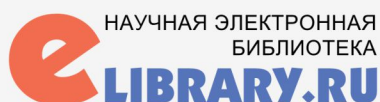


ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
MINISTRY OF SCIENCE AND OF HIGHER EDUCATION THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

М. ӘУЕЗОВ АТЫНДАҒЫ ОҒҮТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН УНИВЕРСИТЕТІ
ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. М. АУЭЗОВА
M. AUEZOV SOUTH KAZAKHSTAN UNIVERSITY



ISSN 2790-2005
KAZPOST 76084



AUEZOV
UNIVERSITY
1943

«AUEZOV UNIVERSITY» ҒЫЛЫМИ ЖУРНАЛЫ
НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ «AUEZOV UNIVERSITY»
SCIENTIFIC JOURNAL «AUEZOV UNIVERSITY»

№ 1 (17) 2026

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ
МИНИСТРЛІГІ
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН
MINISTRY OF SCIENCE AND OF HIGHER EDUCATION THE REPUBLIC OF
KAZAKHSTAN**

**М. ӘУЕЗОВ АТЫНДАҒЫ ОҒТУСТІК ҚАЗАҚСТАН УНИВЕРСИТЕТІ
ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. М. АУЭЗОВА
M. AUEZOV SOUTH KAZAKHSTAN UNIVERSITY**



**«AUEZOV UNIVERSITY»
ҒЫЛЫМИ ЖУРНАЛЫ**

**НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ
«AUEZOV UNIVERSITY»**

**SCIENTIFIC JOURNAL
«AUEZOV UNIVERSITY»**

№1 (17)

ШЫМКЕНТ 2026

ISSN 2790-2005

**«AUEZOV UNIVERSITY»
ҒЫЛЫМИ ЖУРНАЛЫ
НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ
«AUEZOV UNIVERSITY»
SCIENTIFIC JOURNAL
«AUEZOV UNIVERSITY»**

№1 (17) 2026

Меншік иесі: М. Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті

РЕДАКЦИЯЛЫҚ АЛҚА:

Бас редактор: Жанибеков Акынкожа Каленович - PhD доктор, профессор, М. Әуезов атындағы ОҚУ, Қазақстан.

Багаутдинова Найля Гумеровна – э. ғ. д., профессор, Казан Федералды Университеті, Ресей; Расса Э. Буркхарт – доктор философии, профессор, Государственный университет Бойсе, США; Ройса Холис PhD, профессор, Университет Дипонегоро, Индонезия; Агавелян Рубен Оганесович – п.ғ.к., доцент, Новосибирск мемлекеттік педагогикалық университеті, Ресей; Гриншпун Вадим Валериевич - Лобачевский Атындағы Нижний Новгород Мемлекеттік Университеті, Мәскеу, Ресей; Ида Ясин - қауымдастырылған профессор, Путра Университеті, Малайзия; Ясмин Бани - PhD докторы, Путра Университеті, Малайзия; Займоглу Омер – PhD, Ақденіз Университеті, Анталия, Түркия; Касапоглу Ченгел - Хуля PhD, профессор, Анкары Хаджи Байрам университеті, Түркия; Гулямов Саидахрор Саидахмедович – э.ғ.д., профессор, Өзбекстан Ғылым Академиясының толық мүшесі; Асранбаева Мунажатхон – п.ғ.д., доцент Наманган мемлекеттік педагогикалық университеті, Өзбекстан; Суюнова Дильбар Жолдасбаевна – профессор, Ташкент мемлекеттік заң университеті, Өзбекстан; Халикова Рахбар Эргашевна – тарих.ғ.д., профессор Ташкент мемлекеттік техникалық университеті Ташкент, Өзбекстан; Ибраева Алуа - з.ғ.д., профессор, Әл-Фараби атындағы қазақ Ұлттық Университеті, Алматы, Қазақстан; Анесова Альбина Жеңісқызы – PhD, Торайғыров Университеті, Павлодар, Қазақстан; Кожамжарова Дария Пернешовна – тарих.ғ.д., құрметті профессор, ҚР ҰҒА академигі; Жолдасбекова Сауле Абдразақовна – п.ғ.д., профессор, М. Әуезов атындағы ОҚУ, Қазақстан; Кабылбекова Заурет Бердикуловна – п.ғ.д., профессор, М. Әуезов атындағы ОҚУ, Қазақстан; Мицкая Елена Владимировна - з.ғ.д., профессор, М. Әуезов атындағы ОҚУ, Қазақстан; Мадияров Нұрлыбай Көкешұлы – ф.ғ.к., доцент, М. Әуезов атындағы ОҚУ, Қазақстан; Сапарова Юлдыз Азимханова – ф.ғ.к., доцент, М. Әуезов атындағы ОҚУ, Қазақстан; Карбозова Гульнар Кумисбековна – ф.ғ.к., доцент, М. Әуезов атындағы ОҚУ, Қазақстан; Боранбайев Сандыбай - ф.ғ.к., М. Әуезов атындағы ОҚУ, Қазақстан;

**ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ЖӘНЕ ГУМАНИТАРЛЫҚ ҒЫЛЫМДАР
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ И ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ
PEDAGOGICAL SCIENCES AND HUMANITIES**

<https://doi.org/10.54251/2522-4026.2026.1.3au>

ӨОЖ 378.4

Т.Э. Абдуллаев*, Т.М. Мырзабеков

оқытушы, М. Әуезов атындағы ОҚУ, Шымкент, Қазақстан
аға оқытушы, М. Әуезов атындағы ОҚУ, Шымкент, Қазақстан

*Корреспондент авторы: turganbek.abdullayev.00@mail.ru

**МАТЕМАТИКА БАҒЫТЫНДА ОҚИТЫН СТУДЕНТТЕРДІҢ ЗЕРТТЕУ
ДАҒДЫЛАРЫН ДАМУДА МАТЕМАТИКАЛЫҚ ЕСЕПТЕРДІҢ РӨЛІ**

Түйін

Бұл мақалада жоғары оқу орындарында математика мамандығында оқитын студенттердің зерттеу дағдыларын дамытудағы математикалық есептердің рөлі жан-жақты қарастырылды. Қазіргі білім беру жүйесінде болашақ педагогтардың кәсіби дайындығы тек теориялық білім көлемімен емес, олардың зерттеушілік мәдениеті мен ғылыми-ізденіс қабілеттерімен өлшенеді. Студенттердің алгоритмдік үлгі бойынша ғана жұмыс істеуі зерттеушілік ойлауды тежейтіні анықталып, есептерді түрлендіру, кеңейту, альтернативті шешімдер қарастыру сияқты әрекеттердің зерттеу дағдыларын қалыптастырудағы тиімділігі көрсетілді. Зерттеудің практикалық бөлімінде М. Әуезов атындағы ОҚУ-дың 2-3 курсына оқитын 60 студенттің қатысуымен педагогикалық эксперимент жүргізілді. Эксперимент барысында зерттеушілік сипаттағы математикалық есептер жүйесі қолданылып, студенттердің зерттеу дағдыларының даму динамикасы математикалық статистика әдістерімен талданды. Нәтижелер ұсынылған әдістеменің тиімділігін дәлелдеп, математикалық есептерді зерттеушілік әрекетке бағыттай отырып қолдану студенттердің ғылыми-ізденіс әлеуетін арттыратынын көрсетті. Жалпы зерттеу нәтижелері математикалық даярлықтың сапасын арттыруға және болашақ мұғалімдердің зерттеушілік мәдениетін қалыптастыруға бағытталған әдістемелік үлгі ұсынуға мүмкіндік берді.

Кілттік сөздер: студент, есептер, зерттеу дағдылары, математика, педагогикалық эксперимент, ғылым, университет

Кіріспе

Қазіргі жоғары білім беру жүйесінде болашақ педагогтардың кәсіби даярлығы тек теориялық білім қорының жеткіліктілігімен емес, олардың зерттеушілік мәдениеті мен ғылыми-ізденіс дағдыларының қалыптасу деңгейімен анықталады [1]. Әсіресе математика мамандығында оқитын студенттер үшін зерттеу қабілеті кәсіби құзыреттіліктің негізгі компоненттерінің бірі болып табылады. Математика ғылымы логикалық құрылымдылығымен, дәлелдеуге негізделген ойлауымен және проблемаларды талдаудың ерекше тәсілдерімен сипатталатындықтан, студенттердің зерттеушілік әрекетке бейімделуі олардың болашақтағы кәсіби тәжірибесінің сапасына тікелей әсер етеді [2]. Осыған байланысты математикалық есептер тек білімді бекітудің немесе дағды қалыптастырудың құралы ғана емес, ғылыми ойлаудың бастапқы формаларын дамытуға мүмкіндік беретін зерттеу ортасы ретінде қарастырылуы қажет.

Қазіргі педагогикалық тәжірибе көрсеткендей, көптеген студенттер математикалық есептерді шешуде алгоритмдік тәсілдерге сүйенеді, яғни дайын үлгілерді қайталау арқылы стандартты шешімдерге ғана бағытталады. Мұндай тәсіл зерттеушілік дағдылардың дамуына айтарлықтай шектеу қояды, себебі студент өз бетінше болжам жасауға, есептің шартын өзгерту арқылы жаңа жағдайларды талдауға немесе әдеттен тыс әдістерді қолдануға

ұмтылмайды. Ал математикалық есептерді зерттеу нысаны ретінде қолдану, оның шарты мен құрылымына талдау жасау, жаңа шешімдер іздеу, есепті түрлендіру немесе жалпылау әрекеттері студенттердің шығармашылық және зерттеушілік ойлауын тиімді дамытады. Демек, математикалық есептерді зерттеушілік сипатта ұйымдастыру болашақ мұғалімдердің ғылыми-ізденіс мәдениетін қалыптастырудың маңызды шарты болып табылады [3].

Зерттеудің өзектілігі қазіргі жоғары білім беру жүйесінде теориялық білімді игерумен қатар, студенттердің ғылыми зерттеу жүргізу дағдыларын мақсатты түрде дамыту қажеттілігінің артуымен түсіндіріледі. Бұл міндетті жүзеге асыру үшін оқу процесіне зерттеушілік сипаттағы математикалық есептерді жүйелі түрде енгізу, оларды шешудің эвристикалық және шығармашылық тәсілдерін қолдануға үйрету, есептерді талдау мен түрлендірудің әдістемесін меңгерту маңызды. Осыған байланысты студенттердің зерттеушілік қабілеттерін дамытуға арналған арнайы тапсырмалар кешенін әзірлеу, тәжірибеде сынақтан өткізу және оның тиімділігін дәлелдеу маңызды ғылыми-практикалық мәселе болып табылады [4].

Осы зерттеудің мақсаты – математикалық есептердің студенттердің зерттеу дағдыларын дамытудағы рөлін теориялық және тәжірибелік тұрғыдан негіздеу және педагогикалық эксперимент нәтижелері арқылы оның тиімділігін дәлелдеу. Зерттеу проблемасы ретінде ЖОО-да оқитын математика студенттерінің зерттеу дағдыларының жеткіліксіз деңгейде болуы алынды. Бұл мәселені шешу математикалық есептердің зерттеушілік әлеуетін оқу процесінде мақсатты түрде қолдану арқылы мүмкін болады.

Зерттеу барысында математикалық есептердің зерттеу әрекетін қалыптастырудағы теориялық тұғырлары анықталды; зерттеушілік сипаттағы есептер жүйесі әзірленді; студенттердің зерттеу дағдыларын дамытуға бағытталған оқу үдерісін ұйымдастыру әдістемесі ұсынылды; М. Әуезов атындағы ОҚУ-дың 2–3 курс студенттері арасындағы педагогикалық эксперимент жүргізіліп, оның нәтижелері математикалық статистика әдістерімен талданды. Эксперимент нәтижелері ұсынылған әдістеменің тиімділігін дәлелдеді.

Теориялық талдау

Зерттеу дағдылары – бұл тұлғаның белгілі бір проблеманы айқындау, болжам жасау, ақпарат жинау, талдау, эксперимент жүргізу, нәтижелерді интерпретациялау және қорытынды шығару қабілеттерінің жиынтығы. Психология-педагогика ғылымдарында (Дж. Брунер, Л.С. Выготский, Ж. Пиаже, Шияпов К. және т.б.) зерттеу әрекеті оқу үдерісіндегі белсенді танымдық қызметтің ең жоғары формасы ретінде қарастырылады.

Болашақ педагогтарды даярлау барысында зерттеу дағдылары келесі компоненттерден тұрады:

- мотивациялық (ғылыми ізденіске қызығушылық);
- когнитивтік (зерттеу әдістері туралы білім);
- операциялық (тәжірибе, есеп жүргізу білігі);
- рефлексивтік (нәтижелерді талдау, өзін-өзі бағалау).

Математикалық есептер – математикалық ойлаудың, логикалық пайымдаудың және ғылыми дәлелдеудің қалыптасуына мүмкіндік беретін әмбебап құрал. Ғалымдар (Пойа, Виготти, Алтынбеков Ш., Тулентаева Г.) есептің зерттеу қызметін дамытуда келесі функцияларын атап өтеді:

1. Проблемалық функция – студент қиындықты сезінеді, мәселенің мәнін ашуға талпынады.

2. Ізденістік функция – есепті шешудің түрлі стратегияларын салыстырады.

3. Шығармашылық функция – баламалы шешімдер іздестіреді.

4. Дәлелдеу функциясы – шешімді логикалық негіздейді.

5. Жалпылау функциясы – есептің шартын өзгерте отырып жаңа есептер жасайды.

Бұл функциялар студенттің ғылыми-ізденіс дағдыларын табиғи түрде қалыптастырады.

Зерттеушілік сипаттағы математикалық есептердің түрлері

Әдебиетте зерттеушілік есептер бірнеше топқа жіктеледі:

1. Ашықсоңды (open-ended) есептер;

2. Параметрлі есептер;
3. Жалпылау және нақтылау есептері;
4. Модельдеу есептері;
5. Қиындық тудыратын, интуитивке қарсы есептер;
6. Өзгермелі шартты есептер.

Мұндай есептер студентті дайын алгоритммен емес, жаңа тәсілдермен жұмыс істеуге мәжбүрлейді.

Теориялық тұжырым: есеп – зертханалық орта

Математикалық есепті шағын зертхана деп қарастыру – қазіргі әдістемедегі жаңа бағыттардың бірі. Есепті шешу барысында студент:

- гипотеза жасайды;
- эксперимент (сандық, графикалық, аналитикалық) жүргізеді;
- нәтижелерді салыстырады;
- дәлелдеу жасайды;
- өз шешу стратегиясын түзетеді.

Бұл әрекеттердің барлығы – ғылыми зерттеу логикасымен толық сәйкес келеді.

Материалдар мен әдістер

Зерттеу базасы

Педагогикалық эксперимент М.Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университетінде өткізілді. Экспериментке математика мамандығының 2-3 курсына 60 студент қатысты. Студенттер тең екі топқа бөлінді: бақылау тобы – 30 студент, эксперимент тобы – 30 студент.

Зерттеу кезеңдері

Эксперимент үш кезеңнен тұрды: диагностикалық кезең – студенттердің бастапқы зерттеу дағдылары деңгейін анықтау; формирлеуші кезең – арнайы әзірленген зерттеушілік мазмұндағы математикалық есептерді оқу үдерісіне енгізу; бақылау кезеңі – дайындық нәтижелерін қайта өлшеу, салыстыру және статистикалық талдау.

Қолданылған әдістер

- педагогикалық бақылау;
- сауалнама және диагностикалық тапсырмалар;
- зерттеушілік бағыттағы есептер жүйесін орындау;
- математикалық статистика (Студент t-критерийі).

Зерттеушілік бағыттағы есептердің үлгісі

Қалыптастырушы экспериментте алынған есептер үлгісі:

1. Параметрлі теңдеу:

$(x^2 - (a+2)x + a = 0)$ теңдеуінің шешімдерін зерттеңіз. Қандай (a) мәндерінде екі, бір немесе шешімі болмайды? Жалпылаңыз.

2. Функция мінез-құлқын зерттеу:

Параметрге тәуелді функция

$f(x) = \frac{x^2 - 1}{x - a}$ үздіксіздік аймағын, асимптоталарын, экстремумдарын анықтаңыз.

3. Өзгермелі шартты геометриялық есеп:

Үшбұрыштың қабырғаларын өзгерткенде медианалардың ұзындығы қалай өзгереді? Гипотеза ұсыныңыз.

4. Интуитивке қарсы есеп:

Тізбек

$a_{n+1} = \frac{1}{2} \left(a_n + \frac{2}{a_n} \right)$ қай санға жинақталады? Болжам жасап, дәлелдеңіз.

Осындай есептердің жүйесі студенттердің зерттеу дағдыларын дамытуға бағытталды.

Диагностикалық көрсеткіштер

Зерттеу дағдылары төрт компонент бойынша бағаланды:

- Проблеманы анықтау;

- Гипотеза ұсыну;
- Зерттеу әдісін таңдау;
- Нәтижелерді интерпретациялау.

Әр компонент 0–10 балдық шкаламен бағаланды (жиыны 40 балл).

Нәтижелер мен талқылаулар

Бастапқы деңгейді салыстыру

Эксперимент басталғанда екі топтың зерттеу дағдылары деңгейі бірдей болды (Кесте 1).

Кесте 1 – Екі топтың зерттеу дағдылары деңгейі

Топ	Орташа балл	Стандарттық ауытқу
Бақылау	20,4	3,1
Эксперимент	20,7	3,4

t-критерий = 0.29 < 2.00 (p>0.05).

Айырмашылық жоқ, бастапқы жағдай тең.

Қалыптастырушы кезең нәтижелері

8 аптаға созылған жұмыс барысында эксперименттік топта зерттеушілік есептер жүйелі қолданылды. Бақылау тобы дәстүрлі тапсырмалармен жұмыс істеді.

Қорытынды диагностиканың нәтижелері кестеде. (Кесте 2).

Кесте 2 – Диагностика нәтижелері

Топ	Орташа балл	Стандарттық ауытқу
Бақылау	22,3	3,8
Эксперимент	31,6	3,9

Математикалық статистика арқылы дәлелдеу

Студент t-критерийі бойынша:

$$t = \frac{31.6 - 22.3}{\sqrt{\frac{3.9^2}{30} + \frac{3.8^2}{30}}} \approx 8.45$$

t(эмп) = 8.45 > 2.00 (p < 0.01).

Айырмашылық өте жоғары деңгейде статистикалық маңызды.

Нәтижелерді интерпретациялау

Эксперимент көрсеткендей:

- зерттеушілік есептер студенттердің белсенділігін арттырды;
- гипотеза жасау дағдысы 1.8 есеге өсті;
- шешім стратегияларын салыстыру қабілеті айтарлықтай жақсарды;
- студенттердің математикалық тілде сөйлеу мәдениеті жоғарылады;
- дәлелдеуге деген қызығушылық айқын қалыптасты.

Ғылыми проблема шешімінің логикасы

Проблема: «Студенттердің зерттеу дағдылары жеткіліксіз».

Шешудің қадамдары:

1. зерттеу дағдыларын қалыптастыратын есептер жүйесін анықтау;
2. оларды оқу үдерісіне жүйелі енгізу;
3. студенттің есепті шешу барысын зерттеу әрекетіне жақындату;
4. нәтижелерді бақылау, түзету;
5. статистикалық талдау арқылы тиімділігін дәлелдеу.

Бұл қадамдар проблеманың толық шешімін қамтамасыз етті.

Қорытынды

Жүргізілген зерттеу нәтижесінде математикалық есептердің ЖОО студенттерінің зерттеу дағдыларын дамытудағы маңызды рөлі теориялық және практикалық тұрғыдан

дәлелденді. Әдеби талдау математикалық есептердің зерттеу әрекетін ұйымдастырудағы мүмкіндіктерін айқындаса, педагогикалық эксперимент олардың тиімділігін нақты көрсетті.

Негізгі қорытындылар:

1. Зерттеушілік сипаттағы математикалық есептер студенттердің зерттеу дағдыларын дамытуда жоғары нәтижеге жеткізеді.

2. Есептер зерттеу әрекетінің толық моделін құрайды: проблема, гипотеза, эксперимент, талдау, қорытынды.

3. Эксперименттік оқыту студенттердің зерттеушілік қабілеттерін статистикалық тұрғыдан дәлелденген деңгейде арттырды ($t=8.45$).

4. ЖОО-да математикалық есептерді тек білімді бекітудің құралы емес, зерттеушілік ойлауды дамытудың ортасы ретінде қолдану қажет.

5. Зерттеушілік есептер жүйесі болашақ педагогтың кәсіби құзыреттілігін арттырудың тиімді әдістемесі ретінде ұсынылады.

Жалпы, математикалық есептердің ғылыми-ізденіс мәдениетін қалыптастырудағы рөлі ерекше, сондықтан оқу бағдарламасына зерттеушілік сипаттағы есептерді көптеп енгізу – жоғары математикалық білім берудің сапасын арттырудың маңызды қадамы болып саналады.

Әдебиеттер тізімі

1. Shiyapov, K., Altynbekov, S., & Ualikhanova, B. Болашақ математика мұғалімінің зерттеу қабілетін дамытуда математикалық олимпиада есептерінің түрлері. Bulletin of AbaiKazNPU. Series of Physical and Mathematical sciences, 2022, 80(4), 132-137.
2. Алтынбеков, Ш. Е., Аширбаев, Н. К., & Бекболат, М. Математикадан олимпиадалық тапсырмаларды шешуде оқушылардың зерттеушілік дағдысын қалыптастыру. Вестник университета Ясави, 2022, 2(124), 221-232.
3. Тулентаева, Г. С., Сейлова, З. Т., & Беркимбаев, К. М. Steam білім беру жағдайында техникалық мамандарды даярлау үшін жоғары математика мазмұнын және оқу кешенін әзірлеу. Вестник КазНПУ имени Абая. Серия: Педагогические науки, 2023, 80(4), 154-167.
4. Zykrina, S. Влияние структурированных заданий на развитие исследовательских навыков учащихся. Bulletin of AbaiKazNPU. Series of Physical and Mathematical sciences, 83(3), 88-96.
5. Karakoc, G., Alacaci, C., & Ayas, A. (2025). A strategy to engage students in inquiry-based learning of mathematics: predict, observe and explain. Instructional Science, 2022, 53(5), 1195-1222. <https://doi.org/10.1007/s11251-025-09733-8>
6. Liu, J., Abdul, A., Aziku, M., & Chen, Y. Can inquiry-based pedagogy improve math performance? Evidence from 5711 students in Vietnam on the mediating role of math attitude. International Journal of Educational Development, 2024, P. 111, 103170. <https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2024.103170>
7. Gómez-Chacón, I. M., Bacelo, A., Marbán, J. M., & Palacios, A. (2024). Inquiry-based mathematics education and attitudes towards mathematics: Tracking profiles for teaching. Mathematics Education Research Journal, 2024, 36(3), 715-743. <https://doi.org/10.1007/s13394-023-00468-8>
8. Atirbek K., Myrzabekov T. A New Paradigm of Teaching: Blended Format in the Training of Mathematics Teachers in Higher Education. SCIENCE JOURNAL "AUEZOV UNIVERSITY", 2024, № 4, P 27-34. <https://doi.org/10.54251/2522-4026.2025.4.33au>

References

1. Shiyapov, K., Altynbekov, S., & Ualikhanova, B. Bolaşaq matematika mūğalıınıñ zertteu qabiletin damytuda matematikalyq olimpiada esepteriniñ türleri. Bulletin of AbaiKazNPU. Series of Physical and Mathematical sciences, 2022, 80(4), 132-137.
2. Altynbekov, SH. E., Ashirbaev, N. K., & Bekbolat, M. Matematikadan olimpiadalyk tapsyrmalardy sheshude oqushylardyñ zertteushilik dardysyn qalyptastyru. Vestnik universiteta YAsavi, 2022, 2(124), 221-232.

3. Tulentaeva, G. S., Sejlova, Z. T., & Berkimbaev, K. M. Steam bilim beru zhardajynda tekhnikalыk mamandardy dayarlau yshin zhorary matematika mazmynyn zhane oqu keshenin azirleu. Vestnik KazNPU imeni Abaya. Seriya: Pedagogicheskie nauki, 2023, 80(4), 154-167.
4. Zykrina, S. Vliyanie strukturirovannyh zadaniy na razvitie issledovatel'skih navykov uchashchihsya. Bulletin of AbaiKazNPU. Series of Physical and Mathematical sciences, 2023, 83(3), 88-96.
5. Karakoc, G., Alacaci, C., & Ayas, A. A strategy to engage students in inquiry-based learning of mathematics: predict, observe and explain. Instructional Science, 2025, 53(5), 1195-1222. <https://doi.org/10.1007/s11251-025-09733-8>
6. Liu, J., Abdul, A., Aziku, M., & Chen, Y. Can inquiry-based pedagogy improve math performance? Evidence from 5711 students in Vietnam on the mediating role of math attitude. *International Journal of Educational Development*, 2025, 111, 103170. <https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2024.103170>
7. Gómez-Chacón, I. M., Bacelo, A., Marbán, J. M., & Palacios, A. Inquiry-based mathematics education and attitudes towards mathematics: Tracking profiles for teaching. *Mathematics Education Research Journal*, 2024, 36(3), 715-743. <https://doi.org/10.1007/s13394-023-00468-8>
8. Atirbek K., Myrzabekov T. A New Paradigm of Teaching: Blended Format in the Training of Mathematics Teachers in Higher Education. *SCIENCE JOURNAL "AUEZOV UNIVERSITY"*, 2025 No 4, P 27-34. <https://doi.org/10.54251/2522-4026.2025.4.33au>

Т.Э. Абдуллаев*, Т.М. Мырзабеков

*преподаватель, turganbek.abdullayev.00@mail.ru, ЮКУ имени М.Ауезова, Шымкент, Казахстан
старший преподаватель, myrzabekov.telzhan@mail.ru, ЮКУ имени М.Ауезова, Шымкент, Казахстан

РОЛЬ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ В РАЗВИТИИ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ НАВЫКОВ СТУДЕНТОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО НАПРАВЛЕНИЮ МАТЕМАТИКА

Аннотация

В данной статье всесторонне рассмотрена роль математических задач в развитии исследовательских навыков студентов математических направлений подготовки в высших учебных заведениях. В современном образовании профессиональная готовность будущих педагогов определяется не только объемом теоретических знаний, но и уровнем их исследовательской культуры и способности к научному поиску. Отмечено, что ориентация обучающихся исключительно на алгоритмические образцы ограничивает их исследовательское мышление, тогда как преобразование условий задач, их обобщение, поиск альтернативных способов решения способствуют формированию исследовательских умений. В практической части исследования представлен педагогический эксперимент, проведенный среди 60 студентов 2–3 курсов Южно-Казахского университета имени М. Ауэзова. В эксперименте использовался комплекс исследовательских математических задач, а динамика развития исследовательских навыков студентов была проанализирована с применением методов математической статистики. Полученные результаты подтвердили эффективность предложенной методики и показали, что использование математических задач исследовательской направленности способствует повышению уровня научно-исследовательского потенциала студентов. Общие итоги исследования позволили разработать методическую модель, направленную на повышение качества математической подготовки и развитие исследовательской культуры будущих педагогов.

Ключевые слова: студент, задачи, исследовательские умения, математика, педагогический эксперимент, наука, университет

T. Abdullayev*, T.M. Myrzabekov

*lector, turganbek.abdullayev.00@mail.ru, SKU M.Auezov, Shymkent, Kazakhstan
senior lector, myrzabekov.telzhan@mail.ru, SKU M.Auezov, Shymkent, Kazakhstan

THE OF ROLE MATHEMATICAL TASKS IN THE DEVELOPMENT OF INQUIRY-BASED SKILLS OF STUDENTS STUDYING IN MATHEMATICS

Abstract

This article provides a comprehensive examination of the role of mathematical problems in developing research skills among university students majoring in mathematics. In modern higher education, the professional competence of future teachers is determined not only by the extent of their theoretical knowledge but also by the level of their research culture and scientific inquiry skills. It is emphasized that students' reliance solely on algorithmic patterns restricts the development of their research thinking. In contrast, transforming problem conditions, generalizing results, and exploring alternative solution strategies contribute significantly to the cultivation of research competencies. The practical part of the study presents a pedagogical experiment conducted with 60 second- and third-year students at M. Auezov South Kazakhstan University. A set of research-oriented mathematical problems was applied during the experiment, and the dynamics of students' research skills development were analyzed using mathematical statistics methods. The results confirmed the effectiveness of the proposed methodology, demonstrating that the use of mathematically rich, inquiry-based tasks enhances students' scientific research potential. Overall, the findings of the study made it possible to develop a methodological model aimed at improving the quality of mathematical education and strengthening the research culture of future teachers.

Keywords: student, tasks, research skills, mathematics, pedagogical experiment, science, university.

<https://doi.org/10.54251/2522-4026.2026.1.23au>

ӨОЖ 372.854

П.А. Абдуразова, А.С. Ибадулла*

PhD, қауымдастырылған профессор, Ө. Жәнібеков атындағы ОҚПУ, Шымкент, Қазақстан
магистрант, Ө. Жәнібеков атындағы ОҚПУ, Шымкент, Қазақстан

*Корреспондент авторы: ibadulla.arailym0311@gmail.com

ХИМИЯНЫ ОҚЫТУДА ГЕЙМИФИКАЦИЯ ӘДІСІНІҢ ТИІМДІЛІГІ

Түйін

Қазіргі білім беру жүйесінде оқушылардың когнитивті дағдыларын дамытуда геймификация әдістерін қолдану өзекті бағыттардың бірі болып табылады. Бұл мақалада химия пәнін оқыту үдерісінде геймификация элементтерін енгізудің тиімділігі қарастырылады. Атап айтқанда, викторина, деңгей және ұпай жүйесі, квесттік тапсырмалар мен виртуалды зертхана сияқты ойын механикаларының оқушылардың оқу мотивациясына, танымдық белсенділігіне және оқу материалын түсінуіне әсері талданады. Зерттеу сандық сипаттағы сауалнама әдісі арқылы жүргізілді. Деректер Google Forms платформасы көмегімен Амангелді Иманов атындағы жалпы білім беретін орта мектептің 9-сынып оқушылары арасында жиналды ($n = 54$). Сауалнама нәтижелері геймификация элементтерін қолдану оқушылардың пәнге деген қызығушылығын арттырып, күрделі химиялық ұғымдарды түсінуді жеңілдететінін көрсетті. Қатысушылардың 59,3%-ы ойын элементтері оқу материалын жақсы түсінуге көмектесетінін, ал 53,7%-ы сабақтағы белсенділігінің артқанын атап өтті. Сонымен қатар, оқушылардың басым бөлігі Kahoot және Quizizz сияқты интерактивті викториналарды, сондай-ақ квесттік тапсырмаларды қызықты әрі тиімді оқу әдістері ретінде бағалады.

Кілттік сөздер: геймификация, химияны оқыту, когнитивті дағдылар, мотивация, білім беру технологиялары.

Кіріспе

Инновациялық педагогикалық технологияларды мақсатты қолдану — оқытудың сапасын арттырудың негізгі факторы [1–3]. Химия пәні теория мен тәжірибенің бірлігін, модельдеу мен дәлелді ойлауды талап етеді; дәстүрлі әдістер бұл дағдылардың барлығын бірдей деңгейде дамытуға әрдайым мүмкіндік бермейді. Геймификация (ойын механикаларын ойыннан тыс контексте пайдалану) оқу мотивациясын көтеріп, белсенді оқуға тартуды күшейтеді, күрделі ұғымдарды визуализациялауға жағдай жасайды [2,4,8,10,12].

Алдыңғы зерттеулер геймификацияның үлгерімге және пәнге қызығушылыққа оң ықпалын көрсетеді (мыс., [1] — 8-сынып химиясында ойын технологиялары тиімділігі; [3] — IT бағытында оқушылар үшін геймификацияның рөлі; [4,10] — әдістемелік тәсілдер мен құралдар). Сонымен бірге, ойын түрін мазмұнмен дәл сәйкестендіру, уақыт шығыны және оқушылар қызығушылығының гетерогендігі сияқты шектеулер сақталады [1,5].

Зерттеудің мақсаты: химияны оқытуда геймификация әдістерін қолданудың тиімділігін бағалау және оны енгізудің артықшылықтары мен шектеулерін айқындау.

Зерттеу сұрақтары: (1) геймификация оқушылардың мотивациясы мен белсенділігіне қалай әсер етеді? (2) қандай ойын элементтері химияда анағұрлым нәтижелі қабылданады? (3) қолдану жиілігі мен мазмұнға сәйкестікті оқушылар қалай бағалайды?

Әдебиеттерге шолу

Геймификация — оқу процесін ойын элементтері арқылы ұйымдастырудың заманауи әдісі, ол білім алушылардың ішкі мотивациясын арттырып, танымдық белсенділігін дамытуды көздейді. Бұл тәсілдің негізі оқу іс-әрекетіне ойын механикаларын енгізу арқылы білімді меңгеруді жеңілдету және эмоциялық тартымдылығын күшейту болып табылады. Геймификация педагогикада Б.Ф. Скиннердің мінез-құлық теориясы мен А. Бандураның әлеуметтік оқыту тұжырымдамаларына сүйенеді, себебі марапат пен кері байланыс жүйесі

оқушылардың әрекетін белсенді етеді. Қазіргі зерттеулерде ол оқушының өзін-өзі реттеу, сыни ойлау және шығармашылық қабілеттерін дамыту құралы ретінде қарастырылады [3], [5], [8].

Химия пәнін оқытуда геймификацияның рөлі ерекше, өйткені бұл пән күрделі теориялық ұғымдарға, абстрактілі модельдер мен формулаларға негізделген. Мұндай мазмұнды меңгеру кезінде дәстүрлі әдістер оқушылардың пәнге деген қызығушылығын әрдайым арттыра бермейді. Осыған байланысты, ойын механикасы бар тәсілдер – атом құрылысы, химиялық реакциялар, тепе-теңдік және стехиометрия сияқты күрделі ұғымдарды визуалды және тәжірибелік түрде түсіндіруге мүмкіндік береді. Геймификация абстрактілі ұғымдарды нақты әрекеттермен ұштастырып, білім алушылардың есте сақтау және талдау қабілеттерін жақсартады. Г.Базарбай мен Ы.Бақыткәрімнің (2022) зерттеуінде 8-сыныптарда жүргізілген тәжірибе барысында химия сабағында ойын арқылы оқыту технологиясын қолдану оқушылардың үлгерімін 88% арттырғаны анықталған, бұл оның когнитивтік және эмоциялық тиімділігін дәлелдейді [1]. Ал, А. Кәрманова (2022) геймификацияны цифрлық технологиялармен біріктіру болашақ химия мұғалімдерінің кәсіби құзыреттілігін дамытудың маңызды факторы екенін көрсетеді [2].

Қазіргі кезде геймификацияны жүзеге асыру үшін көптеген заманауи платформалар қолданылады. Соның ішінде Kahoot, Quizizz, Classcraft сияқты викториналық жүйелер оқушылардың жылдам жауап беру дағдыларын дамытса, Minecraft: Education Edition және Scratch сияқты бағдарламалар виртуалды зертханалық тәжірибелерді ұйымдастыруға мүмкіндік береді. Бұл платформалар оқу үдерісіне бәсекелестік, ынтымақтастық және өзіндік бақылау элементтерін енгізеді. Геймификацияны пән мазмұнымен дұрыс сәйкестендіру оқушылардың оқу әрекетін мақсатқа бағдарлауға және оқу мотивациясын арттыруға мүмкіндік береді [4], [10], [11].

Зерттеулер геймификацияның оқу жетістігіне, мотивация мен белсенділік деңгейіне оң әсер ететінін айқындайды. Ойын элементтерін пайдалану кезінде ұпай, марапат және деңгей жүйесі білім алушылардың ішкі ынтасын арттырып, сабаққа тұрақты қатысуына ықпал етеді. Сонымен қатар, геймификация когнитивтік процестерді жақсартып, ақпаратты есте сақтау мен түсіну тиімділігін арттырады. Әлеуметтік тұрғыдан алғанда, ойын тәсілі топтық жұмыс пен коммуникация дағдыларын жетілдіреді, ал метатанымдық деңгейде оқушылардың өзін-өзі бағалау және рефлексия қабілетін дамытады [3], [7], [10], [11]. Мұндай тәсіл химия сабақтарында зертханалық тапсырмаларды, есеп шығару жаттығуларын және жаңа тақырыптарды меңгеруді жеңілдетеді.

Сонымен бірге, геймификацияны іске асыруда белгілі бір қиындықтар мен шектеулер бар. Біріншіден, әр ойын түрін пән мазмұнына бейімдеу мұғалімнен уақыт пен шығармашылық жоспарлауды талап етеді. Екіншіден, техникалық инфрақұрылым мен интернет ресурстарының жеткіліксіздігі үдерісті қиындатуы мүмкін. Үшіншіден, барлық оқушылардың ойын форматына бірдей қызығушылық танытпауы және гетерогенділік те назар аударуды қажет етеді [4], [6], [10]. Бұл кедергілерді шешу үшін мұғалімдердің цифрлық педагогика саласындағы құзыреттілігін арттыру, сондай-ақ оқыту үдерісін тиімді ұйымдастыру маңызды.

