалады-қылмыстық салдардың болмауы, яғни адамның қайтыс болуы толығымен айқын болған кезде. Іс жүзінде, көп жағдайда ерікті түрде бас тартуды зерттеу қылмыстың тағдыры толығымен шешілген кезде жүзеге асырылады. Сондықтан қылмыстың толық фактігін анықтауда ешқандай мәселе болмайды. Алайда, бұл ерікті бас тарту белгілерін анықтауға кедергі болмауы керек, оған субъективті де, объективті де жатады.

Ерікті бас тарту ұғымының анықтамасы қолданыстағы қылмыстық заңнамада жоқ. Мұндай анықтама қылмыстық құқық ғылымында берілген. Алайда мұнда бірқатар дәлсіздіктерге жол беріледі. Шын мәнінде, қазақстандық зерттеушілер де осындай анықтама береді. Логика тұрғысынан бұл анықтама тавтологияға негізделген: «ерікті бас тарту» ұғымы «бас тарту» ұғымы арқылы анықталады. Онда анықтаушы ұғым анықталғанды қайталайды. Бұл анықтаманың кемшіліктері сонымен қатар түпкілікті және ерікті сияқты белгілердің болмауын қамтуы керек. Сонымен қатар, қылмысты соңына дейін жеткізу мүмкіндігі туралы хабардарлық белгісін тұжырымдаудың дәлсіздігіне жол берілді (мүмкіндік нақты ретінде анықталған). Сонымен қатар, ғалымдар бас тарту себептері туралы, заң мұндай себептер туралы ештеңе айтпаған кезде артық белгіні енгізеді. Ерікті бас тартуды тану үшін соңғылары маңызды емес. Сондықтан, ерікті бас тартудың анықтамасына оның кез-келген себебін осы мағынада көрсетудің пайдасы жоқ. Мұндай анықтама бұлыңғыр. «Қылмыстық залал» ұғымына қандай мазмұн салынатыны белгісіз. Егер қылмыстық залал қылмыстық салдармен бірдей болса, онда ресми және қысқартылған құрамы бар қылмыстардан өз еркімен бас тарту мүмкіндігі қисынды түрде алынып тасталады және бұл дұрыс емес [8; 38].

Қатысқан кезде ерікті түрде бас тартудың өзіндік ерекшеліктері бар, бұл мұндай бас тартудың жеке тұжырымдамасын бөліп көрсетуге мүмкіндік береді. Алайда, қатысқан кезде ерікті түрде бас тартудың жекелеген мәселелері бойынша әртүрлі пікірлердің болуына қарамастан, бұл тұжырымдаманың жалпы белгілері әлі әзірленбеген. Бұл белгілерді анықтау ғылымның маңызды міндеті болып көрінеді.

Әдебиетте осы бағытта бірнеше қадамдар жасалды. Бұған дейін де зерттеушілер себептік байланыстың тоқтатылуы туралы айтқан болатын, қатысушының ерікті түрде бас тартуы оның алдын-ала қылмыстық әрекетінің себептік сипатын жоюы керек екенін атап өтті. Басқа авторлар осындай жалпы белгі ретінде ерікті түрде бас тартқан серіктес өзінің белсенді әрекеттерімен қылмыс жасау үшін бұрын жасалған жағдайларды жоюға міндетті немесе орындаушының қызметін бейтараптандыруға міндетті екенін көрсетеді. Мұндай ұстаным да алға тартылады: ерікті түрде бас тартқан кезде қатысушы қылмысқа өз үлесін уақтылы алуға міндетті. Бұл көзқарас, тұтастай алғанда, дұрыс, бірақ кейбір нақтылауды қажет етеді.

Сонымен, «үлес» ұғымын қолдану күмән тудырады. Бұл терминді заң шығарушы қолданбайды және ғылыми әдебиеттерден ерікті түрде бас тарту белгілерін сипаттауда жалпы қабылданбайды. Терминологиялық жаңашылдық ғылым мен тәжірибеде жалпы қолданылатын термин болмаған жағдайда ғана ақталады, әйтпесе құқық нормаларын түсіндіру мен қолдануда алшақтық енгізілуі мүмкін. Бұл жағдайда заңнамаға таныс және әдебиетте кеңінен қолданылатын» қатысу «терминін қолданған жөн сияқты. Сонымен қатар, «алып тастау» терминінің орнына «жою» терминін қолдану дәлірек болады, ол кең мағынаға ие және тек алып тастауды ғана емес, сонымен қатар алып тастау ғана емес, сонымен қатар алып тастау, жоққа шығару, жою дегенді білдіреді. Қатысуды алып тастау әрдайым мүмкін емес, бірақ бұл қатысушының ерікті түрде бас тарту мүмкіндігін жоққа шығармайды. Сонымен, орындаушыны қылмыстан бас тартуға көндіре алмаған арандатушы құқық қорғау органдарына дайындалып жатқан қылмыс туралы уақтылы хабарлай алады және сол арқылы өз еркімен бас тартуды жүзеге асыра алады [9].

### **Қорытынды**

Девиацияның әртүрлі нысандарын, соның ішінде діни, рухани және отбасылық-тұрмыстық қатынастар саласындағы қылмыстарды құра отырып, қоғам мен мемлекет девианттарға әсер етудің нысандары мен әдістерін анықтауға, жалпы қоғамдық қатынастарға қол сұғатын қылмысқа қарсы бағдарламаларды әзірлеуге, оларға қатысты сауатты саясатты, сондай-ақ девиантты бақылауды қоғамдық қатынастардың стратегиясы мен тактикасын қалыптастыруға міндетті.

Қылмыстық-құқықтық саясаттың өзегі және сонымен бірге нормативтік негізі қылмыстық жауапкершілікке тарту және қылмыстық жазаны қолдану арқылы қылмысқа қарсы күресті реттейтін қылмыстық-құқықтық нормаларды құру және іске асыру жөніндегі мемлекеттің заң шығару және құқық қолдану қызметі болып табылады. Бұл қызмет мемлекеттің қылмыстық-құқықтық саясаты деп аталды. Өкінішке орай, діни, рухани және отбасылық-тұрмыстық қатынастар саласындағы қылмысқа қарсы іс-қимыл бойынша Қазақстан Республикасының қылмыстық-құқықтық саясаты нанымды болып көрінбейді.

Әрине, діни, рухани және отбасылық-тұрмыстық қатынастар саласында қылмыс жасаудан ерікті түрде бас тарту институтын қолдану өте сирек кездеседі, өйткені қылмыскер саналы және мақсатты түрде әрекет етеді. Осыған байланысты қылмыскерге қылмыстық жауапкершіліктен босату шараларын қолдану әрдайым орынды бола бермейді. Сондықтан мұндай қылмыстардың алдын алу үшін мемлекет нақты әдістерді қолдануы қажет.

Біздің ойымызша, діни, рухани және отбасылық-тұрмыстық қатынастар саласында жасалатын қылмыстардың алдын алу үшін тұжырымдама, ал оның негізінде осындай қылмыстардың жасалу ерекшелігін көздейтін арнайы бағдарлама әзірленуге тиіс. Барлық ықтимал профилактикалық құралдар қолданылуы керек: экономикалық, демографиялық, саяси, идеологиялық, ұйымдастырушылық, техникалық және, әрине, құқықтық.

### **ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР**

- 1 Таганцев Н.С. Русское уголовное право. Лекции. Часть общая. – М.: Наука, 1994. – 773 с.
- 2 Қазақстан Республикасының 2014 жылғы 3 шілдедегі № 226-V Қылмыстық кодексі [Электрондық ресурс] - Кіру режимі [https://online.zakon.kz/Document/?doc\\_id=31575252](https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=31575252)
- 3 Познышев С.В. Криминальная психология. Преступные типы. О психологическом исследовании личности как субъекта поведения вообще и об изучении личности преступника в частности. – М.: Инфра-М, 2007. – 280 с.
- 4 Анианц М.К. Ответственность за преступления против жизни. - М., 1964. – 212 с.
- 5 Караулов В.Ф. Уголовное право. Общая часть. – М.: Инфра-М, 2004. – 128 с.
- 6 Фон Лист Ф. Учебник уголовного права: Общая часть. / Фон Лист Ф.; пер. с англ. Ф. Ельяшевич. – М. - 1903. – 358 с.
- 7 Александров Ю.В. Уголовное право. Общая часть: учебник / Александров Ю.В., Бажанов М.И. - Киев, 1984. - 383 с.
- 8 Уголовное право Республики Казахстан. Общая часть: учебник / Под ред. И.И. Рогова, К.Ж. Балтабаева. – Астана: Изд-во ЕНУ, 2015. – 556 с.
- 9 Комментарий к Уголовному кодексу Российской Федерации / Под ред. В.М. Лебедева. - М.: Изд-во Юрайт, 2011. - 1334 с.

## REFERENCES

- 1 Tagantsev, N.S. (1994). Russkoe ugovolnoe paravo. Lekcii. Chast obshaya. [Russian criminal law. Lectures. The general part]. Moscow: Nauka [in Russian].
- 2 Kazakhstan Respublikasynyn 2014 zhylygy 3 shildedegi No. 226-V Kylmystyk kodeksy [Criminal Code of the Republic of Kazakhstan No. 226-V dated July 3, 2014]. (n.d.). online.zakon.kz. Retrieved from [https://online.zakon.kz/Document/?doc\\_id=31575252](https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=31575252) [in Russian].
- 3 Poznyshev, S.V. (2007). Kriminalnaya psihologiya. Prestupnye tipy. O psihologicheskom issledovanii lochnosti kak subekta povedeniya voobshe i ob izuchenii lichnosti prestupnika v chastnosti. [Criminal psychology. Criminal types. About the psychological study of personality as a subject of behavior in general and about the study of the personality of the criminal in particular]. Moscow: Infa-M [in Russian].
- 4 Aniyants, M.K. (1964). Otvetstvennost za prestupleniya protiv zhizni. [Responsibility for crimes against life]. Moscow: Infa-M [in Russian].
- 5 Karaulov, V.F. (2004). Ugolovnoe parvo. Obshaya chast. [Criminal law. The general part]. Moscow: Infa-M [in Russian].
- 6 Franz von Liszt (1903). Uchebnik ugovolnogo prava: Obshaya chast. [Textbook of Criminal Law: General part.] (F. Yelyashevich, Trans). Moscow [in Russian].
- 7 Alexandrov, Yu.V. & Bazhanov, M.I. (1984). Ugolovnoe pravo. Obshaya chast. [Criminal law. The general part]. Kiev [in Russian].
- 8 Rogov, I.I. & Baltabaev, K.Zh. (Eds.) (2015). Ugolovnoe parvo Respubliki Kazahstan. Obshaya chast [Criminal law of the Republic of Kazakhstan. The general part]. Astana: Izdatelstvo ENU [in Russian].
- 9 Lebedev, V.M. (Eds.) (2011). Kommentarii k ugovolnomu kodeksu Rossiskoi Federacii. [Commentary on the Criminal Code of the Russian Federation]. Moscow: Izdatelstvo Yurait [in Russian]

**Ж.К. Ажибаева<sup>1</sup>, А.Р. Исаков<sup>1\*</sup>, С.М. Ахметжанова<sup>1</sup>, Б.И. Мадиев<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Инновационный Евразийский университет, Казахстан

### **Особенности добровольного отказа в зависимости от конструкции состава преступления**

В последние годы в Республике Казахстан сохраняется неоднозначная криминальная ситуация, и присутствует рост определённых видов преступлений на фоне общей положительной динамики снижения. Особое внимание криминологов в последнее время привлечено к изучению преступлений в семейно-бытовой сфере и преступлениям, совершаемым в сфере религиозных и духовных отношений, поскольку оба вида показывают всё большее распространение. Поэтому рассматривая такой немаловажный институт, как «добровольный отказ». Целесообразно рассмотреть данные виды с позиции названных нами правонарушений, тем более что противодействие им является одним из основных направлений государственной уголовной политики. В целом, изучение института добровольного отказа в совершении правонарушения основан не только на принудительных мерах, но и на поощрительных, что означает возможность скорректировать поведение правонарушителя до момента окончания незаконного деяния.

Цель данной научной статьи состоит в изучении особенностей добровольного отказа в совершении уголовного правонарушения в преступлениях, совершаемых в сфере религиозных, духовных и семейно-бытовых отношений с учётом практики и выработки рекомендаций по совершенствованию нормативных актов уголовного характера. Методологическим инструментарием научной статьи является диалектический, феноменологический, синергетический и системный подходы научного познания.

В современной научной литературе отсутствует однозначное понимание признаков добровольного отказа. Это затрудняет правоприменительную практику. Одной из важнейших задач любого научного исследования является выработка научных понятий. Закрепление в законодательстве таких понятий – эффективный способ установления единообразного понимания норм, четкого представления об их содержании и, как следствие, увеличение эффективности воздействия уголовного права в процессе правового регулирования. Однако сами эти понятия не отражают реальной действительности подобно созерцанию или представлению, они ближе к сущности явления. В статье делается вывод о том, что

существенные признаки самого понятия несколько сужают объективную действительность. Вместе с тем правильное выделение в понятии основных признаков – важная задача научного изыскания.

Ключевые слова: добровольный отказ, преступность, уголовное правонарушение, семейно-бытовые правонарушения, преступлениям в сфере религиозных отношений.

**Zh.K. Azhibayeva<sup>1</sup>, A.R. Isakov<sup>1\*</sup>, S.M. Akhmetzhanova<sup>1</sup>, B.I. Madiev<sup>1</sup>**  
<sup>1</sup>Innovative University of Eurasia, Kazakhstan

### **Features of voluntary refusal depending on the construction of the corpus delicti**

In recent years, the Republic of Kazakhstan has maintained an ambiguous criminal situation, and there is an increase in certain types of crimes, against the background of the overall positive dynamics of decline. Special attention of criminologists has recently been attracted to the study of crimes in the family and household sphere, and crimes committed in the sphere of religious and spiritual relations, since both of these types are showing increasing prevalence. Therefore, considering such an important institution as a «voluntary refusal», it would be advisable to consider them from the perspective of the offenses we have named, especially since countering them is one of the main directions of state criminal policy. In general, the study of the institution of voluntary refusal to commit an offense is based not only on coercive measures, but also on incentive measures, which means the opportunity to correct the behavior of the offender until the end of the illegal act.

The purpose of this scientific article is to study the features of voluntary refusal to commit a criminal offense in crimes committed in the sphere of religious, spiritual and family-household relations, taking into account practice and making recommendations for improving regulations of a criminal nature. The leading methodological tools of the scientific article are dialectical, phenomenological, synergetic and systematic approaches of scientific cognition.

Before proceeding to the analysis of the concept of voluntary refusal, it should be noted that the norms about it are far from perfect. There is no unambiguous understanding of the signs of voluntary refusal among scientists, which complicates law enforcement practice. One of the most important tasks of any scientific research is the development of scientific concepts. The consolidation of such concepts in legislation is an effective way to establish a uniform understanding of the norms, a clear idea of their content and, as a result, an increase in the effectiveness of the impact of criminal law in the process of legal regulation. However, these concepts themselves do not reflect reality like contemplation or representation, they are closer to the essence of the phenomenon. The article concludes that the essential features of the concept itself somewhat narrow the objective reality. But, at the same time, the correct identification of the main features in the concept is an important task of scientific research.

Keywords: voluntary refusal, criminality, criminal offense, family and domestic offenses, crimes in the sphere of religious relations.

**Қолжазбаның редакцияға келіп түскен күні: 20.04.2023 ж.**

ӘОЖ 342.5  
МРНТИ 10.17.01

DOI: <https://doi.org/10.37788/2023-2/77-86>

С.К. Жетписов<sup>1</sup>, Р.М. Ниязбеков<sup>1\*</sup>, Д.М. Каирбаев<sup>1</sup>, Д.Г. Абдрахманов<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Инновациялық Еуразия университеті, Қазақстан

\*(e-mail: r.m.niyaz@mail.ru)

### Салық төлеуден жалтаруды анықтағаны үшін әкімшілік жауапкершілікке тартудың кейбір ерекшеліктері

#### Аңдатпа

*Негізгі мәселе:* мемлекеттің жария қаржылық қызметтің бірінші кезеңін – жария ақша қорларын жұмылдыруды іске асыруын қамтамасыз ете отырып, салық салу саласы ғалымдардың назары мен қоғамдық мүдденің артуының мәні болып табылады. Қазақстан Республикасында болып жатқан салық реформасының үрдістері салық-құқықтық реттеудің серпінін көрсетеді, салық қатынастары саласындағы бірқатар халықаралық стандарттардың пайда болуына әкеледі, бұл салық құқығының жаңа немесе айтарлықтай өзгерген институттарын теориялық тұрғыдан түсіну мен жан-жақты жалпылау, талдау мен бағалаудың шұғыл қажеттілігін тудырады.

Салықтық әкімшілендіру салықтық құқықтық қатынастардың динамикасы мен статикасын көрсететін рәсімдік-үрдістік сипатқа ие. Статика тұрғысынан салықтық әкімшілендіру тиісті бюджеттерге салық төлемдерінің түсуін қамтамасыз етуге бағытталған салық заңнамасында көзделген барлық салық рәсімдерінің жиынтығы болып табылады.

*Мақсаты:* Қазақстан Республикасындағы жеке және заңды тұлғалардың салықтар мен алымдарды төлеу жөніндегі міндеттерін олардың құқықтық табиғатын анықтау арқылы орындау рәсімдерін құқықтық реттеуді анықтау және осы міндетті орындамағаны үшін әкімшілік жауапкершілікке тарту болып табылады.

*Әдістері:* қазіргі таным әдістері құрады: диалектикалық, формальды-логикалық, тарихи, салыстырмалы-құқықтық, аналитикалық-синтетикалық, жүйелік-құрылымдық, логикалық-құқықтық

*Нәтижелер және олардың маңыздылығы:* мақалада статика (салық заңнамасында көзделген, тиісті бюджеттерге салық төлемдерінің түсуін қамтамасыз етуге бағытталған барлық салық рәсімдерінің жиынтығы ретінде) және динамика (салық рәсімдерін іске асыру жөніндегі тиісті субъектілердің қызметі ретінде) тұрғысынан Қазақстан Республикасында салықтар мен алымдарды төлеу жөніндегі міндеттерді орындауды құқықтық реттеу сипаттамасы берілген.

Салықтық әкімшілендіруді кең және тар мағынада бөлу жүргізілді: салықтарды төлемегені үшін әкімшілік жауапкершілікке тартуды қоса алғанда, рәсімдердің барлық жиынтығын, сондай-ақ әкімшілік келісу режимінде және сот тәртібімен салық жанжалдарын шешу рәсімдерін қамтитын салық салуды әкімшілендіру; салық төлеуді әкімшілендіру – іске асыру нәтижесі бюджеттерге қаражаттың нақты түсуін қамтамасыз ететін мемлекеттің барлық салық қызметіне бағытталған салықтар мен алымдарды төлеу жөніндегі рәсімдер. Сондай-ақ, мақалада әкімшілік сот ісін жүргізу шеңберінде салық төлемегені үшін заңды тұлғаларды әкімшілік жауапкершілікке тартудың бірқатар ерекшеліктері қарастырылған.

*Түйінді сөздер:* салықты төлемеу, әкімшілік жауапкершілік, әкімшілік сот ісін жүргізу, заңды тұлға, салықтық құқықтық қатынастар.

#### Кіріспе

Салық төлеу міндеті – Қазақстан Республикасы Конституциясының 35-бабында бекітілген жеке және заңды тұлғаның негізгі конституциялық міндеттерінің бірі [1]. Осылайша, салық төлеу міндеті қоғам мен тұтастай мемлекеттің жұмыс істеу жүйесінде нормативтік негізге ие.

Салық жүйесі Қазақстан Республикасының қаржы жүйесінің маңызды буындарының бірі болып табылады, өйткені салықтар мен алымдар есебінен бюджеттер мен мемлекеттік нысаналы қорлар кірістерінің ауқымды үлесі қалыптасады. Мемлекеттің және жергілікті өзін-өзі басқару органдарының өз функцияларын іске асыруы тиісті қаржылық негіз құруды талап

етеді, бұл өз кезегінде Қазақстанның салық кодексімен реттелетін салық қызметінің жария-құқықтық сипатын айқындайды [2].

Рәсімдік-процестік нормалар, құқықтың әртүрлі салаларының тиісті материалдық нормаларын іске асыру тәртібін бекіте отырып, оларды іске асыруға қызмет етеді, олардың қоғамдық қатынастарды реттеу функциясын орындауына ықпал етеді және осылайша мемлекеттік өмірдің құқықтық негіздерін нығайтуға объективті қызмет етеді. Керісінше, қажетті жағдайларда тиісті материалдық нормада көзделген құқықтар мен міндеттерді іске асыру рәсімі анықталатын нұсқамалардың болмауы осы құқықтар мен міндеттердің жүзеге асырылмай қалуына, ал маңыздылығы мен мәніне қарамастан оларды бекітетін нормалардың іс жүзінде жұмыс істемеуіне әкеледі.

Салықтық әкімшілендіру нысанасы мемлекеттің салық жүйесіне кіретін салықтар мен алымдардың түрлерімен айқындалады. Айта кету керек, біз қолданатын «салықтық әкімшілендіру» термині заңнамада қолданылатын «салықтарды, алымдарды (міндетті төлемдерді) басқару» терминімен синоним болып табылады. Бұл ретте, «міндетті төлемдер» деген белгісіз ұғымды болдырмауға мүмкіндік туады, өйткені Қазақстан Республикасы Салық кодексінің 189-бабында [2] жалпымемлекеттік және жергілікті салықтардың, алымдардың және басқа да міндетті төлемдердің толық тізбесі белгіленеді.

Зерттеудің мақсаты Қазақстан Республикасындағы жеке және заңды тұлғалардың салықтар мен алымдарды төлеу жөніндегі міндеттерін олардың құқықтық табиғатын анықтау арқылы орындау рәсімдерін құқықтық реттеуді анықтау және осы міндетті орындамағаны үшін әкімшілік жауапкершілікке тарту болып табылады.

Құқықтық рәсімнің мақсаты құқықтық нормалардың нұсқамаларын орындауға бағытталған. Мұндай нұсқама құқықтық қатынастарға қатысушылардың мінез-құлқына әсер ету кезеңдерінің күрделі кешені арқылы жүзеге асырылады, олар дәйекті түрде пайда болады және динамикалық түрде өзгереді. Құқықтық рәсімдер жүйелері іс жүзінде барлық қатынастарды олар пайда болған сәттен бастап тоқтатылғанға дейін қамтиды. Салық салудағы құқықтық нұсқамалардың орындалуы сонымен қатар рәсімдік реттеуді жүзеге асыруға, салықтық құқықтық қатынастарға қатысушылардың мінез-құлқындағы материалдық құқық нұсқамаларының орындалуын қамтамасыз етуге бағытталған. Салық рәсімдерінің пайда болуы олардың белгілі бір екіұштылығына байланысты: бір жағынан, біз салық салудағы норма шығару рәсімдерінің мазмұны туралы айтып отырмыз, бұл заңнамалық норманың болуына кепілдік береді, оның негізінде салық-құқықтық реттеу мүмкіндігі туындайды, ал екінші жағынан, субъектілерге салық-құқықтық қабілеттілігін беру, бұл салық-құқықтық нормалардың нұсқауларына сәйкес өз мінез-құлқын қалыптастыру міндетін анықтайды, бұл салық рәсімдерінде көрінеді

#### Материалдар мен әдістер

Мақаланың әдіснамалық негізі ғылыми танымның жалпы және арнайы әдістерінің жиынтығы болып табылады, оларды пайдалану мақсатқа жетуге және алынған нәтижелердің ғылыми сенімділігі мен анықтығын қамтамасыз етуге мүмкіндік берді. Барлық әдістер өзара байланыста қолданылды, бұл сайып келгенде ғылыми тұжырымдардың жан-жақтылығына, толықтығына және объективтілігіне ықпал етті. Білім беру құқығының тұжырымдамалық негіздерінің эволюциясын түсіндіру үшін диалектика әдісі қолданылды. Талдау әдісін қолдану салықтарды төлеуге субъективті міндеттің белгілерін, оның мазмұнының құрылымдық бөліктерін, салық қатынастарын, осы міндетті әкімшілік-құқықтық қамтамасыз ету механизмін анықтауға мүмкіндік берді. Жүйелік және функционалды-құрылымдық әдістер салық төлеудің субъективті міндетін және оны қамтамасыз ету механизмін әрқайсысы белгілі бір функцияларды орындайтын өзара байланысты элементтер жиынтығы ретінде қарастыруға мүмкіндік берді. Ресми-құқықтық әдісті қолдану заңнамадағы олқылықтарды анықтауға, оны жетілдіру бойынша ұсыныстар дайындауға ықпал етті. Салыстырмалы-құқықтық әдіс салық төлеу міндетін әкімшілік-құқықтық қамтамасыз етудің оң халықаралық тәжірибесін ескеруге мүмкіндік берді.

#### Нәтижелері

Салық дауларын шешудің рәсімдік реттелуін шартты түрде екі блокқа бөлуге болады. Біріншісі тек салық заңнамасын қолдану саласына қатысты және салық органдарының әртүрлі ұйымдық деңгейлеріндегі төлеуші мен бақылаушы орган арасындағы дауларды шешуді егжей-тегжейлі қарастырады. Екіншісі салық және әкімшілік заңнама шегінде нормаларды пайдалануды көздейді және әкімшілік сот ісін жүргізу шеңберіндегі қатысушылардың іс-

әрекеттерін қамтиды. Салық дауларын әкімшілік келісу және сот арқылы шешу рәсімдеріне сілтеме жасай отырып, салық пен әкімшілік рәсімдердің арақатынасын анықтау және нақтылау ерекше назар аударуға тұрарлық екенін атап өткен жөн, өйткені ғылыми әдебиеттерде бұл ұғымдарды анықтау немесе ауыстыру жиі кездеседі. Салық органының лауазымды тұлғасының мәселені тиімді шешуі материалдық құқық нормасына ғана емес, сонымен бірге оны қолданудың мұқият өңделген рәсімі, яғни субъективті қалау негізінде емес, әкімшілік рәсім шеңберінде негізделуі керек. Айта кету керек, салық процесінің шекараларын регламенттік нормалар есебінен кеңейту кезінде де мұқият болған жөн, өйткені бұл жағдайда біз әкімшілік құқықтың «аумағына» кіре аламыз. Неғұрлым жалпыланған түрде әкімшілік рәсімдер деп әкімшілік істерді қарау мен шешудің негіздерін, шарттарын, реттілігі мен тәртібін, сондай-ақ әкімшілік істер бойынша шешімдерге шағымдану мен қайта қарауды айқындайтын заң актілерінде белгіленген регламенттік нормалар түсініледі.

Бірақ бұл құқықтық қатынастар әкімшілік заңнамада реттеледі деп ойлау қате. Қазақстан Республикасының 2020 жылғы 29 маусымдағы № 350-VI Әкімшілік рәсімдік-процестік кодексі [3] жекелеген түрлерді қоспағанда, барлық қатынастарды реттейді. Осы актімен реттелмейтін қатынастарға мыналар жатады: а) банк, салық, кеден заңнамасымен, экономикалық дәрменсіздік (банкроттық) туралы заңнамамен реттелетін қатынастар; б) қаржы-шаруашылық қызметті тексеруді (ревизияларды) ұйымдастыру және жүргізу жөніндегі қатынастар (оның ішінде салықтық тексерулер); в) азаматтарға кедендік төлемдер мен салықтар бойынша жеңілдіктер беруге байланысты қатынастар; г) заңды тұлғалар мен дара кәсіпкерлерге республикалық және жергілікті бюджеттерден, мемлекеттік бюджеттен тыс қорлардан ақша қаражатын беруге байланысты қатынастар. Демек, салық рәсімдері салық заңнамасын немесе салық дауын сотта қарау сатысында шешуді реттейтін заңнаманы қолдану шегінде реттеледі, ал тікелей Қазақстан Республикасының 2020 жылғы 29 маусымдағы № 350-VI Әкімшілік рәсімдік-процестік кодексінің [3] бұл мәселелерге қатысы жоқ.

### **Талқылау**

Салықтық әкімшілендіру салықтық құқықтық қатынастардың бір түрі ретінде соңғысының ерекшеліктеріне ие, атап айтқанда олардың қоғамдық-құқықтық сипатына байланысты біртекті емес субъективті құрамға ие. Салықтық құқықтық қатынастардың билік-мүліктік сипаты осындай қатынастар субъектілерінің құрамы мен жағдайын айқындайды және міндетті субъект немесе мемлекеттік мүдделерді білдіретін, міндетті тараптан салық міндетін атқаруды талап ету құқығы берілген мемлекеттік билік органы ретінде мемлекеттің (меншік иесі мен ұйымдастырушының қосарлы рөліне) қатысуын көздейді. Салық қатынастарының қарама-қарсы жағында билік субъектісі заңнамалық деңгейде тұжырымдаған жалпыға ортақ салық қарызы жүктелген субъект болып табылады.

Салықтық әкімшілендіру субъектілері кең мағынада – салық салуды әкімшілендіру-салық салу бойынша салықтық құқықтық қатынастардың барлық қатысушылары және салықтық жауапкершілікке тартылғанға дейін, дауларды әкімшілік және сот арқылы шешу болып табылады.

Осындай ұстанымдарға сүйене отырып, салықтық әкімшілендірудің барлық субъектілерін белгілі бір нақтылаулармен төрт топқа бөлуге болады.

Бірінші топқа салық қатынастарының билік жағын білдіретін субъектілер жатады: а) салықтар мен алымдарды төлеу нәтижесінде тиісті ақша қорларына түсетін қаражаттың иелері ретінде әрекет ететін мемлекет және әкімшілік-аумақтық бірліктер; б) билік өкілеттіктерінің субъектілері ретінде әрекет ететін органдар, олар өз кезегінде жалпы органдарға (тиісті салықтар мен алымдарды белгілеу және қолданысқа енгізу кезінде Қазақстан Республикасының Парламенті мен мәслихаттары) және арнайы құзыретке (Қазақстан Республикасының Қаржы министрлігі және оның аумақтық органдары) бөлінеді.

Екінші топқа салық құқықтық қатынастарының міндетті тарапының өкілдері (кең мағынада салық төлеушілер) жатады: а) салық төлеушілер; б) салық төлеушілердің өкілдері; в) салық агенттері.

Үшінші топты салықтық әкімшілендіруде таза процестік функцияларды орындайтын және салықтық құқықтық қатынастарға өзіндік материалдық мүдделілігі жоқ тұлғалар құрайды: а) салық немесе алым төлеуші берген салықтарды төлеуге арналған тапсырма негізінде қаражатты бюджетке аудару жөніндегі жария міндет жүктелген банктер мен басқа да қаржы мекемелері; б) мемлекеттік салық қызметі органдарына салық ақпаратын беру жөніндегі жария-құқықтық міндет жүктелген ақпарат алмасу субъектілері; в) салықтық әкімшілендіруде іс

жүргізу міндеттерін орындайтын және салық салуға, салықтық бақылауды жүзеге асыруға немесе салық дауларын шешуге ықпал ететін куәгерлер, бағалаушылар, сарапшылар, мамандар, аудармашылар.

Жеке (төртінші) топты салық әкімшілігіндегі мәртебе мен орындалатын функциялардың ерекшелігіне байланысты сот органдары – жалпы юрисдикция соттары және әкімшілік соттар құрайды.

Мемлекет салықтық құқықтық қатынастардың нақты «жоғары субъект» ретінде салықтық әкімшілендіруде ерекше орын алады. Р.О. Халфина мемлекет азаматтармен, басқару органдарымен және заңды тұлғалармен қарым-қатынаста тұтастай әрекет ететінін атап өтті, бұл тиісті құқықтық қатынастардың ерекшеліктерін және мемлекеттің олардың қатысушысы ретіндегі жағдайын анықтайды [4; 165]. Бұл тезис салық қатынастарына толығымен таралуы керек, өйткені олардың қоғамдық-билік сипаты мемлекеттің қатысушылардың мінез-құлқына міндетті әсерін, сондай-ақ мемлекеттің өз субъектісі ретіндегі құқықтары мен міндеттерінің заңнамалық белгіленген шекараларын анықтайды.

Мемлекеттің салықтық әкімшілендірудегі құқықтық жағдайы бірқатар ерекшеліктермен белгіленеді. Біріншіден, мемлекеттің салықтар мен алымдарды белгілеу және алу құқығы мемлекеттің мәнінен туындайды. Екіншіден, мемлекет әрқашан салықтық әкімшілендіру қатынастарында тікелей немесе жанама түрде - мемлекет мүдделерін білдіретін мемлекеттік органдар арқылы қатысады. Үшіншіден, мемлекет салық төлеушілер салықтар мен алымдарды төлеу нәтижесінде алынған ақша қаражаттарының иесі ретінде әрекет етеді. Төртіншіден, дәл осы мемлекет жергілікті өзін-өзі басқарудың материалдық-қаржылық дербестігі қағидатын белгілейді және іске асыруды қамтамасыз етеді, оның көріністерінің бірі салық түсімдері есебінен жергілікті бюджеттерді қалыптастыру болып табылады. Мемлекеттің және әкімшілік-аумақтық құрылымдардың салықтық әкімшілендіру субъектілері ретіндегі құқықтық мәртебесін айқындай отырып, олардың салықтар мен алымдар есебінен қалыптастырылатын жария ақша қаражаттарының әлеуетті немесе нақты иелері ретінде өздерінің мүліктік мүдделерінің болуына назар аудару қажет. Мемлекеттік органдар (жалпы және арнайы салық құзыреті) және жергілікті өзін-өзі басқару органдары өздерінің мүдделерін, ал мемлекет пен әкімшілік-аумақтық құрылымдардың салықтар мен алымдарды алудағы мүліктік мүдделерін жүзеге асыру мақсатында өз функцияларын орындауға шақырылады.

Егер салықтық әкімшілендірудің кең мәнін қарастыратын болсақ, онда салықтар мен алымдарды белгілеу, қолданысқа енгізу, өзгерту және жою рәсімдерін іске асыру процесіне Қазақстан Республикасының Парламенті мен мәслихаттар қатысады. Қазақстан Республикасының Парламенті мемлекеттегі заң шығарушы биліктің жоғары органы ретінде «Қазақстан Республикасының Парламенті және оның депутаттарының мәртебесі туралы» 1995 жылғы 16 қазандағы № 2529 Қазақстан Республикасының Конституциялық заңына сәйкес тек қана салық салу жүйесі, салықтар мен алымдар белгіленетін заңдарды қабылдау бойынша айрықша өкілеттіктерге ие [5]. Осы орайда салықтар мен алымдарды белгілеу және қолданысқа енгізу рәсімдерінің аражігін ажыратуға назар аудару қажет. Салықтар мен алымдарды белгілеуге тек Қазақстан Республикасының Парламенті ғана өкілеттікке ие, ол жалпы мемлекеттік және жергілікті салықтар мен алымдардың тізбесін бекітеді және әрбір салықтың немесе алымның құқықтық тетігін айқындайды (міндетті). Мәслихаттар жергілікті басқарудың өкілді органдары бола отырып, Қазақстан Республикасының Парламенті белгілеген жергілікті салықтар мен алымдарды қолданысқа енгізуге ғана өкілеттікке ие.

Белгіленген және қолданысқа енгізілген салықтар мен алымдарды әкімшілендіруді мемлекеттік атқарушы билік органдары – мемлекеттік кірістер органдары (салық органдары) қамтамасыз етеді. Мемлекеттік кірістер органдары салықтық әкімшілендіру субъектілері ретінде әрекет етеді және соңғысын тек салықтар мен алымдарды төлеуге қатысты тар мағынада қарастырады.

Қазақстан Республикасының Қаржы министрлігі Мемлекеттік кірістер комитеті атынан салықтық әкімшілендіру субъектілерінің тобына кіреді. Салық салуды әкімшілендіру саласындағы осы органның өкілеттіктері норма шығарушылық сипатта болады және кодификацияланған салық заңнамасының актісімен бекітілген ережелерді нақтылау және дамыту мақсатында заңға тәуелді нормативтік құқықтық актілерді қабылдауды көздейді.

«Қазақстан Республикасы Қаржы министрлігінің Қазынашылық комитеті туралы ережені бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Премьер-Министрінің Бірінші орынбасары – Қазақстан Республикасы Қаржы министрінің 2019 жылғы 27 желтоқсандағы № 1431



бұйрығына өзгеріс енгізу туралы» Қазақстан Республикасы Премьер-Министрінің орынбасары - Қаржы министрінің 2022 жылғы 12 шілдедегі № 694 бұйрығымен регламенттелген қызметі Қазақстан Республикасы Қаржы министрлігінің Қазынашылық комитеті органдарының жүйесінде ерекше орын алады [6].

Салықтық әкімшілендіру субъектілерінің тобы салық құқықтық қатынастарының міндетті тарапының өкілдері болып табылады. Салық қатынастарының шартты түрде міндетті жағын «салық төлеуші» санатын кеңінен түсіну арқылы анықтауға болады, ол мұндай векторда салық заңнамасында тиісті салықтар мен алымдарды төлеу міндеті жүктелген тұлғаларды (заңды және жеке) жалпылама құрылым және біріктіруші ретінде әрекет етеді; салық төлеушілер мен алымдарды төлеушілер; сондай-ақ заңнамада белгіленген жағдайларда салық төлеушілер мен салық агенттерінің өкілдерін қамтитын болады.

Салықтық әкімшілендіру субъектілерінің тағы бір тобы, жоғарыда айтылғандай, салықтық әкімшілендіруде таза іс жүргізу функцияларын орындайтын және салықтық құқықтық қатынастарға өзіндік мүлктік мүдделілігі жоқ тұлғалар болып табылады. Бұл: а) банктер және басқа қаржы институттары; б) ақпарат алмасу субъектілері; в) салық дауларын шешуге қатысатын субъектілер (куәгер, бағалаушы, маман, аудармашы, сарапшы). Салықтық әкімшілендіру субъектілерінің аталған тобы олардың құқықтық мәртебесіндегі міндеттердің ерекшелігімен сипатталады. Салық органдары мен салық төлеушілерге қатысты салық қатынастарының билік және міндетті тараптарының негізгі өкілдері ретінде олар салық төлеушілердің міндеттерін тиісінше орындауға және құқықтарын іске асыруға және салық органдарының өкілеттіктерін жүзеге асыруға ықпал ететін немесе қамтамасыз ететін «үшінші» тарап ретінде әрекет етеді. Мұндай адамдар тобын «салық салуға ықпал ететін адамдар» деп атауға болады. Салықтық әкімшілендіру субъектілерінің бұл тобы жүктелген және орындалатын міндеттердің сипатына қарай ішкі саралауды көздейді. Бұл тұлғалардың қатысуы: а) салықтар мен алымдарды төлеуге; б) салықтық бақылауды жүзеге асыруға; в) салық дауларын шешуге жәрдемдесуге бағытталуы мүмкін. Банктер мен басқа қаржы институттарына салық төлеуші немесе алым төлеуші берген салық төлеу тапсырмасы негізінде бюджетке қаражат аудару бойынша жария міндет жүктелген. Банктер клиенттің салықтарды бюджетке аудару жөніндегі тапсырмасын орындай отырып, банктік шот шарты бойынша тарап ретінде және салық қатынастарының қатысушысы ретінде – салық төлеуші мен тиісті бюджет арасындағы байланыстырушы буын ретінде бір мезгілде әрекет етеді. Банк - мемлекет қатынастары аясында банк салықтық әкімшілендіру субъектісі ретінде әрекет етеді. Бұл ретте банктің салықтық әкімшілендіруге қатысушы ретіндегі институционалдық салық-құқықтық мәртебесі бірнеше құрамдас бөліктерді қамтитын болады: а) салық төлеуші ретінде (мысалы, кәсіпорындардың табыс салығы); б) салық агенті ретінде (банк қызметкерлеріне – жеке тұлғаларға – жеке тұлғалардың кірістерінен салық төлеушілерге қатысты); в) салықтар мен алымдардың сомаларын аудару бойынша жария-құқықтық міндет жүктелген ерекше субъект ретінде; г) ақпарат алмасу субъектісі ретінде (мемлекеттік салық қызметі органдарына жеке және заңды тұлғалардың – салық төлеушілердің шоттарын ашу және жабу туралы хабарлау міндеті жүктелген).

Төртінші топқа салық әкімшілігіндегі мәртебе мен орындалатын функциялардың ерекшелігіне байланысты сот органдары - жалпы юрисдикция соттары және әкімшілік соттар жатады. Бүгінгі таңда мамандандыру үшін объективті жағдайлар және сот төрелігінің мамандандырылған саласы – салық соттарын құрудың нақты мүмкіндіктері бар деп айтуға болады. Сонымен, салық соттары бірқатар мемлекеттерде (АҚШ, Германия, Канада, Англия) бар және олардың тиімділігін растады. Алайда, Қазақстан Республикасының 2020 жылғы 29 маусымдағы № 350-VI Әкімшілік рәсімдік-процестік кодексінің қабылдануына және әкімшілік істер бойынша сот алқаларының құрылуына байланысты [7] салық соттарын мамандандыру идеясы объективті себептер бойынша іске асырылмады.

Салық төлеушілерді сипаттайтын қолданыстағы салық заңнамасы бірнеше критерийлерден туындайды. Біріншіден, барлық салық төлеушілерді резиденттер мен резидент еместерге бөлу жүзеге асырылады, бұл қолданылатын салық режиміне әсер етеді. Екіншіден, салық төлеушілер жеке тұлғаларға, заңды тұлғаларға бөлінеді. Бұл ретте, Е.В. Порохов атап өткендей, заң шығарушы қай жасқа толғаннан кейін жеке тұлға өзінің салық құқықтары мен міндеттерін іске асыруға мүмкіндік алады, оған қай жастан бастап санкциялар қолданылуы мүмкін, салық төлеушінің заңды тұлғаның жеке құрылымдық бөлімшесі қандай мәртебеге ие

және т.б. [8; 109]. Үшіншіден, заң шығарушы салық төлеуші және нақты салық немесе алым төлеуші деп жалпы ұғымды саралайды.

Заңды міндет ұғымын анықтаудың кең таралған тәсілі - бұл міндеттеме міндетті тұлғаның мінез-құлқына жататындығын, қажеттілігін білдіреді: бұл мінез-құлықты жүзеге асырудан басқа, міндеттемеде басқа таңдау жоқ. Белгілі бір мінез-құлықтың қажеттілігі құқық нормаларында қамтылған және мемлекеттік мәжбүрлеумен қамтамасыз етілген.

Заңды міндет мыналар болуы мүмкін: а) белсенді мінез-құлық міндеті; б) пассивті мінез-құлық міндеті (әрекеттен бас тарту); в) мемлекеттік-мәжбүрлеу шараларына (санкцияларға) ұшырау міндеті. С. Ф. Кечекьян атап өткендей, белсенді типтегі құқықтық қатынастарда (адам оң әрекеттерді жасауға міндетті) бұл міндет «құқық үшін» болмайды. Белсенді түрдегі құқықтық қатынастардағы құқықтық міндет уәкілдердің мүдделері, оның ішінде қоғамдық мүдделер үшін жүзеге асырылады. Тиісінше, субъективті құқықпен (талап ету құқығымен) белгілі бір жолмен үйлескенде, құқықтық міндеттер, әсіресе белсенді типтегі құқықтық қатынастарда, негізінен тәуелсіз мәнге ие [9; 63]. Бұл ұстаным табиғаты бойынша белсенді типтегі қатынастар болып табылатын салықтық әкімшілендіру қатынастарын өте жақсы сипаттайды. Салық төлеушілердің салық борышы мемлекеттің міндеттері мен функцияларын одан әрі іске асыру және қоғамдық қажеттіліктерді қанағаттандыру үшін орталықтандырылған жария ақша қорларын қалыптастырудағы жария мүдделерді қанағаттандыру мақсатында іске асырылады.

Салық төлеушілерді сипаттау кезінде неғұрлым маңызды болып табылатын «салық борышы» ұғымы Қазақстан Республикасының Салық кодексінде өзінің заңнамалық анықтамасын алған жоқ. Алайда, «салық борышы» санатының орнына салық заңнамасы «салық міндеттемесі» терминін белсенді қолданады, кейде оны біріншісіне ауыстырады. Салық міндеттемесі-бұл міндетті тұлға төлейтін қаражат сомасы, оның салық қарызының, төлемінің сандық көрінісі ретінде яғни, салық міндеттемесі салық міндеттемесінің бір компонентіне ғана қатысты-төлем міндеті.

Салық төлеушінің негізгі міндеті салықтар мен алымдарды заңмен белгіленген тәртіппен мерзімде төлеу міндеті болғандықтан, төлеушілердің ең маңызды құқықтары онымен тікелей байланысты болады. Салық ауыртпалығын азайтуға байланысты шаруашылық жүргізуші субъектілер қызметінің мәселелері көбінесе салық салудың жария-құқықтық сипатына, жеке тұлғалардың бюджет алдындағы міндеттемелерінің конституцияланған бұйрық үлгісіне байланысты. Сонымен қатар, салықтар мен алымдар туралы заңнаманың өзі, бұл салық салудың сараланған режимдерін, кірістер мен шығыстарды есепке алу әдістерін және ең бастысы – әр түрлі салық преференцияларын, салық ауыртпалығын азайту мүмкіндіктерін қамтиды. Қолданыстағы заңнамада салықтарды заңды түрде азайту (салықтық оңтайландыру) мен салықтан жалтару арасындағы шекараны нақты белгілейтін ережелер әлі бекітілген жоқ. АҚШ-та және басқа елдерде заңсыз салық сызбаларының ресми тізімдері бар.

### **Қорытынды**

Салық үрдісінде салық төлеушілердің құқықтарын қорғаудың негізгі нысаны шағым болып табылады (оның атауы әртүрлі болуы мүмкін). Салық төлеушінің қорғау құқығы келісудің әкімшілік тәртібінде де, сотта да жүзеге асырылуы мүмкін. Осылайша, Қазақстан Республикасының Парламенті міндеттемелеріне келісімін берген халықаралық шарттар кіретін қолданыстағы заңнаманың нормалары салық төлеушіге бақылаушы органдардың лауазымды тұлғалары өздерінің құқық қолдану қызметінде құқық үстемдігі қағидатын ұстанады деп заңды түрде күтуге құқық береді, бұл заңды іс-әрекеттерді жүзеге асыруда және заңды шешімдер қабылдауда, сондай-ақ олардың қабылдаған шешімдердің салдарын болжауда көрінеді. Мемлекеттік органның бұл қағиданы сақтамауының өзі салық төлеушілердің құқықтары мен бостандықтарын бұзу болып табылады.

Біз тиісті заңды негіздер болмаған жағдайда және заңда белгіленген ережелерді, рәсімдерді бұза отырып, тексеру жүргізілген жағдайда сот салық төлеушінің құқығын қорғай алады деген ұстанымды қолдаймыз. Мұндай тексерудің теріс салдарының болуы заңмен сот арқылы қорғалуы үшін талап етілмейді. Сот арқылы қорғалу құқығы өзіне байланысты құқыққа қайшы әрекеттер. Сонымен қатар, салық төлеушілер үшін заңсыз салықтық тексерулер жүргізудің жағымсыз салдарына ерекше назар аударғым келеді. Егер бақылаушы органдар заңға нақты сәйкес әрекет етпесе, тексерулер жүргізу бойынша кез келген іс-әрекет заңсыз болып табылады. Кейбір соттардың ұстанымы мынада: тексеру актісі де, лауазымды тұлғалардың мұндай актіге белгілі бір қорытындыларды енгізу жөніндегі әрекеттері де салық

төлеуші үшін құқықтық салдар туғызбайды, яғни олардың субъективті құқықтарының жай-күйін өзгертпейді және салық төлеуші үшін қосымша міндеттер туғызбайды.

Салық қатынастары жанжалдың жоғары деңгейімен сипатталады. Түсінбеушілік пен қарама-қайшылық жағдайын туғызудың негізі, әдетте, негізсіз және заңсыз (тараптардың бірінің пікірі бойынша) іс жүргізу актілері-құжаттар мен шешімдер, әрекеттер (әрекетсіздік) болып табылады. Салық жанжалдарының құқықтық сипаты, бұл салық дауының туындауына негіз болады.

Салық дауларын шешу салық әкімшілігінің кезеңдерінің бірі болып табылады, ол теориялық тұрғыдан салық қатынастарына қатысушылар арасында салық қақтығыстары болмаған жағдайда мүлдем болмауы мүмкін. Салық дауларын шешу рәсімдері саралауды, оларды екі блокқа бөлуді көздейді: (а) әкімшілік шағым жасау режимінде салық дауларын шешу рәсімдері және (б) салық дауларын сотта шешу рәсімдері.

Олардың бастамашысы болып табылатын субъект бойынша салық дауларын сот арқылы шешу рәсімдерін: (а) салық төлеушінің бастамасы бойынша және (б) бақылаушы органның бастамасы бойынша басталған сот рәсімдеріне бөлуге болады. Мұндай негіз салықтық құқықтық қатынастар тараптарының – билік (бақылаушы органдар) және міндетті (салық төлеушілер) арасындағы түбегейлі аражігін ажыратуға негізделеді. Біздің ойымызша, мұндай критерий бойынша салық дауларын қарау рәсімдерін емес, салық дауларын сот арқылы шешу рәсімдерін жіктеу керек, өйткені әкімшілік шағымдануды тек салық төлеуші бастауы мүмкін. Салық дауларын шешу рәсімдерін осындай саралау қажеттілігі сотқа жүгіну үшін әртүрлі негіздермен, сотқа жүгінетін субъектінің салықтық-іс жүргізу құқығының әртүрлі мазмұнымен, дәлелдеу ауыртпалығын бөлумен және т.б. анықталады. Егер салық төлеушінің сот салығы рәсімдеріне бастамашылық жасау құқығы сот арқылы қорғаудың конституциялық құқығымен шартталған болса және салық органдарының шешімдерінің, сондай-ақ әрекеттерінің (әрекетсіздігінің) заңдылығын анықтау мүмкіндігін көздейтін болса, онда билік тарапы үшін мұндай бастамашылық заңда тікелей белгіленген жағдайларда ғана мүмкін болады. Бұл ретте мұндай бастамашылық заңда көзделген жағдайлар туындаған жағдайда бақылаушы органның өз өкілеттіктерін іске асыру және сотқа жүгіну міндеті де бір мезгілде болады.

## ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР

- 1 Қазақстан Республикасының Конституциясы 1995 жылғы 30 тамыз. [Электрондық ресурс] – Кіру режимі: [https://online.zakon.kz/Document/?doc\\_id=51005029](https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=51005029).
- 2 «Салық және бюджетке төленетін басқа да міндетті төлемдер туралы» 2017 жылғы 25 желтоқсандағы № 120-IV Салық кодексі. [Электрондық ресурс] – Кіру режимі: [https://online.zakon.kz/Document/?doc\\_id=36148637](https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=36148637).
- 3 «Қазақстан Республикасының Әкімшілік рәсімдік-процестік кодексі» Қазақстан Республикасының 2020 жылғы 29 маусымдағы № 350-VI Кодексі [Электрондық ресурс] – Кіру режимі: [https://online.zakon.kz/Document/?doc\\_id=35132264](https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=35132264).
- 4 Халфина Р.О. *Общее учение о правоотношении*. - М.: Юридическая литература, 1974. – 351 с.
- 5 Қазақстан Республикасының «Парламенті және оның депутаттарының мәртебесі туралы» 1995 жылғы 16 қазандағы № 2529 Қазақстан Республикасының Конституциялық Заңы. [Электрондық ресурс] – Кіру режимі: [https://online.zakon.kz/Document/?doc\\_id=1003961](https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=1003961)
- 6 «Қазақстан Республикасы Қаржы министрлігінің Қазынашылық комитеті туралы ережені бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Премьер - Министрінің Бірінші орынбасары – Қазақстан Республикасы Қаржы министрінің 2019 жылғы 27 желтоқсандағы № 1431 бұйрығына өзгеріс енгізу туралы» Қазақстан Республикасы Премьер-Министрінің орынбасары - Қаржы министрінің 2022 жылғы 12 шілдедегі № 694 бұйрығы [Электрондық ресурс] – Кіру режимі: [https://online.zakon.kz/Document/?doc\\_id=38254896](https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=38254896).
- 7 Қазақстан Республикасының сот жүйесі мен судьяларының мәртебесі туралы Қазақстан Республикасының 2000 ж. 25 желтоқсандағы № 132-II Конституциялық Заңы. [Электрондық ресурс] – Кіру режимі: [https://online.zakon.kz/Document/?doc\\_id=1021164](https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=1021164).
- 8 Порохов Е.В. *Теория и практика налогового права Республики Казахстан: основные проблемы*. – Алматы: ТОО «Налоговый эксперт», 2009. – 456 с.
- 9 Кечекьян С.Ф. *Правоотношения в социалистическом обществе*. – М.: Издательство АН СССР, 1988. – 187 с.

**REFERENCES**

- 1 Kazakhstan Respublikasynyn Konstituciyasy 1995 zhylgy 30 tamyzy [Constitution of the Republic of Kazakhstan dated August 30, 1995]. (n.d.). online.zakon.kz. Retrieved from [https://online.zakon.kz/Document/?doc\\_id=1005029](https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=1005029) [in Russian].
- 2 «Salyk zhane budget tolenetin baska da mindetti tolemder turaly» 2017 zhylgy 25 zheltoksandagi No. 120-IV «Salyk kodeksy» [Code of the Republic of Kazakhstan dated December 25, 2017 No. 120-VI «On taxes and other mandatory payments to the Budget Tax Code»]. (n.d.) online.zakon.kz. Retrieved form [https://online.zakon.kz/Document/?doc\\_id=36148637](https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=36148637) [in Russian].
- 3 «Kazakhstan Respublikasynyn Akimshilik rasimdik-protcestyk kodeksy» Kazakhstan Respublikasynyn 2020 zhylgy 29 mausymdagi No. 350-VI Kodeksy [Code of the Republic of Kazakhstan dated June 29, 2020 No. 350-VI «Administrative Procedural Code of the Republic of Kazakhstan»]. (n.d.) online.zakon.kz. Retrieved form [https://online.zakon.kz/Document/?doc\\_id=35132264](https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=35132264) [in Russian].
- 4 Halfina, R.O. (1974). Obshee uchenie o pravootnoshenii [The general doctrine of the legal relationship]. Moscow: Yuridicheskaya literature [in Russian].
- 5 Kazakhstan Respublikasynyn «Parliamenty zhane ony deputattarynyn martebesi turaly» 1995 zhylgy 16 kazandagi No. 2529 Kazakhstan Respublikasynyn Konstituciyalyk Zany. [Constitutional Law of the Republic of Kazakhstan dated October 16, 1995 No. 2529 «About the Parliament of the Republic of Kazakhstan and the status of its deputies»]. (n.d.) online.zakon.kz. Retrieved form [https://online.zakon.kz/Document/?doc\\_id=1003961](https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=1003961) [in Russian].
- 6 «Kazakhstan Respublikasy Karzhy ministerliginin Kazynashylyk komiteti turaly erezheni bekitu turaly» Kazakhstan Respublikasy Premer-Ministerinin Birinshi orynbasary - Kazakhstan Respublikasy Karzhy ministerin 2019 zhylgy 27 zheltoksandagi No. 1431 buyrigyna ozgeris engizu turaly» Kazakhstan Respublicas Premer-Ministerin orynbasary – Karzhy ministerin 2022 zhylgy 12 shildedegi No. 694 buyrighy [Order of the Deputy Prime Minister - Minister of Finance of the Republic of Kazakhstan dated July 12, 2022 No. 694 «On Amendments to the Order of the First Deputy Prime Minister of the Republic of Kazakhstan - Minister of Finance of the Republic of Kazakhstan dated December 27, 2019 No. 1431 «On Approval of the Regulations on the Treasury Committee of the Ministry of Finance of the Republic of Kazakhstan»]. (n.d.) online.zakon.kz. Retrieved form [https://online.zakon.kz/Document/?doc\\_id=38254896](https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=38254896) [in Russian].
- 7 Kazakhstan Respublikasynyn sot zhuiesi men sudyalarynyn martebesi turaly Kazakhstan Respublikasynyn 2000 zh. 25 zheltoksandagi No. 132-II Konstituciyalyk Zany. [Constitutional Law of the Republic of Kazakhstan No. 132-II of December 25, 2000 «On the judicial system and the status of judges of the Republic of Kazakhstan»]. (n.d.) online.zakon.kz. Retrieved form [https://online.zakon.kz/Document/?doc\\_id=1021164](https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=1021164) [in Russian].
- 8 Porokhov, E.V. (2009). Teoriya b praktika nalogovogo prava Respubliki Kazahstan: osnovnye problemy [Theory and practice of tax law of the Republic of Kazakhstan: main problems]. Almaty: Nalogovyi ekspert [in Russian].
- 9 Kechekyan, S.F. (1988). Pravootnosheniya d sociolisticheskom obshestve [Legal relations in a socialist society]. Moscow: AN USSR [in Russian].

**С.К. Жетписов<sup>1</sup>, Р.М. Ниязбеков<sup>1\*</sup>, Д.М. Каирбаев<sup>1</sup>, Д.Г. Абдрахманов<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Инновационный Евразийский университет, Казахстан

**Некоторые особенности привлечения к административной ответственности за выявления уклонений от уплаты налогов**

Сфера налогообложения, обеспечивая реализацию государством первую стадию публичной финансовой деятельности – мобилизацию публичных денежных фондов, является предметом пристального внимания ученых и повышенного общественного интереса. Процессы налоговой реформы, происходящие в Республике Казахстан, показывают динамику налогово-правового регулирования, воплощают в жизнь ряд международных стандартов в сфере налоговых отношений, чем вызывают настоятельную необходимость теоретического осмысления и обстоятельного обобщения, анализа и оценки новых или значительно измененных институтов налогового права. Налоговое администрирование имеет процессуально-процедурную природу, что отражает динамику и статику налоговых

правоотношений. С позиций статистики налоговое администрирование представляет собой совокупность всех налоговых процедур, предусмотренных налоговым законодательством, направленные на обеспечение поступления налоговых платежей в соответствующие бюджеты.

Цель статьи заключается в определении правового регулирования процедур исполнения обязанности по уплате налогов и сборов физическими и юридическими лицами в Республике Казахстан через выяснения их правовой природы и привлечения к административной ответственности за невыполнение данной обязанности. Методологическую основу исследования составили современные методы познания: диалектический, формально-логический, исторический, сравнительно-правовой, аналитико-синтетический, системно-структурный, логико-юридический.

В статье дана характеристика правового регулирования исполнения обязанности по уплате налогов и сборов в Республике Казахстан с позиций статистики (как совокупности всех налоговых процедур, предусмотренных налоговым законодательством, направленные на обеспечение поступления налоговых платежей в соответствующие бюджеты) и динамики (как деятельности соответствующих субъектов по реализации налоговых процедур). Проведено разграничение налогового администрирования в широком и узком смысле как администрирование налогообложения, которое включает всю совокупность процедур, включая и привлечение к административной ответственности за неуплату налогов, а также процедур разрешения налоговых конфликтов в режиме административного согласования и в судебном порядке; администрирование уплаты налога – процедур по уплате налогов и сборов, результат реализации которых нацелена вся налоговая деятельность государства, которая обеспечивает фактическое поступление средств в бюджеты. Рассмотрен ряд особенностей привлечения к административной ответственности юридических лиц за неуплату налогов в рамках административного судопроизводства.