Ғылыми әдебиеттерде геймификацияның тиімділігін арттырудың бірнеше жолы атап өтіледі. Ең бастысы – әр ойын элементін нақты оқу мақсатына сәйкестендіру, оқу процесін кезең-кезеңмен жоспарлау және нәтижелерді қалыптастырушы бағалау жүйесіне енгізу. Сонымен қатар, виртуалды зертханалар мен бейімделген ойын квесттерін қолдану химиялық ұғымдарды терең меңгеруге ықпал етеді. Мұндай тәсілдер оқушылардың метапәндік дағдыларын қалыптастырып, пәнге деген оң көзқарасын арттырады.

Болашақ зерттеулер геймификацияның ұзақ мерзімді әсерін анықтауға, яғни оқушылардың білімінің тұрақтылығы мен зерттеу дағдыларының дамуына бағытталуы тиіс. Сондай-ақ жасанды интеллект негізіндегі адаптивті геймификация жүйелерін, виртуалды зертханалар мен мобильді платформаларды біріктіре пайдалану тиімді нәтижелер беруі мүмкін. Мұғалімдердің ақпараттық-коммуникациялық құзыреттерін дамыту, ойын

сценарийлерін пәндік мақсаттармен үйлестіру және бағалауды геймификация элементтерімен интеграциялау — келешектегі маңызды бағыттардың бірі [2], [6], [7].

Талданған әдебиеттер геймификация әдісінің химияны оқытудағы жоғары тиімділігін дәлелдейді. Бұл әдіс оқушылардың пәнге қызығушылығын арттырып қана қоймай, олардың сыни ойлау, логикалық талдау, ұжымдық жұмыс және өзіндік даму қабілеттерін жетілдіреді. Геймификацияны химия пәнінің мазмұнына сәйкес жоспарлы түрде енгізу оқу процесін заманауи, интерактивті және нәтижелі етуге мүмкіндік береді.

Зерттеу әдістері

Зерттеу сандық сипаттағы кескінді (cross-sectional) дизайнда жүргізілді, деректер құрылымданған онлайн сауалнама арқылы жиналды. Сауалнамада жабық және ашық сұрақтар біріктіріліп, оқушылардың химия пәніне қызығушылығын, оқу барысындағы қиындықтарын және геймификация әдісіне деген көзқарастарын анықтауға бағытталды. Зерттеу қатысушылары ретінде Амангелді Иманов атындағы жалпы білім беретін орта мектептің 9-сынып оқушылары алынды ($n = 54$). Іріктеу ыңғайлылық тәсілімен жүзеге асырылып, қатысу ерікті және анонимді түрде өтті. Деректерді жинау құралы ретінде Google Forms платформасы пайдаланылды. Сауалнама бірнеше блоктан тұрды: (1) химияға қызығушылық деңгейі; (2) оқу қиындықтары (есеп шығару, теорияны түсіну, формулаларды жаттау, зертханалық жұмыс т.б.); (3) ұнаған оқыту әдістері; (4) ойын элементтерін қолдануға көзқарас; (5) геймификацияның ынта мен белсенділікке ықпалы; (6) артық көретін ойын түрлері (Kahoot/Quizizz викториналары, квесттер, деңгей/ұпай жүйесі т.б.); (7) геймификацияның білім сапасына әсерін қабылдау; (8) қолдану жиілігі туралы пікір; (9) ашық ұсыныстар.

Зерттеу процедурасы алдымен «Металдардың жалпы сипаттамасы» тақырыбы бойынша сабақ өткізілді, кейін сол тақырып аясында сауалнама жүргізілді. Сауалнама бір реттік толтыру режимінде өтті, бұл деректердің нақтылығын қамтамасыз етті. Жабық сұрақтар бойынша жиілік пен пайыздық көрсеткіштер есептеліп, статистикалық сипаттама алынды; ашық жауаптар мазмұндық-тақырыптық талдау әдісімен кодталды және негізгі үрдістер анықталды. Алынған нәтижелер әдебиеттерде келтірілген тұжырымдармен салыстырылып, олардың сәйкес және айырмашылық жақтары талданды [1–5,7–11]. Этикалық талаптарды сақтау мақсатында зерттеу алдында қатысушылар мен олардың ата-аналарына зерттеу мақсаты түсіндіріліп, деректердің құпия түрде сақталатыны ескертілді. Барлық мәліметтер тек жинақталған түрде ғылыми талдау үшін пайдаланылды.

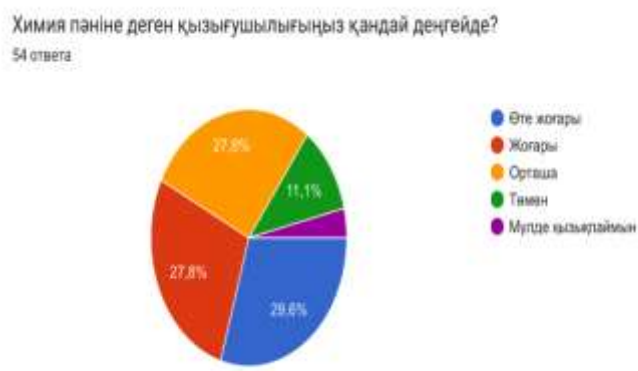
Нәтижелер

Google Forms платформасы арқылы жүргізілген онлайн сауалнама барысында Амангелді Иманов атындағы жалпы білім беретін орта мектебінің 9-сынып оқушыларына «Металдардың жалпы сипаттамасы» тақырыбында сабақ өткізіліп, оның қорытындысы бойынша сауалнама жүргізілді. Сауалнамада келесі сұрақтар қамтылды:

1. Химия пәніне деген қызығушылығыңыз қандай деңгейде?
2. Сіз химияны оқуда қандай қиындықтарға кезігесіз?
3. Химия сабағында жаңа тақырыптарды меңгеруде қандай әдістер сізге ұнайды?
4. Сіз химия сабағында ойын элементтері қолданылғанын қалайсыз ба?
5. Егер химия сабағында геймификация (ойын элементтері) қолданылса, бұл сіздің сабаққа деген ынтаңызды арттыра ма?
6. Қай ойын элементтері сізге қызықты?
7. Геймификация (ойын элементтері) сіздің химиядан алған білімдеріңізді жақсарты алады деп ойлайсыз ба?
8. Геймификация (ойын элементтері) әдістері сіздің сабақта белсенділігіңізге қалай әсер етеді?
9. Химия сабағында ойынды жиі қолдану қажет деп санайсыз ба?
10. Геймификация (ойын элементтері) арқылы химия сабағын қызықты ету үшін қандай ұсыныс айтар едіңіз?

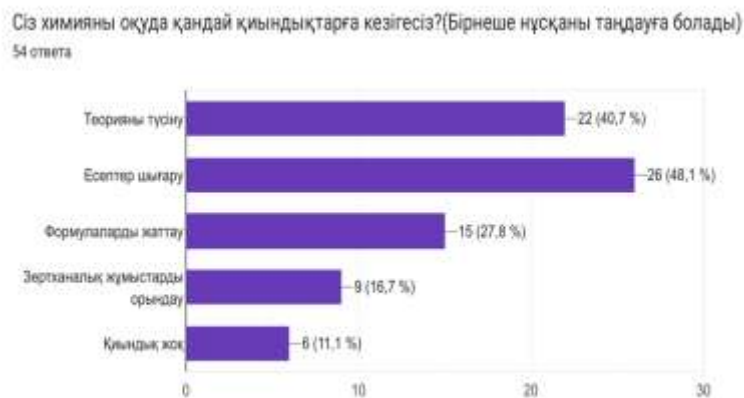
Зерттеу нәтижелері химия пәнін оқытуда геймификация әдісін қолданудың оқушылардың мотивациясына, танымдық белсенділігіне және оқу процесіне деген

көзқарасына айтарлықтай оң әсерін көрсетеді. Сауалнама нәтижесіне сәйкес, респонденттердің 29,6%-ы химия пәніне деген қызығушылығын «өте жоғары» деп бағаласа, 27,8%-ы «жоғары» және дәл осынша бөлігі «орташа» деңгейде бағалаған (сурет 1).



1-сурет. Сауалнаманың алғашқы сұрағы бойынша жауап нәтижелері

Бұл көрсеткіштер оқушылардың жалпы пәнге оң көзқарасы бар екенін және геймификация элементтерін енгізу бұл қызығушылықты одан әрі арттыра алатынын дәлелдейді. Оқушылардың 48,1%-ы химияны оқуда ең үлкен қиындық ретінде есептер шығаруды атаған, 40,1%-ы теориялық материалды түсіну қиын екенін көрсеткен, ал 27,8%-ы формулаларды жаттау кезінде қиындық көреді деп жауап берген. Зертханалық жұмыстарда қиындық байқалатынын 16,7% ғана атап өткен, бұл тәжірибелік оқытудың тиімділігін растайды (сурет 2).

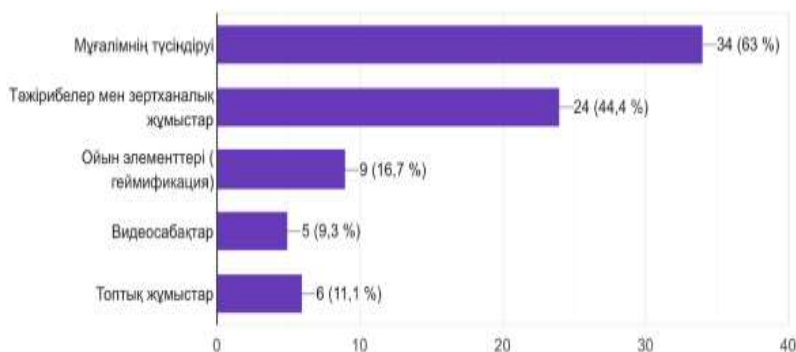


2-сурет. Сауалнаманың екінші сұрағы бойынша алынған нәтижелер

Сабақ барысында қолданылатын әдістерге келсек, 63% респондент мұғалімнің түсіндіру әдісін ең тиімді деп санаса, 44,4% тәжірибелер мен зертханалық жұмыстарды ұнатады, ал 16,7% ойын элементтерін пайдалануды тиімді деп есептейді. Бұл деректер оқушылардың көпшілігі дәстүрлі әдістерге әлі де сенім білдіретінін, алайда ойын технологияларына қызығушылықтың тұрақты түрде өсіп келе жатқанын көрсетеді. Геймификация әдісіне деген көзқарас жағынан 50% оқушы химия сабағында ойын элементтерін жиі қолдануды қалайтынын айтты, 31,5% «кейде қолдану қажет» деп есептейді, тек 7,4% бұл тәсілді қажетсіз деп тапқан. Сонымен бірге, 46,7% геймификация олардың сабаққа деген ынтасын айтарлықтай арттыратынын, ал тағы 46,3% аздаған, бірақ оң әсер бар екенін көрсеткен. Тек 1,9% оқушы ойын элементтері керісінше қызығушылықты төмендетуі мүмкін деп жауап берген (сурет 3).

Химия сабағында жаңа тақырыптарды меңгеруде қандай әдістер сізге ұнайды? (бірнешеуін таңдауға болады)

54 ответа

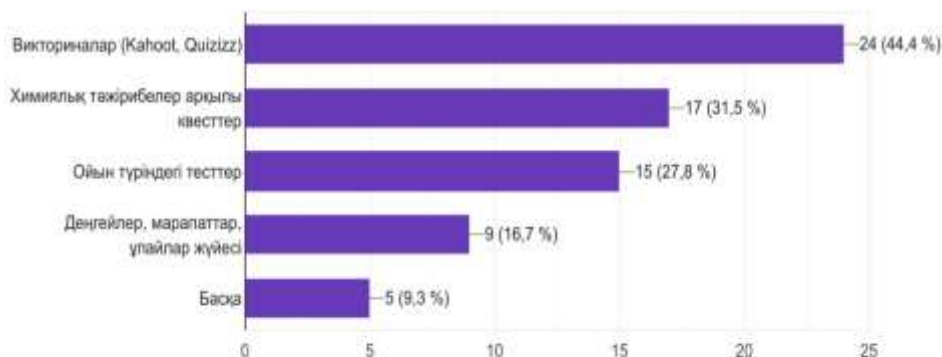


3-сурет. Сауалнаманың үшінші сұрағы бойынша алынған нәтижелер

Сауалнама барысында ең қызықты ойын түрлері ретінде 44,4% қатысушы Kahoot және Quizizz платформаларындағы викториналарды таңдаған. Одан кейін 31,5% химиялық тәжірибелер арқылы квест форматындағы тапсырмаларды тиімді деп есептеген. 27,8% ойын түріндегі тесттерді, ал 16,7% деңгейлік және ұпай жүйесін артық көрген. Бұл көрсеткіштер білім алушылардың көбінің интерактивті және бәсекелестік сипаттағы цифрлық ойындарға қызығушылығын көрсетеді (сурет 4).

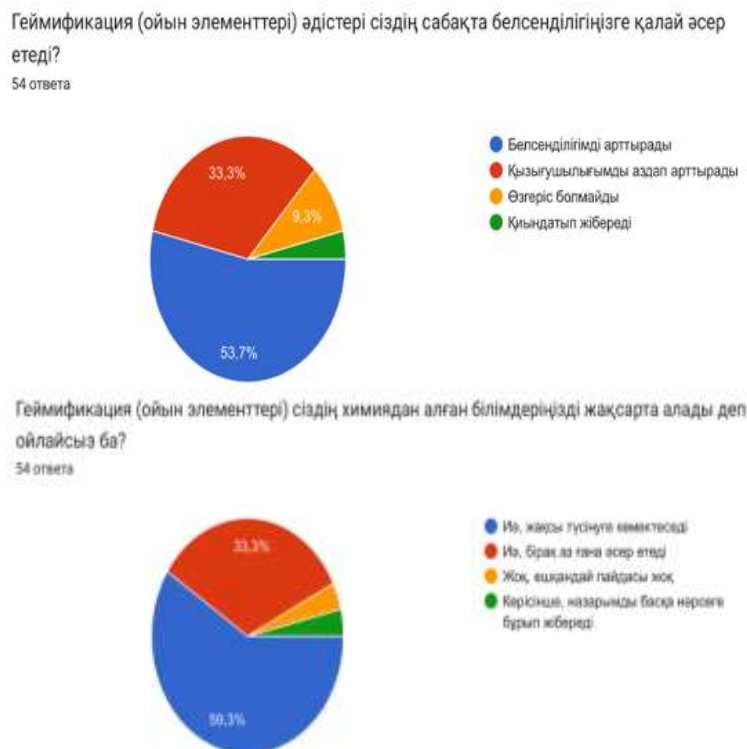
Қай ойын элементтері сізге қызықты? (бірнешеуін таңдауға болады)

54 ответа



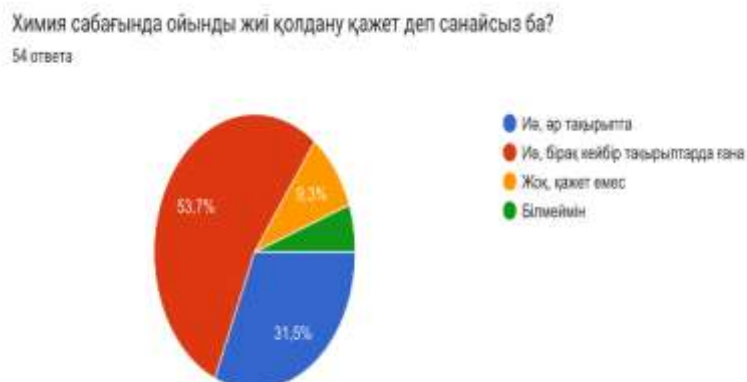
4-сурет. Қай ойын элементтері сізге қызықты сауалы бойынша алынған нәтижелер

Геймификацияның оқу нәтижелеріне әсерін бағалау кезінде оқушылардың 59,3%-ы бұл әдіс материалды жақсы түсінуге көмектесетінін атап өткен, 33,3%-ы аз әсері бар екенін айтқан, ал 3,7%-ы ешқандай пайдасы жоқ деп есептеген. Сабақтағы белсенділік тұрғысынан 53,7% геймификация олардың сабаққа белсене қатысуына ықпал ететінін растаған, ал 33,3% аздап арттырады деп көрсеткен. Барлық оқушылардың тек 9,3%-ы ойын элементтерінің әсерін байқамаған (сурет 5).



5-сурет. Ойын элементтеріне қатысты сауалдарға алынған нәтижелер

Сабақта ойын технологияларын қолдану жиілігіне қатысты сұрақтар оқушылардың көпшілігі (53,7%) ойын элементтерін тек кейбір тақырыптарда қолдануды тиімді деп санайтынын көрсетті. 31,5% барлық сабақтарда қолдану қажет десе, 9,3% қажет емес деген пікір білдірді (сурет 6). Ашық сұрақтарға берілген жауаптарда оқушылардың басым бөлігі геймификацияны күрделі тақырыптарды түсіндіру және тақырыпты бекіту кезінде қолдануды ұсынған. Олар сондай-ақ химиялық тәжірибелер мен интерактивті ойындарды біріктіру сабақтың тартымдылығын арттыратынын атап өтті.



6-сурет. Сауалнаманың соңғы сұрағының нәтижелері

Жалпы талдау нәтижелері көрсеткендей, геймификация әдісі оқушылардың оқу процесіне қатысу деңгейін арттырып қана қоймай, олардың пәнді саналы түрде меңгеруін қамтамасыз етеді. Ойын элементтері арқылы ұйымдастырылған сабақтар оқушылардың теориялық білімін тәжірибемен ұштастыруға мүмкіндік береді, ал мотивация мен белсенділік деңгейінің жоғарылауы оқу нәтижелерін жақсартуға ықпал етеді. Алынған деректер әдеби

шолуда келтірілген ғылыми тұжырымдармен сәйкес келеді және геймификацияның химияны оқытудағы тиімділігін эмпирикалық түрде растайды.

Талдау

Зерттеу нәтижелерін талдау химияны оқытуда геймификация әдісін қолдану оқушылардың пәнге қызығушылығын, мотивациясын және оқу белсенділігін айтарлықтай арттыратынын көрсетті. Бұл қорытынды бұрынғы зерттеулердің нәтижелерімен толық сәйкес келеді. Базарбай мен Бақыткәрім (2022) өз еңбегінде химия сабағында ойын технологияларын пайдалану оқушылардың үлгерімін 88%-ға дейін арттырғанын дәлелдеген [1]. Сол сияқты, Кәрманова (2022) және Ермағанбетова (2022) еңбектерінде геймификация цифрлық технологиялармен біріктірілгенде пәндік білімнің беріктігін және когнитивтік белсенділікті күшейтетінін атап өтеді [2], [3]. Бұл зерттеудің нәтижелері де осы ғылыми тұжырымдармен үндес: ойын элементтерін енгізу оқушылардың оқу процесін қызықты әрі мағыналы етіп, күрделі химиялық ұғымдарды жеңіл түсінуге мүмкіндік береді.

Сауалнама нәтижелері көрсеткендей, оқушылардың көпшілігі геймификация әдісін оқу процесіне енгізуді қолдайды және бұл тәсіл олардың сабаққа белсенді қатысуына түрткі болатынын мойындайды. Бұл деректер халықаралық зерттеулерде көрсетілген мотивациялық факторлармен сәйкес келеді. Мысалы, Фрисс (2025) зерттеуінде геймификация оқу үдерісінде позитивті эмоциялар туғызып, бәсекелестік рухты қалыптастыратынын дәлелдеген [12]. Сол сияқты, Тесленко және Шишкова (2023) еңбектерінде де ойын әдістерінің эмоционалды қолдау мен ішкі ынтаны арттыратыны атап өтілген [5]. Демек, геймификация оқушылардың когнитивтік жүктемесін азайтып, оқу материалын саналы меңгеруіне септігін тигізеді.

Химия пәнінің күрделілігі мен дерексіз мазмұны геймификацияның тиімділігін ерекше айқындайды. Зерттеуге қатысқан оқушылардың көпшілігі теорияны түсіну және есеп шығару кезінде қиындыққа тап болатынын көрсетті. Бұл нәтиже Таймуратова мен Шуркиннің (2024) зерттеулерінде де кездеседі, олар ойын түріндегі тапсырмалар мен виртуалды зертханалардың оқу материалын қабылдауды жеңілдететінін атап өткен [4]. Сонымен қатар, Kahoot, Quizizz сияқты платформалардың қолданылуы оқушылардың бірден жауап беріп, қателіктерін дереу түзетуге мүмкіндік беретінін көрсетті, бұл білім сапасын арттырудың маңызды факторы болып табылады [10], [11].

Алайда алынған нәтижелер геймификацияны қолдануда кейбір қиындықтардың бар екенін де көрсетеді. Мұндай шектеулердің ішінде уақыт тапшылығы, техникалық құралдардың жетіспеушілігі және барлық оқушылардың ойын форматына бірдей қызығушылық танытпауы бар. Бұл тұжырымдар Абдыкеримова мен Калиеваның (2024) және Кәрманованың (2022) еңбектерінде де кездеседі [5], [2]. Олар мұғалімдердің цифрлық педагогика мен ойын әдістемесін меңгеру деңгейі геймификацияның тиімділігіне тікелей әсер ететінін атап өткен. Осыған байланысты, болашақта педагогтарды арнайы оқыту бағдарламалары арқылы геймификация элементтерін дұрыс жоспарлап, мақсатты пайдалана білуге үйрету маңызды. Жалпы алғанда, алынған деректер геймификацияның химияны оқытуда оқушылардың сыни ойлау, шығармашылық және ұжымдық жұмыс дағдыларын дамытуға ықпал ететінін көрсетті. Бұл нәтиже Айтбаев және әріптестерінің (2023) метапәндік білім беру бойынша зерттеуінде көрсетілгендей, ойын технологиялары қалыптастырушы бағалаумен ұштасқанда оқушының оқу жетістіктерін бақылаудың тиімді құралына айналады [7]. Сонымен бірге, геймификация оқыту сапасын арттырумен қатар, білім алушылардың өзін-өзі бағалау және рефлексия қабілеттерін дамытатынын да растады.

Зерттеу нәтижелерін талдау геймификацияның тек қысқа мерзімді мотивациялық құрал емес, сонымен бірге оқу процесін сапалық тұрғыдан жаңғыртатын педагогикалық технология екенін көрсетті. Оның тиімділігі оқушылардың эмоционалдық қатысуы мен цифрлық ортаға бейімделу деңгейіне тәуелді. Сондықтан болашақта геймификацияны жасанды интеллект, бейімделген оқыту платформалары және виртуалды зертханалармен интеграциялау химияны оқыту сапасын жаңа деңгейге көтеруі мүмкін.

Қорытынды

Жүргізілген зерттеу химияны оқытуда геймификация әдісін қолданудың тиімділігін нақты дәлелдеді. Алынған нәтижелер бойынша ойын элементтерін пайдалану оқушылардың пәнге деген қызығушылығын арттырып, оқу процесіне белсенді қатысуын қамтамасыз ететіні анықталды. Геймификация әдісі оқушылардың оқу мотивациясын күшейтіп қана қоймай, олардың танымдық және когнитивтік қабілеттерін дамытады, күрделі химиялық ұғымдарды жеңіл әрі түсінікті түрде меңгеруге мүмкіндік береді. Сонымен қатар, бұл әдіс оқушылардың сыни ойлау, мәселелерді шешу және топтық жұмыс жасау дағдыларын қалыптастыруға оң ықпал етеді.

Зерттеу нәтижелері геймификацияны тиімді қолдану үшін оны оқу мазмұнына сәйкестендіріп, мақсатты түрде жоспарлаудың маңыздылығын көрсетті. Мұғалімдердің цифрлық технологиялар мен инновациялық әдістерді меңгеру деңгейі де әдістің табысты жүзеге асуына ықпал ететін негізгі факторлардың бірі болып табылады. Сондықтан геймификация элементтерін енгізу мұғалімдердің кәсіби және әдістемелік құзыреттілігін дамыту бағдарламаларымен бірге жүзеге асырылуы қажет.

Жалпы алғанда, геймификация химияны оқытудың сапасын арттыратын, оқушылардың танымдық белсенділігін және шығармашылық әлеуетін дамытатын тиімді педагогикалық құрал екендігі дәлелденді. Ол оқу процесін дәстүрлі сипаттан интерактивті, тәжірибелік және дербес бағытқа көшіруге мүмкіндік береді. Болашақта геймификацияны жасанды интеллект, виртуалды зертханалар және адаптивті оқыту жүйелерімен біріктіріп қолдану химия пәнін оқытуда жаңа деңгейдегі инновациялық тәжірибе қалыптастыруға жол ашады.

Әдебиеттер тізімі

1. Базарбай Г., Бақыткәрім Ы. Химия пәнін 8-сыныптарда оқытуда ойын арқылы оқыту технологиясын қолданудың ерекшелігі // Абай атындағы ҚазҰУ хабаршысы, «Жаратылыстану-география ғылымдары» сериясы, 2022, Т. 3. № 73, Б. 15–24.
2. Кәрманова А. Цифрлық технология – болашақ химия педагогтарының кәсіби құзыреттілігін дамыту факторы ретінде // SCIENTIFIC JOURNAL OF PEDAGOGY AND ECONOMICS, Т. 4, Б. 94–106. https://doi.org/10.32014/2518-1467_2022_398_4_94-106
3. Ермағанбетова М. А., Токжигитова А.Н. IT бағыттары бойынша білім алушылар үшін білім беру геймификациясының рөлі // SCIENTIFIC JOURNAL OF PEDAGOGY AND ECONOMICS, 2022, Т. 4, Б. 186–200. https://doi.org/10.32014/2518-1467_2022_398_4_186-200
4. Таймуратова Л. У., Шуркин М. Ойын технологиясының элементтерін пайдалану әдістері // Yessenov Science Journal, 2024, Т.48. №. 3, Б. 105–114. <https://doi.org/10.56525/FRJS4324>
5. Абдыкеримова Э. А., Калиева Г. А. Білім беру жүйесінде геймификация құралдарын қолданудың мүмкіндіктерін талдау // Yessenov Science Journal, 2024, Т. 48. №. 3, Б. 39–52. <https://doi.org/10.56525/NYVL8470>
6. Альменаева Р., Андреева Н.Д., Курманбаев Р.Х., Досжанов Б.А. Болашақ биология мұғалімдерінің кәсіби құзыреттіліктерін мобильді технологияларды қолдану негізінде қалыптастырудың эксперименттік нәтижелері // SCIENTIFIC JOURNAL OF PEDAGOGY AND ECONOMICS, 2024, Т. 407. №.1, Б. 33–46. <https://doi.org/10.32014/2024.2518-1467.655>
7. Айтбаев С.Т., Суматохин С.В., Китапбаева А.А., Сексенова Д.У., Аталихова, Г.Б. Қалыптастырушы бағалау – мектептегі метапәндік білім беру нәтижелерін мониторингiлудің құралы ретінде // Вестник НАН РК, 2023, Т. 406. №.6, Б.38–51. DOI:10.32014/2023.2518-1467.615
8. Ермағанбетова М. А., Серік М., Токжигитова А.Н. Орта мектепте программалауды оқытудың әдістемелік тәсілдері мен технологияларына шолу // Л.Н.Гумилев атында ЕҰУ хабаршысы, Педагогика. Психология. Социология сериясы, 2024, Т.149. №. 4, Б. 96–11.
9. Friss M. Gamification in virtual sales training: Evidence from a field experiment // Journal of Personal Selling Sales Management, 2025, V.12, P. 224-237. <https://doi.org/10.1080/08853134.2024.2431817>

10. Tsepliaeva N., Kuznetsova O. Gamified learning environments in STEM education: Enhancing student engagement through interactive technologies // *European Journal of Science and Education*, 2023, V.12. №2, P. 45–58.
11. Han J., Lim C. Gamification strategies for chemistry teaching: Bridging theory and practice. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 2023, V. 20, № 4, P. 101–117.
12. Ciuchita, R., et al. Gamification as an effective strategy to enhance user experience and learning motivation. *Computers & Education*, 2023, V. 195, P. 104–127.

References

1. Bazarbai G., Bakytkarim Y. Features of Using Game-Based Learning Technology in Teaching Chemistry to 8th Grade Students // *Bulletin of Abai Kazakh National Pedagogical University. Series: Natural and Geographical Sciences*. – 2022. – Vol. 3. – No. 73. – P. 15–24.
2. Karmanova A. Digital Technology as a Factor in the Development of Professional Competence of Future Chemistry Teachers // *Scientific Journal of Pedagogy and Economics*. – 2022. – Vol. 4. – P. 94–106. – https://doi.org/10.32014/2518-1467_2022_398_4_94-106
3. Ermaganbetova M. A., Tokzhigitova A. N. The Role of Educational Gamification for Students in IT Fields // *Scientific Journal of Pedagogy and Economics*. – 2022. – Vol. 4. – P. 186–200. – https://doi.org/10.32014/2518-1467_2022_398_4_186-200
4. Taimuratova L. U., Shurkin M. Methods of Using Elements of Game Technology // *Yessenov Science Journal*. – 2024. – Vol. 48. – No. 3. – P. 105–114. – <https://doi.org/10.56525/FRJS4324>
5. Abdykerimova E. A., Kaliyeva G. A. Analysis of the Possibilities of Using Gamification Tools in the Education System // *Yessenov Science Journal*. – 2024. – Vol. 48. – No. 3. – P. 39–52. – <https://doi.org/10.56525/NYVL8470>
6. Almeneeva R., Andreeva N. D., Kurmanbaev R. H., Doszhanov B. A. Experimental Results of Forming Professional Competencies of Future Biology Teachers Based on the Use of Mobile Technologies // *Scientific Journal of Pedagogy and Economics*. – 2024. – No. 1. – P. 33–46. – <https://doi.org/10.32014/2024.2518-1467.655>
7. Aitbaev S. T., Sumatokhin S. V., Kitapbaeva A. A., Seksenova D. U., Atalikhova G. B. Formative Assessment as a Tool for Monitoring Meta-Subject Educational Outcomes at School // *Bulletin of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan*. – 2023. – No. 6. – P. 38–51. – <https://doi.org/10.32014/2023.2518-1467.615>
8. Ermaganbetova M. A., Serik M., Tokzhigitova A. N. Review of Methodological Approaches and Technologies for Teaching Programming in Secondary School // *Bulletin of L. N. Gumilyov Eurasian National University. Series: Pedagogy. Psychology. Sociology*. – 2024. – Vol. 149. – No. 4. – P. 96–111.
9. Friss M. Gamification in Virtual Sales Training: Evidence from a Field Experiment // *Journal of Personal Selling & Sales Management*. – 2025. – Vol. 12. – P. 224–237. – <https://doi.org/10.1080/08853134.2024.2431817>
10. Tsepliaeva N., Kuznetsova O. Gamified Learning Environments in STEM Education: Enhancing Student Engagement through Interactive Technologies // *European Journal of Science and Education*. – 2023. – Vol. 12. – No. 2. – P. 45–58.
11. Han J., Lim C. Gamification Strategies for Chemistry Teaching: Bridging Theory and Practice // *International Journal of Educational Technology in Higher Education*. – 2023. – Vol. 20. – No. 4. – P. 101–117.
12. Ciuchita R., et al. Gamification as an Effective Strategy to Enhance User Experience and Learning Motivation // *Computers & Education*. – 2023. – Vol. 195. – P. 104–127..

П. А. Абдуразова, А. С. Ибадулла*

PhD, ассоциированный профессор, abdurazova.perizat@okmpu.kz,
ЮКПУ имени У. Жанибекова, Шымкент, Казахстан

*магистрант, ibadulla.arailym0311@gmail.com, ЮКПУ имени У. Жанибекова, Шымкент, Казахстан

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ГЕЙМИФИКАЦИИ В ОБУЧЕНИЕ ХИМИИ

Аннотация

В современной системе образования использование методов геймификации для развития когнитивных навыков учащихся является одним из актуальных направлений. В данной статье рассматривается эффективность внедрения элементов геймификации в процессе обучения химии. В частности, анализируется влияние таких игровых механик, как викторины, система уровней и баллов, квестовые задания и виртуальные лаборатории на учебную мотивацию, познавательную активность и понимание учебного материала учащимися. Исследование проводилось с использованием количественного метода анкетирования. Данные были собраны с помощью платформы Google Forms среди учащихся 9-х классов общеобразовательной средней школы имени Амангельды Иманова (n = 54). Результаты опроса показали, что применение элементов геймификации повышает интерес учащихся к предмету и облегчает понимание сложных химических понятий. Согласно результатам, 59,3% респондентов отметили, что геймификация помогает лучше понять учебный материал, а 53,7% указали на повышение своей активности на уроках. Кроме того, большинство учащихся считают интерактивные викторины на платформах Kahoot и Quizizz, а также квестовые задания наиболее интересными и эффективными методами обучения.

Ключевые слова: геймификация, обучение химии, когнитивные навыки, мотивация, образовательные технологии.

P. Abdurazova, A. Ibadulla*

PhD, Associate Professor, abdurazova.perizat@okmpu.kz, SKPU named after O. Zhanibekov,
Shymkent, Kazakhstan

*master's student, ibadulla.arailym0311@gmail.com, SKPU named after O. Zhanibekov, Shymkent,
Kazakhstan

THE EFFECTIVENESS OF GAMIFICATION IN CHEMISTRY TEACHING

Abstract

The use of gamification methods to develop students' cognitive skills has become an important direction in modern education systems. This article examines the effectiveness of implementing gamification elements in the process of teaching chemistry. In particular, the study analyzes the impact of game mechanics such as quizzes, level and point systems, quest-based tasks, and virtual laboratories on students' learning motivation, cognitive activity, and understanding of educational material. The research was conducted using a quantitative survey method. Data were collected through the Google Forms platform among 9th-grade students of Amangeldi Imanov Secondary School (n = 54). The survey results showed that the use of gamification elements increases students' interest in the subject and facilitates the understanding of complex chemical concepts. According to the results, 59.3% of respondents indicated that gamification helps them better understand learning materials, while 53.7% noted an increase in their classroom activity. In addition, most students considered interactive quiz platforms such as Kahoot and Quizizz, as well as quest-based learning activities, to be engaging and effective learning tools.

Keywords: gamification, chemistry education, cognitive skills, motivation, educational technologies.

<https://doi.org/10.54251/2522-4026.2026.1.11au>

UDC 37.016:811.111'373.7

F.B. Alimzhanova*

Senior lecturer, “Miras” University, Shymkent, Kazakhstan

*Corresponding author's: alimzhanova58@inbox.ru

VISUALIZATION AS A MODERN METHOD FOR TEACHING ENGLISH PHRASEOLOGY

Abstract

The study examines visualization as a contemporary methodological approach to teaching English phraseology within philological education. Phraseological units are viewed as linguistically fixed yet cognitively motivated structures that encode culturally specific conceptualizations and function within discourse contexts. Theoretical analysis highlights the role of visualization in representing mental structures and deepening the understanding of idiomatic meanings. A pedagogical experiment with control and experimental groups demonstrated that visualized tasks—such as illustrative images, conceptual maps, and multimodal models—improve the accuracy of interpreting phraseological units, their discursive appropriateness, and overall phraseological competence, confirming the effectiveness of visualization as a tool for developing cognitive-discursive skills in English phraseology acquisition.

Keywords: English phraseology, visualization, cognitive-discursive approach, discourse-based learning.

Introduction

The contemporary stage of development of linguodidactics is characterized by a rethinking of traditional approaches to foreign language teaching in the context of the digitalization of the educational space and the increasing demands placed on the formation of learners' communicative competence. Under conditions of globalization and the intensification of intercultural interaction, particular significance is attached to the problem of mastering the phraseological system of a language as one of the most semantically rich and culturally marked components of the foreign-language worldview. However, phraseology, characterized by a high degree of imagery, idiomaticity, and semantic opacity, has traditionally posed considerable difficulties in the teaching process, which necessitates the search for innovative methodological solutions capable of ensuring meaningful and durable acquisition of phraseological units.

One of the promising directions in this field is visualization as a methodological technique and a cognitive tool integrating the achievements of perception psychology, cognitive linguistics, and pedagogical technologies. Appeals to visual images make it possible to activate associative mechanisms of thinking, thereby facilitating the formation of stable semantic links between the verbal form of a phraseological unit, its figurative basis, and its pragmatic functioning in speech. Visualization thus goes beyond the role of an auxiliary illustrative aid and acquires the status of an independent methodology aimed at stimulating learners' cognitive activity and optimizing the processes of memorization and interpretation of linguistic material.

Despite the growing interest of researchers and practitioners in the use of visual means in foreign language teaching, the problem of their systematic application in the formation of phraseological competence remains insufficiently explored to date. In particular, the methodological potential of various types of visualization—from static images and graphic schemes to digital multimodal resources—requires further clarification in the context of teaching English phraseology.

Theoretical Analysis of the Problem of Visualization in Teaching English Phraseology

Phraseology as a branch of linguistics occupies a special place in the system of linguistic knowledge, as phraseological units accumulate the results of the historical development of the language, features of national mentality, and cultural stereotypes embedded in stable verbal complexes. From a philological perspective, phraseological units are regarded not only as ready-made

linguistic constructions with a reproducible structure, but also as carriers of figurative and evaluative information functioning in close interaction with cognitive and pragmatic mechanisms of speech activity [1]. Due to the semantic integrity and idiomatic nature of phraseological units, their acquisition in the process of foreign language learning goes beyond the formal mastery of lexical components and requires the interpretation of deeper meanings underlying phraseological semantics.