Ключевые слова: неуплата налогов, административная ответственность, административное судопроизводство, юридическое лицо, налоговые правоотношения.

**S.K. Zhetpisov<sup>1</sup>, R.M. Niyazbekov<sup>1\*</sup>, D.M. Kairbayev<sup>1</sup>, D.G. Abdrakhmanov<sup>1</sup>**  
Innovative University of Eurasia, Kazakhstan

### **Some features of bringing to administrative responsibility for detecting tax evasion**

The sphere of taxation, ensuring the implementation by the state of the first stage of public financial activity is the mobilization of public funds, is the subject of close attention of scientists and increased public interest. The processes of tax reform taking place in the Republic of Kazakhstan show the dynamics of tax and legal regulation, implement a number of international standards in the field of tax relations, which cause an urgent need for theoretical understanding and thorough generalization, analysis and evaluation of new or significantly changed institutions of tax law. Tax administration has a procedural nature, which reflects the dynamics and statics of tax legal relations. From the standpoint of statics, tax administration is a set of all tax procedures provided for by tax legislation aimed at ensuring the receipt of tax payments to the relevant budgets.

The purpose of the study is to determine the legal regulation of the procedures for fulfilling the obligation to pay taxes and fees by individuals and legal entities in the Republic of Kazakhstan by clarifying their legal nature, and bringing to administrative responsibility for non-fulfillment of this obligation. The methodological basis of the research is based on modern methods of cognition: dialectical, formal-logical, historical, comparative-legal, analytical-synthetic, system-structural, logical-legal.

The article describes the legal regulation of the fulfillment of the obligation to pay taxes and fees in the Republic of Kazakhstan from the standpoint of statics (as a set of all tax procedures provided for by tax legislation, aimed at ensuring the receipt of tax payments to the relevant budgets) and dynamics (as the activities of relevant entities for the implementation of tax procedures). A distinction has been made between tax administration in a broad and narrow sense as: tax administration, which includes the whole set of procedures, including bringing to administrative responsibility for non-payment of taxes, as well as procedures for resolving tax conflicts in the mode of administrative coordination and in court; administration of tax payment - procedures for the payment of taxes and fees, the result of the implementation of which is aimed at all tax activities of the state, which ensures the actual receipt of funds to the budgets. The article also discusses a number of

features of bringing legal entities to administrative responsibility for non-payment of taxes, within the framework of administrative proceedings.

Keywords: non-payment of taxes, administrative responsibility, administrative proceedings, legal entity, tax legal relations.

**Қолжазбаның редакцияға келіп түскен күні:** 12.04.2023 ж.

ЭОЖ 347.2/.3  
МРНТИ 10.27.51

DOI: <https://doi.org/10.37788/2023-2/87-94>

А.К. Кыдралинова<sup>1</sup>, Д.С. Капаров<sup>1\*</sup>, А.А. Тыныбаева<sup>1</sup>, А.Р. Аскар<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Инновациялық Еуразия университеті, Қазақстан

\*(e-mail: s.d.aliyakbar@mail.ru)

### Ақпараттық кеңістікте электрондық коммерцияны дамыту және тұтынушылардың құқықтарын қорғау қажеттілігі

#### Аңдатпа

*Негізгі мәселе:* ұсынылған зерттеудің негізгі тезисі - жаһандану мен ақпараттық қоғамның дамуының қазіргі жағдайында тауарға азаматтық-құқықтық айналымдағы және сәйкесінше адам құқықтарын қорғаудағы көзқарастар түбегейлі өзгереді. Электрондық сауданы дамыту аясында ақпарат та пайда болды, бұл ғылымда көптеген қайшылықтарды тудырады. Мүмкін, бұл ақпарат Азаматтық құқық ғылымы үшін салыстырмалы түрде жаңа объект болып табылады, мысалы, екі мың жылдан астам уақыттан бері белгілі және классикалық болып саналатын құқық объектілерімен салыстырғанда. Ақпарат, құпия ақпарат (коммерциялық құпия және ноу-хау) құқық объектілері деп аталатындарға жатады, ал өркениеттер оларды типтік емес деп атайды, өйткені олар жақында азаматтық құқыққа белгілі болды. Экономикалық қатынастарды дамыту, әдетте, болашақта Республика Конституциясына қайшы келмейтін жеке азаматтық-құқықтық институт құра алатын құқық нормаларының жаңа, тиісті массивін әзірлеуді талап етеді.

*Мақсаты:* зерттеудің мақсаты-электрондық коммерция қатынастарының құқықтық табиғатын, оның маңызды белгілері мен электрондық коммерция мен ақпарат саласындағы қатынастарды азаматтық-құқықтық реттеудің ерекшеліктерін жан-жақты азаматтық-құқықтық талдау негізінде өз тұжырымдарын жасау; көрсетілген саладағы заңнаманы жетілдіру үшін ұсыныстар мен ұсынымдар беру. Сонымен қатар, мақалада электрондық коммерция қызметтерін тұтынушылардың құқықтарын қорғауға баса назар аударылады.

*Әдістері:* зерттеу жүргізу кезінде автор келесі әдістерді басшылыққа алды: жалпы ғылыми (тарихи, ресми-логикалық, жүйелік-құрылымдық, жүйелік-салыстырмалы және сол сияқтылар) және арнайы заңдық (ресми-құқықтық, салыстырмалы-құқықтық және басқалар).

*Нәтижелер және олардың маңыздылығы:* мақалада жазбаша нысанды тасымалдаушының эволюциясы жазбаша нысанның жанында жаңа нысанның пайда болуына әкелмейтіндігі негізделеді: деректерді электронды түрде беру құралдарында ерік-жігерді тіркеудің ерекшелігі тек мәтіндік құжатты әзірлеуде ғана емес, сонымен қатар дыбыстық, бейне файлдар, графикалық файлдар арқылы ерік-жігерді бекіту мүмкіндігі болып табылады. Азаматтық құқық доктринасында тұжырымдамалық тәсіл тұжырымдалған, оған сәйкес ақпаратқа меншік құқығының пайда болу және өмір сүру мүмкіндігі жоққа шығарылады. Азаматтық-құқықтық мағынада мұндай ақпаратты зат ретінде пайдалануға немесе зияткерлік, шығармашылық қызметтің нәтижесі ретінде пайдалануға болмайды. Мақалада кәсіпкерлік қызметті жүзеге асырумен байланысты емес жеке, отбасылық, тұрмыстық, мәдени-тұрмыстық және басқа да жеке тұрмыстық қажеттіліктерді қанағаттандыру мақсатында тауарларды (жұмыстарды, қызметтерді) сатып алуға, тапсырыс беруге бағытталған шарттардан туындаған жеке тұлға-кәсіпкердің қарым-қатынасына тұтынушылардың құқықтарын қорғау заңнама қолданылуы тиіс деген тұжырым тұжырымдалған.

*Түйінді сөздер:* электрондық сауда, ақпарат алу құқығы, ақпарат, ақпараттық қауіпсіздік, тұтынушылардың құқықтарын қорғау, азаматтық құқықтық объектілер.

#### Кіріспе

Ақпараттық қоғамға көшу үрдісінде шарттар электронды түрде жасалады, оны қолданудың көптеген артықшылықтары бар: жасасу жылдамдығы, контрагенттердің нақты орналасқан жеріне байланылуы болмауы және басқалар. Сауда-саттықта көбірек мәмілелер электрондық деректермен алмасу және заңды маңызды ақпаратты сақтау арқылы жүзеге асырылады, сондықтан азаматтық-құқықтық қатынастарда жиі қолданылады. Экономикалық қатынастарды дамыту, әдетте, болашақта Қазақстан Республикасының Конституциясына

қайшы келмейтін жеке азаматтық-құқықтық институт құра алатын құқық нормаларының жаңа, тиісті массивін әзірлеуді талап етеді [1]. Мәмілелер жасау кезінде электрондық байланыс құралдарын пайдалану мүмкіндігі заңнамада жарияланған (Қазақстан Республикасы Азаматтық кодексінің 207, 1087-баптары [2]), бірақ оны қолдану тетіктері тиісті бекітілмеген, заңнама ақпараттық технологиялардың тиімді дамуын, сауда айналымының серпінін қамтамасыз етпейді.

Электрондық коммерцияны теориялық талдауға арналған арнайы әдебиеттерді зерттеу электрондық байланыс құралдары арқылы мәмілелер жасау кезінде қалыптасатын қатынастардың әртүрлі аспектілерін зерттеудің үзіндісін көрсетеді. Қазақстан Республикасында аталған мәселелер бойынша іс жүзінде өркениеттік жұмыстар жоқ, ал электрондық коммерция саласындағы жұмыстардың басым көпшілігін экономикалық ғылыми зерттеулер шеңберінде мамандар дайындады, олардың ұстанымдарын автор жұмысты жазу процесінде осы үшін қажетті көлемде ескереді. Электрондық коммерцияны азаматтық-құқықтық зерттеуге ғылыми қызығушылық жақында пайда болды, бұл бірінші кезекте электрондық байланыс құралдарының көмегімен шарттар жасасу кезінде қалыптасатын қатынастарды, сондай-ақ электрондық есеп айырысуларды, шарттардың электрондық тәсілмен орындалуын және т.б. реттеу қажеттілігімен байланысты.

Тиісінше, электрондық коммерция әкелетін мәселелік салдар туралы ұмытпау керек - бұл құқықтарын қорғауды қажет ететін тұтынушыларды қорғаудың әлсіздігі.

Зерттеудің мақсаты - электрондық коммерция қатынастарының құқықтық табиғатын, оның маңызды белгілері мен электрондық коммерция мен ақпарат саласындағы қатынастарды азаматтық-құқықтық реттеудің ерекшеліктерін жан-жақты азаматтық-құқықтық талдау негізінде өз тұжырымдарын жасау; аталған саладағы заңнаманы жетілдіру үшін ұсыныстар мен ұсынымдар беру. Сонымен қатар, мақалада электрондық коммерция қызметтерін тұтынушылардың құқықтарын қорғауға баса назар аударылады.

Зерттеу объектісі - электрондық коммерция саласындағы азаматтық-құқықтық реттеу процесінде қалыптасқан қоғамдық қатынастар. Зерттеу пәні монографияларда және басқа да құқықтық дереккөздерде, халықаралық актілерде тұжырымдалған негізгі доктриналық, заңнамалық және құқық қолдану ережелері; Қазақстан Республикасының және басқа елдердің қолданыстағы заңнамасында, сот тәжірибесінде электрондық коммерция саласындағы қатынастарды азаматтық-құқықтық реттеу мәселелеріне қатысты болып табылады.

### **Материалдар мен әдістер**

Жұмыстың әдіснамалық негізі зерттеу пәніне объективті талдауды қамтамасыз еткен философиялық-дүниетанымдық тәсілдер, қағидалар, жалпы ғылыми және арнайы-ғылыми әдістер жүйесі болып табылады. Ақпарат құқығының тұжырымдамалық негіздерінің эволюциясын және электрондық коммерция қызметтерін тұтынушыларды қорғау құқығын анықтау үшін диалектика әдісі қолданылды. Талдау әдісін қолдану тұтынушыларды қорғау құқығының белгілерін, оның мазмұнының құрылымдық бөліктерін, электрондық коммерция саласындағы құқықтық қатынастарды, электрондық сауданы құқықтық қамтамасыз ету механизмін анықтауға мүмкіндік берді. Жүйелік және функционалды-құрылымдық әдістер электрондық коммерция қызметтерін тұтынушылардың ақпараты мен қорғау құқықтарын қарастыруға мүмкіндік берді және оны қамтамасыз ету механизмі әрқайсысы белгілі бір функцияларды орындайтын өзара байланысты элементтер жиынтығы ретінде біртұтас. Ресми-құқықтық әдісті қолдану заңнамадағы олқылықтарды анықтауға, оны жетілдіру бойынша ұсыныстар дайындауға ықпал етті. Салыстырмалы-құқықтық әдіс электрондық коммерция қызметтерін тұтынушыларды қорғау құқығын құқықтық қамтамасыз етудің оң халықаралық тәжірибесін ескеруге мүмкіндік берді.

### **Нәтижелері**

Алынған нәтижелердің ғылыми жаңалығы қаралған мәселелердің сипаты мен мазмұны бойынша бұл мақала халықаралық тәжірибе контекстінде Қазақстан Республикасында электрондық коммерция қызметтерін тұтынушыларды қорғау құқығы мен ақпаратқа құқықты кешенді зерттеудің бірі болып табылатындығында. Осыған байланысты сауда процестеріне де, электрондық коммерцияға қатысатын адамдардың құқықтарына да әсер ететін ақпараттық құқықтық қатынастардың қарқынды дамуына байланысты қолданыстағы заңнаманы жетілдіру бойынша бірқатар жаңа теориялық тұжырымдар мен ұсыныстар тұжырымдалды.

Қазіргі жағдайда заңнаманы жетілдіру аспектісінде ортақ бөлгішке келу өте қиын, өйткені Қазақстанда электрондық сауданың салыстырмалы түрде аз тәжірибесі жинақталды,



алайда ол күн сайын толықтырылуда. Ақпараттық қоғам жағдайында құқықтың әртүрлі салаларының көптеген ережелері өзгертіндіктен, заң шығарушы ақпараттың барлық түрлері үшін белгілі бір құқықтық режимді жасауға тырысады. Бұл ұстаныммен келісу қиын, өйткені ақпараттың әртүрлі түрлері үшін бірыңғай құқықтық режим болмауы мүмкін және «ақпараттың» құқықтық режимі дұрыс атап өтілгендей, өзгеруі мүмкін, бұл құқықтың әртүрлі салаларында болуы мүмкін. Бұл жерде ақпараттың әртүрлі құқықтық режимдерді («құқықтық иілігі» деп аталатын) қабылдау қабілеті ғана емес, «құқықтық режим» терминінің өзі біртекті емес, бір құқықтық институт шеңберінде қалыптасқан құбылыс екендігі анық. Кейбір нысандар (мысалы, ақпарат) құқықтың әртүрлі салаларында құқықтық режимнің тасымалдаушысы бола алады. Яғни, оларға қатысты әртүрлі құқықтық қатынастар туындауы мүмкін және әр құқықтық қатынастың ақпарат түрінде өзіндік объектісі болады. Әлбетте, құқықтың әр саласының «өзіндік» «құқықтық ақпарат режимі» болуы мүмкін.

### Талқылау

Рим құқығында коммерция жеке тұлғалардың (*ius commercii* – сауда құқығы) және заттардың (*res in commercio* – айналымдағы заттар, коммерциядағы заттар) меншік қатынастарына қатысу қабілеті деп түсінілді. Егер Римдегі сауда мен сауда теңестірілсе, кейінірек өркениетте осы және онымен байланысты ұғымдардың көптеген түсіндірмелері болды. Мысалы, Ресейдің революцияға дейінгі сауда құқығы сауда мен сатуды ажырата білді. Саудадан айырмашылығы, сату дегеніміз-бөтен емес, өз тауарларын сату. Мемлекет сату үшін жеңілдетілген шарттар жасады. Өндірістік қызметті ынталандыру мақсатында (тек тауарлар ғана емес, сонымен қатар жұмыстарды орындау, өз бетімен қызмет көрсету) сатуға салық салынбады. Сауда, өз кезегінде, өндірушілер мен тұтынушылар арасындағы делдалдық қатынастарды білдіретін коммерциялық қызмет. Мұндай жіктеу бізге коммерцияны тек тауарларды сатудың кәсіби қызметі ретінде ғана емес, сонымен қатар «қарапайым» жеке тұлғалардың өз заттарын сату (айырбастау және басқа да сабақтас әрекеттер), өз атынан қызмет көрсету және т.б. қызметі ретінде қарастыруға болатындығын (және керек) атап өтуге бірінші негіз береді.

Коммерция тек кәсіпкерлік қызмет емес, ол қоғамдық қатынастардың кең ауқымын, атап айтқанда азаматтық құқықтар мен заттардың азаматтық айналымы саласындағы міндеттердің пайда болуы, өзгеруі, жүзеге асырылуы және тоқтатылуы туралы қатынастарды қамтиды. Егер сауда мен коммерцияның анықтамаларын қазіргі мағынада салыстыратын болсақ, онда сауда коммерция арқылы анықталады, яғни «жабық шеңбер» қалыптасады, оны осылай түсінуге болады: сауда – бұл коммерция, коммерция – бұл сауда, бұл осы ұғымдардың сәйкестігін көрсетеді. Мұндай пікірді жоққа шығару немесе растау үшін ғылымға белгілі басқа анықтамаларды талдау қажет.

Коммерция-пайда табу мақсатында тауарлар мен қызметтерді сату қызметі [3; 96]. Коммерция-тауарлар мен қызметтер нарығындағы әлеуметтік қажетті қызмет, соның арқасында нарықтық өзара келісуге және қоғамдық ұдайы өндіріске қатысушылардың барлығының экономикалық мүдделерін іске асыруға қол жеткізіледі. Коммерция түсінігі көбінесе сауда ұғымымен сәйкестендіріледі, өйткені оның мақсаты өндірістік қызмет нәтижесінде пайда табу, бірақ өндірушінің өз өнімі үшін алатын және тұтынушы төлей алатын бағасының айырмашылығына байланысты. Сауда-бұл еңбек өнімдері мен қызметтерімен алмасу жүретін тауарлар айналымы, сондай-ақ келісімшарттар жасау арқылы тауарды сатып алу-сату жүзеге асырылатын коммерциялық қызмет. Сауда - еңбек өнімдері мен қызметтерін айырбастау нысаны және сатушы мен сатып алушы арасында екіжақты келісім жасау арқылы тауарды сатып алу-сату процесі. Сауда-тауарларды айырбастау нысаны, онда олардың өндіріс саласынан тұтыну саласына ауысуы немесе тауарлардың бір иесінің екіншісіне өзгеруі сатып алу-сату негізінде жүреді.

Тар мағынада сауда заңды тұлғалар мен жеке тұлғалардың-кәсіпкерлердің тұтыну тауарларын сатып алу-сату, жұмыстарды орындау, пайда табу мақсатында қызмет көрсету үшін бастамашыл, дербес қызметі ретінде анықталады.

А.С. Матвиенко сауда – коммерцияның тек бір түрі, ал соңғысы іс жүзінде кәсіпкерлік екенін дұрыс айтады. «Сауда» терминімен өзіне тән емес қызмет түрлерін қамтуға тырысу және заң шығарушылардың «коммерция» терминін қолданғысы келмеуі заңнамада коммерциялық қызметтің заңды тұжырымдамасының болмауымен түсіндірілуі мүмкін [4; 221].

Азаматтық құқықта бар көптеген ұғымдардың тек заңды емес, экономикалық шығу тегі бар екенін ескеру керек және бұл табиғи, өйткені Азаматтық құқық көбінесе экономикалық айналымда қалыптасатын қатынастарды реттейді. Бұл меншік, сауда, коммерция ұғымдары.

Осылайша, «коммерция» және «сауда» ұғымдарының жоғарыда келтірілген түсіндірмелерінің мысалында біз, біріншіден, осы категориялардың заңнамалық анықтамасының болмауынан туындаған сәйкессіздікті байқаймыз, өйткені қазіргі Азаматтық құқық ғылымы олардың жұмысымен сипатталмайды, екіншіден, «коммерция», «сауда» терминдерін қолдану экономиканың құзыреті болып табылады, жоғарыда аталған түсіндірулердің көпшілігі дәл осыдан келеді экономикалық ғылыми жұмыстар, анықтамаларда біз заңды қақтығыстарды байқаймыз. Сонымен, Қазақстан Республикасының Азаматтық кодексінде сауда, коммерция ұғымы мүлдем жоқ, тек туындылар бар: коммерциялық құпия, коммерциялық концессия, коммерциялық өкілдік, коммерциялық атау. Қазақстан Республикасының кәсіпкерлік кодексі 4-тарауда шаруашылық коммерциялық қызметті кәсіпкерлікке теңестірді [5]. Демек, «коммерция» және «сауда» ұғымдары құқықтық терминологияға кірмейді, бірақ олар экономикалық терминологияға тән.

Азаматтық құқық тұрғысынан екі қарама-қарсы тәсілді ажыратуға болады: 1) коммерцияны кәсіпкерлік қызмет ретінде түсіну (тар тәсіл); 2) коммерцияны пайда табу мақсатында мәмілелер жасауға бағытталған әрекеттер ретінде түсіну (кең тәсіл).

Біз «коммерция» терминін кеңінен түсіндіруді талап етеміз, өйткені кәсіпкерлік қызметпен айналысатын тұлғалардың да, бір-бірімен шарт жасасу арқылы өздерінің тұрмыстық қажеттіліктерін қанағаттандыратын жеке тұлғалардың да электрондық ортада мәмілелерді жүзеге асыруы бірдей ережелерге сәйкес жүзеге асырылуы керек. Кәсіпкерлер үшін мәмілелер жасау кезінде міндетті талаптар мен қорғау нысандарын белгілеу және пайда алу қызметтің мақсаты болып табылмайтын, бірақ тауар-ақша бөлу саласындағы азаматтық-құқықтық қатынастарға түсетін жеке тұлғалардың, азаматтар бірлестіктерінің, кәсіпкерлік қоғамдардың және басқа да субъектілердің қажеттіліктерін елемеу дұрыс болмайды. Айта кету керек, қазіргі уақытта қолданыстағы заңнама «электрондық сауда», «электрондық коммерция» және «электрондық бизнес» ұғымдарын анықтамайды, дегенмен олар әдетте бірқатар нормативтік құқықтық актілердің декларативті нормаларында қолданылады. Осы актілердің мазмұнын талдау заң шығарушының аталған ұғымдардың мазмұнын жүйелі түсінбеуі туралы қорытынды жасауға мүмкіндік береді, бұл заңнамадағы терминологиялық шатасуға әкеледі.

Коммерцияда кәсіпкерлік қызметтің белгілері болуы мүмкін, тәуелсіз, жүйелі, пайда табу үшін өз тәуекеліне ие болуы мүмкін. Бұл белгілер электрондық коммерция үшін ішінара, міндетті емес, өйткені электрондық коммерцияның өркениетті құрылымы азаматтық құқықтың жалпы субъектілерімен мәмілелер жасауға байланысты құқықтық қатынастарды реттеуге арналған. Кәсіпкерлік қызметтің арнайы субъективті құрамы бар. Бұл мүмкіндікті түсіну электрондық коммерцияға қатысты жекелеген мәселелерді, мысалы, электрондық нысанда жасалған шартты сипаттайтын мәселелерді одан әрі зерттеу үшін маңызды. Бұл жеке кәсіпкер емес, шарттық құқықтың жалпы субъектісі туралы екенін есте ұстаған жөн. Болашақта электрондық коммерцияның жалпы мәселелері туралы айтатын болсақ, бізде зерттеу нысанын жасанды түрде тарылтуға және оны электрондық құралдардың көмегімен кәсіпкерлік қызмет саласында мәмілелер жасауға азайтуға объективті негіз жоқ. Ғалымдардың ұстанымы, электрондық сауда, электрондық коммерция, электронды бизнес – синонимдер бар, олар тек функционалды толтырумен ерекшеленеді. Бұл кәсіпорынның экономикалық мүмкіндіктері мен бағыттарына байланысты электрондық коммерцияны тек саудамен (тауар өндіруші мен тұтынушы арасындағы делдалдық) немесе саудаға қарағанда дамыған коммерциялық қызметпен шектелетін бизнес қызметі ретінде анықтауға болатындығына байланысты. Біз бұл ұстанымды дұрыс деп санаймыз.

Электрондық коммерцияның анықтамасы Өзбекстанның «Электрондық коммерция туралы» Заңының 3-бабында қамтылған: ақпараттық жүйелерді пайдалана отырып тауарларды сату бойынша кәсіпкерлік қызмет [6]. Әзірбайжанның «Электрондық сауда туралы» Заңы дәл осындай анықтамамен электрондық сауданы сипаттайды [7], нәтижесінде қарым-қатынаста түсініспеушіліктерге әкелетін бірдей қатынастардың мәнін әртүрлі түсінуді көрсетеді. Электрондық коммерция саласында қосымша жаңа ұғымдар енгізілуде, мысалы, онлайн электрондық бизнес.

Біздің ойымызша, құқықтануда «онлайн электрондық бизнес» деген жаңа ұғымды енгізудің қажеті жоқ, өйткені онда екі заңсыз термин бар: «онлайн» және «бизнес»,

«электрондық коммерция» ұғымының орнына шетелдік құқықтық ғылыми ой үшін тұрақты болып табылады, электрондық коммерциялық қатынастардың халықаралық сипатын ескере отырып, негізделген. Сонымен қатар, электрондық коммерция «электронды түрде жүзеге асырылатын коммерциялық қызметтің барлық түрлерін»де қамтиды. Ұялы байланыс құралдарының (телефондардың) көмегімен жүзеге асырылатын мобильді коммерцияға келетін болсақ, оны электрондық коммерцияның бір түрі ретінде қарастырып, бөлектемеу әділетті, өйткені Егер ұялы телефон Интернетке қол жеткізу құралы ретінде қызмет етсе, онда ол дербес компьютердің аналогы ретінде әрекет етеді; Егер ұялы телефон өзінің негізгі мақсатына сай қолданылса: телефон арқылы сөйлесу және хабарлама жіберу үшін – бұл жағдайда ол электрондық коммерцияның құралы болып табылады, өйткені оны виртуалды тіркесімге қызмет ететін кез-келген электрондық құрылғылардың көмегімен жүзеге асыруға болады. Әдетте, мобильді коммерция немесе m-коммерция сымсыз технологияларды қолдана отырып тауарлар мен қызметтерді сатып алу және сату ретінде анықталады. Сымсыз технологиялар арқылы электронды тауарларды жеткізу тезірек және қауіпсіз болғандықтан, m-коммерция сандық коммерциялық іс-қимыл құралы ретінде сымды e-коммерциядан озып кетеді деген пікір бар. Бұл көзқарас әсіресе ұялы телефондар саны Азия елдері мен Қазақстан Республикасындағыдай компьютерлер санынан асатын елдер үшін орынды.

Яғни, электрондық коммерция тек ғаламтор арқылы ғана емес, сонымен бірге компьютерлік желінің көмегімен де жүзеге асырылады, ал компьютерлік желі стационарлық дербес компьютерлер жүйесі ғана емес, ол кеңірек түсініледі: бұған төлем терминалдары да, мобильді электрондық құрылғылар да кіреді. Біз электрондық коммерцияның техникалық құрамдас бөлігі интернет арқылы деректерді беруден әлдеқайда асып түседі деген пікірмен бөлісеміз, дегенмен бұл электрондық іскерлік белсенділік көлемінің жылдам өсуіне ықпал ететін үрдіс технологияларының дамуы. Сондықтан, электрондық коммерцияның заңнамалық анықтамасында интернетті деректерді беру желілерінің бірі ретінде атап өту негізсіз, өйткені зерттелетін тұжырымдаманың құрамдас бөліктерін тізімдеу оның мазмұнын тарылтуға әкеледі. Электрондық коммерцияны түсінудің әртүрлі тәсілдерін зерттей отырып, біз бұл салада заңнамалық реттеудің болмауына байланысты кейбір белгісіздік бар деген қорытындыға келдік.

Электрондық коммерцияның құқықтық негіздері дәстүрлі коммерцияның құқықтық қағидаларына және оларды іскерлік айналым әдет-ғұрыптарына сай реттеуге сәйкес келуі керек. Біздің зерттеуіміздің тақырыбы коммерциялық қызметтің «электрондық» аспектісі болғандықтан, тауарды жеткізу контекстінде бізді онлайн режимінде жүзеге асырылатын мәмілелер көбірек қызықтырады. Офф-лайн режимінде жасалатын мәмілелерге келетін болсақ, олар шарттарды орындаудың жалпы ережелеріне бағынады.

Мүлікті беру оны сатып алушыға немесе тасымалдаушыға, байланыс ұйымына және т.б. жеткізу міндеттемесіз иеліктен шығарылған мүлікті жөнелту, сатып алушыға жіберу үшін тапсыру болып саналады. Меншік құқығының ауысуы туралы бұл норманы электронды тауарларды жеткізуге қатысты қолдануға болатыны анық, сондықтан біз «стандартты» тауарларды-заттарды жеткізу ережелерін талдаймыз, содан кейін ғана электронды тауарларға көшеміз.

Тауарды жеткізуді: курьерлік қызмет; пошта; алып кету; телекоммуникациялық желілер арқылы – ақпарат, бағдарламалық құралдар немесе «электрондық сипаты» бар басқа да өнімдер үшін ұйымдастырады. Жеткізудің ең көп таралған тәсілдері курьерлік (Интернет-дүкендердің 55 % - ы оны пайдаланады) және пошта (26 %).

Дәл тауарды алған кезде тұтынушылардың құқықтары жиі бұзылады (тауар сапасына, санына, жеткізу мерзіміне сәйкес келмейді, тұтынушыға бұзылған күйінде жеткізіледі және т.б.). Сондықтан тұтынушылардың құқықтарын қорғау электрондық сауда жағдайында ең күрделі болады. Сонымен қатар, тұтынушылардың құқықтарын қорғаудың нормативтік негізі заңнамамен, атап айтқанда «Тұтынушылардың құқықтарын қорғау туралы» Қазақстан Республикасының 2010 жылғы 4 мамырдағы № 274-IV Заңымен нақты реттелген [8].

### **Қорытынды**

Электрондық коммерция саласындағы қатынастар азаматтық, әкімшілік, салық, Кәсіпкерлік, халықаралық құқықпен және белгілі бір дәрежеде құқықтың басқа салаларымен реттелуге жатады, өйткені бұл салааралық құбылыс. Электрондық коммерция саласындағы қатынастарды зерттеу тұжырымдамалық аппараттың терминологиялық сәйкессіздігімен қиындайды. Сонымен, «электрондық коммерция» терминімен қатар синонимдік ұғымдар қолданылады: «электрондық сауда», «электрондық бизнес», «Интернет-бизнес», «Интернет-

сауда», «Интернет-коммерция». «Электрондық коммерция» термині зерттелетін қатынастарға қатысты ең сәтті болып табылады. Сондай-ақ, «электрондық коммерция» термині ол анықтайтын қатынастарды дәл көрсетеді, сонымен қатар: 1) мәмілелерді жүзеге асыру, пайда табу (коммерциялық аспект), 2) электрондық байланыс құралдарын (электрондық аспект) жүзеге асыру және мәмілелер. Азаматтық құқық тұрғысынан «электрондық коммерция» терминін азаматтық құқық субъектілерінің электрондық байланыс құралдары арқылы мәмілелер жасауға қатысты және пайда табуға бағытталған әрекеттері деп түсіну керек. Мәмілелердің жазбаша және ауызша түрінің белгілеріне сүйене отырып және олармен іс жүзінде бар электрондық мәмілелердің түрлерін салыстыра отырып (сайттағы белгішелерді басу, телефон арқылы және т.б.) мәмілелерді ауызша және жазбаша түрде бөлуді теориялық ескірген деп тану керек. Бекітілген және бекітілмеген мәмілелерге перспективалық бөлу ұсынылады. Электрондық құжаттың түпнұсқасы мен көшірмесінің мәселесімен нотариалды куәландыру және электрондық байланыс құралдарының көмегімен жасалған шарттарды мемлекеттік тіркеу мәселесі тығыз байланысты. Қазіргі уақытта мұндай операцияларды жүзеге асыру мүмкін емес, бірақ одан әрі нотариустар мен мемлекеттік органдардың құжаттарға қол қою бөлігінде «Электрондық құжаттар және электрондық құжат айналымы туралы», «Электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасы Заңдарының талаптарын күшейтілген кілт сертификаттары бар электрондық цифрлық қолтаңбалармен нотариаттық куәландыруға және мемлекеттік тіркеуге тарату ұсынылады. «Электрондық коммерция туралы» Қазақстан Республикасының болашақтағы Заңы шеңберінде шешілуі тиіс негізгі мәселелер: электрондық байланыс құралдарының көмегімен жасалатын мәмілелер нысанын, провайдерлердің мәртебесін, электрондық коммерциялық қатынастарға қатысушылардың қосымша құқықтары мен міндеттерін, электрондық шарттарды жасасу және орындау тәсілдерін қарастырамыз.

### ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР

- 1 Қазақстан Республикасының Конституциясы 1995 жылғы 30 тамыз. [Электрондық ресурс] – Кіру режимі: [https://online.zakon.kz/Document/?doc\\_id=51005029](https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=51005029).
- 2 Қазақстан Республикасының Азаматтық Кодексі (Жалпы бөлім) 1994 жылғы 27 желтоқсан. [Электрондық ресурс] – Кіру режимі: [https://online.zakon.kz/Document/?doc\\_id=1006061](https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=1006061).
- 3 Виноградова С.Н. Коммерческая деятельность: учебник. – Минск, 2012. – 270 с.
- 4 Матвиенко А.С. Электронная коммерция: понятие и законодательное закрепление // Правовое регулирование экономики. - 2008. - № 8. - С. 219-230.
- 5 «Қазақстан Республикасының Кәсіпкерлік Кодексі» Қазақстан Республикасының 2015 жылғы 29 қазандағы № 375-V Кодексі. [Электрондық ресурс] – Кіру режимі: [https://online.zakon.kz/Document/?doc\\_id=38259854](https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=38259854).
- 6 Өзбекстан Республикасының 2022 жылғы 29 қыркүйектегі № ЗРУ-792 «Электрондық коммерция туралы» Заңы. [Электрондық ресурс] – Кіру режимі: [https://online.zakon.kz/Document/?doc\\_id=33399229](https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=33399229).
- 7 Әзірбайжан Республикасының 2005 жылғы 10 мамырдағы № 908 ПҚ «Электрондық сауда туралы» Заңы. [Электрондық ресурс] – Кіру режимі: [https://online.zakon.kz/Document/?doc\\_id=30615953&pos=6;-108#pos=6;-108](https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=30615953&pos=6;-108#pos=6;-108).
- 8 «Тұтынушылардың құқықтарын қорғау туралы» Қазақстан Республикасының 2010 жылғы 4 мамырдағы № 274-IV Заңы. [Электрондық ресурс] – Кіру режимі: [https://online.zakon.kz/Document/?doc\\_id=30661723](https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=30661723).

### REFERENCES

- 1 Kazakhstan Respublikasynyn Konstituciyasy 1995 zhylygy 30 tamyzy [Constitution of the Republic of Kazakhstan dated August 30, 1995]. (n.d.). [online.zakon.kz](https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=1005029). Retrieved from [https://online.zakon.kz/Document/?doc\\_id=1005029](https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=1005029) [in Russian].
- 2 Kazakhstan Respublikasynyn Azamattyk Kodeksy (Zhalpy bolym) 1994 zhylygy 27 zheltoksan. [Civil Code of the Republic of Kazakhstan (General Part) of December 27, 1994]. (n.d.). [online.zakon.kz](https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=1006061). Retrieved from [https://online.zakon.kz/Document/?doc\\_id=1006061](https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=1006061) [in Russian].
- 3 Vinogradova, S.N. (2012). Kommercheskaya deyatelnost: uchebnik. [Commercial activity: textbook]. Minsk [in Russian].

4 Matvienko A.S. (2008) Elektronnaya kommerciya: ponyatie I zakonodatelnoe zakreplenie // Pravovoe regulirovanie ekonomiki [E-commerce: the concept and legislative consolidation // Legal regulation of the economy]. [in Russian].

5 "Kazakhstan Republikasyn Kasipkerlyk Kodeksy" Kazakhstan Republikasynyn 2015 zhylgy 29 kazandagi No. 375-V Kodeksy. [Code of the Republic of Kazakhstan dated October 29, 2015 No. 375-V «Entrepreneurial Code of the Republic of Kazakhstan»]. (n.d.). online.zakon.kz. Retrieved from [https://online.zakon.kz/Document/?doc\\_id=38259854](https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=38259854) [in Russian].

6 Uzbekistan Republikasynyn 2022 zhylgy 29 kyrkuyektegi № ZRU-792 "Electrondyk commerciya turaly" Zany. [The Law of the Republic of Uzbekistan «On Electronic Commerce» dated 29.09.2022.]. (n.d.). online.zakon.kz. Retrieved from [https://online.zakon.kz/Document/?doc\\_id=33399229](https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=33399229)

7 Azirbayzhan Republikasynyn 2005 zhylgy 10 мамыrdagy No. 908 IIQ "Electrondyk sauda turaly" Zany. [Law of the Republic of Azerbaijan No. 908-IIQ «On Electronic Commerce» dated May 10, 2005] (n.d.). online.zakon.kz. Retrieved from [https://online.zakon.kz/Document/?doc\\_id=30615953&pos=6;-108#pos=6;-108](https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=30615953&pos=6;-108#pos=6;-108)

8 "Tutynushylardyn kuckytaryn korgau turaly" Kazakhstan Republikasynyn 2010 zhylgy 4 мамыrdagy No. 274-IV Zany [Law of the Republic of Kazakhstan dated May 4, 2010 No. 274-IV «On Consumer Rights Protection»]. (n.d.). online.zakon.kz. Retrieved from [https://online.zakon.kz/Document/?doc\\_id=30661723](https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=30661723)

**А.К. Кыдралинова<sup>1</sup>, Д.С. Капаров<sup>1\*</sup>, А.А. Тыныбаева<sup>1</sup>, А.Р. Аскар<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Инновационный Евразийский университет, Казахстан

### **Развитие электронной коммерции в информационном пространстве и необходимость защиты прав потребителей**

Основным тезисом предлагаемого исследования является то, что в современных условиях глобализации и развития информационного общества кардинально меняются подходы в гражданско-правовом обороте к товару и, соответственно, к защите прав человека. Товаров в рамках развития электронной торговли стала и информация, что вызывает много различных споров в науке. Возможно, это обусловлено тем фактом, что информация - относительно новый объект для науки гражданского права в сравнении с объектами права, которые известны более двух тысяч лет и считаются классическими. Информация, конфиденциальная информация относятся к так называемым объектам права, и цивилисты называют их нетипичными, поскольку они не так давно стали известны гражданскому праву. Развитие экономических отношений, как правило, требует разработки нового, соответствующего массива норм права, которые в дальнейшем могут сформировать отдельный гражданско-правовой институт, не противоречащий Конституции Республики.

Цель статьи состоит в выработке собственных выводов на основе комплексного гражданско-правового анализа правовой природы отношений электронной коммерции, её существенных признаков и особенностей гражданско-правового регулирования отношений в сфере электронной коммерции и информации; предоставлении предложений и рекомендаций для совершенствования законодательства в указанной сфере. Кроме того, в статье уделяется внимание защите прав потребителей услуг по электронной коммерции. При проведении исследования автор руководствовался следующими методами: общенаучными (исторический, формально-логическим, системно-структурным, системно-сравнительным и тому подобное) и специальными юридическими (формально-юридическим, сравнительно-правовым и другими).

В статье обосновывается, что эволюция носителя письменной формы не приводит к возникновению новой формы рядом с письменным: особенность самой фиксации волеизъявления в средствах электронной передачи данных заключается не только в создании текстового документа, но и возможности фиксации волеизъявления с помощью звуковых, видео файлов, графических файлов. В доктрине гражданского права сформулирован концептуальный подход, согласно которому отрицается возможность возникновения и существования права собственности на информацию. В гражданско-правовом понимании информация как таковая не может эксплуатироваться, как вещь или использоваться как результат интеллектуальной, творческой деятельности. В статье сформулирован вывод о том, что на отношения физического лица-предпринимателя, возникшие из договоров, направленных на приобретение заказанных им товаров (работ, услуг) с целью удовлетворения личных

бытовых нужд, не связанных с осуществлением им предпринимательской деятельности, должно распространяться законодательство о защите прав потребителей.

Ключевые слова: электронная торговля, право на информацию, информация, информационная безопасность, защита прав потребителей, объекты гражданских прав.

**A.K. Kydralinova<sup>1</sup>, D.S. Kaparov<sup>1\*</sup>, A.A. Tynybayeva<sup>1</sup>, A.R. Askar<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Innovative University of Eurasia, Kazakhstan

### **The development of e-commerce in the information space and the need to protect consumer rights**

The main thesis of the proposed research is that in modern conditions of globalization and the development of the information society, approaches in civil law turnover to goods and, accordingly, to the protection of human rights are radically changing. As part of the development of electronic commerce, information has also become a commodity, which causes many different disputes in science. Perhaps this is due to the fact that information is a relatively new object for the science of civil law, compared with objects of law that have been known for more than two thousand years, such as a thing and are considered classical. Information, confidential information (trade secrets and know-how) belong to the so-called objects of law, and civilists, relatively speaking, call them atypical, since they have become known to civil law not so long ago. The development of economic relations, as a rule, requires the development of a new, appropriate array of legal norms, which in the future may form a separate civil law institution that does not contradict the Constitution of the Republic.

The purpose of the study is to develop its own conclusions based on a comprehensive civil law analysis of the legal nature of e-commerce relations, its essential features of civil law regulation of relations in the field of e-commerce and information; to provide suggestions and recommendations for improving legislation in this area. In addition, the article pays attention to the protection of the rights of consumers of e-commerce services. When conducting the research, the author was guided by the following methods: general scientific (historical, formal-logical, system-structural, system-comparative, etc.) and special legal (formal-legal, comparative-legal and others).

The article substantiates that the evolution of the carrier of the written form does not lead to the emergence of a new form next to the written one: the peculiarity of the very fixation of the will in electronic data transmission means is not only the creation of a text document, but also the possibility of fixing the will with the help of sound, video files, graphic files. The doctrine of civil law has formulated a conceptual approach, according to which the possibility of the emergence and existence of the right of ownership of information is denied. In the civil sense, information as such cannot be exploited as a thing, or used as a result of intellectual, creative activity. The article concludes that the relations of an individual entrepreneur arising from contracts aimed at purchasing, ordering goods (works, services) for the purpose of satisfying personal, family, household, cultural and other personal household needs not related to the implementation of their entrepreneurial activities should be subject to legislation about consumer protection.

Keywords: electronic commerce, the right to information, information, information security, consumer protection, objects of civil rights.

**Қолжазбаның редакцияға келіп түскен күні: 20.04.2023 ж.**

ЭОЖ 343.24  
МНРТИ 10.77.35

DOI: <https://doi.org/10.37788/2023-2/95-102>

М.К. Мусабаяев<sup>1</sup>, А.А. Кузекова<sup>1\*</sup>, М.А. Лауэр<sup>1</sup>, А.Б. Кауценбаева<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Инновациялық Еуразия университеті, Қазақстан

\*(e-mail: [timtim\\_777777@mail.ru](mailto:timtim_777777@mail.ru))

### Айыппұл ата-аналарға балаларды тәрбиелеу жөніндегі міндеттерді тиісінше орындамағаны үшін қолданылатын құқықтық санкцияның бір түрі ретінде

#### Аңдатпа

*Негізгі мәселе:* айыппұл ата-аналарға бала тәрбиесі жөніндегі міндеттерді тиісінше орындамағаны үшін қолданылатын құқықтық санкциялардың жеткілікті тиімді түрі болып табылады. Алайда, оның қолданыстағы заңнамадағы әлеуеті толық көлемде ашылған жоқ, бұл санкциялар жүйесіндегі жазаның осы түрінің орнын жеткіліксіз дәл анықтауға байланысты; айыппұл мөлшерін санкция түрі ретінде айқындаудың қазіргі заманғы шындыққа сай келмейтін тәсілін пайдалану; айыппұлдың жасалған құқық бұзушылық сипаттамаларымен және санкцияда белгіленетін басқа да жаза түрлерімен арақатынасы туралы мәселенің шешілмеуі; айыппұлды қосымша санкциялар ретінде қолданудың іс жүзінде іске асырылмаған идеясы.

*Мақсаты:* зерттеудің мақсаты санкцияларды құқықтық реттеуді жетілдіру мүмкіндігі бойынша айыппұл түрінде, атап айтқанда ата-аналарға балаларды тәрбиелеу жөніндегі міндеттерді тиісінше орындамағаны үшін қолданылатын авторлық ұсыныстарды білдіру болып табылады. Ұсынылған өзгерістерді енгізу осы санкцияның рөлін нақтылайтын, оған құқық бұзушыға нақты әсер ету шарасының белгілерін беретін, сондай-ақ оның алдын алу шарасы ретіндегі рөлін күшейтеді.

*Әдістері:* қойылған міндеттер мен мақсаттарға сәйкес зерттеу әдіснамасының негізі зерттеу тақырыбын объективті талдауды қамтамасыз ететін жалпы ғылыми және жеке ғылыми әдістер болды.

*Нәтижелер және олардың маңыздылығы:* мақалада баланың құқықтарын құқықтық реттеу және оларды сот арқылы қорғауды қамтамасыз ету саласында, оның ішінде ата-ана құқықтарынан айыру жолымен болған елеулі оң өзгерістерге қарамастан, бүгінде мемлекет тиімді қорғау тетігін толық көлемде құрмағаны негізделеді. Ата-анасының қамқорлығынан айырылған балалар санының өсуімен жауапкершілікке тартылған ата-аналар санының арту үрдісі де байқалады. Алайда, ата-ана құқығынан айыру туралы істердің саны басқа санаттағы істер ондаған, кейде жүздеген есе көп болса да, балалардың құқықтарын қорғауға бағытталған болса да, аталған санаттағы істерді қарау мен шешуге қатысты құқық қолдану тәжірибесі қарама-қарсы және даулы болып табылады. Әлбетте, қазіргі уақытта заң шығарушы ең ауыр жаза ретінде танылған айыппұл, тіпті жоғары мөлшерде болса да, құқық бұзушы төлеуге болатын айыппұл бала тәрбиесі міндеттерін тиісінше орындамау сияқты құқық бұзушылық қаупінің жоғары дәрежесіне сәйкес келмеуі мүмкін.

*Түйінді сөздер:* айыппұл, құқық бұзушылық, санкция, балаларды дұрыс тәрбиелемеу, ата-аналарды жазалау, құқық бұзушылықтың алдын алу.

#### Кіріспе

Демократиялық, әлеуметтік, құқықтық мемлекетті дамытуға және нығайтуға ұмтыла отырып, адамның құқықтары мен бостандықтарын және оның лайықты өмір сүру жағдайларын қамтамасыз етуге қамқорлық көрсете отырып, Қазақстан Республикасының Конституциясы 51-бапта отбасы, балалық шақ, ана мен әке болуды мемлекет қорғайтынын жариялады [1]. Баланы тәрбиелеу мен дамытудың негізгі жауапкершілігі оның ата-анасына жүктелген. Ата-аналардың заңмен бекітілген міндеттерді орындамау себептерінің ішінен бүгінгі күні ата-анасының қамқорлығынан айырылған балалар санының арту тенденциясын айту керек. Тиісінше, баланың құқықтарын, бостандықтарын мен заңды мүдделерін қорғау қазіргі кездегі өзекті мәселе болып табылады, оны шешуге әлемдік қоғам мүдделі. Мұндай қорғауды қамтамасыз етудің құқықтық кепілдіктерінің бірі-баланың құқықтарын сот арқылы қорғау.

Бала құқықтарын құқықтық реттеу және олардың сот арқылы қорғалуын қамтамасыз ету саласында, оның ішінде ата-ана құқықтарынан айыру жолымен орын алған елеулі оң

өзгерістерге қарамастан, бүгінде мемлекет тиімді қорғау тетігін толық көлемде құрған жоқ. Ата-анасының қамқорлығынан айырылған балалар санының өсуімен ата-ана құқығынан айыру бойынша істер санының ұлғаю үрдісі де байқалады. Алайда, ата-ана құқығынан айыру туралы істердің саны басқа санаттағы істер ондаған, кейде жүздеген есе көп болса да, балалардың құқықтарын қорғауға бағытталған болса да, аталған санаттағы істерді қарау мен шешуге қатысты құқық қолдану тәжірибесі қарама-қарсы және даулы болып табылады. Ата-ана құқықтарынан айыру туралы істерді қараудың сот тәжірибесін талдау аталған санаттағы істерді қараудың іс жүргізу тәртібіне қатысты бірқатар мәселелердің бар екендігін және оларды шешуде бірыңғай тәсілдің жоқтығын куәландырады.

Отбасы баланың физикалық, рухани, интеллектуалдық, мәдени, әлеуметтік дамуы, оның материалдық қамтамасыз етілуі үшін табиғи орта болып табылады және оған тиісті жағдай жасауға жауапты. Балаларды кәмелетке толғанға дейін асырау жөніндегі міндет Қазақстан Республикасы Конституциясының 51-бабы 2-бөлігінің [1] ережелеріне сәйкес олардың ата-аналарына жүктеледі. Қолданыстағы ұлттық заңнама ата-аналардың біреуінің бала тәрбиесіне қатысты басым құқығын көздемейді

Мемлекеттің маңызды міндеттерінің бірі - жеке және қоғамдық мүдделер үйлесімді үйлесетін отбасына қамқорлық жасау. Қоғамдағы жағымсыз құбылыстар жанама түрде осы саладағы қолайсыздықты көрсетеді. Сондықтан мемлекет жауапкершілік институтының көмегімен отбасылық құқықтық қатынастардың орынсыз қатысушыларының алдын алуға, ал қажет болған жағдайда жазалауға міндетті.

Қазіргі қоғамдағы санкциялардың тиімді түрлерінің бірі-айыппұл. Айыппұл қылмыстық жаза ретінде, әкімшілік жаза ретінде және азаматтық-құқықтық міндеттеменің орындалуын қамтамасыз ету түрі ретінде: арақатынас мәселесі. «Айыппұл» термині қылмыстық заңнамада ғана емес, Қазақстан Республикасы ұлттық заңнамасының басқа салаларында да қолданылады. Атап айтқанда, ол әкімшілік және азаматтық заңнамада қолданылады. Сонымен, Қазақстан Республикасының әкімшілік құқық бұзушылық туралы кодексінің (бұдан әрі – ӘҚБтК) 44-бабына сәйкес [2] айыппұл әкімшілік жазаның бір түрі болып табылады, ол ескертуден кейін ең қатаң әкімшілік жаза ретінде танылады. Айыппұл жаза түрі ретінде Қазақстан Республикасының қылмыстық кодексімен (бұдан әрі – ҚК) 41-бапта да регламенттеледі [3].

Зерттеудің мақсаты - санкцияларды құқықтық реттеуді жетілдіру мүмкіндігі бойынша айыппұл түрінде, атап айтқанда ата-аналарға балаларды тәрбиелеу жөніндегі міндеттерді тиісінше орындамағаны үшін қолданылатын авторлық ұсыныстарды білдіру болып табылады. Ұсынылған өзгерістерді енгізу осы санкцияның рөлін нақтылайтын, оған құқық бұзушыға нақты әсер ету шарасының белгілерін беретін, сондай-ақ оның алдын алу шарасы ретіндегі рөлін күшейтеді.

Зерттеу объектісі - ата-аналарға және балаларды тәрбиелеу жөніндегі міндеттерді тиісінше орындамайтын өзге де заңды өкілдерге айыппұл санкцияларын қолдануға байланысты туындайтын қоғамдық қатынастар болып табылады.

Зерттеу пәні - ата-аналарға және балаларды тәрбиелеу жөніндегі міндеттерді тиісінше орындамайтын өзге де заңды өкілдерге айыппұл санкцияларын қолдануды реттейтін құқықтық нормалар жүйесі, сондай-ақ оларды қолдану тәжірибесі, ғылыми көзқарастары, айыппұлды қолдану жөніндегі ғалымдардың идеялары болып табылады.

### **Материалдар мен әдістер**

Қойылған міндеттер мен мақсаттарға сәйкес зерттеу әдіснамасының негізі жалпы ғылыми және жеке ғылыми әдістер болды. Атап айтқанда, талдау және синтез әдістері зерттеу тақырыбын және оның құрамдас бөліктерін бөліп көрсетуге мүмкіндік берді. Индукция және дедукция әдістері мыналарды бөліп көрсетуге мүмкіндік береді: айыппұл белгілері санкция түрі ретінде. Абстрактіліден нақтыға көтерілу арқылы айыппұл санкцияларының тұжырымдалған тұжырымдамасынан жалпы жаза белгілерін талдауға көшу жасалды. Нақтыдан дерексіз зерттеуге байланысты құқықтық жауапкершіліктің болуы туралы қорытынды жасалды. Логикалық әдіс негізінде теориялық ережелерге қатысты ғылыми тұжырымдар және заңнамалық өзгерістерді әзірлеу және енгізу қажеттілігі дәлелденген. Тарихи әдіс қазіргі Қазақстан Республикасының аумағында пайда болған, дамыған және өзгерген ретпен айыппұл санкциялары институтының дамуын зерттеуге мүмкіндік берді. Жүйелік әдістің көмегімен айыппұлды орындаудың мәжбүрлеу тәртібін қолдану үшін қажетті себептер мен шарттар арасындағы байланыстар анықталды. Статистикалық әдіс айыппұлды қолдану саны туралы статистикалық деректерді талдауға мүмкіндік берді. Байқау әдісі Қазақстан Республикасының



заңнамасына өзгерістердің қалай енгізілгенін анықтауға мүмкіндік берді. Модельдеу әдісі айыппұл санкцияларын тағайындау мәселесін шешуге қатысты өзгерістер енгізу қажеттілігі туралы ұсыныстарды негіздеу үшін қолданылады. Салыстырмалы құқықтық әдіс айыппұлды реттеудегі отандық және шетелдік заңнаманың жалпы және ерекше белгілерін және осы мәселеге қатысты әртүрлі ғылыми көзқарастарды анықтау үшін қолданылады. Ресми-құқықтық әдіс айыппұл санкцияларын реттеуге, құқық нормаларын түсіндіруді жүзеге асыруға, мемлекеттік органдардың осы нормаларды қолдану тәжірибесін зерттеуге, сондай-ақ жазаның тағайындалуын реттейтін заңнаманы жетілдіру бойынша ғалымдардың ұсыныстарын талдауға арналған қолданыстағы заңнаманы зерттеуде қолданылады.

### **Нәтижелері**

Жауапкершілік туралы заңнамалық актілердің (ӨҚБтК және ҚК) баптарының санкциялары бірнеше жіктеу критерийлері бойынша түрлерге бөлінуге жатады. Дәстүрлі түрде ғылыми және оқу-құқықтық әдебиеттерде қолданылатын осындай критерийлердің бірі-санкциялардағы негізгі жазалардың саны. Тиісінше, бір ғана негізгі жаза қарастырылған санкциялар дәстүрлі түрде баламасыз деп аталады, бірнеше (екі немесе одан да көп) негізгі жазалар қарастырылған санкциялар балама деп аталады. Қазақстан Республикасының қолданыстағы қылмыстық және әкімшілік заңнамасына сәйкес санкциялардың көпшілігі баламалы болып табылады, бұл жекелеген авторлардың осы критерий бойынша жіктеуді жүзеге асыра отырып, баламасыз санкцияларды мүлдем бөлмейтінін анық және алдын ала анықтайды [4; 45]. Алайда, баламасыз санкциялардың үлес салмағы төмен болғанымен, олар қолданыстағы қылмыстық заңнамада қарастырылған және осыған байланысты зерттеуді қажет етеді. Қазіргі кезеңде көптеген ғалымдар, сондай-ақ заң шығарушы және көптеген судьялар санкциялардың көптеген түрлеріне балама ретінде айыппұлды пайдалануды кеңейтуді жақтайды. Халықаралық қауымдастық қабылдаған шешімдерді және заң саласында жүргізілген зерттеулерді ескере отырып, БҰҰ-ның кезекті ІХ Конгресінде (1995) әлемнің көптеген елдерінде айыппұл сияқты жазаның әртүрлі түрлеріне балама ретінде тарату мақұлданды, оны қолдану жиырма жыл ішінде олардың жоғары қауіпсіздік тиімділігін дәлелдеді [5; 137] және оны Қазақстан Республикасында осындай балама ретінде белсенді түрде енгізу керек. Жоғарыда айтылғандар балаларды тәрбиелеу міндеттерін тиісінше орындамағаны үшін ата-аналарға қолданылуы тиіс құқықтық санкциялардың түрі ретінде айыппұлды қолдану қажеттілігін айтуға мүмкіндік береді.

### **Талқылау**

Мемлекеттің маңызды міндеттерінің бірі - жеке және қоғамдық мүдделер үйлесімді үйлесетін отбасына қамқорлық жасау. Қоғамдағы жағымсыз құбылыстар жанама түрде осы саладағы қолайсыздықты көрсетеді. Сондықтан мемлекет жауапкершілік институтының көмегімен отбасылық құқықтық қатынастардың орынсыз қатысушыларының алдын алуға, ал қажет болған жағдайда жазалауға міндетті.

Заң ғылымындағы айыппұл заңды жауапкершілік шарасы ретінде қарастырылады. Осы санаттағы істердің құқықтық сипатын анықтаудағы салыстырмалы түрде тұрақты көзқарасқа қарамастан, отбасылық-құқықтық жауапкершілік мәселелері (бала тәрбиесі жөніндегі міндеттерді тиісінше орындамағаны үшін), жалпы құқықтық жауапкершілік мәселесі сияқты, бүгінгі күні де өзектілігі мен өткірлігін жоғалтпағандардың бірі болып табылады. Осы мәселелерді түпкілікті шешуді мақсат етпестен, зерттелетін тақырып аясында жеке мәселелік аспектілерге тоқталу орынды деп санаймыз.

Құқықтық әдебиеттерде жауапкершілік ұғымы көбінесе міндет ұғымымен байланысты. А.В. Сурилов атап өткендей, «заңды жауапкершілік – бұл «жүктеу» міндеті ғана емес. Бұл мемлекет белгіленген тәртіппен қамтамасыз ететін мәжбүрлі міндет» [6; 402]. Басқаша айтқанда, заңды жауапкершілік мемлекеттік-мәжбүрлеу сипатына ие, құқықтық нормаларды сақтау үшін мемлекеттік мәжбүрлеу болып табылады, ол басқа белгілермен бірге заңды жауапкершілікті басқа ұқсас құбылыстардан ажыратуға мүмкіндік береді.

Р.О. Халфина бұл ұстаныммен келіспейді, оның пікірінше, міндеттерді орындауға мәжбүрлеуді жауапкершілік деп санауға болмайды, өйткені мемлекеттік мәжбүрлеу тек қолданыстағы міндеттерді қамтамасыз етуге бағытталған. Құқық бұзушылықтың нәтижесі болып табылатын қосымша міндет жоқ [7; 320].

Мемлекет және құқық теориясында және салалық заң ғылымдарында жауапкершілік ұғымы санкция ұғымымен жиі байланысты. Санкция, С.С. Алексеев атап өткендей, ең алдымен құқық нормаларын орындауға мемлекеттік мәжбүрлеу шарасы, құқық бұзушылық жасау

фактісіне мемлекеттік-өзіндік реакция, заңсыз мінез-құлықты мемлекеттік бағалау болып табылады. Тек екінші кезекте, ғалым атап өткендей, бұл заң бұзушылықтың мемлекеттік-құқықтық салдары ресми түрде бекітілген құқықтық норманың элементі [8; 318].

Жауапкершілік құқықтық санкцияларды іске асыру болып табылады, құқықтық нормалардың санкциялары жауапкершіліктің барлық түрлерінің негізі болып табылады. Жауапкершілік шаралары мен отбасылық құқықтағы қорғау шараларын мемлекеттік мәжбүрлеудің бір түрі ретінде, жауапкершіліктің айрықша ерекшелігі ретінде қарастыра отырып, айыппұлдың ережесін қосымша заңды міндет ретінде анықтауға болады. Қорғау шаралары бұзылған субъективті құқықтарды қалпына келтіруге, ал жауапкершілік шаралары кінәліні жазалауға, болашақта ата – ана міндеттерін тиісінше орындауды ынталандыруға бағытталған. Басқа ғалымдар да осындай ұстанымды ұстанады, олар жауапкершілік шаралары мен қорғау шараларын ажыратудың орындылығын растау үшін олардың басты ерекшелігі мақсатты бағытты анықтайды.