From the standpoint of cognitive linguistics, phraseological units can be conceptualized as verbalized fragments of the conceptual worldview, in which metaphorical and metonymic models play a system-forming role. The figurative basis of a phraseological unit, being the result of cognitive reinterpretation of empirical experience, often loses its transparency for language learners, which is обусловлено by differences in cultural codes and associative fields between the native and the target languages. In this regard, the need arises to identify such methodological tools that would make it possible to reconstruct the cognitive mechanisms underlying the formation of phraseological meaning and render them accessible for learners' conscious perception [2].

In this context, visualization acquires particular theoretical significance, as it is grounded in universal cognitive processes of visual perception and imagery-based thinking. From a philological perspective, visualization can be regarded as a means of representing the conceptual content of a phraseological unit through non-verbal semiotic systems that facilitate the activation of the figurative component of meaning. Visual images, diagrams, and graphic models function as mediators between the linguistic form and the underlying cognitive structure, thereby reducing the level of semantic abstraction and facilitating the process of interpretation.

The theoretical conceptualization of visualization in phraseology teaching also draws on psycholinguistic principles, according to which information presented in a polycode format is acquired more effectively due to the simultaneous activation of verbal and non-verbal processing channels. The dual coding of linguistic material promotes the formation of stable associative links and increases the likelihood of long-term retention of phraseological units in the mental lexicon.

At the same time, visualization does not replace linguistic analysis; on the contrary, it creates conditions for a deeper understanding of the structural and semantic characteristics of phraseological units and the specifics of their functioning in text and discourse.

Of particular interest within the framework of theoretical analysis is the typology of visual tools employed in teaching English phraseology. Static images make it possible to explicate the literal image underlying a phraseological unit, whereas diagrams and mind maps facilitate the identification of systemic relationships among phraseological units united by shared concepts or thematic dominants.

Contemporary research in cognitive linguistics emphasizes that language is acquired through images and associations (Evans & Green, 2018; Maslova, 2020). This is particularly relevant for phraseology, where literal translation often fails to convey meaning. For example, the English idiom *kick the bucket* has the literal meaning “to kick a bucket,” while its actual meaning is “to die.” Without visual support, it is difficult for learners to form the correct association.

Russian scholars also highlight the effectiveness of visualization. Teliya (2016) argues that the semantic and pragmatic aspects of phraseological units are more effectively acquired through visual schemes and illustrations, while Kubryakova (2018) emphasizes that the cognitive approach helps to connect language with learners' thinking processes. Overall, visualization transforms abstract linguistic constructions into vivid and comprehensible images.

Digital visual resources, including animation and multimodal presentations, expand the possibilities for interpreting phraseological meaning through the dynamic representation of imagery and the contextualization of its use. From a theoretical perspective, this diversity of visualization forms confirms their potential as a universal tool for philological analysis and instruction.

Thus, visualization in teaching English phraseology can be conceptualized as an interdisciplinary phenomenon situated at the intersection of linguistic theory, cognitive science, and foreign language pedagogy. For philological education, its particular value lies in its ability to facilitate the reconstruction of the figurative and conceptual basis of phraseological units, ensuring a deeper understanding of their semantics and functional-stylistic characteristics. The theoretical

analysis allows us to assert that the integration of visualization into the process of teaching phraseology not only enhances its effectiveness but also expands the research potential of phraseological material, making it accessible to comprehensive linguistic interpretation [3].

Phraseological Units in the Cognitive-Discursive Paradigm

Within contemporary philological scholarship, phraseological units are increasingly interpreted not as isolated linguistic formations but as elements of a cognitive-discursive system reflecting ways of conceptualizing experience and the specifics of its linguistic representation. A phraseological unit functions in language as a compressed model of knowledge in which lexical structure, figurative basis, and pragmatic orientation form an inseparable unity. From the perspective of the cognitive approach, the meaning of a phraseological unit is shaped through the interaction of concepts, metaphorical projections, and culturally conditioned scenarios activated in a particular communicative situation [4].

The discursive aspect of phraseology is manifested in the fact that fixed expressions realize their semantic potential not in abstraction but within specific types of discourse, where they perform expressive, evaluative, or argumentative functions. For foreign language learners, this level poses the greatest difficulty, as it requires not only knowledge of the phraseological unit's meaning but also an understanding of the conditions of its appropriate use. Consequently, phraseology instruction should be oriented toward reconstructing the cognitive and discursive mechanisms that ensure the functioning of phraseological units in speech.

Visualization as a Cognitive Mechanism for Representing Phraseological Meaning

From the perspective of cognitive science, visualization can be interpreted as a means of external representation of the mental structures underlying linguistic meaning. In teaching English phraseology, visual tools function as cognitive supports that facilitate the explication of the figurative and metaphorical components of a phraseological unit. A visual image makes it possible to activate the primary conceptual scene from which the idiomatic meaning is historically and semantically derived, thereby reducing the level of abstraction of the linguistic sign.

Within the framework of the cognitive-discursive approach, visualization acquires an additional dimension, as it not only illustrates meaning but also models possible scenarios of phraseological unit usage in speech. Graphic schemes, mind maps, and multimodal forms of visualization allow a phraseological unit to be presented as an element of a broader conceptual network that includes thematic domains, evaluative components, and pragmatic orientations. In this way, visualization contributes to the formation of learners' holistic understanding of the functioning of phraseology in discourse [5].

Overview of Scholarly Approaches to the Problem of Visualization in Teaching Phraseology

An analysis of scholarly research in linguistics and foreign language teaching methodology makes it possible to identify several approaches to understanding the role of visualization in the acquisition of phraseological material. Within the framework of the traditional didactic approach, visual aids are viewed primarily as elements of visual support aimed at facilitating the comprehension and memorization of linguistic units. This approach emphasizes the auxiliary nature of visualization without foregrounding its cognitive potential.

The psycholinguistic approach focuses on processes of perception and information processing, considering visualization as a factor that enhances learning effectiveness through the polycode presentation of material. In this context, visual images function as stimuli that activate associative links and facilitate the integration of new knowledge into existing cognitive structures. However, in a number of studies, this approach is limited to the analysis of memory and attention, without addressing the deeper semantic aspects of phraseological meaning.

The cognitive-discursive approach appears to be the most productive for philological education. Within this framework, visualization is conceptualized as a means of conceptual modeling of linguistic meaning and the discursive functions of phraseological units. Visual tools thus become instruments for interpreting culturally conditioned images, metaphorical models, and communicative strategies realized in phraseology. This approach makes it possible to integrate linguistic analysis with pedagogical objectives, ensuring deeper and more meaningful acquisition of the material [6].

From a theoretical perspective, the integration of visualization into the teaching of English phraseology is based on an interdisciplinary synthesis of linguistic, cognitive, and pedagogical concepts. In philological training, particular importance lies in the ability to use visualization as a tool for analyzing the internal structure of a phraseological unit, its semantic motivation, and its discursive potential. Thus, theoretical analysis confirms that visualization, when integrated into the cognitive-discursive paradigm, functions not only as a methodological tool but also as an instrument for philological comprehension of phraseology. Its use in English language instruction helps bridge the gap between formal knowledge of phraseological units and understanding their functioning in real discourse, meeting contemporary requirements for philological education.

Experimental Part of the Study

The experimental part of the study was aimed at testing the effectiveness of visualization as a methodological tool for teaching English phraseology within the framework of philological training. The purpose of the experiment was to identify the influence of visual tools on the level of acquisition of phraseological units, as well as on the degree of conscious interpretation and the accuracy of their use in discourse-driven communicative situations.

In accordance with this purpose, the following tasks were set for the experimental work: to determine the initial level of learners' phraseological competence; to develop and pilot a set of learning tasks incorporating visualization; to compare learning outcomes between the control and experimental groups; and to analyze both qualitative and quantitative changes in the acquisition of phraseological material.

The research hypothesis was based on the assumption that the systematic use of visualization, focused on revealing the figurative-conceptual and discursive nature of phraseological units, contributes to their deeper and more sustainable acquisition compared to traditional verbal-explanatory teaching methods.

The experiment was conducted in a classroom setting for English language instruction at the Faculty of Philology of a higher education institution. The study involved students with comparable levels of language proficiency, which allowed for minimizing the influence of external factors on the experimental results. Participants were divided into control and experimental groups, both following the same curriculum, differing only in the set of methodological techniques used when working with phraseological material.

The pedagogical experiment consisted of three sequentially implemented stages: introductory, formative, and control. At the introductory stage, the initial level of proficiency in English phraseology was assessed through tasks involving the recognition of phraseological units, interpretation of their meaning, and contextual usage. The formative stage involved the implementation of a developed system of exercises incorporating visualization in the experimental group, whereas the control group used traditional methods of explanation and practice. At the control stage, a repeated assessment was conducted to identify changes in learning outcomes and evaluate the effectiveness of the proposed methodology.

During the formative stage, the experimental group worked with a set of visually oriented tasks aimed at revealing the cognitive-discursive nature of English phraseological units. Visualization was applied not in isolation but in combination with analytical and interpretive activities, ensuring its integration into the overall process of linguistic comprehension of the material.

The main types of visual tools included illustrative images depicting both the literal and metaphorical aspects of a phraseological unit; conceptual diagrams modeling the relationship between the figurative basis and idiomatic meaning; mind maps grouping phraseological units according to thematic or conceptual criteria; and elements of multimodal visualization, combining textual and graphic components. The tasks were designed so that learners not only associated the visual image with the linguistic form but also reconstructed the conditions of phraseological unit functioning in various types of discourse.

Criteria and Methods for Assessing the Results of the Experiment

The effectiveness of the experimental instruction was evaluated based on a combination of quantitative and qualitative indicators. The primary criteria for assessing the development of

phraseological competence included: the accuracy of understanding the meaning of phraseological units; the degree of conscious interpretation of their figurative basis; correctness of use in contextually determined utterances; and the ability to transfer acquired phraseological units to new communicative situations.

The assessment methods included testing, analysis of learners' written and oral responses, and a comparative analysis of the results of the control and experimental groups. Particular attention was paid to qualitative changes in the nature of errors, which made it possible to identify not only the level of acquisition but also the depth of understanding of the phraseological material.

In practice, visualization can take various forms:

Semantic Maps

A diagram can be created in which a phraseological unit is “decomposed” into its components, with explanations of meanings and examples of usage. For example, the idiom *spills the beans* (“to reveal a secret”) can be accompanied by an image of beans falling out of a cup, creating a clear visual association.

- Illustrations and Comics

A classic approach involves a drawing or a short comic that depicts the action described by the phraseological unit. Learners memorize the expression through the narrative depicted rather than through translation.

- Multimedia Presentations

Videos, animations, and interactive tasks allow students to “immerse” themselves in the language. For instance, a short video clip featuring a dialogue that incorporates idioms helps learners understand both the context and the emotional nuance of the expressions.

It can be asserted that learners remember idioms better when they are presented in context and in a visual form, rather than simply reading a list of words and their meanings. This effect is particularly pronounced for visual learners—individuals who more easily perceive and process information through images [7].

Analysis and Interpretation of Experimental Results

A comparative analysis of the results at the control stage of the experiment revealed positive progress in both groups; however, the increase in performance was more pronounced in the experimental group. Learners who worked with visually oriented tasks demonstrated a higher level of conscious interpretation of phraseological units, made fewer errors related to literal understanding, and used phraseological expressions more confidently in contextually relevant discourse situations.

Qualitative analysis of the responses showed that visualization facilitated the formation of stable associative links between the linguistic form and the conceptual content of the phraseological unit, which in turn ensured more durable retention of the material. The data obtained support the proposed hypothesis and indicate the advisability of using visualization as an effective methodological tool for teaching English phraseology within philological training.

Results and Discussion

The analysis of the pedagogical experiment revealed a stable positive trend in the development of phraseological competence among learners who participated in the experimental instruction incorporating visualization. A comparison of the data from the introductory and control stages showed that the experimental group exhibited more pronounced growth across all defined criteria, whereas changes in the control group were less intense and primarily of a reproductive nature.

First and foremost, the results indicate an improvement in the accuracy of interpreting the meaning of English phraseological units. Learners in the experimental group relied significantly less on literal translation, demonstrating the ability to associate the linguistic form of a phraseological unit with its conceptual basis. This finding suggests that visualization facilitated the activation of figurative and metaphorical mechanisms for understanding meaning, which aligns with the principles of cognitive linguistics regarding the conceptual nature of phraseological units.

Particular attention should be paid to qualitative changes in the nature of speech errors. While the introductory stage was characterized by errors related to semantic inadequacy and violations of pragmatic appropriateness, by the end of the formative stage, the experimental group showed a

decrease in such deviations. This indicates that learners developed a more integrated understanding of the discursive conditions in which phraseological units' function. Analysis also demonstrated that visually presented models of communicative situations promoted the transfer of acquired material to new contexts, which serves as an important indicator of the depth of learning.

The results of written and oral tasks further confirm the effectiveness of visualization as a means of developing philological analytical skills. Learners in the experimental group demonstrated the ability to provide reasoned explanations for their choice of a phraseological unit in a given context, drawing on its figurative motivation and evaluative potential. In the control group, such explanations were generally fragmented and limited to reproducing dictionary meanings, indicating a less profound level of linguistic reflection.

From a discursive perspective, these results suggest that visualization can be viewed not only as a methodological tool for enhancing clarity but also as an instrument for cognitive-discursive modeling of linguistic meaning. The effectiveness of visual tools in teaching English phraseology is explained by their ability to serve as a mediator between the abstract linguistic sign and the conceptual content embedded in collective linguistic consciousness. In this way, visualization facilitates the transition from mechanical memorization of phraseological units to their conscious and contextually appropriate use in speech.

Overall, the discussion of the results confirms the proposed hypothesis and allows us to conclude that integrating visualization into the process of teaching English phraseology contributes to the development of a higher level of phraseological competence, in line with the objectives of contemporary philological training. The findings open up prospects for further research aimed at expanding the cognitive-discursive approach to teaching phraseology and adapting it to various educational contexts.

Conclusion

The present study has theoretically substantiated and experimentally confirmed the feasibility of using visualization as a modern method for teaching English phraseology within the framework of philological training. The analysis demonstrated that phraseological units, characterized by a high degree of figurativeness, idiomaticity, and cultural specificity, require special instructional approaches aimed at revealing their conceptual and discursive nature.

The theoretical analysis showed that, when interpreted within a cognitive-discursive paradigm, visualization functions not only as a tool for clarity but also as an instrument for representing the mental structures underlying phraseological meaning. The use of visual models facilitates the activation of associative thinking mechanisms, the reconstruction of the figurative basis of phraseological units, and the formation of stable semantic links between linguistic form and conceptual content.

The results of the pedagogical experiment confirmed the proposed hypothesis regarding the positive impact of visualization on the development of learners' phraseological competence. The experimental group demonstrated a higher level of accuracy in interpreting phraseological units, a reduction in semantic and pragmatic errors, and an increased ability to use idioms appropriately in discourse. This indicates a transition from reproductive memorization of material to its conscious and functional application in speech.

Thus, the integration of visualization into the process of teaching English phraseology can be regarded as a promising direction in modern foreign language pedagogy, possessing significant potential for the development of linguistic reflection and analytical skills essential for professional philological training.

References

1. Arnold, I. V., *Lexicology of Modern English*. Moscow, *Flinta*, 2019, pp. 112–130.
2. Barkhudarov, L. S., *Language and Translation, Issues of General and Special Theory*, Moscow, LKI, 2018, pp. 45–60.
3. Vinogradov, V. V., *Main Types of Phraseological Units in the Russian Language*, In, *Selected Works*, Moscow, Nauka, 2017, pp. 78–95.

4. Gak, V. G. Language Transformations, Moscow, Yazyki Slavyanskoy Kultury, 2016, pp. 33–50.
5. Kubryakova. E. S, In Search of the Essence of Language: Cognitive Studies. Moscow: Znack, 2018, pp. 120–140.
6. Maslova, V. A. Cognitive Linguistics, Moscow: Yurait, 2020, pp. 50–72.
7. Teliya, V. N. Russian Phraseology, Semantic, Pragmatic, and Linguocultural Aspects, Moscow, School “Languages of Russian Culture”, 2016, pp. 88–105.

Ф.Б. Алимжанова*

*аға оқытушы, alimzhanova58@inbox.ru, «Мирас» университеті, Шымкент, Қазақстан

АҒЫЛШЫН ФРАЗЕОЛОГИЯСЫН ОҚЫТУДА ВИЗУАЛИЗАЦИЯНЫҢ ЗАМАНАУИ ӘДІСІ

Түйін

Зерттеуде визуализация филологиялық білім беру жүйесінде ағылшын фразеологиясын оқытудың заманауи әдіснамалық тәсілі ретінде қарастырылады. Фразеологиялық бірліктер мәдени тұрғыдан шартталған концептуализацияларды бейнелейтін және дискурстық контексте қызмет ететін когнитивтік уәжделген құрылымдар ретінде түсіндіріледі. Теориялық талдау фразеологияның когнитивтік-дискурстық табиғатына және идиомалық мағыналарды тереңірек түсінуге әрі есте сақтауға ықпал ететін менталдық бейнелердің сыртқы репрезентациясы құралы ретіндегі визуализацияның әлеуетіне назар аударады. Педагогикалық эксперимент аясында бақылау және эксперименттік топтағы студенттердің нәтижелері салыстырылды, мұнда эксперименттік топ визуализацияланған тапсырмаларды (иллюстрациялар, концептуалдық карталар, мультимодальды модельдер) қолданды. Алынған деректер идиомалардың мағынасын дәл интерпретациялау, оларды контекстке сай қолдану және фразеологиялық құзыреттілік деңгейінің айтарлықтай артқанын көрсетеді. Нәтижелер визуализацияның тиімділігін және ағылшын фразеологиясын оқытудағы

Кілттік сөздер: Ағылшын фразеологиясы, визуализация, когнитивті-дискурсивті тәсіл, дискурста негізделген оқыту.

Ф.Б. Алимжанова*

*ст. преподаватель, alimzhanova58@inbox.ru, университет «Мирас», Шымкент, Казахстан

ВИЗУАЛИЗАЦИЯ КАК СОВРЕМЕННЫЙ МЕТОД ОБУЧЕНИЯ АНГЛИЙСКОЙ ФРАЗЕОЛОГИИ

Аннотация

В исследовании рассматривается визуализация как современный методологический подход к обучению английской фразеологии в системе филологического образования. Фразеологические единицы трактуются как когнитивно мотивированные структуры, отражающие культурно обусловленные концептуализации и функционирующие в дискурсивном контексте. Теоретический анализ акцентирует когнитивно-дискурсивную природу фразеологии и потенциал визуализации как средства внешней репрезентации ментальных образов, способствующего более глубокому пониманию и запоминанию идиоматических значений. В рамках педагогического эксперимента сравнивались результаты контрольной и экспериментальной групп студентов, при этом последняя использовала визуализированные задания (иллюстрации, концептуальные карты, мультимодальные модели). Полученные данные свидетельствуют о значительном повышении точности интерпретации и контекстуально адекватного употребления идиом, а также уровня фразеологической компетентности. Результаты подтверждают эффективность визуализации и ее педагогическую ценность в обучении английской фразеологии.

Ключевые слова: английская фразеология, визуализация, когнитивно-дискурсивный подход, обучение на основе дискурса.

<https://doi.org/10.54251/2522-4026.2026.1.12au>

УДК 39.69

Г.К. Алтынбекова*, А. Кылышбеков

к.ф.н., ст. преподаватель, Южно-Казахстанский университет им. М. Ауэзова, Шымкент, Казахстан
студент, Южно-Казахстанский университет им. М. Ауэзова, Шымкент, Казахстан

*Автор для корреспонденции: Altynbekova-69@mail.ru

ЭТНОГРАФИЧЕСКИЙ МУЗЕЙ КАК УНИКАЛЬНАЯ ПЛОЩАДКА ПОЗНАНИЯ НАРОДА И ЕГО ИСТОРИИ

Аннотация

Статья посвящена анализу роли этнографического музея в Кылуе в качестве особой культурно-просветительской платформы. Автор рассматривает музей не как пассивное хранилище артефактов, а как динамичное пространство для глубокого познания сущности народа, его материальной и духовной культуры, а также исторического пути. Этномузей Кылуе – один из самых необычных среди достопримечательностей города Шымкента. Созданный вручную Кендебаем Карабдаловым, он располагается в районе Турлановской экспедиции, на выезде из Шымкента. Посещение этого музея группой студентов ЮКУ им. М.Ауэзова (ОП 6 В07150 – «Электроэнергетика») оставило неизгладимое впечатление: оно было по-настоящему познавательным и, что не менее важно, полезным для знакомства и изучения национальной казахской культуры. Цель данной статьи – определить научные основы создания этнографических музеев, рассказать об уникальности экспозиций музея Кылуе, выразить благодарность его создателю, раскрыть студентам вуза маршрут, который не оставит равнодушными туристов и гостей города.

Ключевые слова: музей, этнография, экспозиции, посетители, музыкальные инструменты, гончарные изделия, краеведение, культурное наследие.

Введение

Этнографический музей является ценным источником информации о культуре и образе жизни различных этнических групп.

Этот музей – уникальное место, где гости погружаются в культуру и традиции народа. Как же устроен этот впечатляющий музей и на каких идеях он базируется? Изучив доступную информацию, мы выяснили, что создание экспозиций в этнографических музеях – это настоящее искусство, требующее глубокого знания культурного и исторического фона. Главная задача куратора – передать посетителям дух и самобытность определенной этнической группы. Мы также изучили общие принципы создания этномузеев, чтобы убедиться, что музей Кылуе, о котором мы расскажем, полностью им соответствует.

Материалы и методы

Вот ключевые принципы:

1. Тематическая организация: Экспозиция строится вокруг определенной темы, объединяющей все экспонаты.
2. Историческая ретроспектива: Представление народа осуществляется в хронологическом порядке, демонстрируя эволюцию его культуры и быта.
3. Мультиперспективность учитывается множество перспектив, что зависит от специфики изучаемого народа и его истории. Подходы могут варьироваться от представления различных точек зрения на одну и ту же тему до использования сравнительных аспектов для иллюстрации различий и сходств между народами.
4. Интерактивность: включение интерактивных элементов, которые позволяют посетителям участвовать в познавательном процессе. Это могут быть мультимедийные материалы, возможность потрогать предметы, послушать аудиозаписи или посмотреть видео. Интерактивность делает экспозицию более доступной и интересной для посетителей.

Еще раз укажем на то, что экспонаты отбираются в музеях этого типа таким образом, чтобы учитывались не только предметы сами по себе, но и их исторический и культурный контекст. Каждый

экспонат должен иметь сопровождающее его описание, которое рассказывает о его происхождении, значении и роли в жизни народа. Такой контекст помогает посетителям лучше понять и проникнуться исследуемой культурой.

Коллекционирование предметов для музея является активной и постоянной задачей профессионалов-этнографов. Этап коллекционирования может включать в себя приобретение предметов на аукционах, контакты с коллекционерами, а также проведение самостоятельных экспедиций для сбора предметов. Уникальность и ценность предметов для музея может определяться не только их исторической или культурной значимостью, но и их состоянием сохранности. Музейные экспонаты должны быть в хорошем состоянии и при необходимости подлежать специальной консервации [1].

Все эти требования, как уже говорилось выше, учтены талантливым создателем музея *Кылует* Кендебаям Карабдаловым. И экспозиция, и помещение, и каждая маленькая деталь в музее свидетельствуют о том, что все здесь сделано руками мастера – дизайнера, художника и искусствоведа. Посетителей тут встречают с большим великодушием. Кендебай Карабдалов позаботился о том, как реализовать главную задачу этнографического музея – изучение, сохранение и представление разнообразия этнических и культурных особенностей своего народа. Этнографический музей стал учебным и научным центром, где туристы, студенты, ученые и просто любопытные посетители имеют возможность узнать больше о фольклоре, религии, традициях и ремеслах казахов.

Этномузей Кендебая Карабдалова имеет особую структуру, в которой предусмотрено деление на разные секции или выставочные залы, где представлены различные этнографические материалы. Экспозиция музея состоит из подлинных предметов, изготовленными руками самого создателя музея. Каждый экспонат несет в себе историю и особенности этнической группы, и эти предметы помогают посетителям понять культурные традиции, верования и образ жизни этнической группы.

Результаты и обсуждение

Кендебай Карабдалов – искусствовед, член Союза Художников и Дизайнеров Республики Казахстан. Цель создания этномузея – популяризация и сохранение древней казахской культуры. В этномузее множество различных изделий из глины, ведь его основатель – еще и учредитель школы керамики, где изучаются старинные способы изготовления гончарных изделий. Здесь хранится бесчисленное количество музыкальных инструментов, искусством игры на которых владеет Кендебай Карабдалов.

Этномузей находится под землей, в помещении, точно копирующем тару – место, в котором приблизительно в IX веке укрывались шафииты. Сегодня этот музей является одной из достопримечательностей, часто посещаемых туристами. Кендебай Карабдалов – этнограф, искусствовед, художник и мастер по гончарному искусству. В начале 2000-х годов он загорелся идеей создать этнографический музей. Карабдалов привлек к строительству своих братьев, и через несколько месяцев музей открыл двери. Каждая маленькая деталь здесь создана руками энтузиаста. На стенах висят его рисунки, на полках стоят сделанные им глиняные кувшины и музыкальные инструменты. Кстати, хозяин музея играет на всех выставленных инструментах и устраивает мини-концерты по просьбе посетителей [2].

Вскоре после открытия музея Кендебай Карабдалов увидел во сне подземную мечеть (хильвет) и воспринял это как призыв к действию. В течение девяти месяцев он вручную копал комнаты в толще земли, и вскоре такой тяжелый труд дал результат. Сейчас мечеть уходит вниз на семь метров и состоит из четырех комнат. Подобные подземные мечети традиционны для юга Казахстана. Считается, что сам Ходжа Ахмед Ясави провел последние годы жизни в хильвете. В подземном пристанище приходит успокоение, и можно почувствовать единение с Богом.

В самой глубокой комнате, где не ловит сеть, можно спокойно помедитировать или просто предаться размышлениям. Сам хозяин часто приходит сюда, когда чувствует необходимость успокоить разум. Даже в самый жаркий день температура здесь не поднимается выше +15. Другая комната строением напоминает юрту. В ее своде есть 12 отверстий, олицетворяющих месяцы года. В нише в стене всегда горит лампа.

В музее также работает гончарная мастерская. В студенческие годы Кендебай Карабдалов ездил в древний город Отрар с археологической экспедицией. Увидев старинные гончарные печи и керамические изделия, Карабдалов решил восстановить технологию отрарского гончарного дела, которой он следует и сегодня. Душевное, необычное и очень колоритное место – именно так можно описать этнографический музей *Кылует*, в Шымкенте. Появился музей в 2004 году, и с тех самых пор, как только распахнул свои двери, среди горожан по праву получил звание «уникальный» [3].

Чтобы создать в этнографическом музее атмосферу, которая одновременно располагает к изучению и выделяется своей оригинальностью, был учтен ряд важных моментов. Продуманная планировка здания обеспечивает комфортное и увлекательное передвижение посетителей по экспозиции, разделенной на тематические залы с индивидуальным характером. Особое внимание уделено презентации экспонатов: их оформление, включая продуманное освещение, призвано привлечь внимание и обеспечить сохранность. Создание такой среды стало возможным благодаря слаженной работе команды специалистов: архитекторов, дизайнеров, звукорежиссеров и экспертов по экспозиционному дизайну.

Чтобы создать в этнографическом музее атмосферу, которая одновременно располагает к изучению и выделяется своей оригинальностью, был учтен ряд важных моментов. Продуманная планировка здания обеспечивает комфортное и увлекательное передвижение посетителей по экспозиции, разделенной на тематические залы с индивидуальным характером. Особое внимание уделено презентации экспонатов: их оформление, включая продуманное освещение, призвано привлечь внимание и обеспечить сохранность. Создание такой среды стало возможным благодаря слаженной работе команды специалистов: архитекторов, дизайнеров, звукорежиссеров и экспертов по экспозиционному дизайну [4].

В музее *Кылует* обеспечено сочетание всех компонентов в единое и органичное целое, чтобы посетители могли по-настоящему погрузиться в атмосферу отечественной культуры и получить максимальное удовольствие от посещения. Экспозиция этнографического музея организуется с учетом основных принципов, которые позволяют посетителям получить максимум информации о культуре и традициях различных народов. Структура экспозиции строится таким образом, чтобы ясно представить основные тематические блоки и подробно рассказать о каждом из них.

Кендебай Карабдалов самостоятельно воссоздал несколько музыкальных инструментов, различные глиняные бытовые приборы, кувшины, которые в полной мере отражают древний быт казахов и традиции, навсегда сохранившиеся в национальной культуре. Сам мастер ещё и этнограф, искусствовед, а также человек, который умеет играть на бесчисленных количествах музыкальных инструментов, как местных, так и иностранных (от губной гармошки до аккордеона). Многие музыкальные инструменты можно увидеть в этномузее. Кроме того, Кендебай Карабдалов – отличный мастер по гончарному искусству. Тут же вы можете узнать все тонкости изделий из глины.

«Кендебай Карабдалов – это своеобразный мастер-ремесленник. Он может научить посетителей делать посуду, например, горшки, блюда или кувшины. Кроме этого, Кендебек еще своеобразный музыкант. Он играет на домбре, кобызе, гитаре, балалайке, фортепиано, скрипке, даже на бубне и губной гармошке. Иногда он устраивает мини-концерты для посетителей музея», – рассказал экскурсовод visit -shymkent Михаил Дикань. «У меня около 18 видов музыкальных инструментов, на которых я сам играю. Для туристов стараюсь играть казахскую национальную музыку, так я знакомлю их с нашей культурой и историей. Вот когда мне было 47 лет, я сам выкопал подземный музей и небольшую мечеть. Копал 9 месяцев. Теперь там можно отдохнуть, поразмышлять о жизни, помедитировать, помолиться» – добавил академик.

Этнографический музей носит название «Кылует», и частично располагается под землей. Художник построил его из глины на участке известном своими силами, это тихое и прохладное место, благоприятное для размышлений и медитации. Четыре комнаты расположились на глубине 7 метров. Примечательно, что здесь всегда сохраняется одинаковая

температура +18°C в теплое время года. В зимнее время температура достигает +5°C. При входе, комнаты освещаются. Обстановка буквально призывает посетителей к медитации, размышлениям, духовному равновесию. Тут можно не просто услышать мелодичное звучание любого понравившегося музыкального инструмента, но привести в порядок мысли и получить эстетическое удовольствие.

Мало кто знает, что один из инструментов, выполненных Кендебаем Карабдаловым, – окарина, вошел в список всемирного наследия ЮНЕСКО. Это еще один повод гордиться своим соотечественником, а также посетить музей. Феноменальным человеком называют между собой туристы. Он всегда встречает гостей с гармошкой и исполняет попури собственного сочинения, а это уже с первой минуты завораживает гостей. А еще Кендебай обязательно с каждым поговорит, подарит ему отличное настроение и не отпустит без сувенира победителя в состязании на знание истории. Гости музея могут выбрать, на каком музыкальном инструменте сыграть Кендебаю. Такая музыкальная минутка с мастер-классом по изготовлению глиняной посуды – отличный маркетинговый ход, привлекающий туристов. Более того, многие с огромным удовольствием возвращаются к мастеру ни один раз.

Выводы

Этнографический музей способствует сохранению культурного наследия и повышению глобального межкультурного понимания. Первые этнографические коллекции были созданы в XVIII веке, когда исследователи начали собирать предметы и артефакты, связанные с культурами разных народов мира. В XIX веке этнография приобрела особую значимость в контексте нарастающей глобализации. Научное сообщество, стремясь осмыслить и сохранить многообразие человеческих культур, поставило перед собой задачу систематического изучения и документирования традиций. Одним из ключевых направлений стало основание этнографических музеев, призванных экспонировать коллекции, иллюстрирующие быт, ремесла, верования и художественное наследие различных народов. В этом ряду этномузей Кылуэт выступает как важный центр для углубленного исследования и распространения знаний в области этнографии. Экспозиции музея представляют богатое разнообразие предметов и артефактов, позволяя посетителям лучше узнать культуру и историю народа. Через предметы и артефакты, через рассказы и реконструкции, даже через само музейное пространство приходят исторические знания и понимание уникальности такой науки, как этнокультурология.

Список литературы

1. Как устроен этнографический музей и почему он важен для сохранения культурного наследия. Доступно на: <https://mksegment.ru/d/kak-ustroen-etnograficheskij-muzej-i-pochemu-on-vazhen-dlya-sohraneniya-kulturnogo-naslediya>
2. Алтынбекова Г.К., Стычева О.А. «Шымкент – мой город родной»: учебно-методическое пособие (изд. 2). – Анкара (Турция), 2023 г (изд-во Astana). – 120 с.
3. Арсеньев В. Р. Кризис музеев? Кризис этнографии? Кризис цивилизации? // Антропологический форум. 2007. №6. С. 5–19.
4. Баранова В. А. Отражение современных этнических процессов в комплектовании коллекций российского этнографического музея // Материалы XIII Конгресса антропологов и этнологов России: сб. Казань, 2019. С. 250.
5. Беззубова О. В. Современный музей как инстанция дискурса «национального» // Вопросы музеологии. 2011. №2 (4). С. 20–29.
6. Будко А. А. Кризис современного музея: между универсальностью и уникальностью // Музей. 2009. №9. С. 32–36.
7. Вят Ж. Этнографические собрания в современном музее // Антропологический форум. 2007. №6. С. 25–31.
8. Гаврилова М. Ф. Роль современного музея в контексте глобализации // Вестник Казанского государственного университета культуры и искусств. 2014. №1. С. 41–44.

9. Дмитриев В. А. Перемены во взаимоотношениях общества с его коллективной памятью, касающиеся этнографических музеев // Антропологический форум. 2007. №6. С. 38–41.

References

1. Kak ustroen jetnograficheskij muzej i pochemu on vazhen dlja sohraneniya kul'turnogo nasledija. Dostupno na: <https://mksegment.ru/d/kak-ustroen-ethnograficheskij-muzej-i-pochemu-on-vazhen-dlya-sohraneniya-kulturnogo-naslediya>
2. Altynbekova G.K., Stycheva O.A. «Shymkent – moj gorod rodnoj»: uchebno-metodicheske posobie (izd. 2). – Ankara (Turcija), 2023 g (izd-vo Astana). – 120 s.
3. Arsen'ev V. R. Krizis muzeev? Krizis jetnografii? Krizis civilizacii? // Antropologicheskij forum. 2007. №6. S. 5–19.
4. Baranova V. A. Otrazhenie sovremennyh jetnicheskikh processov v kompletovanii kollekcij rossijskogo jetnograficheskogo muzeja // Materialy XIII Kongressa antropologov i jetnologov Rossii: sb. Kazan', 2019. S. 250.
5. Bezzubova O. V. Sovremennij muzej kak instancija diskursa «nacional'nogo» // Voprosy muzeologii. 2011. №2 (4). S. 20–29.
6. Budko A. A. Krizis sovremennogo muzeja: mezhdunarodnost'ju i unikalnost'ju // Muzej. 2009. №9. S. 32–36.
7. V'jat Zh. Jetnograficheskie sobranija v sovremenном muzee // Antropologicheskij forum. 2007. №6. S. 25–31.
8. Gavrilova M. F. Rol' sovremennogo muzeja v kontekste globalizacii // Vestnik Kazanskogo gosudarstvennogo universiteta kul'tury i iskusstv. 2014. №1. S. 41–44.
9. Dmitriev V. A. Peremeny vo vzaimootnoshenijah obshhestva s ego kollektivnoj pamjat'ju, kasajushiesja jetnograficheskikh muzeev // Antropologicheskij forum. 2007. №6. S. 38–41.

Г. К. Алтынбекова*, А. Қылышбеков

*ф.ғ.к., аға оқытушы, Altynbekova-69@mail.ru, М. Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті, Шымкент, Қазақстан
студент, azazamat04@gmail.com, М. Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті, Шымкент, Қазақстан

ЭТНОГРАФИЯЛЫҚ МҰРАЖАЙ ХАЛЫҚТЫ ЖӘНЕ ОНЫҢ ТАРИХЫН ТАНУДЫҢ БІРЕГЕЙ АЛАҢЫ РЕТІНДЕ

Түйін

Мақала Қылуetteгі этнографиялық мұражайдың ерекше мәдени-ағартушылық платформа ретіндегі рөлін талдауға арналған. Автор мұражайды артефактілердің пассивті қоймасы ретінде емес, халықтың мәнін, оның материалдық және рухани мәдениетін, сондай-ақ тарихи жолын терең білу үшін динамикалық кеңістік ретінде қарастырады. Этномузей Қылует-Шымкент қаласының көрікті жерлерінің бірі. Кендебай Қарабалов қолмен жасаған, ол Тұрланов экспедициясы ауданында, Шымкент қаласынан шығуда орналасқан. Бұл мұражайға ЮКУ студенттер тобының келуі. М. Әуезова (ОП 6 В07150 – "Электр энергетикасы") ұмытылмас әсер қалдырды: бұл шын мәнінде танымдық және, ең бастысы, ұлттық қазақ мәдениетін таныстыру және зерттеу үшін пайдалы болды. Бұл мақаланың мақсаты-этнографиялық мұражайларды құрудың ғылыми негіздерін анықтау, мұражай экспозицияларының бірегейлігі туралы айту, оны жасаушыға алғыс білдіру, университет студенттеріне туристер мен қала қонақтарын бей-жай қалдырмайтын бағытты ашу.

Кілттік сөздер: мұражай, этнография, экспозициялар, келушілер, музыкалық аспаптар, қыш ыдыстар, өлкетану, Мәдени мұра.

G.K. Altynbekova*, A. Kylyshbekov

*Cand.Phil.Sci., senior lecturer, Altynbekova-69@mail.ru, M. Auezov South Kazakhstan University, Shymkent, Kazakhstan

student, azazamat04@gmail.com, M. Auezov South Kazakhstan University, Shymkent, Kazakhstan

THE ETHNOGRAPHIC MUSEUM AS A UNIQUE PLATFORM FOR LEARNING ABOUT THE PEOPLE AND THEIR HISTORY

Abstract

The article is devoted to the analysis of the role of the ethnographic museum in Kiluy as a special cultural and educational platform. The author considers the museum not as a passive repository of artifacts, but as a dynamic space for deep knowledge of the essence of the people, their material and spiritual culture, as well as their historical path. The Kiluet Ethnomuseum is one of the most unusual among the sights of Shymkent. Hand-crafted by Kendebai Karabdalov, it is located in the area of the Turlanov expedition, at the exit from Shymkent. A visit to this museum by a group of students from the M.Auezov Moscow State University (OP 6 B07150 – "Electric Power Industry") left an indelible impression: It was really informative and, no less importantly, useful for getting to know and study the national Kazakh culture. The purpose of this article is to determine the scientific foundations of the creation of ethnographic museums, to tell about the uniqueness of the Kiluet museum's expositions, to express gratitude to its creator, and to reveal to university students a route that will not leave tourists and visitors of the city indifferent.

Keywords: museum, ethnography, expositions, visitors, musical instruments, pottery, local history, cultural heritage.

<https://doi.org/10.54251/2522-4026.2026.1.13au>

ӨОЖ 54:372.8

И.Д. Әріпбай*, Л.Н. Демеуова

*магистрант, Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, Алматы, Қазақстан
п.ғ.к., қауымд.профессор, Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті,
Алматы, Қазақстан

*Корреспондент авторы: indiraaripbay@gmail.com

СТУДЕНТТЕРДІҢ ЗЕРТТЕУШІЛІК ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІН ҚАЛЫПТАСТЫРУДА ЛЭПБУК ТЕХНОЛОГИЯСЫНЫҢ МАҢЫЗЫ

Түйін

Мақалада студенттердің зерттеушілік құзыреттілігін қалыптастыру мәселесі қарастырылады. Зерттеушілік құзыреттілік – студенттің ғылыми ізденіс жүргізу, эксперимент ұйымдастыру, алынған нәтижелерді талдау және қорытынды жасау қабілеттерін дамытуға бағытталған маңызды педагогикалық сипат болып табылады. Қазіргі білім беру жүйесінде болашақ мамандардың танымдық белсенділігін арттыру және олардың ғылыми-зерттеу дағдыларын қалыптастыру өзекті мәселелердің бірі болып саналады. Осы тұрғыда лэпбук технологиясы оқыту үдерісін тиімді ұйымдастырудың заманауи құралдарының бірі ретінде қарастырылады. Зерттеу 2024–2025 оқу жылында Абай атындағы ҚазҰПУ-дың химия мамандығының 2-курс студенттерімен жүргізілді ($n = 11$). Жұмыстың мақсаты – лэпбук технологиясының оқыту процесіндегі мүмкіндіктерін анықтау және оның студенттердің танымдық белсенділігін, практикалық дағдыларын, сондай-ақ зерттеушілік қабілеттерін дамытудағы маңызын айқындау. Эксперименттік бөлімде «Рефрактометрия әдісімен ерітінділердің сыну көрсеткішін анықтау» зертханалық жұмысы лэпбук элементтерімен кіріктіріліп орындалды. Бұл әдіс студенттердің теориялық білімін тәжірибемен байланыстырып, олардың зерттеушілік қызығушылығын арттыруға ықпал ететіні анықталды.

Кілттік сөздер: зерттеушілік құзыреттілік, лэпбук технологиясы, эксперимент, рефрактометрия, сыну көрсеткіші, когнитивтік.

Кіріспе

Қазіргі заманғы білім беру жүйесінде студенттердің тек пәндік білімді меңгеруі жеткіліксіз болып отыр; олардан зерттеушілік құзыреттілікті қалыптастыру талап етіледі. Бұл құзыреттілік — оқушылардың ақпаратты өз бетімен іздеу, талдау, модельдеу және қорытынды жасау қабілеттерін қамтиды. Зерттеу дағдылары жоғары деңгейдегі кәсіби біліктіліктің бөлігі ретінде ғана емес, сонымен қатар білім алушылардың өмір бойы оқып, дамытын тәсілін қалыптастыратын маңызды компонент.

Инновациялық педагогикалық технологиялар зерттеушілік құзыреттілікті дамытуда ерекше рөл атқара алады. Олардың ішінде лэпбук (lapbook) технологиясы — студенттерге өз білімін визуалды-жинақты форматта құрылымдауға мүмкіндік беретін шығармашылық және белсенді оқыту құралы. Лэпбук — тақырыптық қалташалар, терезелер, мини-кітапшалар және өзге де интерактив элементтерден тұратын үшөлшемді портфолио, ол оқушыға мәтінді тек тұтынушы ретінде қабылдаудан гөрі оны жасау барысында өздігінен құрылымдауға, сұрыптауға және өңдеуге мүмкіндік береді. [1]

Осы зерттеудің мақсаты — студенттердің зерттеушілік құзыреттілігін қалыптастыруда лэпбук технологиясының тиімділігін анықтау. Зерттеу міндеттері ретінде үш негізгі бағыт алынды: (1) лэпбук ұғымы мен құрылымын теориялық тұрғыдан талдау; (2) студенттердің зерттеу дағдыларын қалыптастыруға әсер ететін механизмдерді көрсету; (3) лэпбук қолданудың артықшылықтары мен шектеулерін анықтау.

Зерттеу өзектілігі мынада: жоғары оқу орындарында білім беру сапасын арттыру үшін студенттердің тек теорияны емес, оны практикалық түрде қолданатын зерттеушілік

дағдыларын дамыту қажет. Лэпбук технологиясын енгізу осы мақсатқа жету үшін мәдени-бағытталған және шығармашылық тәсіл ұсынады.

Зерттеушілік құзыреттілік — білім алушының ғылыми іздену процесінде белсенділігі, ақпаратты құрылымдау қабілеті, сын - талдау дағдылары, сонымен қатар алынған білімді өзіндік жобаларда қолдану мүмкіндігі. Қазақ педагогикалық зерттеулерде бұл құзыреттілік кәсіби педагогтың негізгі құрамдас бөлігі ретінде қарастырылады. Мысалы, Касымова, Кафизова және Қожабаева зерттеуінде болашақ физика мұғалімдерінің ғылыми-зерттеушілік құзыреттілігін қалыптастыру маңызды екені атап көрсетілген. [2]

Сонымен бірге, зерттеу құзыреттілігі тек техникалық дағдыларды емес, когнитивті және метакогнитивті қабілеттерді — ақпарат көзі мен оқу материалдарын игеру құралдарының тиімді пайдаланылуын, сараптамалық талдау жүргізуді, өзіндік рефлексияны қамтиды. [3]

Лэпбук технологиясы осы компоненттерді дами отырып, студенттердің зерттеушілік іс-әрекетіне жүгінуге жағдай жасайды: ол ақпаратты жинақтау, құрылымдау, қатынастыру және визуализациялау арқылы іздену үдерісін ұйымдастыруға мүмкіндік береді.

Лэпбук (lapbook) — бұл оқытудың интерактивті жобалық форматы, ол қалташалар, конверттер, “миникнижкалар”, жылжымалы элементтер арқылы бір тақырыпты мәліметпен бай, үшөлшемді презентациялайды. Сонымен қатар, лэпбук оқыту-моделі «learning by doing» қағидатына негізделеді: студент өз білімін белсенді түрде құрады, өз идеяларын визуалды түрде қалыптастырып, оны құрылымдап, қайта қарастырады.

Шетелдік зерттеулер лэпбуктың тиімділігін бірнеше аспектілер бойынша көрсетеді:

- Оқыту стилистарына бейімділік. Neira (2024) мақаласында лэпбук әртүрлі оқушы түрлеріне (визуалды, кинестетикалық және басқа интеллект түрлері) сәйкес келетінін білдіреді, өйткені ол оқытуды физикалық, манипулятивті форматпен үйлестіреді. [4]

- Жадыны нығайту және түсінуді тереңдету. Лэпбук құру барысында студенттер ақпаратты тек пассивті түрде қабылдамай, оны қайта өңдей отырып, өз құрылымын жасайды, бұл түсінуді және есте сақтауды жақсартады.

- Шығармашылық және жобалық іс-әрекетті ынталандыру. Odaryuk & Kotliarenko (2020) зерттеуінде лэпбук қолдану студенттердің шығармашылық белсенділігін арттырып, өздігінен білім іздеу мен ұйымдастыру қабілетін дамытатыны анықталған. [5]

- Интеграциялық оқыту құралдары. «Teaching Competences with Lapbooks» бағдарламасында лэпбукты тақырыптық концептуалды карталар ретінде қолдану ұсынылады, мұнда оқушылар бірнеше пәнді біріктіре отырып, интердисциплинарлық байланыстарды талдай алады. [6]

Лэпбук технологиясының зерттеушілік құзыреттілікті дамытуға ықпалы негізінен үш бағытта көрінеді:

1. Ақпаратты ұйымдастыру және құрылымдау

Студент лэпбук жасағанда, ол алдымен тақырып бойынша ақпарат жинайды, содан соң оны логикалық құрылымда (қалташалар, конверттер) орналастырады. Бұл үдеріс талдау мен синтез жасауды талап етеді, нәтижесінде зерттеу дағдылары нығаяды.

2. Белсенді зерттеу және өзіндік іздену

Лэпбук — бұл пассивті оқу материалы емес, ол студенттің өз бетінше зерттеу жүргізуіне жағдай жасайды. Өз лэпбуктарына студенттер сұрақтар қоя алады, гипотезалар жасай алады, нәтижелерін салыстыра алады және қорытындылар шығара алады.

3. Рефлексия және метакогниция

Лэпбукты жасағаннан кейін студент өз жұмыстарын қарап, қайта бағалай алады: қай бөліктерін жетілдіру керек, қай ақпаратты қосымша тереңдету қажет екенін көре алады. Бұл метакогнитивті дағдыларды, яғни өз оқу үдерісін бақылау және басқару қабілетін дамытуға ықпал етеді.

Осындай байланыстың нәтижесінде лэпбук технологиясы студенттердің зерттеу іс-әрекетін белсендіруде маңызды рөл атқаруы мүмкін.

Шетелдік ғылыми зерттеулерде де лэпбук технологиясының білім алушылардың танымдық және зерттеушілік белсенділігін арттырудағы тиімділігі дәлелденген. Мысалы,

International Journal of Science Education журналында жарияланған зерттеуде лэпбукты жаратылыстану пәндерін оқытуда қолдану студенттердің когнитивтік белсенділігін арттырып, ақпаратты талдау, жүйелеу және қорытынды жасау дағдыларын дамытуға ықпал ететіні көрсетілген. Зерттеу нәтижелері лэпбук арқылы оқыту барысында білім алушылардың пәнге деген қызығушылығы артып, оқу материалын тереңірек меңгеретіні анықталған [7].

Сонымен қатар, жоғары білім беру жүйесінде инновациялық педагогикалық технологияларды қолдану студенттердің зерттеушілік және шығармашылық қабілеттерін дамытуға мүмкіндік береді. *Education Journal* журналында жарияланған зерттеуде жаңа педагогикалық технологияларды оқу үдерісіне енгізу білім алушылардың танымдық белсенділігін арттырып, олардың ақпаратты өздігінен іздеу, талдау және практикалық қолдану дағдыларын қалыптастыруға ықпал ететіні атап көрсетілген [8].

Материалдар мен әдістер. Зерттеу 2024–2025 оқу жылының күзгі семестрінде 3 апта бойы жүргізілді. Оқу процесінде:

- лэпбук технологиясын қолдану,
 - зертханалық жұмыстарды визуализациялау,
 - нәтижелерді кестелеу және графикке түсіру элементтері
- оқытудың негізгі әдістері ретінде қолданылды.

Студенттермен үш деңгейлі тапсырмалар орындалды:

1. теориялық бөлім – «Сыну көрсеткіші», «Рефрактометрия» тақырыптары бойынша ақпарат жинау;
2. практикалық бөлім – рефрактометрия әдісімен эксперимент жасау;
3. зерттеушілік бөлім – алынған нәтижелерді түсіндіру, салыстыру, қателік көздерін анықтау.

Зерттеу әдісі

Зерттеу барысында студенттерге рефрактометрия әдісін тәжірибелік түрде меңгеру мақсатында лэпбук бойынша тапсырмалар берілді. Әр студент интерактивті қалташалар мен карточкалар арқылы тәжірибе кезеңдерін орындап, алынған нәтижелерді тіркеді. Лэпбук тапсырмалары тәжірибелік дағдыларды дамытуға, деректерді жүйелі жинауға және нәтижелерді визуалды көрсетуге бағытталды. Тапсырманың мазмұны төменде көрсетілген:

1. Лэпбуктың жалпы идеясы

Лэпбук – бұл тәжірибелік жұмыстың нәтижелерін интерактивті түрде жинақтайтын шағын зерттеу папкасы. Онда студенттер өз қолымен жасайтын қалташалар, қималы элементтер, сызбалар және формулалар болады.

Мақсат – студент рефрактометрия әдісін теория және тәжірибе тұрғысынан терең түсініп, оны визуалды, ойын түрінде есте сақтауы.

2. Лэпбук бөлімдері

1. Титул беті:

- Тақырып: «Рефрактометрия әдісімен ерітінділердің сыну көрсеткішін анықтау»
- Автордың аты, тобы, күнін көрсету.
- Кішкентай сурет – рефрактометрдің бейнесі немесе жарықтың сынуының схемасы.

2. Теориялық бөлім (қалта немесе қималы карточкалар түрінде):

- “Сыну көрсеткіші деген не?” карточкасы (анықтамасы мен формуласы).
- “Рефрактометр қалай жұмыс істейді?” мини-схемасы.
- “Қолдану салалары” бөлімі – тағам, фармацевтика, мұнай өндірісі т.б.

3. Құрал-жабдықтар бөлімі:

- Кішкентай суреттері бар қалта (рефрактометр, таразы, бюретка, колба т.б.)
- Әр құралдың атауын жазылған стикерлермен сәйкестендіру ойыны (“Қай құрал не үшін?”).

4. Тәжірибе кезеңдері (қалташалармен):

Әр қалтада кезең бойынша нұсқаулар мен тапсырмалар:

- 1-қалта: “Ерітінді дайындау”

- 2-қалта: “Сыну көрсеткішін өлшеу”
- 3-қалта: “Калибрлеу графигін тұрғызу”
- 4-қалта: “Нәтижені есептеу” ($C = (n - n_0)/F$)

Студент әр кезеңді орындаған соң, нәтижесін карточкаға жазып қалтаға салады.

5. Графикалық бөлім:

• Кішкентай бүктемелі парақта “Концентрация – сыну көрсеткіші” графигін оқушы өзі тұрғызады.

• Графикке түрлі түсті маркерлермен белгі қояды.

6. Рефлексия бөлімі:

• “Не үйрендім?”, “Қиын болған тұсы”, “Қызықты сәт” деген 3 сұрақ жазылған қалта.

• Оқушылар сол сұрақтарға қысқаша жауаптарын жазып салады.

3. Интеграция мақсаты

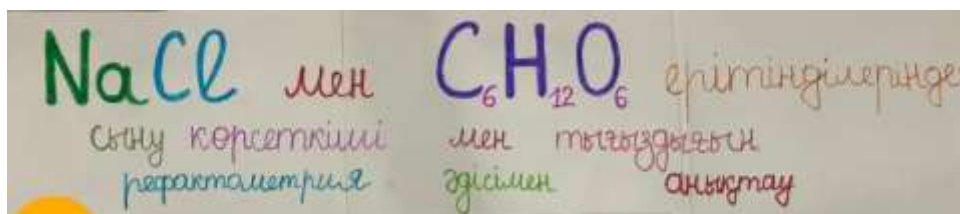
Лэпбук арқылы:

- студент рефрактометрия әдісін визуалды түрде меңгереді;
- тәжірибенің кезеңдерін жүйелі есте сақтайды;
- өз нәтижелерін шығармашылық форматта ұсына алады;
- зерттеуге деген қызығушылығы артады.

4. Қосымша идеялар

- QR-код арқылы “рефрактометр қалай жұмыс істейді” видеосына сілтеме қою;
- “Сыну көрсеткіші” ұғымын жарықтың сыну тәжірибесімен бейнелеу;
- Әр топ өз лэпбукын жасап, сабақ соңында мини-көрме ұйымдастыру.

Эксперименттік жұмысты орындау барысында студенттер лэпбук технологиясын қолданып, рефрактометрия әдісін шығармашылық форматта ұсынды. Жұмыс барысында студенттердің іс-әрекеті нақты кезеңдерге бөлініп, лэпбуктың құрылымымен визуалды түрде көрсетілді.



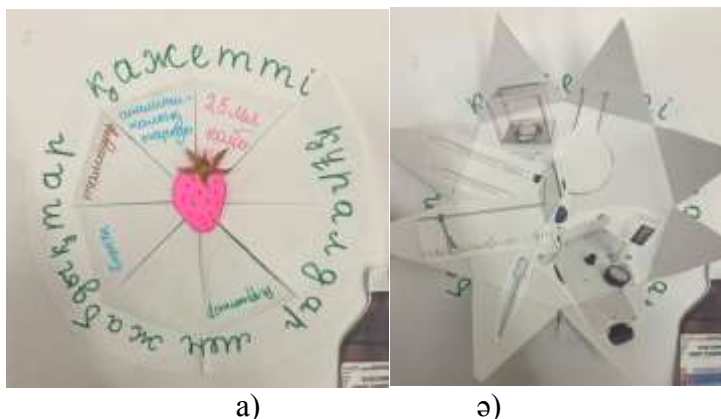
Сурет 1. Лэпбуктың тақырыбы

Алдымен студенттер тәжірибе тақырыбын, реагенттерді және жұмыстың жалпы мақсатын көрсететін титул бетін дайындады (Сурет 1).



Сурет 2. Мақсат картасы бөлімі

Одан кейін лэпбуктың ішкі бөлігінде оқу мақсаттары түрлі түсті карточкалар арқылы «мақсат картасы» түрінде көрсетілді. Бұл бөлікте білімдік, дағдылық, талдау және интеграциялық мақсаттар жүйеленді (Сурет 2).



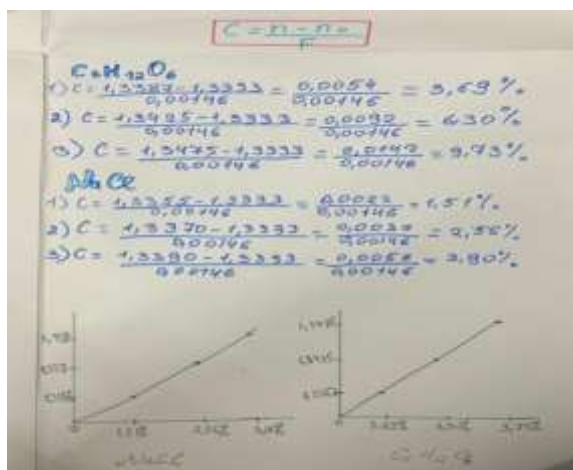
Сурет 3. Құрал-жабдықтар. а) сыртқы көрінісі, ә) ішкі көрінісі

Тәжірибені орындауға қажетті құрал-жабдықтар студенттердің өздері дайындаған визуалды қалташалар мен карточкаларда берілді. Бұл әдіс құралдардың оқыту процесінде көрнекі және қолжетімді болуына септігін тигізді. Сыртқы бөлігінде құрал-жабдықтардың атауы жазылса, ішкі бөлігіне оладың суреттері жабыстырылған (Сурет 3.)



Сурет 4. Жұмыстың барысы (6 ашылатын қалта).

Тәжірибенің практикалық кезеңдері әр қадам жеке қалтаға салынып, студенттер нәтижелерін сол қалтаға тіркеді. Бұл бөлімде «Ерітіндіні дайындау», «Сыну көрсеткішін өлшеу», «Калибрлеу графигін тұрғызу» және «Нәтижені есептеу» сияқты қалталар болды (Сурет 4).



Сурет 5. Графиктер мен есептеулер.

Жұмыс барысында алынған деректер бойынша студенттер өздері график құрып, есептеулер жүргізді. Бұл нәтижелер «Графикалық бөлім» ретінде ләпбукқа енгізілді және эксперимент нәтижелерін көрнекі түрде көрсетуге мүмкіндік берді (Сурет 5).



Сурет 6. Жұмыстың орындалу барысы туралы бейнероликке қойылған QR-код

Сонымен қатар студенттер тәжірибені орындау барысын бейнеформатта түсіріп, YouTube платформасына жүктеп, оған QR-код жасап қойды. Бұл QR-код ләпбуктың соңғы бөліміне орналастырылды және студенттердің жұмысты цифрлық форматта ұсынуына мүмкіндік берді (Сурет 6).



Сурет 7. Студенттер ләпбукты қорғап тұрған сәт

Студенттер тәжірибе нәтижелерін ләпбук түрінде рәсімдеп, сабақ соңында өз жұмыстарын қорғап шықты. Бұл тәсіл олардың тақырыпты түсінуін, ақпаратты жүйелі жеткізуін және өз жұмысына талдау жасай алу қабілетін көрсетеді (Сурет 7).

Тапсырманың орындалуын бағалау үшін келесі критерийлер қолданылды:

Кесте 1 - Бағалау критерийлері мен дескрипторлар

Бағалау критерийі	Дескрипторлар
Деректерді өңдеу	– Кестені дұрыс толтырады, өлшеулерді жүйелейді
График тұрғызу	– n–C тәуелділігін дұрыс көрсетеді, графикті талдайды
Теория мен тәжірибені байланыстыру	– Рефракция, концентрация және сыну көрсеткіші арасындағы байланысты түсіндіреді
Ләпбук құрылымы	– Ақпаратты жүйелі орналастырады, визуалды элементтерді орынды қолданады

Нәтижелер

Жүргізілген зерттеу студенттердің зерттеушілік қабілеттерін дамытуда ләпбук технологиясының тиімділігін көрсетті. Негізгі аспектілер – теориялық білім, тәжірибелік дағды, зерттеушілік әрекет және пәнге қызығушылық.

«Рефрактометрия әдісімен ерітінділердің сыну көрсеткішін анықтау» зертханалық жұмысын орындау барысында келесі нәтижелерге қол жеткізілді:

1. Ақпаратты жинау және құрылымдау дағдылары: Студенттер теориялық мәліметтерді жинап, оларды логикалық қалташалар мен интерактив элементтер арқылы ұйымдастырды. Бұл талдау және синтез жасау қабілеттерін арттырды.

2. Практикалық және эксперименттік дағдылар: Ләпбук арқылы тәжірибелік кезеңдерді жүйелі орындау мүмкіндігі беріліп, әр студент өз нәтижесін тіркеп, графиктерді тұрғызды және есептеулер жүргізді.

3. Зерттеушілік белсенділік: Студенттер өз гипотезаларын қойып, алынған нәтижелерді салыстырып, қателік көздерін анықтап, қорытынды жасады. Ләпбук жасау процесін студенттердің көпшілігі қызықты және пайдалы деп бағалады, кейбір мәліметтерді өздері зерттеп, талдағандарын атап өтті.

4. Цифрлық интеграция: QR-код арқылы YouTube бейнеролигін қосу студенттердің цифрлық дағдыларын дамытып, тәжірибелік жұмысты цифрлық форматта ұсынуға мүмкіндік берді.

Студенттер 4 топқа бөлініп, әр топ өз ләпбуктарын жасап, тәжірибелік кезеңдерді орындады. Ауызша сұрақ-жауап арқылы олардың тақырыпқа түсінігі, эксперимент дағдылары және зерттеу ойлау қабілеті бағаланды.

Зерттеу барысында студенттер бағалау критерийлеріне сәйкес бағаланды (Кесте 1). Әр топтағы студенттердің бағалары бірдей белгіленді, алайда әр топ арасындағы нәтижелер олардың экспериментті орындау деңгейі мен ләпбук құрылымына сәйкес әртүрлі болды.

Кесте 2 – Студенттердің дағдыларын бағалау нәтижелері

Топ	Студент	Балл (5 балдық шкала бойынша)
1	1	4,5
	2	4,5
	3	4,3
2	4	4,3
	5	4,3
	6	4,3
3	7	4,6
	8	4,6
4	9	4,4
	10	4,4
	11	4,4

Орташа көрсеткіш: 4.43 / 5

Студенттердің көпшілігі ләпбук жасау процесін қызықты деп бағалады, бұл олардың зерттеушілік іс-әрекетіне деген ынтасын арттырды. Ләпбук арқылы студенттер өз бетімен зерттеу жүргізу, деректерді талдау, эксперимент нәтижесін графикалық түрде көрсету және қорытынды жасау дағдыларын көрсетті. Сонымен қатар, әр топтағы ынтымақтастық олардың коммуникациялық және топпен жұмыс істеу қабілеттерін де дамытты.

Сабақ соңында жүргізілген сапалық талдау барысында студенттердің пәнге деген мотивациясы артқаны байқалды. Ауызша сұрақ-жауап барысында студенттердің кейбір пікірлері:

«Ләпбук арқылы рефрактометрия әдісін орындау барысында мен ерітінділердің сыну көрсеткішін анықтауды тәжірибелік түрде көріп, теория мен тәжірибені байланыстыра алдым.»

«Интерактивті қалташалар мен графикалық бөлімді қолдану ақпаратты жүйелеуге және эксперимент нәтижелерін визуалды түрде көрсетуге мүмкіндік берді, бұл зерттеушілік қызығушылығымды арттырды.»

Жалпы, зерттеу нәтижесі ләпбук технологиясы арқылы студенттердің зерттеушілік құзыреттілігін тиімді қалыптастыруға болатынын дәлелдеді, себебі ол ақпарат жинау, құрылымдау, тәжірибе жүргізу және өзіндік рефлексия жасау мүмкіндігін береді

Қорытынды

Зерттеу нәтижелері студенттердің зерттеушілік құзыреттілігін қалыптастыруда ләпбук технологиясының тиімділігін нақты көрсетті. Ләпбук элементтерін пайдалану ақпаратты жинақтау, құрылымдау және визуализациялауға мүмкіндік беріп, теориялық білімді практикалық дағдылармен ұштастыруды қамтамасыз етті.

Біріншіден, ләпбук жасау барысында студенттер тәжірибелік жұмыс кезеңдерін жүйелі орындауды үйренді. Әр қалта мен карточка тәжірибенің әр қадамын көрсетіп, алынған нәтижелерді тіркеу, талдау және салыстыру қабілетін дамытуға ықпал етті.

Екіншіден, ләпбук арқылы студенттердің зерттеу дағдылары мен когнитивтік қабілеттері дамыды: ақпаратты жинақтау, құрылымдау, талдау және қорытынды шығару, сонымен қатар ғылыми ізденіске деген белсенділік артты.

Үшіншіден, зерттеу барысында студенттердің пәнге деген қызығушылығы жоғары деңгейде қалыптасты. Ләпбук элементтері оқу процесін шығармашылық және тартымды етіп, практикалық тапсырмаларды орындаудағы сенімділікті арттырды.

Төртіншіден, ләпбук технологиясы студенттердің зерттеу іс-әрекетін жоспарлау, тәжірибелік деректерді өңдеу және нәтижелерді интерпретациялау қабілетін жетілдіріп, болашақ кәсіби қызметте қажет зерттеушілік құзыреттіліктің негізін қалады.

Жалпы, жүргізілген эксперимент көрсеткендей, ләпбук технологиясын қолдану студенттердің зерттеушілік құзыреттілігін қалыптастыруда тиімді әдіс болып, білім сапасын, практикалық дағдыларын және пәнге деген ынтасын арттыруға нақты үлес қосады.

Әдебиеттер тізімі

1. Mykolayivna A. N. et al. The lapbook as an innovative way to organize learning activities in elementary schools // *Revista Tempos e Espaços em Educação*. - 2021. - Т. 14. - No. 33. - С. 1-13.
2. Касымова А.А., Кафизова Г.М., Қожабаева Ж.Е. Кейс-технологиясын қолдану арқылы болашақ физика педагогтарының ғылыми - зерттеушілік құзыреттілігін қалыптастыру // *Педагогика және психология*. — 2020. — Т. 8, № 2. — С. 45-53.
3. Унгарбаева Г.Р., Андреева Н.Д. Білім алушылардың зерттеушілік құзыреттілігін лабораториялық практикумдарда қалыптастыру әдістемесінің мазмұны // *Вестник Карагандинского университета. Серия «Педагогика»*. — 2020. — № 2(98). — С. 96-103. — DOI: 10.31489/2020Ped2/96-103.
4. Neira J.M.E. The upsides to working with a lap book as a study aid / *Ventajas de trabajar con un lapbook como apoyo de estudio* // *Latam Journal of Educational Research*. — 2024. — Vol. 5, No. 6. — P. 45-56. — DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v5i6.2988>.
5. Одарюк И.В., Котляренко Ю.Ю. Использование Lapbook-технологии в организации академического и профессионального взаимодействия с обучающимися технического вуза на иностранном языке // *Самарский научный вестник*. - 2020. - Т. 9. - №2. - С. 266-269. doi: 10.17816/snv202309
6. Teaching competences with Lapbooks. <https://www.erickson.international/teaching-competences-with-lapbooks>
7. The Lapbook As A Tool For Enhancing Students' Cognitive Activity In Science Education // *International Journal of Science Education*. — 2022. — Vol. 44, No. 5. — P. 678-695. — DOI: 10.1080/09500693.2022.2031587.
8. New pedagogical technologies in teaching process of higher education // *Education Journal*. — 2023. — Vol. 11, No. 4. — P. 12-29.

References

1. Mykolayivna A. N., et al. The lapbook as an innovative way to organize learning activities in elementary schools. *Revista Tempos e Espaços em Educação*, 2021, Vol. 14, No. 33, pp. 1–13.
2. Kassymova A. A., Kafizova G. M., Kozhabayeva Zh. E. Formation of research competence of future physics teachers through the use of case technology. *Pedagogy and Psychology*, 2020, Vol. 8, No. 2, pp. 45–53.
3. Ungarbayeva G. R., Andreeva N. D. The content of the methodology for developing students' research competence in laboratory practice. *Bulletin of Karaganda University. Pedagogy Series*, 2020, No. 2 (98), pp. 96–103. DOI: 10.31489/2020Ped2/96-103.
4. Neira J. M. E. The upsides to working with a lapbook as a study aid. *Latam Journal of Educational Research*, 2024, Vol. 5, No. 6, pp. 45–56. DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v5i6.2988>.
5. Odaryuk I. V., Kotlyarenko Yu. Yu. The use of lapbook technology in organizing academic and professional interaction with students of a technical university in a foreign language. *Samara Scientific Bulletin*, 2020, Vol. 9, No. 2, pp. 266–269. DOI: 10.17816/snv202309.
6. Teaching competences with lapbooks. Available at: <https://www.erickson.international/teaching-competences-with-lapbooks>
7. The lapbook as a tool for enhancing students' cognitive activity in science education. *International Journal of Science Education*, 2022, Vol. 44, No. 5, pp. 678–695. DOI: 10.1080/09500693.2022.2031587.
8. New pedagogical technologies in the teaching process of higher education. *Education Journal*, 2023, Vol. 11, No. 4, pp. 12–29.

И.Д. Арипбай*, Л.Н. Демеуова

*магистрант, indiraaripbay@gmail.com, Казахский национальный педагогический университет имени Абая, Алматы, Казахстан
к.п.н., ассоциированный профессор, Demeuovala@gmail.com,
Казахский национальный педагогический университет имени Абая, Алматы, Казахстан

ЗНАЧЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ЛЭПБУКА В ФОРМИРОВАНИИ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ СТУДЕНТОВ

Аннотация

В статье рассматривается проблема формирования исследовательской компетентности студентов. Исследовательская компетентность представляет собой важную педагогическую характеристику, направленную на развитие у студентов навыков научного поиска, организации эксперимента, анализа полученных результатов и формулирования выводов. В современной системе образования одним из актуальных направлений является повышение познавательной активности обучающихся и развитие их научно-исследовательских умений. В этой связи технология лэпбука рассматривается как одно из современных средств эффективной организации учебного процесса. Исследование проводилось в 2024–2025 учебном году со студентами 2 курса специальности «Химия» Казахского национального педагогического университета имени Абая (n = 11). Целью работы является определение возможностей использования технологии лэпбука в образовательном процессе и выявление её значения в формировании познавательной активности, практических навыков и исследовательских способностей студентов. В экспериментальной части лабораторная работа «Определение показателя преломления растворов методом рефрактометрии» была выполнена с использованием элементов лэпбука. Установлено, что данный метод способствует связи теоретических знаний с практикой и повышает исследовательский интерес студентов.

Ключевые слова: исследовательская компетентность, лэпбук-технология, эксперимент, рефрактометрия, показатель преломления, когнитивный.

I.D. Aripbay*, L.N. Demeuova

*Master's student, indiraaripbay@gmail.com, Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan
Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Demeuovala@gmail.com, Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan

THE IMPORTANCE OF LAPBOOK TECHNOLOGY IN THE FORMATION OF STUDENTS' RESEARCH COMPETENCE

Abstract

The article discusses the issue of developing students' research competence. Research competence is considered an important pedagogical characteristic aimed at developing students' abilities to conduct scientific inquiry, organize experiments, analyze obtained results, and draw conclusions. In the modern education system, increasing students' cognitive activity and developing their research skills are among the most actual tasks. In this context, lapbook technology is considered as one of the modern tools for the effective organization of the educational process. The study was conducted during the 2024–2025 academic year with second-year chemistry students of Abai Kazakh National Pedagogical University (n = 11). The purpose of the study is to determine the potential of lapbook technology in the learning process and to identify its significance in developing students' cognitive activity, practical skills, and research abilities. In the experimental part, the laboratory work "Determination of the Refractive Index of Solutions by the Refractometry Method" was carried out using lapbook elements. The results showed that this method helps connect theoretical knowledge with practice and increases students' interest in research activities.

Keywords: research competence, lapbook technology, experiment, refractometry, refractive index, cognitive.

<https://doi.org/10.54251/2522-4026.2026.1.22au>

ӨОЖ 008:004.8(574)

Р.Д.Дарибаева*, Ю.А.Сапарова, А.Р.Алтынбекова, М.А.Туткабаева

П.ғ.к., доцент М.Әуезов атындағы ОҚУ, Шымкент, Қазақстан

П.ғ.к., доцент М.Әуезов атындағы ОҚУ, Шымкент, Қазақстан

Аға оқытушы М.Әуезов атындағы ОҚУ, Шымкент, Қазақстан

Аға оқытушы М.Әуезов атындағы ОҚУ, Шымкент, Қазақстан

*Корреспондент авторы: daribaeva_r57@mail.ru

ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТТІҢ ДАМУЫ ЖАҒДАЙЫНДАҒЫ ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ МӘДЕНИ САЯСАТЫ

Түйін

Мақалада жасанды интеллект технологияларының қарқынды дамуының әсерінен Қазақстан Республикасының мәдени саясатының өзгеруі қарастырылады. Жасанды интеллект бүгінде мәдени мазмұнды жасауға, таратуға және қабылдауға, сондай-ақ ұлттық мұраны сақтауға әсер етеді. Мақалада авторлар мәдениет пен жасанды интеллект арасындағы байланысты сипаттайтын зерттеулерге шолу жасайды, соның ішінде технологияны этикалық пайдалану бойынша ЮНЕСКО ұсыныстары ескерілген. Эксперименттік бөлім Қазақстан Республикасының нормативтік құжаттарын, атап айтқанда 2023–2029 жылдарға арналған мәдени саясат тұжырымдамасын, Шығармашылық салаларды дамыту тұжырымдамасын және 2024–2029 жылдарға арналған жасанды интеллектті дамыту тұжырымдамасын талдауға негізделген. Мәдени саясат пен жасанды интеллект саясатының бір-бірін толықтыратын және қай жерде олқылықтар бар екенін анықтауға мүмкіндік беретін «үйлесімділік матрицасын» жасау үшін салыстырмалы талдау жүргізілді. Зерттеу нәтижелері Қазақстанның мәдени саланы цифрлық түрленуіне белсенді түрде бет бұрып жатқанын көрсетеді. Дегенмен, этика, жасанды интеллектті реттеу және мәдени әртүрлілікті сақтау мәселелері әлі де егжей-тегжейлі зерттеуді қажет етеді. Зерттеу тұрақты болашақ үшін мәдени және цифрлық стратегияларды біріктіру қажет деген қорытындыға келеді.