Айыппұл санкциялары ананың, баланың әкесінің кінәлі мінез-құлқы болған кезде ғана мүмкін болатындықтан және оларды жеке немесе мүліктік сипаттағы қолайсыз салдардың басталуы түрінде жазалауға бағытталғандықтан, ғалымдардың айыппұлды жауапкершіліктің дербес шарасы ретінде қарастырудың орындылығы туралы ұстанымы, санкцияның бір түрі болып табылады, біз өте негізделген және тиімді деп санаймыз. Заңды жауапкершіліктің негізі-адамға мемлекеттік мәжбүрлеудің нақты шараларын қолданудың негізі. Мемлекет және құқық теориясында және салалық заң ғылымдарында адамның құқық бұзушылық жасауы дәстүрлі түрде құқықтық жауапкершілікті қолданудың негізі ретінде танылады. Тиісінше, отбасылық-құқықтық жауапкершіліктің негізі отбасылық құқықтық қатынастар субъектісінің отбасылық құқық бұзушылық жасауы болып табылады.

С.С. Алексеев атап өткендей, құқық бұзушылық жасау заңды жауапкершіліктің нақты негізі болып табылады. Ал заңды жауапкершілік әлеуметтік-құқықтық және нақты негіздер кешені болған кезде ғана туындауы мүмкін, олардың ішінде ғалым, атап айтқанда: құқық бұзушылық үшін жауапкершілік шараларын қабылдау мүмкіндігін көздейтін құқықтық норманы айқындайды; нақты негіз-құқық бұзушылық жасау; құқық қорғау нормасының жалпы нұсқамасы нақтыланатын құқық қолдану актісі, заңды жауапкершіліктің нақты түрі мен шара айқындалады [8; 320].

Осылайша, заң шығарушы қолданатын терминологияның біртұтастығына қарамастан, айыппұл деп әр түрлі салаға қатысты үш тәуелсіз ұғымды түсіну керек, атап айтқанда: қылмыстық жаза; әкімшілік жазаның түрі және азаматтық-құқықтық міндеттеменің орындалуын қамтамасыз ету түрі. Бұл құбылыстардың қасиеттерін ажырату оларды анықтауға негіз бермейді, керісінше оларды дәйекті түрде ажыратуды талап етеді.

Құқықтық ғылымдардағы зерттеулердің тиімділігі көбінесе белгілі бір заманауи құқықтық құбылыстың, құқық Институтының немесе тіпті жеке құқық нормасының тарихи тамырларын дұрыс түсінуге байланысты. Өткенсіз қазіргі заман жоқ және болашақ болуы мүмкін емес.

Осыны ескере отырып, айыппұлды жаза түрі ретінде қолдануды құқықтық реттеудің қазіргі заманғы мәселелерін зерттеуді жазаның осы түріне қатысты отандық қылмыстық заңнаманың тарихи ескерткіштерінің жағдайын сипаттауға ғана емес, сонымен бірге онда белгілі бір тенденцияларды белгілеуге, уақыт сынынан өткен ережелерді анықтауға және олар қазіргі уақытта және болашақта, сондай-ақ мұндай тексерулерге төтеп бере алмағандар үшін өздерінің бекітілуін табуы керек.

Қазақстан Республикасының қылмыстық заңнамасының тарихы қазақ жеріндегі мемлекет тарихынан бөлінбейді. Қазақ ұлтының өз мемлекеттілігі сирек және қысқа болса да, бұл Қазақстан Республикасының аумағында ірі мемлекеттік құрылымдардың қылмыстық заңдары қолданылмағанын білдірмейді. Сондықтан Қазақстан Республикасы қылмыстық заңнамасының (басқаша айтқанда, отандық қылмыстық заңнама) тарихындағы айыппұлды зерттей отырып, соңғысы ретінде біз тек қазақ мемлекеттік құрылымдарының қылмыстық заңдарын ғана емес, сонымен қатар әртүрлі тарихи кезеңдерде қазақ жерлері тиесілі болған және осы жерлерде қолданылған басқа мемлекеттердің қылмыстық заңдарын да түсінеміз. Қазақстан Республикасы аумағының едәуір бөлігі едәуір уақыт ішінде Ресей империясының құрамында болғанын ескере отырып, ресей қылмыстық заңнамасы актілерінің ережелеріне де назар аудару қажет. Белгілі бір құқықтық құбылыстың даму тарихын зерттеуге келгенде, ең алдымен, зерттелетін кезеңді кезеңге бөлу мәселесі туындайды. Бұл міндет әсіресе зерттелетін

кезең онжылдықтар емес, ғасырлар болған кезде өзекті болып табылады. Сондықтан, Қазақстан Республикасының қылмыстық заңнамасының тарихындағы айыппұл мәселесіне көшпес бұрын, оның дамуындағы белгілі бір тарихи кезеңдерді анықтау керек. Бұл ретте, отандық қылмыстық заңнаманың даму тарихын кезеңге бөлу мәселесі әлі толық шешімін таппағаны анық. Бұл соңғы жылдары өткенді түсінуде, ондағы байланыстар мен тенденцияларды анықтауда, оң және теріс сәттерді анықтауда болатын өзгерістерге байланысты. Тарихи және тарихнамалық әдебиеттерде екпіндердің белгілі бір ауысуы, пайымдауларды қайта бағалау және т.б. бұл, ең болмағанда, заңнаманың, оның ішінде қылмыстық заңнаманың даму тарихына қатысты мәселелерге де қатысты екені белгілі.

Қазақстан Республикасындағы Құқықтық саясаттың даму тарихын кезеңдендіру мәселелерін зерттей отырып, Қазақстан Республикасы заңнамасының даму тарихы тарихи дамудың мынадай кезеңдерінен өткенін атап өтуге болады: 1) XIV-XVI ғасырдағы қазақ хандығы; 2) XVII ғ. – XX ғасырдың басы Ресей империясының құрамындағы қазақ жерлерінің болу кезеңі; 3) КСРО құрамындағы қазақ жерлерінің революциядан кейінгі кезеңі; 4) қазіргі кезең (1991 – қазіргі уақыт).

Зерттеуге болатын тарихи уақыт кезеңінде қазіргі Қазақстан Республикасының аумағында бірнеше қылмыстық заңдар қолданылған сияқты, оларды отандық қылмыстық құқық тарихының ескерткіштеріне жатқызуға болады, атап айтқанда: 1) Адат қазақтарының әдет-ғұрып құқығы; 2) Жеті Жарғының жинағы; 3) 1845 жылғы қылмыстық және түзеу жазалары туралы заңнама; 4) РКФСР қылмыстық және әкімшілік заңнамасы; 6) 1959 жылғы Қазақ КСР Қылмыстық Кодексі және 1984 жылғы Қазақ КСР Әкімшілік құқық бұзушылық туралы Кодексі; 7) Қазақстан Республикасының 1997 жылғы Қылмыстық Кодексі және Қазақстан Республикасының 2001 жылғы Әкімшілік құқық бұзушылық туралы Кодексі; 8) Қазақстан Республикасының Қылмыстық Кодексі және Қазақстан Республикасының 2014 жылғы Әкімшілік құқық бұзушылық туралы Кодексі, қазір олар қолданыста болып табылады.

Сонымен, айыппұл туралы отандық қылмыстық және әкімшілік заңнаманың ережесі жазаның бір түрі ретінде өзінің дамуында аталған тарихи кезеңдерден өтті.

Жаза түрі ретінде айыппұл бойынша отандық заңнама ережелерінің даму тарихының ұсынылған қысқаша эссеі, кем дегенде, келесі тұжырымдарға негіз береді. Біріншіден, айыппұл ұлттық заңнама тарихындағы дәстүрлі жаза түрі болып табылады, ол белгілі бір кезеңдерде басқа жазаларға қарағанда басым болды, ал басқаларында кішігірім рөлдерде болды, бірақ оны әрқашан заң шығарушы мойындады. Екіншіден, отандық заңнама жазаның барлық түрлері, оның ішінде айыппұлға қатысты жалпы ережелер жалпы бөлімнің арнайы бабында анықталған даму кезеңіне жетті. Үшіншіден, отандық тарихтың едәуір кезеңінде жаза түрі ретінде айыппұл белгілі бір уақытта айналымда болған ақша бірлігінде анықталды және XX ғасырдың тоқсаныншы жылдарының басындағы гиперинфляция кезеңінде ғана заң шығарушы айыппұлдардың мөлшерін анықтау үшін белгілі бір шартты есеп айырысу бірліктерін қолдана бастады.

Жоғарыда айтылғандарды ескере отырып, айыппұлды қолдану тарихи және құқық қолдану тәжірибесіне толықтай негізделген. Егер біз оны балаларды тәрбиелеу міндеттерін тиісінше орындамағаны үшін санкция ретінде қарастыратын болсақ, онда бұл түр құқық бұзушылықтың осы түрінің алдын алу үшін қажетті шарт болып табылады.

Конституцияның 27-бабының 2-тармағына сәйкес балаларға қамқорлық жасау және оларды тәрбиелеу ата-аналардың табиғи құқығы мен міндеті болып табылады. «Неке (ерлі-зайыптылық) және отбасы туралы» Қазақстан Республикасы Кодексінің 70-бабына сәйкес ата-аналар балаға қамқорлық жасауға міндетті [9].

Ата-аналардың міндеттерді орындамауы ӘҚБтК-нің 127-бабы және ҚР ҚК 140-бабы бойынша әкімшілік жауапкершілікті көздейді. Екі баптың санкциялары қамауға алудың баламасы ретінде айыппұлдарды қарастырады.

### **Қорытынды**

Осылайша, анасы, әкесі баланы тәрбиелеу жөніндегі өз міндеттерін орындаудан жалтарған жағдайда, іс бойынша дәлелдеудің мәні баланы тәрбиелеу жөніндегі өз міндеттерін орындаудан жалтару фактісі, яғни ата-аналардың баланы тәрбиелеу жөніндегі міндеттерді орындамауына немесе тиісінше орындамауына бағытталған әрекеттерді саналы және қасақана жасау болады. Осы жағдайды растау үшін мынадай дәлелдемелер берілуі мүмкін, атап айтқанда: жауапкердің алимент төлеуден жалтарғаны туралы деректер немесе жауапкерді

алимент төлемейтін ретінде іздестіру туралы деректер; балабақшадан, мектептен ата-аналардың мінез-құлыққа, балаларды оқытуға қызығушылық танытпайтыны, балаларды мектептен жиі алмайтыны және т.б. хаттар.

Ата-аналар, егер олар балаға айтарлықтай зиян келтірмесе де, осы негіздерде жауапқа тартылады, бірақ олардың жеке өмірі (маскүнемдік, азғындық, паразиттік өмір салты) баланың қалыпты тәрбиесіне объективті түрде ықпал етпейді. Маскүнемдік әсіресе адамның мінез-құлқын қамтамасыз ететін (басқаратын) ми бөлімдеріне қатты әсер етеді. Маскүнем, нашакордың бұл басқарылмайтын мінез-құлқы балалардың өмірі мен денсаулығына үнемі қауіп төндіреді. Анасы, әкесі ішімдікті, есірткіні теріс пайдаланатын отбасында өсетін бала физикалық және моральдық азапты бастан кешіреді, өйткені ата-анасы оны тәрбиелеу мен күтіп-бағумен айналыспайды, тұрақты жұмыс орны жоқ, әдетте антисанитариялық жағдайда өмір сүреді және болашақта ата-анасына ұқсас өмір салтын таңдайды.

Жоғарыда айтылғандарды ескере отырып, мұндай құқық бұзушылықтың алдын алу мақсатында айыппұл түріндегі санкцияларды қолдануды кеңейту қажет деп санаймыз. Жазаның бұл түрін немқұрайлы ата-аналарға қолдану оларға отбасын сақтау туралы ойлануға мүмкіндік береді, ал айыппұл - бұл құқық бұзушылық үшін ең оңай жаза.

### ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР

- 1 Қазақстан Республикасының Конституциясы 1995 жылғы 30 тамыз. [Электрондық ресурс] – Кіру режимі: [https://online.zakon.kz/Document/?doc\\_id=51005029](https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=51005029).
- 2 «Әкімшілік құқық бұзушылық туралы» Қазақстан Республикасының 2014 жылғы 5 шілдедегі № 235-V кодексі [Электрондық ресурс] - Кіру режимі: [https://online.zakon.kz/Document/?doc\\_id=31577100](https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=31577100).
- 3 Қазақстан Республикасының 2014 жылғы 3 шілдедегі № 226-V Қылмыстық кодексі [Электрондық ресурс] - Кіру режимі [https://online.zakon.kz/Document/?doc\\_id=31575252](https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=31575252).
- 4 Цветинович А.Л. Дополнительные наказания: функции, система, виды. – Куйбышев, 1989. – 188 с.
- 5 Марогулова И.Л. Новое в уголовном законодательстве о штрафе // Проблема совершенствования законодательства. – М.: Изд-во Московского университета, 1996. - С. 137-147.
- 6 Сурилов А.В. Теория государства и права: учебное пособие. - Одесса, 1989. - 439 с.
- 7 Халфина Р.О. Общее учение о правоотношении. - М.: Юридическая литература, 1974. – 351 с.
- 8 Проблемы теории государства и права: учебник / Под ред. С.С. Алексеева. – М.: Юридическая литература, 1997. – 448 с.
- 9 «Неке (ерлі-зайыптылық) және отбасы туралы» Қазақстан Республикасының 2011 жылғы 26 желтоқсандағы № 518-IV Кодексі. [Электрондық ресурс] – Кіру режимі: [https://online.zakon.kz/Document/?doc\\_id=31102277](https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=31102277).

### REFERENCES

- 1 Kazakhstan Respublikasynyn Konstituciyasy 1995 zhylygy 30 tamyzy [Constitution of the Republic of Kazakhstan dated August 30, 1995]. (n.d.). [online.zakon.kz](https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=1005029). Retrieved from [https://online.zakon.kz/Document/?doc\\_id=1005029](https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=1005029) [in Russian].
- 2 «Akimshilik kuckyk buzushylyk turaly» Kazakhstan Respublikasynyn 2014 zhylygy 5 shildedegi No. 235-V Kodeksy [Code of the Republic of Kazakhstan on Administrative Offences No. 235-V dated July 5, 2014]. (n.d.). [online.zakon.kz](https://online.zakon.kz/document/?doc_id=31577399). Retrieved from [https://online.zakon.kz/document/?doc\\_id=31577399](https://online.zakon.kz/document/?doc_id=31577399) [in Russian].
- 3 Kazakhstan Respublikasynyn 2014 zhylygy 3 shildedegi No. 226-V Kylmystyk kodeksy [Criminal Code of the Republic of Kazakhstan No. 226-V dated July 3, 2014]. (n.d.). [online.zakon.kz](https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=31575252). Retrieved from [https://online.zakon.kz/Document/?doc\\_id=31575252](https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=31575252) [in Russian].
- 4 Tsetinovich, A.L. (1989). Dopolnitelnye nakazaniya: funkcii, Sistema, vidy [Additional punishments: functions, system, types]. Kuibyshev [in Russian].
- 5 Marogulova, I.L. (1996). Novoe v ugovolnom zakonodatelstve o shtrafe [New in criminal legislation on fines]. Problema sovershenstvovaniya zakonodatelstva - The problem of improving legislation. Moscow: Izdatelstvo Moskovskogo Universiteta. [in Russian].

- 6 Surilov, A.V. (1989). *Teoriya gosudarstva i prava: uchebnoe posobie* [Theory of State and law: studies. stipend]. Odessa [in Russian].
- 7 Halfina, R.O. (1974). *Obshee uchenie o pravootnoshenii* [The general doctrine of the legal relationship]. Moscow: Yuridicheskaya literature [in Russian].
- 8 Alekseeva, S.S. (Eds.) (1977). *Problemy teorii gosudarstva i prava: uchebnyk* [Problems of the theory of state and law: textbook]. Moscow: Yuridicheskaya literature [in Russian].
- 9 «Neke (erli–zaiptylyk) zhane otbasy turaly» Kazakhstan Republikasynyn 2011 zhylgy 26 zheltoksandagi No. 518-IV Kodeksy. [Code of the Republic of Kazakhstan «On Marriage (Matrimony) and family» dated December 26, 2011 No. 518–IV.]. (n.d.). [adilet.zan.kz](http://adilet.zan.kz). Retrieved from <http://adilet.zan.kz/rus/docs/K1100000518> [in Russian].

**М.К. Мусабаев<sup>1</sup>, А.А. Кузекова<sup>1\*</sup>, М.А. Лауэр<sup>1</sup>, А.Б. Каукенбаева<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Инновационный Евразийский университет, Казахстан

### **Штраф как вид правовых санкций, применяемых к родителям за ненадлежащее исполнение обязанностей по воспитанию детей**

Штраф является достаточно эффективным видом правовых санкций, применяемых к родителям за ненадлежащее исполнение обязанностей по воспитанию детей. Однако его потенциал в действующем законодательстве раскрыт далеко не в полной мере, что связано с недостаточно точным определением места этого вида наказания в системе санкций; использованием неадекватного современным реалиям способа определения размера штрафа как вида санкций; нерешённостью вопроса о соотношении штрафа с характеристиками совершенного правонарушения и другими видами наказаний, которые устанавливаются в санкции; практически нереализованной идеей применения штрафа как дополнительной санкций.

Целью исследования является выражение авторских предложений по возможности совершенствования правового регулирования санкций в виде штрафа, в частности, применяемых к родителям за ненадлежащее исполнение обязанностей по воспитанию детей. Как представляется, внесение предложенных изменений конкретизировало бы роль этой санкции, предавало ему признаки реальной меры воздействия на правонарушителя, а также усилило бы его роль в качестве превентивной меры. В соответствии с поставленной целью основой методологии исследования стали общенаучные и частно-научные методы, которые обеспечили объективный анализ предмета исследования.

В статье обосновывается, что, несмотря на значительные положительные сдвиги, которые произошли в сфере правового регулирования прав ребенка и обеспечения их судебной защиты (в том числе и путем лишения родительских прав), до сих пор не создано эффективного механизма защиты. С ростом количества детей, лишенных родительской опеки, прослеживается и тенденция к увеличению количества родителей, привлекаемых к ответственности. Однако несмотря на то, что количество дел о лишении родительских прав превышает в десятки, а иногда в сотни раз рассмотрены дела других категорий, также направлены на защиту прав детей, правоприменительная практика относительно рассмотрения и разрешения указанной категории дел является противоречивой и неоднозначной. Очевидно, что штраф, который на данный момент законодателем признается наименее суровым наказанием, даже в высоком размере. Однако такому, который был бы сильным для уплаты правонарушителем, не может быть адекватным высокой степени опасности такого правонарушения, как ненадлежащее исполнение обязанностей по воспитанию детей.

Ключевые слова: штраф, правонарушение, санкция, ненадлежащее воспитание детей, наказание родителей, профилактика правонарушений.

**М.К. Musabayev<sup>1</sup>, А.А. Kuzekova<sup>1\*</sup>, М.А. Lauer<sup>1</sup>, А.В. Kaukenbaeva<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Innovative University of Eurasia, Kazakhstan

**A fine as a type of legal sanctions applied to parents for improper performance of child-rearing responsibilities**

A fine is a fairly effective type of legal sanctions applied to parents for improper performance of child-rearing responsibilities. However, its potential in the current legislation is far from being fully disclosed, which is due to the insufficiently precise definition of the place of this type of punishment in the sanctions system; the use of a method inadequate to modern realities for determining the amount of a fine as a type of sanctions; the unresolved issue of the ratio of the fine with the characteristics of the offense committed and other types of punishments that are established in the sanctions; the practically unrealized idea of applying a fine as an additional sanction.

The purpose of the study is to express the author's proposals on the possibility of improving the legal regulation of sanctions in the form of a fine, in particular those applied to parents for improper performance of responsibilities for the upbringing of children. It seems that the introduction of the proposed changes would concretize the role of this sanction, provide it with signs of a real measure of influence on the offender, and also strengthen its role as a preventive measure. According to the set tasks and goals, the basis of the research methodology was general scientific and private scientific methods that provided an objective analysis of the subject of research.

The article substantiates that despite the significant positive changes that have taken place in the field of legal regulation of children's rights and ensuring their judicial protection, including through the deprivation of parental rights, today the state has not fully created an effective protection mechanism. With the increase in the number of children deprived of parental care, there is also a tendency to increase the number of parents brought to justice. However, despite the fact that the number of cases of deprivation of parental rights exceeds dozens, and sometimes hundreds of times, cases of other categories have been considered, also aimed at protecting children's rights, law enforcement practice regarding the consideration and resolution of this category of cases is contradictory and ambiguous. It is obvious that the fine, which is currently recognized by the legislator as the least severe punishment, even in a high amount, however, such that it would be feasible for the offender to pay, cannot be adequate to the high degree of danger of such an offense as improper performance of child-rearing duties.

Keywords: fine, offense, sanction, improper upbringing of children, punishment of parents, prevention of offenses.

**Қолжазбаның редакцияға келіп түскен күні: 15.04.2023 ж.**

УДК 343.131.2  
МРНТИ 10.79.21

DOI: <https://doi.org/10.37788/2023-2/103-111>

Н.Т. Санасыров<sup>1</sup>, Д.Б. Бердагулов<sup>1\*</sup>, К.А. Ким<sup>1</sup>, С.С. Сартай<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Инновационный Евразийский университет, Казахстан

\*(e-mail: e\_erbolatov80@mail.ru)

### Адвокатская тайна в уголовном судопроизводстве: проблемы обеспечения и реализации

#### Аннотация

*Основная проблема:* адвокатура как институт гражданского общества обеспечивает защиту прав и свобод гражданина, гарантирует справедливое правосудие. Издавна адвоката называют защитником: он защищает человека, его права и законные интересы. В системе права Республики Казахстан адвокатская тайна рассматривается как морально-этическая проблема на уровне самоуправляющихся структур адвокатуры. Отсутствие достаточных научно-теоретических исследований по проблемам адвокатской тайны, неопределенность статуса адвокатуры как в системе института защиты, так и собственно правосудия ведут к неурегулированности правового статуса адвокатской тайны, что также определяет актуальность темы научного исследования.

*Цель:* целью исследования является историко-правовой анализ содержания понятия «адвокатская тайна»; выявление пробелов в правовом регулировании понятия, содержания и гарантий адвокатской тайны с учетом положений Конституции Республики Казахстан и международно-правовых актов в области прав человека; определение путей решения проблемных вопросов обеспечения адвокатской тайны.

*Методы:* методологической основой является совокупность общенаучных и философских методов, которые сделали возможным раскрытие предмета исследования и достижение поставленной цели.

*Результаты и их значимость:* в статье обосновывается ряд тезисов: адвокатская тайна рассматривается на базе количественных и качественных методов анализа права, морально-этических и историко-правовых проблем защиты прав и свобод человека и гражданина; адвокатская тайна и проблемы адвокатуры рассматриваются в системе социальных и, в частности, правовых институтов как процесса институализации в целом. Другими словами, актуализируется потребность в объективном знании общественных отношений, основным элементом которых являются правовые отношения, а конкретной сферой – тайна; проанализирована система правоотношений, которые возникают в связи с необходимостью соблюдения адвокатской тайны, система правового обеспечения адвокатской тайны для успешного осуществления адвокатами своей деятельности и для повышения доверия к адвокату в государстве.

*Ключевые слова:* адвокат, адвокатская тайна, правонарушения, конфиденциальная информация, предварительное расследование.

#### Введение

Согласно ст. 1 Конституции Республики Казахстан, [1] основной задачей государства является обеспечение прав и свобод человека и достойных условий его жизни. Республика Казахстан ратифицировала Международный пакт о гражданских и политических правах 1966 года и взяла на себя обязательства обеспечить защиту прав каждого человека.

Осмысление сферы права присуще западной культуре со времен античности, но в полной мере заявляет о себе в Новое время, когда права и свободы личности предстали в центре внимания интеллектуалов. Юристы сформировали дискурс, актуальность которого сегодня получает дополнительные рычаги благодаря общецивилизационному запросу на объединяющие факторы человеческого бытия.

Понятие правосудия, прав, свобод, достоинства человека актуализируются в глобальном общественном дискурсе, конкретизируются в диалоге граждан с властью, обсуждается в средствах массовой информации и тому подобное. Концепция правовой политики до 2030 года [2] выдвинула основные задачи реформы конституционного строя,

теории управления, юридической науки и конституционных принципов судопроизводства. К основным задачам реформы принадлежит и усиление роли адвокатуры. Значительным шагом в этом направлении стало принятие 5 июля 2018 года № 176-VI Закона Республики Казахстан «Об адвокатской деятельности и юридической помощи», которым на адвокатуру возложена задача способствовать защите прав и свобод человека и гражданина [3].

Обращение к ценностям адвокатуры и, в частности, к ценностно-нормативному обеспечению профессиональной деятельности адвокатов в контексте социального права происходит впервые. Активно разрабатываемая за пределами Республики Казахстан, преимущественно юристами, в данной статье адвокатская этика активизируется в комплексе социально-правовых и аксиологических запросов.

Адвокатура как институт гражданского общества обеспечивает защиту прав и свобод гражданина, и сегодня его деятельность понимается несколько шире – предоставление клиенту правовой помощи (консультирование, правовое сопровождение, подготовка документов правового характера и т.д.). Но общий пафос миссии адвоката, как защитника, сохраняет свою актуальность. Следовательно, обращение к обстоятельствам и факторам этического обеспечения адвокатской деятельности в Республике Казахстан, а также изучение опыта адвокатской этики в европейских странах является актуальным, что и обуславливает актуальность данного исследования.

Итак, научной задачей является системное осмысление социально-правовых измерений феномена адвокатской этики и тайны в правовом контексте. Социально-правовой потенциал адвокатской этики определяет необходимость работы в направлении выявления ценностно-нормативных аспектов деятельности адвоката, определения их модификаций в социокультурном контексте и представления рекомендаций по учету европейского опыта в отечественных реалиях.

Целями исследования являются историко-правовой анализ содержания понятия «адвокатская тайна»; выявление пробелов в правовом регулировании понятия, содержания и гарантий адвокатской тайны с учетом положений Конституции Республики Казахстан и международно-правовых актов в области прав человека; определение путей решения проблемных вопросов обеспечения адвокатской тайны. Объектом исследования выступают юридическая природа, правовое содержание и правовые гарантии адвокатской тайны. Предметом исследования являются международно-правовые акты, законодательство Республики Казахстан и других государств о правовой статус адвокатуры, адвоката и адвокатской тайны с позиции становления и совершенствования института защиты прав и свобод человека и гражданина.

#### **Материалы и методы**

Теоретико-методологической основой исследования является совокупность общенаучных и философских методов, которые сделали возможным раскрытие предмета исследования и достижение поставленной цели. Правовые проблемы рассматриваются на широкой базе историко-правового подхода, философии и истории права, общих проблем политики, экономики, культуры в целом. Среди общенаучных методов были задействованы методы анализа и синтеза – для выявления специфики феномена адвокатской тайны; систематизации разрозненных представлений об этических требованиях в деятельности адвоката; обобщения – для формулирования основных научных результатов исследования. Диалектический метод позволил осмыслить предмет исследования в совокупности взаимосвязей, выявить концептуальные основы адвокатской тайны. Историко-философский подход использовался для выявления развития идей гражданского общества, прав человека, справедливости, принципа гуманизма и т.д. Аксиологический подход стал продуктивным при выявлении ценностного потенциала адвокатской тайны в социокультурном пространстве. В общем, методологическая база исследования представляет собой междисциплинарное интегрирование правового (в рамках социальной философии), этического (теории морали), этико-прикладного (юридической и адвокатской этики) подходов.

#### **Результаты**

В исследовании осуществлен анализ адвокатской тайны как ценностно-нормативного регулятора профессиональной деятельности адвокатов, определен ее правовой потенциал, обусловленный природой гражданского общества, и специфику ее развития. Проведенное исследование позволило акцентировать внимание на следующих немаловажных положениях: определено, что в теории права, обосновывая его природный характер, его моральные основы и



договорную основу, неразрывно связывая мораль и право, создана этико-правовая основа для разработки адвокатской тайны как ценностно-императивной регулятивной деятельности адвокатов; доказано, что гуманизм является метапринципом адвокатской этики и тайны и создает ценностно-императивное напряжение адвокатской деятельности. Прослежено, как принцип гуманизма воплощен в ключевых программных правовых документах и определено, какое влияние они оказали на современную концепцию прав человека. Выяснено, что в адвокатской деятельности принцип гуманизма лежит в основе признания личностной ценности клиента и достоинства адвоката в его профессиональном амплуа. Доказано, что юридическая деонтология предоставляет инструментарий для ответственной деятельности между правом и моралью, где адвокат принимает решения, балансируя между соблюдением интересов клиента и корпоративными требованиями; корректирует публичный характер своей профессиональной деятельности с «публичной приватностью» как реальностью в эпоху информационных технологий; предполагает последствия своих действий и учитывает их, неся моральную ответственность за свой выбор. Адвокатская тайна и проблемы адвокатуры рассматриваются в системе социальных и, в частности, правовых институтов как процесса институализации в целом. Другими словами, актуализируется потребность в объективном знании общественных отношений, основным элементом которых являются правовые отношения, а конкретной сферой – тайна.

### **Обсуждение**

Осмысливая деонтологическую составляющую и ценности адвокатской деятельности в свете философии права можно увидеть, что в их основе наличествует определенный метапринцип, который придает им смысл и создает ценностное напряжение, представляет собой их объединительный центр и утверждает основания для введения их в действие собственно как деонтологических регулятивов. Это, по нашему мнению, есть принцип гуманизма. В целом гуманизм – это тип философского мировоззрения, в центре которого находится человек. Как общефилософский принцип, гуманизм задает критерий постижения человека как центра, средоточия любой деятельности в отношении него, определяет в качестве приоритета его благо.

Как указывают специалисты в области кантовской философии права, формула права является производной категорического императива. Кант этически обосновывает понятие «права человека». Основопологающим для концепции прав человека является понятие неотъемлемого врожденного человеческого достоинства [4; 219]. Эта общая сочетаемость тем важнее, что идея прочитываемого достоинства в категорическом императиве, находит отголосок в императиве права, который выходит на проблему неотчуждаемых прав человека.

Осмысливая природу таких прав, исследователи из различных теоретических и социокультурных традиций приходят к схожим выводам, о том что сам факт признания прав и свобод не имел бы существенного значения, когда бы не существовали процедуры, благодаря которым каждый человек может защищаться от нарушений его прав. Власть всегда склонна нарушать права, потому что так ей легче кажется достижение идеалов. Эта склонность власти не связана с каким-то конкретным строем и именно поэтому очень важным является создание процедур, которые бы предотвращали такие действия, останавливать попытки государства пренебречь своими обязанностями, «обойти» правила» [5; 42]. Можно спорить, о каких общественных идеалах заботится власть, но права человека признают незыблемыми в первую очередь от притязаний государства

Что касается измерения гуманизма, то речь идет о признании адвокатом достоинства своего клиента и восприятию его как ценности самой по себе. Клиент – не средство для получения прибыли. Ценным является его благо, его права, честь, достоинство, в конце концов – судьба и жизнь. Достоинство клиента, признание и уважение достоинства всех участников судебного процесса является неотъемлемой составляющей при осуществлении адвокатом профессиональной деятельности.

Следуя общепринятым в мировом сообществе нормам относительно прав и свобод граждан, Республика Казахстан идет по пути построения демократического общества. В Декларации о государственном суверенитете подтверждены стремления создать демократичное общество, необходимости всестороннего обеспечения прав и свобод человека и гражданина.

Правовая защищенность личности предполагает наличие системы эффективных юридических средств реализации и защиты прав и свобод. В этой системе особое место принадлежит адвокату, которая является одним из основных механизмов защиты прав и

свобод человека и занимает ведущее место в правозащитной деятельности (ст. 13 Конституции Республики Казахстан).

Возможность осуществления основных прав человека каждым конкретным лицом обеспечивается, прежде всего, юридическими механизмами определенного государства, которые являются системой эффективных юридических средств реализации, охраны и защиты прав человека.

Реальная осуществимость и надежная защищенность прав человека - это наивысший критерий гуманистичности, прогрессивности адвокатуры. Любые системы организации и деятельности адвокатуры, которые существуют сейчас в разных странах должны оцениваться через их способность обеспечения защиты прав и свобод человека. Адвокатская тайна и является тем производным институтом, который необходимо соотнести с институтами защиты прав и свобод человека и гражданина, то есть теми институтами, которыми является адвокатура, институт тайны и тому подобное.

Следует также отметить, что современная правовая ситуация в Республике Казахстан характеризуется становлением новых производственных отношений и, следовательно, новым подходом к собственно проблемам адвокатуры, включая и адвокатскую тайну. Адвокатская тайна должна определяться с позиции не только частного права, но и с позиции встающего экономического института – частной собственности, когда нарушение тайны субъекта необходимо должно вести и к новым формам ответственности.

В целом, анализ проблемы свидетельствует о том, что право Республики Казахстан, по сути, отражает этап формирования института тайны, а это означает, что анализ категорий «тайна», «адвокатская тайна» и т.п. не следует рассматривать в отрыве от экономических, политических, социально-культурных и других детерминант, которые определяют общеправовые, историко-правовые тенденции развития казахстанского права.

Основной задачей уголовного судопроизводства является обеспечение охраны прав и законных интересов физических и юридических лиц, принимающих в нем участие (ст. 8 Уголовного процессуального кодекса РК) [6]. Уголовно-процессуальный закон действует во время дознания, досудебного следствия, судебного рассмотрения. Именно на этих этапах и реализуется право на защиту подозреваемого, обвиняемого, подсудимого и возникает проблема адвокатской тайны.

В Уголовно-процессуальном кодексе определен и круг лиц, которые могут быть защитниками, включая в них лиц, имеющих свидетельства на право занятия адвокатской деятельностью. Согласно ч. 2 ст. 66 Уголовного процессуального кодекса РК, к профессиональной защите подозреваемых, обвиняемых и подсудимых допускались только лица, имевшие свидетельства о праве на занятие адвокатской деятельностью. Не допускались к участию в деле как профессиональные защитники и лица, которые имели другие документы, например, лицензии на осуществление юридической практики или предпринимательской деятельности.

Уголовно-процессуальный кодекс Республики Казахстан устанавливает и право защитника на конфиденциальное свидание с глазу на глаз со своим подзащитным. Предоставления свидания с защитником до первого допроса имеет важное значение как для осуществления права на защиту, так и для объективного рассмотрения дела.

Защитник разъясняет обвиняемому значение доказательств, которые как подтверждают, так и отрицают обвинения. По информации, которую может собрать защитник для использования как доказательства по делу, то УПК Республики Казахстан накладывает ограничения, когда защитнику не разрешается знакомиться с документами и материалами, тайна которых охраняется законом.

Следователь предупреждает участников следствия и в том числе защитника (адвоката) о неразглашении данных досудебного следствия и объясняет, какую уголовную ответственность они несут. Данное положение еще раз подчеркивает необходимость соблюдения адвокатами норм процессуального закона и ответственности в случае их нарушения.

О защите адвокатской тайны идет речь и в ст. 5 Закона Республики Казахстан «Об оперативно-розыскной деятельности» [7]. Как видим, эта норма также гарантирует защиту прав и свобод клиента и, с другой стороны, обеспечивает адвокатскую тайну. Эта норма закона может быть нарушена лишь в исключительных обстоятельствах, но которые тоже четко определены в Законе «Об оперативно-розыскной деятельности».

Одной из гарантий, которая обеспечивает право на защиту, право защитника общаться со своим подзащитным, которое закреплено как в международно-правовых актах, так и в национальном законодательстве. Национальное законодательство также предоставляет подобные права лицу, которое находится под стражей. Закон предоставляет возможность обвиняемому и защитнику видаться наедине, поскольку в присутствии следователя, судьи или других лиц. Их свидания должны проходить не только наедине, но и в обстановке полного доверия, что обеспечивает конфиденциальность.

Исследуя правовой институт адвокатской тайны как одну из основных гарантий права на защиту, нельзя не остановиться на еще одном аспекте исследуемой нами проблемы. Практика показывает, что, несмотря на законодательное закрепление правового статуса адвокатской тайны, на неоднократные разъяснения высших судебных органов по данному вопросу, все еще встречаются случаи нарушения принципа адвокатской тайны. Так, в Нормативном постановлении Верховного Суда Республики Казахстан от 22 декабря 2016 года № 14 «О некоторых вопросах применения судами законодательства об ответственности за прикосновенность к преступлению и пособничество в уголовном правонарушении» речь идет о разъяснении обязанности адвоката хранить в тайне сведения, ставшие ему известными в связи с оказанием юридической помощи, и не разглашать их без согласия лица, обратившегося за помощью. Однако при этом оговариваются случаи, когда адвокат как субъект финансового мониторинга должен принимать меры в соответствии с Законом Республики Казахстан от 28 августа 2009 года № 191-IV «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма» [8]. Поскольку бывают случаи, когда сведения, составляющие адвокатскую тайну, превращаются в доказательства по делу и становятся основанием для предъявления обвинения. Такие требования не вытекают из действующего законодательства, противоречат принципам деятельности адвокатуры и, в частности, принципу конфиденциальности.

Случается бесосновательное отстранение адвокатов от осуществления защиты, изъятие у них документов, составляющих адвокатскую тайну, снятие информации с технических средств в адвокатских объединениях и т.п., что и следует рассматривать как нарушение прав человека. Случается, что прослушиваются разговоры адвокатов с обвиняемыми во время гарантированного один-на-один свидание, прослушиваются телефонные разговоры адвокатов, нарушается запрет допроса их в качестве свидетелей по обстоятельствам, которые составляют адвокатскую тайну. Такие случаи неоднократно освещались на сайте Казахстанского международного бюро по правам человека и соблюдению законности [9].

Одним из важнейших вопросов УПК Республики Казахстан является то, что имеет значение для правильного разрешения дела: определения допустимости доказательств и источников их получения, законности средств их сбора. Например, недопустимым является использование в судопроизводстве доказательств, полученных с нарушением прав и свобод человека, в частности права подозреваемого на защиту, и требований УПК, которые их гарантируют.

Следует также отметить, что составной частью принципа презумпции невиновности является положение, согласно которому обвинение не может основываться на доказательствах, полученных незаконным путем. Следовательно, результаты любых незаконных действий, которые связаны с нарушением конституционных прав лица, должны признаваться недопустимыми.

На наш взгляд, сокрытие данных досудебного следствия от обвиняемого составляет проблему тайны дознания и досудебного следствия. Но утаивание этих секретов от защитника снижает эффективность защиты. Необходимо, по нашему мнению, не только не сужать, а наоборот, расширить совокупность прав защитника и одновременно урегулировать на законодательном уровне пределы ответственности защитника за разглашение тех сведений, которые составляли содержание тайны дознания и досудебного следствия. Расширение прав подозреваемого, обвиняемого, подсудимого, как и прав защитника, задает новую систему правосудия, что является необходимым для формирования демократических принципов в праве, что, в свою очередь, закладывается социально-экономическими преобразованиями, которые происходят в Республике Казахстан.

Следовательно, правовое обеспечение тайны необходимо включает ответственность адвоката за ее разглашение, поскольку только тогда права гражданина, человека будут защищены в полном объеме. Правовое обеспечение адвокатской тайны должно быть дополнено

обоснованием вреда, поскольку разглашение тайны наносит ее именно клиенту. В случае же нарушения адвокатской тайны, возмещение должно быть соразмерным. Другими словами, несмотря на материальные и моральные убытки, которые наносятся клиенту, дисциплинарная ответственность, на наш взгляд, должна действовать, и не только на уровне общественного объединения. Ответственность следует расширить за счет введения административной и уголовной ответственности за разглашение тайны клиента, то есть такая ответственность должна наступать и при выполнении профессиональных обязанностей.

### **Заключение**

Правовая реформа занимает центральное место в реформировании государственной власти. Функция защиты, которую чаще всего связывают с адвокатурой, рассматривается через призму института защиты прав и свобод человека и гражданина. Основным содержанием государственной политики по защите прав и свобод человека и гражданина являются реализация естественных прав и свобод человека. Представление о совокупности прав и свобод человека является тем стержнем, вокруг которого формируются и развиваются принципы правового государства. Проблема полноты и гарантий прав и свобод человека и гражданина приобрела в современном мире глобальное значение и стала мерилем реальности внутригосударственного и международного права.

В результате исследования доказано, что понимание адвокатуры как правового института не может ограничиваться только внутренними факторами его деятельности, то есть организационными, управленческими, материально-техническими, коллективной деятельности. Определяющим моментом исследования этой проблемы оказывается адвокатская тайна, которая рассматривается нами с позиции социального института.

Тайна является государственно-правовым механизмом, который обеспечивает целостную реализацию функцию государства как в целом, так и ее институтов. Тайна как правовая категория берет свое начало в экономических отношениях и выступает одним из гарантов хозяйственной деятельности, как отдельных лиц, так и государства в целом, формируя, по сути, и институт прав и свобод человека и гражданина, видное место в котором занимает и адвокатская тайна. Адвокатская тайна рассматривается как морально-этическая и правовая категория.

Современное казахстанское общество, которое уверенно стало на путь построения демократического общества, формирует право на новых законодательных принципах, апеллируют к личностному праву с его обязательным компонентом частного права. Тайна как правовая категория наиболее полно должна выражать личностное право, где корпоративная и государственная тайны подчиняются личной тайне, как форме реализации прав и свобод человека и гражданина. При определении понятия «адвокатская тайна» различаются два аспекта - тайна клиента и тайна адвоката (защитника). Новое понимание права по-новому модифицирует и саму адвокатскую тайну, что непосредственно должно быть связано не только с принципами убыточности и возмещения, но и с иным пониманием деонтологических проблем, то есть чести, нравственного долга, совести и т.п.

В целом, адвокатская тайна, воспроизводя объективное отношение к правовому полю, подчинена социально значимым потребностям. По месту и роли в системах «человек-человек», «человек-общество» адвокатская тайна как правовая категория непосредственно выражает социально-политическую структурированность общества, уровень его развития.

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

- 1 Конституция Республики Казахстан от 30 августа 1995 года. [Электронный ресурс] – Режим доступа: [https://online.zakon.kz/Document/?doc\\_id=1005029](https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=1005029).
- 2 Указ Президента Республики Казахстан от 15 октября 2021 года № 674 «Об утверждении Концепции правовой политики Республики Казахстан до 2030 года». [Электронный ресурс] – Режим доступа: [https://online.zakon.kz/Document/?doc\\_id=39401807](https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=39401807).
- 3 Закон Республики Казахстан от 5 июля 2018 года № 176-VI «Об адвокатской деятельности и юридической помощи». [Электронный ресурс] – Режим доступа: [https://online.zakon.kz/Document/?doc\\_id=33024087](https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=33024087).

- 4 Кант И. Основы метафизики нравственности. - Москва: Мысль, 1965. - С. 219-310.
- 5 Гришук О.В. Человеческое достоинство в праве: философские проблемы. – Киев: Атика, 2007. – 432 с.
- 6 Уголовно-процессуальный кодекс Республики Казахстан от 4 июля 2014 года № 231-V. [Электронный ресурс] – Режим доступа: [https://online.zakon.kz/Document/?doc\\_id=31575852&pos=906](https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=31575852&pos=906).
- 7 Закон Республики Казахстан от 15 сентября 1994 года № 154-XIII «Об оперативно-розыскной деятельности». [Электронный ресурс] – Режим доступа: [https://online.zakon.kz/Document/?doc\\_id=1003158&pos=129;-48#pos=129](https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=1003158&pos=129;-48#pos=129).
- 8 Нормативное постановление Верховного Суда Республики Казахстан от 22 декабря 2016 года № 14 «О некоторых вопросах применения судами законодательства об ответственности за прикосновенность к преступлению и пособничество в уголовном правонарушении». [Электронный ресурс] – Режим доступа: [https://online.zakon.kz/Document/?doc\\_id=33476047](https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=33476047).
- 9 Адвокаты протестуют против слежки и прослушки. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://bureau.kz/novosti/advokaty-protestuyut-protiv-slezhki-i-proslushki>.

## REFERENCES

- 1 Konstituciya Respubliki Kazahstan ot 30 avgusta 1995 goda [Constitution of the Republic of Kazakhstan dated August 30, 1995]. (n.d.). [online.zakon.kz](https://online.zakon.kz). Retrieved from [https://online.zakon.kz/Document/?doc\\_id=1005029](https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=1005029) [in Russian].
- 2 Ukaz Prezidenta Respubliki Kazahstan ot 15 oktyabrya 2021 goda № 674 «Ob utverzhdenii Konceptii pravovoj politiki Respubliki Kazahstan do 2030 goda» [Decree of the President of the Republic of Kazakhstan dated October 15, 2021 No. 674 "On approval of the Concept of Legal Policy of the Republic of Kazakhstan until 2030"]. (n.d.). [online.zakon.kz](https://online.zakon.kz). Retrieved from [https://online.zakon.kz/Document/?doc\\_id=39401807](https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=39401807) [in Russian].
- 3 Zakon Respubliki Kazahstan ot 5 iyulya 2018 goda № 176-VI «Ob advokatskoj deyatel'nosti i yuridicheskoy pomoshchi». [Law of the Republic of Kazakhstan dated July 5, 2018 No. 176-VI "On advocacy and legal assistance"]. (n.d.). [online.zakon.kz](https://online.zakon.kz). Retrieved from [https://online.zakon.kz/Document/?doc\\_id=33024087](https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=33024087) [in Russian].
- 4 Kant I. (1965) Osnovy metafiziki нравственности. [Kant I. Fundamentals of the metaphysics of morality]. Moskva: Mysl' [in Russian].
- 5 Grishchuk, O.V. (2007). Chelovecheskoe dostoinstvo v prave: filosofskie problemy. [Grishchuk O.V. Human dignity in law: philosophical problems]. Kiev: Atika [in Russian].
- 6 Ugolovno-processual'nyj kodeks Respubliki Kazahstan ot 4 iyulya 2014 goda № 231-V [Criminal Procedure Code of the Republic of Kazakhstan dated July 4, 2014 No. 231-V]. (n.d.). [online.zakon.kz](https://online.zakon.kz). Retrieved from [https://online.zakon.kz/Document/?doc\\_id=31575852&pos=906](https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=31575852&pos=906) [in Russian].
- 7 Zakon Respubliki Kazahstan ot 15 sentyabrya 1994 goda № 154-XIII «Ob operativno-rozysknoj deyatel'nosti». [Law of the Republic of Kazakhstan dated September 15, 1994 No. 154-XIII "On operational investigative activities"]. (n.d.). [online.zakon.kz](https://online.zakon.kz). Retrieved from [https://online.zakon.kz/Document/?doc\\_id=1003158&pos=129;-48#pos=129;-48](https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=1003158&pos=129;-48#pos=129;-48) [in Russian].
- 8 Normativnoe postanovlenie Verhovnogo Suda Respubliki Kazahstan ot 22 dekabrya 2016 goda № 14 «O nekotoryh voprosah primeneniya sudami zakonodatel'stva ob otvetstvennosti za prikosnovennost' k prestupleniyu i posobnichestvo v ugovnom pravonarushenii». [Regulatory Resolution of the Supreme Court of the Republic of Kazakhstan dated December 22, 2016 No. 14 "On some issues of application by courts of legislation on liability for involvement in a crime and complicity in a criminal offense"]. (n.d.). [online.zakon.kz](https://online.zakon.kz). Retrieved from: [https://online.zakon.kz/Document/?doc\\_id=33476047](https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=33476047) [in Russian].
- 9 Advokaty protestuyut protiv slezhki i proslushki. [Lawyers protest against surveillance and wiretapping]. (n.d.). [online.zakon.kz](https://bureau.kz). Retrieved from: <https://bureau.kz/novosti/advokaty-protestuyut-protiv-slezhki-i-proslushki> [in Russian].

**Н.Т. Санасыров<sup>1</sup>, Д.Б. Бердагулов<sup>1\*</sup>, К.А.Ким<sup>1</sup>, С.С. Сартай<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Инновациялық Еуразия университеті, Қазақстан

### **Сот ісін жүргізудегі адвокаттық құпия: қамтамасыз ету және жүзеге асыру мәселелері**

Адвокатура азаматтық қоғам институты ретінде азаматтың құқықтары мен бостандықтарын қорғауды қамтамасыз етеді, әділ сот төрелігіне кепілдік береді. Ұзақ уақыт бойы адвокат қорғаушы деп аталды-ол адамды, оның құқықтары мен заңды мүдделерін қорғайды. Қазақстан Республикасының құқық жүйесінде адвокаттық құпия өзін-өзі басқаратын адвокатура құрылымдары деңгейінде моральдық-этикалық мәселе ретінде қарастырылады. Адвокаттық құпия мәселелері бойынша жеткілікті ғылыми-теориялық зерттеулердің болмауы, қорғау институтының жүйесінде де, сот төрелігі жүйесінде де адвокатура мәртебесінің белгісіздігі адвокаттық құпияның құқықтық мәртебесінің реттелмеуіне әкеледі, бұл ғылыми зерттеу тақырыбының өзектілігін де анықтайды.

Зерттеудің мақсаты - "адвокаттық құпия" ұғымының мазмұнын тарихи-құқықтық талдау; Қазақстан Республикасы Конституциясының және адам құқықтары саласындағы халықаралық-құқықтық актілердің ережелерін ескере отырып, адвокаттық құпия ұғымын, мазмұны мен кепілдіктерін құқықтық реттеудегі олқылықтарды анықтау; адвокаттық құпияны қамтамасыз етудің проблемалық мәселелерін шешу жолдарын айқындау болып табылады. Әдістемелік негіз-зерттеу тақырыбын ашуға және мақсатқа жетуге мүмкіндік берген жалпы ғылыми және философиялық әдістердің жиынтығы.

Мақалада бірқатар тезистер негізделеді: адвокаттық құпия құқықты талдаудың сандық және сапалық әдістері негізінде және адам мен азаматтың құқықтары мен бостандықтарын қорғаудың моральдық-этикалық және тарихи-құқықтық мәселелерінің кең базасында қарастырылады; адвокаттық құпия мен адвокатура мәселелері әлеуметтік және, атап айтқанда, құқықтық институттар жүйесінде тұтастай институттандыру үрдісі ретінде қарастырылады. Басқаша айтқанда, әлеуметтік қатынастарды объективті білу қажеттілігі өзектендіріледі, оның негізгі элементі құқықтық қатынастар, ал белгілі бір сала – құпия; адвокаттық құпияны сақтау қажеттілігіне байланысты туындайтын құқықтық қатынастар жүйесі, адвокаттардың өз қызметін ойдағыдай жүзеге асыруы және мемлекеттегі адвокатқа деген сенімін арттыру үшін адвокаттық құпияны құқықтық қамтамасыз ету жүйесі талданды.

Түйінді сөздер: адвокат, адвокат құпиясы, құқық бұзушылық, құпия ақпарат, алдын ала тергеу.

**N.T. Sanasyrov<sup>1</sup>, D.B. Berdagulov<sup>1\*</sup>, K.A. Kim<sup>1</sup>, S.S. Sartai<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Innovative University of Eurasia, Kazakhstan

### **Attorney-client privilege in criminal proceedings: problems of ensuring and implementing**

The bar as an institution of civil society ensures the protection of the rights and freedoms of citizens, guarantees fair justice. A lawyer has long been called a defender – who protects a person, his or her rights and legitimate interests. In the legal system of the Republic of Kazakhstan, attorney-client privilege is considered as a moral and ethical problem at the level of self-governing structures of the bar. The lack of sufficient scientific and theoretical research on the problems of attorney-client privilege, the uncertainty of the status of the bar both in the system of the Institute of defense and justice itself lead to the unsettled legal status of attorney-client privilege, which also determines the relevance of the topic of scientific research.

The purpose of the study is a historical and legal analysis of the content of "attorney-client privilege"; identification of gaps in the legal regulation of the concept, content and guarantees of attorney-client privilege, taking into account the provisions of the Constitution of the Republic of Kazakhstan and international legal acts in the field of human rights; identification of ways to solve problematic issues of ensuring attorney-client privilege. The methodological basis is a set of general scientific and philosophical methods that made it possible to disclose the subject of research and achieve the goal.

The article substantiates a number of theses: attorney-client secrecy is considered on the basis of quantitative and qualitative methods of law analysis and a broad base of moral, ethical, historical and legal problems of protecting human and civil rights and freedoms; attorney-client secrecy and the

problems of advocacy are considered in the system of social and, in particular, legal institutions as a process of institutionalization in general. In other words, the need for objective knowledge of public relations is actualized, the main element of which is legal relations, and a specific area is secrecy; the system of legal relations that arise in connection with the need to observe attorney-client confidentiality, the system of legal support of attorney-client confidentiality for the successful implementation of their activities by lawyers and to increase confidence in the lawyer in the state is analyzed.

Keywords: lawyer, attorney-client privilege, offenses, confidential information, preliminary investigation.

**Дата поступления рукописи в редакцию:** 02.05.2023 г.

ЭОЖ 349.22  
МРНТИ 10.63.01

DOI: <https://doi.org/10.37788/2023-2/112-119>

Ж.Ж. Талипова<sup>1</sup>, С.М. Базаров<sup>1\*</sup>, С.Т. Әбіш<sup>1</sup>, И.Ж. Бейсембаев<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Инновациялық Еуразия университеті, Қазақстан

\*(e-mail: s.m.bazarov@mail.ru)

### Еңбек құқықтарын қорғау аспектісінде еңбек заңнамасының қолданылу тиімділігін арттыру жөніндегі іс-шаралар

#### Аңдатпа

*Негізгі мәселе:* бұл зерттеу еңбек заңнамасын жетілдірудің мәселелерін қарастырады. Қазақстан Республикасындағы нарықтық қайта құруларды дамытудың қазіргі кезеңінде, сондай-ақ Қазақстан Республикасының Еуразиялық экономикалық одаққа кіруін ескере отырып, еңбек заңнамасын реформалау мәселелері аса маңызды мәнге ие болады. Бұл еңбек құқығын іске асыру саласындағы қоғамдық қатынастарды құқықтық реттеуге жаңа көзқарастардың пайда болуын қажет етті. Осыған байланысты еңбек құқығының көптеген қағида ережелерін қайта қараудың өзектілігі пайда болады және олардың арасында нарықтық экономика жағдайында еңбек қатынастарының әртүрлі салаларында еңбек заңнамасын жетілдіру мәселелері соңғы орын алмайды. Қазақстан Республикасының қазіргі даму кезеңінде еңбек заңнамасы тек еңбек қана емес, сонымен қатар басқа да әлеуметтік-экономикалық және жеке құқықтар мен бостандықтардың кең кешенін жүзеге асыруға кепілдік беруі тиіс. Салыстырмалы түрде зерттелгеніне қарамастан, еңбек заңнамасын одан әрі жетілдіру мәселелерін зерттеу Қазақстан Республикасының заңнамасы да, атап айтқанда еңбек заңнамасы да үнемі дамып, одан әрі дамыту мен жетілдіруді қажет ететіндігін ескере отырып, өзектілігін жоғалтпайды.

*Мақсаты:* зерттеудің мақсаты - Қазақстан Республикасының еңбек заңнамасының қазіргі жай-күйін кешенді зерттеу және еңбек құқықтарын қорғау тұрғысынан оны жетілдірудің негізгі бағыттарын айқындау болып табылады.

*Әдістері:* зерттеудің әдіснамалық негізін қазіргі таным әдістері құрады: диалектикалық, формальды-логикалық, тарихи, салыстырмалы-құқықтық, аналитикалық-синтетикалық, жүйелік-құрылымдық, логикалық-құқықтық.

*Нәтижелер және олардың маңыздылығы:* мақалада Қазақстан Республикасының еңбек заңнамасын жетілдірудің негізгі бағыттарын қарауға жаңа теориялық-әдіснамалық тәсілдердің қажеттілігі негізделеді, осыған байланысты адам мен азаматтың еңбек құқықтарын одан әрі жетілдіру тұрғысынан қамтамасыз етуге арналған еңбек заңнамасын зерттеудің шұғыл қажеттілігі туындайды. Еңбек заңнамасын жетілдіру тұжырымдамасы анықталды, ол мемлекеттің құзыретті органдарының осы қатынастарды құқықтық реттеудің тиімділігін қамтамасыз етуге бағытталған еңбек және олармен тығыз байланысты қатынастарды дамыту қажеттіліктеріне сәйкес оның сапалы жағдайын қолдау жөніндегі қызметін білдіреді.

*Түйінді сөздер:* еңбек заңнамасы, еңбек құқығының кепілдіктері, еңбек құқықтарын қорғау, жұмыс беруші, қызметкер, еңбек құқығы.

#### Кіріспе

Қазақстан Республикасындағы нарықтық қайта құруларды дамытудың қазіргі кезеңінде, сондай-ақ Қазақстан Республикасының Еуразиялық экономикалық одаққа кіруін ескере отырып, еңбек заңнамасын реформалау мәселелері аса маңызды мәнге ие болады. Бұл еңбек құқығын іске асыру саласындағы қоғамдық қатынастарды құқықтық реттеуге жаңа көзқарастардың пайда болуын қажет етті.

Осыған байланысты еңбек құқығының көптеген қағида ережелерін қайта қараудың өзектілігі пайда болады және олардың арасында нарықтық экономика жағдайында еңбек қатынастарының әртүрлі салаларында еңбек заңнамасын жетілдіру мәселелері соңғы орын алмайды.

Мұның бәрі Қазақстан Республикасының еңбек заңнамасын жетілдірудің негізгі бағыттарын қарауға жаңа теориялық-әдіснамалық тәсілдерді талап етеді, осыған байланысты



адам мен азаматтың еңбек құқықтарын одан әрі жетілдіру тұрғысынан қамтамасыз етуге арналған еңбек заңнамасын зерттеудің шұғыл қажеттілігі туындайды.

Зерттелетін мәселелердің жекелеген теориялық және тәжірибелік аспектілері бұрын осындай қазақстандық және шетелдік ғалымдардың еңбектерінде жарыққа шыққан болатын.

Салыстырмалы түрде зерттелгеніне қарамастан, еңбек заңнамасын одан әрі жетілдіру мәселелерін зерттеу Қазақстан Республикасының заңнамасы да, атап айтқанда еңбек заңнамасы да үнемі дамып, одан әрі дамыту мен жетілдіруді қажет ететіндігін ескере отырып, өзектілігін жоғалтпайды.

Зерттеудің мақсаты Қазақстан Республикасының еңбек заңнамасының қазіргі жай-күйін кешенді зерттеу және оны жетілдірудің негізгі бағыттарын айқындау болып табылады.

Осы зерттеудің объектісі адамның еңбекке құқығын іске асыру саласында туындайтын қоғамдық қатынастарды реттейтін Қазақстан Республикасының еңбек заңнамасы болып табылады.

Зерттеу пәні нарықтық жағдайда еңбек заңнамасын жетілдірудің теориялық және тәжірибелік мәселелері болып табылады.

Еңбек заңнамасын дамыту мәселелерін қарауды әлеуметтік бағытты зерделеуден бөлек жүргізу мүмкін емес. Еңбек құқығының әлеуметтік мақсатын кеңейту, оның қорғаныс функциясын кеңейту, түбегейлі жаңа құқықтық саланы - әлеуметтік құқықты қалыптастыру туралы айтуға мүмкіндік береді.

Бүгінгі таңда әлеуметтік құқықтың бар екендігі туралы тұжырымдама заңгер ғалымдар арасында әлі толық мақұлданған жоқ. Алайда, әдебиетте мұндай құқық саласының болуын негіздейтін басылымдар пайда бола бастайды. Ю.А. Тихомиров атап өткендей, әлемдік қоғамдастық, қоғам және мемлекет азаматтардың өз құқықтарын іске асыруы үшін жағдай жасау мақсатында азаматтарға өздерінің жеке және әлеуметтік-экономикалық құқықтарының стандарттарын іске асыруға кепілдік беруге міндеттеме алған кезде, «әлеуметтік» «жария» «болады [1; 26].

Әлеуметтік құқықтың қалыптасуы мемлекеттің тікелей әсерінен болады және оның өзінің әлеуметтік функциясын жүзеге асыруымен байланысты. Айта кету керек, әлеуметтік құқықтар - бұл құқық жүйесіндегі жеке сала, ал объективті жағдайларға байланысты мемлекеттің негізгі әлеуметтік кепілгер ретіндегі көмегіне мұқтаж азаматтарды әлеуметтік қорғауды қамтамасыз ету айқындаушы фактор болып табылатын бірқатар дербес салаларды біріктіретін жеке құқықтық қауымдастық. Сонымен қатар, әлеуметтік құқықты қалыптастырудың шешуші факторы азаматтарды әлеуметтік қорғауды ғана емес, сонымен бірге әлемдік қоғамдастық, мемлекет және қоғам бекіткен әлеуметтік-экономикалық құқықтардың барлық кешенін қамтамасыз ету болып табылатынын атап өткен жөн.

Әлеуметтік құқық азаматтардың әлеуметтік-экономикалық құқықтары мен мүдделерін іске асыру үшін жағдай жасауға арналған. Бұл ретте мемлекет әлеуметтік-экономикалық құқықтардың ең төменгі қажетті деңгейін ғана қамтамасыз ете алатынын атап өту қажет. Сонымен қатар, мемлекет әлеуметтік құқық арқылы азаматтардың аталған құқықтардың барлық кешенін жүзеге асыруы үшін жағдай жасауы керек.

Әлеуметтік құқық классикалық мағынада құқық саласы емес, құқықтық қауымдастық болғандықтан, оның құқықтық реттеудің біртекті пәні жоқ сияқты. Әлеуметтік құқық пәні қазірдің өзінде еңбек құқығының, әлеуметтік қамсыздандыру құқығының, медициналық, білім беру құқығының және азаматтардың әлеуметтік-экономикалық құқықтарының бүкіл кешенін қамтамасыз етуді реттеуге арналған басқа салалардың мәні болып табылатын қатынастардың бір бөлігін құрайды. Әдіске келетін болсақ, сол сияқты, әлеуметтік құқық құқықтық реттеу пәнінің біртектілігіне байланысты құқықтық реттеудің бірыңғай әдісіне ие бола алмайды.

Әлеуметтік құқықтың бірегейлігі-онда қоғамдық-құқықтық элементтер басым, өйткені мемлекеттің қатысуынсыз азаматтардың әлеуметтік-экономикалық құқықтарының барлық кешенін реттеу мүмкін емес. Сонымен қатар, бұл әдіс осы құқықтық қауымдастыққа кіретін әр құқық саласының әдістерінің жиынтығын құрайтыны анық.

Осылайша, еңбек заңнамасының әлеуметтік бағыты тек оның қорғаныс функциясымен шектелмейді деген қорытынды жасауға болады. Қазіргі жағдайда еңбек құқығының әлеуметтік бағыты қызметкерлердің әлеуметтік-экономикалық және жеке құқықтарының кешенін қамтамасыз етуден тұрады. Осыған орай, еңбек құқығы әлеуметтік қамсыздандыру құқығымен қатар жаңа құқықтық қоғамдастық - әлеуметтік құқықты қалыптастыру үшін негіз болуға тиіс.

Еңбек заңнамасының әлеуметтік бағыты оның қолданылу аясын анықтайтын қоғамдық қатынастардың әртүрлі түрлеріне таралуының негізгі факторы болып табылады

### **Материалдар мен әдістер**

Зерттеудің әдіснамалық негізін қазіргі таным әдістері құрады: диалектикалық, формальды-логикалық, тарихи, салыстырмалы-құқықтық, аналитикалық-синтетикалық, жүйелік-құрылымдық, логикалық-құқықтық.

### **Нәтижелер**

Зерттеудің ғылыми жаңалығы-бұл мақала еңбек құқығы ғылымының жаңа жетістіктерін ескере отырып, нарықтық экономика жағдайында еңбек заңнамасы жүйесінің ерекшеліктерін зерттеуге бағытталған алғашқы әрекеттердің бірі болып табылады. Зерттеу барысында жаңа ғылыми ережелер мен тұжырымдар жасалды және тұжырымдалды. Зерттеудің теориялық маңыздылығы осы зерттеудің нәтижелері еңбек қатынастарының жекелеген түрлерін реттеу мәселелерін одан әрі ғылыми әзірлеуге көмектесуі мүмкін. Оларды оқу процесінде заңгерлік университеттер мен факультеттердің студенттерінде еңбек құқығы бойынша арнайы курстардың «еңбек құқығы» курсын оқыту кезінде қолдануға болады. Жұмыстың тәжірибелік маңыздылығы мынада: зерттеу туралы жекелеген ережелерді жұмыс берушілер мен кәсіподақтар жеке еңбек және ұжымдық шарттар жасасу кезінде қолдана алады.

### **Талқылау**

Қазақстан Республикасының Конституциясы адамның еңбекке қабілеттілігін іске асырудың екі нысанын көздейді. Олардың бірі заңмен тыйым салынбаған және Қазақстан Республикасы Конституциясының 26-бабының 4-бөлігі реттелген кәсіпкерлік қызмет түріндегі дербес еңбек болып табылады [2]. Оның мұндай сипаттамалық белгілерді ажыратуға болады:

- еңбек үрдісін өзін-өзі ұйымдастыру;
- өз еңбегімен өзін-өзі басқару;
- еңбек жағдайларын өз бетінше белгілеу;
- еңбек нәтижелерін өз бетінше тағайындау.

Бұл табиғи нәрсе, өйткені адамның еңбек ету қабілетін еркін пайдалануы еңбек процесін өз бетінше ұйымдастырусыз және өз еңбегін өз бетінше басқарусыз мүмкін емес.

Нарықтық қатынастардың тұрақты дамуы және қоғамдық-еңбек қатынастарының субъектілері мен қатысушыларын одан әрі саралау еңбек құқығы жүйесінің маңызды белгілері мен қасиеттерінің өзгеруіне, сондай-ақ жаңа құрылымдық элементтер мен соңғысының бөлімшелерінің қалыптасуы мен жұмыс істеуіне әкеледі. Еңбек құқығы жүйесінің ішкі және сыртқы байланыстарының сапалық және сандық өзгеруі Қазақстан Республикасының еңбек заңнамасы жүйесінің тиімділігі, оның еңбек және олармен тығыз байланысты қатынастарға ықпалының тиімділігі мен тиімділігі туралы мәселені айқындайды.

Бұл мәселе қазіргі уақытта құқықтық ғылымда заңнаманың тиімділігі ұғымы қарастырылмайтындығымен күрделене түседі. Объектіге деген көзқарастарға қатысты әртүрлі пікірлерге қарамастан, жекелеген авторлар әлі де тиімді «құқықтық материяның» шарттылығын қоғамдық өмірдің факторлары, сондай-ақ «әлеуметтік жүйенің және әлеуметтік динамиканың қажеттіліктерінің» дамуының объективті заңдылықтары деп таниды [3; 12]. Демек, еңбек құқығы мен еңбек қатынастары жүйесінің дамуы еңбек заңнамасы жүйесінің тиімділігінің себебі мен салдары (нәтижесі) ретінде әрекет етеді.

Жалпы, «эффект» ұғымы іс-әрекет немесе оның орындалуы немесе нәтижесі ретінде іс-әрекеттің нәтижесі ретінде анықталады. Эффект міндетті түрде қажетті нәтижелерге әкелетін әрекеттермен байланысты, ал «тиімді» сапалы дегенді білдіреді [3; 25]. Тиімділік-бұл нақты белгіленген мақсатқа жету үшін адамдардың мақсатты және саналы әрекеттерінің нәтижесі [4; 4].

Заңнаманың тиімділігі, құқықтың қолданылуы, құқықтық реттеу-ғалымдардың тұрақты ғылыми ізденістерінің мәні. Айта кету керек, бұл мәселе бойынша белгілі бір жетістіктер мен әзірлемелер бар.

В.Б. Аверьянов заңнаманың тиімділігінің негізіне қажеттіліктерді, мүдделерді, мақсаттарды, міндеттерді, нәтижелер мен шығындарды жатқызады [5; 31]. Заңнаманың немесе нақты Нормативтік-құқықтық актінің нәтижелері тек сандық жағынан ғана емес, сонымен қатар сапалық көрсеткішпен де сипатталуы керек сияқты. Шығындарға осы нәтижеге жету үшін қажет уақытты да жатқызу керек. Сонымен, жоспарланған мақсатқа қол жеткізілген нәтижелер ғана емес, сонымен бірге осы нәтижелерге қол жеткізген шығындар да сәйкес келеді.

Сондықтан тиімділік-бұл қызмет тәсілінің көрсеткіші. Мақсатқа жетудің ең тиімді әдісі болады, онда қажеттіліктер мен мүдделер тезірек және толық қанағаттандырылады.

Құқықтық реттеудің тиімділігін анықтау кезінде олардың жүзеге асырылған барлық мақсаттарға (аралық және түпкілікті, негізгі және қайталама) қол жеткізуге жақындық дәрежесін ескеру қажет. Кейде құқықтық реттеу жоспарланған ғана емес, сонымен бірге болжанбаған, оның ішінде теріс салдарларға да әкеп соғады, олардың арасындағы арақатынас құқықтық нормалар әрекетінің тиімділігін анықтау кезінде де ескерілуі керек, әсіресе егер бұл жағдайлар өзінің үлес салмағы бойынша оң өзгерістерден асып кетсе.

Еңбек заңнамасы жүйесінің тиімділігі әлеуметтік-экономикалық, саяси, құқықтық, сондай-ақ мемлекеттегі моральдық және мәдени жағдайды сипаттайтын факторлардың күрделі жиынтығымен анықталады.

«Тиімді еңбек заңнамасы» ұғымы ұжымдық және көп қырлы ұғым болып табылады. Бұл тұжырымдаманың маңызды компоненттеріне мыналар жатады: сапалы заң шығару; тиімді құқық қолдану; құқық қолдану субъектілері мен жалпы халықтың құқықтық сана деңгейі.

Алғашқы екі элемент материалдық сипатқа ие немесе оларды жүзеге асырудың нормалары мен тәсілдерінің жиынтығын қамтиды. Соңғы элемент идеалды сипатқа ие, өйткені ол осы тұжырымдаманың алғашқы екі элементінің, құқықтық қатынастарға қатысушылардың субъективті психологиялық көрінісінен басқа ештеңе емес. Көрініс көбінесе әлеуметтік қажеттіліктер мен мүдделерге байланысты және мемлекет қабылдаған ережелерге немесе мінез-құлық үлгілеріне қоғамдық қатынасты қалыптастырады.

Тиімді заң шығарудың алғышарты еңбек және олармен тығыз байланысты қатынастарды реттеуге арналған жобаларды әзірлеуді және нормативтік актілерді қабылдауды стратегиялық жоспарлау болуы керек.

Мұндай жоспарлау алдын-ала құрылымдық-функционалдық талдау негізінде жүзеге асырылуы керек. Еңбек құқығы ғылымы терең әлеуметтанулық, саяси және макроэкономикалық зерттеулердің әлеуетін ғана пайдалана отырып, белгілі бір еңбек қатынастарын сапалы рәсімдей алады.

Сонымен қатар, кез - келген Нормативтік-құқықтық акт-бұл басқа нормативтік-құқықтық актілердің нормалары мен ережелерінің жүйесіне «жұмсақ» енуі керек құқықтық нормалар мен ережелер жүйесі. Құқықтық нормалардың қақтығысы еңбек құқығы мен еңбек заңнамасының қоғамдық-еңбек қатынастары жүйесіне әсер ету аумағын бұзады.

«Коллизия» – латынның «collido» сөзінен шыққан-соқтығысу, және қарама-қарсы жағдайлардың, күштер мен мүдделердің соқтығысуы, сәйкес келуі дегенді білдіреді [6; 224]. Коллизияның классикалық көрінісі «бар» мен «қажет» арасындағы қайшылық болып табылады, ал егер заң «бар» және еңбек құқығында «тиісті» немесе «қажет» бар екенін ескеретін болсақ, онда ең жаһандық ауқымдағы заңды қақтығыстар еңбек құқығы жүйесі мен еңбек заңнамасы жүйесі арасындағы қайшылықтар болып табылады, сонымен қатар, еңбек және олармен тығыз байланысты қатынастарды реттеуге бағытталған әр түрлі құқықтық актілердің нормативтік талаптары, құқық нормалары арасында.

Нәтижесінде әртүрлі нормативтік актілерде бірдей түсіндірмесі бар терминдерді, ұғымдарды қолдану маңызды мәнге ие болады. Біздің ойымызша, барлық нормативтік актілер жауапкершіліктің түпкілікті қағидасын ескере отырып ғана қабылдануы керек. Бұл қағидатсыз кез-келген нормативтік құқықтық актілер декларативті сипатқа ие болады. Жауапкершілік қағидатының мазмұны еңбек қатынастары субъектілерін құқықтық нормада белгіленген мінез-құлық ережелерін бұзғаны үшін заңды жауапкершілікке тарту мүмкіндігі, сондай-ақ осындай жауапкершілікке тарту тетігінің өзі болып табылады.

Құқық қолдану мынадай құрамдас бөліктерді қамтиды: субъектілер шеңбері, яғни нормативтік нұсқамалардың адресаттары; бақылаушы органдар; субъектілер құқық нормаларында белгіленген ережелерді немесе мінез-құлық үлгілерін бұзған жағдайда мемлекеттік органдардың ден қою тетігі; заңды жауапкершіліктің бұлтартпастығы.

Тиімді құқық қолдану-бұл сапалы нормативтік құқықтық актінің мазмұны мен мәнін білдірудің икемділігі, сәйкестігі, оның нормативтік талаптарын іске асыру процесінде. Егер нормативтік құқықтық акт әлеуметтік дамудың объективті шындығын көрсетпесе, онда оның нормативтік талаптарын іске асыру процесі тиімді бола алмайды, өйткені тиімділік әлеуметтік маңызды мақсатқа жетуді білдіреді.

Сонымен қатар, сәтсіз іске асыру сатысында сапалы нормативтік акт еңбек құқығы субъектілері арасындағы қатынастардың қисаюына, саралануына әкелуі мүмкін.

Осыған байланысты құқық қолдануды жетілдіру еңбек қатынастарын құқықтық реттеу тетігінің пәрменділігін толықтырады. Құқық қорғау актілері еңбек қатынастарына қатысушылардың қажеттіліктері мен мүдделерін қанағаттандыру процесіне ықпал ететін кепілдік элементінің рөлін атқарады.

Құқық қолдану субъектілерінің құқықтық санасының рөлі тиімді еңбек заңнамасының үшінші элементі болып табылады.

Сонымен, құқықтық сана-бұл еңбек және тікелей байланысты қатынастарды өркениетті құқықтық реттеудің рухани, әлеуметтік-психологиялық қозғалтқышы [7; 18]. Алайда, құқықтық сана, осы қатынастарға қатысушылардың белгілі бір нормативтік құқықтық актіге және оны іске асыру механизміне деген бағалау қатынасы ретінде, Егер құқықтық нормалар мен нормативтік нұсқаулар объективті қолданыстағы қоғамдық-еңбек қатынастарымен сәйкес келмесе, тежеуші фактор болуы мүмкін.

Бұл жағдайда еңбек құқығы субъектілерінде Құқықтық нигилизм қалыптасады. Сонымен бірге, еңбек қатынастарына қатысушылардың құқықтық санасы олардың қажеттіліктері мен мүдделерімен тікелей байланысты. Бұл қатысушылардың құқықтық санасына әсер ету, оны заң шығару қызметінің логикасы мен стратегиясы бойынша қалыптастыру қиын, өйткені олардың қажеттіліктері мен мүдделері жиі сәйкес келмейді. Бұл қажеттіліктер мен мүдделерді үйлестіру қоғамның тұрақты әлеуметтік-экономикалық және саяси дамуы кезеңінде ғана мүмкін болады.

Осылайша, еңбек заңнамасының тиімділігінің барлық үш элементі (сапалы заң шығару, тиімді құқық қолдану және еңбек қатынастары субъектілерінің құқықтық сана деңгейі) өзара байланысты және өзара тәуелді. Тиімді еңбек заңнамасының осы үш элементінің осындай өзара байланысты және өзара тәуелді қызметінің нәтижесі еңбек және олармен тікелей байланысты қатынастардың барлық қатысушылары заңдылық қағидаты шегінде өздерінің қажеттіліктері мен мүдделерін қанағаттандыру үшін әрекет ететін жағдай болып табылады.

Еңбек заңнамасының мақсаты екі жақты: бір жағынан-бұл қоғамдық - еңбек қатынастары субъектілерінің қажеттіліктерін қанағаттандыру және мүдделерін жетілдіру, екінші жағынан-осы субъектілердің жұмыс істеуі саласындағы заңдылық пен құқықтық тәртіпке қол жеткізу. Еңбек заңнамасының негізгі мақсаттары мен құрамдас элементтерін түсінудің бұл тәсілі оның тиімділігі ұғымын еңбек қатынастары субъектілерінің қажеттіліктері мен мүдделерін қанағаттандыру шарасы мен дәрежесі, мақсатты заң шығаруды, сапалы құқық қолдануды жүзеге асыру және соңғысының құқықтық санасының жоғары деңгейін қалыптастыру арқылы олардың қызметінде заңдылық пен құқықтық тәртіпке қол жеткізу ретінде тануға мүмкіндік береді.

Қазақстан Республикасы еңбек заңнамасының қолданылу тиімділігін айқындау оны одан әрі реформалау және дамыту процесіне бірнеше ұсыныстар мен ұсынымдар жасауға мүмкіндік береді.

Біріншіден, құқықтық нормалар мен нормативтік ұйғарымдардың тұрақтылығының қажеттілігі мен қоғамдық-еңбек қатынастарының ұтқырлығы, өзгергіштігі мен серпінділігі арасындағы қайшылықтарды шешу еңбек құқығы ғылымымен негізделген және құқық қолдану тәжірибесімен салыстырылған негізделген заң шығару шешімдерін қабылдау, сондай-ақ нормативтік-құқықтық материалды уақтылы жаңарту, оны нарықтық экономиканың қол жеткізілген даму деңгейіне және өндірістік күштер мен қатынастардың нарықтық экономикасының даму деңгейіне сәйкес келтіру.

М.Т. Баймаханов бұл мәселеде қоғамдық даму заңдылықтарын терең білуге негізделмеген құқықтық формалардың тривиальды емес екенін, ал басылым кезінде де елеулі кемшіліктерден зардап шегетін немесе мүлдем қолданылмайтын немесе үнемі өзгеріп отыратын заң екенін атап көрсетеді [8; 190]. Сондықтан қабылданған нормативтік-құқықтық актілер мемлекеттік ұйымдасқан қоғамның әлеуметтік-экономикалық, саяси және мәдени даму қажеттіліктерін дәл және барабар көрсетіп, еңбек және онымен тікелей байланысты қатынастардың динамикасына уақтылы жауап бергені маңызды. Олардың өміршеңдігі, тиімділігі мен тұрақтылығы осыған байланысты.

Екіншіден, қазіргі заманның өзекті талабы еңбек заңнамасын жаңарту мен реформалауға кешенді тәсілді қолдану болып табылады. Сондықтан еңбек қатынастарын реттеуге арналған нормативтік нұсқауларды ұсынудың кездейсоқ түрін толығымен қабылдамау да, елемей де негізге ие емес. Көбінесе оны қолдану жалғыз мүмкін әдіс болып табылады, әсіресе егер бұл заңға тәуелді ережелерге қатысты болса. Үшіншіден, еңбек заңнамасы

жүйесінің тиімділігін арттыруға ондағы иерархиялық байланысты нығайту ықпал ететін болады. Мұндай нығайтудың сыртқы көрінісі келесі формаларда болуы керек:

1) Еңбек заңнамасының рөлін нығайту түрінде. Құқық үстемдігін нығайту еңбек қатынастарына қатысушылардың іс-әрекеттерінде, олардың құқықтарын, бостандықтарын мен заңды мүдделерін қорғауды күшейтуде заңдылықты қамтамасыз етудің маңызды құралы болып табылады. Ең алдымен, сөз Қазақстан Республикасының Еңбек кодексін үнемі жетілдіру туралы болып отыр. Еңбек заңының рөлін арттыру еңбек және онымен тікелей байланысты қатынастарды реттеуге арналған барлық нормативтік-құқықтық актілер арасындағы байланыстарды нығайтуға және дамытуға ықпал етеді.

2) Еңбек заңнамасы жүйесін оның заңнамалық элементін нығайту жолымен жетілдіру еңбек қатынастарын құқықтық реттеудің және құқықтық регламенттеудің басқа деңгейлеріндегі сапасын арттыруға ықпал ететін болады. Бұл жағдайда Қазақстан Республикасының Еңбек кодексінен [9] басқа, сол деңгейдегі қарапайым және шашыраңқы актілердің орнына шоғырландырылған және кодификацияланған нормативтік актілерді қабылдауды білдіреді. Осылайша, нормативтік-құқықтық актілердің саны азайып қана қоймай, еңбек заңнамасы жүйесінің жекелеген құрылымдық буындары ішіндегі бағыныстылық қатынастары да күшейе түседі.

3) Еңбек заңнамасы жүйесінде иерархиялық өзара тәуелділікті нығайту ҚР Заңдарында, ҚР Президентінің жарлықтарында, ҚР Үкіметінің актілерінде, ведомстволық актілерде және жергілікті атқарушы органдардың актілерінде сәйкесінше регламенттеуге жататын мәселелер шеңберін анықтау міндетін шешуге де байланысты болады.

Төртіншіден, еңбек заңнамасының құрылымдық құрылысы жеткілікті жетілдірілгеніне қарамастан, еңбек қатынастарын ұжымдық және жеке шарттық реттеуді дамытуға мүмкіндік беру тұрғысынан оңтайлы болуы керек. Ұжымдық және еңбек шарттарының тараптары кәсіпорындар қызметінің немесе белгілі бір қызметкердің жұмысының ерекшеліктеріне байланысты ерекшеліктерді реттеу үшін нақты мүмкіндікке ие болуы керек.

Еңбек кодексінде айқындалған нақты мүмкіндіктер шегінде еңбек ерекшеліктерін ұжымдық және жеке реттеу меншік нысанына қарамастан еңбек қатынастарын құқықтық реттеуге демократиялық тәсілді қамтамасыз етуге тиіс. Мұның бәрі еңбек туралы заңнамалық нормаларда белгіленген тиісті кепілдіктерді сақтай отырып, қызметкердің еңбек қатынастарындағы құқықтық жағдайын жақсартуға ықпал етеді.

### **Қорытынды**

«Тиімді еңбек заңнамасы» ұғымының маңызды компоненттеріне мыналар жатады: сапалы заң шығару; тиімді құқық қолдану; құқық қолдану субъектілері мен жалпы халықтың құқықтық сана деңгейі. Алғашқы екі элемент материалдық сипатқа ие, өйткені олар оларды жүзеге асырудың нормалары мен тәсілдерінің жиынтығын қамтиды. Соңғы элемент идеалды сипатқа ие, өйткені ол құқықтық қатынастарға қатысушылардың зерттелетін тұжырымдаманың алғашқы екі компонентінің субъективті психологиялық көрінісінен басқа ештеңе емес. Қазақстан Республикасы Еңбек кодексінің құрылымдық құрылысы еңбек қатынастарын ұжымдық және жеке шарттық реттеуді дамыту үшін мүмкіндік беру тұрғысынан өте оңтайлы болып табылады. Қазіргі уақытта ұжымдық және еңбек шартының тараптары кәсіпорындар қызметінің немесе белгілі бір қызметкердің жұмысының ерекшеліктеріне байланысты ерекшеліктерді реттеуге нақты мүмкіндікке ие. Кодексте анықталған нақты мүмкіндіктер шегінде еңбек ерекшеліктерін ұжымдық және жеке реттеу, біздің ойымызша, меншік түріне қарамастан еңбек қатынастарын құқықтық реттеуге демократиялық көзқарасты қамтамасыз етеді.

### **ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР**

- 1 Тихомиров Ю.М. Публичное право: учебник. – М.: БЕК, 1995. – 496 с.
- 2 Қазақстан Республикасының Конституциясы 1995 жылғы 30 тамыз. [Электрондық ресурс] – Кіру режимі: [https://online.zakon.kz/Document/?doc\\_id=51005029](https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=51005029).
- 3 Скриль С.А. Теоретические проблемы эффективности законодательства в сфере государственного управления. – М., 2001. – 194 с.
- 4 Цветков В.В. Эффективность и качество управленческой деятельности: государственно-правовой аспект. – М.: Наука, 1980. – 350 с.

- 5 Аверьянов В.П. О методике измерения эффективности правовых норм (опыт конкретных социально-правовых исследований) // Советское государство и право. – 1975. – С. 21-32.
- 6 Салун В.А. Инструментальная теория права в юридической науке: В кн. Современное государство и право: Вопросы теории и истории. – Владивосток, 1992. – С. 3-75.
- 7 Проблемы общей теории права и государства: учеб. для вузов. Под ред. проф. В.С. Нерсесянца. – М.: Норма, 2010. - 832 с.
- 8 Баймаханов М.Т. Противоречие в развитии правовой надстройки при социализме. – Алма-Ата: Жалын, 1972. – 358 с.
- 9 Қазақстан Республикасының 2015 жылғы 23 қарашадағы № 414-V Еңбек Кодексі. [Электрондық ресурс] – Кіру режимі: [https://online.zakon.kz/document/?doc\\_id=34838929](https://online.zakon.kz/document/?doc_id=34838929).

## REFERENCES

- 1 Tikhomirov, Yu.M. (1995). Publichnoe parvo: uchebnik [Public Law: Textbook]. Moscow: BEK. [in Russian].
- 2 Kazakhstan Respublikasynyn Konstituciyasy 1995 zhyly 30 tamyzy [Constitution of the Republic of Kazakhstan dated August 30, 1995]. (n.d.). [online.zakon.kz](https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=1005029). Retrieved from [https://online.zakon.kz/Document/?doc\\_id=1005029](https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=1005029) [in Russian].
- 3 Skril, S.A. (2001). Teoriticheskie problem effektivnosti zakonodatelstva v sfere gosudarstvennogo upravleniya [Theoretical problems of the effectiveness of legislation in the field of public administration]. Moscow [in Russian].
- 4 Tsvetkov, V.V. (1980). Effektivnost i kachestvo upravlencheskoi deyatel'nosti: gosudarstvenno-pravovoi spect [Efficiency and quality of management activity: state-legal aspect]. Moscow: Nauka [in Russian].
- 5 Averyanov, V.P. (1975). O metodike izmereniya effektivnosti pravovyh norm (opyt konkretnykh socialno-pravovykh issledovaniy) // Sovetskoe gosudarstvo i pravo [On the methodology of measuring the effectiveness of legal norms (experience of specific socio-legal research)]. Soviet State and Law [in Russian].
- 6 Salun, V.A. (1992). Instrumentalnaya teoriya prava v yuridicheskoi nauke: V kn. Sovremennoe gosudarstvo i parvo: Voprosy teorii i istorii [Instrumental theory of law in legal science: In the book. Modern State and Law: Questions of theory and history]. Vladivostok [in Russian].
- 7 Nersesyants, V.S. et al. (2010). Problemy obshei teorii prava i gosudarstva: uchebnik dlya vuzov [Problems of the general theory of law and the State: textbook for universities]. Moscow: Norma [in Russian].
- 8 Baimakhanov, M.T. (1972). Protivorechie v razvitii pravovoi nadstroiki pri sociolizme [Contradiction in the development of the legal superstructure under Socialism]. Alma-Ata: Jalyn [in Russian].
- 9 Kazakhstan Respublikasynyn 2015 zhyly 23 karashadagy № 414-V Enbek Kodeksy. [Labor Code of the Republic of Kazakhstan dated November 23, 2015 No. 414-V] (n.d.). [online.zakon.kz](https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=31575252). Retrieved from [https://online.zakon.kz/Document/?doc\\_id=31575252](https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=31575252). [in Russian].

**Ж.Ж. Талипова<sup>1</sup>, С.М. Базаров<sup>1\*</sup>, С.Т. Әбіш<sup>1</sup>, И.Ж. Бейсембаев<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Инновационный Евразийский университет, Казахстан

### **Мероприятия по повышению эффективности действия трудового законодательства в аспекте защиты трудовых прав**

В статье рассматриваются проблемные вопросы совершенствования трудового законодательства. На современном этапе развития рыночных преобразований в Республике Казахстан, а также с учетом вступления Республики Казахстан в Евразийский экономический союз особое значение приобретают проблемы реформирования трудового законодательства. Это обусловило необходимость появления новых взглядов на правовое регулирование общественных отношений в сфере реализации права на труд. В связи с этим приобретает актуальность переосмысление многих принципиальных положений трудового права, среди которых важное место занимают проблемы совершенствования трудового законодательства в различных сферах трудовых отношений в условиях рыночной экономики. На данном этапе развития трудовое законодательство должно гарантировать осуществление широкого

комплекса не только трудовых, но и других социально-экономических и личных прав и свобод. Несмотря на относительную исследованность, проблема дальнейшего совершенствования трудового законодательства не теряет своей актуальности в связи с тем, что законодательство Республики Казахстан в целом и трудовое законодательство, в частности, постоянно развиваются и нуждаются в дальнейшем совершенствовании.

Цель статьи заключается в комплексном исследовании современного состояния трудового законодательства Республики Казахстан и определение основных направлений его совершенствования в свете защиты трудовых прав. Методологическую основу исследования составили современные методы познания: диалектический, формально-логический, исторический, сравнительно-правовой, аналитико-синтетический, системно-структурный, логико-юридический.

Предлагается обоснование новых теоретико-методологических подходов совершенствования трудового законодательства Республики Казахстан, в связи с чем существует необходимость исследования трудового законодательства, которое призвано обеспечить трудовые права человека и гражданина. Определено понятие совершенствования трудового законодательства, под которым понимается деятельность компетентных органов государства по поддержке его качественного состояния в соответствии с потребностями развития трудовых и тесно связанных с ними отношений, направленных на обеспечение эффективности правового регулирования этих отношений.

Ключевые слова: трудовое законодательство, гарантии трудового права, защита трудовых прав, работодатель, работник, трудовое право.

**Zh.Zh. Talipova<sup>1</sup>, S.M. Bazarov<sup>1\*</sup>, S.T. Abish<sup>1</sup>, I.Zh. Beisembayev<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Innovative University of Eurasia, Kazakhstan

### **Measures to improve the effectiveness of labor legislation in the aspect of labor rights protection**

This study examines the problematic issues of improving labor legislation. At the present stage of development of market transformations in the Republic of Kazakhstan, as well as taking into account the entry of the Republic of Kazakhstan into the Eurasian Economic Union, the problems of reforming labor legislation are of crucial importance. This necessitated the emergence of new views on the legal regulation of public relations in the field of the realization of the right to work. In this regard, it becomes urgent to rethink many fundamental provisions of labor law, and among them, not the last place is occupied by the problems of improving labor legislation in various areas of labor relations in a market economy. At the present stage of development of the Republic of Kazakhstan, labor legislation should guarantee the implementation of a wide range of not only labor, but also other socio-economic and personal rights and freedoms. Despite the relative research, the study of issues of further improvement of labor legislation does not lose its relevance, taking into account the fact that both the legislation of the Republic of Kazakhstan in general and labor legislation in particular are constantly developing and need further development and improvement.

The purpose of the study is a comprehensive study of the current state of the labor legislation of the Republic of Kazakhstan and the definition of the main directions of its improvement in the light of the protection of labor rights. The methodological basis of the research is based on modern methods of cognition: dialectical, formally logical, historical, comparative legal, analytical-synthetic, system-structural, logical-legal.

The article substantiates the need for new theoretical and methodological approaches to the consideration of the main directions of improving the labor legislation of the Republic of Kazakhstan, in connection with which, there is an urgent need to study labor legislation, which is designed to ensure the labor rights of man and citizen, from the perspective of its further improvement. The concept of improving labor legislation is defined, which refers to the activities of the competent authorities of the state to support its qualitative state in accordance with the needs of the development of labor and closely related relations, which is aimed at ensuring the effectiveness of legal regulation of these relations.

Keywords: labor legislation, guarantees of labor law, protection of labor rights, employer, employee, labor law.

**Қолжазбаның редакцияға келіп түскен күні: 21.04.2023 ж.**

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

**Әбіш С.Т.** – Инновациялық Еуразия университетінің магистранты, Павлодар қ., Қазақстан Республикасы. **Әбіш С.Т.** – магистрант Инновационного Евразийского университета, г. Павлодар, Республика Казахстан. **Abish, S.** – Master's student of the Innovative University of Eurasia, Pavlodar c., Republic of Kazakhstan. E-mail: s.m.bazarov@mail.ru

**Абдрахманов Д.Г.** – Инновациялық Еуразия университетінің магистранты, Павлодар қ., Қазақстан Республикасы. **Абдрахманов Д.Г.** – магистрант Инновационного Евразийского университета, г. Павлодар, Республика Казахстан. **Abdrakhmanov, D.** – Master's student of Innovative University of Eurasia, Pavlodar c., Republic of Kazakhstan. E-mail: r.m.niyaz@mail.ru

**Ажибаева Ж.К.** – Инновациялық Еуразия университеті «Құқық» кафедрасының аға оқытушысы, Павлодар қ., Қазақстан Республикасы. **Ажибаева Ж.К.** – старший преподаватель кафедры «Право» Инновационного Евразийского университета, г. Павлодар, Республика Казахстан. **Azhibayeva, Zh.** – Senior Lecturer of the Department of «Law» of the Innovative University of Eurasia, Pavlodar c., Republic of Kazakhstan E-mail: jannaaim@mail.ru

**Асқар А.Р.** – Инновациялық Еуразия университетінің магистранты, Павлодар қ., Қазақстан Республикасы. **Асқар А.Р.** – магистрант Инновационного Евразийского университета, г. Павлодар, Республика Казахстан. **Askar, A.** – Master's student of Innovative University of Eurasia, Pavlodar c., Republic of Kazakhstan. E-mail: s.d.aliyakbar@mail.ru

**Ахметжанова С.М.** – Инновациялық Еуразия университетінің магистранты, Павлодар қ., Қазақстан Республикасы. **Ахметжанова С.М.** – магистрант Инновационного Евразийского университета, г. Павлодар, Республика Казахстан. **Akhmetzhanova, S.** – Master's student of the Innovative University of Eurasia, Pavlodar c., Republic of Kazakhstan. E-mail: a.r.isakov@mail.ru

**Базаров С.М.** – Инновациялық Еуразия университетінің магистранты, Павлодар қ., Қазақстан Республикасы. **Кузекова А.А.** – магистрант Инновационного Евразийского университета, г. Павлодар, Республика Казахстан. **Bazarov, S.** – Master's student of the Innovative University of Eurasia, Pavlodar c., Republic of Kazakhstan. E-mail: s.m.bazarov@mail.ru

**Бейсембаев И.Ж.** – Инновациялық Еуразия университетінің магистранты, Павлодар қ., Қазақстан Республикасы. **Бейсембаев И.Ж.** – магистрант Инновационного Евразийского университета, г. Павлодар, Республика Казахстан. **Beisembayev I.Zh.** – Master's student of the Innovative University of Eurasia, Pavlodar, Republic of Kazakhstan. E-mail: s.m.bazarov@mail.ru

**Бердагулов Д.Б.** – Инновациялық Еуразия университетінің магистранты, Павлодар қ., Қазақстан Республикасы. **Бердагулов Д.Б.** – магистрант Инновационного Евразийского университета, г. Павлодар, Республика Казахстан. **Berdagulov, D.** – Master's student of Innovative Eurasian University, Pavlodar c., Republic of Kazakhstan. E-mail: e\_erbolatov80@mail.ru

**Жетписов С.К.** – заң ғылымдарының докторы, Инновациялық Еуразия университетінің «Құқық» кафедрасының профессоры, Павлодар қ., Қазақстан Республикасы. **Жетписов С.К.** – доктор юридических наук, профессор кафедры «Право» Инновационного Евразийского университета, г. Павлодар, Республика Казахстан. **Zhetpisov, S.** – Doctor of Law, Professor of the Department of «Law» of the Innovative University of Eurasia, Pavlodar c., Republic of Kazakhstan. E-mail: zhetpisov\_serik@mail.ru

**Исаков А.Р.** – Инновациялық Еуразия университетінің магистранты, Павлодар қ., Қазақстан Республикасы. **Исаков А.Р.** – магистрант Инновационного Евразийского университета, г. Павлодар, Республика Казахстан. **Isakov, A.** – Master's student of the Innovative University of Eurasia, Pavlodar c., Republic of Kazakhstan. E-mail: a.r.isakov@mail.ru

**Каирбаев Д.М.** - Инновациялық Еуразия университетінің магистранты, Павлодар қ., Қазақстан Республикасы. **Каирбаев Д.М.** - магистрант Инновационного Евразийского университета, г. Павлодар, Республика Казахстан. **Kairbayev, D.** - Master's student of Innovative University of Eurasia, Pavlodar c., Republic of Kazakhstan E-mail: r.m.niyaz@mail.ru

**Капаров Д.С.** – Инновациялық Еуразия университетінің магистранты, Павлодар қ., Қазақстан Республикасы. **Капаров Д.С.** – магистрант Инновационного Евразийского университета, г. Павлодар, Республика Казахстан. **Kaparov, D.** – Master's student of Innovative University of Eurasia, Pavlodar c., Republic of Kazakhstan. E-mail: s.d.aliyakbar@mail.ru

**Каукенбаева А.Б.** – Инновациялық Еуразия университетінің магистранты, Павлодар қ., Қазақстан Республикасы. **Каукенбаева А.Б.** – магистрант Инновационного Евразийского



университета, г. Павлодар, Республика Казахстан. **Kaukenbaeva, A.** – Master's student of Innovative University of Eurasia, Pavlodar c., Republic of Kazakhstan. E-mail: timtim\_7777777@mail.ru

**Ким К.А.** – Инновациялық Еуразия университетінің магистранты, Павлодар қ., Қазақстан Республикасы. **Ким К.А.** – магистрант Инновационного Евразийского университета, г. Павлодар, Республика Казахстан. **Kim, K.** – Master's student of Innovative University of Eurasia, Pavlodar c., Republic of Kazakhstan. E-mail: Kim2023@mail.ru

**Кузекова А.А.** – Инновациялық Еуразия университетінің магистранты, Павлодар қ., Қазақстан Республикасы. **Кузекова А.А.** – магистрант Инновационного Евразийского университета, г. Павлодар, Республика Казахстан. **Kuzekova, A.** – Master's student of Innovative University of Eurasia, Pavlodar c., Republic of Kazakhstan. E-mail: timtim\_7777777@mail.ru

**Кыдралинова А.К.** – Инновациялық Еуразия университеті «Құқық» кафедрасының аға оқытушысы, Павлодар қ., Қазақстан Республикасы. **Кыдралинова А.К.** – старший преподаватель кафедры «Право» Инновационного Евразийского университета, г. Павлодар, Республика Казахстан. **Kydralinova, A.** – Senior Lecturer of the Department of «Law» of the Innovative University of Eurasia, Pavlodar c., Republic of Kazakhstan E-mail: ainash-81@mail.ru

**Лауэр М.А.** – Инновациялық Еуразия университетінің магистранты, Павлодар қ., Қазақстан Республикасы. **Лауэр М.А.** – магистрант Инновационного Евразийского университета, г. Павлодар, Республика Казахстан. **Lauer, M.** – Master's student of Innovative University of Eurasia, Pavlodar c., Republic of Kazakhstan. E-mail: timtim\_7777777@mail.ru

**Мадиев Б.И.** – Инновациялық Еуразия университетінің магистранты, Павлодар қ., Қазақстан Республикасы. **Мадиев Б.И.** – магистрант Инновационного Евразийского университета, г. Павлодар, Республика Казахстан. **Madiev, B.** – Master's student of the Innovative University of Eurasia, Pavlodar c., Republic of Kazakhstan. E-mail: a.r.isakov@mail.ru

**Мусабаев М.К.** - PhD докторы, Инновациялық Еуразия университеті «Құқық» кафедрасының аға оқытушысы, Павлодар қ., Қазақстан Республикасы. **Мусабаев М.К.** – доктор PhD, старший преподаватель кафедры «Право» Инновационного Евразийского университета, г. Павлодар, Республика Казахстан. **Musabayev, M.** – PhD, Senior Lecturer Department of «Law» of the Innovative University of Eurasia, Pavlodar c., Republic of Kazakhstan. E-mail: kzipvmarat@mail.ru

**Ниязбеков Р.М.** - Инновациялық Еуразия университетінің магистранты, Павлодар қ., Қазақстан Республикасы. **Ниязбеков Р.М.** - магистрант Инновационного Евразийского университета, г. Павлодар, Республика Казахстан. **Niyazbekov, R.** - Master's student of the Innovative University of Eurasia, Pavlodar c., Republic of Kazakhstan. E-mail: r.m.niyaz@mail.ru

**Санасыров Н.Т.** – Инновациялық Еуразия университетінің «Құқық» кафедрасының аға оқытушысы, Павлодар қ., Қазақстан Республикасы. **Санасыров Н.Т.** – старший преподаватель кафедры «Право» Инновационного Евразийского университета, г. Павлодар, Республика Казахстан. **Sanasyrov, N.** – Senior Lecturer Department of «Law» of the Innovative University of Eurasia, Pavlodar c., Republic of Kazakhstan. E-mail: kzipv@mail.ru

**Сартай С.С.** – Инновациялық Еуразия университетінің магистранты, Павлодар қ., Қазақстан Республикасы. **Сартай С.С.** – магистрант Инновационного Евразийского университета, г. Павлодар, Республика Казахстан. **Sartai, S.** – Master's student of Innovative University of Eurasia, Pavlodar c., Republic of Kazakhstan. E-mail: Sartai87@mail.ru

**Талипова Ж.Ж.** – Инновациялық Еуразия университеті «Құқық» кафедрасының аға оқытушысы, Павлодар қ., Қазақстан Республикасы. **Талипова Ж.Ж.** – старший преподаватель кафедры «Право» Инновационного Евразийского университета, г. Павлодар, Республика Казахстан. **Talipova, Zh.** – Senior Lecturer of the Department of «Law» of the Innovative University of Eurasia, Pavlodar c., Republic of Kazakhstan E-mail: zhanik0108@mail.ru

**Тыныбаева А.А.** – Инновациялық Еуразия университетінің магистранты, Павлодар қ., Қазақстан Республикасы. **Тыныбаева А.А.** – магистрант Инновационного Евразийского университета, г. Павлодар, Республика Казахстан. **Tynybayeva, A.** – Master's student of Innovative University of Eurasia, Pavlodar c., Republic of Kazakhstan. E-mail: s.d.aliyakbar@mail.ru

**ТЕХНИКАЛЫҚ ҒЫЛЫМДАР ЖӘНЕ ТЕХНОЛОГИЯЛАР**

УДК 004.021  
МРНТИ 28.17.19

DOI: <https://doi.org/10.37788/2023-2/122-131>

**Н.М. Зайцева<sup>1\*</sup>, В.З. Манусов<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Инновационный Евразийский университет, Казахстан

<sup>2</sup>Новосибирский Государственный Технический Университет, Россия

\*(e-mail: zaitzevns@mail.ru)

**Создание интеллектуальной среды управления мощным узлом нагрузки  
на примере Павлодарской области**

**Аннотация**

*Основная проблема:* настоящий этап развития энергосистем характеризуется потребностью повышения их интеллектуальности, то есть формирования среды, способной решать задачи эффективного управления всеми компонентами, входящими в энергосистему. Одной из особенностей современных энергетических систем является активный потребитель, имеющий возможность оптимизировать график загрузки своих мощностей, планирование энергопотребления, интеллектуализацию энергопотребления. Помимо того, существуют цифровые системы сбора, обработки, представления, передачи информации посредством сети Интернет. Для решения сложнейшей задачи управления энергосистемами требуется разработка большого количества адекватных реальным процессам моделей, способных описывать процессы, протекающие в рассматриваемой энергосистеме.

*Цель:* разработка моделей, способных адекватно описывать взаимосвязанные процессы, протекающие в рассматриваемых элементах энергосистемы, а также в совокупности связанных элементов. Разработка методов, позволяющих на основе предлагаемых интеллектуальных моделей решать задачи эффективного управления элементами энергетических систем.

*Методы:* для решения задачи повышения интеллектуальности энергосистемы были разработаны нелинейные адаптивные модели электротехнических комплексов энергоемкого предприятия, входящего в энергосистему, на основе балансовых уравнений и методов искусственного интеллекта. В качестве рассматриваемого производства выбрано производство глинозема, обладающего свойствами, инерционности, нелинейности и замкнутости. Этот вид производства был выбран как самый сложный для прогнозирования по причине непредсказуемости изменения энергопотребления при переходе на иные режимы его работы, связанные, например, с поступлением на переработку сырья с иным химическим составом.

*Результаты и их значимость:* разработаны статическая и динамическая модели энергопотребления электротехнических комплексов с непрерывным инерционным нелинейным замкнутым производством на основе методов искусственного интеллекта. Это позволяет отказаться от необходимости использования длинных временных рядов ретроспективных данных. Для рассматриваемого типа непрерывного энергоемкого производства получены динамические характеристики энергопотребления и технологических процессов от основных управляемых параметров, что позволяет предсказывать аварийные ситуации и отчасти техногенные катастрофы. На основе генетического алгоритма решена многопараметрическая оптимизационная задача управления энергопотреблением непрерывного производства с учетом технологических параметров и стоимостных факторов

*Ключевые слова:* энергосистема, повышение интеллектуальности, моделирование, методы, прогнозирование, искусственный интеллект, эффективное управление.

**Введение**

Настоящий этап развития энергосистем характеризуется потребностью повышения их интеллектуальности, то есть формирования среды, способной решать задачи эффективного управления всеми компонентами, входящими в энергосистему. Одной из особенностей современных энергетических систем является активный потребитель, имеющий возможность оптимизировать график загрузки своих мощностей, планирование энергопотребления,

интеллектуализацию энергопотребления. Помимо того, существуют цифровые системы сбора, обработки, представления информации и передачи информации посредством сети Интернет. Это позволит решить сложнейшие задачи управления энергосистемами по разработке большого количества адекватных реальным процессам моделей, способных описывать процессы, протекающие в рассматриваемой энергосистеме.

#### Материалы и методы

Для решения задачи повышения интеллектуальности энергосистемы были разработаны нелинейные адаптивные модели [1, 2] электротехнических комплексов предприятий, входящих в энергосистему, на основе балансовых уравнений и методов искусственного интеллекта.

#### Результаты

В качестве рассматриваемого производства выбрано энергоемкое гидрохимическое производство глинозема (среднее по мощности 200 МВт), обладающего свойствами, инерционности, нелинейности (отсутствие пропорциональной зависимости между входом и выходом технологических переделов и замкнутости (циркулирующие в производстве потоки в десятки раз превышают прямые), что препятствует применению регрессионных моделей (рисунок 1). Этот вид производства был выбран как самый сложный для прогнозирования по причине непредсказуемости изменения энергопотребления при переходе на иные режимы его работы, связанные, например, с поступлением на переработку сырья с иным химическим составом.

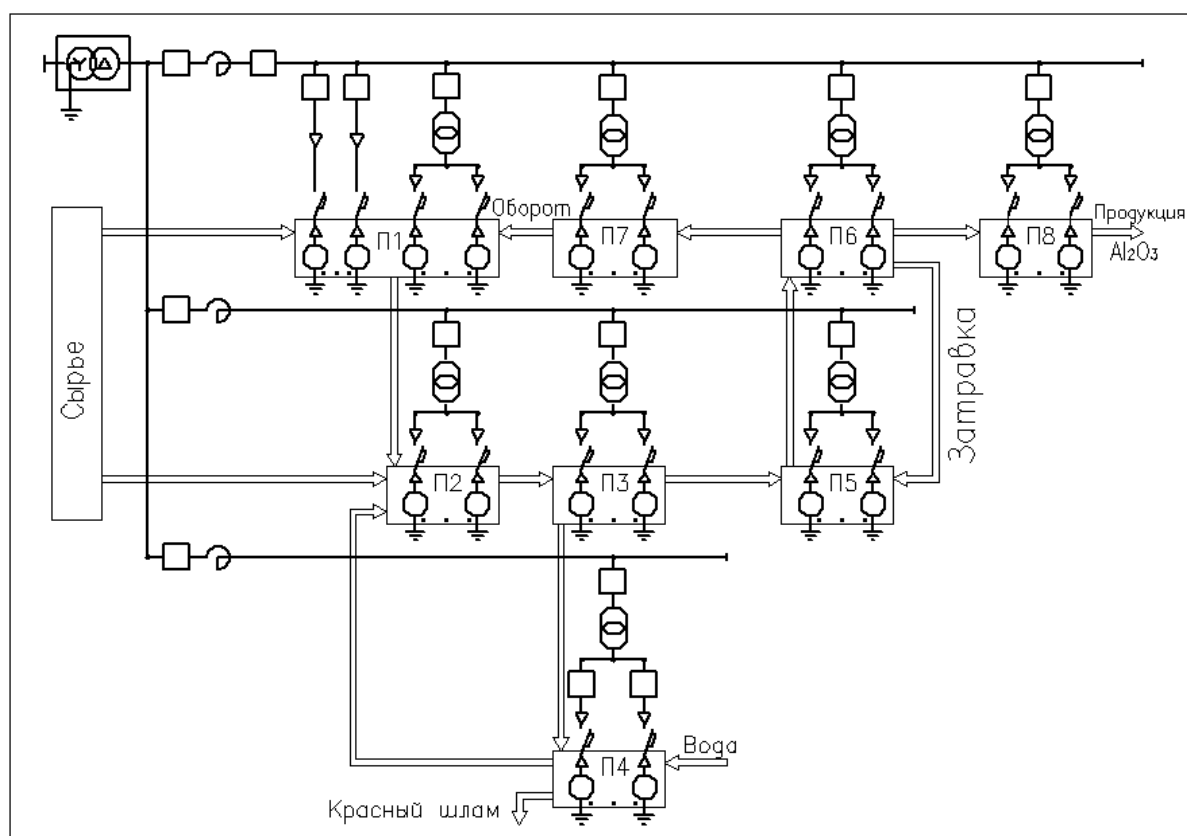


Рисунок 1 – Структурная схема электротехнического комплекса глиноземного (электролитического сырья алюминия) производства

В производствах данного класса основное электропотребление (более 90 %) идет на перемещение и преобразование потоков вещества, проходящих по технологическим участкам. Поэтому электропотребление подобных производств определяется объемами перерабатываемых потоков, а сами объемы определяются концентрационными технологическими режимами.

Статическая модель. В качестве базовой модели, повышающей интеллектуальность рассматриваемого электротехнического комплекса, предлагается статическая модель, имитирующая основные его технологические преобразования (рисунок 2). На рисунке

стрелками обозначены входные и выходные материальные потоки (т/час или м<sup>3</sup>/час), где сырье, поток 1 – (бокситы) и 13 – реагент (щелочь) размалываются (передел I) и смешиваются с оборотным щелочным раствором, поток 3 – суспензия, содержащая размолотый боксит и щелочь, разделяется при нагревании (блок II) на щелочной раствор Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> и 4 – шлам, промываемый водой (поток 16) с целью возврата щелочи в технологический цикл, 5 – поток с растворенным Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> смешивается к катализатором (блок III), 7 – катализатор (мелкие кристаллы Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>), поток 6 – возвращаемая в производство щелочь, 8 – раствор с высокой концентрацией Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> в реакторах (блок V) путем охлаждения разделяется на выпавший в осадок глинозем и щелочной раствор – поток 9, поток 11 – щелочной раствор, выпариваемый до требуемой концентрации (блок VII), 10 – готовый продукт, глинозем.

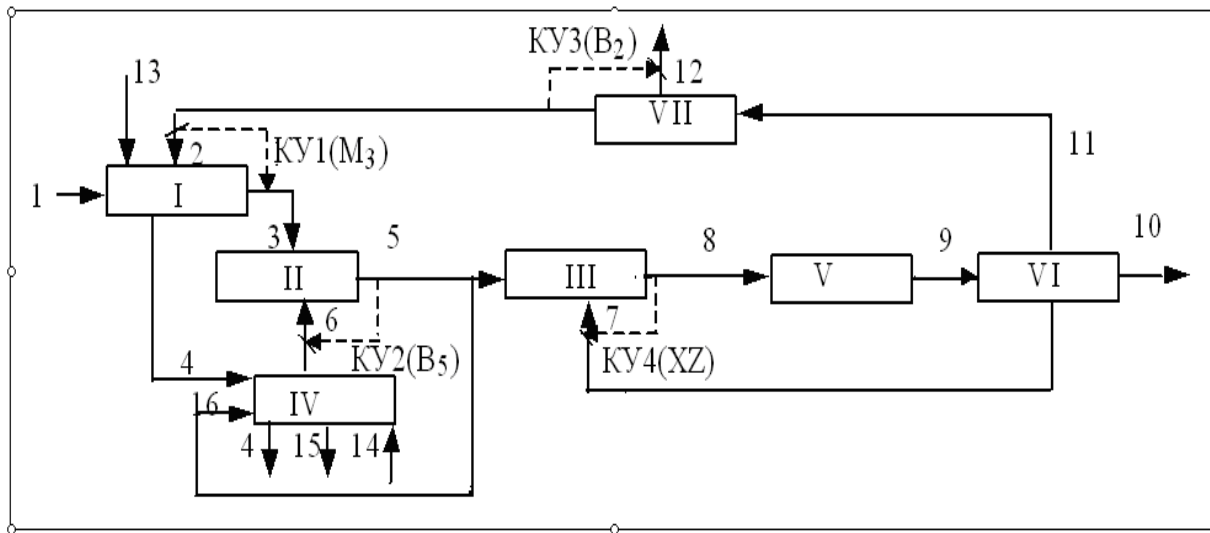


Рисунок 2 – Принципиальная структура статической модели энергопотребления гидрохимического производства по способу Байера

Модель имеет 7 блоков, описывающих цикл Байера (рисунки 1 и 2). Каждый блок определяет объемы потоков, проходящих через передел, а также электропотребление двигателями, преобразующими или перемещающими эти потоки. В модель введены четыре контура управления, аналогично реально существующим в производстве, с помощью которых поддерживается концентрационный технологический режим КУ1→М3, КУ2→В5, КУ3→В2, КУ4→ХЗ.

Электропотребление электротехнического комплекса электрооборудования данного производства определяется мощностями двигателей насосов, мельниц, мешалок и т.п. и связано с объемами потоков посредством пропорциональных зависимостей.

Самый продолжительный по времени (72 часа) процесс в производстве рассматриваемого типа – выделение кристаллов Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> из раствора происходит в реакторах (блок V), поэтому он моделировался с помощью дифференциального уравнения:

$$f'_A = \frac{-R_d K_d}{A_r^2} (0.96 + 0.29S_K)(A - A_r) \left( 3A - A_r - 2 \left( \frac{G_s}{1.529 - 0.629G_s} + A_s \right) \right) \quad (1)$$

Здесь Rd – идентификационный коэффициент модели в целом, SK – площадь катализатора, A – концентрация оксида алюминия в растворе, Ar – его равновесная концентрация, l – длительность процесса разложения, Kd – его скорость, которая зависит от ряда параметров, которые измерить точно не представляется возможным, поэтому Kd была представлена нечеткой величиной [3, 4], определяемой с помощью теории нечетких множеств (рисунок 3).

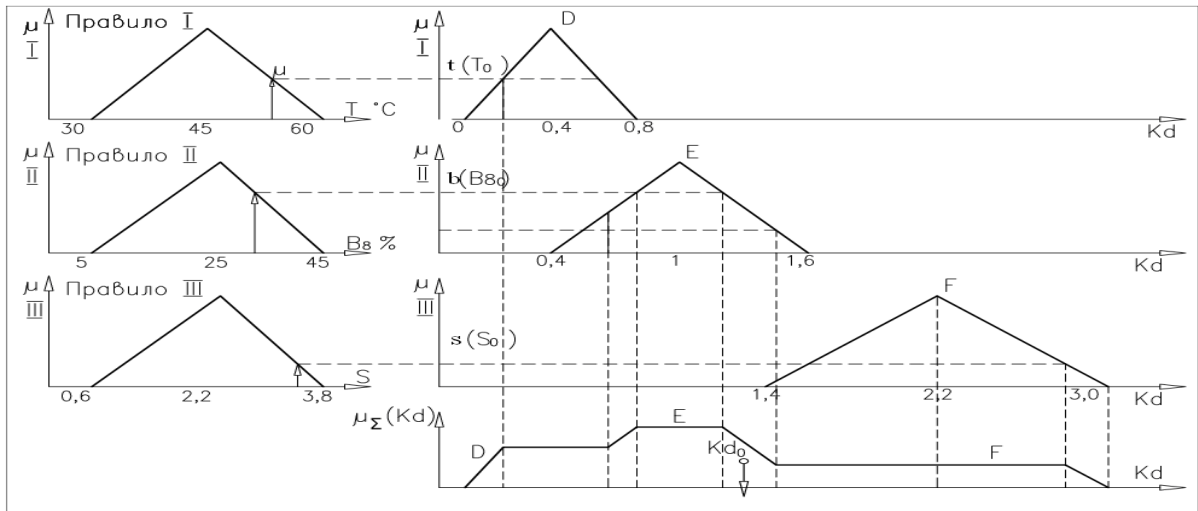


Рисунок 3 – Определение коэффициента Kd на основе использования теории нечеткой логики

Первый этап - определение функций принадлежности для каждого из параметров в виде треугольной функции. Второй этап – нахождение степени истинности для каждого параметра при конкретных текущих значениях Td(температура), B8(концентрация щелочи) и S (площадь поверхности катализатора) на основании экспертных оценок, как влияние каждого параметра на скорость Kd. Третий этап – все нечеткие подмножества объединялись в одно нечеткое подмножество. Четвертый этап – вычисление значения Kd с помощью выражения (2).

$$K_d = \frac{\int_{K_d} K_d \mu_{\Sigma}(K_d) dK_d}{\int_{K_d} \mu_{\Sigma}(K_d) dK_d} \quad (2)$$

На все остальные процессы затрачивается от 0.2 до 8 часов, поэтому моделирование блоков-переделов I, II, III, IV, VI, VII было выполнялось с помощью нелинейных алгебраических уравнений материального баланса, записываемых для всех i-тых потоков (i=1,2,...16), проходящих через моделируемый блок, обозначенный в уравнениях (3) индексом j (j = I, II, III, IV, VI, VII) Математическое представление модели:

$$\begin{aligned} \sum_{i=1}^n L_{ij} \cdot A_i \cdot G_i \cdot F_i = 0 & \quad \sum_{i=1}^n H_{ij} \cdot F_i \cdot G_i = 0 & \quad \sum_{i=1}^n K_{ij} \cdot B_i \cdot G_i \cdot F_i = 0 \\ \sum_{i=1}^n I_{ij} \cdot F_i = 0 & \quad \sum_{i=1}^n I_{ij} \cdot F_i \cdot D_i = 0 & \quad M_i = 1.645 \cdot \frac{B_i}{A_i} \end{aligned} \quad (3)$$

Здесь  $F_i$  – потоки растворов,  $D_i$  – плотности растворов,  $H_{ij}$  – весовое соотношение жидкого к твердому,  $A_i$  и  $B_i$  – концентрации жидкой фазы  $Al_2O_3$  и  $Na_2Ox$  соответственно,  $G_i$  – концентрации твердой фазы  $Al_2O_3$ ;  $I_i, K_i, L_i, H_{ij}$  – нелинейные функции i-го потока.