Кілттік сөздер: мәдени саясат, жасанды интеллект, мәдениетті цифрландыру, цифрлық мұра, мәдени сәйкестік.

Кіріспе

Қазақстан Республикасының жасанды интеллект дәуіріне енуі мәдениет және цифрлық түрлену саласындағы негізгі стратегиялық құжаттардың жаңартылуымен тұспа-тұс келді. Мәдени сәйкестікті нығайтуға және шығармашылық салаларды дамытуға бағытталған 2023–2029 жылдарға арналған Қазақстан Республикасының мәдени саясатының жаңа тұжырымдамасын [1] бекіту цифрлық дәуірде мәдени саланы реттеудегі мемлекеттің рөлін қайта қарастыруға негіз қалайды.

Сонымен қатар, 2024 жылы жасанды интеллектті ұлттық экожүйені, инфрақұрылымды (суперкомпьютер, деректер орталығы, ұлттық жасанды интеллект платформасы) құруды және адами капиталды дамытуды көздейтін стратегиялық ресурс ретінде қарастыратын 2024–2029 жылдарға арналған жасанды интеллектті дамыту тұжырымдамасы [2] қабылданды. Дегенмен, мәдени саясат пен жасанды интеллект саясаты әлі де біртұтас тұтастық ретінде емес, қатарлас дамып келеді. Зерттеудің өзектілігі жасанды интеллекттің (генеративті модельдер, алгоритмдік ұсыныстар, автоматтандырылған аударма және дубляж) мәдени мазмұнды өндіру мен тұтынуды өзгертіп жатқандығынан туындайды, бұл үкімет үшін мәдени әртүрлілікті, авторлық құқықты, мәдени сәйкестікті және цифрлық этиканы қорғау туралы сұрақтар туғызады. ЮНЕСКО сияқты халықаралық ұйымдар жасанды интеллектті дамыту мәдени құқықтарды, әртүрлілікті және тұрақты дамуды ескеруі керек екенін атап көрсетеді.

Мақаланың мақсаты - ұлттық стратегиялар мен халықаралық тәсілдерді салыстырмалы талдауға, сондай-ақ мәдени және цифрлық күн тәртібінің үйлесімділігін бағалаудың эксперименттік моделіне сүйене отырып, Қазақстан Республикасының мәдени саясатының

жасанды интеллект дәуірінің қиындықтары мен мүмкіндіктеріне қалай бейімделіп жатқанын талдау.

Зерттеу міндеттері:

- мәдени саясат пен жасанды интеллекттің дамуы арасындағы байланыстың теориялық негіздерін ашу;

- мәдениет, шығармашылық салалар және жасанды интеллект саласындағы Қазақстан Республикасының негізгі стратегиялық құжаттарын талдау;

- алынған нәтижелерге сүйене отырып, жасанды интеллект дәуірінде Қазақстан Республикасының мәдени саясатын жаңарту бағыттарын анықтау.

Зерттеудің нысаны - Қазақстан Республикасының мәдени саясаты.

Зерттеудің пәні - жасанды интеллект пен цифрландырудың дамуының әсерінен мәдени саясаттың мақсаттарының, құралдарының және басымдықтарының түрленуі.

Теориялық талдау

Классикалық мағынада мемлекеттік мәдени саясат мәдени мұраны сақтау, шығармашылық тәжірибелерді қолдау және азаматтардың мәдени игіліктерге қол жеткізуін қамтамасыз ету бойынша мақсаттар, қағидаттар және шаралар жүйесін қамтиды [3]. Қазақстан үшін бұл логика 2014 жылғы Мәдени саясаттың бірінші тұжырымдамасында бекітілген, онда қағидаттарға ұлттық мұраның басымдығы, мәдени әртүрлілікті қолдау және халықаралық тәжірибеге сүйену кіреді.

Цифрлық түрлену мәдени саясаттың аясын кеңейтті: дәстүрлі мекемелер (мұражайлар, театрлар, кітапханалар, мәдени орталықтар) цифрлық платформалармен, онлайн мұражайлармен, ағындық қызметтермен, виртуалды/кеңейтілген шындық жобаларымен және шығармашылық салаларымен толықтырылды. Мәдени саланы цифрландыру бойынша зерттеулер ақпараттық-коммуникациялық технологиялар мен деректерді талдауды енгізу тек аудиторияны кеңейтіп қана қоймай, сонымен қатар, қоғаммен өзара әрекеттесу модельдерін – пассивті тұтынудан контентті бірлесіп жасауға дейін өзгертетінін көрсетеді [4].

Қазақстан жағдайында мәдени нысандарды цифрлық түрлендіру қазірдің өзінде тәуелсіз сала ретінде қарастырылуда, зерттеулерде цифрлық білім беру технологияларының, гибриді пішіндерін және онлайн көрмелердің рөлі баса көрсетілген, бұл ретте Қазақстан Республикасының мәдени саясат тұжырымдамасы негізінде әзірленген [5].

Жасанды интеллект – бұл жай ғана технология емес, мағынаны өндіруге, таратуға және түсіндіруге қатысатын жаңа типтегі «мәдени құрал». Ресейлік және халықаралық авторлар жасанды интеллекттің қазіргі заманғы құндылықтар жүйесінің құралы ретінде жұмыс істей бастағанын, медиа кеңістігінде қандай бейнелер мен баяндаулардың басым болатынына әсер ететінін атап өтеді [6].

Мәдени философия тұрғысынан жасанды интеллектті адамдар күрделі сұхбатына түсетін «басқа ақыл» ретінде қарастыруға болады. Бұл шығармашылықтың дербестігі, авторлық шекаралары және алгоритмдік түрде жасалған шығармалардың «мәдени фактілер» ретінде қабылдануы туралы сұрақтар туғызады [7]. Сонымен қатар, жасанды интеллекттің тәжірибелік қолданылуы музыкада, бейнелеу өнерінде және әдебиетте, сондай-ақ мәдени ұйымдарды басқаруда (қатысуды болжау, жеке ұсыныстар, автоматтандырылған аударма және субтитрлер) жүзеге асырылуда.

Мәдениетке жасанды интеллектті енгізу бойынша зерттеулер екі бәсекелес стратегияны ажыратады:

- техно-оптимистік, жасанды интеллектті тиімділікті арттыру, қолжетімділікті кеңейту және шығармашылықты демократияландыру құралы ретінде қарастырады;

- техно-пессимистік, адам шығармашылығын ығыстыру, мәдени мазмұнды стандарттау және алгоритмдер арқылы бақылауды күшейту тәуекелдерін атап көрсетеді [8].

ЮНЕСКО өзінің Жасанды интеллект этикасы бойынша ұсынымында жасанды интеллекттің дамуы мәдени әртүрлілікті, адам құқықтарын және жергілікті құндылықтарды құрметтеуді қамтамасыз етуі керек екенін, бірыңғай жаһандық платформалардың үстемдігін және мәдени кеңістіктің «цифрлық отарлануын» болдырмауы керек екенін атап көрсетеді [9].

Қазақстан цифрландыру мен жасанды интеллектті экономикалық өсу мен институционалдық жаңғыртудың жаңа моделінің негізі ретінде қарастыратын елдердің қатарында. 2029 жылға дейінгі Ұлттық даму жоспары және 2021–2025 жылдарға арналған шығармашылық салаларды дамыту тұжырымдамасында [10] шығармашылық саланың экономикалық әртараптандыру және мәдени сәйкестікті нығайту үшін стратегиялық маңыздылығы атап өтілген.

2023–2029 жылдарға арналған Қазақстан Республикасының мәдени саясат тұжырымдамасында мыналар белгіленген:

- «мәдениет дамудың қозғаушы күші ретінде» моделіне көшу;
- мұраны сақтау мен насихаттауда цифрлық технологиялардың рөлін күшейту;
- шығармашылық салаларды қолдау және халықаралық мәдени алмасуды кеңейту.

2024–2029 жылдарға арналған жасанды интеллектті дамыту тұжырымдамасында ұлттық жасанды интеллект экожүйесін құруға, инфрақұрылымды дамытуға, реттеуге және адами капиталды қалыптастыруға, соның ішінде шығармашылық және көркемдік мамандықтарға баса назар аударылады.

Орталық Азиядағы мәдени мұраны цифрландырудың ұлттық стратегияларына шолу цифрландырудың табысты болуының негізгі шарттарына үкіметтің қолдауы, цифрлық сауаттылық және жасанды интеллект пен виртуалды/кеңейтілген шындық технологияларын мәдени жобаларға ықпалдасып кіретінін көрсетеді [5].

Осылайша, теориялық талдау Қазақстан Республикасында мәдениет, шығармашылық салалар және жасанды интеллект үшін стратегиялық негіз бар екенін көрсетеді; дегенмен, оларды жасанды интеллект дәуіріне арналған бірыңғай мәдени саясатқа тығыз үйлестіруі қажет.

Эксперименттік бөлім

Эксперименттік бөлім тұжырымдамалық және қолданбалы зерттеу болып табылады және стратегиялық құжаттардың мазмұндық талдауын және мәдени саясат пен жасанды интеллектті дамыту саясаты арасындағы «үйлесімділік матрицасын» құруды қамтиды.

Эмпирикалық деректер ретінде келесі құжаттар пайдаланылды:

1. Қазақстан Республикасының мәдени саясат тұжырымдамасы (2014 жылғы басылым және 2023–2029 жылдарға арналған жаңартылған құрылым).
2. 2021–2025 жылдарға арналған шығармашылық салаларды дамыту тұжырымдамасы.
3. 2024–2029 жылдарға арналған жасанды интеллектті дамыту тұжырымдамасы.
4. ЮНЕСКО-ның жасанды интеллект этикасы бойынша ұсынысы және ЮНЕСКО-ның тәуелсіз сарапшылар тобының «Жасанды интеллект және мәдениет» есебі [11].

5. Мәдени нысандарды цифрландыру және Қазақстан Республикасында және шетелде әлеуметтік-мәдени салаға жасанды интеллектті енгізу туралы аналитикалық және зерттеу мақалалары.

Келесі әдістер қолданылды:

- мәтіндердің сапалық мазмұндық талдауы;
- бес өлшем бойынша санаттарды анықтау:

1. инфрақұрылым және технология;
2. адами капитал және цифрлық сауаттылық;
3. мәдени мұра және жеке бас;
4. шығармашылық салалар және мәдени экономика;
5. этика, құқықтар және азаматтардың қатысуы;

- мәдени саясат, жасанды интеллект саясаты және халықаралық стандарттар арасындағы қиылысулардың шартты матрицасын құру.

«Үйлесімділік матрицасының» логикасы. Матрицаның жолдары мәдени саясат салаларын (мұра, қолжетімділік, шығармашылық салалар, сыртқы мәдени дипломатия) қамтиды, ал бағандарда жасанды интеллектті дамыту бойынша мемлекеттік саясаттың негізгі бөлімдері (инфрақұрылым, реттеу, білім беру/қызметкерлер, қолданбалы шешімдер) бар.

Қиылысулар тіркеледі:

- нақты тұжырымдамалардың болуы/болмауы;
- нақтылық дәрежесі (жалпы декларация/шаралар/индикаторлар);
- ЮНЕСКО-ның этикалық қағидаттарына сәйкестік: адам құқықтары, мәдени әртүрлілік, инклюзивтілік және тұрақты даму [9].

Іс жүзінде модель келесі сұрақтарға жауап беруге мүмкіндік береді:

- мәдени саясат жасанды интеллект факторын ескерген;
- жасанды интеллектті дамыту бойынша мемлекеттік саясат мәдени өлшемді ескерген;
- одан әрі дамытуды қажет ететін «бос аймақтар» әлі де бар.

Нәтижелер және талқылау

Мазмұнды талдау мәдени саясат пен жасанды интеллектті дамыту бойынша мемлекеттік саясат арасындағы қиылыстардың қазірдің өзінде бар екенін, бірақ үзінді түрінде екенін көрсетті.

Мұраны цифрландыру және цифрландыру. 2023–2029 жылдарға арналған мәдени саясат тұжырымдамасында мұражай, мұрағат және кітапхана топтамаларын цифрлық түрлендіру, цифрлық қоймаларды құру және мұраға онлайн қол жеткізу міндеттері ерекше атап өтілген (). Жасанды интеллектті дамыту тұжырымдамасында мәдени деректерді қоса алғанда, үлкен деректер жиынтығын тану, каталогтау және талдау үшін машиналық оқыту және компьютерлік көру технологияларын пайдалану талқыланады.

Шығармашылық салалар мен жасанды интеллект туралы құжаттар шығармашылық саланы жұмыспен қамтудың өсуі мен экспортының болашақты саласы ретінде тануда біріктірілген. Аналитикалық есептер шығармашылық саланың Қазақстан Республикасының ЖІӨ-ге қосқан үлесі қазіргі уақытта шамамен 1% екенін, бірақ оның әлеуеті айтарлықтай жоғары деп бағаланатынын атап көрсетеді [12]. Астана халықаралық қаржы орталығының инфрақұрылымында жасанды интеллект технологиялары қазақстандық контенттің бәсекеге қабілеттілігін арттыру құралы ретінде қарастырылады, соның ішінде оқшалау, ілгерілету және деректерді талдау үшін қажет.

Жасанды интеллект тұжырымдамасы шығармашылық салаларды қоса алғанда, кадрларды даярлау қажеттілігін қарастырады, ал мәдени саясат мәдениет қызметкерлері арасында шығармашылық құзыреттіліктер мен цифрлық сауаттылықты дамытуға баса назар аударады [5].

Осылайша, матрицада ең жоғары қиылысу тығыздығы «мұра - жасанды интеллект инфрақұрылымы» және «шығармашылық салалар - адам капиталы» квадранттарында байқалады.

Сонымен қатар, талдау мәдени саясат әлі жасанды интеллекттің ерекшеліктерін жеткілікті түрде қарастырмайтын бірқатар салаларды анықтады:

1. Жасанды интеллектті дамыту жөніндегі ұлттық саясатта этика, деректерді қорғау және азаматтардың құқықтары мәселелері жүйелік деңгейде қарастырылады, бірақ мәдени тұрғыдан ерекше аспектілер (генерацияланған туындылардың авторлық құқығы, материалдық емес мұраны алгоритмдердің бұрмалануынан қорғау, мәдени мазмұн бойынша ұсыныстардың ашықтығы) егжей-тегжейлі қарастырылмаған [2].

Керісінше, ЮНЕСКО-ның халықаралық құжаттарында осы аспектілерге айтарлықтай көңіл бөлінеді [13].

2. Ресейлік авторлардың жасанды интеллект пен цифрлық платформалардың жастардың құндылықтары мен мінез-құлқына әсері туралы зерттеулері ұсыныс алгоритмдерінің ақпарат пен мәдени тұтынудың жаңа тәжірибелерін қалыптастырып жатқанын көрсетеді [14]. Дегенмен, мәдени саясатта бұл мәселе алгоритмдік басқарылатын платформалардың ерекшеліктеріне баса назар аудармай, көбінесе «медиа сауаттылығы» жалпы мәнмәтінінде қарастырылады.

3. ЮНЕСКО-ның ұсынысында көпжақты мүдделі тараптардың көзқарасының және жасанды интеллект мәселесін талқылауға мәдени қатысушыларды тартудың маңыздылығы атап өтілген [9]. Қазақстан Республикасында жасанды интеллектті дамыту бойынша мемлекеттік саясаттың қалыптасуы негізінен сарапшылық және үкіметтік платформалар

арқылы жүзеге асырылады, ал шығармашылық қауымдастықтардың, мұражайлардың және мәдени үкіметтік емес ұйымдардың бұл талқылауларға қатысуы әлі де шектеулі, бұл ұлттық цифрландыру стратегияларын талдауда атап өтілген.

4. Бірқатар материалдарда Қазақстан Республикасының «елдің тілі мен мәдениетін түсінетін жасанды интеллект» жасауға ұмтылатыны және жергілікті модельдерді әзірлеп жатқаны атап өтілген. Дегенмен, аймақтық мәдениеттердің, азшылық тілдерінің және жергілікті тәжірибелердің оқыту деректерінде көрсетілуін қалай қамтамасыз ету мәселесі әлі күнге дейін мәдени саясатқа жеке басымдық ретінде енгізілген жоқ.

Халықаралық бақылаушылардың пікірінше, Қазақстан сенім мен сапаны реттеуге сүйене отырып, Орталық Азиядағы жасанды интеллект орталығы ретінде өзін көрсетуге тырысуда. Бұл мәдени саясат үшін де мүмкіндіктер туғызады:

- елдің инновациялық мәдени ойыншы ретіндегі имиджін қалыптастыру;
- цифрлық және шығармашылық мазмұнды экспорттау;
- мәдениеттегі жасанды интеллект этикасы бойынша халықаралық талқылауларға қатысу.

Дегенмен, сонымен бірге тәуекелдер де артып келеді:

- талғам стандарттарын қалыптастыратын жаһандық платформалар мен модельдерге тәуелділіктің артуы;
- цифрлық қатысудың жеткіліксіздігіне байланысты жергілікті мәдени тәжірибелердің маргиналдану қаупі;
- цифрлық мәдени мазмұн мен дағдыларға қол жеткізудегі әлеуметтік теңсіздіктің әлеуетті өсуі. Кейбір қазақстандық зерттеулер мәдени мұраны және тұтастай алғанда мәдени саланы сәтті цифрландыру тек әлеуметтік әділеттілікті, аймақтық айырмашылықтарды және кадрларды тек ақпараттық-коммуникациялық технологияларға ғана емес, сонымен қатар, цифрлық деректерді әлеуметтік-мәдени талдауға да оқыту қажеттілігін жүйелі түрде ескере отырып мүмкін екенін атап көрсетеді [14].

Қорытынды

1. Қазақстан Республикасының мәдени саясаты жасанды интеллект дәуіріне енді. Бұл жаңартылған Мәдени саясат тұжырымдамасында, шығармашылық салалар туралы құжаттарда және Жасанды интеллектті дамыту тұжырымдамасында көрініс тапқан. Дегенмен, бұл құжаттарда жасанды интеллекттің мәдени және құндылық аспектілерін ескеретін кешенді, ықпалдастыру негіздері әлі де жоқ.

2. Негізгі байланыс нүктелері мәдени мұраны цифрландыру, шығармашылық салаларды дамыту және кадрларды даярлау салаларында жатыр, бұл мәдени және жасанды интеллект саясатын одан әрі ықпалдасу үшін қолайлы негізін құрайды.

3. Негізгі олқылықтар мәдени салада жасанды интеллектті пайдаланудың этикалық және құқықтық аспектілерінің жеткіліксіз дамуына, жастардың құндылықтары мен тәжірибелеріне алгоритмдік әсер етудің нашар тұжырымдалған мәселесіне және жасанды интеллектті дамыту бойынша мемлекеттік саясатты қалыптастыруға мәдени қауымдастықтардың шектеулі қатысуына байланысты.

4. Ұсынылған «үйлесімділік матрицасының» тәжірибелік моделі осы «бос ұяшықтарды» толтыру үшін мақсатты жұмыстың қажеттілігін көрсетеді. Атап айтқанда, мәдениеттегі жасанды интеллект этикасына, жергілікті мазмұнды қолдауға және цифрлық инклюзияға арналған ережелер мен бағдарламаларды әзірлеу арқылы.

5. Қазақстан Республикасы үшін болашақты бағыт - өзін жасанды интеллекттің технологиялық дамуын мәдени әртүрлілік пен мұраны қолдаумен біріктіретін мемлекет ретінде көрсету. Бұған қол жеткізу үшін мәдени саясат жасанды интеллектті тек тиімділік құралы ретінде ғана емес, сонымен қатар, мағына, құндылықтар және жеке бас үшін күрес кеңістігі ретінде де қарастыруы керек.

Әдебиеттер тізімі

1. «Қазақстан Республикасы мәдени саясатының 2023 – 2029 жылдарға арналған тұжырымдамасын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2023 жылғы 28 наурыздағы №250 қаулысы. «Әділет» ҚР нормативтік құқықтық актілерінің ақпараттық-құқықтық жүйесі - <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/P2300000250>
2. «Жасанды интеллектті дамытудың 2024 – 2029 жылдарға арналған тұжырымдамасын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2024 жылғы 24 шілдедегі № 592 қаулысы. «Әділет» ҚР нормативтік құқықтық актілерінің ақпараттық-құқықтық жүйесі - <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/P2400000592>
3. Ратманова, С.Б., Нурманова, Г.Н. Әлеуметтік-мәдени саланы дамыту теориясы мен тәжірибесі: әдістемелік құрал. - Алматы: Қазақ мәдениет және өнертану ғылыми-зерттеу институты, 2015. - 143 б.
4. Магомедов, М. Н. Цифровая трансформация сферы культуры // Современные проблемы науки и образования. - 2021. - № 5. - с.12-19.
5. Лунга, И. Обзор внедрения цифровых образовательных технологий в объекты культуры на основе Концепции культурной политики РК // Central Asian Journal of Art Studies. - 2023. - № 2. - с.38-48.
6. Беликова, Е. К. Культура искусственного интеллекта как динамичный инструмент современной ценностной системы // Культурология и искусствоведение. - 2024. - № 4. - с. 10-18.
7. Тендрякова, М. В. Разум и искусственный интеллект: взгляд культурного антрополога // Культурная антропология. - 2024. - № 1. - с. 5-12.
8. Олешкевич, К. И. Современное состояние и перспективы развития искусственного интеллекта в сфере культуры // Философские проблемы информационных технологий и киберпространства. - 2021. - № 2. - с.3-15.
9. ЮНЕСКО. Рекомендация по этике искусственного интеллекта. - Париж: ЮНЕСКО, 2021. - 28 с.
10. «Қазақстан Республикасының 2029 жылға дейінгі ұлттық даму жоспарын бекіту» Қазақстан Республикасы Президентінің 2024 жылғы 30 шілдедегі №611 Жарлығы. «Әділет» ҚР нормативтік құқықтық актілерінің ақпараттық-құқықтық жүйесі - <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/U2400000611>
11. Доклад Независимой экспертной группы по искусственному интеллекту и культуре. https://www.unesco.org/sites/default/files/medias/fichiers/2025/09/CULTAI_Report%20of%20the%20Independent%20Expert%20Group%20on%20Artificial%20Intelligence%20and%20Culture%20%28final%20online%20version%29%201.pdf?utm_source=chatgpt.com
12. Харитонова, И. Креативные индустрии Казахстана: тренды и перспективы // Креативные индустрии Казахстана: тренды и перспективы: аналитический отчет. - Астана: AIFC, 2025. - с. 20-30
13. ЮНЕСКО. Искусственный интеллект и культура: Доклад независимой экспертной группы. - Париж: ЮНЕСКО, 2025. - 60 с. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000393395_rus
14. Алиева А. Жастардың құндылықтары мен саяси санасын қалыптастырудағы жасанды интеллекттің рөлі // ҚазҰПУ хабаршысы. - 2024. - № 3. - 3-10 б.

References

- 1 «Qazaqstan Respublikasy мәдени саياسатының 2023 – 2029 jyldarға арналған тұjыrymdamasyn bekıtu turaly» Qazaqstan Respublikasy Ükımetınıń 2023 jylғы 28 nauryzdaғы №250 qaulysy. «Ädılet» QR normativтік qūqyqtyq aktılerınıń aqparattyq-qūqyqtyq jüiesı - <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/P2300000250>
- 2 «Jasandy intelektti damytudyń 2024 – 2029 jyldarға арналған тұjыrymdamasyn bekıtu turaly» Qazaqstan Respublikasy Ükımetınıń 2024 jylғы 24 şildedegı №592 qaulysy. «Ädılet» QR

- normativтік құқықтық актілерінің ақпараттық-құқықтық жүйесі -
<https://adilet.zan.kz/kaz/docs/P2400000592>
- 3 Ratmanova, S.B., Nurmanova, G.N. Äleumettik-mädeni salany damytu teoriasy men täjiribesı: ädistemelik qural. - Almaty: Qazaq mädeniet jäne öñertanu ғылыми-zertteu instituty, 2015. - 143 b.
- 4 Magomedov, M. N. Sifrovaia transformasia sfery kültury // Sovremennye problemy nauki i obrazovania. - 2021. - № 5. - s.12-19.
- 5 Lunga, I. Obzor vnedrenia sifrovyyh obrazovatelnyh tehnologi v obekty kültury na osnove Konsepsii külturnoi politiki RK // Central Asian Journal of Art Studies. - 2023. - № 2. - s.38-48.
- 6 Belikova, E. K. Kültura iskustvennogo intelekta kak dinamichnyi instrument sovremennoi senostnoi sistemy // Külturologia i iskustvovedenie. - 2024. - № 4. - s. 10-18.
- 7 Tendrakova, M. V. Razum i iskustvennyi intellekt: vzgläd külturnogo antropologa // Külturnaia antropologia. - 2024. - № 1. - s. 5-12.
- 8 Oleşkevich, K. I. Sovremennoe sostoianie i perspektivy razvitiia iskustvennogo intelekta v sfere kültury // Filosofskie problemy informatsionnyh tehnologi i kiberprostranstva. - 2021. - № 2. - s.3-15.
- 9 ÜNECO. Rekomendasia po etike iskustvennogo intelekta. - Parij: ÜNECO, 2021. - 28 s.
- 10 «Qazaqstan Respublikasynyñ 2029 jylğa deingı ülttyq damu josparyn bekıtu» Qazaqstan Respublikasy Prezidentiniñ 2024 jylğy 30 şildedegı №611 Jarlyğy. «Ädilet» QR normativтік құқықтық актілерінің ақпараттық-құқықтық жүйесі -<https://adilet.zan.kz/kaz/docs/U2400000611>
- 11 Doklad Nezavisimoi ekspertnoi gruppy po iskustvennomu intelektu i külture. https://www.unesco.org/sites/default/files/medias/fichiers/2025/09/CULTAI_Report%20of%20the%20Independent%20Expert%20Group%20on%20Artificial%20Intelligence%20and%20Culture%20%28final%20online%20version%29%201.pdf?utm_source=chatgpt.com
- 12 Haritonova, I. Kreativnye industrii Kazahstana: trendy i perspektivy // Kreativnye industrii Kazahstana: trendy i perspektivy: analiticheski ochet. - Astana: AIFC, 2025. - s. 20-30
- 13 ÜNECO. Iskustvennyi intellekt i kültura: Doklad nezavisimoi ekspertnoi gruppy. - Parij: ÜNECO, 2025. - 60 s. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000393395_rus
- 14 Alieva A. Jastardyñ qündylyqtary men saiasi sanasyn qalyptastyrudağy jasandy intellektiñ röli // QazÜPU habarşysy. - 2024. - № 3. - 3-10 b.

Р.Д. Дарибаева*, Ю.А. Сапарова, А.Р.Алтынбекова, М.А.Туткабаева

*к. п.н., доцент, daribaeva_r57@mail.ru, ЮКУ им. М.Ауэзова, Шымкент, Казахстан

к. п.н., доцент, Ylduz58@bk.ru, ЮКУ им. М.Ауэзова, Шымкент, Казахстан

ст. преподаватель, altynbekova_aygul@inbox.ru, ЮКУ им. М.Ауэзова, Шымкент, Казахстан

ст. преподаватель, t.marzhan070@mail.ru, ЮКУ им. М.Ауэзова, Шымкент, Казахстан

КУЛЬТУРНАЯ ПОЛИТИКА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН В УСЛОВИЯХ РАЗВИТИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Аннотация

Статья посвящена вопросам изменения культурной политики Республики Казахстан под влиянием быстрого развития технологий искусственного интеллекта. Искусственный интеллект сегодня - это моменты создания, распространения, восприятия культурного контента и на способы сохранения национального наследия. В статье авторами представлен обзор исследований, где описывается связь между культурой и искусственным интеллектом, в том числе учтены рекомендации ЮНЕСКО по этичному использованию технологий. Экспериментальная часть основана на анализе нормативных документов Республики Казахстан, то есть Концепции культурной политики на 2023–2029 годы, Концепции развития креативных индустрий и Концепции развития искусственного интеллекта на 2024–2029 годы. Проведя их сравнительный анализ была сформирована «матрица согласованности», которая позволяет увидеть: где культурная политика и политика в области искусственного интеллекта дополняют друг друга, а где еще имеются пробелы. Результаты исследования показали, что РК активно движется в сторону цифровой трансформации сферы культуры. Но вопросы этики, регулирования искусственного интеллекта и сохранения культурного разнообразия еще требуют более детального изучения. Сделан вывод о необходимости объединения культурных и цифровых стратегий для устойчивого будущего.

Ключевые слова: культурная политика, искусственный интеллект, оцифровка культуры, цифровое наследие, культурная идентичность.

R.D. Daribaeva*, Yu.A. Saparova, A.R. Altynbekova, M.A. Tutkabaeva

*Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, daribaeva_r57@mail.ru,

M. Auezova South Kazakhstan University, Shymkent, Kazakhstan

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Ylduz58@bk.ru,

M. Auezova South Kazakhstan University, Shymkent, Kazakhstan

Senior Lecturer, altynbekova_aygul@inbox.ru, M. Auezova South Kazakhstan University,
Shymkent, Kazakhstan

Senior Lecturer, t.marzhan070@mail.ru, M. Auezova South Kazakhstan University, Shymkent, Kazakhstan

CULTURAL POLICY OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN IN THE CONTEXT OF THE DEVELOPMENT OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Abstract

This article examines the changing cultural policy of the Republic of Kazakhstan under the influence of the rapid development of artificial intelligence technologies. Artificial intelligence today influences the creation, distribution, and perception of cultural content, as well as the preservation of national heritage. In this article, the authors present a review of research describing the relationship between culture and artificial intelligence, including UNESCO recommendations on the ethical use of technology. The experimental section is based on an analysis of regulatory documents of the Republic of Kazakhstan, namely the Concept of Cultural Policy for 2023–2029, the Concept of Creative Industries Development, and the Concept of Artificial Intelligence Development for 2024–2029. A comparative analysis was conducted to create a "coherence matrix," which allows us to identify where cultural policy and artificial intelligence policy complement each other and where gaps remain. The study results demonstrate that Kazakhstan is actively moving toward the digital transformation of the cultural sector. However, issues of ethics, regulation of artificial intelligence, and the preservation of cultural diversity still require more detailed study. The study concludes that it is necessary to integrate cultural and digital strategies for a sustainable future.

Key words: cultural policy, artificial intelligence, digitalization of Culture, digital heritage, cultural identity.

<https://doi.org/10.54251/2522-4026.2026.1.17au>

ӘОЖ 54:372.8

С.Б. Жолшыбек*, Л.Н. Демеуова, К.А. Амангельдиевна

п.ғ.к., қауымдастырылған профессор Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, Алматы, Қазақстан

магистр, аға оқытушы Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, Алматы, Қазақстан

магистрант, Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, Алматы, Қазақстан

*Корреспондент авторы: e-mail: ssarazholshybek@gmail.com

БЕЙОРГАНИКАЛЫҚ ХИМИЯ САБАҒЫНДА STEAM ТЕХНОЛОГИЯСЫН ҚОЛДАНУ АРҚЫЛЫ СТУДЕНТТЕРДІҢ ЗЕРТТЕУШІЛІК ЖӘНЕ ШЫҒАРМАШЫЛЫҚ DAҒДЫЛАРЫН ДАМУ

Түйін

Бұл зерттеуде бейорганикалық химияны оқытуда STEAM технологиясын қолданудың жан-жақты тиімділігі қарастырылды. Жұмыс барысында «Химиялық реакция жылдамдығы» және «Химиялық тепе-теңдік» тақырыптары бойынша теориялық білімді тәжірибемен ұштастыратын арнайы ұйымдастырылған сабақ және зертханалық жұмыс жүргізілді. Алдын ала сауалнама жүргізу арқылы студенттердің зерттеушілік, шығармашылық және ғылыми дағдыларында қалыптасу деңгейінде бірқатар қиындықтар бар екенін анықталды. Осыған байланысты оқу процесіне STEAM технологиясының элементтерін енгізу арқылы студенттердің пәнге қызығушылығын арттыру және олардың практикалық дағдыларын дамыту мақсат етілді. Практика барысында STEAM технологиясын қолдана отырып алынған ғылыми теорияны олар әрі қарай зерттеп зерттеушілік дағдыны қалыптастыру арқылы оны тәжірибелік түрде қолдана алды. Зертханалық жұмыс нәтижелерін модельдеу, визуализация және графикалық өңдеу студенттердің шығармашылық ойлауын айтарлықтай дамытты. Пост-сауалнама нәтижелері STEAM технологиясының студенттердің зерттеушілік құзыреттілігін қалыптастыруда тиімді екенін көрсетті. Жүргізілген зерттеу нәтижелері STEAM тәсілінің химияны оқыту сапасын арттыруда және білім алушылардың ғылыми танымдық белсенділігін дамытуда маңызды рөл атқаратынын дәлелдейді.

Кілттік сөздер: STEAM, зерттеушілік дағды, шығармашылық қабілет, химиялық реакция жылдамдығы, тепе-теңдік, инновациялық оқыту әдістері.

Кіріспе

Қазіргі білім беру жүйесінде студенттердің зерттеушілік және шығармашылық дағдыларын дамыту білім сапасын арттырудың стратегиялық бағыттарының бірі болып табылады. Бейорганикалық химия пәнін оқытуда дәстүрлі әдістер студенттердің тек репродуктивті әрекеттеріне сүйеніп, күрделі химиялық процестерді терең түсінуге жеткіліксіз болып отыр. Сондықтан, ғылым, технология, инженерия, өнер және математика байланысын біріктіретін STEAM технологиясы оқытудың тиімді инновациялық тәсілдерінің бірі ретінде қарастырылады.

STEAM білім беру тұжырымдамасы дәстүрлі пәндер арасындағы шекараны бұзып, ғылым, технология, инженерия, өнер және математиканы интеграцияланған оқу бағдарламасына біріктіруге мүмкіндік беретін модел ретінде қалыптасып келеді [1].

STEAM білім берудің мақсаты – келесі буын студенттерін көп салалы білім мен көлденең дағдыларды, мысалы, сыни ойлау, ынтымақтастық және шығармашылықты пайдалана отырып, нақты әлемдегі проблемаларды шешуге дайындау [2].

Химия сабақтарында STEAM тәсілін қолдану арқылы студенттер *теориялық білімді тәжірибелік іс-әрекетпен байланыстырып*, тәжірибе жүргізу, жобалық жұмыстар жасау, макет құру сияқты әрекеттерді орындайды. Бұл тәсіл *студенттердің сыни ойлауын, зерттеушілік қабілетін және шығармашылық қабілеттерін қалыптастыруға* бағытталған.

Шығармашылық — тек суретшілерге тән қасиет емес, кез келген адамның бойында дамитын және жетілдірілетін ақыл-ой қабілеті [3].

Шығармашылық көбінесе жаңа, ерекше немесе бірегей идеяларды ойша құрастыру, көрінер-көрінбес байланыстарды байқау қабілеті ретінде анықталса, инновация — сол жаңа идеяларды нақты құндылыққа айналдыратын процесс [4].

Шығармашылықты арттыру тәсілдерін дамыту білім беру зерттеулерінде барған сайын кеңінен көрініс табуда [5].

Осы мақалада бейорганикалық химия пәнін оқытуда STEAM технологиясын қолданудың тиімділігі талданып, оқушылардың ғылыми-зерттеушілік және шығармашылық дағдыларының даму динамикасы қарастырылады. Зерттеу нәтижелері жалпы білім беру мазмұнын жаңғыртуға және химияны оқытудың инновациялық әдістерін жетілдіруге бағытталған практикалық ұсыныстар жасауға мүмкіндік береді.

STEAM технологиясы білімді игеруді кезең-кезеңімен іске асыруға және оның студенттердің шығармашылығы мен қызығушылығын, зерттеушілік шеберліктерін дамытудағы тиімділігіне бағытталған технология болып саналады — бұл XXI ғасырдың ең маңызды дағдыларының бірі. Осылайша, «Character Initiative» (Тұлғалық қасиеттерді дамыту бастамасы) адамдарды жан-жақты, жаңашыл және әлеуметтік жауапты етіп тәрбиелеуге бағытталған «Тұлғалық білім беруді күшейту» философиясымен үйлеседі. Бұл STEAM технологиясының педагогтарға оқу үдерісін анағұрлым тартымды, мағыналы және өзектілігі жоғары етіп құрастыруға қалай мүмкіндік беретінін көрсетеді.

Зерттеулер STEAM технологиясы ғылыми құзыреттіліктерін күшейтуге және студенттердің дағдыларын дамытуға ең тиімді тәсілдердің бірі екенін көрсетеді. Бұл студенттерге жобалар берудің көмегімен жүзеге асады, осының нәтижесінде оқушылар оқу материалын өздігінен зерттеуге белсенді қатыса алады [6].