При выборе численного метода решения дифференциального уравнения (1) доказана теорема о разрешимости задачи Коши и определена величина глобальная погрешности, которая промежутке интегрирования в 100 часов при шаге интегрирования  $h=0,05$  часа не превышала 3 %. Полученная модель была идентифицирована под реальные режимы производства. Она имеет входные параметры  $X=\{B2, M3, B5, XZ\}$ , определяемые наличием контуров управления  $KY1 \rightarrow M3, KY2 \rightarrow B5, KY3 \rightarrow B2, KY4 \rightarrow XZ$  (отношение затравочного гидрата к растворенному  $Al_2O_3$ ) (рисунок 2), контролируемые внешние воздействия: параметры сырья, температура процессов и выходные – энергопотребление и технологические параметры производства: концентрации веществ и их отношения. Из выходных величин экспериментально были выделены значения, нуждающиеся в идентификации:  $YY=\{B6, M5, M2\}$  и разработан идентификационный критерий модели:

$$J = \frac{(B_{63} - B_6)^2}{D[B_6]} + \frac{(M_{53} - M_5)^2}{D[M_5]} + 5 \frac{(M_{23} - M_2)^2}{D[M_2]} \rightarrow \min \quad (4)$$

Данный критерий позволил реализовать алгоритм автоматической идентификации методом градиентного спуска. После идентификации модели расхождение рассчитанных по модели значений с реальными значениями, наблюдаемыми в течение года, не превышало 2 %.

Оптимизационная модель. Разработанная статическая модель стала основой для создания модели управления непрерывным энергоёмким производством при изменяющейся конъюнктуре цен на энергоносители и сырьё, позволяющей повысить его энергоэффективность.

Постановка задачи оптимизации: введены критерии: 1) минимизация электропотребления и 2) расхода пара, при ограничениях на цены, объёмы сырья и энергии и без увеличения себестоимости готовой продукции и производительности. В основу критерия минимизации электропотребления положено выражение (1), а расхода пара выражение –  $Q_n = K_{\text{вып}} F_{12}$ , где  $K_{\text{вып}}$  – коэффициент расхода пара на  $1\text{ м}^3$  упаренной воды ( $\text{Гкал}/\text{м}^3$ ). Для сведения многокритериальной оптимизационной задачи к однокритериальной использовано определение себестоимости 1 тонны готовой продукции (поток  $F_{10}$ ), где учитывается расход электроэнергии, пара и сырья:

$$S = C \cdot Q(X) / F_{10} \rightarrow \min, \quad (5)$$

где  $Q(X) = (K_1 \cdot W(X), K_2 \cdot Q_n(X), K_3 \cdot F_1(X), K_4 \cdot F_{13}(X))$ , где  $F_1$  и  $F_{13}$  – расход сырья при значении режимных параметров, определяемых вектором  $X$ ,  $C$  – цены на электроэнергию, пар и сырьё соответственно,  $K_1 \div K_4$  – коэффициенты, определяющие долю неучтенных затрат.

Поиск энергоэффективного режима работы производства необходимо должен проходить по 4-м управляемым параметрам технологического процесса производства, чтобы в результате можно было получить режимные параметры, обеспечивающие энергоэффективный режим работы производства.

Для поиска этого режима выбран один из методов искусственного интеллекта – классический генетический алгоритм [4], прекрасно зарекомендовавший себя при решении подобных задач. Кодирование элементов популяции выполнялось в двоичном коде для всей области допустимых значений по 4-м управляемым параметрам, а создание 4-х начальных популяций хромосом – с помощью случайного выбора из всей области решений рассматриваемой задачи.

Для определения меры качества для каждой хромосомы (особи) в пространстве поиска используется функция приспособленности  $G(X_i)$ . Функция приспособленности разрабатывалась на основе критерия (5) при условии сведения цели к максимуму и обеспечении существенной разницы в значениях для каждой особи популяции. Последнее потребовало разработки критерия вида:

$$G(\text{ch}) = \text{MAX}(S) - C \cdot Q(X) / F_{10} \rightarrow \max, \quad (6)$$

где  $\text{MAX}(S)$  – максимально возможная себестоимость готовой продукции при решении данной задачи. Для реализации данного алгоритма была разработана и отлажена программа. Анализ результатов решения оптимизационной задачи показал, что при полученном в ходе решения оптимизационной задачи значении технологические параметры позволили уменьшить затраты по электроэнергии на 7 % и пара на 11 % по сравнению с режимом, когда управляемые параметры поддерживаются на уровне их среднего допустимого значения.

Динамическая модель. Ввиду особенностей рассматриваемого типа производства при переходе на другие технологические режимы может произойти резкое увеличение или уменьшение электропотребления ввиду изменения объёмов потоков вещества. Поэтому необходима разработка динамической модели электропотребления. Структура модели,

изображенная на рисунке 2, была изменена следующим образом: блок V был заменен последовательностью блоков, имитирующих работу аппаратов-декомпозеров, добавлен блок VIII обобщенной буферной емкости (см. рисунок 4).

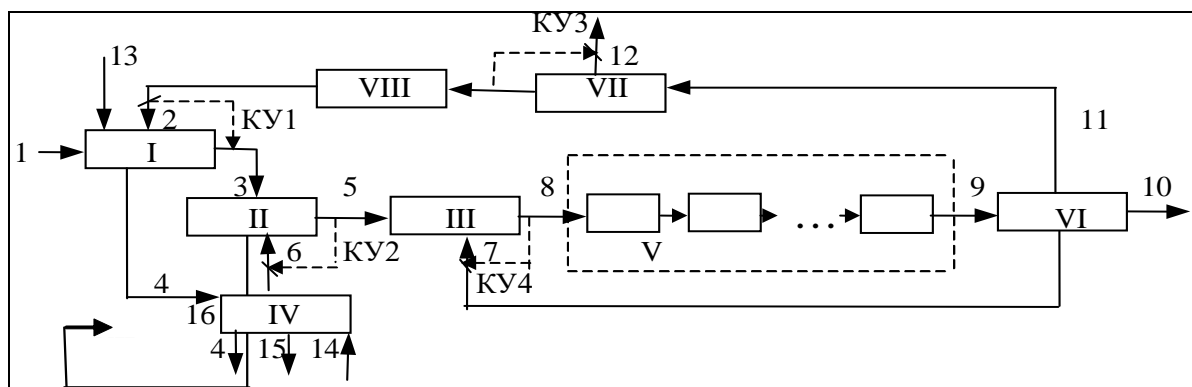


Рисунок 4 – Принципиальная структура динамической модели энергопотребления производства

Модель каждого n-ого аппарата-декомпозера описана системой дифференциальных уравнений:

$$\begin{aligned}
 F_{n-1} &= F_n + 0.53V_d V_n G_n^* & G_n^* &= 1 - \frac{G_n}{2.43} \\
 V_d \frac{d}{dt} G_n &= F_{n-1} G_{n-1} - F_n G_n + 1.53V_d V_n G_n^* \\
 V_d \frac{d}{dt} G_n^* A_n &= F_{n-1} G_{n-1}^* A_{n-1} - F_n G_n^* A_n - V_d V_n G_n^* \\
 V_d \frac{d}{dt} G_n^* B_n &= F_{n-1} G_{n-1}^* B_{n-1} - F_n G_n^* B_n \\
 V_n &= -U_D K_d (B_n, T_n, S_{30}) \frac{(A_n - A_E(B_n, T_n))^2}{A_E(B_n, T_n)^2}
 \end{aligned} \tag{7}$$

В глиноземном производстве самую большую удерживающую способность имеет буферная емкость оборотного раствора, потому в качестве обобщенной моделировалась именно она:

$$\frac{dV_g(t)}{dt} = F_{11}(t) - F_2(t) \tag{8}$$

В зависимостях (7)  $F_n$  – объем потока гидратной пульпы на выходе n-го аппарата,  $G_n$  – содержание в ней твердой фазы  $Al_2O_3$ ,  $A_n$  – содержание жидкой фазы,  $B_n$  – содержание в жидкой фазе  $Na_2Ok$ ,  $V_n$  – скорость разложения раствора в аппарате,  $K_d$  – коэффициент, определяющий скорость реакции при текущей температуре  $T_n$ , концентрации щелочи  $B_n$  и площади поверхности катализатора  $S_{30}$  в n-том аппарате-декомпозере. Величина  $K_d$  рассчитывается с применением теории нечеткой логики. Процедура его получения описана выше.  $A_E$  – равновесная концентрация  $Al_2O_3$ , – нелинейная функция  $B_n$  и  $T_n$ .

Полученная модель была идентифицирована аналогично статической модели. Затем на ней проведены эксперименты, позволившие определить ее динамические характеристики, две из которых показаны на рисунке 5: реакция изменения электропотребления  $W$  глиноземным производством (относительно номинального режима) при скачкообразном изменении на 4 %, затем на 4 % параметров относительно номинальных значений: M3(a), концентрации щелочи в потоке F5 (б). Цена деления оси абсцисс – 120 часов

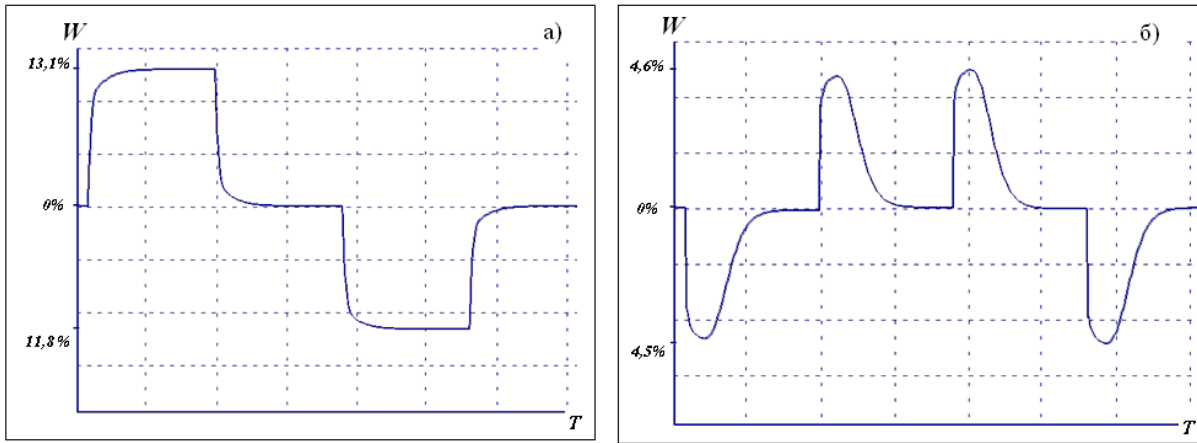


Рисунок 5 – Реакция изменения электропотребления  $W$  глиноземным производством (относительно номинального режима) при скачкообразном изменении

Очевидно, что для рассматриваемого класса непрерывных инерционных производств все управляющие воздействия на режимы производства в виду их слабой предсказуемости должны быть первоначально проверены с помощью предлагаемых моделей.

Задача выравнивания графика нагрузки энергосистемы, в решении которой может принимать может и данное производство, может решаться только для случая перехода на иные технологические режимы. Например, увеличение параметра  $M3$  на 4 % влечет за собой увеличение энергопотребления примерно на 13 %, а уменьшение этого же параметра на ту же величину - уменьшение энергопотребления примерно на 11,8 %.

#### Обсуждение

Анализ полученных динамических характеристик позволил сделать следующие выводы: а) в целом полученные результаты соответствуют данным, полученным опытным путем, б) средняя длительность переходного процесса в кольце – 5 суток.

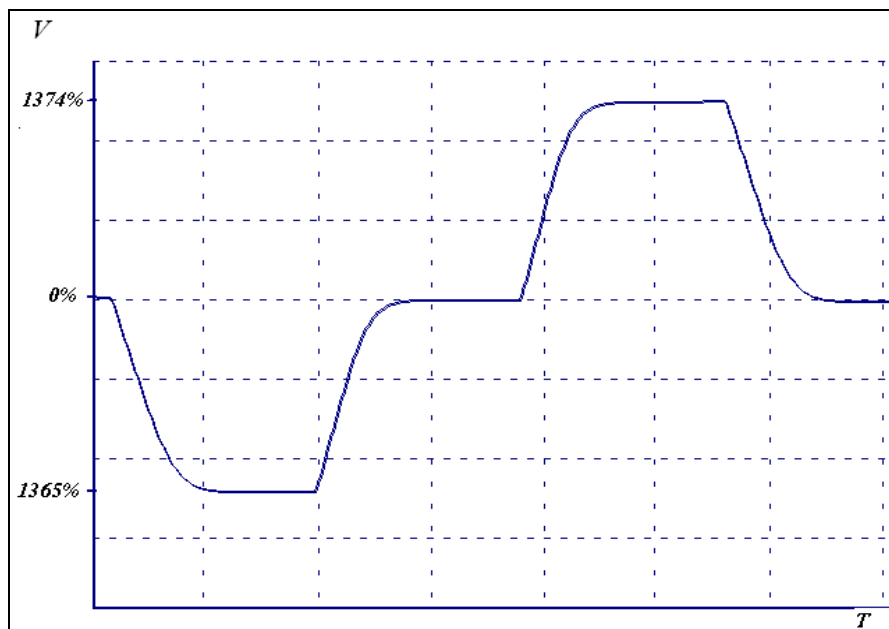


Рисунок 6 – График изменения объёма потока раствора в основном технологическом кольце при скачкообразном изменении  $V5$  на +8 %, затем на -8 %

В реальности таких резких скачков изменения параметров в производстве может не наблюдаться, что объясняется инерцией АСУ, реализующей технологический процесс. Тем не менее, при отсутствии учета взаимосвязанности всех параметров производства, его замкнутости и инерционности, из-за резкой смены ряда технологических параметров



наблюдались аварии по переливу горячего щелочного раствора из передельных емкостей или остановка непрерывного производства из-за отсутствия материала для переработки на ряде технологических участков. Это иллюстрируется приведенными выше графиками (рисунки 5–6).

Исследования на данной модели доказали недопустимость неопробованных управляющих воздействий и показали, что переход на иные режимы должен производиться более плавными, последовательными шагами, причем значения новых режимных параметров должны быть первоначально проанализированы с помощью данной модели.

#### **Заключение**

Разработаны статистическая и динамическая модели энергопотребления электротехнических комплексов с непрерывным инерционным нелинейным замкнутым производством на основе методов искусственного интеллекта, позволяющая отказаться от необходимости использования длинных временных рядов ретроспективных данных.

Для рассматриваемого типа непрерывного энергоемкого производства получены динамические характеристики энергопотребления и технологических процессов от основных управляемых параметров, что позволяет предсказывать аварийные ситуации и отчасти техногенные катастрофы.

На основе генетического алгоритма решена многопараметрическая оптимизационная задача управления энергопотреблением непрерывного производства с учетом технологических параметров и стоимостных факторов.

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

- 1 Zaytseva N.M. Increase of energy efficiency of alumina production on the basis of process modeling /N.M. Zaytseva // Proceedings of 2015 International Conference on Mechanical Engineering, Automation and Control Systems, (MEACS). – 2015. – pp. 1-4.
- 2 Zaytseva N.M. Solution of the Problem of Searching for an Energy-efficient Functioning Mode of a Continuous Production Using Simulation and Artificial Intelligence Methods / N.M. Zaytseva // Proceedings of 2016 International Conference APEIE. – 2016. – V. 2, pp. 250-254.
- 3 Zadeh L. Fuzzy Sets // Information and Control. – 1965. – № 8. – pp. 338-353.
- 4 Piegat A. Fuzzy Modelling and Control. Phisica-Verlag: Heidelberg, 2001. – pp. 1-8.

### **REFERENCE**

- 1 Zaytseva, N.M. (2015). Increase of energy efficiency of alumina production on the basis of process modeling. Proceedings of 2015 International Conference on Mechanical Engineering, Automation and Control Systems (MEACS), 1 – 4.
- 2 Zaytseva, N.M. (2016) . Solution of the Problem of Searching for an Energy-efficient Functioning Mode of a Continuous Production Using Simulation and Artificial Intelligence Methods. / N.M. Zaytseva // Proceedings of 2016 International Conference APEIE, Vol. 2, 250 – 254.
- 3 Zadeh, L.(1965). Fuzzy Sets. Information and Control, Vol.8, 338-353.
- 4 Piegat, A. (2001). Fuzzy Modelling and Control, Phisica-Verlag, 1-8.

**Н.М. Зайцева<sup>1\*</sup>, В.З. Манусов<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Инновациялық Еуразия университеті, Қазақстан

<sup>2</sup>Новосібір Мемлекеттік Техникалық Университеті, Ресей

### **Павлодар облысының мысалында қуатты жүктеме торабын басқарудың зияткерлік ортасын құру**

Энергия жүйелерін дамытудың қазіргі кезеңі олардың интеллектуалдылығын арттыру қажеттілігімен сипатталады, яғни энергия жүйесіне кіретін барлық компоненттерді тиімді басқару мәселелерін шешуге қабілетті ортаны қалыптастыру. Қазіргі заманғы энергетикалық жүйелердің ерекшеліктерінің бірі-белсенді тұтынушы, яғни өз қуатын жүктеу кестесін оңтайландыруға, энергия тұтынуды жоспарлауға, энергия тұтынуды парасаттандыруға мүмкіндігі бар тұтынушы. Ақпаратты жинаудың, өндеудің және ұсынудың, сондай-ақ интернет желісі арқылы осы ақпаратты берудің цифрлық жүйелері болумен қатар, энергия жүйелерін басқарудың күрделі мәселесін шешу үшін қарастырылып отырған энергия жүйесінде болып

жатқан үрдістерді сипаттай алатын нақты үрдістерге барабар көптеген модельдерді әзірлеу қажет.

Қарастырылып отырған энергия жүйесінің элементтерінде, сондай-ақ байланысты элементтердің жиынтығында жүретін өзара байланысты үрдістерді барабар сипаттай алатын модельдерді әзірлеу. Ұсынылған интеллектуалды модельдер негізінде энергетикалық жүйелердің элементтерін тиімді басқару мәселелерін шешуге мүмкіндік беретін әдістерді әзірлеу.

Энергия жүйесінің интеллектуалдылығын арттыру мәселесін шешу үшін баланстық теңдеулер мен жасанды интеллект әдістері негізінде энергия жүйесіне кіретін энергияны көп қажет ететін кәсіпорынның электр кешендерінің сызықтық емес бейімделу модельдері жасалды. Қарастырылып отырған өндіріс ретінде қасиеттері, инерциясы, сызықтық емес және оқшаулануы бар алюминий тотығын өндіру таңдалды. Өндірістің бұл түрі, мысалы, шикізатты басқа химиялық құраммен өндеуге түсумен байланысты, оның жұмысының басқа режимдеріне көшу кезінде энергия тұтынудың өзгеруін болжау мүмкін себептеріне байланысты болжау үшін ең қиын болып таңдалды.

Ретроспективті деректердің ұзақ уақыт қатарларын пайдалану қажеттілігінен бас тартуға мүмкіндік беретін жасанды интеллект әдістері негізінде үздіксіз инерциялық сызықты емес тұйық өндірісі бар электротехникалық кешендердің энергия тұтынуының статикалық және динамикалық модельдері әзірленді. Үздіксіз энергияны қажет ететін өндірістің қарастырылып отырған түрі үшін апаттық жағдайларды және ішінара техногендік апаттарды болжауға мүмкіндік беретін негізгі басқарылатын параметрлерден энергия тұтыну мен технологиялық үрдістердің динамикалық сипаттамалары алынды. Генетикалық алгоритм негізінде технологиялық параметрлер мен құн факторларын ескере отырып, үздіксіз өндірістің энергия тұтынуын басқарудың көп параметрлік оңтайландыру міндеті шешілді.

Түйін сөздер: энергия жүйесі, интеллектуалды арттыру, модельдеу, әдістер, болжау, жасанды интеллект, тиімді басқару.

**N.M. Zaitseva<sup>1\*</sup>, V.Z. Manusov<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Innovative University of Eurasia, Kazakhstan

<sup>2</sup>Novosibirsk State Technical University, Russia

### **Creating an intelligent management environment for a powerful load node on the example of the Pavlodar region**

The present stage of development of power systems is characterized by the need to increase their intelligence, that is, the formation of an environment capable of solving the problems of effective management of all components included in the power system. One of the features of modern energy systems is an active consumer, that is, a consumer who has the opportunity to optimize the schedule of loading their capacities, planning energy consumption, intellectualization of energy consumption. In addition to the fact that there are digital systems for collecting, processing and presenting information, as well as transmitting this information via the Internet, to solve the most difficult task of managing power systems, it is necessary to develop a large number of models adequate to real processes that can describe the processes taking place in the power system under consideration.

The purpose is to develop models capable of adequately describing the interrelated processes occurring in the considered elements of the power system, as well as in the aggregate of related elements; development of methods that allow solving problems of effective control of elements of energy systems on the basis of the proposed intelligent models.

To solve the problem of increasing the intelligence of the power system, nonlinear adaptive models of electrical complexes of an energy-intensive enterprise included in the power system were developed on the basis of balance equations and artificial intelligence methods. The production of alumina with the properties of inertia, nonlinearity and closure is chosen as the production under consideration. This type of production was chosen as the most difficult to predict due to the unpredictability of changes in energy consumption during the transition to other modes of its operation, associated, for example, with the receipt of raw materials with a different chemical composition for processing.

Static and dynamic models of energy consumption of electrotechnical complexes with continuous inertial nonlinear closed production based on artificial intelligence methods have been

developed, which makes it possible to eliminate the need to use long time series of retrospective data. For the considered type of continuous energy-intensive production, dynamic characteristics of energy consumption and technological processes are obtained from the main controlled parameters, which make it possible to predict emergency situations and partly man-made disasters. On the basis of a genetic algorithm, a multiparametric optimization problem of energy management of continuous production has been solved, taking into account technological parameters and cost factors

Keywords: power system, increasing intelligence, modeling, methods, forecasting, artificial intelligence, effective management.

**Дата поступления рукописи в редакцию: 09.06.2023 г.**

ӘОЖ 658.788.464

МРНТИ 65.09.33

DOI: <https://doi.org/10.37788/2023-2/132-139>М.В. Темербаева<sup>1\*</sup>, Ф.Х. Смольникова<sup>2</sup>, Т.И. Урюмцева<sup>1</sup><sup>1</sup>Инновациялық Еуразия Университеті, Қазақстан<sup>2</sup>Шәкәрім университеті, Қазақстан

\*(e-mail: marvik75@yandex.ru)

### Қазақстанда тамақ консервілерін өндіру үшін реторт - қаптаманы қолданудың перспективалық бағыттары

#### Аңдатпа

*Негізгі мәселе:* мақала реторт қаптамасының негізгі түрлерін, сондай-ақ оны жасау үшін қолданылатын полимерлі және аралас материалдарды зерттеуге арналған. Авторлар заманауи нарықта ұсынылған реторт-қаптаманың жіктемесін құрастырды, орау материалдарының технологиялық қасиеттерін зерттеді, сондай-ақ қазіргі реторт-қаптамаға қойылатын талаптарды анықтады: 120 °С төмен емес температурада зарарсыздандыруға төзімділік, бұға төзімділік және ылғалға төзімділік, консервіленген өнімдерге химиялық инерттілік, герметикалығы, газ өткізгіштігі төмен. Реторт-қаптамаға қажетті қасиеттерді беру үшін ол көп қабатты полимерлі немесе аралас материалдардан жасалады, олардың әрқайсысы белгілі бір функцияларды орындайды. Полимерлі және аралас материалдардың оттегіге қатысты төзімділік қасиеттерінің арқасында реторт-қаптама консервіленген өнімнің жарамдылық мерзімін 5 жылға дейін қамтамасыз ететіні анықталды, бұл шыны және металл қаптамаға балама ретінде полимерлі және аралас материалдардан жасалған реторт-қаптаманы қолдануға мүмкіндік береді.

*Мақсаты:* тамақ өнеркәсібінде реторт-қаптаманы қолданудың қазіргі жай – күйі мен перспективалық бағыттарын талдау, реторт-қаптаманың заманауи жіктемесін әзірлеу, реторт-қаптаманы дайындау үшін пайдаланылатын материалдардың технологиялық қасиеттерін зерттеу.

*Әдістері:* мақалада талдау және шегеру әдістері қолданылады.

*Нәтижелер және олардың маңыздылығы:* эксперименттік зерттеулерде заманауи реторт қаптамасының сыртқы қабаттарының құрамы талданды және полипропилен немесе полиэтилентерефталат жиі қолданылады деген қорытындыға келді, өйткені бұл полимерлі материалдар термиялық және химиялық төзімді, бу мен ылғалға төзімді келеді. Газдарға тосқауыл болып табылатын материалдар – алюминий фольга, металдандырылған пленкалар, этилен винил спирті, полиамид ортаңғы қабат ретінде қолданылатыны анықталды. Мұндай материалдар мен қаптамаларды жасау үшін полимерлердің бірлескен экструзиясы, көп қабатты инъекциялық қалыптау немесе ламинаттау қолданылатыны дәлелденді. Нәтижелер аралас қаптама материалдарының жоғары тосқауыл қасиеттерін көрсетеді, сондықтан қолданылатын полимерлі және аралас материалдардың термиялық және химиялық тұрақтылығы консервіленген өнімдердің барлық дерлік топтарын орау үшін реторт қаптамасын пайдалануға мүмкіндік береді. Қаптаманың газ тосқауылы мен жарықтан қорғау қасиеттерін оралатын және зарарсыздандырылатын өнімнің түріне және оны сақтау ұзақтығы мен шарттарына қойылатын талаптарға байланысты реттеуге болатындығы туралы кіріс енгізілді.

*Түйін сөздер:* реторт қаптамасы, консервіленген өнімдер, көп қабатты материалдар, аралас материалдар, алюминий фольга, полимерлі қаптама.

#### Кіріспе

Консервіленген өнімдердің заманауи нарығы тұтынушылардың нақты қажеттіліктеріне бейімделеді, сонымен қатар өндірісті оңтайландыру және дайын өнімді орауға байланысты шығындарды азайту жолымен жүреді. Консервілерді жұмсақ қаптамада (реторт-пакеттер) шығару біртіндеп танымал бола бастады [1].

Реторт қаптамасы - консервіленген өнімдерді орауға арналған полимерлі және аралас материалдардан жасалған қаптама. Соңғы жылдары Қазақстанда мұндай қаптамаға деген қызығушылық артып келеді. Бұл оның бірқатар артықшылықтарына байланысты:

- металл және шыны қаптамамен салыстырғанда аз масса;
- тасымалдау ыңғайлылығы;

- мөлдір қаптаманы пайдалану мүмкіндігі, сондықтан тұтынушыға оралған өнімді көрсету;
- шыны қаптамамен салыстырғанда жоғары механикалық беріктік;
- көп қабатты материалдарды пайдалану арқылы реттелетін физика-механикалық және тосқауыл қасиеттері бар қаптаманы жасау мүмкіндігі [2].

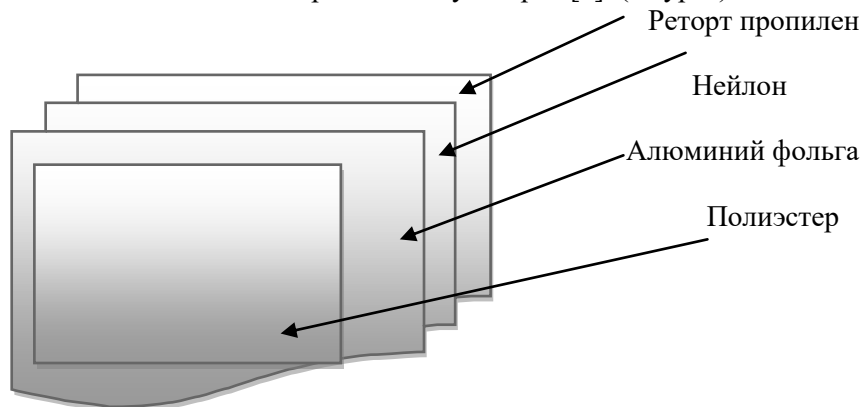
Бөлшек саудада полимерлі және аралас материалдардан жасалған реторт қаптамасындағы консервілер негізінен ет пасталары, балалар тағамына арналған пюре консервілері, соустар мен кетчуптар, сондай-ақ дымқыл мал азығы болып табылады. Реторт қаптамасында (2 сурет) бұқтырылған тағамдар, бірінші және екінші түскі ас, консервіленген ірімшік, жеміс-жидек пен көкөніс консервілерінің кейбір түрлері де шығарылады, бірақ бұл негізінен әскери қызметшілер, ғарышкерлер сияқты арнайы тағамға арналған өнімдер.



1 сурет – Реторт-орау

Сақтау мерзімі ішінде консервіленген өнімдердің қауіпсіздігі мен тұрақты сапасын қамтамасыз ету мақсатында реторт-қаптаманы пайдалану бағытына сүйене отырып, мұндай қаптаманың мынадай қасиеттері болуы тиіс:

- кем дегенде 60 минут ішінде термиялық тұрақтылығы 120 °С төмен емес;
- оралатын өнімге химиялық төзімділік;
- өнімнің бүкіл сақтау мерзімі ішінде тығынның тығыздығын сақтаңыз;
- су және бу өткізбейтін болыңыз;
- газдарға, ең алдымен оттегіге қатысты жеткілікті тосқауылдық қасиеттерге ие болу;
- тағамдық құндылығын сақтау және түссізденуді болдырмау үшін өнімді ультрафиолет сәулесінен қорғауды қамтамасыз ету;
- қаптама жасалған материал қолданыстағы заңнамалық актілерде белгіленген санитарлық-гигиеналық талаптарға сай болуы керек [3] (2 сурет).



2 сурет – Реторт қаптамасының құрылымы

Реторт пакеттерінің дизайны өнімді олардың ішінде жұқа, біркелкі қабатқа таратуға мүмкіндік береді, соның арқасында металл банкалармен салыстырғанда зарарсыздандыру кезеңінің ұзақтығын 50% дейін қысқартуға болады. Бұл консервілердің өнеркәсіптік зарарсыздандырылуын қамтамасыз ету үшін қажетті зарарсыздандыру әсерін сақтай отырып, өнімге жылу жүктемесін азайтуға мүмкіндік береді.

Алюминий фольга негізіндегі ламинаттар оттегі мен ультракүлгін сәулелеріне қарсы тосқауыл қасиеттеріне ие болғандықтан, олардан жасалған реторт қаптамасы консервіленген өнімдерді тотығудан қорғайды. Ет консервілерінің биохимиялық көрсеткіштерінің (қышқыл, пероксид және тиобарбитурат майының сандары, рН және тотығу-тотықсыздану потенциалының шамасы, амин-аммиак азотының және редукциялаушы қанттардың мөлшері) өзгерістерін зерттеу нәтижелері бойынша сақтау процесінде реторт-пакеттерге оралған консервілердегі ақуыздардың, майлардың және көмірсулардың трансформациясы келесідей жүретіні анықталды және металл банкаларға оралған консервілерде. Реторт-пакеттердегі және ламистерден жасалған банкалардағы ет және ет-өсімдік консервілерінің ғылыми негізделген жарамдылық мерзімі ассортиментіне байланысты негізінен 12-ден 36 айға дейін құрайды. Жоғарыда айтылғандарды ескере отырып, аралас материалдардан жасалған қаптаманы дәстүрлі металл банкаға балама ретінде қарастыруға болады. [4].

Жоғарыда айтылғандарға сәйкес, бұл ғылыми бағыт Қазақстан Республикасы халқының жаппай және мамандандырылған тамақтануына арналған реторт-қаптамада өсімдік және жануарлар шикізаты негізінде консервіленген тамақ өнімдерін әзірлеу кезінде зерттеудің өзекті тақырыбы болып табылады.

#### **Материалдар мен әдістер**

Зерттеу жүргізу кезінде жалпы қабылданған органолептикалық, физика-химиялық зерттеу әдістері қолданылды.

#### **Нәтижелері**

Реторт қаптамасының әртүрлі түрлері полимерлі және аралас материалдардан жасалған. Қазақстанда қаптаманың негізгі түрлері ГОСТ 33837-2022 "Тамақ өнімдеріне арналған полимерлі қаптама. Жалпы техникалық шарттар". Бұл стандарт балалар тағамын қоса алғанда, тамақ өнімдерін буып-түюге арналған полимерлі қаптамаға қолданылады.

Сондай-ақ, Қазақстанда ГОСТ 32736-2020 "Аралас материалдардан жасалған тұтынушылық қаптама. Аралас материалдан тұтынушылық қаптаманы дайындау үшін желімдеу, экструзия, жабу жолымен дайындалатын бірнеше құрамдас бөліктерден (Қағаз, картон, алюминий фольга, полимерлі материал) түзілетін көп қабатты материалды пайдалану көзделген "жалпы техникалық шарттар".

Негізгі терминдер мен олардың анықтамалары ГОСТ 17527-2014 (ISO 21067: 2007) "Қаптама. Терминдер мен анықтамалар". Осылайша, қазіргі нарықта ұсынылған реторт қаптамасын біз 1-кестеге сәйкес келесі белгілер бойынша жіктедік.

Кесте 1 – Реторт қаптамасының жіктелуі

№ п/п	Белгісі	Түрі, сипаттамасы	Сипаттамасы
1	Пішінді сақтау толтыру немесе босату кезінде	Жұмсақ (икемді)	Пішіні мен өлшемдері өзгереді қаптаманың мазмұнын толтыру немесе жою
		Қатты (жартылай қатты)	Пішіні мен өлшемдері өзгермейді толтыру немесе жою қаптаманың мазмұны
2	Қаптама түрі	Пакеттер	Тікелей немесе бұйра түбімен, "дой-пак", вакуумды орау үшін
		Банктер	Пленкамен немесе ламинатталған фольгамен жылу тығыздау арқылы (термиялық тығыздағыштар) немесе металл қақпақтармен орау арқылы тығындалған
		Субстрат науалары	Пленкамен немесе ламинатталған фольгамен жылу тығыздау арқылы
		Түтіктер (түтіктер)	Бұрандалы қақпақтармен тығындалған

Берілген талаптарға сәйкес келетін қажетті қасиеттері бар қаптаманы жасау үшін көп қабатты материалдар ең қолайлы болып табылады. Көп қабатты орау материалдарында тек полимерлі абаттар болуы мүмкін (көп қабатты полимерлі материал), сонымен қатар алюминий фольга сияқты басқа материалдардан (аралас материалдан) жасалған қабаттар болуы мүмкін. Реторт қаптамасын жасау үшін пайдаланылатын материалдардың негізгі технологиялық қасиеттері 2-кестеде келтірілген.

Кесте 2 – Қаптама материалдарының технологиялық қасиеттері

Полимер	Белгілеу	Технологиялық қасиеттері
Акрилонитрил	PAN	Оттегіге газ өткізгіштігі төмен және көмірқышқыл газы
Алюминий фольга	Al	Ылғалға төзімділік, газға төзімділік және жарыққа төзімділік, майға төзімділік
Полипропилен	PP	Жоғары химиялық төзімділік, төмен ылғал өткізгіштік және ылғал сіңіргіштік
Полиамид	PA	Механикалық беріктік, термиялық зарарсыздандыруға төзімділік, төмен газ өткізгіштік
Полиэтилентерефталат	PET	Механикалық беріктік, майға төзімділік, термиялық зарарсыздандыруға төзімділік, оттегі мен көмірқышқыл газына ішінара тосқауыл
Полиэтилен	PE	Төмен ылғал өткізгіштігі, тығыздау қабаты ретінде қолданылады
Этиленвинил	EVON	Оттегіге газ өткізгіштігі төмен және көмірқышқыл газы

Реторт қаптамасын жасау үшін қолданылатын ең көп таралған полимерлер полипропилен (PP) және полиэтилентерефталат (PET) екенін ескеру маңызды. Бұл, ең алдымен, олардың жақсы ыстыққа төзімділігіне (балқу температурасы PP 160–170 °С, PET 240–250 °С) және ылғалдың төмен өткізгіштігіне байланысты, бұл автоклавта зарарсыздандыру үшін осы материалдардың қаптамасын пайдалануға мүмкіндік береді.

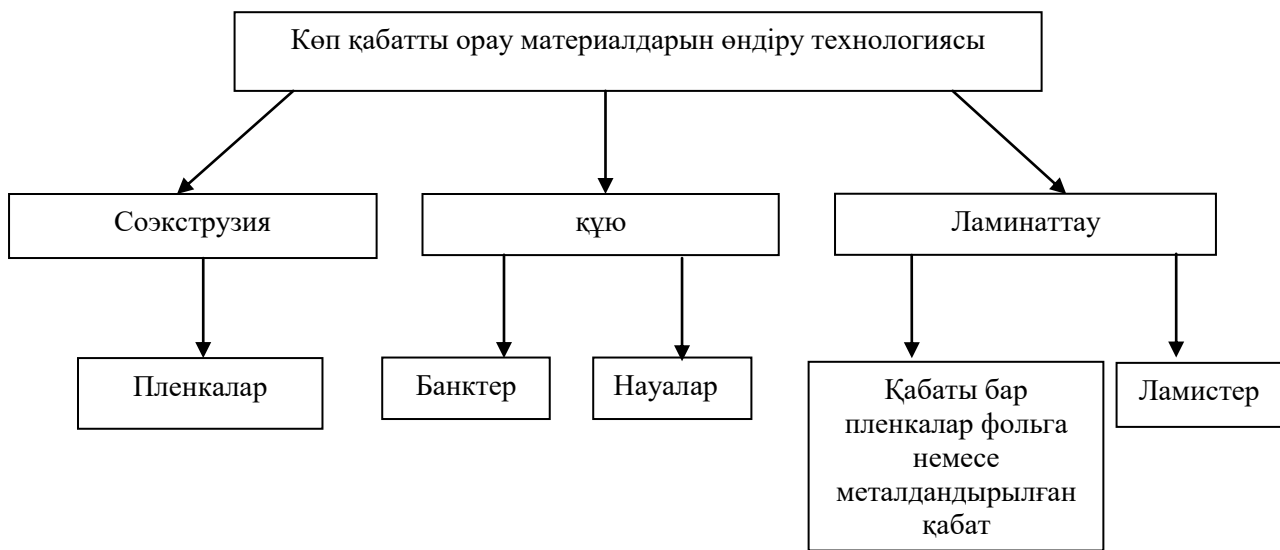
PP және PET майлар мен сұйылтылған органикалық қышқылдардың әсеріне төзімді, сондықтан олар кез-келген тағаммен байланыста болады. Полипропилен экструзия арқылы пленкаларды да, инъекциялық қалыптау арқылы қатты қаптаманы да өндіру үшін қолданылады. Полиэтилентерефталат негізінен экструзия әдісімен пленкалар жасау үшін қолданылады. Қатты құю қаптамасын жасау үшін PET пайдалану оның балқу температурасының жоғарылауына байланысты шектеулі. Полипропилен оттегіге қатысты жоғары газ өткізгіштікке ие-1500-1800 см<sup>3</sup>/м<sup>2</sup>-тәулік-қалыңдығы 20-25 мкм BOPP пленкасы үшін атмосфера, 3000 см<sup>3</sup>/м<sup>2</sup>-тәулік-қалыңдығы PP үшін атмосфера. Полиэтилентерефталат газдар үшін "орташа" тосқауыл болып табылады-қалыңдығы 25 мкм пленканың оттегі өткізгіштігі 80 см<sup>3</sup>/м<sup>2</sup>-тәулік-қалыңдығы.

Қаптаманың ішіндегі оттегінің диффузиясы өнімнің тотығуына әкелетіндіктен, PP және PET консервілерін жасау кезінде оттегіге кедергі болатын басқа материалдармен біріктіру қажет болады. Газдар үшін ең жақсы тосқауыл – алюминий фольга-қалыңдығы 10 мкм-ден бастап газ өткізгіштігі нөлге тең. Сондай-ақ, фольга бу, ылғал, ұшпа заттар үшін абсолютті тосқауыл болып табылады. Сонымен қатар, фольга Жарық өткізбейді және осылайша Оралған өнімдерді Фото тотығудан қорғауға қабілетті. Прокаттау процесінде қалыңдығы 25 мкм-ден аз фольгада нүктелік тесіктер пайда болады, бұл оның тосқауыл қасиеттерінің біршама төмендеуіне әкелуі мүмкін, атап айтқанда фольга ішінара бу өткізгіштікке айналады (0,5–4,5 г/м<sup>2</sup>-24 сағ). Фольганың қалыңдығы 25 мкм немесе одан көп болса, оның бу өткізгіштігі нөлге тең, бұл нүктелік тесіктердің жоқтығын көрсетеді.

Алюминий фольга пластикалық деформацияға оңай ұшырайды, бұл одан және оның негізінде кейбір материалдардан суық штамптау әдісімен қажетті пішінді орауға мүмкіндік береді. Дегенмен, жеңіл деформация қаптамада қолдану үшін теріс қасиет болып табылады: алюминий фольга абразияға, сынықтарға және сызаттарға тұрақсыз.

Осыған байланысты, реторт қаптамасы үшін фольга негізіндегі ламинаттарды – ламистерді және көп қабатты аралас пленка материалдарын қолданған жөн. Аралас пленкалардағы фольга қабатының қалыңдығы шамамен 6-15 мкм құрайды. Бұл материалға қажетті тосқауыл қасиеттерін беру үшін жеткілікті, ал мұндай пленкадан жасалған қаптама жеңіл және икемді. Ламинаттарда қолдануға арналған фольгаға арзан балама-металдандырылған пленка. Пленканы металдандыру – алюминий сымын булану температурасына дейін қыздыру (1500-1800 °С) және вакуумдық камерада пленкаға алюминий буын тұндыру процесі. Әдетте металдандыру үшін BOPP немесе PET пленкалары қолданылады. Металдандырылған пленкадағы алюминий қабатының қалыңдығы шамамен 10-40 нм құрайды, бұл оның газ өткізгіштігін айтарлықтай төмендетеді және оны ультракүлгін сәулеленуге төзімді етеді. Металдандырылған пленка термиялық тығыздау қабілетін жоғалтқандықтан, ол ламинаттарда орташа қабат ретінде қолданылады.

Реторт-қаптаманы өндіру кезінде қолданылатын материалдарға және қаптаманың талап етілетін түріне байланысты әртүрлі технологиялық әдістер қолданылады (3 сурет).



3 сурет – Көп қабатты орау материалдарын өндіру технологиясы

Экструзияның технологиялық үрдісі полимерлі материалды оның балқымасын қалыптау құралы – экструзия басы арқылы басу арқылы қалыптаудан тұрады. Экструзия процесінде өңделетін материал цилиндрдің ішіне бұрандалы бұрандамен тасымалданады, полимерді араластыру, деформациялау, қыздыру және балқыту жүреді. Экструдер каналында дамып келе жатқан қысымның әсерінен балқыма экструзия басы арқылы итеріледі, онда пленка қалыптасады. Содан кейін алынған материал салқындатқыш орамдармен салқындатылады және орауышқа оралады. Көп қабатты пленкаларды өндіру үшін соэкструзия қолданылады. Бұл жағдайда екі немесе одан да көп экструдер бір бірлескен экструзия басына қосылады. Экструдерлердің әрқайсысынан полимер балқымасы бірлескен экструзия басына беріледі, онда алдымен әр қабат жеке қалыптасады, содан кейін бірлескен ағын блогында көп қабатты материал пайда болады. Біртұтас көп қабатты құрылымды қалыптастыру үшін қабат аралық адгезия қолданылады, өйткені материалдың қабаттары бір-біріне жабыспайды. Желім ретінде әдетте егілген малеин ангидридін бар полиэтилен қолданылады.

Инъекциялық қалыптаудың технологиялық процесі келесідей жүзеге асырылады. Түйіршікті полимер (түйіршік) тиеу бункері арқылы пластик цилиндрге беріледі, онда материал қызады және оның тұтқыр күйге ауысады. Балқытылған материал мөлшерлеу аймағында жиналады, содан кейін инъекция (инъекция) арқылы саптама және литниктік арналар жабық құю формасына беріледі. Қалып толтырылған кезде Балқыма салқындатылады, өйткені оның температурасы қалып қабырғаларының температурасынан жоғары.

Нысанды толтырғаннан кейін экспозиция және қысыммен біртіндеп салқындату жүреді, яғни жабық нысанда. Салқындату процесінде шөгудің орнын толтыру үшін балқыманы өнімнің орталық бөлігіне шырша жүйесі арқылы беруді жалғастырады, бұл қалыптағы қысымды іс



жүзінде тұрақты етеді. Шыршалар қатайғаннан кейін, қайта толтыру тоқтатылады және өнімді формада одан әрі салқындату қысымсыз жүреді. Салқындату аяқталғаннан кейін қалып ашылып, одан дайын өнім алынады. Әр түрлі материалдардың екі немесе одан да көп қабаттарынан тұратын банкалар немесе науалар жасау үшін көп қабатты құю қолданылады.

Технологиялық процесс келесідей жүзеге асырылады. Құрамында алюминий фольга немесе металдандырылған пленкалар бар көп қабатты аралас материалдар ламинаттау арқылы жасалады, яғни дайын пленкалар мен фольгаларды полиуретан негізіндегі Желімді немесе жабысқақ белсенді полимердің балқымасын пайдаланып бір-біріне жабыстырады. Алюминий фольга негізіндегі ламинаттардан жасалған реторт қаптамасының жақсы тосқауыл қасиеттері балықтан және су гидробионттарынан жасалған консервілер сияқты тотығуға сезімтал өнімдерді орау үшін ламистер банкалары мен реторт пакеттерін пайдалануға мүмкіндік береді. Реторт сөмкелерін пайдаланған кезде қажетті зарарсыздандыру әсерін сақтай отырып, термиялық өңдеу уақытын қысқартуға болады, бұл ұсақ бөлінбеген балықтардан немесе асшаяндар сияқты теңіз гидробионттарынан жасалған консервілерде тығыз консистенцияны сақтауға көмектеседі.

### **Талқылау**

Ұзақ мерзімді сақтау өнімдерін автоклавты зарарсыздандыруға арналған Реторт қаптамасы көп қабатты ламинатталған полимерлі пленка пакеті түрінде жасалған. Алдын ала дайындалған пакеттерді пайдалана отырып жұмыс істейтін Автоматты және жартылай автоматты машиналарда ұзақ мерзімді сақтау өнімдерін буып-түюге арналған. Реторт қаптамасы экономикалық тұрғыдан қол жетімді, берік, серпімді және сонымен бірге аталған типтегі орау желілерінде қолдануға жеткілікті қаттылыққа ие. Қаптама мөлдір және микротолқынды пеште қолдануға жарамды. Қаптаманың газ тосқауылы және жарықтан қорғау қасиеттері оралатын және зарарсыздандырылатын өнімнің түріне және оны сақтау ұзақтығы мен шарттарына қойылатын талаптарға байланысты реттелуі мүмкін.

Реторт пакеттері Оралған өнімдерді өндірушілерге де, тұтынушыларға да айтарлықтай артықшылықтар береді. Өндіруші үшін ең үлкен пайда-орау үшін реторт пакеттерін тасымалдауға байланысты қоймалар мен көлік шығындарын үнемдеу. Массасы бойынша бұл қаптаманың үлесі әдетте өнімнің салмағының 5%-нан аспайды, ал көлемі бойынша алдымен дайындалған пакеттер қаңылтыр банкаларға қарағанда 20-25 есе аз орын алады. Стерилизация мүмкіндіктері мен тосқауыл қасиеттерін қаптамасыз ету үшін реторт пакеттері көп қабатты материалдардан жасалған. Реторт-пакеттерге арналған материалдың құрамы қаптамаға температуралық әсер ету деңгейі мен ұзақтығына байланысты таңдалады. Мысалы, температурасы 90 °C болатын пастерленген томат пастасын ыстық құю кезінде "триплекс" ПЭТФ/фольга/Термо-ПЭ қолайлы. Ыстыққа төзімді қоспалары бар полиэтиленнің ішкі қабаты өнімді алюминий фольгадан оқшаулайды, құрылымды нығайтады және термиялық тығыздау үшін қызмет етеді. Патf сыртқы қабаты пакетке қаттылық, беріктік береді және пішіннің тұрақты орналасуын қамтамасыз етеді. Сонымен қатар, пленка ламинатталғаннан кейін мықтап қорғалған мөр осы қабаттың артқы жағында қолданылады.

Егер пакет 125°C температурада автоклавта зарарсыздандырылған ет тағамын орау үшін жасалса, содан кейін 100-120°C дейін пісіру үшін қыздырылса, онда неғұрлым технологиялық шешім ұсынылады: ПЭТФ/фольга/ BONYL /PP. Бұл bonyl (PA) ыстыққа төзімді екі бағытты Нейлон мен кастполипропиленді пайдаланады, ол 140 °C дейін 4 сағат бойы шөгусіз және қасиеттерін жоғалтпай қыздыруға төтеп береді. Басып шығару PATF қабатының ішкі жағында да қолданылады. Мөлдір қаптың пайда болуы үшін алюминий фольганы арнайы полимерлі материалдармен алмастыруға болады – кремний оксиді (SiOx), этилен винил спирті (EVOH), Нейлон/полиамид, поливинилиденхлорид (PVDC) негізіндегі пленкалар.

### **Қорытынды**

Полимерлі және аралас материалдардан жасалған реторт қаптамасын пайдалану консерві өнеркәсібін дамытуға кең мүмкіндіктер жасайды. Қолданылатын полимерлі және аралас материалдардың термиялық және химиялық тұрақтылығы консервіленген өнімдердің барлық дерлік топтарын орау үшін реторт - қаптаманы пайдалануға мүмкіндік береді. Құрамында оттегі мен ультракүлгін сәулеленуге қарсы тосқауыл қасиеттерін беретін қабаттар мен қоспалардың көп қабатты орау материалының болуы консервілердің жарамдылық мерзімін 3 жылға дейін қамтамасыз етуге мүмкіндік береді, бұл дәстүрлі шыны және металл қаптамамен салыстыруға болады. Кез-келген пішін мен мөлшердегі қаптаманы жасау мүмкіндігі, жарақат алу қаупі аз жеңіл аутопсия тұтынушылардың кең ауқымы үшін, соның ішінде балалар, қарттар

мен мүгедектер үшін реторт қаптамасында өнімді ыңғайлы және қауіпсіз пайдалануға мүмкіндік береді. Реторт пакеттерінің жеңіл салмағы және олардың ностамдылығы көлік пен қойма шығындарын азайтуға, қалдықтарды азайтуға және қайта өңдеуді жеңілдетуге мүмкіндік береді. Қатты қаптама сонымен қатар бір реттік ыдыс – аяқ функциясын орындай алады, бұл тамақ дайындауға арналған стационарлық жабдықты пайдалану шектеулі жағдайларда тамақтануды ұйымдастыруды жеңілдетеді-мысалы, бұқаралық іс-шаралар өткізілетін жерлерде орнатылған стационарлық емес тамақтану орындарында.

### ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР

- 1 Бессараб О.В., Посокина Н.Е. Применение полимерной и комбинированной реторт-упаковки в производстве консервированной продукции (обзор) // Пищевая промышленность. - 2021. - № 10. - С. 51–59.
- 2 Катун Е.С. Современные виды упаковки продовольственных товаров // Научный вестник Вольского военного института материального обеспечения: военно-научный журнал. – 2018. – № 1 (45). – С. 52–56.
- 3 Солдатова С.Ю. Перспективные виды упаковки для консервированной продукции / С.Ю. Солдатова, Т.Б. Гусева, С.А. Корзунов // Инновационные технологии производства и хранения материальных ценностей для государственных нужд. – 2020. – № 14. – С. 213–222.
- 4 Юраскова И.А. Классификация алюминиевой пищевой упаковки / И.А. Юраскова, Н.Е. Проскуряков // Полиграфия: технология, оборудование, материалы: материалы XI научно-практической конференции с международным участием. – 2020. – С. 11–17.

### REFERENCES

- 1 Bessarab, O.V., Posokina, N.E. (2021). Primenenie polimerno i kombinirovannoi retort\_upakovki v proizvodstve konservirovannoi produkcii obzor [The use of polymer and combined retort packaging in the production of canned products (review)]. Pischevaya promishlennost - Food industry, 10, 51–59 [in Russian].
- 2 Katun, ES. (2018). Sovremennye vidy upakovki prodovol'stvennyh tovarov [Modern types of food packaging]. Nauchnyjvestnik Vol'skogo voennogo instituta material'nogo obespechenija: voenno-nauchnyj zhurnal - Scientific Bulletin of the Volsky Military Institute of Material Support: militaryscientific journal, 1 (45), 52–56 [in Russian].
- 3 Soldatova, SYu, Guseva, TB, Korzunov, SA. (2020). Perspektivnye vidy upakovki dlja konservirovannoj produkcii [Advanced types of packaging for canned product]. Innovacionnye tehnologii proizvodstva i hranenija material'nyh cennostejdgosudrstvennyh nuzhd - Innovative technologies of production and storage of material values for state needs, 14, 213–222 [in Russian].
- 4 Yuraskova, IA, Proskurjakov, NE. (2020). Klassifikacija aljuminievoj pischevoj upakovki [Classification of aluminum food packaging]. Proceedings from Poligrafija: tehnologija, oborudovanie, materialy: XI nauchno-prakticheskaja konferencija s mezhdunarodnym uchastiem - The XI Scientific and Practical Conference with international participation (pp. 11–17). Omsk [in Russian].

**М.В. Темербаева<sup>1\*</sup>, Ф.Х. Смольникова<sup>2</sup>, Т.И. Урюмцева<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Инновационный Евразийский университет, Казахстан

<sup>2</sup>Университет Шакарима, Казахстан

### **Перспективные направления в применении реторт-упаковки для производства пищевой консервированной продукции в Казахстане**

Статья посвящена исследованию основных видов реторт-упаковки, полимерных и комбинированных материалов, применяемых для её изготовления. Авторами составлена классификация реторт-упаковки, представленной на современном рынке, исследованы технологические свойства упаковочных материалов, определены требования к современной реторт-упаковке: устойчивость к стерилизации при температуре не ниже 120 °С, паро- и влагонепроницаемость, химическая инертность к консервируемым продуктам, герметичность, низкая газопроницаемость. Установлено, что для придания реторт-упаковке требуемых свойств

её изготавливают из многослойных полимерных или комбинированных материалов, каждый из слоев которого выполняет определенные функции. Определено, что благодаря барьерным свойствам полимерных и комбинированных материалов по отношению к кислороду реторт-упаковка обеспечивает сроки годности консервированной продукции до 5 лет. Это позволяет применять реторт-упаковку из полимерных и комбинированных материалов в качестве альтернативы стеклянной и металлической упаковке.

В экспериментальных исследованиях был проанализирован состав внешних слоев современной реторт-упаковки и сделан вывод, что чаще всего используют полипропилен или полиэтилентерефталат, так как эти полимерные материалы термически и химически устойчивы, паро- и влагонепроницаемы. Установлено, что в качестве срединного слоя используют материалы, являющиеся барьерами для газов: алюминиевую фольгу, металлизированные пленки, этиленвиниловый спирт, полиамид. Доказано, что для изготовления таких материалов и упаковки применяют соэкструзию полимеров, многослойное литье под давлением или ламинирование. Полученные данные свидетельствуют о высоких барьерных свойствах комбинированных упаковочных материалов, поэтому термическая и химическая устойчивость применяемых полимерных и комбинированных материалов даёт возможность использования реторт-упаковки для фасования практически всех групп консервированной продукции.

Ключевые слова: реторт-упаковка, консервированная продукция, многослойные материалы, комбинированные материалы, алюминиевая фольга, полимерная упаковка.

**M.V. Temerbayeva<sup>1\*</sup>, F.H. Smolnikova<sup>2</sup>, T.I. Uryumtseva<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Innovative University of Eurasia, Kazakhstan

<sup>2</sup>Shakarim University, Kazakhstan

### **Promising directions in the use of retort packaging for the production of canned food products in Kazakhstan**

The article is devoted to the study of the main types of retort packaging, as well as polymer and combined materials used for its manufacture. The authors have compiled a classification of retort packaging presented on the modern market, investigated the technological properties of packaging materials, and also determined the requirements for modern retort packaging: resistance to sterilization at a temperature of at least 120°C, steam and moisture resistance, chemical inertia to canned products, tightness, low gas permeability. It has been established that in order to give the retort packaging the required properties, it is made of multilayer polymer or combined materials, each of the layers of which performs certain functions. It is determined that due to the barrier properties of polymer and combined materials with respect to oxygen, retort packaging provides shelf life of canned products up to 5 years, which allows the use of retort packaging made of polymer and combined materials as an alternative to glass and metal packaging.

In experimental studies, the composition of the outer layers of modern retort packaging was analyzed and it was concluded that polypropylene or polyethylene terephthalate are most often used, since these polymer materials are thermally and chemically resistant, vapor- and moisture-proof. It is established that materials that are barriers to gases are used as the middle layer – aluminum foil, metallized films, ethylene vinyl alcohol, polyamide. It is proved that polymer co-extrusion, multilayer injection molding or lamination is used for the manufacture of such materials and packaging. The data obtained indicate the high barrier properties of combined packaging materials, therefore, the thermal and chemical stability of the polymer and combined materials used makes it possible to use retort packaging for packing almost all groups of canned products.

Keywords: retort packaging, canned products, multilayer materials, combined materials, aluminum foil, polymer packaging

**Қолжазбаның редакцияға келіп түскен күні: 07.06.2023 ж.**

UDC 637.3.04  
MPHTI 65.63.03

DOI: <https://doi.org/10.37788/2023-2/140-148>

M.V. Temerbayeva<sup>1\*</sup>, M.N. Shkolnikova<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Innovative University of Eurasia, Kazakhstan

<sup>2</sup>Biysk Institute of Technology (branch) of the Altai State Technical University  
named after I.I. Polzunov, Russia

\*(e-mail: marvik75@yandex.ru)

### **Mathematical modeling of the process of formation of the structure of bio-yoghurt based on goat's milk**

#### **Annotation**

*Main problem:* the article is devoted to the study of the degree of influence of physical and chemical factors on the formation of the structure of bio-yoghurt using mathematical modeling methods. The author determined the maximum allowable values of the Cochran criteria and the calculated value of Fisher, analyzed the coefficients of the regression equation. Controlled factors were selected: the number of stabilizing systems, temperature and duration of whipping. Controlled factors were selected: overrunning of a mixture of components, relative stability of overrunning of bio-yoghurt during storage, effective viscosity coefficient, organoleptic assessment of consistency

*Purpose:* obtaining objective data on the joint degree of influence of physical and chemical factors on the formation of the structure of bio-yoghurt from goat's milk with high organoleptic indicators, that is, consumer properties.

*Methods:* the article uses methods of mathematical analysis and mathematical-graphical analysis, mathematical statistics, matrix method.

*Results and their significance:* in experimental studies, the comparative effect of the stabilizing systems "GRINDSTED® SB 550A" and "CREMODAN SUPER" on the formation of the structure of bio-yoghurt based on goat's milk and their stability during storage was studied. The complex results of experimental studies are presented, characterizing the degree of influence of the type and amount of food additives on the consumer characteristics of bio-yoghurt based on goat's milk. The results of a comparative analysis of the data obtained as a result of the first two stages of mathematical modeling are presented: the type of food additive and its rational amount, as well as the parameters of the technological process - beating the product. 4% to 1.0% by weight of the formulation components in all whipping modes, an increase in the coefficient of dynamic viscosity of the product is observed, another indicator "overrun" decreases when the stabilizing system "GRINDSTED® SB 550A" is added in an amount of 1.0%.

*Keywords:* mathematical modeling, food additive, controlled factors, controlled factors, objective function, stabilizing system.

#### **Introduction**

Bio-yoghurt based on goat's milk is a complex multicomponent system, which includes food products of various structuring: liquid, dry, concentrated. When forming a structured fermented product, it should be taken into account that food products are complex water-polymer systems, which include proteins, carbohydrates, lipids, minerals, the ratio of which determines the consumer properties of the product. Technological properties, including the consistency of food products, depend on the degree of interaction between all the constituent components. They can be changed under the influence of various external factors:

- energy field (steam, hot air, high pressure, infrared radiation);
- physico-chemical (mixing, whipping, rubbing) with the addition of special additives - chemicals of natural or artificial origin.

Bio-yoghurt based on goat's milk is a complex biosystem. To give it high consumer properties, including a light whipped structure, at this stage it is necessary to use physical and chemical factors: whipping and stabilizing systems. Given the above, the topic of this scientific study is relevant and timely.

### Materials and methods

The main goal of this stage of experimental and analytical research is to obtain objective data on the joint degree of influence of physicochemical factors on the formation of the structure of bio-yoghurt based on goat's milk with high organoleptic indicators, that is, consumer properties.

Initially, experimental data, in order to identify and eliminate gross experimental errors (misses), were processed by methods of mathematical statistics. To do this, the homogeneity of variance estimates was determined using the Cochran test according to the following dependence:

$$G_p = \frac{\max S_i^2}{\sum_{i=1}^N S_i^2}, \quad (1)$$

где:  $\max S_i^2$  - maximum variance of a series of parallel experiments;

$$\sum_{i=1}^N S_i^2 - \text{sum of variances.}$$

For each series of parallel experiments, the arithmetic mean of the response function was calculated:

$$Y_{cp} = \frac{1}{k} \sum_{i=1}^k Y_{\alpha,i}, \quad (2)$$

The variance of the experiments was calculated by the formula:

$$S_i^2 = \frac{1}{k-1} \sum_{i=1}^k (Y_{\alpha,i} - Y_{cp})^2, \quad (3)$$

where  $i$  – is the serial number;

$k$  – the number of parallel experiments conducted under the same conditions;

$N$  – the number of series of experiments (the number of estimates of variances).

The hypothesis of uniformity of variances was accepted if the calculated value of the Cochran criterion  $G_p$  is less than the tabular  $G_{table}$ , that is,  $G_p < G_{table}$ .

Critical, that is, the maximum permissible values of the Kohren criteria were determined by tables. To find the Cochran criterion  $G$ , it is necessary to know the total number  $N$  of variance estimates and the number of degrees of freedom  $f$  associated with each of them, and  $f = k - 1$ . Experiments are considered reproducible when the condition  $G_p \leq G_{table}$  is met.

If the experiments are reproducible, then the calculation of the variance of reproducibility of a series of parallel experiments is calculated by the formula:

$$S_{\text{восп}}^2 = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N S_i^2, \quad (4)$$

In this case, the number of degrees of freedom is determined by the formula [1]:

$$f = N(k-1), \quad (5)$$

At the second stage of mathematical processing, the coefficients of the  $b_i$  regression equation were determined.

The relationship between the response function  $Y$  and the selected factors in the study area is linear. In this regard, we are looking for this dependence in the form of a linear regression equation [2]:



$$S_b^2 = \frac{S_y^2}{N}, \quad (12)$$

It is known that the regression coefficient is significant if the condition is met:

$$|b| \geq S_b \cdot t, \quad (13)$$

Where  $t$  - the value of the Student's criterion is determined from the table for a given reliability of the experiment ( $p$ ) and the number of degrees of freedom ( $f$ ). Moreover, the number of degrees of freedom is equal to:

$$f = N(k - 1), \quad (14)$$

where  $N$  - number of experiments;

$k$  - the repetition rate of each experiment (for our case  $k = 5$ ).

Having received the regression equation, we check its adequacy, i.e. the ability to describe the response surface well enough and predict the results of experiments. To check the adequacy, an estimate of the adequacy variance was calculated using the formula [4]:

$$S_{ад}^2 = \frac{1}{N - B} \sum_{i=1}^N (y_{эi} - y_{pi})^2, \quad (15)$$

where  $B$  - number of significant regression coefficients;

$y_{эi}, y_{pi}$  - experimental and calculated value of the response function in the experiment;

$N$  - the number of experiments of the full factorial experiment.

The number of degrees of freedom is associated with the estimation of the adequacy variance  $f = N - B$ .

The next processing step was to determine the calculated value of the Fisher criterion [5]:

$$F_p = \frac{S_{ад}^2}{S_y^2}, \quad (16)$$

The regression equation is considered adequate if the condition is met:

$$F_p \leq F, \quad (17)$$

where  $F$  – the critical (tabular) value of the Fisher criterion.

To check the adequacy of the regression equation, we also used the correlation ratio, which was calculated using the formula:

$$\eta = \sqrt{1 - \frac{\sum_{i=1}^n (Y_{э,i} - Y_{p,i})^2}{\sum_{i=1}^n (Y_{э,i} - Y_{cp})^2}}, \quad (18)$$

The average relative prediction error (%) was calculated using the formula:

$$E = \frac{100}{n} \sum_{i=1}^n \left| \frac{Y_{э,i} - Y_{p,i}}{Y_{э,i}} \right|, \quad (19)$$

where  $Y_{\text{э.і}}$ ,  $Y_{\text{р.і}}$  и  $Y_{\text{ср}}$  - experimental, calculated and average values of the Y;  
 $n$  - the number of experimental Y values used to verify adequacy.

### Results

The research was carried out in stages and consisted of a mathematical and graphical analysis of experimental data from numerous series of experiments conducted in threefold repetition:

The main task is to conduct a mathematical analysis and modeling of the process of whipping the mass of components of bio-yogurt with the stabilizing system "GRINDSTED® SB 550A" and CREMODAN SUPER, to establish how many of them and under what conditions of whipping allows to obtain a product with improved consumer characteristics. To conduct a comparative analysis of the data obtained as a result of the first two stages of mathematical modeling and as a result to determine: the type of food additive and its rational amount; the parameters of the technological process – whipping.

The regulated factors of this study are the following:

$X_1$  – quantity «GRINDSTED® SB 550A», %;

$X_2$  – quantity CREMODAN SUPER, %;

$X_3$  – whipping temperature, °C;

$X_4$  – duration of whipping, minutes.

Controlled factors are selected:

$Y_1$  – the whipping of the mixture of components is  $\rightarrow$  max, the limit is no more than 40 %;

$Y_2$  – the relative stability of the whipping of the bio-yogurt during storage is  $\rightarrow$  100 %, the limit is not less than 80 %;

$Y_3$  – coefficient of effective viscosity no more than 1.4 MPa·s;

$Y_4$  – organoleptic consistency score,  $\rightarrow$  10 points, a limit of at least 8.0 points.

The comprehensive results of experimental studies characterizing the degree of influence of the type and quantity of food additives on the consumer characteristics of bio-yoghurt are shown in Tables 1 and 2.

Table 1 – Analysis of regulated factors in the formation of the bio-yoghurt structure based on goat's milk

Product	Regulated factors			
	Food additive, %		$X_3$ , °C	$X_4$ , minutes
	$X_1$	$X_2$		
Experience 1	0,4	–	30	6
Experience 2	0,6	–	30	6
Experience 3	0,8	–	30	6
Experience 4	1,0	–	30	6
Experience 5	0,4	–	30	9
Experience 6	0,6	–	30	9
Experience 7	0,8	–	30	9
Experience 8	1,0	–	30	9
Experience 9	0,4	–	30	12
Experience 10	0,6	–	30	12
Experience 11	0,8	–	30	12
Experience 12	1,0	–	30	12
Experience 13	0,4	–	10	6
Experience 14	0,6	–	10	6
Experience 15	0,8	–	10	6
Experience 16	1,0	–	10	6
Experience 17	0,4	–	10	9
Experience 18	0,6	–	10	9
Experience 19	0,8	–	10	9
Experience 20	1,0	–	10	9



Table 2 – Analysis of controlled factors in the formation of the bio-yoghurt structure based on goat's milk

Product	Controlled factors			
	Y <sub>1</sub> , %	Y <sub>2</sub> , %	Y <sub>3</sub> , мПа·с	Y <sub>4</sub> , score
Experience 1	16,0	63,75	1,10	6,0
Experience 2	20,0	78,40	1,32	6,9
Experience 3	26,0	81,53	2,91	7,5
Experience 4	18,0	72,22	3,55	6,0
Experience 5	18,0	72,36	1,15	6,5
Experience 6	24,0	82,33	1,34	7,5
Experience 7	35,2	82,78	3,00	8,0
Experience 8	19,0	76,35	3,60	6,5
Experience 9	20,0	75,00	1,20	7,0
Experience 10	28,0	83,64	1,40	8,3
Experience 11	42,0	84,03	3,20	9,0
Experience 12	20,0	77,08	3,75	6,8
Experience 13	24,8	72,76	1,15	7,5
Experience 14	29,0	78,52	1,22	8,9
Experience 15	42,0	78,47	2,18	9,7
Experience 16	15,2	67,73	3,10	6,5
Experience 17	28,2	75,58	1,16	7,8
Experience 18	30,5	81,89	1,31	8,0
Experience 19	44,6	83,53	2,27	9,4
Experience 20	19,2	72,50	3,22	7,0

The translation of controlled factors into dimensionless quantities for mathematical modeling of complex experimental results is presented in Table 3.

Table 3 – Analysis of regulated and controlled factors when translated into dimensionless quantities

Product	Regulated factors				Controlled factors			
	food additive, %		X <sub>3</sub> , °C	X <sub>4</sub> , мин	Y <sub>1</sub> , %	Y <sub>2</sub> , %	Y <sub>3</sub> , мПа·с	Y <sub>4</sub> , score
	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>						
Experience 1	0,4	–	30	6	16,0	63,75	1,10	6,0
Experience 2	0,6	–	30	6	20,0	78,40	1,32	6,9
Experience 3	0,8	–	30	6	26,0	81,53	2,91	7,5
Experience 4	1,0	–	30	6	18,0	72,22	3,55	6,0
Experience 5	0,4	–	30	9	18,0	72,36	1,15	6,5
Experience 6	0,6	–	30	9	24,0	82,33	1,34	7,5
Experience 7	0,8	–	30	9	35,2	82,78	3,00	8,0
Experience 8	1,0	–	30	9	19,0	76,35	3,60	6,5
Experience 9	0,4	–	30	12	20,0	75,00	1,20	7,0
Experience 10	0,6	–	30	12	28,0	83,64	1,40	8,3
Experience 11	0,8	–	30	12	42,0	84,03	3,20	9,0
Experience 12	1,0	–	30	12	20,0	77,08	3,75	6,8
Experience 13	0,4	–	10	6	24,8	72,76	1,15	7,5
Experience 14	0,6	–	10	6	29,0	78,52	1,22	8,9
Experience 15	0,8	–	10	6	42,0	78,47	2,18	9,7
Experience 16	1,0	–	10	6	15,2	67,73	3,10	6,5
Experience 17	0,4	–	10	9	28,2	75,58	1,16	7,8
Experience 18	0,6	–	10	9	30,5	81,89	1,31	8,0
Experience 19	0,8	–	10	9	44,6	83,53	2,27	9,4
Experience 20	1,0	–	10	9	19,2	72,50	3,22	7,0

To solve further problems, we have translated the controlled factors into dimensionless quantities using the coefficient of significance of indicators. The calculation of the objective function  $\sum_{n=0}^5 Y_0$  was performed for each indicator. The results are shown in table 4.

Table 4 – Results of calculation of the objective function

Product	Translation of controlled factors into dimensionless quantities				$\sum_{n=0}^5 Y_0$
	$Y_1$	$Y_2$	$Y_3$	$Y_4$	
Experience 1	0,40	0,00	0,79	0,00	1,19
Experience 2	0,50	0,00	0,94	0,00	1,44
Experience 3	0,65	0,96	0,00	0,00	1,61
Experience 4	0,45	0,00	0,00	0,00	0,45
Experience 5	0,45	0,00	0,82	0,00	1,27
Experience 6	0,60	0,97	0,96	0,00	2,52
Experience 7	0,88	0,97	0,00	0,80	2,65
Experience 8	0,48	0,00	0,00	0,00	0,48
Experience 9	0,50	0,00	0,86	0,00	1,36
Experience 10	0,70	0,98	1,00	0,83	3,51
Experience 11	0,00	0,99	0,00	0,90	1,89
Experience 12	0,50	0,00	0,00	0,00	0,50
Experience 13	0,62	0,00	0,82	0,00	1,44
Experience 14	0,73	0,00	0,87	0,89	2,49
Experience 15	0,00	0,00	0,00	0,97	0,97
Experience 16	0,38	0,00	0,00	0,00	0,38
Experience 17	0,71	0,00	0,83	0,00	1,53
Experience 18	0,76	0,96	0,94	0,80	3,46
Experience 19	0,00	0,98	0,00	0,94	1,92
Experience 20	0,48	0,00	0,00	0,00	0,48

### Discussion

The analysis of the data obtained made it possible to solve the main task set in this section – the choice of optimal whipping conditions and a stabilizer that allows getting a sour-milk dessert with high organoleptic characteristics and a stable structure in storage.

### Conclusion

Characterizing the results of experimental studies, it can be noted that as the amount of the stabilizing system increased from 0.4% to 1.0% of the mass of the components of the formulation, an increase in the dynamic viscosity coefficient was observed in all whipping modes, another indicator "whipping" decreased when the GRINDSTED® SB 550A stabilizing system was introduced in an amount of 1.0%. A significant effect on the foaming process was influenced by both the temperature and the whipping time. The stability of the foam during product storage was also evaluated.

Considering the results of the use of another food additive – CREMODAN SUPER, it can be noted that its use in the technology of bio-yoghurt with a whipped structure was characterized by lower efficiency, that is, the whipping of products was less. The foam was characterized by instability in storage.

### THE LIST OF SOURCES

- 1 Лисин П.А. Компьютерное моделирование производственных процессов в пищевой промышленности: учеб. пособие. – СПб.: Лань, 2016. – 256с.
- 2 Макаричев Ю.А., Иванников Ю. Н. Методы планирования эксперимента и обработки данных: учеб. пособие - Самара: Изд-во Сам ГТУ, 2016. – 131 с.

- 3 Сидняев Н.И. Введение в теорию планирования эксперимента: учебник. - М.: Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2017. - 799 с.
- 4 Шорохова И.С. Кисляк., Н.В., Мариев О.С. Статистические методы анализа: учеб. пособие. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2015. – 300 с.
- 5 Ахмадиев Ф. Г., Гильфанов Р. М. Математическое моделирование и методы оптимизации: учеб. пособие. – Казань: Изд-во КАСУ, 2017. – 178 с.

## REFERENCES

- 1 Lisin, P.A. (2016). Komp'yuternoye modelirovaniye proizvodstvennykh protsessov v pishchevoy promyshlennosti [Computer modeling of production processes in the food industry]. Saint Petersburg: Lan' [in Russian].
- 2 Makarichev, YU.A. & Ivannikov, YU. N. (2016). Metody planirovaniya eksperimenta i obrabotki dannykh [Methods of planning experiment and data processing]. Samara: Samarskiy gosudarstvennyy tekhnicheskii universitet [in Russian].
- 3 Sidnyayev, N.I. (2017). Vvedeniye v teoriyu planirovaniya eksperimenta [Introduction to the theory of experiment planning]. Moscow: Moskovskiy gosudarstvennyy tekhnicheskii universitet im. N. E. Bauman [in Russian].
- 4 Shorokhova, I.S., Kislyak, N.V. & Mariyev, O.S. (2015). Statisticheskiye metody analiza [Statistical analysis methods]. Yekaterinburg: Izdatel'stvo Ural'skogo universiteta [in Russian].
- 5 Akhmediyev, F.G. & Gil'fanov R.M. (2017). Matematicheskoye modelirovaniye i metody optimizatsii [Mathematical modeling and optimization methods]. Kazan: Kazanskoye gosudarstvennoye izdatel'stvo. arkhitekto-roit. un-ta [in Russian].

**М.В. Темербаева<sup>1\*</sup>, М.Н. Школьников<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Инновациялық Еуразия университеті, Қазақстан

<sup>2</sup> «Алтай мемлекеттік техникалық университеті» ФГБОУ Бийск технологиялық институты (филиалы). И. И. Ползунова", Ресей

### **Ешкі сүтіне негізделген биогурт құрылымын қалыптастыру үрдісін математикалық модельдеу**

Мақала математикалық модельдеу әдістерін қолдана отырып, биогурт құрылымын қалыптастыруға физикалық-химиялық факторлардың әсер ету дәрежесін зерттеуге арналған. Автор Кохрен критерийлерінің шекті рұқсат етілген мәндерін және Фишердің есептік мәнін анықтады, регрессия теңдеуінің коэффициенттерін талдады. Зертханалық және өндірістік жағдайларда алынған эксперименттік-аналитикалық материал негізінде математикалық модельдеу жүргізілді. Реттелетін факторлар таңдалады (тұрақтандыру жүйелерінің саны, температура және қамшының ұзақтығы. Басқарылатын факторлар таңдалады (компоненттер қоспасының шайқалуы, сақтау үрдісінде биогурттың шайқалуының салыстырмалы тұрақтылығы, тиімді тұтқырлық коэффициенті, консистенцияны органолептикалық бағалау). "GRINDSTED® SB 550A" және "CREMODAN SUPER" тұрақтандырушы жүйелерімен биогурт компоненттерінің массасын шайқау үрдісіне Математикалық талдау және модельдеу жүргізілді.

Эксперименттік зерттеулерде "GRINDSTED® SB 550A" және "CREMODAN SUPER" тұрақтандырушы жүйелерінің ешкі сүтіне негізделген био-гурт құрылымын қалыптастыруға және олардың сақтау тұрақтылығына салыстырмалы әсері зерттелді. Ешкі сүтіне негізделген биогурттың тұтынушылық сипаттамаларына тағамдық қоспалардың түрі мен мөлшерінің әсер ету дәрежесін сипаттайтын эксперименттік зерттеулердің кешенді нәтижелері ұсынылған. Математикалық модельдеудің алғашқы екі кезеңінен алынған деректерді салыстырмалы талдау нәтижелері келтірілген: тағамдық қоспаның түрі және оның ұтымды мөлшері, сондай-ақ технологиялық үрдістің параметрлері - өнімді шайқау. "GRINDSTED® SB 550A" тұрақтандырғыш жүйесі мөлшерінің барлық шайқау режимдерінде формула компоненттері массасының 0,4% – дан 1,0% - на дейін ұлғаю шамасында өнімнің динамикалық тұтқырлығы коэффициентінің ұлғаюы байқалатыны дәлелденді, "шайқалудың" басқа көрсеткіші - "grindsted® SB 550A" тұрақтандырғыш жүйесін 1,0% мөлшерінде енгізген кезде азаяды.

Түйін сөздер: математикалық модельдеу, тағамдық қоспалар, басқарылатын факторлар, басқарылатын факторлар, мақсатты функция, тұрақтандырушы жүйе.

**М.В. Темербаева<sup>1\*</sup>, М.Н. Школьников<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Инновациялық Еуразия университеті, Қазақстан

<sup>2</sup>Бийский технологический институт (филиал) ФГБОУ ВО «Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова», Россия

### **Математическое моделирование процесса формирования структуры биойогурта на основе козьего молока**

Статья посвящена исследованию влияния физико-химических факторов на формирование структуры биойогурта с применением методов математического моделирования. Автором определены предельно допустимые значения критериев Кохрена и расчетное значение Фишера, проанализированы коэффициенты уравнения регрессии. Проведено математическое моделирование на базе экспериментально-аналитического материала, полученного в лабораторных и производственных условиях. Выбраны регулируемые факторы (количество стабилизирующих систем, температура и продолжительность взбивания), управляемые факторы (взбитость смеси компонентов, относительная устойчивость взбитости биойогурта в процессе хранения, коэффициент эффективной вязкости, органолептическая оценка консистенции). Проведен математический анализ и моделирование процесса взбивания массы компонентов биойогурта со стабилизирующими системами «GRINDSTED® SB 550A» и «CREMODAN SUPER» с установлением их количества и условиями взбивания.

В экспериментальных исследованиях было изучено сравнительное влияние стабилизирующих систем «GRINDSTED® SB 550A» и «CREMODAN SUPER» на формирование структуры биойогурта на основе козьего молока и их устойчивость при хранении. Представлены комплексные результаты, характеризующие степень влияния вида и количества пищевых добавок на потребительские характеристики биойогурта на основе козьего молока. Приведены результаты сравнительного анализа данных, полученных в результате проведения двух первых этапов математического моделирования: вид пищевой добавки и её рациональное количество, а также параметры технологического процесса – взбивания продукта. Доказано, что мере увеличения количества стабилизирующей системы «GRINDSTED® SB 550A» с 0,4 % до 1,0 % от массы компонентов рецептуры при всех режимах взбивания наблюдается увеличение коэффициента динамической вязкости продукта, другой показатель «взбитость» – снижается при внесении стабилизирующей системы «GRINDSTED® SB 550A» в количестве 1,0 %.

Ключевые слова: математическое моделирование, пищевая добавка, управляемые факторы, стабилизирующая система.

**Date of receipt of the manuscript to the editor: 2023/06/11**

УДК 004.4  
МРНТИ 14.33.09

DOI: <https://doi.org/10.37788/2023-2/149-157>

В.В. Наумов<sup>1\*</sup>, С.В. Балаба<sup>1</sup>, К.С. Исканров<sup>1</sup>, А.Б. Толегинов<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Инновационный Евразийский университет, Казахстан

\*(e-mail: vvn296@mail.ru)

### Опыт командной разработки компьютерной игры

#### Аннотация

*Основная проблема:* в статье рассматривается опыт разработки компьютерной видеоигры командой студентов кафедры «Информационные технологии» Инновационного Евразийского университета в рамках конкурса «48h Game Making Challenge» по созданию видеоигр, проведенного в г. Павлодаре в корпусе IT-Hub Колледжа Информационных технологий. Основная информация о проведении и ссылка на форму регистрации были опубликованы на странице социальной сети Instagram @digital\_drive14 и на сайте <https://digitaldrive.kz/>. В конкурсе участвовало 8 команд от разных образовательных учреждений Павлодара.

*Цель:* осмысление практического опыта разработки компьютерной игры.

*Методы:* в качестве среды и основного инструмента разработки компьютерной игры команда выбрала игровой движок Unity. Программа Unity – популярная среда разработки интерактивного 2D- и 3D-контента. Движок является бесплатным для рядового пользователя. Он был выбран во многом потому, что является многофункциональным, в нём используется компонентно-ориентированный подход, в рамках которого разработчик создает объекты и добавляет различные компоненты. Преимуществом движка является наличие огромной библиотеки ассетов и плагинов, с помощью которых можно ускорить процесс разработки игры. Графика игры была сделана в среде Photoshop. Музыка и звуки были взяты из бесплатных источников.

*Результаты и их значимость:* команда ИНЕУ разработала компьютерную игру «Покоритель Луны» и стала победителем конкурса «48 Hour Game Making Challenge Pavlodar 2022». В процессе разработки игры команда выбрала движок, разработала сюжет и концепцию игры, создала образ для уровня и меню. Программист разработал механику игры, написал код для управления, времени, диалогов, сообщений. Дизайнеры нарисовали окружение, задний фон, персонажи, создали все анимации для игры и нашли музыку для фона меню и самой игры.

*Ключевые слова:* компьютерная игра, разработка, игровой движок, конкурс.

#### Введение

В г. Павлодаре в рамках событийного бренда Digital Drive в корпусе IT-Hub Колледжа Информационных технологий (ул. Лермонтова, д.93) был проведен 48-часовой конкурс по созданию видеоигр. Время проведения – с 10:00 27 октября 2022г. до 10:00 29 октября 2022 г. Основная информация о проведении и ссылка на форму регистрации были опубликованы на странице социальной сети Instagram @digital\_drive14 и на сайте <https://digitaldrive.kz/>.

На основании 8 поступивших заявок были сформированы 8 команд:

№	Название команды	Состав
1	Brainius	Татенов Азизбек Аскарлович / 20 лет / Дизайнер Гомар Мадиханулы / 20 лет / Геймдизайнер Габдулкалиев Нуржан Серикович / 20 лет / Программист Нуруллаев Илья Эльдарович / 20 лет / Java-разработчик Амангельдинов Даулет Ержанович / 20 лет / Программист
2	Кванториум	Ботанов Денис Валерьевич / 21 год / Геймдизайнер-программист Гетман Алексей Сергеевич / 18 лет / Программист Ким Валентин Витальевич / 18 лет / Геймдизайнер уровней Ярмолицкая Анастасия Александровна / 22 года / Художник-дизайнер

## Продолжение

3	MALIK TEAM	БузуртановАльмалик Викторович/17 лет/программист Гоенко Иван Викторович/16 лет/геймдизайнер Панкова Людмила Олеговна/16 лет/художник Айтмухамет Анвар Аскарлович/16 лет/звукорежиссёр
4	Quantum Brake	ИксакДаянЕрболатович / 18 лет / программист Кабден Ислам Тлектесұлы / 17 лет /геймдизайнер
5	IntuCoders	Құдайберген Рамадан Жұмабекұлы/ 17 лет/ Backend-разработчик Шахан АйдынЖанжосулы/18 лет/Геймдизайнер БастемиевМураталиДастанович/18 лет/Геймдизайнер Агарков Алексей Павлович/18 лет/ Программист
6	Asdi	СарсенбаевАсылханЕрханович/16 лет/ программист АхметжанДынмухамедБолатович/16 лет/ дизайнер
	Improvisation	КапасоваКамилаКабыкеновна / 17 лет Григорюк Алексей Александрович / 17 лет Турсемканов Рустам Мадениетович / 16 лет ДуйсембайШыңғысЕрмеқұлы / 16 лет ЖенисАсаналиМадиярулы / 16 лет
	Мистическое IT	ИскаировКаиржан/18 лет/дизайнер ТолегеновАлтынбек/18 лет/саунд-дизайнер Балаба Сергей/19 лет/сценарист-программист

26 октября 2022 г. с участниками был проведен брифинг в IT-Hub, на котором им были доведены условия проведения мероприятия:

- мероприятие проводится без заготовленного заранее арта, музыки и кода (исключение – свободно лицензируемые саунд-банки и текстуры из свободных источников; разрешены любые бесплатные игровые движки);
- во время проведения GMS48 строго запрещается мешать другим участникам, а также заимствовать идеи других команд;
- разрешается продолжать работу во внеурочное время, однако при прибытии на место проведения необходимо продемонстрировать прогресс в разработке;
- запрещается оскорблять реальных лиц, разжигать межнациональную и межрелигиозную вражду;
- возрастной рейтинг разрабатываемой игры не должен превышать рейтинг PG;
- игровой мир должен содержать ассеты с логотипами «Ditigal Drive» и «48h Game Making Challenge» (логотипы можно перекрашивать под основную палитру игры);
- основная палитра игры выбирается случайным образом из заранее заготовленных наборов цветов.

Призовой фонд 48h GMS составил 1 000 000 тенге и распределен следующим образом:

- 1 место – 500 000 тенге;
- 2 место – 300 000 тенге;
- 3 место – 200 000 тенге.

«Приз зрительских симпатий» - 100 000 тенге.

27 октября 2022г. в 10:00 по основному месту проведения было проведено открытие 48h GMS, а также проведена жеребьевка (вытягивание случайных листов) среди команд на цветовую палитру, обязательную локацию и обязательного персонажа из заготовленных вариантов.

По результатам жеребьевки были определены следующие критерии:

- Brainius – лес, ковбой;
- Кванториум – горы, приведение;
- Malik Team – степь, мастер боевых искусств;
- Quantum Brake – средневековый замок, волшебник;
- Intu Coders – пустыня, сыщик;
- Asdi – средневековый замок, мастер боевых искусств;
- Improvisation – космос, робот;
- Мистическое IT – луна, волшебник.

29 октября 2022г. в 10:00 команды сдали свои работы, после чего было проведено закрытие мероприятия, на котором участникам было доведено, что им необходимо прибыть на место проведения Pavlodar Digital Day 2022 (ГДК им. Естая), где в 12:00 будет проведено голосование среди посетителей мероприятия на номинацию «Приз зрительских симпатий» и в 13:00 будут оглашены победители.

Собранные работы были переданы жюри в составе:

- Амангельды Галымжан, бизнес-аналитик CSI;
- Нурканов Канат, арт-директор GlitchAnimationLab;
- Анаев Айдос, художник по текстурам SaberInteractive;
- Кусаинов Аяз, старший программист TKR.

29.10.2022г. в 13:00 жюри были объявлены победители:

1 место – «Мистическое IT»;

2 место – «Brainius»;

3 место – «Кванториум»;

Приз зрительских симпатий – «Brainius».

Таким образом, победителем конкурса «48 Hour Game Making Challenge Pavlodar 2022» стала команда «Мистическое IT», состоящая из студентов группы АиР21-202 кафедры «Информационные технологии» ИнЕУ: Балаба Сергей, Искаиров Каиржан, Толегенов Алтынбек.

### **Материалы и методы**

Перед разработкой игры были созданы необходимые условия: локация, персонаж и цветовая гамма. Команде для разработки игры была поставлена задача – сделать локацию луны и добавить туда персонаж волшебника. Из всех вариантов игровых движков команда выбрала движок Unity, так как он наиболее подходил для поставленной задачи и, кроме того, команда была знакома с языком программирования C# [1]. Графика игры была сделана в среде Photoshop, был использован 8-битный стиль, как в старых играх [2]. Музыка и звуки были взяты из бесплатных источников.

### **Результаты**

Команда ИнЕУ разработала игру «Покоритель Луны» и стала победителем конкурса «48 Hour Game Making Challenge Pavlodar 2022». В этом конкурсе участвовало 8 команд от разных образовательных учреждений.

### **Обсуждение**

Сначала команда выбрала движок, разработала сюжет и концепцию игры, создала образ для уровня и меню. Далее программист разработал механику игры, написал код для управления, времени, диалогов, сообщений. Дизайнеры нарисовали окружение, задний фон, персонажи, доделали все анимации для игры и нашли музыку для фона меню и самой игры.

*Движок Unity.* Программа Unity – популярная среда разработки интерактивного 2D- и 3D-контента. Такие программы, как Unity, называют движками. Разработала её компания Unity Technologies в 2005 году. Движок бесплатный для рядового пользователя. Он является многофункциональным, в нем используется компонентно-ориентированный подход, в рамках которого разработчик создает объекты (например, главного героя), к ним добавляет различные компоненты, например, визуальное отображение персонажа и способы управления им. Преимуществом движка являлось наличие огромной библиотеки ассетов и плагинов, с помощью которых можно значительно ускорить процесс разработки игры.

*Сюжет игры.* Сюжет игры рассказывает про смелого космонавта, который решил покорить Луну. Но его мечте было не суждено сбыться, так как он встретил волшебника, который уже покорил Луну. Волшебник решает наказать космонавта, сослав его на Луну. Теперь герою нужно будет найти путь к своей ракете и вернуться домой. Так же было решено добавить альтернативную концовку, чтобы игрок мог сам определить, какая для него лучшая. Меню сделано так, чтобы оно подсказывало одну из возможных концовок игры.

*Геймплей.* Управление состоит из клавиш «Стрелочки» или «"W", "A", "S", "D"» и пробел. Одна из механик игры это «Zoom» или «Отдаление» работает как отдаление камеры, чтобы увеличить обзор видимости (рисунок 1).



Рисунок 1 – Пример работы «Zoom»

Также в игре присутствует таймер в верхнем левом углу. Этот таймер связан с вариантом концовки игры. Если игрок не успеет за определенное время дойти до финиша, то обрушится метеоритный дождь.

По всей локации расставлены ловушки, которые будут мешать дойти до цели (рисунок 2).

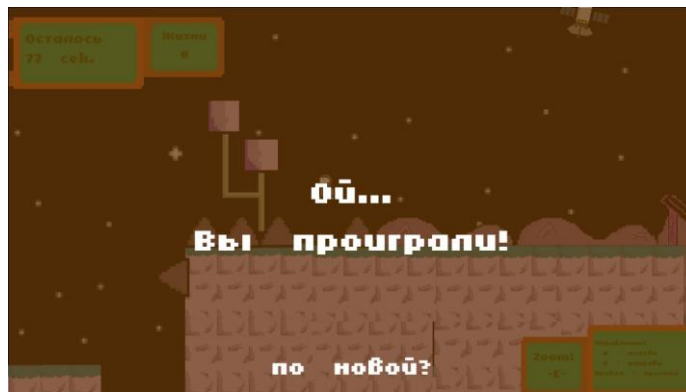


Рисунок 2 – Экран проигрыша

Для большего представления об игре на рисунке 3 представлены фотографии некоторых моментов игры.

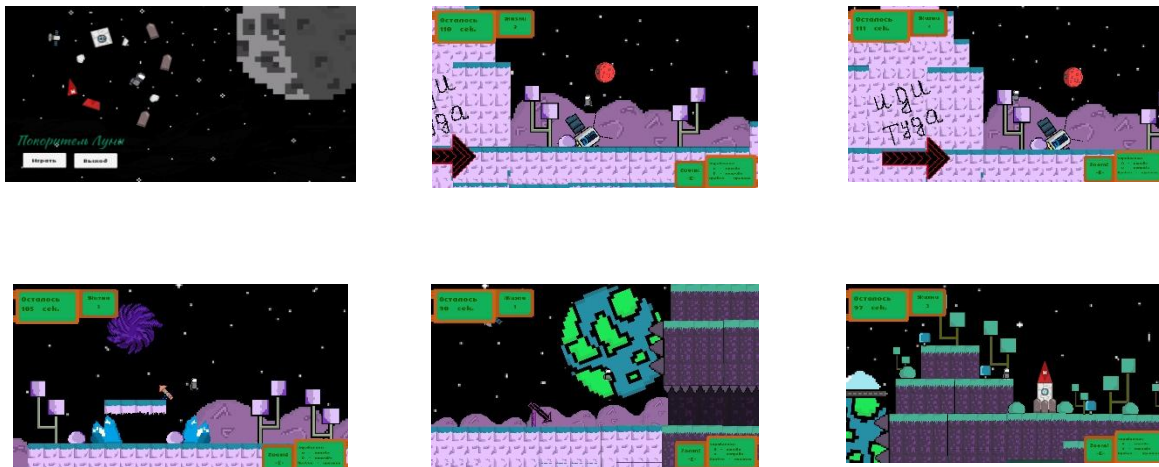


Рисунок 3 – Моменты игры

*Некоторые фрагменты кода программы.* Рассмотрим фрагменты кода, служащие для перемещения игрока в плоскости и слежения камеры за персонажем.

**Код 1.** Движение персонажа:

```
public class Player : MonoBehaviour
{
```



```
public Rigidbody2D rb;
public Animator anim;
public SpriteRenderer sp;

public Vector2 moveV;
public float speed;
public float jump;
public int health;
public float numHealth;
public Text text;

public GameObject Plays;

public AudioSource audi;
public AudioSource audi2;
public AudioSource dead;

public GameObject PanelDead;

public float upDubbleJump;

public bool onGround;
public Transform groundCheck;
public float checkRadius = 0.5f;
public LayerMask Ground;

public bool faceRight = true;
private int jumps = 0;
public int maxjump = 2;

void Start()
{
    rb = GetComponent<Rigidbody2D>();
    anim = GetComponent<Animator>();
    p = GetComponent<SpriteRenderer>();
}

void Update()
{
    moveV.x = Input.GetAxis(«Horizontal»)*Time.deltaTime;
    anim.SetFloat(«moveX», Mathf.Abs(moveV.x));
    rb.velocity = new Vector2(moveV.x * speed, rb.velocity.y);

    if ((moveV.x > 0 && !faceRight) || (moveV.x < 0 && faceRight))
    {
        transform.localScale *= new Vector2(-1, 1);
        faceRight = !faceRight;
    }

    onGround = Physics2D.OverlapCircle(groundCheck.position, checkRadius, Ground);
    anim.SetBool(«onGround», onGround);

    if (Input.GetKeyDown(KeyCode.Space))
    {
        if (onGround)
        {
            audi.Play();
        }
    }
}
```

```

rb.AddForce(Vector2.up * jump);
}
else if (++jumps < maxjump)
{
audi2.Play();
rb.velocity = new Vector2(0, upDubbleJump);
}

}
if (onGround)
{
jumps = 0;
}
text.text = health.ToString();
if (health <= 0)
{
PanelDead.SetActive(true);
Plays.GetComponent<Player>().enabled = false;
dead.Play();

}

if (Input.GetKeyDown(KeyCode.Escape))
{
Debug.Log(«Меню»);

SceneManager.LoadScene(«MainMenu»);
}
}

```

Эта часть обеспечивает логику управления: когда нажата левая или правая кнопка на клавиатуре, персонаж начинает движение:

```

moveV.x = Input.GetAxis(«Horizontal»)*Time.deltaTime;
anim.SetFloat(«moveX», Mathf.Abs(moveV.x));
rb.velocity = new Vector2(moveV.x * speed, rb.velocity.y);

```

Здесь же есть метод, который проверяет, в какую сторону смотрит персонаж. Он нужен для облегчения анимации, чтобы не вводить игрока в заблуждение о том, почему его персонаж исполняет лунную походку:

```

if ((moveV.x > 0 && !faceRight) || (moveV.x < 0 && faceRight))
{
transform.localScale *= new Vector2(-1, 1);
faceRight = !faceRight;
}

```

Далее идет проверка земли. Когда персонаж касается земли, срабатывает проверка. Это нужно для того, чтобы правильно работала анимация движения:

```

onGround = Physics2D.OverlapCircle(groundCheck.position, checkRadius, Ground);
anim.SetBool(«onGround», onGround);

```

Данная проверка служит также и для логики прыжка, чтобы игрок не прыгал только по одной плоскости. В коде есть проверка на количество прыжков и высоту:

```

if (Input.GetKeyDown(KeyCode.Space))
{
if (onGround)
{
audi.Play();
rb.AddForce(Vector2.up * jump);
}
else if (++jumps < maxjump)
{
audi2.Play();
rb.velocity = new Vector2(0, upDubbleJump);
}
}
if (onGround)
{
jumps = 0;
}
}

```

В этой части рассмотрим метод жизни, которые за счет игровых ситуаций будут отниматься, а по окончании будет проигрываться окно поражения:

```

text.text = health.ToString();

if (health <= 0)
{
PanelDead.SetActive(true);
Plays.GetComponent<Player>().enabled = false;
dead.Play();
}

```

**Код 2.** Слежение камеры за игроком:

```

public class FollowCam : MonoBehaviour {
public Transform target;
public float smoothTime = 0.2f;

private Vector3 _velocity = Vector3.zero;

void Start() {

}

void FixedUpdate() {

Vector3 targetPosition = new Vector3(target.position.x, target.position.y,
transform.position.z);
transform.position = Vector3.SmoothDamp(transform.position, targetPosition, ref _velocity,
smoothTime);
}
}

```

В коде используется метод Vector3, который служит для правильной навигации за персонажем, то есть система координат X, Y и Z:

```
Vector3 targetPosition = new Vector3(target.position.x, target.position.y, transform.position.z);
```

Следующая строчка служит для обеспечения плавности передвижения камеры:  
transform.position = Vector3.SmoothDamp(transform.position, targetPosition, ref \_velocity, smoothTime).

### **Заключение**

Участие студентов в данном конкурсе показал эффективность командной разработки компьютерной игры. Преимущество такой работы заключается в многозадачности, которая достигается в процессе спланированной координации действий и творческого поиска решений.

Такая работа позволяет создать объективные условия, создаваемые для разработчиков игр в реальном производстве. Это способствует формированию у студентов базовых компетенций в области моделирования игры, её оформления и апробации.

### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1 Хокинг Джозеф. Unity в действии. Мультиплатформенная разработка на C#. – СПб.: Изд-во Питер, 2022. – 448 с.
- 2 Дронов В.А. Графика и анимация. – СПб.: БХВ-Петербург, 2006. – 656 с.

### REFERENCES

- 1 Khoking, D. (2022). Unity v deystvii. Multiplatformennaya razrabotka na C# [Unity in action. Multiplatform development in C#]. Sankt-Peterburg: Izd. Piter [in Russian].
- 2 Dronov, V.A. (2006). Grafika i animaciya [Graphics and Animation]. Sankt-Peterburg: BHV-Peterburg [in Russian].

**В.В. Наумов<sup>1\*</sup>, С.В. Балаба<sup>1</sup>, К.С. Искаиров<sup>1</sup>, А.Б. Төлегенов<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Инновациялық Еуразия университеті, Қазақстан

### Компьютерлік ойындарды командамен әзірлеудің тәжірибесі

Мақалада 2022 жылғы 27-29 қазанда Павлодарда Ақпараттық технологиялар колледжінің IT-Hub корпусында (Лермонтов көшесі, 93-үй) өткізілген «48h game Making Challenge» 48 сағаттық байқауы шеңберінде Инновациялық Еуразия университетінің «Ақпараттық технологиялар» кафедрасы студенттерінің командасының бейне ойындар жасау тәжірибесі қарастырылады. Өткізу туралы негізгі Ақпарат және тіркеу формасына сілтеме Instagram әлеуметтік желісінің @digital\_drive14 бетінде және сайтта жарияланды <https://digitaldrive.kz/>. Байқауға Павлодардың түрлі білім беру мекемелерінен 8 команда қатысты.

Мақаланың мақсаты – компьютерлік ойындарды әзірлеудің практикалық тәжірибесін пайымдау. Компьютерлік ойынды дамытудың негізгі құралы және құралы ретінде команда Unity ойын қозғалтқышын таңдады. Unity бағдарламасы интерактивті 2D және 3D мазмұнын дамытудың танымал ортасы болып табылады. Қозғалтқыш қарапайым пайдаланушы үшін мүлдем тегін. Unity қозғалтқышы да таңдалды, өйткені ол көп функциялы және компоненттерге бағытталған тәсілді қолданады, оның аясында әзірлеуші нысандарды жасайды және оларға әртүрлі компоненттерді қосады. Қозғалтқыштың артықшылығы, сонымен қатар ойынның даму үрдісін едәуір жылдамдатуға болатын ассеттер мен плагиндердің үлкен кітапханасының болуы. Ойынның графикасы Photoshop ортасында жасалды. Музыка мен дыбыстар тегін көздерден алынды.

ИнЕУ командасы «Айды бағындырушы» компьютерлік ойынын әзірлеп, «48 сағаттық ойын Making Challenge Pavlodar 2022» байқауының жеңімпазы атанды. Ойынды дамыту барысында команда алдымен қозғалтқышты таңдап, ойынның сюжеті мен тұжырымдамасын жасады, деңгей мен мәзір үшін кескін жасады. Әрі қарай, бағдарламашы ойын механикасын әзірледі, басқару, уақыт, диалог, хабарламалар үшін код жазды. Дизайнерлер қоршаған ортаны, фонды, кейіпкерлерді бояды, ойнауға арналған барлық анимацияларды жасады және мәзірдің фонына және ойынның өзіне музыка тапты.

Түйінді сөздер: компьютерлік ойын, даму, ойын қозғалтқышы, байқау.

**V.V. Naumov<sup>1\*</sup>, S.V. Balaba<sup>1</sup>, K.S. Iskairov<sup>1</sup>, A.B. Tolegenov<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Innovative University of Eurasia, Kazakhstan

### Experience in team computer game development

The article discusses the experience of developing a computer video game by a team of students of the Department of Information Technology of the Innovative University of Eurasia within the 48-hour competition «48h Game Making Challenge» for creating video games, held in Pavlodar on

October 27-29, 2022 in the IT-Hub building of the College of Information Technologies (93 Lermontov St.). Basic information about the event and a link to the registration form were published on the Instagram @digital\_drive14 social network page and on the website <https://digitaldrive.kz/>. 8 teams from different educational institutions of Pavlodar participated in the competition.

The purpose of the article is to comprehend the practical experience of developing a computer game. The team chose the Unity game engine as the environment and the main tool for developing a computer game. The Unity program is a popular development environment for interactive 2D and 3D content. The engine is completely free for the average user. The Unity engine was also chosen because it is multifunctional and uses a component-oriented approach, in which the developer creates objects and adds various components to them. The advantage of the engine was also the presence of a huge library of assets and plugins, with which you can significantly speed up the game development process. The graphics of the game were made in Photoshop. The music and sounds were taken from free sources.

InEU team developed a computer game «Conqueror of the Moon» and became the winner of the contest «48 Hour Game Making Challenge Pavlodar 2022». During the development of the game, the team first chose the engine, developed the plot and concept of the game, created an image for the level and menu. Then the programmer developed the mechanics of the game, wrote code for control, time, dialogues, messages. The designers drew the environment, background, characters, created all the animations for the game and found music for the background of the menu and the game itself.

Keywords: computer game, development, game engine, competition.

**Дата поступления рукописи в редакцию:** 24.04.2023 г.

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

**Балаба С.В.** – студент Инновациялық Еуразия университеті, Павлодар қ., Қазақстан Республикасы. **С.В. Балаба** – студент Инновационного Евразийского университета, г. Павлодар, Республика Казахстан. **Balaba, S.** – Student of Innovative University of Eurasia, Pavlodar c., Republic of Kazakhstan. E-mail: vvn296@mail.ru

**Зайцева Н.М.** - техника ғылымдарының докторы, Инновациялық Еуразия университетінің доценті, Павлодар қ, Қазақстан Республикасы. **Зайцева Н.М.** - доктор технических наук, доцент Инновационного Евразийского университета, г. Павлодар, Республика Казахстан. **Zaitseva, N.** - Doctor of Technical Sciences, Associate Professor of Innovative University of Eurasia, Pavlodar c., Republic of Kazakhstan. E-mail: zaitzevns@mail.ru

**Искаиров К.С.** – студент Инновациялық Еуразия университеті, Павлодар қ., Қазақстан Республикасы. **Искаиров К.С.** – студент Инновационного Евразийского университета, г. Павлодар, Республика Казахстан. **Iskairov, K.** – Student of Innovative University of Eurasia, Pavlodar c., Republic of Kazakhstan. E-mail: vvn296@mail.ru

**Манусов В.З.** – техника ғылымдарының докторы, Новосібір мемлекеттік техникалық университетінің профессоры, Новосібір с., Ресей Федерациясы. **Манусов В.З.** – доктор технических наук, профессор Новосибирского Государственного Технического Университета, г.Новосибирск, Российская Федерация. **Manusov, V.** – Doctor of Technical Sciences, Professor of Novosibirsk State Technical University, Novosibirsk c., Russian Federation. E-mail: manusov@corp.nstu.ru

**Наумов В.В.** – доценті Инновациялық Еуразия университеті, Павлодар қ., Қазақстан Республикасы. **Наумов В.В.** – доцент Инновационного Евразийского университета, г. Павлодар, Республика Казахстан. **Naumov, V.** – Associate Professor of Innovative University of Eurasia, Pavlodar c., Republic of Kazakhstan. E-mail: vvn296@mail.ru

**Смольникова Ф.Х.** – техника ғылымдарының кандидаты, Шәкәрім университетінің доценті, Семей қ., Қазақстан Республикасы. **Смольникова Ф.Х.** – кандидат технических наук, доцент Университета Шакарима, г. Семей, Республика Казахстан. **Shkolnikova, F.** – Candidate of Technical Sciences, Associate Professor of Shakarim University, Republic of Kazakhstan. E-mail: smolnikovafarida@mail.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. **Temerbayeva, M.** – Candidate of Technical Sciences, Professor of Innovative University of Eurasia, Pavlodar c., Republic of Kazakhstan. E-mail: marvik75@yandex.ru

**Төлегенов А.Б.**– студент Инновациялық Еуразия университеті, Павлодар қ., Қазақстан Республикасы. **А.Б. Төлегенов** – студент Инновационного Евразийского университета, г. Павлодар, Республика Казахстан. **Tolegenov, A.** – Student of Innovative University of Eurasia, Pavlodar c., Republic of Kazakhstan. E-mail: vvn296@mail.ru

**Школьникова М.Н.** – Техника ғылымдарының докторы, профессор, Бийск технологиялық институты (филиалы) ФГБОУ ВО «И.И. Ползунов атындағы Алтай мемлекеттік техникалық университеті», Бийск қ., Ресей Федерациясы. **Школьникова М.Н.** – доктор технических наук, профессор, Бийский технологический институт (филиал) ФГБОУ ВО «Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова», г. Бийск, Российская Федерация. **Shkolnikova, M.** – Doctor of Technical Sciences, Professor, Biysk Technological Institute (branch) FSBEI HE "Altai State Technical University. I.I. Polzunov", Biysk c., Russian Federation. E-mail: shkolnikova.m.n@mail.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 Technical Sciences, Professor of Innovative University of Eurasia, Pavlodar c., Republic of Kazakhstan. E-mail: vbh2@mail.ru

# АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ, ВЕТЕРИНАРИЯ ҒЫЛЫМДАРЫ ЖӘНЕ ТАМАҚ ӨНІМДЕРІН ҚАЙТА ӨНДЕУ

UDC 641.1:796.062  
МРНТИ 65.63.33

DOI: <https://doi.org/10.37788/2023-2/159-164>

N.B. Gavrilova<sup>1</sup>, N.L. Chernopolskaya<sup>1\*</sup>, Ye.B. Nikitin<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Omsk State Agrarian University named after P.A. Stolypin, Russia

<sup>2</sup>Innovative University of Eurasia, Kazakhstan

\*(e-mail: nl.chernopolskaya@omgau.org)

## An innovative approach to the development of biotechnology of specialized products for the nutrition of athletes

### Annotation

*Main problem:* the article substantiates the relevance of the development and production of specialized food products for athletes and the population involved in sports, fitness as part of a healthy lifestyle.

*Purpose:* development of specialized food products with a general health-improving character, intended for the population involved in sports, fitness and experiencing increased physical exertion.

*Methods:* the obtained results were statistically processed using the methods of correlation and regression analysis and standard software packages "Statistica 6.0". Measurements of chemical, microbiological, organoleptic parameters were carried out using standard methods and modern instruments: an analyzer, an analytical analyzer electrophoresis cell, a high-performance liquid chromatograph, and others.

*Results and their significance:* a scientific concept for the creation of fermented specialized milk-based food products for sports nutrition was formulated; biotechnologies for specialized food products for athletes were developed. For the practical implementation of the results of analytical and experimental studies, packages of regulatory and technical documentation for the production of new products have been developed, which have been tested in the production conditions of existing enterprises in the dairy industry.

*Key words:* specialized nutrition, probiotics, antioxidants, fermented food product, sports nutrition.

### Introduction

All over the world, there is an increase in the interest of the population in a healthy lifestyle. Specialized nutrition, which includes sports nutrition, is of interest not only to professional athletes, but also amateurs, as well as visitors of fitness clubs [1]. Scientists have found that only cow's milk has a positive effect on exercise performance and restoration of muscle function. Nevertheless, significant positive effects of cow's milk consumption as a source of protein, carbohydrates, calcium on the performance and muscle recovery of athletes have been found [2].

An analysis of the scientific technical literature indicates that at present, the development and production of food products for athletes is dominated by a targeted nature, that is, the composition of the products used depends on the type of sport that the athlete is involved in and the loads he or she carries out. Experimental testing of such products is also carried out on groups of athletes selected according to the general principle of requirements determined by the characteristics of the sport. As part of a healthy lifestyle program, it must be taken into account that a person who goes in for professional or amateur sports must be healthy, physically resilient, his body must be resistant to stressful situations, have immunity to unfavorable environmental factors, nervous stress. It must have a healthy microbiota capable of withstanding varying levels of nutrient intake during training and competition periods [3, 4, 5].

The purpose of the article is to provide a scientific justification for the development of specialized food products with a general health-improving character, intended for the population involved in sports, fitness and experiencing increased physical activity.

### Materials and methods

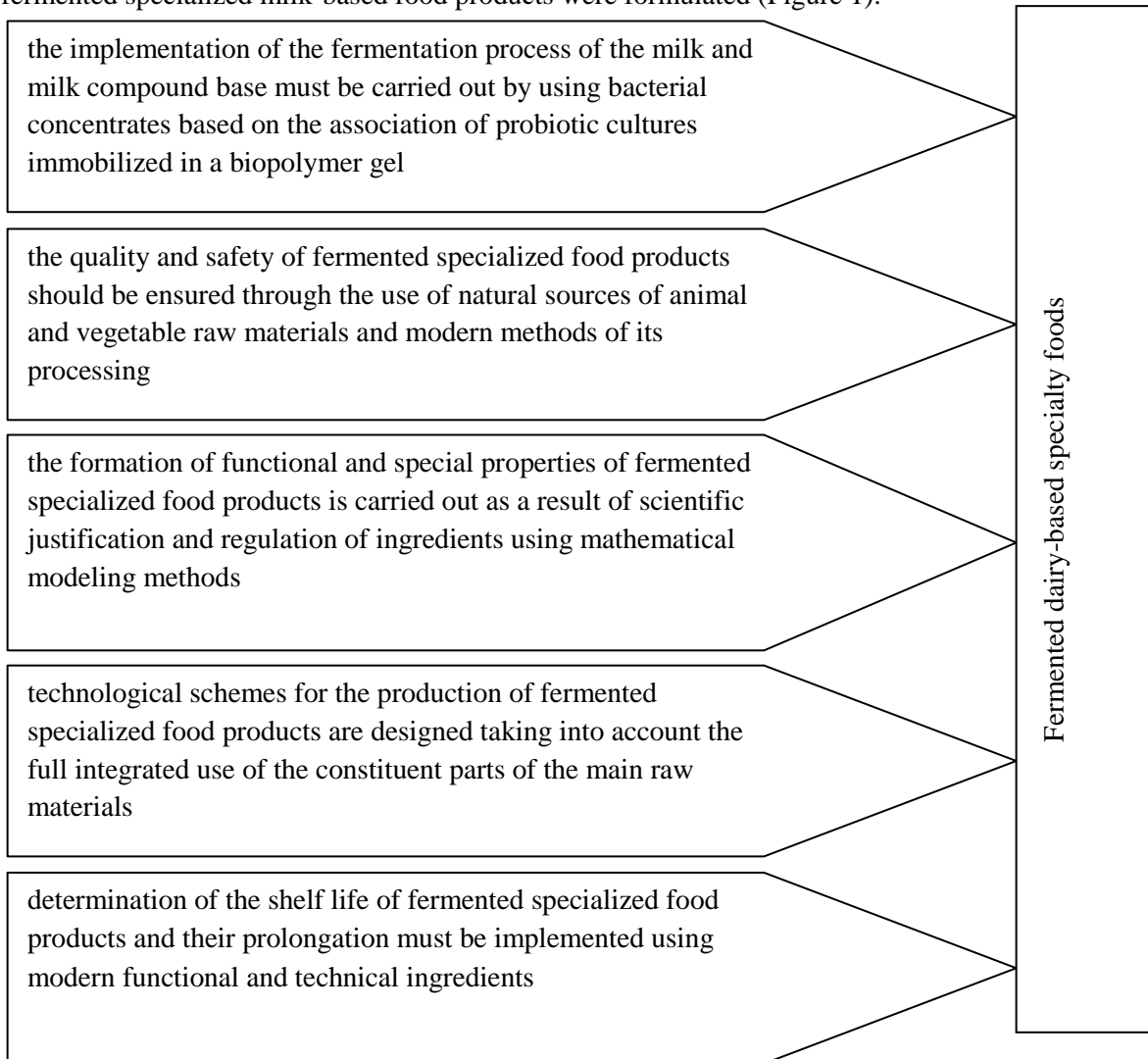
The studies were carried out in the laboratories of the Department of Food and Food Biotechnology of the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education Omsk State Agrarian University.

Raw cow's milk according to GOST 31449-2013 were defined as objects of study; association of probiotic cultures of lactic acid bacteria *Lactobacillus acidophilus*, *Streptococcus thermophilus* and bifidobacteria - *Bifidobacterium bifidum*, *Bifidobacterium longum*; biopolymers: gelatin and pectin according to the current regulatory documentation.

The studies were carried out by generally accepted standard of chemical, microbiological, organoleptic methods. The repetition of experiments is three to five times. Mathematical and statistical processing of experimental data was carried out using the program "Statistica-6.0". Measurements of chemical, microbiological, organoleptic parameters were carried out using standard methods and modern instruments.

### Results

As a result of theoretical and experimental studies, a scientific concept for the creation of fermented specialized milk-based food products were formulated (Figure 1).



Picture 1 - The concept of creating fermented specialized milk-based food products

According to the concept, at the initial stage, the type of the main milk raw material and the technological operations to prepare it for processing are determined, including such as lactose hydrolysis to reduce its amount, whey hydrolysis to obtain whey hydrolyzate with an increased amount of essential amino acids, ultrafiltration of cow's or skim milk to increase the concentration of proteins in the milk base, etc.



The next stage is devoted to the main technological operation of the production of specialized food products - the fermentation process, the purpose of which is not only to change the physical state of the milk protein, but also to enrich the specialized fermented dairy products with probiotic microflora. To achieve this goal, a biologically active component has been developed based on associations of starter (probiotic) cultures immobilized in a gel of biopolymers of plant and animal origin, which help to increase the digestibility of the product, as well as the preservation of the volume of viable cells of probiotic cultures that meets the requirements of GOST R 55577-2013 "Products food specialized and functional. Information about the distinctive features and effectiveness not only during the entire shelf life of the product, but also when it enters the gastrointestinal tract of the consumer, the novelty of which is protected by a patent [6].

On the basis of mathematical modeling of a set of experimental data, the main thermodynamic parameters of the fermentation process with the above-mentioned biologically active component were established. An important factor in the creation of specialized food products is the determination of the type and quantity of specialized and technically necessary ingredients, including prebiotics, stabilizers, components that increase muscle mass and the ability to achieve high sports performance, as well as the nutritional and biological value of new products.

For the practical implementation of the results of analytical and experimental studies, packages of regulatory and technical documentation have been developed for the production of new food products for athletes, which have been tested in the production conditions of existing enterprises in the dairy industry (Table 1).