Химия пәні, әсіресе бейорганикалық химия, STEAM технологиясын енгізуге ең қолайлы пәндердің бірі болып саналады. Себебі химиялық құбылыстарды модельдеу, реакция механизмдерін көрнекі түрде көрсету, заттардың қасиетін инженерлік тұрғыда талдау және тәжірибе нәтижелерін сандық өңдеу шығармашылық пен зерттеуге негізделген әрекеттерді талап етеді. Химиялық реакция жылдамдығы, химиялық тепе-теңдік, ерітінділер теориясы немесе металлургия тақырыптарын STEAM технологиясымен оқыту оқушылардың теориялық білімді тәжірибемен байланыстыруына жол ашады. Сонымен қатар, инженерлік дизайн элементтері бар тапсырмалар оқушылардың химиялық құбылыстарды нақты өмірмен байланыстыра отырып зерттеуіне мүмкіндік береді.

Зерттеушілік дағдыларды дамыту теориясы оқушылардың сұрақ қою, болжам ұсыну, тәжірибе жоспарлау, деректер жинау және нәтижелерді талдау әрекеттерін жүйелі орындауын талап етеді. STEAM технологиясы бұл процесті табиғи түрде қолдайды, себебі тапсырмалар көбіне нақты мәселені шешуге бағытталған. Мұндай әрекеттер студенттердің ғылыми ойлауын дамытып, күрделі химиялық процестерді талдау қабілетін күшейтеді. Қазақстандық білім беру жүйесінде оқушылардың зерттеушілік және шығармашылық дағдыларын дамыту мемлекеттік стандарттарда негізгі құзыреттердің бірі ретінде бекітілген. Сондықтан бейорганикалық химия сабақтарына STEAM технологиясын енгізу қазіргі білім беру талаптарына толық сәйкес келеді және оқыту сапасын арттырудың тиімді жолы ретінде қарастырылады. Теориялық талдау нәтижелері STEAM тәсілінің оқушылардың пәндік білімін тереңдетумен қатар, олардың зерттеу, шығармашылық және инженерлік ойлау дағдыларын қалыптастыруға ықпал ететінін көрсетеді.

Соңғы жылдары пәнаралық байланысты дамыту мақсатында STEAM технологиясына негізделген көптеген белсенді оқыту әдістері кеңінен қолданылуда. Оларға мыналар жатады:

- Жоба әдісі - бұл педагогикалық технология, ол мәні бойынша зерттеу, іздеу, проблемалық, шығармашылық әдістердің жиынтығын қамтиды. Қарастырылған тұжырымдамалар жүйесінің негізінде біз оқушылардың жобалық қызметін оқушылардың оқу-танымдық белсенділігінің нысаны ретінде анықтай аламыз, ол жобаны құру бойынша саналы түрде алға қойылған мақсатқа мотивациялық қол жеткізуден тұрады, оқу процесінің әртүрлі аспектілерінің бірлігі мен сабақтастығын қамтамасыз етеді және оқу субъектісінің жеке басын дамыту құралы болып табылады. Бұл тәсіл жобаның жалпы міндетін ішкі міндеттерге бөлу, ішкі мақсаттарды анықтау, жұмыстағы кезеңділікті ұйымдастыру, ішкі мәселелерді шешу нәтижелерінен жалпы нәтижені синтездеу болып табылады. Жобаның негізгі мақсатын жоғалтпай, тапсырмадан тапсырмаға біртіндеп алға жылжу бойынша жұмыс іздеу сипатына ие, жоба мәселелерін шешуде жүйелі тәсілді үйретуге мүмкіндік береді [7].

- Кейс әдісі бұл нақты жағдаяттар мысалында зерттеу әдісі болып табылатын, нақты немесе имитацияланған мәселелік жағдайларды зерттеу, талдау және оны шешуге негізделетін білім беру технологиясы болып табылады. Кейс әдісі педагогика саласында, кәсіптік оқытуда студенттердің сыни тұрғыдан ойлауын, талдау қабілеттерін, сонымен қатар саналы түрде шешім қабылдау дағдыларын дамыту да кеңінен қолданылады [8].

- *Интерактивті оқыту* – оқушылардың белсенді қатысуын талап ететін әдістер, мысалы, сұрақ-жауап, пікірталас, топтық жұмыстар, виртуалды тәжірибелер. Бұл әдіс оқушылардың ынтымақтастық және коммуникациялық дағдыларын дамытуға мүмкіндік береді.

- *Ойын элементтері* – оқытудың ойын түріндегі әдістері, мысалы, рөлдік химиялық тәжірибелер немесе білімді тексеретін симуляциялық ойындар. Бұл әдіс оқушылардың қызығушылығын арттырып, пәнаралық байланысты және шығармашылық қабілеттерін күшейтеді.

Зерттеу материалдары мен әдістері

Бұл жұмыста 2 курс биология мамандығындағы студенттерге бейорганикалық химияның теориялық негіздері пәнінен «Химиялық реакция жылдамдығы» және «Химиялық тепе-теңдік» тақырыптары аясында тәжірибелік сабақ өткізілді.

Зерттеу мақсаты – студенттердің зерттеушілік, шығармашылық және ғылыми құзыреттіліктерін дамыту үшін STEAM технологиясын қолданудың тиімділігін анықтау.

Зерттеу кезеңдері:

1-кезең. Алдын ала сауалнама. Практикалық сабақ басталғанға дейін студенттерге сауалнама жүргізілді. Сауалнама зерттеушілік, ғылыми және шығармашылық дағдылардың бастапқы деңгейін анықтауға арналған.

Бағалау шкаласы:

1. Келіспеймін 2. Бейтарап 3. Келісемін

1. Зертханалық жұмыс барысында мәселені ғылыми тұрғыдан анықтап, зерттеу сұрағын құрастыруда қиналатынымын.

1 2 3

2. Өз бетіммен болжам (гипотеза) жасау дағдым әлсіз деп санаймын.

1 2 3

3. Эксперимент жүргізу кезеңдерін жоспарлауда сенімсіздік болады.

1 2 3

4. Химиялық процестердің нәтижелерін талдап, салыстыру қиындық тудырады.

1 2 3

5. Теориялық білімді тәжірибемен байланыстыру қабілетім төмен деңгейде.

1 2 3

6. Шығармашылық әдістерді (макет, постер, модель, инфографика) қолдануға құлшынысым төмен.

1 2 3

7. Зерттеу нәтижелерін дәлелдермен негіздеу маған қиын.

1 2 3

8. Осы тақырып бойынша эксперимент немесе зерттеу жүргізгенде қандай қиындықтар жиі кездеседі?

9. Шығармашылық немесе ғылыми тұрғыдан жаңа идея ұсыну барысында қандай кедергілерді байқайсыз?

2-кезең.

Теориялық дайындық

Бұл кезеңде студенттерге химиялық реакция жылдамдығы мен химиялық тепе-теңдікке қатысты негізгі ұғымдар, заңдылықтар және оларды түсіндіретін теориялық материалдар ұсынылды. Оқу процесі барысында реакция жылдамдығына әсер ететін факторлар, тепе-теңдік күйінің мәні және Ле Шателье принципінің қолданылуы сияқты маңызды аспектілер талқыланып, олардың тәжірибелік жұмыстарды орындаудағы рөлі айқындалды. Теориялық бөлім студенттердің алдағы эксперименттік кезеңге жан-жақты дайындалуына, ғылыми түсініктерді терең меңгеруіне және нәтижелерді дұрыс талдай алуына негіз болды.

3-кезең

Зертханалық жұмыс

Студенттер тәжірибелік жұмыс барысында химиялық реакциялардың жылдамдығын және химиялық тепе-теңдікті бақылауды жүзеге асырды. Түрлі концентрациядағы ерітінділермен тәжірибелер жүргізіліп, алынған деректер кестелерге енгізіліп, графикалық түрде талданды. Бұл әдіс студенттерге теориялық білімді тәжірибеде қолдануға мүмкіндік берді және олардың зерттеушілік қабілеттерін арттырды.



а)

ә)

Сурет-1. а) Реакция жылдамдығына температураның әсері,
ә) Концентрацияның әсері.

4-кезең

STEAM интеграциясы. Студенттер тәжірибелік эксперимент нәтижелерін пайдалана отырып, реакциядағы молекулалардың құрылымын макет ретінде визуалды түрде бейнеледі. Осы процесс барысында олардың шығармашылық ойлау қабілеті мен зерттеушілік дағдылары айтарлықтай дамыды. Ары қарай алынған нәтижелер бойынша есептеулер жүргізіп, жобаларын қорғады.



Сурет-2. Студенттердің қорғау жоба жұмыс

Кесте-1. STEAM әдістерінің қолданылуы

Компонент	STEAM әдістерінің қолданылуы
Science	Химиялық реакциялар мен тепе-теңдік процесстерін бақылау, тәжірибелік нәтижелерді тіркеу
Technology	MolView, Avogadro сияқты бағдарламаларда молекулалық модельдер құру және визуализация жасау
Engineering	Тәжірибелік қондырғыларды жобалау және қауіпсіздік шараларын сақтау
Art	Нәтижелерді инфографика, диаграмма және графиктер арқылы көрнекі көрсету, макет құрастыру
Mathematics	Реакция жылдамдығын есептеу, алынған деректерді талдау және салыстыру

5-кезең. Сауалнама нәтижелерінің қорытындысы

Бағалау шкаласы:

1. Келіспеймін 2. Бейтарап 3. Келісемін

1. STEAM әдісі зерттеу сұрағын өзім анықтап, проблеманы ғылыми тұрғыдан тұжырымдауға көмектесті.
1 2 3

2. Болжам (гипотеза) құру дағдым айтарлықтай жақсарды.
1 2 3

3. Эксперименттік жұмысты кезең-кезеңмен жоспарлау қабілетім артты.
1 2 3

4. Химиялық реакциялардың нәтижелерін талдау, интерпретациялау дағдыларым күшейді.
1 2 3

5. Теориялық білімді тәжірибеде қолдану арқылы түсіну деңгейім жоғарылады.
1 2 3

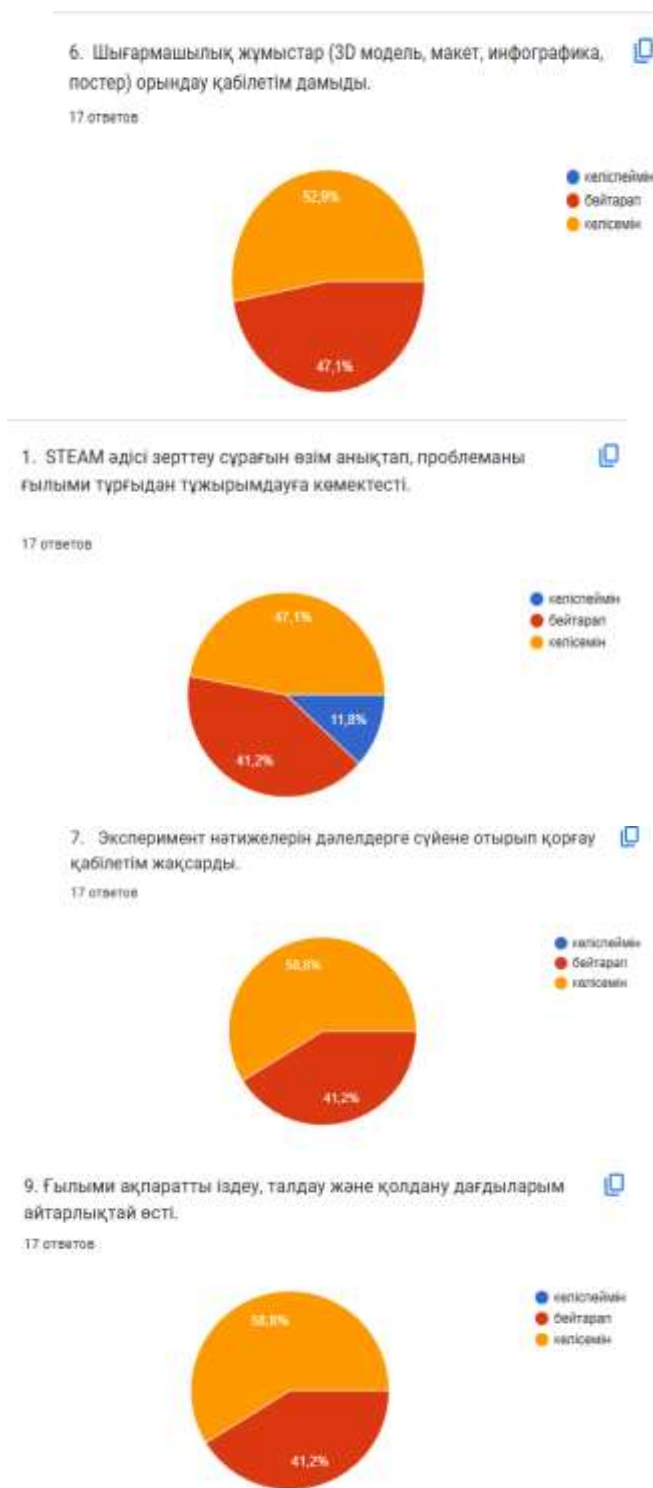
6. Шығармашылық жұмыстар (3D модель, макет, инфографика, постер) орындау қабілетім дамыды.
1 2 3

7. Эксперимент нәтижелерін дәлелдерге сүйене отырып қорғау қабілетім жақсарды.
1 2 3

8. Ғылыми ақпаратты іздеу, талдау және қолдану дағдыларым айтарлықтай өсті.
1 2 3

9. STEAM технологиясын қолдану химиялық реакция жылдамдығы мен тепе-теңдік тақырыптарын түсінуге қаншалықты көмектесті?

10. STEAM әдістері зерттеушілік және шығармашылық дағдыларыңыздың дамуына қалай әсер етті.



Сурет-3. Сауалнама нәтижелері

Сауалнама нәтижелері студенттердің зерттеушілік, ғылыми және шығармашылық құзыреттіліктерінің даму динамикасын нақты сипаттайды. Сауалнамаға 17 студент қатысты. Бірінші көрсеткіш бойынша студенттердің 47,1 % STEAM әдісі зерттеу сұрағын өзімінен құрастыруға және мәселені ғылыми тұрғыдан тұжырымдауға едәуір көмектескенін мойындады, бұл зерттеушілік дағдылардың айтарлықтай нығайғанын көрсетеді. Сонымен қатар, 41,2 % бейтарап пікір білдірген, ал 11,2 % бұл өзгерісті сезінбегенін атап өтті, бұл әдістемені одан әрі жетілдірудің маңызды екенін аңғартады. Екінші сұраққа қатысты шығармашылық жұмыстарды орындау деңгейінде де оң өзгеріс байқалды: студенттердің 52,9 % 3D модель, макет, инфографика және постер сияқты тапсырмаларды орындау

дағдыларының жақсарғанын атап өткен, ал 47,1 % бейтарап көзқараста қалған. Бұл көрсеткіш STEAM интеграциясының шығармашылық құзыреттіліктерді дамытуда тиімді болғанын дәлелдейді. Үшінші көрсеткіш студенттердің ғылыми ақпаратпен жұмыс істеу қабілеттерінің өсуін сипаттайды: 58,8 % бұл дағдының айтарлықтай артқанын көрсетсе, 42,2 % бейтарап жауап берген. Жалпы алғанда, сауалнама нәтижелері STEAM технологиясы студенттердің зерттеушілік ойлауын, ғылыми ақпаратты талдау дағдыларын және шығармашылық құзыреттіліктерін жүйелі түрде дамытуда маңызды рөл атқаратынын көрсетеді.

Қорытынды

Қорытындылай келе, осы зерттеу STEAM технологиясын бейорганикалық химия сабағында қолданудың тиімділігін көрсетеді. STEAM тәсілі теориялық білім мен практикалық әрекеттерді біріктіріп, студенттердің зерттеушілік, ғылыми және шығармашылық қабілеттерін дамытуға ықпал етеді. Химиялық реакция жылдамдығы мен химиялық тепе-теңдік тақырыптарында тәжірибелік жұмыстар мен 3D модельдер, макеттер, инфографика және постерлер арқылы студенттердің білімді тәжірибеде қолдану мүмкіндігі артты. STEAM әдістерін қолдану білім берудің пәнаралық байланысын күшейтіп, оқу процесін қызықты әрі жемісті етеді. Сонымен қатар, студенттер өздігінен зерттеу жүргізу, нәтижелерді талдау және ғылыми тұрғыдан тұжырым жасау тәжірибесін алды. Зерттеу нәтижелері STEAM интеграциясының оқу сапасын арттыруға және студенттердің жан-жақты құзыреттілігін қалыптастыруға тиімді екенін көрсетеді. Осылайша, бейорганикалық химия пәнінде STEAM технологиясын қолдану қазіргі білім беру талаптарына толық сәйкес келеді және инновациялық педагогикалық әдіс ретінде ұсынылады.

Әдебиеттер тізімі

1. G. Yakman, "STEAM education: An overview of creating a model of integrative education," presented at the Pupils' Attitudes Towards Technology (PATT-19) Conference: Research on Technology, Innovation, Design & Engineering Teaching, Salt Lake City, Utah, USA, 2008
2. Sánchez I., Cortés M. Possibilities and challenges of STEAM pedagogies. – Email: ivan.sanchez@oulu.fi, marta.cortes@oulu.fi.
3. N. E. D. Herrmann, "The Creative Brain*," The Journal of Creative Behavior, vol. 25, pp. 275-295, 1991. <http://dx.doi.org/10.1002/j.2162-6057.1991.tb01140.x>
4. 4.Connor A., Karmokar S., Whittington C. From STEM to STEAM: Strategies for enhancing engineering & technology education. – 2015.
5. 5.A. M. Connor, S. Marks, and C. Walker, "Creating creative technologists: Playing with (in) education," in Creativity in the Digital Age, N. Zagalo and P. Branco, Eds., ed Berlin: Springer, 2015
6. Nisaa F.A., Bahriah E.S., Suryaningsih S. Students' digital literacy on chemistry–STEAM project-based learning: A gender perspective // Edu Sains. – 2024. – Vol. 12, No. 2. – P. 122–131. – Email: fakhira.an17@mhs.uinjkt.ac.id. – Pendidikan Kimia, UIN SyarifHidayatullah Jakarta, Indonesia.
7. 7.Садықов Т.М., Оспанова А.С., Кокибасова Г.Т., Унербаева З.О. Оқушылардың химиялық өндіріс туралы жаратылыстану сауаттылығын дамыту үшін жоба әдісін қолдану // Вестник КазНПУ им. Абая. Серия «Естественно-географические науки». – 2023. – №1(75). – Б. 22–32. – DOI: <https://doi.org/10.51889/1728-8975.2023.75.1.003>
8. 3. Уразалиева Н.Т., Азғалиева Г.С. Бейорганикалық және органикалық химия пәнін оқытуда белсенді әдістерді қолдану арқылы білім алушылардың білімін салыстырмалы талдау // Педагогикалық ғылымдар сериясы. – 2019. – №3 (60). – Б. [91-98]. – DOI: <https://doi.org/10.26577/JES-2019-3-p9>

References

1. Yakman G. STEAM Education: An Overview of Creating a Model of Integrative Education. Paper presented at the Pupils' Attitudes Towards Technology (PATT-19) Conference: Research on Technology, Innovation, Design & Engineering Teaching. – Salt Lake City, Utah, USA, 2008.
- 2.

- 3.
4. Sánchez I., Cortés M. Possibilities and Challenges of STEAM Pedagogies. – Email: ivan.sanchez@oulu.fi, marta.cortes@oulu.fi.
5. Herrmann N. E. D. The Creative Brain // The Journal of Creative Behavior. – 1991. – Vol. 25. – P. 275–295. <http://dx.doi.org/10.1002/j.2162-6057.1991.tb01140.x>
6. Connor A., Karmokar S., Whittington C. From STEM to STEAM: Strategies for Enhancing Engineering and Technology Education. – 2015.
7. Connor A. M., Marks S., Walker C. Creating Creative Technologists: Playing with (in) Education // Creativity in the Digital Age / Ed. by N. Zagalo, P. Branco. – Berlin: Springer, 2015.
8. Nisaa F. A., Bahriah E. S., Suryaningsih S. Students' Digital Literacy in Chemistry STEAM Project-Based Learning: A Gender Perspective // Edu Sains. – 2024. – Vol. 12, No. 2. – P. 122–131.
9. Sadykov T. M., Ospanova A. S., Kokibasova G. T., Unerbayeva Z. O. Application of the Project Method for Developing Students' Scientific Literacy about Chemical Production // Bulletin of Abai Kazakh National Pedagogical University. Series: Natural and Geographical Sciences. – 2023. – No. 1(75). – P. 22–32. <https://doi.org/10.51889/1728-8975.2023.75.1.003>
10. Urazaliyeva N. T., Azgaliyeva G. S. Comparative Analysis of Students' Knowledge through the Use of Active Teaching Methods in Inorganic and Organic Chemistry // Journal of Educational Sciences. – 2019. – No. 3(60). – P. 91–98. <https://doi.org/10.26577/JES-2019-3-p9>

С.Б. Жолшыбек*, Л.Н. Демеуова, К.А. Амангельдиевна

*Кандидат педагогических наук, ассоциированный профессор, ssarazholshybek@gmail.com,
Казахский национальный педагогический университет имени Абая, Алматы, Казахстан
Магистр, старший преподаватель, Demeuovala@gmail.com,
Казахский национальный педагогический университет имени Абая, Алматы, Казахстан
Магистрант, ssarazholshybek@gmail.com, Казахский национальный педагогический
университет имени Абая, Алматы, Казахстан

РАЗВИТИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ НАВЫКОВ СТУДЕНТОВ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ STEAM-ТЕХНОЛОГИИ В КУРСЕ НЕОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ

Аннотация

В данном исследовании всесторонне рассмотрена эффективность применения технологии **STEAM** в обучении неорганической химии. В ходе работы были организованы специальные занятия и лабораторные работы по темам «Скорость химической реакции» и «Химическое равновесие», направленные на интеграцию теоретических знаний с практической деятельностью. Предварительное анкетирование показало наличие определённых трудностей в уровне сформированности исследовательских, творческих и научных навыков студентов. В связи с этим в учебный процесс были внедрены элементы технологии STEAM с целью повышения интереса студентов к предмету и развития их практических умений и навыков. В ходе практической работы студенты, применяя технологию STEAM, смогли продолжить изучение полученных научных теоретических знаний и, формируя исследовательские навыки, использовать их на практике. Моделирование, визуализация и графическая обработка результатов лабораторных работ способствовали значительному развитию творческого мышления студентов. Результаты пост-анкетирования показали эффективность технологии STEAM в формировании исследовательской компетентности студентов. Полученные результаты исследования подтверждают, что подход STEAM играет важную роль в повышении качества обучения химии и развитии научно-познавательной активности обучающихся.

Ключевые слова: STEAM, исследовательские навыки, творческое мышление, скорость реакции, химическое равновесие, инновационные методы обучения.

S.B. Zholshybek*, L.N. Demeuova, K.A. Amangeldiyevna

*Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, ssarazholshybek@gmail.com,

Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan

Master's degree, Senior Lecturer, Demeuovala@gmail.com, Abai Kazakh National Pedagogical University,
Almaty, Kazakhstan

Master's student, ssarazholshybek@gmail.com, Abai Kazakh National Pedagogical University,
Almaty, Kazakhstan

DEVELOPMENT OF STUDENTS RESEARCH AND CREATIVE SKILLS THROUGH THE USE OF STEAM TECHNOLOGY IN THE INORGANIC CHEMISTRY COURSE

Abstract

This study examines the comprehensive effectiveness of applying **STEAM technology** in teaching inorganic chemistry. During the research, specially organized lessons and laboratory activities were conducted on the topics “Chemical Reaction Rate” and “Chemical Equilibrium”, aimed at integrating theoretical knowledge with practical experience. A preliminary survey revealed that students faced several difficulties in the development of research, creative, and scientific skills. Therefore, elements of STEAM technology were introduced into the educational process in order to increase students' interest in the subject and to develop their practical skills. During the practical activities, students applied STEAM technology to further explore the acquired scientific theoretical knowledge and develop their research skills, enabling them to apply this knowledge in practice. Modeling, visualization, and graphical processing of laboratory results significantly enhanced students' creative thinking. The results of the post-survey demonstrated the effectiveness of STEAM technology in developing students' research competence. The findings of the study confirm that the STEAM approach plays an important role in improving the quality of chemistry education and in enhancing students' scientific and cognitive engagement.

Keywords: STEAM, research skills, creative thinking, reaction rate, chemical equilibrium, innovative teaching methods.

<https://doi.org/10.54251/2522-4026.2026.1.8au>

UDC 81:37.016:004.8

A.K. Kopbay*, Z. A. Yemkulova, V. Y. Morozova, U. S. Myrzakhmet, I. M. Alikhan

Master lecturer, M.Auezov South Kazakhstan University, Shymkent, Kazakhstan

Master, senior lecturer, M.Auezov South Kazakhstan University, Shymkent, Kazakhstan

Master, senior lecturer, M.Auezov South Kazakhstan University, Shymkent, Kazakhstan

Master lecturer, M.Auezov South Kazakhstan University, Shymkent, Kazakhstan

Master lecturer, M.Auezov South Kazakhstan University, Shymkent, Kazakhstan

*Corresponding author: kopbayaisha1998@gmail.com

RETHINKING LANGUAGE PEDAGOGY IN THE 21ST CENTURY: CRITICAL THINKING IN THE AGE OF AI

Abstract

Sophisticated pedagogy increasingly implies that learning of any language shouldn't be restricted to the assimilation of grammatical frameworks and lexical units, but should promote to the intellectual of the conformation of their capacity to analyze, reflect and on their own hook reasoning. From this framework's perspective the fusion of critical thinking with artificial intelligence and (AI)-based educational tools have become an inherent in modern pedagogical tendency and educational system of the twenty-first century. This research was carried out among the students of the undergraduate course of the Faculty of Philology at the university known as "South Kazakhstan University of Muktar Auezov". While the control group was taught through conventional grammar- and text-based approaches, the experimental group engaged in learning activities supported by adaptive digital platforms, virtual assistants, and interactive tasks.

Keywords: Foreign language pedagogy, critical thinking development, artificial intelligence in education, higher education, modern teaching approaches, language competence.

Introduction

The ever-evolving societal, cultural and technological surroundings have generated wide-ranging challenges for higher education institutions around the globe sphere. The field that better illustrates these hurdles is that of language education. For many years, language education was acknowledged for grammar rule learning and translation. Furthermore, modern education emphasizes the advancement of communication skills along with the independence of one's intellectual skills. This makes language instruction different from the way it was got before. Another area that makes language education different is technology. [1].

Nowadays, mastery of foreign language is not regarded only, as the occupancy of means of communication, but relatively as an abnormally complex cognitive process that fosters learner's capabilities for broadened horizon, critical thinking and operating with numerous sources of information. From this perspective, the cultivation of critical thinking has become an essential pedagogical objective in foreign language education. [2].

At the same time, the increasing presence of artificial intelligence in educational practice has introduced new opportunities for organizing the learning process. AI-based platforms are capable of adapting instructional content to individual learners, providing immediate feedback, and supporting continuous monitoring of learning progress. Nevertheless, the educational value of these technologies largely depends on how they are integrated into teaching practice. When used without clear methodological objectives, digital tools risk remaining superficial supplements rather than instruments of cognitive development.

The present study seeks to demonstrate that combining AI-supported instruction with tasks explicitly aimed at fostering critical thinking can significantly enhance the effectiveness of foreign language teaching. Through the study of this approach in an academic medium, this research hopes to play its part in the ongoing debate on the modernization of language teaching methodology.

Theoretical Analysis

Critical thinking is habitually defined as the learner's capacity to interpret information, decompose arguments, examine viewpoint, and construct informed conclusions. In Foreign Language learning, critical thinking gives an innings learners to go beyond mechanical language use. Critical thinking redounds Foreign Language learners to use their mind, reflect and communicate effectively. Foreign Language learners who apply critical thinking skills have competence to interpret all text, justify their opinion, and apply Foreign Language knowledge. [3].

Traditional modality of tuition, among which is grammar-traditional method, are well suited to form the structural expertise of a language, though they lack the potential to intellectual growth. Communicative methods suggest active participation and responsiveness and are also inadequate, regarding analytical and reflective thinking. As a result, students may demonstrate fluency without sufficient depth of understanding.

AI-based educational tools offer possibilities to address this imbalance. Adaptive learning systems can adjust task complexity to the learner's level, virtual conversational agents can simulate authentic communicative situations, and analytical dashboards can help students reflect on their learning progress. When these technological features are combined with pedagogical strategies focused on critical thinking, they create an environment that supports both linguistic and cognitive growth. [4].

Thus, the integration of artificial intelligence and critical thinking strategies represents a promising direction for enhancing the quality of foreign language education.

Experimental Part

The experimental stage of the study was carried out at the Faculty of Philology of Mukhtar Auezov South Kazakhstan State University and involved sixty undergraduate students majoring in foreign language studies. The participants were selected from groups with a comparable level of language proficiency, which allowed the results to be interpreted more objectively. [5].

At the initial stage, the students were divided into two groups. The first group functioned as a control group and continued learning within the framework of traditional instruction. Their classes were based mainly on grammar-focused exercises, text reading, translation tasks, and written assignments. The second group formed the experimental group and participated in a learning process that incorporated artificial intelligence-based educational tools. [6].

During the experimental period, students in the experimental group worked with adaptive digital platforms that adjusted task difficulty according to individual performance. In addition, they regularly interacted with virtual assistants designed to simulate real communicative situations in the target language. [7]. Such tasks were brought about by others that called for critical and reflective thinking on the part of the students to provide a basis for their responses, analyze data and illustration their personal perspective.

Great care was taken to retention the complementary role of the teacher in the practical trial. The integration of AI tools remained that of complementary aids to teaching and learning, rather than teaching support resource that could work on their own initiative. The length of the research procedure took up the one academic semester. [8].

Table 1. Learning Outcomes at a glance in Control and experimental groups.

Indicator / Metric	Control Group (Traditional Methods)	Experimental Group (AI & Modern Methods)	Difference
Vocabulary Acquisition	65%	85%	+20%
Grammar Accuracy	70%	88%	+18%
Text Analysis Skills	60%	82%	+22%
Critical Thinking	55%	80%	+25%
Motivation & Engagement	60%	90%	+30%

Observation: classroom monitoring made in the classroom throughout the period of the empirical procedure brought to light discernible differences between the two groups. The students who were in the control group indicated steady but predictable patterns of learning. Learning was restricted to simulation learned grammatical patterns and replying to the test inquiries designed to elicit predetermined responses. While exactness was realized, opportunities for analysis and logical deliberation were consequently confined.

On the contrary, the students who were learning in the experimental group have identified steady progression in the learning proactivity. With time they enchained confidence in voicing their ideas, posing queries for elaboration, and taking part in various discussion sessions. Even activities that involved arriving at a decision based on the analysis of texts and supporting their position proved enhanced. The contribution could also be seen in the essays where they widely adopted argumentation as opposed to learning by heart.

Motivation surveys also suggested that students working with AI-supported tools experienced greater interest and involvement in the learning process.

Overall, the observation data confirm that the integration of artificial intelligence tools, when combined with reflective and analytical learning tasks, contributes to a more dynamic and intellectually engaging learning environment.

Results and Discussion

Analysis of experimental results indicates that students in the experimental group outperformed the control group across all measured indicators. Vocabulary acquisition and grammatical accuracy showed notable improvement due to AI-assisted personalized practice. Students demonstrated enhanced text analysis and critical thinking skills, reflecting the effectiveness of integrating reflective exercises with AI tools. Furthermore, engagement surveys revealed that AI-supported learning significantly increased motivation and autonomous participation [9].

The findings support the conclusion that AI integration, coupled with critical thinking-oriented instruction, transforms foreign language learning into a more interactive, cognitively stimulating, and autonomous process. This approach aligns with the objectives of 21st-century language pedagogy, preparing learners to navigate complex linguistic and cognitive challenges.

Conclusions

The results of the study confirm the effectiveness of integrating artificial intelligence-based tools with critical thinking-oriented instruction in foreign language education. Students who participated in the AI-supported learning model showed noticeable progress not only in vocabulary development and grammatical accuracy, but also in their ability to analyze texts, reason logically, and reflect on their learning experience.

From our perspective, artificial intelligence should not be viewed as a replacement for the teacher. Rather, it becomes a highly supportive resource that helps to promote the flexibility of instruction and reinforces autonomy. Also, when integrated appropriately, AI enables students to assume responsibility for learning, stimulates them, and prompts them to collaborate more with the language materials.

Such insights draw attention to integration of technology into foreign language curricula should be performed with well-established methodological grounds at higher education. It is also considered appropriate for further research to give due consideration to possible long-term effect of AI-assisted instruction or examine how AI could applied in distinct educational and cultural situational conditions. Only such studies would provide deeper insight into a function of artificial intelligence in shaping the future of language pedagogy.

References

1. Brown, H. D. Teaching by Principles: An Interactive Approach to Language Pedagogy. - Pearson, 2020. - 512 p.
2. Facione, P. A. Critical Thinking: What It Is and Why It Counts. - Insight Assessment, 2015. - 88 p.

3. Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M., Forcier, L. B. Intelligence Unleashed: An Argument for AI in Education. - Pearson, 2016. - 192 p.
4. Richards, J. C., Rodgers, T. S. Approaches and Methods in Language Teaching. - Cambridge University Press, 2014. - 376 p.
5. Woolf, B. P. Building Intelligent Interactive Tutors: Student-Centered Strategies for Revolutionizing E-Learning. - Morgan Kaufmann, 2010. - 420 p.
6. Shekerova, G. The Role of Artificial Intelligence in the Educational Process. - Almaty: Білім Publishing, 2019. - 164 p.
7. Nurzhanova, A. Methodologies for Developing Critical Thinking. - Shymkent: SKSU Press, 2021. - 132 p.
8. Godwin-Jones, R. Emerging Technologies: AI in Language Learning and Teaching. - Language Learning and Technology, 2018, 1–17 p.
9. Levy, M., Stockwell, G. CALL Dimensions: Options and Issues in Computer-Assisted Language Learning. - Routledge, 2017. - 256 p.

А.К. Көпбай*, З.А. Емкулова, В.Ю. Морозова, У.С. Мырзахмет, И.М. Алихан

*магистр, оқытушы, kopbayaisha1998@gmail.com, М. Әуезов атындағы ОҚУ, Шымкент, Қазақстан
магистр, аға оқытушы, zakira.emkulova@mail.ru, М. Әуезов атындағы ОҚУ, Шымкент, Қазақстан
магистр, аға оқытушы, vyu_morozova@mail.ru, М. Әуезов атындағы ОҚУ, Шымкент, Қазақстан
магистр, оқытушы, uldanai95@list.ru, М. Әуезов атындағы ОҚУ, Шымкент, Қазақстан
магистр, оқытушы, indiraalikhan1@mail.ru, М. Әуезов атындағы ОҚУ, Шымкент, Қазақстан

XXI ҒАСЫРДАҒЫ ТІЛДІК ПЕДАГОГИКАНЫ ҚАЙТА ПАЙЫМДАУ: ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТ ДӘУІРІНДЕГІ СЫНИ ОЙЛАУ

Түйін

XXI ғасырда шет тілдерін оқытуда сын тұрғысынан ойлауды қалыптастыру мен жасанды интеллектке негізделген оқыту құралдарын педагогикалық үдерісте тиімді пайдалану маңызды бағыт болып табылады. Мұхтар Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік университетінің филология факультетінде жүргізілген эксперименттік зерттеу дәстүрлі және AI-құралдар арқылы жүзеге асатын инновациялық оқыту модельдерінің әлеуетін салыстырып, жасанды интеллекттің студенттердің тілдік құзыреттілігін, рефлексиялық қабілетін және танымдық белсенділігін елеулі деңгейде арттыра алатынын көрсетті. Зерттеу нәтижелері тұлғаға бағытталған, интерактивті және технологиялық тұрғыдан байытылған педагогикалық тәсілдердің тиімділігін дәлелдеді, сын тұрғысынан ойлаумен AI құралдарының ықпалдасуы студенттердің дербес білім алу қабілетін күшейтіп, оқу мотивациясын арттырады және тілдік білімді саналы әрі шығармашылық тұрғыда меңгеруге мүмкіндік береді. Осылайша, мақаладағы ғылыми тұжырымдар мен тәжірибелік нәтижелер жоғары оқу орындарындағы шет тілдерін оқыту тәжірибесін жетілдіруге және заманауи білім беру кеңістігінде кеңінен қолдануға негіз бола алады.

Кілттік сөздер: Шетел тілін оқыту педагогикасы; сыни ойлауды дамыту; білім берудегі жасанды интеллект; жоғары білім; заманауи оқыту тәсілдері; тілдік құзыреттілік

А.К. Копбай*, З.А. Емкулова, В.Ю. Морозова, У.С. Мырзахмет, И.М. Алихан

магистр, преподаватель, kopbayaisha1998@gmail.com, ЮКУ им. М. Ауэзова, Шымкент, Казахстан

магистр, старший преподаватель, zakira.emkulova@mail.ru, ЮКУ им. М. Ауэзова, Шымкент,

Казахстан

магистр, старший преподаватель, vyu_morozova@mail.ru, ЮКУ им. М. Ауэзова, Шымкент, Казахстан

магистр, преподаватель, uldanai95@list.ru, ЮКУ им. М. Ауэзова, Шымкент, Казахстан

магистр, преподаватель, indiraalikhan1@mail.ru, ЮКУ им. М. Ауэзова, Шымкент, Казахстан

ПЕРЕОСМЫСЛЕНИЕ ЯЗЫКОВОЙ ПЕДАГОГИКИ В XXI ВЕКЕ: КРИТИЧЕСКОЕ МЫШЛЕНИЕ В ЭПОХУ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Аннотация

В данной статье комплексно рассматривается актуальная проблема современного иноязычного образования — интеграция развития критического мышления и применения образовательных технологий на основе искусственного интеллекта. Проведён теоретический анализ традиционных и инновационных методов обучения иностранным языкам, а также экспериментальная работа со студентами филологического факультета Южно-Казахстанского государственного университета имени Мухтара Ауэзова показала, что систематическое использование AI-ориентированных инструментов способствует значительному повышению языковой компетенции, познавательной активности, учебной мотивации и навыков критического мышления. Полученные данные подтверждают эффективность личностно-ориентированного, интерактивного и технологически обогащённого подхода, а также обосновывают целесообразность интеграции искусственного интеллекта и стратегий развития критического мышления как ключевого условия модернизации современного языкового образования. Представленные выводы и рекомендации могут быть применены в практике преподавания иностранных языков и при разработке образовательных программ в вузах.

Ключевые слова: Педагогика обучения иностранным языкам; развитие критического мышления; искусственный интеллект в образовании; высшее образование; современные методы обучения; языковая компетенция.

<https://doi.org/10.54251/2522-4026.2026.1.4au>

ӘӨЖ 504.05:070

Ж. Қ. Марзияев*Филология ғылымдары кандидаты, доцент, Қарақалпақ мемлекеттік университеті,
Нөкіс, Өзбекстан*Корреспондент авторы: jango-tv@mail.ru**МЕДИАДАҒЫ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ МӘСЕЛЕЛЕРДІ ТАЛДАУ ЖӘНЕ КОНТЕНТ
САПАСЫН АРТТЫРУ СТРАТЕГИЯСЫ****Түйін**

Бұл мақала қоршаған орта жағдайының нашарлауының басты себептерінің бірі – халықтың экологиялық білімінің төмендігін көрсете отырып, экологиялық журналистиканың (ЭЖ) әлеуметтік маңыздылығын талдайды. Экологиялық журналистика ақпараттық, білім беруші, талдаушы және ұйымдастырушылық функцияларды атқарады, оның негізгі миссиясы – қоғамды табиғатпен қарым-қатынастағы проблемалар мен табысты тәжірибелер туралы хабардар ету. Мақалада экологиялық мәселелердің жаһандық, ұлттық және тұрмыстық деңгейдегі классификациясы қарастырылып, медианың қоғамдық маңыздылықты қалыптастырудағы рөлі "Бағдарламаны белгілеу" моделі арқылы түсіндіріледі. Өзбекстандағы Арал теңізі апаты мысалында экологиялық дағдарыстың ауқымы және мемлекеттік деңгейдегі заңнамалық базаның дамуы (100-ден астам заңнамалық құжат) көрсетілген. Экожурналистер үшін негізгі ұсыныстар: деректер журналистикасын, инфографиканы қолдану, ғылыми және этикалық стандарттарды қатаң сақтау, сондай-ақ мәселені ғана емес, оның шешу жолдарын ұсыну қажеттілігі атап өтіледі.

Кілттік сөздер: Экологиялық журналистика, қоршаған орта, Арал теңізі, білім деңгейі, медиафункция, сапа талаптары, инфографика.

Кіріспе

Қазіргі ғаламдық трансформация кезеңінде антропогенді белсенділіктің үдеуі қоршаған ортаның сапасына елеулі әсер етіп, экологиялық тәуекелдерді халықаралық және ұлттық күн тәртібінің басты бағыттарының біріне айналдырды. Осыған орай, медианың – қоғамдағы ақпараттық өрісті қалыптастырушы және қоғамдық пікірді анықтаушы институт ретінде – экология тақырыбын дәлелдікке негізделген, жүйелі және ғылыми тұрғыдан жеткізу рөлі айқындала түсуде. Экологиялық журналистика (ЭЖ) дәстүрлі түрде апаттар мен дағдарыстар туралы хабарлау құралы ретінде қарастырылса да, оны кең мағынада қоғамның хабардарлығын арттыру, экологиялық мәдениет пен мінез-құлықты қалыптастыру, сондай-ақ ғылыми деректерді коммуникативтік түрде интерпретациялау арқылы қоғамдық талқылауға және шешім қабылдауға ықпал ететін әлеуметтік институт ретінде бағалау қажет [1].

Бұл зерттеу медиадағы экологиялық тақырыптардың мазмұндық және технологиялық ерекшеліктерін талдап, экожурналистиканың ақпараттық, білім беруші, аналитикалық және ұйымдастырушылық функцияларының іске асырылуын бағалауға бағытталған. Арнайы назар Арал теңізінің экологиялық апаты мысалында медиа арқылы мәселенің кеңістіктік және институционалдық өлшемдерін ашуға, сондай-ақ мемлекеттік заңнамалық базамен үйлестіру арқылы қоғамдық белсенділікті ынталандыру жолдарын көрсетуге аударылады [2], [3]. Зерттеудің мақсаты – экожурналистиканың сапасын көтеруге арналған практикалық ұсыныстарды жүйелеу: деректер журналистикасы, инфографика және ғылыми верификация стандарттарын енгізу арқылы медиаконтенттің сенімділігі мен ықпалын күшейту.

Материалдар және әдістер**1. Экологиялық журналистиканың функциялары**

Экологиялық журналистика (ЭЖ) – қоршаған ортаның жағдайы мен экологиялық қауіптер туралы ақпаратты жүйелі түрде жинақтау, өңдеу және тарату арқылы қоғамның экологиялық сауаттылығын арттыруға бағытталған кәсіби коммуникациялық іс-әрекет. ЭЖ-

ның қызметтік міндеттері көпқырлы болып, келесі негізгі функцияларды қамтиды: ақпараттық, білім беруші, аналитикалық-түсіндіруші, ұйымдастырушылық, бақылау (супервизиялық), тәрбиелеуші және рекреативтік.

Ақпараттық функция аудиторияны экологиялық жағдайлар мен қауіпті факторлар туралы үнемі және дәл жеткізуді көздейді. Білім беруші функция арқылы журналистика жалпы экологиялық білімнің қалыптасуына ықпал етеді, яғни ғылыми негізделген білімді көпшілікке аудармалық түрде ұсынады. Аналитикалық-түсіндіруші функция ақпаратты ғылыми критерийлерге сәйкес жинау, өңдеу және интерпретациялау арқылы іске асады; түсіндірмелік компонент күрделі техникалық және ғылыми деректерді бұқаралық аудиторияға қолжетімді тілде жеткізуді қамтамасыз етеді [4]. Ұйымдастырушылық функция нақты экологиялық проблемаларды шешуге бағытталған қоғамдық іс-әрекеттерді ынталандыру – аудиторияны бірлесе әрекет етуге шақыру арқылы жүзеге асады. Бақылаушы функция медианың азаматтық қоғам элементі ретінде мемлекеттік және корпоративтік акторлардың экологиялық міндеттемелеріне мониторинг жүргізуін қамтамасыз етеді. Тәрбиелеуші функция экологиялық құндылықтар мен моральдық ұстанымдарды қалыптастыруға бағытталған коммуникативтік практиканы білдіреді. Рекреативтік функция ақпараттық өнімнің эстетикалық-бейнелік компонентін пайдалана отырып, аудиторияның эмоционалдық қызығушылығын арттыруға қызмет етеді.

ЭЖ-ның арнайы міндеттері қатарында нормативтік құқықтық ақпаратты жеткізу, оң үлгі ретінде қолданылатын экологиялық тәжірибелерді тарату және қоғамда экологиялық көзқарасты кеңейту болып табылады. ЭЖ-ның мақсаты мазмұндық және формалдық сипатқа ие: мазмұндық мақсат – экология және қоршаған ортаны қорғау саласындағы қазіргі заманғы ғылыми зерттеулерге негізделген ақпараттық саясатты қалыптастыру; формалдық мақсат – ақпараттық өнімдердің журналистік және этикалық стандарттарға сай құрылуын қамтамасыз ету. Ресейлік зерттеуші М. Орлова ең басты миссия ретінде қоғамның қоршаған ортаға зиян келтірмеу талаптарын орындауын қолдау екенін атап көрсетеді [5]

2. Экологиялық мәселелердің деңгейлік классификациясы және медиа-теориялық негіздер

Экологиялық тақырыптарды жіктеу практикасында Ш. Фридман мен К. Фридман ұсынған үш деңгейлі парадигма кеңінен қолданылады: жаһандық, ұлттық және тұрмыстық деңгейлер [6]. Жаһандық деңгейге әлемдік ауқымдағы проблемалар жатады – халықтың көбеюі, антропогендік әсерден биологиялық әртүрліліктің жойылуы, климат жүйелерінің бұзылуы сияқты мәселелер. Ұлттық деңгейде тұрақты даму мен экологиялық қауіпсіздік шеңберіндегі мемлекеттік саясаттар, урбанизация және индустриялық даму нәтижесіндегі экологиялық қатерлер қарастырылады (мысалы, ауа мен су ластануы). Тұрмыстық (локальды) деңгей – қалалық аумақтардағы көліктен туындайтын ауа сапасының нашарлауы, тұрмыстық қаттылар мен қалдықтарды басқару, тұтынушылық тәжірибелердің экологиялық әсері секілді күнделікті өмірге қатысты проблемаларды қамтиды.

Медиаға жүктелетін рөлді түсіндіруде «бағдарламаны белгілеу» (Agenda-Setting) теориясы маңызды аналитикалық құрал ретінде пайдаланылады. Осы теория бойынша мәселенің қоғамдық маңыздылыққа айналуы үшін медиа репортажтарының жиілігі мен үздіксіздігі «хабардарлық шегінен» асып, белгілі бір уақыт аралығында тұрақты түрде сақталуы қажет [7]. Сонымен бірге, тақырыпты кадрлау (framing) тәсілі аудиторияның көрсетілген мәселені қабылдауына және бағалауына тікелей ықпал етеді; яғни медиа тек мәселенің күн тәртібіне енгізуін жүзеге асырып қана қоймай, сол мәселені интерпретациялау арқылы қоғамдық дискурсты қалыптастырады. Экологиялық коммуникацияның әлеуметтік салдары – оқырманның экологиялық мәселелерді түсіну, олар бойынша мінез-құлықтық шешімдер қабылдау және саясатқа қатысу белсенділігін анықтайтын маңызды фактор болып табылады [8].

Нәтижелер және талқылау

1. Арал теңізі апатының ауқымы және заңнамалық базаның даму тенденциясы

Тәуелсіздік кезеңінің басынан бастап Өзбекстанда Арал теңізінің құрғауының қоршаған ортаға, биологиялық әртараптылыққа және халық денсаулығына тигізетін теріс салдарының өршуін ескере отырып, экологиялық мәселелерді мониторингтеу және талдау жөніндегі тәуелсіз институттар құрылды. Бұл инстанциялар апаттың кешенді сипаттарын анықтауға, ғылыми зерттеулер жүргізуге және мәселені шешу бағытындағы саясаттық ұсыныстар әзірлеуге негіз қалады.

Арал апатының пайда болуында XX ғасырдың 1960-шы жылдарынан бастап басталған гидрогеологиялық және аграрлық шаралар негізгі фактор ретінде көрсетіледі: мақта шаруашылығын кеңейту мақсатында Өмудария мен Сырдария суларының ағындары ирригациялық жүйелерге бағытталды, бұл өз кезегінде теңізге келетін су көлемінің күрт төмендеуіне әкелді [9]. Осыған қарамастан, теңіздің деградациясы туралы қоғамдық және баспасөздік хабардарлық бастапқы кезеңдерде шектеулі болған; ең алғашқы ескертуші материалдардың бірі ретінде 1958-жылғы Н. Дадажановтың «Арал өліп жатыр» мақаласы аталады, алайда бұл мәселе ұзақ уақыт бойы кең таралған қоғамдық назардан тыс қалды.

Апаттың өлшемдерін сипаттайтын статистикалық деректер апатты антропогендік табиғаттағы ірі дағдарыстар қатарына жатқызады. Яғни, 1960 жылдан 2009 жылға дейін Арал теңізінің ауданы 68 900 км²-ден 6 700 км²-ге дейін қысқарған; көлемдік көрсеткіштер 1960 жылғы 1089 км³-ден 2002 жылға қарай Үлкен және Кіші Арал үшін сәйкесінше 110.84 км³ және 18.44 км³ деңгейіне дейін төмендеген. Тұздылық индикаторы 10 ‰-ден 60 ‰-ке дейін өсу арқылы экожүйенің функционалды күйін нашарлатты (10).

Аталмыш өзгерістердің экологиялық салдары мынадай аспектілер арқылы анықталады:

- *Экожүйенің деградациясы.* Су құрамындағы тұздылықтың едәуір жоғарлауы фитопланктон мен балдырлар түрлерінің әртүрлілігінің төмендеуіне әкеліп, бұрын тіршілік еткен шамамен 160 түрден тек 60 түрі ғана сақталған. 2004 жылдан бастап Үлкен Арал аймағында ірі балық ресурстары түгел жойылды [10].

- *Аэроконтаминация және шаңды дауылдар.* Құрғаған теңіз түбінен желмен жыл сайын 60–100 млн тоннаға дейін тұзды-күмді шаң мен химиялық қалдықтар көтеріледі. Бұл токсикалық бөлшектер аймақтық шекарадан шығып, ғаламдық биосфераға әсер етеді – олардың іздері Антарктида пингвиндерінен бастап Гренланд мұздықтарындағы сынамаларда, сондай-ақ Норвегия ормандары мен Беларусь егістіктерінде анықталған. Мұндай ластаудың нәтижесі ретінде тыныс алу жолдарының, көз және басқа да жүйелік аурулардың таралуының өсуі тіркелген, халық денсаулығына елеулі қауіп төнеді.

Апаттың әлеуметтік-экономикалық және экологиялық салдарын тоқтату мақсатында заңнамалық шаралар қабылдана бастады. 1992 жыл 9 желтоқсанда қабылданған «Табиғатты қорғау туралы» заңы бірінші жүйелік нормативтік акт ретінде маңызды рөл атқарды. Қазіргі уақытта республикалық деңгейде қоршаған ортаны сақтау, табиғи ресурстарды ұтымды пайдалану және экологиялық қауіпсіздікті қамтамасыз ету бағытында 100-ден астам нормативтік құқықтық акт қабылданғаны есептеледі. Бұл құжаттар қатарына «Атмосфера ауасын қорғау туралы», «Қоқыстар туралы», «Экологиялық бақылау туралы» және басқа да профильді заңдар жатады.

Сонымен қатар, мемлекеттік деңгейдегі стратегиялық құжаттар апаттың алдын алу мен қалпына келтіру шараларын құқықтық негізде қамтамасыз етуге бағытталған. Мысалы, Президенттің 2017 ж. 7 ақпандағы ПФ-4947 санды Жарлығының 5.1-тармағында қоршаған орта мен халық денсаулығына зиян келтіруді болдырмау міндеті айқындалған [11]. 2019 ж. 30 қазанда бекітілген Өзбекстан Республикасының 2030 жылға дейінгі қоршаған ортаны қорғау тұжырымдамасы қоршаған орта объектілерінің сапасын сақтау, қатты қалдықтармен жұмыс жүйесін жетілдіру және халықтың экологиялық мәдениетін арттыру бағытындағы шараларды қамтиды.

Халықаралық деңгейде Өзбекстанның бастамасы БҰҰ Бас Ассамблеясының 2021 ж. қарары арқылы Арал маңы аймағын «экологиялық инновациялар мен технологиялар аймағы» ретінде тануға алып келді; бұл бастама 50-ден астам мемлекеттің қолдауын тапты. Қарар шеңберінде 5,5 млн гектардан астам тұзды шөлге айналған Аралқұмды жасылдандыру және

жаңа ландшафтардың қалыптасуына бағытталған жоба-шаралар ұсынылған. Жалпы алғанда, бұл бастамалар аймақтық тұрақтылықты жоғарылатуға бағытталған жүйелік реформа мен адаптациялық саясаттың бөлшегі ретінде бағалануы керек [1].

2. Экологиялық контенттің сапасы және этикалық талаптар

Экологиялық тақырыптардың ғылыми негізделуі аудиторияға жеткізу процесін күрделендіріп, журналистикада контент сапасының қатаң талаптарын қойып отыр. Бұл талаптар келесідей негізгі қағидаларға негізделеді:

1. *Көпқырлы көзқарас пен баланстанған ұсыну.* Проблеманың барлық мүдделі тараптарының ұстанымын салыстыра алу және талдау журналистік материалдың түпкі мақсаттарының бірі – нақты ұсыныстарды қалыптастыруға қолайлы ақпараттық негіз жасауды қамтамасыз етеді.
2. *Техникалық мәліметтердің апробациясы және қарапайым тілге аудару.* Күрделі терминология мен сандық деректерді қоғам үшін қолжетімді форматқа аудару – хабардарлықты арттырудағы негізгі міндет.
3. *Фактілік тексеру мен ғылымилыққа сүйену.* Экологиялық тақырыптарда жалған немесе псевдоғылыми мәліметтердің таратылуы кең тарағандықтан, ақпараттық материалдар беделді ғылыми дереккөздермен және верификацияланған деректермен негізделуі тиіс [10].
4. *Сарапшылық пікірді дәл көрсету.* Интервью алынған мамандардың өкілдігі, олардың ғылыми мәртебесі және мүдделілік қатынасы ашық көрсетілуі қажет.
5. *Объективтілік және жауапкершілік.* Сенсацияға ұмтылмай, қоғамда дүрбелең туғызатын эмоционалдық мазмұннан сақтану – журналистік этиканың басты қағидаларының бірі.
6. *Деректерге негізделген аргументация.* Барлық тұжырымдар көздерге сүйеніп берілуі керек; пікірлер белгіленген фактілер ретінде көрсетілмеуі тиіс.
7. *Шешімдік бағыттылық.* Материал проблеманы анықтап қана қоймай, қолдануға болатын практикалық шешімдерді ұсынуы және олардың іске асуын мониторингілеуі қажет.

Журналистік қызметтің нәтижелілігі тек мәселені жариялаумен шектелмейді; жарияланғаннан кейінгі өзгерістерді бақылау және қоғамды іс-әрекетке бейімдеу – медианың ұйымдастырушылық функциясының маңызды компоненті болып табылады [12]. Сонымен қатар, журналистік қызмет этикалық және кәсіби стандарттарды сақтау арқылы қоғамдық сенімді нығайтуы тиіс.

3. Сарапшылармен жұмыс және ақпараттық деректерді іздеу әдістері

Классикалық журналистикада бір тақырыпты талқылауда қолданыстағы сарапшылар саны әдетте төрт-бес маманмен шектелуі мүмкін. Дегенмен цифрлық медианың дамуымен сарапшылар базасын кеңейту және нишалық, эксклюзивті мамандарды тарту мүмкіндігі айтарлықтай арта түсті.

Сарапшыларды анықтау және олардан деректер алу үшін келесі ақпараттық ресурстар тиімді: ғылыми басылымдар, конференциялық материалдар, профильді комиссиялардың құжаттары, монографиялар, диссертациялық зерттеулер және сарапшылардың кәсіби желілеріндегі ұсыныстар. Онлайн форматтағы сұхбаттар – телеконференциялар, электронды пошта, мессенджерлердегі бейнебайланыс және арнайы форумдар – сарапшылармен жедел және икемді өзара әрекеттесуді қамтамасыз етеді.

4. Контентті визуализациялау және деректер журналистикасының (ДЖ) рөлі

Көрнекілік пен визуализация ақпаратты есте сақтауда шешуші әсерге ие: зерттеулер бойынша адамдар көргеннің шамамен 80%-ын, ал оқығанның тек 20%-ын есте сақтайды. Осы себепті инфографика, картография және басқа визуал әдістер экологиялық контенттің қабылдануын едәуір жақсартады.

Инфографика – деректерді графикалық элементтер арқылы жүйелеп көрсетуге мүмкіндік береді; статистикалық материалдар көп жағдайда инфографика арқылы айқын әрі тез қабылданатын форматқа айналады.

Деректер журналистикасы (ДЖ) – үлкен көлемдегі мәліметтерді өңдеу, талдау нәтижелерін мәтіндік және визуалды форматтарға түрлендіру арқылы оқиғаның шынайы

масштабын көрсетуге бағытталған. ДЖ-ның басты міндеті – жаңалықты бірінші жариялау емес, оқиғаның конъюнктурасын, уақытша трендтерін және себеп-нәтиже байланыстарын деректер негізінде ашып көрсету [13]. ДЖ методологиясы жалған ақпаратпен күресуде, климат өзгерісіне қатысты мифтер мен қате тұжырымдарды жоюда маңызды құрал болып табылады [14].

ДЖ-ның кәсіби міндеттері мыналардан тұрады: бірегей сюжеттерді табу, цифрлық ақпарат ағынынан маңыздыларын фильтрациялау және оқиғаға контекст құру. Бұл әсіресе ұлттық және халықаралық деңгейдегі экологиялық көрсеткіштердің салыстырмалы талдауында тиімді.

5. Экология туралы жазудың практикалық әдістері

Экологиялық контент жасаудағы басты талап – материалдың нақты мәселені шешуге бағытталуы және инновациялық сипатқа ие болуы. Жаңа форматтағы контент аудиторияның сұрақтарына нақты жауап беруі және практикалық шешімдер ұсынуы тиіс. Бұл – медианың ұйымдастырушылық және тәрбиелік функцияларын орындауының практикадағы көрінісі. Журналист мәселені анықтап қана қоймай, ұсынылған шешімдердің жүзеге асуын бақылап отыруға тиіс.

5.1. Сапалы мәтіннің талаптары және цифрлық стандарттар

Сапалы экологиялық мазмұнды даярлау үшін келесі талаптар орындалуы қажет:

- *Нақтылық пен өзектілік.* Материал негізгі аудиторияның сұрақтарына жауап беруі және тәжірбиелік мысалдар арқылы шешім жолдарын көрсетуі тиіс.
- *Инновациялық бағыт.* Шешімдердің жаңа немесе жетілдірілген механизмдерін ұсыну маңызды.
- *Логикалық тұтастық.* Ұсыныстардың құрылымы және дәлелдемелері айқын болуға тиіс.
- *Верификация.* Деректердің ғылыми негізділігі мен көздердің сенімділігі тексерілуі қажет; сарапшы пікірлері жарияланбас бұрын растауды талап етеді.

Интернет кеңістігінде материалдың көрінуін қамтамасыз ету үшін мәтіннің құрылымы, іздеу жүйесіне оңтайландырылуы (SEO), кілтсөздердің логикалық орналастырылуы және бірегейліктің жоғары деңгейі (90–95%) сақталуы тиіс. Бұл талаптар контенттің цифрлық ортада тиімді таралуына ықпал етеді.

5.2. Тәрбиелік және ұйымдастырушылық тәсілдерге мысалдар

Экологиялық хабарламаны тәрбиелік-ұйымдастырушылық мақсатта қолданудың практикалық әдістері төмендегідей:

1. *Бот-тесттер арқылы хабардар ету.* Мысалы, «LIVEN. Living Asia» журналының бот-тесті тұтынушылық әдеттердің экологиялық салдары туралы сананың қалыптасуына ықпал еткен.
2. *Әлеуметтік эксперименттер.* Қоғамдық мінез-құлықты өзгертуге бағытталған эксперименттер (мысалы, гипермаркетте қоқысқа қатысты жүргізілген зерттеу) позитивті әлеуметтік ықпал көрсеткен.
3. *Ұйымдастырушылық іс-шаралар.* Тазалау акциялары мен экологиялық науқандар (мысалы, Ақсай мұздығын қоқыстан тазалау) қоғамның белсенділігін ынталандырып, нақты нәтижелерге қол жеткізуді көрсете алды.

5.3. Цифрлық құралдардың қолданылуы

Экожурналистикада ақпаратты жүйелеу және оқырманға нақты деректер беру үшін цифрлық құралдар мен визуализация әдістерін пайдалану маңызды:

- *Чек-парақтар.* Контенттің сапалық критерийлерін орындауды бақылау үшін қолданылатын стандартталған тізімдер.
- *Визуализация құралдары.* Бағаналы диаграммалар, сызықтық графиктер, карталар – күрделі динамикалық өзгерістерді көрсетуге тиімді.
- *Деректер журналистикасы.* Мәліметтерді қайта өңдеу арқылы аналитикалық материалдар мен инфографика жасауды жүзеге асыру – ұлттық және жаһандық деңгейдегі экологиялық үрдістерді дәлелдермен көрсетуге мүмкіндік береді.

Қорытынды

Медиада экология тақырыбын қамту көбіне ақпараттық жанрлар аясында жүзеге асырылатыны анықталды; жергілікті басылымдарда әсіресе қоршаған ортаны қорғауға бағытталған тәрбиелік сипаттағы материалдар мен пікір-талас мақалалары басымдық көрсетеді. Арал теңізінің апаттық заңдылығы – оның 1960–2009 жылдар аралығында аумағының 68 900 км²-ден 6 700 км²-ге дейін қысқаруы және бұл құбылыстың халықаралық деңгейдегі экологиялық салдары – экожурналистиканың бақылаушы қызметінің маңыздылығын айқындайды. Республикада экологиялық реттеу мен қорғауға байланысты 100-ден астам заңнамалық актінің қабылдануы және 2030 жылға дейінгі тұрақты даму тұжырымдамасының бекітілуі мемлекеттік деңгейдегі жүйелі назардың барын дәлелдейді. Алайда халықтың жалпы экологиялық білім деңгейінің төмендігі медианың түсіндіруші және білім беруші функцияларын күшейтуді, сондай-ақ қоғамның экологиялық сауаттылығын арттыруға бағытталған ұзақ мерзімді коммуникативтік стратегияларды енгізуді талап етеді.

Экожурналистика сапасын арттыруға арналған стратегиялық ұсыныстар төмендегідей ұсынылады:

1. Деректер журналистикасын жүйелі енгізу – үлкен көлемді деректерді ғылыми әдістермен өңдеу арқылы оқиғалардың нақты масштабын ашып көрсету және ақпараттың дәлелділігін күшейту.
2. Ғылыми және этикалық стандарттарды қатаң сақтау – ақпараттық материалдарда тексерілген және рецензияланған дереккөздерге сүйену, жалған немесе сенімсіз ғылыми тұжырымдарды таратудан бас тарту; тақырыптарды көпқырлы әрі объективті көрсету.
3. Шешімге бағытталған контент қалыптастыру – әрбір материалда мәселенің мәнін ашумен қатар, практикалық шешімдер мен олардың жүзеге асырылу жолдарын ұсыну және ұсынылған шешімдердің нәтижелерін бақылау мен бағалау тетіктерін қарастыру.
4. Визуализация және инфографиканы кең қолдану – күрделі статистикалық және техникалық ақпаратты инфографика, диаграмма мен карталар арқылы аудитория үшін қолжетімді етіп беру; бұл қабылдауды және есте сақтауды күшейтеді..

Осы тәсілдер кешені экожурналистиканың қоғамдық ролін нығайтып, азаматтардың экологиялық мәдениетін қалыптастыруға және қоршаған ортаның нақты проблемаларының ауқымын деректермен дәлелдей отырып көрсетуге маңызды үлес қосады. Сондай-ақ медиа-сектор мен ғылыми қауымдастық арасындағы ұдайы ынтымақтастық экологиялық ақпараттың сапасын қамтамасыз етуде шешуші мәнге ие болады [15].

Әдебиеттер тізімі

1. Қосимова Н. Ўзбекистон оммавий ахборот воситалари барқарор ривожланиш манфаатлари йўлидаги таълим соҳасида ҳамкор сифатида. Ўқув қўлланма. – Тошкент, ЎЗМУ. 2018. – Б. 80.
2. Marziyayev J.K. Ekologiya hám jurnalistika. Oqıw qollanba. – Нөкис. Илим, 2024. – 116-б.
3. Варганова Е.Л. (ред.) Цифровая медиасреда: новые субъекты и практики. – М.: МедиаМир, 2022. – с. 240.
4. Коханова Л. А. Экологическая журналистика, PR и реклама / Под ред. Я. Н. Засурского М.; Изд-во Юнити, 2007. – с. 150-151.
5. Орлова М. В. Экологическая журналистика: Учебное пособие. – Москва: Логос, 2009. – 184 с.
6. Friedman S.M., Friedman K. Reporting on the Environment: A Handbook for Journalists. – New Brunswick, NJ: Rutgers University Press, 1982. – p 214.
7. Zhang N., Li D. Mind the Gap: How Zhongyong Thinking Affects the Effectiveness of Media Use on Pro-Environmental Behaviours in China // Environmental Communication. – 2023. – Vol. 17, No. 4. – P. 437–451. – DOI: 10.1080/17524032.2023.2206977.
8. Hansen A. Environment, Media and Communication. – London: Routledge, 2010. – 256 p.
9. Сулайманова С., Маматова Я. Экологическая журналистика Узбекистана в контексте устойчивого Развития. Учебное пособие. – Т.: Extremum-press, 2016. – с. 40.

10. Зияев Б.М. Арал апатының экономикалық-экологиялық салдары // Экология және тұрақты даму. – Ташкент, 2020. – №2. – Б. 35-38
11. Ҳаракатлар стратегияси асосида жадал тараққиёт ва янгилаиш сари. / Нашрга тайёрловчилар: М.Бекмуродов, Қ.Қуронбоев, Л.Тангриев. – Тошкент. Гафур Гулом номидаги нашриёт-матбаа ижодий уйи. 2017. – Б. 74.
12. Агафонова Е.А., Быков И.А. Экологический дискурс в современных медиа: стратегии, тренды, эффективность. – М.: Аспект Пресс, 2020. – с. 118.
13. Калмыков А. А. Интерактивная гипертекстовая журналистика в системе отечественных СМИ. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2016. – с. 52.
14. Лазуткина Е.В. Интернет-СМИ и перспективы развития // Гуманитарные исследования. – 2022. – №4. – Б. 121.
15. Жұмағазиева Н.К. Экологиялық мәдениетті қалыптастырудағы медиа рөлі // ҚазҰУ Хабаршысы. – Алматы, 2021. – №1 (56). – Б. 7.

References

1. Qosimova N. O'zbekiston ommaviy axborot vositalari barqaror rivojlanish manfaatlari yo'lidagi ta'lim sohasida hamkor sifatida [Uzbekistan's mass media as a partner in education for sustainable development]. Study guide. – Tashkent: NUUZ, 2018. – p. 80.
2. Marziyayev J.K. Ekologiya ham jurnalistika [Ecology and journalism]. Study guide. – Nukus: Ilim, 2024. – p. 116.
3. Vartanova E.L. (ed.) Tsifrovaya mediasreda: novye subyekty i praktiki [Digital media environment: new subjects and practices]. – Moscow: MediaMir, 2022. – p. 240.
4. Kokhanova L.A. Ekologicheskaya zhurnalistika, PR i reklama [Environmental journalism, PR and advertising] / Ed. by Ya. N. Zasursky. – Moscow: Yuniti Publishing House, 2007. – p. 150-151.
5. Orlova M.V. Ekologicheskaya zhurnalistika: Uchebnoe posobie [Environmental journalism: A textbook]. – Moscow: Logos, 2009. – p. 184.
6. Friedman S.M., Friedman K. Reporting on the Environment: A Handbook for Journalists. – New Brunswick, NJ: Rutgers University Press, 1982. – p. 214.
7. Zhang N., Li D. Mind the Gap: How Zhongyong Thinking Affects the Effectiveness of Media Use on Pro-Environmental Behaviours in China // Environmental Communication. – 2023. – Vol. 17, No. 4. – P. 437–451. – DOI: 10.1080/17524032.2023.2206977.
8. Hansen A. Environment, Media and Communication. – London: Routledge, 2010. – p. 256.
9. Sulaymanova S., Mamatova Ya. Ekologicheskaya zhurnalistika Uzbekistana v kontekste ustoychivogo razvitiya [Environmental journalism of Uzbekistan in the context of sustainable development]. Study guide. – Tashkent: Extremum-press, 2016. – p. 40.
10. Ziyaev B.M. Aral apatynyń ekonomikalıyq-ekologialıyq saldary [Economic and environmental consequences of the Aral tragedy] // Ekologiya jáne turaqty damu [Ecology and sustainable development]. – Tashkent, 2020. – No. 2. – p. 35-38.
11. Bekmurodov M., Quronboev Q., Tangriev L. (eds.) Harakatlar strategiyasi asosida jadal taraqqiyot va yangilanish sari [Towards rapid development and renewal based on the Action Strategy]. – Tashkent: Gafur Gulom Publishing House, 2017. – p. 74.
12. Agafonova E.A., Bykov I.A. Ekologicheskii diskurs v sovremennykh media: strategii, trendy, effektivnost [Environmental discourse in modern media: strategies, trends, effectiveness]. – Moscow: Aspekt Press, 2020. – p. 118.
13. Kalmykov A.A. Interaktivnaya gipertekstovaya zhurnalistika v sisteme otechestvennykh SMI [Interactive hypertext journalism in the domestic media system]. – Moscow; Berlin: Direkt-Media, 2016. – p. 52.
14. Lazutkina E.V. Internet-SMI i perspektivy razvitiya [Internet media and development prospects] // Gumanitarnye issledovaniya [Humanitarian Research]. – 2022. – No. 4. – p. 121.
15. Zhumagazieva N.K. Ekologialıyq mádenietti qalıptastyrdyǵy media róli [The role of media in forming ecological culture] // KazNU Khabarshysy [Bulletin of KazNU]. – Almaty, 2021. – No. 1 (56). – p. 7.

Ж.К. Марзияев*

*Кандидат филологических наук, доцент, jango-tv@mail.ru, Каракалпакский государственный университет, Нукус, Узбекистан

АНАЛИЗ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ В СРЕДСТВАХ МАССОВОЙ ИНФОРМАЦИИ И СТРАТЕГИЯ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА КОНТЕНТА

Аннотация

В данной статье анализируется социальная значимость экологической журналистики (ЭЖ), указывая на то, что одной из основных причин ухудшения состояния окружающей среды является низкий уровень экологического образования населения. Экологическая журналистика выполняет информационную, образовательную, аналитическую и организационную функции, ее основная миссия – информирование общества о проблемах и успешных практиках во взаимодействии с природой. В статье рассматривается классификация экологических проблем на глобальном, национальном и бытовом уровнях, а также объясняется роль СМИ в формировании общественной значимости через модель «Установление повестки дня» (Agenda Setting). На примере катастрофы Аральского моря в Узбекистане показан масштаб экологического кризиса и развитие законодательной базы на государственном уровне (более 100 законодательных документов). В качестве ключевых рекомендаций для экожурналистов отмечена необходимость использования журналистики данных (Data Journalism), инфографики, строгое соблюдение научных и этических стандартов, а также важность предложения не только самой проблемы, но и путей ее решения.

Ключевые слова: Экологическая журналистика, окружающая среда, Аральское море, уровень образования, медиафункция, требования к качеству, инфографика.

Zh. K. Marziyev*

*Candidate of Philological Sciences, Associate Professor, jango-tv@mail.ru, Karakalpak State University, Nukus, Uzbekistan

ANALYSIS OF ECOLOGICAL ISSUES IN THE MEDIA AND A STRATEGY FOR IMPROVING CONTENT QUALITY

Abstract

This article analyzes the social significance of environmental journalism (EJ), highlighting that a primary cause of environmental degradation is the low level of public ecological awareness. Environmental journalism performs informational, educational, analytical, and organizational functions, with its core mission being to inform society about problems and successful practices in human-nature interaction. The article discusses the classification of environmental issues at the global, national, and household levels, and explains the media's role in shaping public salience through the "Agenda Setting" model. The scale of the ecological crisis, exemplified by the Aral Sea catastrophe in Uzbekistan, and the development of the national legislative framework (over 100 legal documents) are demonstrated. Key recommendations for eco-journalists include the necessity of employing Data Journalism and infographics, strictly adhering to scientific and ethical standards, and, crucially, offering solutions to problems rather than merely highlighting them.

Keywords: Environmental journalism, environment, Aral Sea, education level, media function, quality requirements, infographic.