Table 1 - Innovative technologies of products for nutrition of athletes

Name of technology product	Normative document	Authors
Biologically active components (BAC) based on associations of starter (probiotic) cultures immobilized in biopolymer gel	СТО 004175-91-032-2019	N.L. Chernopolskaya
Special purpose bioproduct	СТО 71063300-011-2019	N.L. Chernopolskaya, N.B. Gavrilova
Protein bioproduct "ProteinMilk"	СТО 56438524-021-2019	N.L. Chernopolskaya, N.B. Gavrilova

Based on the results of the development of biotechnologies and formulations of specialized food products for sports nutrition, the main indicators are determined according to which diets are compiled using specialized food products: biological and energy value.

The amino acid composition of the proteins of fermented products for the nutrition of athletes is shown in Figure 2. The nutritional and energy value of the products is presented in Table 2.

All products are enriched with probiotic microflora in an amount - lactic acid bacteria not less than  $1 \cdot 10^8$  CFU/g and bifidobacteria not less than  $1 \cdot 10^7$  CFU/g, propionic acid bacteria not less than  $1 \cdot 10^7$  CFU/g.

Table 2 - Nutritional and energy value of fermented foods for athletes

Name of product	Mass fraction, %			Energy value	
	fat	proteins	carbohydrates	kcall	kJ
Specialized nutrition product for athletes	4,10	4,10	16,65	119,9	520,36
Protein bioproduct "ProteinMilk" (without filler)	7,11	31,02	5,01	208,1	870,73

The data shown in Figure 2 and Table 2 are used to compile the diets of athletes, taking into account the energy value of specialized food products. The range of new products is developed based on the results of a study of the needs of different age groups, labor costs and physical activity.

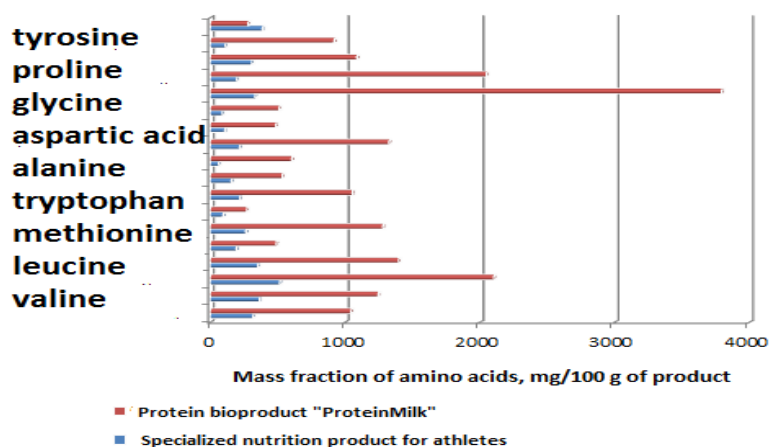


Figure 2 - Amino acid composition of proteins of fermented foods for athletes

### Conclusion

The obtained research results indicate that the developed fermented products are of high nutritional value, enriched with probiotic microflora, which makes it possible to recommend them for regular use in the nutrition of athletes.

### THE LIST OF SOURCES

- 1 Горелова А.С. Современные тенденции рынка спортивного питания в России / А.С. Горелова // Современные инновации. – 2018. – № 2 (24). – С. 49-50.
- 2 Alcantara, J.M.A. Impact of cow's milk intake on exercise performance and recovery of muscle function: a systematic review [Electronic resource] / J.M.A. Alcantara, G. Sanchez-Delgado, B. Martinez-Tellez // Journal of the International Society of Sports Nutrition. – 2019. – Vol. 16 (1). – no. 48. - pp. 1-11. Режим доступа: <https://doi.org/10.1186/s12970-019-0288-5>.
- 3 Трушина Э.Н. Иммуномодулирующие эффекты использования L-карнитина и коэнзима Q10 в питании спортсменов-юниоров / Э.Н. Трушина, В.Д. Выборнов, Н.А. Ригер, О.К. Мустафина, Т.Н. Солнцева, А.Н. Тимонин, И.С. Зилова, Р.М. Раджабкадиев // Вопросы питания. - 2019. - Т. 88. - № 2. - С. 40-49. DOI: 10.24411/0042-8833-2019-10016.
- 4 Кобелькова И.В. Анализ рациона питания членов мужской сборной команды России по водному поло в соревновательный период / И.В. Кобелькова, А.Н. Мартинчик, Э.Э. Кешабянц [и др.] // Вопросы питания. - 2019. - Т. 88. - № 2. - С. 50-57. DOI: 10.24411/0042-8833-2019-10017.
- 5 Патент на изобретение № 2588465 РФ, МПК C12N 1/20, C12N 11/10, A61K 35/744, A61K 35/745, A61K 35/747; Способ приготовления препарата из живых штаммов микроорганизмов лакто- и бифидобактерий / Н.Л. Чернопольская, Н.Б. Гаврилова. – заявка № 2014123874/10; заявл. 10.06.2014; опубл. 20.12.2015. Бюл. № 35.
- 6 Гаврилова Н.Б. Комплексное использование пробиотиков и метабиотиков в биотехнологии продуктов функционального назначения / Н.Б. Гаврилова, Н.Л. Чернопольская, С.А. Коновалов, Н.Ф. Иванова // Молочная промышленность. – 2022. - № 11. – С. 23-25.

### REFERENCES

- 1 Gorelova, A.S. (2018). Sovremennyye tendenczii ry`nka sportivnogo pitaniya v Rossii [Current trends in the sports nutrition market in Russia] Sovremennyye innovaczii – Modern innovations, 2 (24), 49-50 [in Russian].
- 2 Alcantara, J.M.A., Sanchez-Delgado, G., Martinez-Tellez, B. (2019). Impact of cow's milk intake on exercise performance and recovery of muscle function: a systematic review. Journal of the International Society of Sports Nutrition, 16(1), 48, 1-11. Retrieved from <https://doi.org/10.1186/s12970-019-0288-5>
- 3 Trushina, E`N., Vy`bornov, V.D., Riger, N.A., Mustafina, O.K., Solnczeva, T.N., Timonin, A.N., Zilova, I.S., Radzhabkadiev, R.M. (2019). Immunomodiliruyushhie e`ffekty` ispol`zovaniya L-

karnitina i koenzima Q10 v pitanii sportsmenov-yuniorov [Immunomodulatory effects of the use of L-carnitine and coenzyme Q10 in the nutrition of junior athletes]. Voprosy` pitaniya - Nutrition Issues, 88, 2, 40-49. DOI: 10.24411/0042-8833-2019-10016 [in Russian].

4 Kobel`kova, I.V., Martinchik, A.N., Keshabyancz, E`E`. (2019). Analiz raciona pitaniya chlenov muzhskoj sbornoj komandy` Rossii po vodnomu polo v sorevnovatel`ny`j period [Analysis of the diet of members of the Russian men's national water polo team during the competitive period]. Voprosy` pitaniya - Nutrition Issues, 88, 2, 50-57. DOI: 10.24411/0042-8833-2019-10017 [in Russian].

5 Patent na izobrenenie № 2588465 RF, MPK C12N 1/20, C12N 11/10, A61K 35/744, A61K 35/745, A61K 35/747; Sposob prigotovleniya preparata iz zhivy`kh shtammov mikroorganizmov lakto- i bifidobakterij / N.L. Chernopol'skaya, N.B. Gavrilova. – zayavka # 2014123874/10; zayavl. 10.06.2014; opubl. 20.12.2015. Byul. № 35. – 5 s: il [in Russian].

6 Gavrilova, N.B., Chernopol'skaya, N.L., Konovalov, S.A., Ivanova, N.F. (2022). Kompleksnoe ispol'zovanie probiotikov i metabiotikov v biotekhnologii produktov funkcional'nogo naznacheniya [Complex use of probiotics and metabiotics in the biotechnology of functional products]. Molochnaya promyshlennost' – Dairy industry, 11, 23-25 [in Russian].

**Н.Б. Гаврилова<sup>1</sup>, Н.Л. Чернопольская<sup>1\*</sup>, Е.Б. Никитин<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>П.А. Столыпин атындағы Омск мемлекеттік аграрлық университеті, Ресей

<sup>2</sup>Инновациялық Еуразия университеті, Қазақстан

### **Спортшылардың тамақтануына арналған мамандандырылған өнімдердің биотехнологиясын әзірлеудегі инновациялық тәсіл**

Мақалада салауатты өмір салтын ұйымдастыру шеңберінде спортпен, фитнеспен айналысатын халықтың тиісті физикалық жай-күйін қолдау мәселесін шешуге бағытталған спортшылардың тамақтануы үшін мамандандырылған тамақ өнімдерін әзірлеу және өндіру жөніндегі бағыттың өзектілігі негізделген. Мақаланың мақсаты - спортпен, фитнеспен айналысатын және дене шынықтырумен айналысатын халыққа арналған жалпы сауықтыру сипатындағы мамандандырылған тамақ өнімдерін әзірлеу. Алынған нәтижелер корреляциялық және регрессиялық талдау әдістерін және "Statistica 6.0" стандартты бағдарламалық пакеттерін пайдалана отырып статистикалық түрде өңделеді. Химиялық, микробиологиялық, органолептикалық көрсеткіштерді өлшеу стандартты әдістер мен заманауи құралдарды қолдана отырып жүргізілді: анализатор, аналитикалық анализатордың электрофорезіне арналған ұяшық, жоғары тиімді сұйық хроматограф және басқалар.

Спорттық тамақтану үшін сүт негізіндегі ашытылған мамандандырылған тамақ өнімдерін жасаудың ғылыми тұжырымдамасы тұжырымдалды, спортшылардың тамақтануы үшін мамандандырылған тамақ өнімдерінің биотехнологиясы жасалды. Аналитикалық және эксперименттік зерттеулердің нәтижелерін іс жүзінде іске асыру үшін жаңа өнімдерді өндіруге арналған нормативтік және техникалық құжаттама пакеттері әзірленді, олар жұмыс істеп тұрған сүт саласы кәсіпорындарының өндірістік жағдайларында сынақтан өткізілді.

Түйін сөздер: мамандандырылған тамақтану, пробиотиктер, антиоксиданттар, ашытылған тамақ өнімдері, спорттық тамақтану.

**Н.Б. Гаврлова<sup>1</sup>, Н.Л. Чернопольская<sup>1\*</sup>, Е.Б. Никитин<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина, Россия

<sup>2</sup>Инновационный Евразийский университет, Казахстан

### **Инновационный подход к разработке биотехнологии специализированных продуктов для питания спортсменов**

В статье обоснована актуальность разработки и производства специализированной пищевой продукции для спортсменов и населения, занимающегося спортом, фитнесом в рамках организации здорового образа жизни. Цель статьи - разработка специализированных продуктов питания с общеоздоравливающим характером, предназначенных для населения, занимающегося спортом, фитнесом и испытывающие повышенные физические нагрузки. Полученные результаты статистически обработаны с использованием методов корреляционного и регрессионного анализа и стандартных пакетов программ «Statistica 6.0».

Измерения химических, микробиологических, органолептических показателей проводились с применением стандартных методов и современных приборов: анализатора, ячейки для электрофореза аналитического анализатора, высокоэффективного жидкостного хроматографа и других.

Сформулирована научная концепция создания ферментированных специализированных пищевых продуктов на молочной основе для спортивного питания, разработаны биотехнологии специализированных пищевых продуктов для питания спортсменов. Для практической реализации результатов аналитических и экспериментальных исследований разработаны пакеты нормативной и технической документации для производства новых продуктов, которые апробированы в производственных условиях действующих предприятий молочной отрасли.

Ключевые слова: специализированное питание, пробиотики, антиоксиданты, ферментированный пищевой продукт, спортивное питание.

**Date of receipt of the manuscript to the editor: 2023/06/05**

УДК 637.146.3:613.28:613.292  
МРНТИ 65.63.33

DOI: <https://doi.org/10.37788/2023-2/165-175>

Н.Б. Гаврилова<sup>1</sup>, Н.Л. Чернопольская<sup>1\*</sup>, Н.Ф. Иванова<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина, Россия

<sup>2</sup>АО «Любинский молочноконсервный комбинат», Россия

\*( e-mail: nl.chernopolskaya@omgau.org)

### Экспериментальное определение эффективной ферментированной молочно-белковой пищевой системы в качестве основы фортифицированного (обогащённого) творожного продукта

#### Аннотация

*Основная проблема:* статья содержит результаты научно-исследовательской работы, проблеме разработки, производства и доведения до потребителя ферментированных молочных продуктов здорового питания, фортифицированных (обогащенных) молочным белком, витамино-минеральным комплексом, пробиотиками и пребиотиками.

*Цель:* на основе математического моделирования экспериментальных данных определить эффективную ферментированную пищевую систему для использования в качестве основы фортифицированного (обогащенного) творожного продукта для здорового специализированного питания. Разработать рецептуру и технологию его производства. Изучить пищевую, биологическую и энергетическую ценность нового продукта.

*Методы:* в экспериментальных исследованиях использовались современные технологии и оборудование: ультрафильтрация, фортификация и др. Исследования выполнялись стандартными физико-химическими, микробиологическими методами в трех-пятикратной повторности. Математико-статистическую обработку экспериментальных данных проводили с использованием программы «Statistica-6.0».

*Результаты и их значимость:* разработана рецептура и технология производства творожного продукта для здорового специализированного питания. Изучена его пищевая, биологическая и энергетическая ценность. Разработанные рецептура и биотехнологические параметры производства творожного продукта прошли апробацию в промышленных условиях ведущего предприятия АО «Любинский МКК». Качество и безопасность творожного продукта изучены в лаборатории техно-химического контроля ФГАНУ «ВНИМИ» (г. Москва).

*Ключевые слова:* пищевые молочно-белковые системы, ферментация, фортификация, ультрафильтрация.

#### Введение

В современном мире существует глобальная проблема дефицита пищевого белка. Его недостаток в рационе может привести к заболеваниям алиментарной этиологии и ухудшить качество жизни. На одного человека необходимо в среднем 70 г белка в сутки, но употребляется в пищу только 60 г. Кроме того, около половины населения планеты страдает от дефицита белка, общий недостаток которого в мире составляет 10-25 млн. т, для России это значение составляет более 1 млн. т [6]. Эта ситуация может стать хуже, т.к. население планеты интенсивно растёт, а вместе с этим увеличивается потребность в белке [1].

Ферментированные продукты отличаются увеличенным сроком хранения и улучшенными органолептическими свойствами. В результате ферментации микроорганизмами продукты приобретают особую микробиоту, вкусовые и питательные свойства. Это особенно относится к таким молочно-белковым продуктам, как творог и сыр.

В творожных продуктах в большом количестве содержится казеин – основной белок молока, включающий весь набор незаменимых аминокислот. Казеин медленно усваивается организмом человека, что способствует увеличению времени насыщения организма необходимыми веществами для восстановления. Но биологическая ценность казеина ограничивается низким содержанием цистина и аргинина [2].

В сывороточных белках содержание дефицитных аминокислот более сбалансированно, чем в казеине. Сывороточные белки богаты аминокислотами с разветвленной цепью, так называемые ВСАА (Branched-chain Amino Acids) аминокислотами. Поэтому концентраты

сывороточных белков являются незаменимым компонентом специализированного здорового питания [3].

Функциональные пищевые продукты, в состав которых включены вещества с лечебными или профилактическими свойствами, предназначенными для безопасного употребления этой пищевой продукции различными возрастными категориями людей [4].

Пищевая продукция специализированного питания предназначена для удовлетворения физиологических потребностей организма человека в необходимых пищевых веществах и энергии [5]. Все вышеизложенное позволяет считать выбранное направление научно-практических исследований актуальным.

Цели исследования – определить на основе математического моделирования экспериментальных данных эффективную ферментированную пищевую систему для использования в качестве основы фортифицированного (обогащенного) творожного продукта для здорового специализированного питания; разработать рецептуру и технологию его производства; изучить пищевую, биологическую и энергетическую ценность нового продукта.

#### **Материалы и методы**

Исследования выполнялись в лабораториях кафедры продуктов питания и пищевой биотехнологии ФГБОУ ВО Омский ГАУ и АО «Любинский МКК», Омская область.

В качестве объектов исследования определены молоко-сырьё по ГОСТ Р 52054-2003 (с изм. № 1) Молоко коровье сырое. Технические условия; молочно-белковый концентрат «Гелеон 112 С-М» по ТУ 10.51.56-043-5107/0597-2018 (производитель ГК «СОЮЗСНАБ»); закваска лиофилизированная «Lyofast SAB 440 В» (SACCO, Италия); сычужный ферментный препарат ВНИИМС – СГ-50 «НТ»; витаминно-минеральный комплекс от А до Zn 45+ (изготовитель ООО «ВТФ», РФ); пищевые волокна Фибрулин (ТМ).

Исследования реализовались общепринятыми стандартными химическими, микробиологическими, органолептическими методами. Повторность экспериментов трех-пяти кратная. Математико-статистическая обработка экспериментальных данных проводилась с использованием программы «Statistica-6.0».

#### **Результаты**

В качестве основного компонента пищевой системы на различных этапах экспериментальных исследований использовались обезжиренное молоко, цельное молоко и ретентат.

При выборе ингредиента, обогащающего белком пищевую систему, главным условием было достичь необходимой концентрации сухих веществ, в том числе молочных белков, соответствующих массовой доле сухих веществ разрабатываемого творожного продукта.

Основным компонентом пищевой системы является молоко-сырьё по ГОСТ 52054-2003 (с изм. № 1) «Молоко коровье-сырьё. Технические условия». Другими компонентами, которые регулируют химический состав, биотехнологические свойства пищевых систем являются продукты глубокой переработки молочного сырья, полученные с использованием современных методов барофльтрации. В данной методике они используются как регулирующие факторы.

В качестве биообъекта для ферментации пищевых систем выбрана закваска лиофилизированная Lyofast SAB 440 В (производитель SACCO, Италия), содержащая следующие культуры *Streptococcus thermophilus*, *Lactobacillus acidophilus*, *Bifidobacterium bifidum*. В отдельных экспериментах использованы дополнительные ингредиенты.

Для свёртывания (ферментации) пищевых систем использовался ферментный препарат ФП ВНИИМСа. Математический анализ совокупности экспериментальных данных с использованием метода нормирования, предложенного И.И. Протопоповым с соавторами [6].

В процессе ферментации пищевых систем контролировали следующие показатели, обозначенные в методике как управляемые факторы:

$y_1$  – активная кислотность, ед. рН;

$y_2$  – время ферментации (получения сгустка), ч;

$y_3$  – органолептические показатели ферментированных сгустков, баллы;

$y_4$  – логарифм количества молочнокислых пробиотических культур, lg;

$y_5$  – логарифм количества бифидобактерий, lg.

Эксперименты состояли из нескольких логически последовательных вариантов в которых основной молочный компонент был const (постоянным), переменным ингредиентом, как качественно, так и количественно были белковые концентрированные ингредиенты:

$x_1$  – молочно-белковый компонент Гелеон 112 С-М;

$x_2$  – сыворотка молочная сухая.

По методике И.И. Протопопова с соавт. управляемые факторы, имеющие различные наименования и значения переведены в безразмерные величины путём нормирования управляемых факторов по максимальному значению:

$$y_i' = \frac{y_i}{\max}, \quad (x)$$

где  $y_i'$  – нормированное значение управляемого фактора;

$y_i$  – экспериментальное значение управляемого фактора;

$y_i^{\max}$  – максимальное значение экспериментального управляемого фактора.

Затем рассчитали значение целевой функции, которая представляет собой сумму нормализованных значений управляемых факторов:

$$y_0 = \sum_{n=1}^n y_i', \quad (x)$$

где  $y_0$  – значение целевой функции;

$\sum_{n=1}^n y_i'$  – сумма нормализованных значений управляемых факторов.

Результаты экспериментальных исследований после математико-статистической обработки представлены в таблице 1. В таблице 2 приведены результаты нормирования и обработки управляемых факторов.

Таблица 1 – Экспериментальные данные ферментированных пищевых систем

x – пищевая система			Управляемые факторы				
номер по порядку	$x_0$ – обезжиренное молоко, %	$x_1$ – молочнокислые ингредиенты, %	$y_1$	$y_2$	$y_3$	$y_4$	$y_5$
1	99,0	$x_1 - 1,0$	5,43	4,0	13,0	9,322	8,914
2	97,0	$x_1 - 3,0$	4,62	4,0	16,0	9,991	8,934
3	95,0	$x_1 - 5,0$	4,56	4,0	12,0	8,996	8,919
4	95,0	$x_2 - 5,0$	5,00	10,0	9,0	9,959	7,431
5	90,0	$x_2 - 10,0$	5,80	10,0	8,0	9,949	7,531
6	85,0	$x_2 - 15,0$	5,90	10,0	7,0	9,748	7,892

Таблица 2 – Нормирование экспериментальных данных ферментированных пищевых систем

x – пищевая система			Нормирование управляемых факторов					$\sum_{n=1}^n y_i'$
номер по порядку	$x_0$ – обезжиренное молоко, %	$x_1$ – молочнокислые ингредиенты, %	$y_1'$	$y_2'$	$y_3'$	$y_4'$	$y_5'$	
1	99,0	$x_1 - 1,0$	1,08	2,5	0,87	0,990	0,997	6,437
2	97,0	$x_1 - 3,0$	1,27	2,5	1,00	1,000	1,000	6,770
3	95,0	$x_1 - 5,0$	1,29	2,5	0,80	0,960	0,998	6,548
4	95,0	$x_2 - 5,0$	1,18	1,0	0,60	0,964	0,831	4,575
5	90,0	$x_2 - 10,0$	1,01	1,0	0,50	0,963	0,840	4,313
6	85	$x_2 - 15,0$	1,00	1,0	0,46	0,944	0,883	4,287

По результатам, приведённым в таблице 2, была построена диаграмма изменения целевой функции в зависимости от совокупности управляемых факторов (рисунок 1).

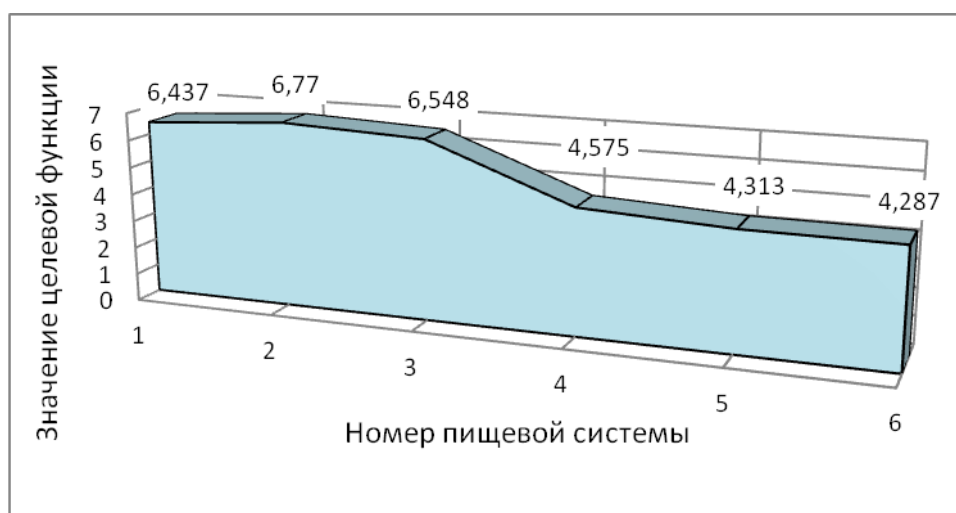


Рисунок 1 – Зависимость значений целевой функции от совокупности управляемых факторов

В качестве предварительного вывода из рассмотренных структур пищевых систем наиболее эффективной по сумме показателей, характеризующих процесс ферментации, следует считать пищевую молочную систему под номером 2, состоящую из обезжиренного молока в количестве 97,0 % и молочно-белкового концентрата Гелеон 112 С-М – 3,0 %.

На следующем этапе экспериментально исследовали совместное использование пробиотиков и метабиотиков. В исследованиях использовались три известных метабиотика, химический состав и функциональные свойства которых описаны специалистами-медиками и фармакологами: Актофлор-С, Бактистатин, Закофальк (таблица 3). Результаты ферментации пищевых молочных систем представлены в таблицах 4 и 5.

Таблица 3 – Метабиотики: производитель, компонентный состав

Название	Производитель	Компонентный состав
Актофлор-С	ООО «Протеке» РФ	Вода для инъекций, натрия ацетат, D.L-молочная кислота, янтарная кислота, муравьиная кислота, гидроксид натрия, L-лизина гидрохлорид, L-глутаминовая кислота, L-валин, L-метионин, L-аланин, L-лейцин, глицин, L-аспарагиновая кислота. Форма выпуска (тюбик-капельница по 2,5, 10, 15, 20, 30 мл)
Бактистатин	АО «НИЖФАРМ» РФ, Москва	3 природных компонента: метабиотик bacillus subtilis Природный сорбент цеолит пребиотический компонент
Закофальк	COSMO, Milano	Бутират кальция, инулин, мальтодекстрин, носители: сорбитол, гидроксипропилметилцеллюлоза и микрокристаллическая целлюлоза, кукурузный крахмал, оболочка таблетки (агент антислеживающий тальк, глазирователь шеллак, краситель титана диоксид, стабилизатор гидроксипропилцеллюлоза, носители: триэтилцитрат и гидроксипропилметилцеллюлоза, ароматизатор ванилин), регулятор кислотности лимонная кислота, антислеживающий агент магния стеарат, стабилизатор стеариновая кислота, антиокислитель лецитин, масляная кислота. Не содержит лактозы, казеина и глутена.

В качестве основного биообъекта использовалась закваска лиофилизированная «Lyofast SAB 440 B» (производитель SACCО, Италия); ферментный препарат СФ ВНИИМСа (Россия).



Таблица 4 – Экспериментальные данные использования пробиотиков и метабиотика для ферментации пищевых систем

Пищевая система			Вид метабиотика	Управляемые факторы				
№ п/п	X <sub>0</sub> – обезжиренное молоко, %	Гелеон 112 С-М, %		Y <sub>1</sub>	Y <sub>2</sub>	Y <sub>3</sub>	Y <sub>4</sub>	Y <sub>5</sub>
1	97,0	3,0	Бактистатин	5,05	6,0	8,0	8,4624	7,8129
2	97,0	3,0	Актофлор-С	5,20	5,0	10,0	10,8751	9,0414
3	97,0	3,0	Закофальк	5,08	4,0	6,0	9,6128	8,3222
4	Ретентат	Гелеон						
	97,0	3,0	Актофлор-С	5,21	6,0	1,0	10,9445	9,0792
5	97,0	3,0	Бактистатин	4,97	6,0	12,0	10,8976	9,0414

Примечание: нормирование данных таблицы 4 представлены в таблице 6.

Таблица 5 – Экспериментальные данные ферментации пищевых систем, состоящих из ретентата цельного молока (УФО) и Гелеона 112 С-М с добавлением метабиотиков и других компонентов

№ опыта	Пищевая система, %		Управляемые факторы				
	X <sub>0</sub> – ретентат	X <sub>1</sub> – Гелеон 112 С-М	Y <sub>1</sub>	Y <sub>2</sub>	Y <sub>3</sub>	Y <sub>4</sub>	Y <sub>5</sub>
6	99,0	1,0	5,10	5,0	11,0	9,6128	8,0414
7	97,0	3,0	5,08	5,0	12,0	9,7160	8,3802
8	95,0	5,0	5,34	5,0	7,0	9,4150	9,0414
9	99,0	1,0 + Актофлор-С	5,21	6,0	10,0	10,9445	9,0792
10	99,0	1,0 + Бактистатин	4,97	6,0	12,0	10,8976	9,0414
11	97,0	3,0 + Закофальк	5,05	5,0	7,0	9,6128	8,3222
12	96,0	3,0 + инулин 1,0 %	5,20	6,0	14,0	9,3424	8,3010
13	96,0	Гелеон 112 С-М 3,0 % + инулин 1,0 %	5,23	6,0	15,0	10,9638	9,7491

Примечание: нормирование данных таблицы 5 представлено в таблице 7.

Результаты нормирования управляемых факторов, представленных в таблицах 4 и 5, приведены в таблицах 6 и 7.

Таблица 6 – Нормирование управляемых факторов, полученных при ферментации пищевых систем

№ опыта	Пищевая система, %		Метабиотик	Нормированные управляемые факторы					$\sum_{i=1}^n x_i$
	X <sub>0</sub> – обезжиренное молоко	Гелеон 112 С-М		Y <sub>1</sub> '	Y <sub>2</sub> '	Y <sub>3</sub> '	Y <sub>4</sub> '	Y <sub>5</sub> '	
1	97,0	3,0	Бактистатин	0,960	1,00	0,660	0,773	0,850	4,245
2	97,0	3,0	Актофлор-С	0,998	0,83	0,833	0,993	0,995	4,600
3	97,0	3,0	Закофальк	0,965	0,66	0,500	0,870	0,915	3,910
4	Ретентат	Гелеон 112 С-М + Инулин							
	97,0	3,0	Актофлор-С	1,000	0,83	1,000	1,000	1,000	4,830
5	97,0	3,0	Бактистатин	0,950	1,00	0,833	0,995	0,995	4,773

Таблица 7 – Нормирование управляемых факторов, полученных в процессе ферментации пищевых систем, состоящих из ретентата цельного молока (УФО) и Гелеона 112 С с добавлением матабиотиков

№ опыта	Пищевая система, %		Метабиотик	Нормированные управляемые факторы					$\sum_{i=1}^n x_i$
	$x_0$ – ретеннат	Гелеон 112 С-М		$y_1'$	$y_2'$	$y_3'$	$y_4'$	$y_5'$	
6	99,0	1,0	-	0,953	0,933	0,733	0,901	0,835	4,355
7	97,0	3,0	-	0,950	0,933	0,800	1,910	0,860	4,453
8	95,0	5,0	-	1,000	0,933	0,466	0,858	0,927	4,184
9	99,0	1,0	Актофлор-С	0,975	1,000	0,666	0,974	0,931	4,500
10	99,0	1,0	Бактистатин	0,930	1,000	0,800	0,911	0,927	4,568
11	97,0	3,0	Закофальк	0,945	0,933	0,466	0,913	0,865	4,122
12	96,0	3,0	Инулин – 1,0 %	0,973	1,000	0,933	0,852	0,862	4,620
13	96,0	3,0	Инулин – 1,0 %	0,979	1,000	1,000	1,000	1,000	4,979

По результатам экспериментальных исследований и их математической обработки, представленных в таблице 6, построено графическое изображение (рисунок 2), по данным таблицы 7 построено графическое изображение (рисунок 3).



Рисунок 2 – Зависимость значений целевых функций от состава пищевых систем и условий ферментации

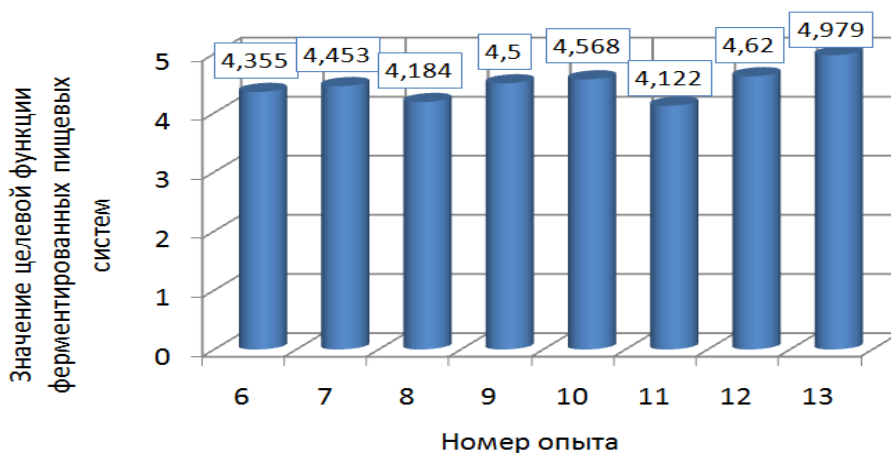


Рисунок 3 – Зависимость значений целевых функций от состава пищевых систем и условий ферментации

Сравнительный анализ значений целевых функций свидетельствует о том, что наиболее эффективная пищевая система состоит из ретентата в количестве 96 %, Гелеон 112С-М - 3 % и инулина 1 %, которая является основным компонентом рецептуры творожного продукта:

Ретентат нормализованного молока	95,50
Гелеон 112С-М	3,00
Инулин	1,50
Витамино-минеральный комплекс	По норме
Закваска	По норме
Итого:	100

Смесь компонентов рецептуры подвергали тепловой обработке при температуре  $(80\pm 2)$  °С, охлаждали до температуры  $(38\pm 1)$  °С и в нее инокулировали закваску Lyofast SAB 440 В, в состав которой входят следующие культуры: *Streptococcus thermophilus*, *Lactobacillus acidophilus*, *Bifidobacterium bifidum*-пробиотики. В качестве пребиотика вносили инулин. Инулин является растворимым пищевым волокном, которое при его употреблении внутрь может помочь снизить уровень липопротеинов низкой плотности («плохого» холестерина). Кроме того, инулин не влияет на уровень глюкозы в крови, поэтому может без опасения использоваться в рационе людей, больных диабетом [7, 8]. Благодаря своим пребиотическим свойствам инулин проходит в неизменном состоянии до толстой кишки, где он способствует увеличению содержания полезных бифидобактерий и подавлению влияния вредных патогенных бактерий. Инулин и его производные также применяются в пищевой промышленности для улучшения питательных и функциональных свойств продуктов и используются в качестве заменителя жира, чтобы уменьшить калорийность пищи [9]. Таким образом, инулин является весьма ценным метаболитом, получаемым человеком из растений.

Обогащение (фортификация) пищевой продукции в процессе производства является современным глобальным трендом, направленным на устранение витаминов и минеральных веществ в питании населения различных возрастных групп. В исследованиях использован витаминно-минеральный комплекс, содержащий основные витамины А, С, Е, D<sub>3</sub>, В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, В<sub>3</sub>, В<sub>5</sub>, В<sub>6</sub>, В<sub>9</sub>, В<sub>12</sub>, β-каротин и минералы – Zn, Cu, J, Se, Mn, Ca, Mg, Fe, хондроитин. Расчет производился в соответствии с рекомендацией производителя для суточного потребления взрослого человека.

При перемешивании в смесь добавляли хлористый кальций в жидкой форме и ферментный препарат ВНИИМС СГ-50. Затем выдерживали при температуре  $(38\pm 1)$  °С до образования ровного плотного сгустка. В процессе ферментации с периодичностью 2 ч определялись титруемая и активная кислотность. Химические и микробиологические показатели ферментированной молочно-белковой пищевой системы – основы творожного продукта представлены в таблице 8.

Таблица 8 - Химические, микробиологические и органолептические показатели ферментированной основы творожного продукта

Показатели	Единицы измерения	Значение показателя
Время образования сгустка	ч	4,5±0,5
Органолептические	балл	15,0 (сгусток плотный, без синерезиса. Вкус кисломолочный)
Кислотность титруемая	°Т	72±2
Активная кислотность	ед. рН	5,2-5,4
Количество: - молочнокислых пробиотических микроорганизмов; - бифидобактерий	КОЕ/г КОЕ/г	1,6·10 <sup>9</sup> 5,1·10 <sup>8</sup>
Пищевые волокна	%	1,5

В молочно-белковую пищевую систему – основу творожного продукта, обогащенную белком, функциональными ингредиентами – пробиотиками и пребиотиком (инулином), в

асептических условиях вносился витаминно-минеральный комплекс при перемешивании в течение  $(10 \pm 2)$  мин для равномерного распределения. После чего творожный продукт направлялся на расфасовку и в камеру хранения при температуре  $(4 \pm 2)$  °С.

Пищевая и энергетическая ценность творожного продукта представлена в таблице 9.

Таблица 9 - Пищевая и энергетическая ценность творожного продукта

Наименование	Химический состав			Энергетическая ценность	
	жир	белки	углеводы	ккал	кДж
Творожный фортифицированный продукт	$27,5 \pm 0,2$	$12,0 \pm 0,2$	$4,2 \pm 0,2$	$312,2 \pm 0,2$	$1305,0 \pm 0,5$

Результаты определения массовой доли белка, в том числе сывороточных, в творожном продукте приведены в таблице 10. Биологическая ценность нового вида творожного продукта характеризуется, прежде всего, качественным и количественным составом свободных аминокислот белков (таблица 11).

Таблица 10 - Содержание массовой доли белка в творожном продукте

Код образца	Показатель	Единица измерений	Погрешность измерений	Фактическое значение
1564.23	Массовая доля белка	%	$\pm 0,25$	12,0
Сывороточные белки, в т.ч.				
	$\beta$ -лактоглобулин А, мг/мл		1,33	$\pm 0,5$
	$\beta$ -лактоглобулин Б, мг/мл		4,05	$\pm 0,5$
	$\alpha$ -лактоглобулин, мг/мл		2,97	$\pm 0,5$

Таблица 11 - Качественный и количественный состав свободных аминокислот белков творожного продукта (мг/100 г)

Показатель	Творожный фортифицированный продукт
Незаменимые аминокислоты, в т.ч.	5890,6
валин	800,4
изолейцин	1007,9
лейцин	1105,1
лизин	970,2
метионин	538,4
треонин	814,7
фенилаланин	564,4
триптофан	189,2
Заменимые аминокислоты, в т.ч.	6000,4
аланин	418,1
аргинин	749,3
аспарагиновая кислота	800,0
гистидин	600,0
глицин	247,1
глутаминовая кислота	1703,9
пролин	246,0
серин	556,0
тирозин	542,7
цистеин	137,3
Общее количество	11890,0

Творожный продукт отличается высокой биологической ценностью за счет использования в его составе молочно-белковой пищевой системы.

Также, биологическая ценность нового вида творожного продукта подтверждается качественным и количественным составом необходимых микро- и макроэлементов, который представлен в таблице 12.

Таблица 12 - Качественный и количественный состав основных витаминов и минеральных веществ в творожном продукте (мг/100 г)

Наименование показателя	Фактическое значение
<b>Витамины</b>	
С (аскорбиновая кислота), мг/100 г	11,96
А (ретинол), мкг/кг	536,10
Е (токоферол), мг/кг	25,95
D <sub>3</sub> (холекальциферол), мкг/кг	6,538
В-каротин, мг/кг	9,50
<b>Минеральные вещества</b>	
Кальций, мг/кг	2656,0
Калий, мг/кг	1505,1
Натрий, мг/кг	322,6
Магний, мг/кг	357,7
Железо, мг/кг	21,2
Цинк, мг/кг	31,9
Фосфор, мг/кг	1567,8
Алюминий, мг/кг	0,77
Кобальт, мг/кг	0,033
Марганец, мг/кг	3,68
Цинк, мг/кг	31,9
Медь, мг/кг	1,52

### **Заключение**

Полученные результаты исследований свидетельствуют о том, что творожный продукт отличается высокой пищевой, биологической ценностью, содержит функциональные ингредиенты – пробиотики и пребиотик, является обогащенным (фортифицированным) продуктом витаминами и минеральными веществами, что позволяет рекомендовать его для функционального и специализированного питания.

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

- 1 Langyan S, Yadava P. Khan FN. Dar ZA. Sustaining protein nutrition through plant-based foods. *Frontiers in Nutrition*. 2022;8. <https://doi.org/10.3389/fnut.2021.772573>.
- 2 Патент на изобретение № 2668826 РФ, МПК А23С 17/02 (2006.01). Композиция для получения творожного продукта / Чернопольская Н.Л., Гаврилова Н.Б. - заявка № 017122318; заявл. 23.06.17 ; опубл. 02.10.18, Бюл. № 28. - 4 с: ил.
- 3 Чернопольская Н.Л. Научно-практические аспекты биотехнологии специализированной пищевой продукции на молочной основе с использованием иммобилизации заквасочных (пробиотических) культур : монография / Н.Л. Чернопольская, Н.Б. Гаврилова. – Омск, 2019. – 347 с.
- 4 Жилинская Н.В. Нормативно-правовая база для специализированной пищевой продукции / Н.В. Жилинская, П.С. Громовых // *Молочная промышленность*. – 2019. – №1. – С. 27-29.
- 5 Trakman G.L. Modifications to the nutrition for sport knowledge questionnaire and abridged nutrition for sport knowledge questionnaire / G.L. Trakman, F. Brown A. Fortsyth, R. Belski // *Journal of the international Society of sports nutrition*. – 2018. – Vol. 6. – Issue 4. – pp. 115-119.
- 6 Протопопов И.И. Компьютерное моделирование биотехнологических систем: учебное пособие / И. И. Протопопов, Ф.Ф. Пашенко, И.С. Дургарян. – М.: МГУПБ, 2004. Ч. II. – 68 с.
- 7 Гаврилова Н.Б. Комплексное использование пробиотиков и метабиотиков в биотехнологии продуктов функционального назначения / Н.Б. Гаврилова, Н.Л. Чернопольская, С.А. Коновалов, Н.Ф. Иванова // *Молочная промышленность*. – 2022. - № 11. – С. 23-25.

- 8 Barkhatova T.V. Obtaining and identification of inulin from Jerusalem artichoke (*Helianthus tuberosus*) tubers / T.V.Barkhatova, M.N. Nazarenko, M.A. Kozhukhova, I.A. Khripko // *Foods and Raw Materials*. – 2015. - Vol. 3. - Issue 2. – pp. 13-22.
- 9 Kathy R. Inulin and oligofructose: what are they? / R. Kathy // *The Journal of Nutrition*. – 1999. – Vol. 129. - Issue 7. – pp.1402-1406.

## REFERENCES

- 1 Langyan, S, Yadava, P., Khan, FN., Dar, ZA. Sustaining protein nutrition through plant-based foods. *Frontiers in Nutrition*. 2022;8. <https://doi.org/10.3389/fnut.2021.772573>.
- 2 Patent na izobretenie № 2668826 RF, МПК А23S 17/02 (2006.01). Kompoziciya dlya polucheniya tvorozhnogo produkta / SChernopol'skaya N.L., Gavrilova N.B. - zayavka № 017122318; zayavl. 23.06.17 ; opubl. 02.10.18, Byul. № 28.
- 3 SChernopol'skaya, N.L., Gavrilova, N.B. (2019). Nauchno-prakticheskie aspekty biotekhnologii specializirovannoj pishchevoj produkcii na molochnoj osnove s ispol'zovaniem immobilizacii zakvasochnyh (probioticheskikh) kul'tur [Scientific and practical aspects of biotechnology of specialized milk-based food products using immobilization of starter (probiotic) cultures]. Omsk [in Russian].
- 4 ZHilinskaya, N.V., Gromovyyh, P.S. (2019). Normativno-pravovaya baza dlya specializirovannoj pishchevoj produkcii [Regulatory framework for specialized food products]. *Molochnaya promyshlennost' – Dairy industry*, 1, 27-29 [in Russian].
- 5 Trakman, G.L. (2018). Modifications to the nutrition for sport knowledge questionnaire and abridged nutrition for sport knowledge questionnaire. *Journal of the international Society of sports nutrition*, 6, 4, 115-119.
- 6 Protopopov, I.I., Pashchenko, F.F., Durgaryan, I.S. (2004). Komp'yuternoe modelirovanie biotekhnologicheskikh sistem [Computer modeling of biotechnological systems]. Moscow.: MGUPB [in Russian].
- 7 Gavrilova, N.B., SChernopol'skaya, N.L., Konovalov, S.A., Ivanova, N.F. (2022). Kompleksnoe ispol'zovanie probiotikov i metabiotikov v biotekhnologii produktov funktsional'nogo naznacheniya [Complex use of probiotics and metabiotics in the biotechnology of functional products]. *Molochnaya promyshlennost' – Dairy industry*, 11, 23-25 [in Russian].
- 8 Barkhatova, T.V. (2015). Obtaining and identification of inulin from Jerusalem artichoke (*Helianthus tuberosus*) tubers. *Foods and Raw Materials*, 3, 2, 13-22.
- 9 Kathy, R. (1999). Inulin and oligofructose: what are they? *The Journal of Nutrition*, 129, 7, 1402-1406.

**Н.Б. Гаврилова<sup>1</sup>, Н.Л. Чернопольская<sup>1\*</sup>, Н.Ф. Иванова<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>П.А. Столыпин атындағы Омск мемлекеттік аграрлық университеті, Ресей

<sup>2</sup>АО «Любинский сүт консерві комбинаты», Ресей

### **Фортификацияланған (байытылған) сүзбе өнімінің негізі ретінде тиімді ашытылған сүт-ақуыз тағам жүйесін эксперименттік анықтау**

Мақалада маңызды мәселеге - сүт протеинімен, витамин-минералды кешенмен және пробиотиктермен және пребиотиктермен фортификацияланған (байытылған) ашытылған сау тағамдық сүт өнімдерін әзірлеуге, өндіруге және тұтынушыға жеткізуге арналған ғылыми-зерттеу жұмысының нәтижелері бар. Мақаланың мақсаты - эксперименттік деректерді математикалық модельдеу негізінде салауатты мамандандырылған тамақтану үшін фортификацияланған (байытылған) сүзбе өнімінің негізі ретінде пайдалану үшін тиімді ашытылған тамақ жүйесін анықтау. Оны өндірудің рецептурасы мен технологиясын жасаңыз. Жаңа өнімнің тағамдық, биологиялық және энергетикалық құндылығын зерттеу. Эксперименттік зерттеулерде заманауи технологиялар мен жабдықтар қолданылды: ультрафилтрлеу, фортификация және т.б. зерттеулер стандартты физика-химиялық, микробиологиялық әдістермен үш-бес рет қайталанды. Эксперименттік деректерді математикалық-статистикалық өңдеу "Statistica-6.0" бағдарламасын қолдана отырып жүргізілді.

Дұрыс мамандандырылған тамақтану үшін сүзбе өнімін өндірудің рецептурасы мен технологиясы жасалды. Оның тағамдық, биологиялық және энергетикалық құндылығы

зерттелді. Сүзбе өнімін өндірудің әзірленген рецептурасы мен биотехнологиялық параметрлері "Любинский ХКК" АҚ жетекші кәсіпорнының өнеркәсіптік жағдайында сынақтан өтті. Сүзбе өнімінің сапасы мен қауіпсіздігі "ВНИМИ" ФГАНУ техно-химиялық бақылау зертханасында (Мәскеу қ.) зерттелген.

Түйінді сөздер: Тағамдық сүт-ақуыз жүйелері, ашыту, фортификация, ультрафилтрация.

**N.B. Gavrilova<sup>1</sup>, N.L. Chernopolskaya<sup>1\*</sup>, N.F. Ivanova<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Omsk State Agrarian University named after P.A. Stolypin, Russia

<sup>2</sup>Lubinsky Milk Canning Plant JSC, Russia

### **Experimental determination of an effective fermented milk-protein food system as the basis of a fortified (enriched) curd product**

The article contains the results of a research work devoted to an important problem - the development, production and delivery to the consumer of fermented dairy products of a healthy diet fortified (enriched) with milk protein, a vitamin-mineral complex, and probiotics and prebiotics. Purpose is based on mathematical modeling of experimental data, to determine an effective fermented food system for use as the basis of a fortified (enriched) curd product for a healthy specialized diet; to develop a recipe and technology for its production; to study the nutritional, biological and energy value of a new product. Modern technologies and equipment were used in experimental studies: ultrafiltration, fortification, etc. The studies were carried out by standard physicochemical, microbiological methods in three to five repetitions. Mathematical and statistical processing of experimental data was carried out using the program "Statistica-6.0".

A recipe and technology for the production of a curd product for a healthy specialized diet has been developed. Its nutritional, biological and energy value has been studied. The developed recipe and biotechnological parameters for the production of the curd product were tested in the industrial conditions of the leading enterprise JSC "Lyubinskiy MKK". The quality and safety of the curd product was studied in the laboratory of techno-chemical control of FGANU "VNIMI" (Moscow).

Key words: food milk-protein systems, fermentation, fortification, ultrafiltration.

**Дата поступления рукописи в редакцию: 05.06.2023 г.**

ЭОЖ 632.125  
МРНТИ 68.39.19

DOI: <https://doi.org/10.37788/2023-2/176-181>

**Ж.Б. Исаева**

Инновациялық Еуразия университеті, Қазақстан  
(e-mail: zhanetta.aysha@mail.ru)

### **Жамбыл облысының тік аймақтылығы жағдайында табиғи жайылымдарды пайдаланудың ғылыми тәсілдерін әзірлеу**

#### **Аңдатпа**

*Негізгі мәселе:* табиғи жем-шөп алқаптары (шабындықтар мен жайылымдар) едәуір аумақты алып жатыр және жем-шөп өндіруде ғана емес, сонымен қатар табиғатты ұтымды пайдалануда да маңызды рөл атқарады. Жайылымдарды сақтаудың негізі - жайылымдарды пайдалану және оларға күтім жасау жүйесі, олардың өнімділігін сақтауға және арттыруға бағытталған жайылымдық айналым болып табылады. Жайылымды жақсарту бойынша жайылым айналымы мынадай іс-шараларды қамтуы тиіс: жайылымды шабындықпен кезектестіру. Көп жағдайда жайылымдар жүктемені ескермей қолданылады, бұл олардың одан әрі бұзылуына және тозуына әкеледі. Сондықтан, осы жайылымдарда ұтымды пайдалану әдістерін қолдану және жайылымдарды пайдалану маусымдарын кезектестіруден және мезгіл-мезгіл демалудан тұратын жайылымдық айналымдарды енгізу арқылы қажет.

Жайылымдарды пайдалануды реттеу әсіресе Жамбыл облысында өте маңызды, онда ауыл шаруашылығы алқаптарының жалпы ауданы 4, 5 млн. гектардан асады, оның ішінде жайылымдар 67 % - 2,9 млн. га құрайды. Өңірде табиғи жайылымдары бар, бірақ малы жоқ бес мыңнан астам ауыл шаруашылығы құрылымдары бар. Сонымен қатар, мал басының көп бөлігі иелік ететін аймақ тұрғындарының жайылымдары жоқ. Бұл елді мекендердің айналасында шамадан тыс мал жаюға әкеледі.

*Мақсаты:* Жамбыл облысы Қордай ауданының тік аймақтылығы жағдайында мал жаю әдісін пайдалана отырып, жайылымдық жерлердің тозу себептерін айқындау негізінде шаруа қожалыққа жайылымдық ресурстарды ұтымды пайдаланудың ғылыми тәсілдерін әзірлеу.

*Әдістері:* геоботаникалық зерттеу әдістерін қолдана отырып, тәжірибелік жайылымдық учаскелердің шекаралары анықталды. Содан кейін бақылау учаскелерде топырақтың су-физикалық және химиялық көрсеткіштері, жайылымдық массасы және жемнің құндылығы анықталды. Сонымен қатар, жануарлардың тірі салмағының өсуі және маусымдық жайылымдарда жайылымның экономикалық тиімділігі есептелді.

*Нәтижелер және олардың маңыздылығы:* Жамбыл облысының тік аудандастыру жағдайында (950 га – тау бөктерлік дала аймағында, 1370 га – тау бөктірілік қуаң далада және 1880 га – тау бөктірілік шөлейт аймағында) жайылым түрлерінің айырмашылығы, негізгі өсімдік бірлестіктерінің жайылымдық жемінің өнімділігі мен қоректілік құндылығы, сондай - ақ жайылымдардың жекелеген учаскелері арасындағы салыстырмалы түрде аз қашықтық шаруа қожалыққа жайылымдық ресурстарды басқарудың маусымішілік жайылым айналымының схемасын ұсынуға мүмкіндік береді.

*Түйін сөздер:* тозу, жайылым, табиғи аймақтар, жем-шөптің өнімділігі, жайылым айналымы.

#### **Кіріспе**

Табиғи жемшөп алқаптары - Қазақстан Республикасының табиғи байлығы және ауыл шаруашылығы өндірісінің негізгі құралы, мал шаруашылығы өнімдерін өндіру көзі болып табылады. Әлемдік ресурстар институтының мәліметтері бойынша, Қазақстан Республикасының жайылымдық жерлерінің жалпы ауданы 188,0 млн. га немесе бүкіл ауданның 69,9 % құрайды. Оның ішінде тозған жайылымдардың жалпы ауданы 48,0 млн. гектардан немесе жалпы ауданның 25 % -нан асады. Соңғы онжылдықтарда мұнда табиғи жем-шөп ресурстары біркелкі емес, белгілі бір жүйесіз пайдаланылады, бұл жем-шөптің өнімділігі мен мал шаруашылығы өнімінің төмендеуіне, содан кейін жайылымдардың деградациясына әкеліп соғады.



Жайылымдық шөптің өнімділігі жайылымдарды пайдалану әдісіне байланысты болады. Қазақстанда жайылымдарды жүйесіз және ретсіз жаю құнды дәнді өсімдіктердің санының азаюына әкеліп, нәтижесінде зиянды және улы шөптер пайда болды. Тозған жайылымдарда қарқынды жүйесіз жайылымның әсерінен түрлердің жалпы санының азаюы және жайылымдық жем сапасының нашарлауы жолында жайылымдық дегрессия орын алады. Табиғи жайылымдардың өнімділігінің үдемелі төмендеуін тоқтату және оларды одан әрі жақсы деңгейде ұстау үшін күтім мен дұрыс пайдалану бойынша бірқатар шараларды жүзеге асыру қажет етеді. Оның қатарына кіретіндері – шөптерді себу арқылы шөпті жақсарту, шөпті қалпына келтіру үшін уақытша алып тастау немесе демалыспен алмастыру, жануарлардың жайылымын жыл және жыл мезгілдері бойынша қатаң кезектілік белгілеу, мал жүктемесін қатаң бақылау, шөпті күту бойынша агротехникалық іс-шаралар жүргізу. Аталған жайылымға күтім жасау және оны пайдалану жөніндегі іс-шаралардың барлығы осы жайылым айналымы жүйесінде біріктіріледі. Сондықтан жайылымдарды ұтымды пайдаланудың негізгі шарты жайылымдық айналымды қолдану болып табылады, ол қора жүйесінде жануарларды жаюды реттеуді, жайылымның белгіленген тәртібін және шөпті жаю техникасын сақтауды, жайылымның басталу және аяқталу мерзімдерін әр қорада жылдар бойынша кезектестіруді, ал қажет болған жағдайда шабындыққа арналған жайылымдық пайдалану қораларында мерзімді ауысуларды көздейді [1].

Көптеген жерлерде (Қалмақ, Өзбекстан, Қазақстан, Қырғызстан және басқа да аудандарда) жүйелі нормаланған жайылым жайылымдардың өнімділігін сақтауға мүмкіндік беретіні, жүйесіз жайылымның деградацияға әкелетіні анықталды. Жайылымның бір учаскесін сол мерзімдерде пайдалану жайылым айналымы жүйесінде сол мерзімдер бойынша жылдар бойынша кезектескенге қарағанда тиімдірек деп есептеледі. Жайылымдық айналым схемалары әртүрлі. Олар шөптің түрімен және оның тіршілік ету ортасымен, жануарлардың жемге қойылатын талаптарымен анықталады [2].

Әр түрлі жағдайларға қолданғанда және әдістер кешені әр түрлі болуы керек, белгілі бір жылдардан кейін қайталанатын белгілі бір күтім мен ұтымды пайдалану жүйесін құруы керек. Мұндай жүйе жайылым айналымы деп аталады. Жайылымдық айналымда жыл бойынша әр қораға сәйкес мыналар кезектеседі: 1) отау тәртібі (кезектілігі); 2) отау циклдарының саны; 3) шөп шабу немесе пішендеу үшін шөпті пайдалану; 4) демалыспен алмастыру және жөндеу.

Жайылым айналымының сызбасын жасау кезінде мынадай іс-шараларды енгізу көзделген жөн:

- а) мал жаюға арналған қораларды пайдалану тәртібін жыл сайын өзгерту;
- б) шабындық үшін қоралардың бір бөлігін мерзімді пайдалану;
- в) құнды жемшөп шөптерінің тұқымын жинау үшін мезгіл-мезгіл кеш шабу, ал шамадан тыс жүктелген жайылымдарда толық «демалуды» кезең-кезеңімен ұйымдастыру.

Жайылым айналымын жасау үшін бірқатар материалдар қажет етеді. Біріншіден, жайылымдық және жемшөп материалдар: болжамды жайылым айналым алаңының аумағының конфигурациясы, жайылымдардың сипаттамасы (жер бедері, топырағы, өсімдігі, өнімділігі), жыл бойы жайылымдардың барлық түрлеріндегі (жайылым айналымына енгізілген) жем-шөп қорының динамикасы, жыл бойы жайылымдық жемді жеу және құнарлылығы, жайылым аумағының сумен қамтамасыз етілуі, судың сапасы және оның дебиті, мал басының азықтандырумен қамтамасыз етілуі. Екіншіден, зоотехникалық материалдар: малдың құрылымы мен саны, жыл мезгілдері мен жануарлардың әртүрлі топтары бойынша жайылымдық жемшөпті тұтыну нормалары, маусымдық шаруашылық-мал шаруашылығы іс-шараларын өткізу мерзімі, мал мен жайылымның ветеринариялық жағдайы. Үшіншіден, ұйымдастыру-шаруашылық материалдар: малшылардың тұрғын үйлерін, өндірістік құрылыстарды орналастыру, жол желісінің, электрмен жабдықтаудың жай-күйі, көлік құралдарымен қамтамасыз ету (су, жем тасымалдау және т.б.) [3, 4].

#### **Материалдар мен әдістер**

Өнімді ылғалдың қоры термостат-салмақ әдісімен анықталды. Топырақтың агрохимиялық талдауына мыналар кірді: су сығындысының катионды-анионды құрамы, Тюрин бойынша гумустың мөлшері, Мачигин бойынша көміртегі аммоний сығындысындағы фосфор мен калийдің жылжымалы минералды формаларының мөлшері, нитрат азотының мөлшері - ионометриялық әдіс қолданылды.

Жыл мезгілдері бойынша жемшөптің химиялық құрамын анықтау «Қазақ мал шаруашылығы және жемшөп өндіру ғылыми-зерттеу институтының» зертханасында жүргізілді.

Оған ылғал, шикі ақуыз, май, күл, талшық, фосфор, кальций, сондай-ақ оңай сіңетін ақуыз, метаболикалық энергия және жем бірліктерін анықтау кірді.

Жануарлардың тірі салмағының өсуін өлшеу, бақылау және тәжірибелік топтарда іріктелген жануарларды өлшеу арқылы жүргізілді. Жануарлардың тірі салмағының өсуі көктем мен күзде әртүрлі жас топтарынан 10 қойдың салмағын өлшеу арқылы анықталды. Массаның салыстырмалы өсуінің мөлшері, яғни өсу қарқындылығы Шмальгаузен мен Броди әдісімен есептелді.

Өнімді деректерді математикалық өңдеу Б.А. Доспехов әдістемесі мен Excel және Statistica бағдарламалары бойынша жүргізілді.

### **Нәтижелері**

Зерттеуге алынған Қордай ауданның жайылымдық жерлері тік аймақтарда 3 аймақта орналасқан, бұл оларды топырақ пен өсімдік жамылғысы бойынша ерекшелендіреді. «Батыр» шаруа қожалығы жайылымдық алқаптары үлкен қашықтықта орналасқан 3 шалғай учаскеден және ауыл маңында орналасқан бақылау учаскесінен тұрады. Зерттеудің бақылау нұсқасы ретінде «Кенен» елді мекенінің жерлері алынып, ол жыл бойы мал жаюдың жүйесіз тәсілімен пайдаланылған жайылым ретінде пайдаланылды.

Тік аудандастыру жағдайында жайылым түрлерінің айырмашылығы, негізгі өсімдік бірлестіктерінің жайылымдық жемінің өнімділігі мен қоректілік құндылығы, сондай - ақ жайылымдардың жекелеген учаскелері арасындағы салыстырмалы түрде аз қашықтық шаруашылыққа жайылымдық ресурстарды басқарудың схемасын ұсынуға мүмкіндік береді [5].

### **Талқылау**

Тау бөктірілік-шөлейт аймақтағы табиғи жайылымдардың аумағын 1000 га және 880 га алаңы бар 2 учаскеге бөлдік. Бірінші учаскеде 1000 га ауданы бар, онда зерттеуге дейін қабылданған жыл бойы жүйелі түрде жайылым жүргізілді. Бұл жерде электр энергиясымен, сумен, мал шаруашылығы үй-жайларымен, мал өсірушілерге арналған үймен, шабындықпен және жайылымдық инфрақұрылымның басқа да элементтерімен қамтамасыз етілген қыстау ұйымдастырылған, сондай-ақ қой бағу, қырку және сатып алу өтеді.

Ал ауданы 880 га болатын екінші учаске көктемгі жайылымға бөлінді және тәжірибелік топтағы жануарлар сәуірден мамырдың аяғына дейін жайылады. Жайылым аяқталғаннан кейін жануарлар жазғы жайылымға ауыстырылады. Маусым айының ортасынан тамыз айына дейін тәжірибелік жануарлар тау бөктерлік-далалық аймақтың жайылымдарында (950 га), яғни жазғы жайылымда болады.

Маусымішілік жайылым айналымының схемасын жасау үшін, алдымен әр маусымдық жайылымның жемшөп сыйымдылығын анықталды және олар бөлек учаскелерге бөлінді. Көктемгі жайылымдарды пайдалану мерзімімен 3 жайылым учаскеге топтастырылды. Жазғы кезеңге келетін болсақ, жерді пайдалану құрылымына байланысты осы маусымның жайылымдары 3 тең емес оқшауланған учаскеге бөлінген (I-500 га; II-500 га; III-370 га). Күзгі пайдалану циклінің жайылымдары ауданы бойынша іс жүзінде тең екі оқшауланған учаскемен ұсынылған (I-450 га; II-500 га), олар 2 мерзімде пайдаланылатын болады.

Көктемгі жайылымдар жайылысқа көбірек ұшырайды, себебі көктемгі кезеңде өсімдіктер толық дамымайды. Нақты жағдайға сүйене отырып, көктемгі маусымдық жайылымда «демалыс» учаскесін енгізу ұсынылады. 4 жылдан кейін көктемгі жайылымдар массивін қалпына келтіру кезінде 3 учаскелік жайылым айналымына көшуге болады.

Көктемгі жайылым (880 га) - 4 учаскелік жайылым айналымы шаруа қожалығына келесідей ұсынылды:

- I учаске ауданы - 220 га;
- II учаске ауданы - 220 га;
- III учаске ауданы-220 га;
- VI учаске (демалыс) - 220 га.

Пайдалану кезектілігі:

2017 жыл	2018 жыл	2019 жыл	2020 жыл
I	IV	III	II
II	I (демалыс)	IV	III (демалыс)
III	II	I	IV
VI (демалыс)	III	II (демалыс)	I

Көктемгі жайылымдарды пайдалану мерзімі 60 күнді (сәуір-мамыр) құрайды, яғни маусымішілік жайылым айналымының әрбір пайдаланылатын учаскесінде жануарлар шамамен 20 күн ұсталады. Жайылым аяқталғаннан кейін тәжірибелік жануарлар жазғы жайылымдарға ауыстырылады.

Көктемгі жайылымдардың орташа өнімділігі кезінде (2015, 2016 жылғы деректер бойынша) - 12,1 ц / га жайылым массасы мен пайдаланылатын ауданның өнімі 880 га - 220 га (демалыс) = 660 га, жалпы жем қоры: 12,1 ц / га x 660 га = 7986 ц құрайды. Қойдың бір басының қажеттілігі күніне 7 кг жасыл жем болса, 1 басына 60 жайылым күн ішінде қой қажет: 7 кг x 60 күн = 420 кг = 4,2 ц. Демек, көктемгі жайылым учаскелерінде: 7986 ц : 4,2 ц = 1901 бас қой ұстауға болады.

Жазғы жайылым (1370 га) - үш учаскелік жайылым айналымы:

I учаске ауданы - 500 га;

II учаске ауданы - 500 га;

III учаске ауданы - 370 га.

Пайдалану кезектілігі:

2017 жыл	2018 жыл	2019 жыл
I	III	II
II	I	III
III	II	I

Шаруашылық жағдайында жазғы жайылымдарды пайдалану мерзімі 115 күнді құрайды (маусым-шілде-тамыз - ½ қыркүйек айлары). Ауданы 500 га учаскеде (I және II учаскелер) тәжірибелік жануарлар 45 күн ұсталады. Ауданы 370 га учаскеде (III учаске) қойлар 25 күн (ауданға пропорционалды) жайылады. Жазғы жайылымдардың орташа өнімділігі 16,3 ц / га болғанда, жалпы жем қоры: 16,3 ц x 1370 га = 22331 ц жасыл массаны құрайды.

I бас қой қажет болған жағдайда 115 күнге жайылымдық жем – 8,1 ц жазғы жайылымдарда 2757 бас қой ұстауға болады.

Күзгі жайылым (950 га) - екі учаскелік жайылым айналымы:

I учаске ауданы - 450 га;

II учаске ауданы - 500 га.

Пайдалану кезектілігі:

2017 жыл	2018 жыл
I	II
II	I

Күзгі жайылымдарды пайдалану мерзімі 75 күнді құрайды (½қыркүйек – қазан – қараша айлары). Бұл ретте I (450 га) учаскеде 35 күн, ал II (500 га) учаскеде 40 күн ұсталады. Күзгі жайылымдардың орташа өнімділігі 19,3 ц / га болғанда, жалпы жем қоры: 19,3 ц x 950 га = 18335 ц жасыл массаны құрайды. Қолданыстағы жем қоры күзгі жайылымдарда (75 жайылымдық күнде 1 бас қой қажет болғанда - 5,3 ц) 3459 бас қой ұстауға мүмкіндік береді.

### Қорытынды

Осылайша, ауылдарға жақын орналасқан жайылымдық учаскелер өсімдік жабыны төмен болғандықтан топырақта аз ылғалмен қамтамасыз етілген, жайылымдық массасы бойынша өнімділігі төмен және жемшөп сапасы жағынан құнды емес деген қорытынды жасауға болады. Табиғи жайылымдардың тозуын болдырмау үшін маусымдық пайдалану учаскелерінде маусымішілік жайылым айналымын әзірлеу қажет, ол үшін маусымдық жайылымдарды бірнеше учаскелерге бөліп, жыл мезгіліне байланысты жайылым кезінде орындарын ауыстыру қажет.

## ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР

- 1 Можаев Н.И., Серикпаев Н.А. Практикум по кормопроизводству. - Астана: Типография КазАТУ им. С.Сейфуллина, 2007. – С. 51-52.
- 2 Создание и использование специализированных пастбищ для овец в разных регионах страны (практическое руководство). – М.: Агропромиздат, 1990. - С. 48-49.

- 3 Практикум по пастбищному хозяйству /Асанов К.А., Алимаев И.И., Прянишников С.Н. и др. - Алматы: Гылым, 1994. - С. 148-149.
- 4 Мустафаев Б.А. Практикум по основам луговодства: учебно-методическое пособие по проведению лабораторно-практических занятий. – Павлодар, 2007. - 240 с.
- 5 Исаева Ж.Б. Rational use of natural pastures in terms of Korday district // Известия НАН РК: Серия аграрных наук. – 2019. - № 5 (53). - С. 58-65.

#### REFERENCES

- 1 Mozhaev, N.I., & Serikpaev, N.A. (2007). Praktikum po kormoproizvodstvu [Workshop on feed production]. Astana: Tipografiya KazATU im. S.Sejfullina [in Russian].
- 2 Sozdanie i ispol'zovanie specializirovannyh pastbishch dlya ovec v raznyh regionah strany (1990) [Creation and use of specialized pastures for sheep in different regions of the country]. Moscow: Agropromizdat [in Russian].
- 3 Asanov, K.A., Alimaev, I.I., & Pryanishnikov, S.N. (1994). Praktikum po pastbishchnomu hozyajstvu [Workshop on pasture farming]. Almaty: Gylym [in Russian].
- 4 Mustafaev, B.A. (2007). Praktikum po osnovam lugovodstva: uchebno-metodicheskoe posobie po provedeniyu laboratorno-prakticheskikh zanyatij [Workshop on the basics of meadow farming: educational and methodological guide for conducting laboratory and practical classes]. – Pavlodar [in Russian].
- 5 Issayeva, Zh. (2019). Rational use of natural pastures in terms of Korday district. Izvestiya NAN RK - News of the NAS RK, 5 (53), 58-65.

**Ж.Б. Исаева**

Инновационный Евразийский университет, Казахстан

#### **Разработка научных подходов к использованию естественных пастбищ в условиях вертикальной зональности Жамбылской области**

В данной статье представлены результаты комплексных исследований по рациональному использованию естественных пастбищ с учётом сезонов и типологии, позволяющих увеличить выпасную способность кормовых угодий и получать качественную и дешёвую животноводческую продукцию. Рациональное содержание скота на пастбищах не только снижает затраты на топливо в 6-7 раз, оборудование, рабочую силу и общие затраты на производимые корма в 2-3 раза в сравнении с содержанием выпасаемых животных, но и улучшает обменные процессы и репродуктивные функции животных. Это обеспечивает преимущество пастбищного кормления в производстве важных продуктов животноводства. В условиях вертикальной зональности Жамбылской области значительным резервом увеличения производства баранины является выпас их на пастбище с применением пастбищного оборота. Это позволяет наиболее эффективно использовать природные кормовые угодья, повысить живую массу и упитанность животных.

Ключевые слова: деградация, выпас, природные зоны, продуктивность кормов, пастбищный оборот.

**Zh. Issayeva**

Innovative University of Eurasia, Kazakhstan

#### **Development of scientific approaches to the use of Natural Pastures in the conditions of vertical regionality of Zhambyl region**

In this article, comprehensive studies have been conducted on the rational use of natural pastures, taking into account the seasons and typology, which allows increasing the grazing capacity of forage lands, as well as obtaining high-grade valuable and cheap livestock products. Rational maintenance of livestock on pastures not only reduces fuel costs by 6-7 times, equipment, labor and total feed costs by 2-3 times compared to the content of grazed animals, but also improves metabolic processes and reproductive functions of animals. This determines the great advantage of pasture feeding in the production of important livestock products. In the conditions of vertical zonality of the

Zhambyl region, a significant reserve for increasing the production of mutton is their grazing on pasture with the use of pasture turnover; which allows the most efficient use of natural forage lands, increase the live weight and fatness of animals.

Keywords: degradation, grazing, natural areas, feed productivity, pasture turnover.

**Қолжазбаның редакцияға келіп түскен күні: 03.05.2023 ж.**

УДК 631.527.53  
МРНТИ 68.35.03

DOI: <https://doi.org/10.37788/2023-2/182-192>

С.В. Щербань<sup>1\*</sup>, Н.Ф. Щербань<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ТОО «Опытное хозяйство масличных культур», Казахстан

\*(e-mail: selekcia@ukr.net)

### Результаты анализа испытания межлинейных гибридов подсолнечника в условиях Восточно-Казахстанской области

#### Аннотация

*Основная проблема:* повышение урожайности подсолнечника неразрывно связано с оценкой вновь создаваемых межлинейных гибридов и их компонентов (родительских форм) с применением различных методов оценки их комбинационной способности (КС). Селекционные исследования в этом направлении включают большие материальные и практические затраты при использовании разработанных методик оценки КС из-за своих малообъемных аналитических возможностей. Новые подходы в анализе продуктивности гибридов при практических исследованиях позволяют значительно увеличить объем анализируемого материала и провести оценку не только за короткий период испытания, но и за длительный промежуток времени по годам.

*Цель:* определение комбинационной способности родительских форм межлинейных гибридов подсолнечника для оптимизации селекционного процесса.

*Методы:* при анализе комбинационной способности родительских компонентов межлинейных гибридов подсолнечника применялся метод оценки КС по специальной шкале, разработанной во ВНИИМК (Краснодар, Россия). Данный метод позволяет провести анализ большого количества гибридных комбинаций и их родительских форм и сделать соответствующие выводы для дальнейшего использования в селекционном процессе.

*Результаты и их значимость:* анализ полученных результатов дает возможность полноценной оценки полученных межлинейных гибридных комбинаций по годам испытаний. Проанализировано 1736 гибридных комбинаций при участии 212 материнских форм и 1472 комбинаций с участием 209 отцовских линий-восстановителей фертильности пыльцы. Выделено 75 материнских линий с высокой общей комбинационной способностью (ОКС) и 97 отцовских форм, обладающих этим признаком. Для использования в практической селекции представляют интерес материнские линии с высокой комбинационной способностью ВКУ 110 А, ВКУ 140 А и СВ 55 А. Среди отцовских форм – СВ 123 В, ВКУ 400 В и ВКУ 401 В. Определены компоненты гибридных комбинаций, обладающие высокой специфической комбинационной способностью (СКС). Это линии ВКУ 414 А, ВКУ 413 А, СВ 31 Rf, SP 1459. Выявлены гибриды с высокими адаптивными свойствами при смене условий произрастания, что позволяет целенаправленно вести практическую селекцию на сохранение высокой продуктивности гибридов подсолнечника.

*Ключевые слова:* линия, гибрид, гетерозис, пластичность, адаптивность, комбинационная способность.

#### Введение

В зонах с лимитированными условиями выращивания культуры растение подсолнечника в процессе развития попадает под воздействие различных стрессов. Условия Восточно-Казахстанского региона отличаются неравномерным распределением осадков в период вегетации, причем, основной фактор влияния приходится на левобережье реки Иртыш. Смена лимитов погодных условий по годам, по их интенсивности и направленности отличается большим разнообразием. Изменение условий выращивания оказывает непосредственное влияние на продолжительность вегетационного периода, показания хозяйственно-полезных признаков, устойчивость к болезням и другие показатели [1]. Особенно сказываются весенние и осенние заморозки, а также низкие температуры в мае и июне. В то же время превышение оптимальных температур в начальный период развития растений и отсутствие влаги в почве оказывают сильное влияние на проявление фенотипических признаков. Происходит снижение

высоты растений подсолнечника, уменьшение площади их листовой поверхности и диаметра корзинки, что, в свою очередь, неблагоприятно сказывается на хозяйственно-полезных признаках и урожае семян.

В Восточно-Казахстанском регионе, в частности в ТОО «Опытное хозяйство масличных культур», разрабатываются различные методы улучшения селекционных оценок испытываемых гибридов подсолнечника. В первую очередь упор делается на селекцию среднеранних, раннеспелых и скороспелых гибридов, обладающих высоким адаптивным потенциалом.

Проблема повышения урожайности межлинейных гибридов решается не только за счет длительного их испытания в различные годы, но и за счет оценки минимального снижения их индивидуальной продуктивности. Такой подход обусловлен анализом испытания большого количества гибридов на протяжении короткого промежутка времени (2-3 года) с применением метода быстрой оценки комбинационной способности и выявления специфических гибридных комбинаций.

### Материалы и методы

Работа по оценке продуктивности межлинейных гибридов подсолнечника выполнялась в рамках научно-технической программы 267 «Создание высокопродуктивных сортов и гибридов масличных, крупяных культур на основе современных достижений биотехнологии, генетики, физиологии, биохимии растений для устойчивого производства в различных почвенно-климатических зонах Казахстана».

Опыты по испытанию гибридов подсолнечника закладывались в шестипольном селекционном севообороте. Делянки 4-рядковые, учетная площадь не менее 10-15 м<sup>2</sup>, 2-4 кратная повторность. Контроль (районированный гибрид для данной зоны) высевался в каждом блоке испытания гибридов. Уборка двухфазная, с накалыванием корзинок подсолнечника на укороченный стебель. Все учётные работы проведены в соответствии с методическими рекомендациями по сортоиспытаниям. Определение уровня комбинационной способности линий проводили согласно методическим указаниям [2]. Почвы представлены черноземами с зернистой и зернисто-комковатой структурой. Уровень грунтовых вод расположен на глубине 10-15 м. Климат умеренно-влажный, теплый, отличается сильными колебаниями температур и неравномерным выпадением осадков. Показатели количества осадков за годы испытания гибридов подсолнечника представлены на рисунке 1.

Следует отметить, что три года испытания (2017, 2018 и 2021) по количеству осадков находились на среднемноголетнем уровне. 2019 год по количеству осадков был самым обильным, превышение среднемноголетнего показателя (216 мм) составило +72 мм (33 %). Два года (2020, 2022) были критическими по минимуму влагообеспеченности в вегетационный период (- 77 мм и - 85 мм), что составило 34 и 38 % соответственно.

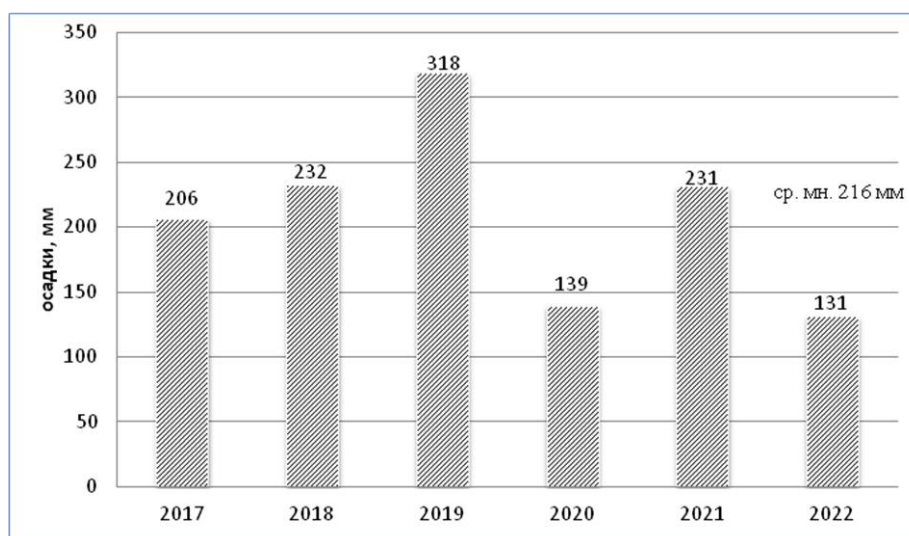


Рисунок 1 – Количество осадков за вегетационный период (май-сентябрь)

Однако, несмотря на значительные изменения в погодных условиях, гибриды подсолнечника за годы испытаний сформировали довольно стабильный урожай (рисунок 2).

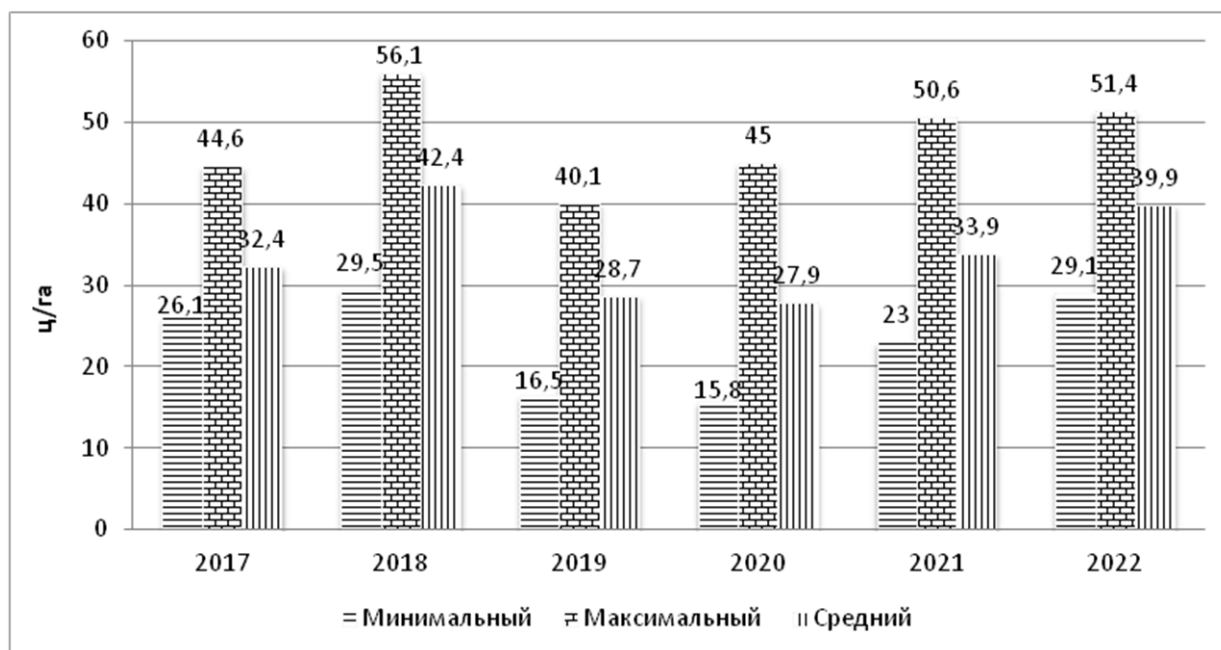


Рисунок 2 – Урожайность гибридов подсолнечника

### Результаты

Гибриды подсолнечника в количестве 1736 испытывались на протяжении 6 лет (2017-2022). Минимальный урожай семян составил 15,8 ц/га в 2020 году, что соответствует году с минимальным количеством осадков за вегетационный период. Данный год характеризовался в весенний период очень поздним сходом снежного покрова (середина апреля), резким увеличением силы ветра, что вызвало быстрое иссушение верхнего слоя почвы. Посев проведен в третьей декаде апреля, но недостаток влаги отразился на получении дружных всходов. Учитывая сложившиеся обстоятельства (неравномерные всходы, а также развитие растений в течение вегетации), данный год (2020) не был включен в анализ испытания гибридов.

Следует отметить 2019 год, который по количеству осадков был самым обильным, но даже такой фактор не сыграл большой роли и не отразился в должной мере на высокой продуктивности гибридов. Объяснением этому может служить показатель отсутствия должного количества влаги в период закладки генеративных органов (будущего урожая), поэтому избыток влаги в последующем не отразился на повышении продуктивности гибридов. Максимальный урожай составил 40,1 ц/га у гибрида ВКУ302АхСВ31Rf. Этот же гибрид показал высокий урожай и в 2018 году (56,1ц/га) при сумме осадков равной средней многолетней.

Важным этапом при получении гетерозисных гибридов является оценка родительских форм, участвующих в гибридных комбинациях, по общей (ОКС) и специфической (СКС) комбинационной способности. Оценка специфической комбинационной способности требует большого числа скрещиваний и больших затрат труда, поэтому сначала проводят оценку линий с хорошей и высокой ОКС. При оценке и выделении линий для дальнейшего включения в процесс гибридизации основное внимание должно быть уделено комплексной оценке хозяйственно-полезных признаков (масличность, высота растений, вегетационный период и др.), а в конечном итоге - продуктивности данной гибридной комбинации. Более доступным является метод определения уровня комбинационной способности линий по специальной шкале, разработанной во ВНИИМК (Россия, Краснодар) (Таблица 1).



Таблица 1 - Шкала оценки комбинационной способности линий подсолнечника

Комбинационная способность		Урожай гибридов, % к среднему по опыту	
разряды	определение	среднее	от – до
I	очень низкая	–	85,0
II	низкая	90	85,1–95,0
III	средняя	100	95,1–105,0
IV	хорошая	110	105,1–115,0
V	высокая	–	115,0

Такой подход позволяет из общего числа изучаемых линий выделить номера, заслуживающие более пристального внимания для включения в селекционный процесс. За годы испытания (2017-2022) проанализировано 1736 гибридных комбинаций, в которых участвовало 212 материнских линий, обладающих цитоплазматической мужской стерильностью (ЦМС) и 1472 комбинации с участием 299 отцовских линий-восстановителей фертильности пыльцы (В, Rf). В таблицах 2, 3 показано общее количество материнских и отцовских линий, получивших положительные оценки по комбинационной способности (разряды 4 и 5). Анализ полученных данных позволяет выделить как материнские, так и отцовские линии, обладающие высокой комбинационной способностью и имеющие хорошие показатели по хозяйственно-полезным признакам.

Таблица 2 - Количество положительных гибридных комбинаций с участием материнских форм за годы испытаний

Разряды КС	Количество комбинаций					Итого
	2017	2018	2019	2021	2022	
IV	8	19	74	39	91	231
V	-	6	27	22	20	75

Таблица 3 - Количество положительных гибридных комбинаций с участием отцовских форм за годы испытаний

Разряды КС	Количество комбинаций					Итого
	2017	2018	2019	2021	2022	
IV	7	26	53	35	72	193
V	-	6	31	26	34	97

В разрядах специальной шкалы, где предусмотрено процентное отношение продуктивности гибридной комбинации к средней урожайности в опыте, (так называемый истинный гетерозис) учитывались показатели, превышающие 105-115 % уровни и выше 115 %. В таблицах 4, 5 представлены уровни комбинационной способности материнских и отцовских линий, проходивших испытания на протяжении ряда лет. Следует отметить, что линии, участвующие в различных гибридных комбинациях, по годам испытаний сформировали довольно стабильный и высокий урожай.

Таблица 4 - Комбинационная способность материнских линий подсолнечника в гибридных комбинациях

№ п/п	Родительская форма	Годы испытания	Кол-во гибридных комбинаций	Разряд КС	Средний урожай, ц/га
1	ВКУ 110 А	2017, 2018, 2021, 2022	10	IV	42,0
	ВКУ 110 А	2022	4	V	46,4
2	ВКУ 414 А	2017, 2018, 2021, 2022	16	IV	43,2
	ВКУ 414 А	2018, 2019, 2021, 2022	10	V	42,5
3	ВКУ 264 А	2017, 2019, 2021, 2022	8	IV	40,6
	ВКУ 264 А	2019, 2021, 2022	6	V	42,9
4	ВКУ 140 А	2017, 2018, 2019, 2021, 2022	12	IV	40,8
	ВКУ 140 А	2019, 2022	4	V	38,0
5	ВКУ 411 А	2021, 2022	4	IV	43,9

## Продолжение таблицы 4

	ВКУ 411 А	2019, 2021, 2022	10	V	42,9
6	ВКУ 413 А	2021, 2022	5	IV	41,4
	ВКУ 413 А	2022	2	V	44,1
7	СВ 55 А	2019, 2021	3	IV	32,8
	СВ 55 А	2019, 2021	5	V	41,1

Таблица 5 - Комбинационная способность отцовских линий подсолнечника в гибридных комбинациях

№ п/п	Родительская форма	Годы испытания	Кол-во гибридных комбинаций	Разряд КС	Средний урожай, ц/га
1	СВ 268 В	2017, 2019, 2021	4	IV	35,9
2	SP 1459 В	2017, 2019, 2021, 2022	5	IV	39,1
	SP 1459 В	2021, 2022	3	V	47,8
3	СВ31Rf	2018	10	IV	49,2
	СВ31Rf	2018, 2019	2	V	40,6
4	ВКУ 29 В	2019, 2021	4	IV	34,0
	ВКУ 29 В	2019	6	V	33,9
5	ВКУ 254 В	2021	1	IV	46,1
	ВКУ 254 В	2019, 2021	2	V	39,8
6	ВКУ 140 В	2019, 2021, 2022	3	IV	35,1
7	ВКУ 218 В	2019	3	IV	29,3
8	ВКУ 400 В	2021, 2022	4	IV	42,1
	ВКУ 400 В	2021	3	V	46,1
9	ВКУ 401 В	2021, 2022	3	IV	45,0
	ВКУ 401 В	2022	2	V	47,0
10	ВКУ 403 В	2021	1	IV	38,8
	ВКУ 403 В	2022	1	V	45,6
11	СВ 123 В	2019, 2021, 2022	23	IV	36,8
	СВ 123 В	2021, 2022	11	V	40,5

Селекционный интерес для дальнейшей работы по получению высокопродуктивных гибридов подсолнечника представляют материнские линии, выделившиеся по комбинационной способности. Заслуживают внимания линии ВКУ110А, ВКУ 140А и СВ 55А, среди отцовских форм – СВ123В, ВКУ400В и ВКУ401В. Следует учитывать такой показатель, как процентное отношение среди выделившихся линий от общего числа с высокими разрядами по КС (таблица 6,7).

Таблица 6 - Оценка комбинационной способности материнских форм подсолнечника по выходу продуктивных гибридов (2017-2022 гг.)

№ п/п	Родительская форма	Кол-во гибридных комбинаций	Кол-во положит. оценок по КС (IV-V)	Процентное отношение к общему числу, %	Процентное отношение по КС (V разряд)
1	ВКУ 110 А	39	14	35,8	10,2
2	ВКУ 414 А	184	26	14,1	5,4
3	ВКУ 264 А	83	14	16,8	7,2
4	ВКУ 140 А	27	16	59,2	14,8
5	ВКУ 411 А	70	14	20,0	14,2
6	ВКУ 413 А	43	7	16,2	4,6
7	СВ 55 А	30	8	26,6	16,6

Таблица 7 - Оценка комбинационной способности отцовских форм подсолнечника по выходу продуктивных гибридов (2017-2022 гг.)

№ п/п	Родительская форма	Кол-во гибридных комбинаций	Кол-во положит. оценок по КС (IV-V)	Процентное отношение к общему числу, %	Процентное отношение по КС (V разряд)
1	ВКУ 29 В	41	10	24,4	14,6
2	СВ 123 В	95	34	35,8	11,6
3	SP 1459 В	49	8	16,3	6,1
4	СВ 31 Rf	134	14	10,4	1,5
5	ВКУ 400 В	13	7	53,8	23,1
6	ВКУ 401 В	11	5	45,4	18,2

Так, линии с высоким процентом к общему числу (ВКУ140А, ВКУ110А, ВКУ29В, СВ123В, ВКУ400В, ВКУ401В.) имеют и более высокие показатели по выходу гибридных комбинаций, что обусловлено высокой общей комбинационной способностью. Линиям с низким процентным отношением (ВКУ414А, ВКУ413А, СВ31Rf, SP1459) присуща реакция ближе к проявлению специфической комбинационной способности. В таблицах 8, 9 представлены характеристики некоторых материнских и отцовских форм по хозяйственно-полезным признакам, участвовавшим в гибридных комбинациях.

Таблица 8 - Показатели хозяйственно-полезных признаков материнских линий подсолнечника в гибридных комбинациях

№ п/п	Родительские формы	Годы испытаний	ДВП, дни	Натура семян, г/л	Масса 1000 семян, г	Лузжистость семян, %	Масличность семян, %	Урожай семян, ц/га	Выход масла, кг/га
1	ВКУ 264 А	2021	94	431	50,0	18,1	53,9	51,4	2493
		2022	90	421	57,0	21,5	52,8	44,1	2095
	Среднее		92	426	53,5	19,8	53,3	47,7	2294
2	ВКУ 411 А	2021	93	412	72,0	21,0	51,5	50,1	2322
		2022	90	420	64,8	24,2	54,4	44,9	2198
	Среднее		91	416	68,4	22,6	52,9	47,5	2260
3	ВКУ 413 А	2021	93	394	61,2	24,6	48,4	42,9	1869
		2022	90	400	64,2	23,2	55,1	42,2	2092
	Среднее		91	397	62,7	23,6	51,7	42,5	1980
4	ВКУ 414 А	2021	93	435	64,8	25,1	53,1	44,7	2136
		2022	89	419	62,6	24,1	53,9	42,7	2071
	Среднее		91	427	63,7	24,6	53,5	43,7	2103

Учитывая разницу в погодных условиях 2021 и 2022 годов, можно сделать вывод о том, что гибридные комбинации с участием материнских и отцовских форм сократили длину вегетационного периода, увеличили показатель лузжистости, а также проявили тенденцию к снижению урожайности. В целом продуктивность представленных гибридных комбинаций не вышла за рамки проведенных исследований по комбинационной способности.

Таблица 9 - Показатели хозяйственно-полезных признаков отцовских линий подсолнечника в гибридных комбинациях

№ п/п	Родительские формы	Годы испытаний	ДВП, дни	Натура семян, г/л	Масса 1000 семян, г	Лузжистость семян, %	Масличность семян, %	Урожай семян, ц/га	Выход масла, кг/га
1	СВ 123 В	2021	94	400	61,0	25,1	50,4	44,6	2023
		2022	89	401	56,2	24,1	52,4	44,0	2075

## Продолжение таблицы 9

	Среднее		91	400	58,6	24,6	51,4	44,3	2049
2	SP 1459 B	2021	98	361	53,3	26,2	49,0	44,9	1980
		2022	91	425	61,6	22,6	54,1	43,4	2113
	Среднее		94	393	57,4	24,4	51,5	44,1	2046
3	CB 31 Rf	2021	93	428	65,4	24,0	52,1	41,9	1964
		2022	92	423	59,4	22,8	52,3	41,5	1953
	Среднее		92	425	62,7	23,4	52,2	41,7	1958
4	ВКУ 400 B	2021	95	438	54,7	28,1	51,4	44,6	2063
		2022	88	419	43,4	26,3	54,6	42,9	2108
	Среднее		92	428	49,0	27,2	53,0	43,7	2085
5	ВКУ 401 B	2021	95	410	43,0	22,3	51,5	46,0	2132
		2022	92	402	61,7	22,0	48,2	44,2	1917
	Среднее		93	406	52,3	22,1	49,8	45,1	2024

**Обсуждение**

Селекция - наука о создании макросистем культурных растений, используемых как биологическое средство производства. Основным её содержанием является разработка и совершенствование технологий селекционного процесса на основе интегрирования всех знаний об объекте селекции, накопленных биологическими и агрономическими науками [3]. Для создания гетерозисных гибридов подбор исходных компонентов осуществляется на основе их комбинационной способности, т.е. способности генотипов в определенных комбинациях скрещиваний давать гетерозисное потомство [4,5]. Технология селекционного процесса, как отмечают некоторые авторы, должна быть направлена по основным признакам при определении комбинационной способности самоопыленных линий подсолнечника. Это урожай семян, их масличность и, как результирующий показатель, сбор масла с единицы площади посева [6]. Одним из методов является подбор пар на основе комбинационной способности родительских форм [7]. Также отмечено, что при испытании имеет место дифференцирующая способность среды в отношении проявления эпигенетических систем и поэтому оценка селекционной ценности специфична для каждого года. Это необходимо учитывать при оценке селекционной ценности исходного и селекционного материала и интегральную оценку линий можно сделать при многолетнем или экологическом испытании. Немаловажным остается и рассмотрение вопроса о влиянии погодных условий на значения общей комбинационной способности [8]. Ряд авторов в своих исследованиях отмечают ведущую роль в оценке комбинационной способности применение метода топкросса с последующей оценкой наиболее перспективных линий, стабильно сочетающие в своем генотипе максимальное проявление количества необходимых признаков [9,10]. Кроме того, отмечают, что при использовании линий и сортов с высокой комбинационной способностью можно получить более урожайные сорта, чем в случае линий и сортов с низкой комбинационной способностью [11]. Отмечено, что у всех перспективных гибридов в основе гетерозисного эффекта лежит сочетание высокой общей комбинационной способности хотя бы одного родителя с высокой специфической комбинационной способностью при их гибридизации [12]. В работах многих авторов отмечено, что урожай и качество продукции - это системный эффект, результат взаимодействия в процессе роста, развития и формообразования макросистем с динамикой изменений среды обитания, т.е. состоянием экологической системы [3; 214], [6; 46], [8; 121]. Авторы подчеркивают, что в селекции очень важно, наряду с оценкой уровня урожайности, т.е. генетически обусловленного среднего урожая сортов в конкретных экологических ситуациях, учитывать характер реакции его на условия среды. Показатели степени реакции генотипов на изменение условий среды характеризуют свойства сорта, его пластичность и стабильность в реализации развития признаков [13]. Также подчеркивается, что пластичность и стабильность характеризуют приспособительные свойства организма, раскрывающие динамику изменения реакции генотипа при варьировании условий среды и позволяющие сохранять относительно постоянными свои функции [14]. Исследователи ссылаются на наличие разных выбросов фенотипических значений, вызванных специфической реакцией конкретных генотипов на различные экологические ситуации, что служит оценкой относительной стабильности и указывает на наличие специфических реакций генотипа на условия среды [15].

Отмечено, что типы сортов и гибридов, специфичные для определённых почвенно-климатических, погодных и агроэкологических условий, – неперенный компонент адаптивной селекции растений, которая ориентирована на сочетание высокой потенциальной урожайности и экологической устойчивости [16, 17].

#### **Заключение**

В результате оценки комбинационной способности 1736 межлинейных гибридов подсолнечника, проходивших испытания на протяжении 5 лет, выявлены материнские и отцовские формы, обладающие высокой комбинационной способностью. Это линии ВКУ110А, ВКУ140А, СВ55А, СВ123В, ВКУ400В и ВКУ401В. Выделен селекционный материал, обладающий специфической комбинационной способностью: это линии ВКУ413А, ВКУ414А, СВ31Rf и SP 1459. По результатам двухлетних испытаний (2021-2022гг.) при неординарных погодных условиях (разница в осадках по годам составила 100 мм (Рисунок 1), максимальный урожай гибридов был практически на одном уровне (Рисунок 2), средний и минимальный показатели в засушливый год (2022г) были выше. Это свидетельствует о правильном подходе к созданию гетерозисных гибридов с высокими адаптивными свойствами к изменяющимся условиям произрастания. Ведение селекции на высокую пластичность гибридов и глубокий анализ гибридных комбинаций позволяет выделить лучшие родительские формы и включить их в селекционную практику. Результатом такой работы являются гибриды подсолнечника «Агробизнес - 2050», «Батыр», «ARLAN», «Baiterek S», созданные в ТОО «ОХМК» и внесенные в Государственный реестр селекционных достижений Республики Казахстан.

#### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

- 1 Жученко А.А. Адаптивная система селекции растений / А.А. Жученко. - Т.1, М., 2001. - 559 с.
- 2 Арзамасова Е.Г., Изучение комбинационной способности сортообразцов клевера лугового для целей селекции в условиях Волго-Вятского региона / Е.Г. Арзамасова, Е.В. Попова, М.Н. Грипась // Аграрная наука Евро-Северо-Востока. - 2020. - 21(4). - 398 с.
- 3 Гурьев Б.П. Проблемы адаптивного потенциала раннеспелых гибридов кукурузы / Б.П. Гурьев // Сборник научных трудов. Урожай и адаптивный потенциал экологической системы поля. – Киев: Наукова думка, 1991. - С. 64-79.
- 4 Воскобойник Л.К. Методические указания по гетерозисной селекции подсолнечника / Л.К. Воскобойник, Н.И. Бочкарев. - М.: Наука, 1980. - С. 9.
- 5 Eberhart S.A., Russell W.A. Stability parameters for comparing varieties. Crop. Sci.6., 1966. pp. 36-40.
- 6 Кириченко В.В. Гетерозис в теории и практике селекции гибридного подсолнечника / В.В. Кириченко, П.П. Литун // Харьков, 2003. - 185 с.
- 7 Кротова Л.А. Комбинационная способность мутантов и линий яровой пшеницы по основным элементам продуктивности / Л.А. Кротова, С.П. Кузьмина // Вестник Алтайского государственного университета. - 2010. - 3(65). - С. 36.
- 8 Литун П.П. Генетика макропризнаков и селекционно-ориентированные генетические анализы в селекции растений: учеб. пос. / П.П. Литун, В.П. Коломацкая, А.А. Белкин, А.А. Садовой. - Харьков, 2004. - 135 с.
- 9 Перевязка Д.С. Изучение общей комбинационной способности новых раннеспелых и среднеранних автодиплоидных линий кукурузы в условиях центральной зоны Краснодарского края / Д.С.Перевязка, Н.И. Перевязка, А.И. Супрунов // Журнал Рисоводство. - 2021. - 1(50) – С. 48.
- 10 Чистяков А.А. Создание F<sub>1</sub> гибридов кабачка на базе гиноцитных линий / А.А. Чистяков, Ю.А. Соловьева, Г.Ф. Монахос // Журнал Картофель и овощи. - 2023. - № 2. - 40 с.
- 11 Таволжанский Н.П. Теория и практика создания гибридов подсолнечника в современных условиях / Н.П. Таволжанский // Белгород, 2000. - С. 167-168.
- 12 Тихонов О.И. Биология, селекция и возделывание подсолнечника / О.И. Тихонов, Н.И. Бочкарев, А.Б. Дьяков. - М., 1991. - 145 с.
- 13 Finley K.W., Wilkinson G.N. The analysis of adaptation in plant-breeding programme - Austr. J. Agric. -1963. - Res.14. - pp. 742-754.
- 14 Компанец Е.В. Комбинационная способность сортов ячменя ярового в системе прямых диаллельных скрещиваний / Е.В. Компанец, М.Р. Козаченко // Вавиловский журнал генетики и селекции. - 2017. 21 (5) - С. 538.

- 15 Lerner J.M. Genetic homeostasis. Edinburgh and London, Oliver and Boud, 1954. – p. 134.
- 16 Костенко Г.А. Комбинационная способность нового исходного материала капусты / Г.А. Костенко // Журнал Картофель и овощи. - 2022. - №5. - С. 34-36.
- 17 Shcherban S.V., Shcherban N.F. The ecological system of the field as a factor in the manifestation of the adaptive potential of sunflower hybrids. 1 International Scientific Conference Research Reviews (December 26-27, 2022). Prague.

#### REFERENCE

- 1 Zhuchenko, A.A. (2001). Adaptivnaya sistema selektsii rastenii [Adaptive plant breeding system] – Moscow [in Russian].
- 2 Arzamasova, E.G., Popova, E.V. & Gripas', M.N. (2020). Izuchenie kombinatsionnoi sposobnosti sortoobraztsov klevera lugovogo dlya tselei selektsii v usloviyakh Volgo-Vyatskogo regiona [Study of the combination ability of varieties of red clover for breeding purposes in the conditions of the Volga-Vyatka region] Agrarnaya nauka Evro-Severo-Vostoka - Agrarian science of the Euro-North-East, 21.4, 398 [in Russian].
- 3 Gurev, B.P. (2001). Problemy adaptivnogo potentsiala rannespelykh gibridov kukuruzy [Problems of the adaptive potential of early maturing corn hybrids] Sbornik nauchnykh trudov. Urozhai i adaptivnyi potentsial ehkologicheskoi sistemy polya - Collection of scientific papers. Yield and adaptive potential of the ecological system of the field. Kiev. Scientific thought, 64-79 [in Russian].
- 4 Voskoboinik, L.K., & Bochkarev, N.I. (1980). Metodicheskie ukazaniya po geterozisnoi selektsii podsolnechnika [Guidelines for heterotic selection of sunflower] – Moscow: The Science [in Russian].
- 5 Eberhart, S.A., Russell, W.A. (1966). Stability parameters for comparing varieties. Crop. Sci.6, 36-40.
- 6 Kirichenko, V.V., & Litun, P.P. (2003). Geterozis v teorii i praktike selektsii gibridnogo podsolnechnika [Heterosis in the theory and practice of hybrid sunflower breeding] - Kharkiv [in Russian].
- 7 Krotova, L.A., & Kuz'mina, S.P. (2010). Kombinatsionnaya sposobnost' mutantov i linii yarovoi pshenitsy po osnovnym ehlementam produktivnosti [Combining ability of mutants and lines of spring wheat according to the main elements of productivity] - Bulletin of the Altai State University, 3(65), 36 [in Russian].
- 8 Litun, P.P., Kolomatskaya, V.P., Belkin, A.A., & Sadovoy, A.A. (2004). Genetika makropriznakov i selektsionno-orientirovannye geneticheskie analizy v selektsii rastenii [Genetics of macrotraits and selection-oriented genetic analyzes in plant breeding]. Kharkiv: Tutorial [in Russian].
- 9 Perevyazka, D.S., Perevyazka, N.I., & Suprunov, A.I. (2021). Izuchenie obshchei kombinatsionnoi sposobnosti novykh rannespelykh i srednerannikh avtodiploidnykh linii kukuruzy v usloviyakh tsentral'noi zony Krasnodarskogo kraya [Study of the general combining ability of new early and mid-early autodiploid maize lines in the conditions of the central zone of the Krasnodar Territory]. Journal of Rice Farming, 1(50), 48 [in Russian].
- 10 Chistyakov, A.A., Solov'eva, YU.A., & Monakhos, G.F. (2023). Sozdanie F<sub>1</sub> gibridov kabachka na baze ginotsitnykh linii [Creation of F<sub>1</sub> squash hybrids based on gynocytic lines]. Magazine Potatoes and vegetables, 2, 40 [in Russian].
- 11 Tavolzhanskiy, N.P. (2000). Teoriya i praktika sozdaniya gibridov podsolnechnika v sovremennykh usloviyakh [Theory and practice of creating sunflower hybrids in modern conditions]. Belgorod [in Russian].
- 12 Tikhonov, O.I., Bochkarev, N.I., & D'yakov, A.B. (1991). Biologiya, selektsiya i vozdeleyvanie podsolnechnika [Biology, selection and cultivation of sunflower]. Moscow [in Russian].
- 13 Finley, K.W., Wilkinson, G.N. (1963). The analysis of adaptation in plant-breeding programme. Austr.J. Agric., Res.14, 742-754.
- 14 Kompanets, E.V. & Kozachenko, M.R. (2017). Kombinatsionnaya sposobnost' sortov yachmenya yarovogo v sisteme pryamykh diallel'nykh skreshchivaniy [Combining ability of spring barley varieties in the system of direct diallel crosses]. Vavilov Magazine of Genetics and Breeding, 21(5), 538 [in Russian].
- 15 Lerner, J.M.(1954). Genetic homeostasis. Edinburgh and London, Oliver and Boud, 134.

16 Kostenko, G.A. (2022). Kombinatsionnaya sposobnost' novogo iskhodnogo materiala kapusty [Combination ability of the new source material of cabbage]. Magazine Potatoes and vegetables, 5, 34-36 [in Russian].

17 Shcherban, S.V., Shcherban, N.F. The ecological system of the field as a factor in the manifestation of the adaptive potential of sunflower hybrids. 1 International Scientific Conference Research Reviews (December 26-27, 2022). Prague.

**С.В. Щербань<sup>1\*</sup>, Н.Ф. Щербань<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>«Майлы дақылдардың тәжірибе шаруашылығы» ЖШС, Қазақстан

### **Шығыс Қазақстан облысы жағдайында желілік күнбағыс будандарын сынау талдауының нәтижелері**

Күнбағыстың өнімділігін арттыру жаңадан құрылған аралық будандар мен олардың құрамдас бөліктерін (ата-аналық формалар) олардың комбинациялық қабілетін (КК) бағалаудың әртүрлі әдістерін қолдану арқылы бағалаумен тығыз байланысты. Осы бағыттағы селекциялық зерттеулерге оның шағын аналитикалық мүмкіндіктеріне байланысты комбинациялық қабілетін (КК) бағалаудың әзірленген әдістерін пайдалану кезінде үлкен материалдық және практикалық шығындар кіреді. Тәжірибелік зерттеулерде гибридтердің өнімділігін талдаудың жаңа тәсілдері талданатын материалдың көлемін айтарлықтай ұлғайта алады және сынақтың қысқа кезеңіне ғана емес, сонымен қатар жылдар бойы ұзақ уақыт кезеңіне баға бере алады.

Мақсаты - аралық күнбағыс будандарының ата-аналық формаларының селекция үрдісін оңтайландырудағы комбинациялық қабілетін анықтау.

Күнбағыс аралық будандарының ата-аналық компоненттерінің комбинациялану қабілетін анықтауды талдау кезінде ВНИИМК (Краснодар, Ресей) әзірлеген арнайы шкала бойынша СК бағалау әдісі қолданылды. Бұл әдіс гибридті комбинациялардың үлкен санын және олардың ата-аналық формаларын талдауға және одан әрі өсіру үрдісінде пайдалану үшін тиісті қорытындылар жасауға мүмкіндік береді.

Алынған нәтижелерді талдау алынған аралық гибридті комбинацияларды сынақ жылдар бойынша толық бағалауға мүмкіндік береді. Біз 212 аналық пішінді қамтитын 1736 гибридті комбинацияны және 209 аталық тозаңның құнарлығын қалпына келтіретін желісін қамтитын 1472 комбинацияны талдадық. Жоғары комбинация қабілеті (ЖКК) бар 75 аналық желі және осы белгіге ие 97 аталық форма анықталды. ВКУ 110 А, ВКУ 140 А және СВ 55 А жоғары комбинациялық қабілеті бар аналық желілер тәжірибелік өсіруде пайдалану үшін қызығушылық тудырады. Аталық формалардың ішінде СВ 123 В, ВКУ 400 В және ВКУ 401 В. Жоғары ерекше біріктіру қабілеті (SCS) бар гибридті комбинациялардың құрамдас бөліктері анықталды. Бұл ВКУ 414 А, ВКУ 413 А, SV 31 Rf, SP 1459 желілері. Күнбағыс будандарының жоғары өнімділігін сақтау үшін мақсатты түрде тәжірибелік селекцияны жүргізуге мүмкіндік беретін өзгермелі өсу жағдайында бейімделу қасиеттері жоғары будандар анықталды.

Түйінді сөздер: Сызық, будандастыру, гетерозис, икемділік, бейімделгіштік, комбинациялық қабілет.

**S.V. Shcherban<sup>1\*</sup>, N.F. Shcherban<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>LLP "Experimental farm of oilseeds", Kazakhstan

### **The results of the analysis of testing sunflower interlinear hybrids in the conditions of the East Kazakhstan region**

Increasing the yield of sunflower is inextricably linked with the evaluation of newly created interline hybrids and their components (parental forms) using various methods for assessing their combination ability (CA). Breeding research in this direction includes large material and practical costs when using the developed methods for assessing combination ability (CA) due to its small analytical capabilities. New approaches to the analysis of the productivity of hybrids in practical studies can significantly increase the volume of the analyzed material and evaluate not only for a short period of testing, but also for a long period of time over the years.

Purpose is determination of the combination ability of parental forms of sunflower interlinear hybrids to optimize the breeding process.

When analyzing the determination of the combination ability of the parental components of sunflower interlinear hybrids, the method of evaluating the CA according to a special scale developed at VNIIMK (Krasnodar, Russia) was used. This method makes it possible to analyze a large number of hybrid combinations and their parental forms and draw appropriate conclusions for further use in the breeding process.

The analysis of the obtained results makes it possible to fully evaluate the obtained interline hybrid combinations by years of testing. We analyzed 1736 hybrid combinations involving 212 maternal forms and 1472 combinations involving 209 paternal pollen fertility restorer lines. 75 maternal lines with a high total combination ability (GCA) and 97 paternal forms with this trait were identified. Maternal lines with high combinational ability VKU 110 A, VKU 140 A and SV 55 A are of interest for use in practical breeding. Among the paternal forms are SV 123 V, VKU 400 V and VKU 401 V. The components of hybrid combinations with high specific combination ability (SCA) have been determined. These are lines VKU 414 A, VKU 413 A, SV 31 Rf, SP 1459. Hybrids with high adaptive properties have been identified when growing conditions change, which will make it possible to purposefully conduct practical breeding to maintain high productivity of sunflower hybrids.

Key words: Line, hybrid, heterosis, ductility, adaptability, combination ability.

**Дата поступления рукописи в редакцию:** 31.05.2023 г.



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

**Гаврилова Н.Б.** – техника ғылымдарының докторы, П.А.Столыпин атындағы Омбы мемлекеттік аграрлық университетінің профессоры, Омбы қ., Ресей Федерациясы. **Гаврилова Н.Б.** – доктор технических наук, профессор Омского государственного аграрного университета имени П.А. Столыпина, г. Омск, Российская Федерация. **Gavrilova, N.** - Doctor of Technical Sciences, Professor of Omsk State Agrarian University named after P.A. Stolypin, Omsk c., Russian Federation. E-mail: gavrilov49@mail.ru

**Иванова Н.Ф.** – «Лубинский сүт консерві зауыты» АҚ-ның бас технологы, Омбы облысы, Russian Federation. **Иванова Н.Ф.** – главный технолог АО «Любинский молочноконсервный комбинат», Омская область, Российская Федерация. **Ivanova, N.** - Chief Technologist of JSC «Lyubinsk Dairy Plant», Omsk Region, Russian Federation. E-mail: gtekhnolog@yandex.ru

**Исаева Ж.Б.** – PhD, Инновациялық Еуразия университетінің доценті, Павлодар қ., Қазақстан Республикасы. **Исаева Ж.Б.** – PhD, доцент Инновационного Евразийского университета, г. Павлодар, Республика Казахстан. **Issayeva, Zh.** – PhD, Associate Professor of the Innovative University of Eurasia, Pavlodar c., Republic of Kazakhstan. E-mail: zhanetta.aysha@mail.ru

**Никитин Е.Б.** – ветеринария ғылымдарының докторы, Инновациялық Еуразия университетінің профессоры, Павлодар, Қазақстан Республикасы. **Никитин Е.Б.** – доктор ветеринарных наук, профессор Инновационного Евразийского университета, г. Павлодар, Республика Казахстан. **Nikitin, E.** – Doctor of Veterinary Sciences, Professor of Innovative University of Eurasia, Pavlodar c., Republic of Kazakhstan. E-mail: yevgeniynikitin1964@gmail.com

**Чернопольская Н.Л.** – техника ғылымдарының докторы, П.А.Столыпин атындағы Омбы мемлекеттік аграрлық университетінің доценті, Омбы қ., Ресей Федерациясы.

**Чернопольская Н.Л.** – доктор технических наук, доцент Омского государственного аграрного университета имени П.А. Столыпина, г. Омск, Российская Федерация. **Chernopolskaya, N.** – Doctor of Technical Sciences, Associate Professor of Omsk State Agrarian University named after P.A. Stolypin, Omsk c., Russian Federation. E-mail: nl.chernopolskaya@omgau.org

**Щербань С.В.** – «ОХМК» ЖШС-нің күнбағыс тұқым шаруашылығы және селекция бөлімінің меңгерушісі, Өскемен қ., Қазақстан Республикасы. **Щербань С.В.** – заведующий отделом селекции и семеноводства подсолнечника ТОО «ОХМК», г. Усть-Каменогорск, Республика Казахстан. **Shcherban, S.** – the Head of the Sunflower Breeding and Seed Production Department of «ОХМК» LLP, Oskemen c., Republic of Kazakhstan. E-mail: selekcia@ukr.net

**Щербань Н.Ф.** – ауыл шаруашылық ғылымдарының кандидаты, «ОХМК» ЖШС күнбағыс селекциясы зертханасының аға ғылыми қызметкері, Өскемен қ., Қазақстан Республикасы.

**Щербань Н.Ф.** – кандидат сельскохозяйственных наук, старший научный сотрудник лаборатории селекции подсолнечника ТОО «ОХМК», г. Усть-Каменогорск, Республика Казахстан. **Shcherban, N.** – Candidate of Agricultural Sciences, Senior Researcher of the Sunflower Breeding Laboratory of «ОХМК» LLP, Oskemen c., Republic of Kazakhstan. E-mail: selekcia@ukr.net



**«Инновциялық 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. Ахметов<sup>1</sup>, Д.А. Иванов<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Инновациялық Еуразия университеті, Қазақстан

<sup>2</sup>Новосибирск мемлекеттік университеті, Ресей  
(e-mail: akhmetov\_77@mail.ru)

**Мысал**

*Авторлардың жалпы жұмыс орны болған жағдайда:*

**А.А. Ахметов<sup>1</sup>, П.В. Данилов<sup>2</sup>, А.П. Пак<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Инновациялық Еуразия университеті, Қазақстан

<sup>2</sup>Новосибирск 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 10 кегльмен теріледі. «Аңдатпа» сөзінен кейін нүкте қойылмайды. Аннотация көлемі 250-300 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 оның түріне байланысты анықталады (3 тармақты қараңыз): ғылыми-теориялық мақалалар үшін кемінде 4 бет, мақала түрлері үшін кемінде 6 бет.

## 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 мәтінде 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. Ахметов<sup>1</sup>, Д.А. Иванов<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Жұмыс орнының атауы, Елі

<sup>2</sup> 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)

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. Ахметов<sup>1</sup>, Д.А. Иванов<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Инновационный Евразийский университет, Казахстан

<sup>2</sup>Новосибирский государственный университет, Россия

(e-mail: akhmetov\_77@mail.ru)

### Пример

При наличии общего места работы авторов:

**А.А. Ахметов<sup>1</sup>, П.В. Данилов<sup>2</sup>, А.М. Пак<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Инновационный Евразийский университет, Казахстан

<sup>2</sup>Новосибирский 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 250-300 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 профиля 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 её вида (см. пункт 3): не менее 4 страниц для научно-теоретических статей, не менее 8 страниц для научно-практических (экспериментальных) статей, не менее 10 страниц для обзорных статей.

### 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. Ахметов<sup>1</sup>, Д.А. Иванов<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Название места работы, Страна

<sup>2</sup>Название 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. Akhmetova<sup>1</sup>, D.A. Ivanov<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Innovative University of Eurasia, Kazakhstan

<sup>2</sup>Novosibirsk State University, Russia

(e-mail: akhmetov\_77@mail.ru)

### Example

*If there is a common place of work of the authors:*

**A.A. Akhmetova<sup>1</sup>, P.V. Danilov<sup>2</sup>, A.P. Pak<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Innovative University of Eurasia, Kazakhstan

<sup>2</sup>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 250-300 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 its type (see paragraph 3): at least 4 pages for scientific and theoretical articles, at least 8 pages for scientific and practical (experimental) articles, at least 10 pages for review articles.

### 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.



#### **14. Information about authors of articles**

Placed after bilingual annotations. On the left, 11 point size in lowercase letters indicates Information about the authors: then follows information about the author (s) in Kazakh, Russian, English: the Surname, Initials of the authors are typed in bold. Regular type - scientific or academic degree, title (if any). Position, place of work. City. Country. E-mail.

#### **Example**

##### **Information about authors:**

**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. Date of receipt of the manuscript to the editor**

Indicates the executive secretary when forming the issue

Authors of published materials are responsible for the selection and accuracy of the facts, quotes, economic and statistical data, proper names, geographical names and other information. The editors can publish articles in discussion order, without sharing the views of the author. Reprinting of articles without the consent of the publisher is prohibited. Using materials reference to the journal is required.

Техникалық хатшы:  
А.П. Абраменко  
Шығарылымға жауапты:  
Д.Ю. Романов

## **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 21.06.2023 жылы берілді. Басуға 27.06.2023 жылы кол қойылды  
Көлемі 60 x 84 1/8. Қағаз түрі: кітап, журналға арналған. 25,75 баспа парақ Тапсырыс № 88. 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, 2023

Технический секретарь:  
Абраменко А.П.  
Ответственный за выпуск:  
Романов Д.Ю.

## **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 21.06.2023 г. Подписано в печать 27.06.2023 г.  
Формат 60x84 1/8. Бумага книжно-журнальная. Усл. печ. лист. 25,75  
Заказ № 88. 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», 2023

Technical Secretary:  
Abramenko A.P.  
Responsible for release:  
Romanov D.Y.

## **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 21.06.2023. Signed for publication 27.06.2023 г.  
Format 60x84 1/8. Book and magazine paper. Conv. oven sheet. 25,75  
Order No. 88. 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, 2023