<https://doi.org/10.54251/2522-4026.2026.1.9au>

УДК 378.1

Е.В. Пономаренко*, Р.С. Жанабекова, А. Бакиржанқызы, З.А. Абсаматова

д.п.н., профессор, ЮКУ им. М. Ауэзова, Шымкент, Казахстан
старший преподаватель, ЮКУ им. М. Ауэзова, Шымкент, Казахстан
старший преподаватель, ЮКУ им. М. Ауэзова, Шымкент, Казахстан
преподаватель, ЮКУ им. М. Ауэзова, Шымкент, Казахстан

*Автор для корреспонденции: fizika.ponomarenko.2020@mail.ru

ФОРМИРОВАНИЕ МЕТАПРЕДМЕТНОГО НАУЧНОГО ЗНАНИЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ФИЗИКИ В ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

Аннотация

В статье исследована проблема формирования метапредметного научного знания при изучении физики в исследовательском университете. Актуальность проблемы и темы исследования подтверждается изменениями в системе высшего образования, вызванными глобальными трендами современности (развитием искусственного интеллекта, цифровизацией всех сфер деятельности человека, интеграцией науки и практики, новым статусом университета и т.д.). Следствием этих изменений является рост потребности в специалистах, способных жить и работать в новых и постоянно меняющихся условиях. Исследовательский университет отличается от классических университетов тем, что во всех направлениях его деятельности (учебная, научная, методическая, академическая) присутствует исследовательский подход. Предметные методики обучения также должны менять свои подходы. Методика обучения физике студентов технических направлений подготовки должна трансформироваться вслед за глобальными переменами в высшем образовании. Особенно важен вопрос формирования у студентов метапредметных знаний. Этот вопрос и изучен в статье, на примере формирования метапредметного знания явлений переноса. Эффективность авторского подхода подтверждена результатами педагогического эксперимента.

Ключевые слова: высшее образование, физика, обучение физике, явления переноса, структура, исследовательский университет

Введение

Система высшего образования в настоящее время претерпевает трансформации, вызванные глобальными вызовами. К этим вызовам можно отнести ускоренное развитие технологий, интеграцию наук, цифровизацию, широкое внедрение искусственного интеллекта, а также новые требования к инженерной деятельности. В условиях перемен выросла потребность в специалистах, способных мыслить системно, понимать взаимосвязи между различными явлениями и научными концепциями, переносить знания из одной научной области в другую, заниматься самообразованием и саморазвитием.

Физика как фундаментальная наука занимает центральное место в системе естественнонаучного, технологического и инженерного образования. В условиях стремительного развития науки и техники на основе интеграции дисциплин формирование метапредметных знаний становится важной задачей методики преподавания физики в высшей школе.

Однако традиционное преподавание физики зачастую ограничивается рамками дисциплины, что приводит к фрагментарному восприятию мира студентами, снижает мотивацию и препятствует формированию универсальных навыков и метакомпетенций. Следовательно, необходимо изменить подход к преподаванию. Делать это нужно на научной основе.

Явления переноса имеют ярко выраженный междисциплинарный характер. Теплопроводность, диффузия, вязкое трение лежат в основе многих природных и технологических процессов. Знания явлений переноса применяются в биологии

(внутриклеточные процессы, транспортировка веществ), химии (реакции в условиях диффузии), технологических процессах, экологии (диффузия загрязняющих веществ), медицине (теплоперенос в организме), машиностроении и т.д. Поэтому явления переноса особенно интересны и перспективны в аспекте внесения научно-обоснованных методических изменений в практику преподавания.

Выстраивание метапредметных связей при изучении явлений переноса сделает физику более содержательной, будет способствовать формированию системного мышления, выстроит прочный фундамент для будущей профессиональной деятельности. Игнорирование же системных связей (что наблюдается при традиционном обучении) приводит к разобщенности научных знаний, снижению когнитивной гибкости студентов и их неспособности применять физические законы в реальных условиях.

Таким образом, исследование, направленное на научное обоснование, разработку и экспериментальную проверку формирования метапредметного научного знания на примере изучения явлений переноса, является актуальным, имеет научно-методическую и практическую значимость, и отвечает приоритетам современной педагогической науки.

Цель исследования

Разработка, научное обоснование и экспериментальная проверка формирования метапредметного научного знания явлений переноса.

Методы исследования

Исследование базируется на комплексе научно-методических и эмпирических методов, отражающих как специфику педагогической науки, так и предметную направленность исследований в области физики. Использование различных методов обеспечивает полноту анализа, достоверность результатов и репрезентативность выводов.

1. *Теоретические методы*: анализ научно-методической литературы; сравнительный анализ учебных программ по физике, химии, биологии и экологии с целью выявления точек сопряжения и общих концептуальных основ; системный подход, позволяющий рассматривать физические явления как часть единой модели описания природы, интегрирующей знания из различных дисциплин; моделирование; подбор примеров, отражающих метапредметные связи; классификация учебных задач, моделирующих реальные производственные, научные или инженерные проблемы на основе явлений переноса.

3. *Эмпирические методы*: педагогический эксперимент, включающий формирующий этап (внедрение методики) и контрольный этап (сравнительный анализ результатов в контрольной и экспериментальной группах); анкетирование студентов (для диагностики уровня осведомленности о межпредметных связях, например, решение сложных задач и тестирование); статистическая обработка экспериментальных результатов; контент-анализ.

Теоретический анализ

Содержание исследования включает четыре основных этапов. Ниже представлены краткие сведения о содержании каждого из них.

Этап 1. Теоретико-аналитический

Исследование [1] показало, что время и формат обучения могут быть более гибкими, чем предполагалось ранее. Работа студента со сложными задачами, даже до получения прямого обучения, может улучшить последующее усвоение знаний. Студенты, которые пытаются задавать вопросы до лекции, часто запоминают и усваивают больше, чем их сверстники, которые просто слушают. Интересно, что обучающиеся испытывают трудности с плохо структурированным материалом, прежде чем преподаватель закрепит знания посредством обсуждения. Безусловно, начальное решение проблем часто безуспешно. Однако интеграция активного исследования с последующим прямым обучением приводит к более глубокому пониманию.

В работе [2], посвященной проблемам обучения с использованием искусственного интеллекта, центральное место занимает один основной вопрос. Кто выбирает, что делать и как быть, - обучающийся или искусственный интеллект? Авторы статьи приходят к выводу, что предоставление студентам возможности принимать решения недостаточно для

утверждения, что они выступают субъектами собственного обучения. И тем самым в данной работе отражен комплексный подход.

Исследование [3] выражает междисциплинарный взгляд на текущее состояние и будущие направления исследований в области саморегулируемого обучения. Само-регуляция требует от студента большой ответственности за свои решения, за свой выбор. Такой подход выступает за использование современных технических решений для расширения возможностей самостоятельного обучения студентов в цифровой среде.

Большое значение для нашего исследования имеет работа [4] В статье подчеркивается рост академического интереса к гибриднему, интегрированному интеллекту в обучении. То есть, естественный, человеческий интеллект, предлагается интегрировать с искусственным, техническим интеллектом. Этот подход, как и предыдущие подходы, основан на метапредметном взаимодействии. По результатам исследований, при отсутствии различий в мотивации, студенты с поддержкой искусственного интеллекта демонстрировали активизацию саморегулируемого обучения. Однако авторы делают важное предупреждение о том, что применение технологий искусственного интеллекта могут вызывать у студентов «метакогнитивную лень».

В работе [5] также анализируется перспектива сотрудничества человека и искусственного интеллекта, что открывает большие возможности для углубления понимания и поддержки обучения. Доказано, что студенты и искусственный интеллект могут работать вместе, что приведет к появлению синергетического эффекта. Авторы утверждают, что интеграция сильных сторон человека и искусственного интеллекта имеет решающее значение для новых открытий в науках об обучении.

Авторы работы [6] представляют интегративный подход, подчеркивающий взаимосвязь здоровья человека, животных и окружающей среды. Ученые выступают за совместные междисциплинарные усилия по решению проблем обучения в условиях глобализации и возникающих угроз. В статье подчеркивается важность междисциплинарного сотрудничества и инновационных педагогических подходов. Оцениваются различные методы обучения, включая командное обучение, обучение на основе моделирования, обучение на основе конкретных случаев, междисциплинарные семинары и мастер-классы, анализируются их сильные и слабые стороны в содействии междисциплинарному пониманию. Хотя эти методы улучшают обучение, способствуя критическому мышлению, сотрудничеству и применению в реальном мире, они также сталкиваются с такими проблемами, как ограниченность ресурсов, изменчивость групповой динамики и сложность оценки долгосрочных результатов обучения. Авторы делают вывод о том, что решение проблем интеграции учебных программ и междисциплинарного сотрудничества имеет решающее значение для эффективной реализации образования, обеспечивая подготовку будущих специалистов к решению глобальных проблем.

В статье [7] изучена текущая ситуация с применением искусственного интеллекта среди преподавателей. Результаты показывают, что большинство преподавателей пробовали инструменты, но не интегрируют их в свою образовательную практику. Были выявлены основные барьеры, такие как отсутствие формального обучения, недостаток инфраструктуры и предполагаемые риски для академической честности и качества данных. Исследование показало значительный интерес к повышению квалификации преподавателей. Авторы утверждают, что для осмысленной интеграции искусственного интеллекта необходим стратегический подход, поэтапное внедрение с акцентом на развитие преподавательского состава, поддержку инфраструктуры и четко определенную институциональную политику. С этими выводами согласны авторы исследования [8], которые разработали свои стратегии внедрения механизмов искусственного интеллекта.

Как видим, несмотря на разнообразие изучаемых проблем, современные подходы в обязательном порядке диктуют необходимость междисциплинарности, в том числе и с использованием технологий искусственного интеллекта. Это важная сторона нашего исследования. В разработке метапредметного знания явлений переноса самое активное

участие должны принять методы и приемы, формирующие более широкое информационное поле для анализа и выбора конкретных фактов и примеров. Однако работ, посвященных формированию метапредметных знаний явлений переноса в курсе физики исследовательского университета, нам не встретилось. Проведенный анализ подтверждает актуальность и универсальность использования межпредметных связей в обучении физике, особенно по темам, связанным с явлениями переноса. Наиболее эффективными методами являются проектная деятельность, моделирование, лабораторные исследования, использование цифровых технологий и искусственного интеллекта. Данные подходы лежат в основе формирования системного мышления у студентов технических специальностей.

Экспериментальная часть

Эксперимент начался с разработки модели формирования метапредметного знания явлений переноса.

Этап 2. Конструкторско-моделирующий

На основе полученных данных, а также применения комплекса методов исследования, с учетом опыта научной и практической деятельности авторов, разработана модель метапредметного научного знания явлений переноса.

Предварительно был выполнен сравнительный анализ учебных программ по физике, химии, биологии и экологии, на основе чего были выявлены общие концептуальные основы и направления для интеграции. Применялся системный подход, который помог рассмотреть явления переноса как часть единой модели описания и изучения природы, интегрирующей знания из различных дисциплин. Собственно структура метапредметного научного знания явлений переноса разработана и представлена нами в виде системы объективно существующих связей темы с другими разделами дисциплины «Физика», и другими науками.

Определение содержания понятия «Модель метапредметного научного знания явлений переноса»

Под моделью метапредметного научного знания явлений переноса в данном исследовании понимается система, состоящая из четырех взаимосвязанных элементов:

- 1) собственно структура метапредметного научного знания явлений переноса в виде схематического представления объективно существующих связей темы с другими разделами физики и другими науками;
- 2) вопросы, ответы на которые формируют внутрипредметные связи явлений переноса с другими разделами физики;
- 3) междисциплинарные факты, знание которых доказывает наличие связей явлений переноса с другими науками;
- 4) технические задания, при выполнении которых используются знания явлений переноса.

Назначение модели

Модель выступает в качестве научно-методического обеспечения формирования у обучающихся высших учебных заведений знания и понимания места явлений переноса в структуре метапредметного научного знания при изучении физики. Тем самым, вносится вклад в решение важнейшей задачи высшего образования – формирование системного стиля мышления у будущих специалистов технического профиля.

Область и условия применения модели

Модель разработана для высших учебных заведений, в которых реализуются образовательные программы по техническим направлениям подготовки, и при этом физика изучается как базовая дисциплина. Физика изучается студентами первых и (или) вторых курсов, совместно с химией, экологией и другими естественными науками. Объем дисциплины «Физика» составляет не менее пяти кредитов. Модель может применяться во время лекционных и практических занятий по теме «Явления переноса в термодинамически неравновесных системах».

Этап 3. Организационно-методический

На этом этапе исследования выполнен подбор примеров, отражающих метапредметные связи. Были составлены вопросы для формирования внутрипредметных связей явлений переноса с другими разделами физики.

Далее была выполнена классификация учебных задач, моделирующих реальные межпредметные научные проблемы, решаемые на основе метапредметных знаний о явлениях переноса. Были подобраны междисциплинарные факты, знание которых доказывает наличие связей явлений переноса с другими науками.

Наконец, производилась классификация учебных задач, моделирующих реальные производственные и технические проблемы, понимание которых происходит на основе метапредметных знаний. Были составлены технические задания, при выполнении которых используются знания явлений переноса.

Этап 4. Экспериментально-оценочный

В ходе экспериментальной работы получены данные, позволяющие судить об эффективности формирования метапредметного научного знания явлений переноса в курсе физики для студентов технических направлений подготовки.

Основные результаты исследования

1. Повышение уровня предметных и метапредметных знаний

Средний балл по итоговому тесту в экспериментальной группе составил 4,5 балла, что на 1,2 балла выше, чем в контрольной группе (3,3 балла). Доля студентов, продемонстрировавших высокий уровень понимания явлений переноса в междисциплинарном контексте, увеличилась в экспериментальной группе с 12% до 68%. В контрольной группе прирост составил всего 8% (с 15% до 23%).

2. Развитие навыков интеграции знаний

Студенты экспериментальной группы лучше справлялись со сложными заданиями, требующими использования знаний из области химии, биологии или инженерии (например, расчет теплопередачи в реальных объектах). Они продемонстрировали наиболее высокий уровень когнитивных навыков: умение проводить аналогии, объяснять явления смежных дисциплин, выстраивать причинно-следственные связи между явлениями.

3. Повышение мотивации и профессиональной направленности

По данным опроса, 87% студентов экспериментальной группы отметили, что новый подход помог им понять важность физики для их будущей профессии. В контрольной группе этот показатель составил всего 34%. Также в экспериментальной группе повысился интерес к курсу: 78% студентов отметили повышенную вовлеченность, тогда как в контрольной группе – только 29%.

4. Повышение самооценки и уверенности

В экспериментальной группе на 35% увеличилось количество студентов, оценивших свои знания как «достаточные для объяснения явлений в реальной практике». Увеличилось количество студентов, которые смогли убедительно защитить решения задач на междисциплинарном уровне.

Выводы

В данном исследовании разработана, научно обоснована и экспериментально проверена модель формирования метапредметного научного знания явлений переноса. Выбор темы обусловлен ярко выраженной междисциплинарной направленностью, причиной ряда природных и технологических процессов. Применение комплекса научных методов исследования в целом доказали, что метапредметный подход к обучению физике, основанный на построении устойчивых межпредметных и внутрипредметных связей, действительно способствует более глубокому и содержательному усвоению учебного материала, формированию системного научного мышления у студентов.

Разработанная и внедренная модель метапредметного научного знания явлений переноса доказала свою эффективность. Внедрение модели в учебный процесс обеспечило достижение требуемых образовательных результатов и активизировало процесс личной вовлеченности студентов на основе роста мотивации к обучению. Педагогический эксперимент показал

статистически значимую разницу между контрольной и экспериментальной группами по всем основным показателям, что подтверждает научную обоснованность и практическую эффективность предлагаемого подхода. Полученные данные подтверждают, что междисциплинарная интеграция обогащает содержание курса физики и служит средством развития инженерной компетентности (умения применять научные знания в сложных, междисциплинарных ситуациях).

Таким образом, цель исследования достигнута. Экспериментально доказано, что исследование имеет научно-методическую и практическую значимость, и отвечает приоритетам современной педагогической науки. Полученные результаты можно использовать во всех организациях высшего образования, в которых осуществляется подготовка технических специалистов и изучается дисциплина «Физика». Результаты исследования можно распространить и на другие темы курса физики (термодинамика, электромагнетизм, квантовые явления), а также на другие уровни образования.

Список литературы

1. Asher M.W., Carvalho P.F. Conditions for Effective Learning Without Upfront Instruction: How Practice with Feedback Supports Memory, Generalization, Motivation, and Metacognition. *Educational Psychology Review*, 2026, Vol.38, 12. <https://doi.org/10.1007/s10648-025-10103-6>
2. Brod G. Agency does not equal choice – conceptualizing agency for learning in the age of AI. *Learning and Individual Differences*, 2026, Vol.125, Art. 102841. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2025.102841>
3. Lämsä J., de Mooij S., Baars M. et al. Self-Regulated Learning, Multimodal Data, and Analysis Grid: Where Are We Now and Where Are We Going? *Educational Psychology Review*, 2026, Vol.38, 5. <https://doi.org/10.1007/s10648-025-10113-4>
4. Fan Y., Tang L., Le H., Shen K., Tan S., Zhao Y., Shen Y., Li X., & Gašević D. Beware of metacognitive laziness: Effects of generative artificial intelligence on learning motivation, processes, and performance. *British Journal of Educational Technology*, 2025, Vol.56(2), 489–530. <https://doi.org/10.1111/bjet.13544>
5. Järvelä S., Nguyen A., & Hadwin A. Human and artificial intelligence collaboration for socially shared regulation in learning. *British Journal of Educational Technology*, 2023, Vol.54(5), 1057–1076. <https://doi.org/10.1111/bjet.13325>
6. Cai C., Jung Y.S., Pereira R., Brouwer M., Song J., Osburn B., McKenzie J., Qian Y. Advancing One Health education: integrative pedagogical approaches and their impacts on interdisciplinary learning. *Science in One Health*, 2024, Vol.3, 100079, <https://doi.org/10.1016/j.soh.2024.100079>
7. Hung N., Pham N.S., Nguyen T.M., Nguyen T.M., Tran V.A., & Nguyen T.M. Assessing the Adoption of Artificial Intelligence in Higher Education: A Case Study of Hanoi Metropolitan University. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 2026, Vol.21(01), pp. 73–92. <https://doi.org/10.3991/ijet.v21i01.59557>
8. Owoc M.L., Sawicka A., Weichbroth P. Artificial Intelligence Technologies in Education: Benefits, Challenges and Strategies of Implementation. *IFIP Advances in Information and Communication Technology*. 2021. Vol.599. pp.37-58. https://doi.org/10.1007/978-3-030-85001-2_4

Е.В. Пономаренко*, Р.С. Жанабекова, А. Бакиржанқызы, З.А. Абсаматова

*п.ф.д., профессор, fizika.ponomarenko.2020@mail.ru, М. Әуезов атындағы ОҚУ, Шымкент, Қазақстан
аға оқытушы, rakhiya.zhanabekova@aeuzov.edu.kz М. Әуезов атындағы ОҚУ, Шымкент, Қазақстан
аға оқытушы, Bakirzhankyzy.aigerim@gmail.com М. Әуезов атындағы ОҚУ, Шымкент, Қазақстан
оқытушы, zalina.absamatova88@mail.ru М. Әуезов атындағы ОҚУ, Шымкент, Қазақстан

ЗЕРТТЕУ УНИВЕРСИТЕТІНДЕ ФИЗИКАНЫ ОҚУДА МЕТА-ПӘНДІК ҒЫЛЫМИ БІЛІМДІ ҚАЛЫПТАСТЫРУ

Түйін

Бұл мақалада зерттеу университетіндегі физика зерттеулеріндегі мета-пәндік ғылыми білімнің дамуы қарастырылады. Бұл мәселенің өзектілігі және осы зерттеу тақырыбы әлемдік үрдістердің әсерінен жоғары білім беру жүйесіндегі өзгерістермен расталады (жасанды интеллекттің дамуы, адам қызметінің барлық салаларын цифрландыру, ғылым мен тәжірибенің интеграциясы, университеттің жаңа мәртебесі және т.б.). Бұл өзгерістер жаңа және үнемі өзгеріп отыратын жағдайларда өмір сүріп, жұмыс істей алатын мамандарға деген сұраныстың артуына әкеледі. Зерттеу университеті дәстүрлі университеттерден зерттеу тәсілінің оның қызметінің барлық салаларында (академиялық, ғылыми, әдістемелік және академиялық) болуымен ерекшеленеді. Пәнге тән оқыту әдістері де өз тәсілдерін өзгертуі керек. Техникалық бағдарламалар бойынша студенттерге физиканы оқыту әдістемесі жоғары білім берудегі жаһандық өзгерістерге сәйкес өзгеруі керек. Студенттердің мета-пәндік білімін дамыту ерекше маңызды. Бұл мәселе осы мақалада тасымалдау құбылыстары туралы мета-пәндік білімді дамыту мысалын қолдана отырып қарастырылады. Автордың тәсілінің тиімділігі педагогикалық эксперимент нәтижелерімен расталады.

Кілттік сөздер: жоғары білім, физика, физика білімі, тасымалдау құбылыстар, құрылым, зерттеу университеті

Y.V. Ponomarenko*, R.S.Zhanabekova, A.Bakirzhankyzy, Z.A.Absamatova

*Doctor of Pedagogical Sciences, professor, fizika.ponomarenko.2020@mail.ru,

M.Auezov SKU, Shymkent, Kazakhstan

senior lector, rakhiya.zhanabekova@aeuzov.edu.kz, M.Auezov SKU, Shymkent, Kazakhstan

senior lector, Bakirzhankyzy.aigerim@gmail.com, M.Auezov SKU, Shymkent, Kazakhstan

lector, zalina.absamatova88@mail.ru, M.Auezov SKU, Shymkent, Kazakhstan

FORMATION OF META-SUBJECT SCIENTIFIC KNOWLEDGE IN THE STUDY OF PHYSICS AT A RESEARCH UNIVERSITY

Abstract

The article examines the problem of formation of metasubject scientific knowledge when studying physics at a research university. The relevance of the problem and research topic is confirmed by changes in the system of higher education caused by global trends of our time (development of artificial intelligence, digitalization of all spheres of human activity, integration of science and practice, new status of the university, etc.). The consequence of these changes is the growing need for specialists who are able to live and work in new and constantly changing conditions. A research university differs from classical universities in that a research approach is present in all areas of its activity (educational, scientific, methodical, and academic). Subject teaching methods must also change their approaches. The methodology of physics training for students of technical fields should be transformed due to global changes in higher education. A particularly important issue is the formation of students' metasubject knowledge. This question is studied in the article, on the example of the formation of metasubject knowledge and the transfer of phenomena. The effectiveness of the author's approach is confirmed by the results of a pedagogical experiment.

Keywords: higher education, physics, physics education, transfer phenomena, structure, research university

<https://doi.org/10.54251/2522-4026.2026.1.7au>

UDK14.25.09

D.I. Tursumetova*, L.M. Komekbayeva, M.I. Baydulla

M. lecturer. «Miras» University, Shymkent, Kazakhstan

M.Sc, senior lecturer, «Miras» University, Shymkent, Kazakhstan

Student, «Miras» University, Shymkent, Kazakhstan

*Corresponding author's: dildor.tursumetova@gmail.com

METHODS OF DEVELOPING ENGLISH SPEAKING SKILLS THROUGH PAIR WORK

Abstract

This paper explores the development of English speaking skills through pair work as an effective form of communicative language teaching. The study addresses the need to build communicative competence and reduce language barriers. It examines theoretical and psycho-pedagogical foundations of teaching speaking and presents a system of exercises for gradual oral skill development. Attention is given to types of pair work, teacher and student roles, and assessment of speaking skills. The findings show that systematic pair work increases students' motivation, confidence, and speech activity, improving the overall effectiveness of English language instruction. The approach supports learner autonomy, interaction, accuracy, fluency, reflection, collaboration, inclusivity, consistency, scalability, and management. Feedback, monitoring, evaluation, engagement, participation, practice, strategy, outcomes, progress, sustainability.

Keywords: speaking, pair work, oral speech, speaking assessment.

Introduction

In the context of globalization, digitalization, and active international interaction, proficiency in English as a means of oral communication has become a crucial educational task. Modern national and international educational standards are oriented not only toward the acquisition of linguistic knowledge but also toward the development of the ability to use a foreign language in real-life communication situations.

However, teaching practice shows that speaking skills present the greatest difficulties for learners. Key problems include the language barrier, fear of making mistakes, insufficient vocabulary, poor automation of grammatical structures, and limited time for speech practice during class.

In this regard, the role of interactive forms of learning is increasing—particularly pair work, which allows for a significant increase in the volume of students' speech activity, creates a favorable psychological atmosphere, and brings the educational process closer to the conditions of real communication.

The aim of the study is to theoretically justify and methodically describe the process of developing English speaking skills through pair work.

Research objectives: To reveal the essence and structure of speaking skills; To characterize the communicative approach in foreign language teaching; To examine the psycho-pedagogical foundations of pair work; To describe the types and models of pair work; To systematize exercises for speaking development; To determine the roles of the teacher and the learners; To consider methods of monitoring and evaluating oral speech.

Theoretical Foundations of Teaching Speaking. Speaking is a productive type of speech activity aimed at generating oral utterances in the process of communication. It involves the simultaneous functioning of several components: Lexical (word selection); Grammatical (structuring the utterance); Phonetic (pronunciation and intonation); Pragmatic (considering the communicative situation) [1].

The formation of speaking skills requires long-term systematic work aimed at the automation of linguistic means and the development of speech spontaneity.

Communicative competence includes the ability to use language effectively and appropriately in various communication situations. Its structure comprises: Linguistic competence (knowledge of vocabulary and grammar); Sociocultural competence; Discursive competence; Strategic competence.

The development of speaking in pairs contributes to the formation of all components of communicative competence.

The communicative approach involves language learning through active speech interaction. The core principles of the approach are: Orientation on meaning rather than form; Use of authentic situations; Priority of oral speech; The active role of the learner.

Psycho-pedagogical Prerequisites for Using Pair Work. Pair work reduces levels of anxiety and emotional tension. Communication in pairs is perceived by learners as less formal and safer, which contributes to increased self-confidence and a readiness to speak. Working in pairs enhances academic motivation, as students feel personal responsibility for the outcome of the interaction and receive immediate feedback from their partner. From the perspective of social constructivism, knowledge is formed through interaction. Pair work develops skills of cooperation, active listening, and mutual assistance.

The Essence and Types of Pair Work. Pair work is a form of organizing educational activity in which two learners interact with each other to complete a speech task that requires an obligatory exchange of information in a foreign language. Unlike frontal (whole-class) or individual work, the pair format ensures the maximum involvement of every student in the speaking process and significantly increases the volume of speech practice.

Pair work is considered a fundamental element of Communicative Language Teaching (CLT), as it models the natural conditions of dialogue typical of real-life communication. In foreign language teaching methodology, there are several criteria for the classification of pair work.

Classification by the Nature of Speech Interaction. Dialogic pair work This type involves the exchange of remarks in the form of a dialogue. It is used to develop question-and-answer communication skills, information clarification, and the expression of agreement or disagreement. Examples include interviews, model-based dialogues, and topical conversations [2, 448].

Monologic-dialogic pair work. In this format, one student provides an extended monologue, while the second student asks clarifying questions or comments on what they have heard. This type promotes the development of coherent speech and active listening skills.

Classification by the Degree of Teacher Control. Controlled pair work This is characterized by strict linguistic scaffolding, such as ready-made phrases, sentence models, and speaking plans. It is used at the initial stage of learning to build fundamental speaking skills.

Semi-controlled pair work Learners are given partial freedom in choosing linguistic means while relying on keywords, images, or prompt questions. This type is applied at the intermediate stage of instruction.

Free pair work This involves independent linguistic formulation of the utterance without rigid restrictions. It is used at the advanced stage and is aimed at the development of spontaneous speech.

Classification by Communicative Task. Information gap pair work Each participant in the pair possesses only part of the information, and successful completion of the task is only possible through an active exchange of messages. This type is considered one of the most effective for developing speaking skills.

Problem-oriented pair work Students jointly analyze a problem and arrive at a solution by arguing their positions. This develops critical thinking and argumentation skills.

Evaluative-discursive pair work This is aimed at expressing and justifying one's own opinion, comparing different viewpoints, and formulating a general conclusion.

Classification by the Content of Communication. Role-play pair work Learners take on specific social roles and act out communicative situations (e.g., shopkeeper–customer, doctor–patient, etc.) [3].

Situational pair work This is based on modeling real-life situations without a strict distribution of roles.

Project-oriented pair work This includes the joint preparation of mini-projects, presentations, or oral reports.

Classification by Language Proficiency Level. Pair work for the beginner level (A1–A2); Pair work for the intermediate level (B1–B2); Pair work for the advanced level (C1).

Each level assumes a different degree of freedom of expression and complexity of language material.

Methodological Significance of Pair Work Classification. The systematization of pair work types allows the teacher to consciously select tasks in accordance with the lesson goals, the learners' level of proficiency, and the stage of speech skill formation. A competent combination of various types of pair work ensures the sustainable development of speaking skills and increases the overall effectiveness of teaching.

Methodological Principles of Organizing Pair Work. The Principle of Communicative Orientation Tasks must have a practical communicative goal and be as close as possible to real-life communication.

The Principle of Gradualness (Stages). The formation of speaking skills is carried out in stages: from reproduction to free expression.

The Principle of Individualization. When forming pairs, it is necessary to take into account the level of language proficiency and the personal characteristics of the students.

System of Exercises for Developing Speaking Skills in Pairs

The development of speaking skills is one of the central tasks in English language teaching, as it is oral speech that ensures real communicative interaction. One of the most effective means of forming this skill is a system of exercises organized in the form of pair work. Such a system allows for the creation of conditions for active speech interaction, increases student motivation, and brings classroom communication closer to natural situations of real-life communication.

The Concept of a System of Exercises in Teaching Speaking. A system of exercises is defined as a logically structured set of tasks aimed at the gradual formation and development of oral speech skills. The system of exercises for developing speaking in pairs must ensure a gradual transition from controlled speech activity to free, spontaneous expression.

The primary requirements for the system of exercises are:

- Communicative orientation;
- Consistency and gradualness (staging);
- Alignment with the students' language proficiency level;
- Active speech interaction between partners;
- Regularity of use [4].

Stages of Forming Speaking Skills in Pair Work, The system of exercises traditionally includes three main stages: reproductive, semi-communicative (quasi-communicative), and communicative.

• The Reproductive Stage focuses on the primary formation of skills and the automation of linguistic forms through imitation and repetition.

• The Semi-communicative Stage acts as a bridge, allowing for partial freedom of expression within a structured framework.

• The Communicative Stage involves entirely free and spontaneous speech focused on conveying a message.

Reproductive and Semi-communicative Exercises. Reproductive exercises are aimed at the primary formation of speech skills and the automation of linguistic means. They involve the reproduction of ready-made language models and offer minimal freedom of expression.

In pair work, this type of exercise includes: Acting out dialogues based on a model; Repeating remarks after a partner; Substitution dialogues; Practicing question-and-answer structures.

The main goal of reproductive exercises is to form the correct lexico-grammatical and phonetic skills necessary for further speech development.

Semi-communicative (Quasi-communicative) exercises occupy an intermediate position between training tasks and purely communicative ones. They involve partial freedom of expression in the presence of speech scaffolds.

Examples of semi-communicative exercises in pairs: Composing dialogues based on a plan or keywords; Restoring a dialogue with gaps (cloze tasks); Describing a situation using prompt phrases; Exchanging information based on tables, diagrams, or pictures.

This type of exercise promotes the ability to combine linguistic means, the formation of coherent speech, and the gradual removal of linguistic scaffolding.

Communicative exercises are aimed at the development of spontaneous oral speech and full communicative competence. In these exercises, primary attention is focused on the transmission of meaning rather than linguistic form.

Communicative exercises in pair work include: Role-plays; Information gap tasks; Discussion of problem situations; Expressing and arguing one's own opinion; Reaching a joint decision.

In the process of performing such exercises, students independently choose linguistic means, actively interact with their partner, and use the language as a means of real communication.

The Significance of Information Gap Activities. A special place in the system of exercises is occupied by information gap activities. Each participant in the pair possesses only part of the information, and the successful completion of the task is possible only through active speech interaction [5].

Such exercises: Stimulate a natural need for communication; Develop skills of clarification, asking for repetition, and explanation; Contribute to an increase in the volume of oral speech; Form strategic competence.

The Role of the Teacher in Implementing the System of Exercises. The teacher plays a key role in organizing the system of exercises for pair work. Specifically, the teacher: Selects tasks in accordance with the lesson objectives; Explains the rules for performing the exercises; Forms pairs; Monitors the progress of the tasks; Corrects errors and provides feedback.

It is crucial that the teacher's intervention does not disrupt the natural flow of communication, especially during the stage of communicative exercises.

Pedagogical Effectiveness of the Exercise System. The systematic use of exercises for developing speaking in pairs contributes to: Reducing the language barrier; Increasing students' confidence; Developing speech fluency and accuracy; Forming collaboration skills; Growing motivation to learn the English language.

Thus, the system of exercises organized in the form of pair work is an effective and methodically sound means of developing speaking skills and forming the communicative competence of learners.

The Roles of the Teacher and Learners. The Role of the Teacher and Learners in Developing Speaking Skills through Pair Work The effectiveness of developing speaking skills in the process of English language teaching is largely determined by a clear distribution of roles between the teacher and the learners. Under the communicative approach, the teacher ceases to be the sole source of knowledge, while learners shift from passive perception of material to active participation in speech interaction. This redistribution of roles is particularly evident in the organization of pair work.

The Role of the Teacher. In the process of organizing pair work, the teacher performs a number of interrelated functions aimed at creating conditions for effective speech communication.

First and foremost, the teacher acts as the organizer of the educational process. They define the goals of the pair work, select appropriate tasks, and form pairs taking into account the level of language proficiency, psychological compatibility, and individual characteristics of the students. Competent organization of pair work ensures the active participation of every student and prevents one partner from dominating the other [6].

An important function of the teacher is methodological guidance. At this stage, they explain the goal of the task and the instructions for its completion, and introduce the learners to the necessary linguistic means, vocabulary, and speech models. This role is especially significant at the initial stages of learning, when students require clear scaffolding and models of speech behavior.

In addition, the teacher performs the function of a facilitator of communication. During pair work, the teacher does not dominate the communication process but creates a favorable communicative atmosphere, encourages the students' speech initiative, and supports their confidence

and motivation. The teacher can unobtrusively guide the dialogue by asking clarifying questions or offering additional stimuli for communication.

No less important is the teacher's role as an observer and analyst. While pair tasks are being performed, the teacher monitors the students' speech activity, records typical errors, and evaluates the level of speech fluency and accuracy. It is vital that error correction does not interrupt the natural flow of communication. As a rule, error analysis is conducted after the task is completed in the form of a group discussion or individual feedback.

Finally, the teacher acts as an evaluator and consultant. They monitor and evaluate the results of speech activity, using various forms of assessment — formative assessment, self-assessment, and peer assessment. The teacher's consultative assistance helps learners become aware of their own achievements and difficulties, which has a positive impact on the further development of speaking skills.

The Role of Learners. In the context of pair work, learners become active subjects of the educational process. Their primary role is to use the English language as a means of communication rather than as an object of study.

First and foremost, learners act as initiators and participants of communication. They independently formulate utterances, ask questions, react to their partner's remarks, and maintain the dialogue. Such an active position contributes to the development of spontaneous speech and the formation of communicative confidence.

The role of learners as interaction partners is crucial. Effective pair work requires the ability to listen to the interlocutor, take their point of view into account, react correctly to statements, and cooperate to achieve a common communicative goal. Social and intercultural skills are developed in the process of this interaction.

Furthermore, learners perform the functions of self-control and self-assessment. During communication, they become aware of their own linguistic difficulties, try to correct mistakes, and select more precise linguistic means. Self-assessment and reflection contribute to the development of learner autonomy and responsibility for the learning outcome.

Learners can also act as peer consultants. In pair work, partners help each other, clarify word meanings, suggest language forms, and jointly search for the most effective ways to express their thoughts. This exchange of knowledge increases teaching effectiveness and strengthens academic motivation.

Interaction between the roles of the teacher and learners. The successful development of speaking skills is only possible through the harmonious interaction of the roles of both the teacher and the learners. The teacher creates the conditions and guides the learning process, while the learners fill it with real content through active speech interaction. Such cooperation aligns with the principles of the communicative approach and ensures a high level of engagement from all participants in the educational process.

Monitoring and Assessment of Speaking Skills. Monitoring and assessing speaking skills are integral parts of the English language teaching process. They allow for determining the level of development of learners' oral speech, identifying difficulties, adjusting the educational process, and increasing its overall effectiveness. Under the communicative approach and the active use of pair work, assessment acquires a specific character, as it evaluates not only linguistic accuracy but also the communicative success of the utterance.

Monitoring of speaking skills represents the systematic observation and verification of the level of oral speech proficiency, while assessment is the process of analyzing and interpreting the results obtained. The primary goal of monitoring and assessment is not to record errors, but to stimulate the further speech development of learners and the formation of their communicative competence.

Modern methodologies emphasize the formative nature of assessment, where monitoring becomes a means of learning rather than just a measurement tool.

Features of Monitoring Speaking in Pair Work. Pair work creates conditions for natural speech interaction; however, it simultaneously complicates the monitoring process. Since the teacher cannot constantly intervene in the dialogue, monitoring often takes on an indirect character.

Specific features of monitoring speaking in pairs include: The necessity of observing multiple pairs simultaneously; Orientation toward the process of communication, rather than just the final result; Delayed error correction (conducted after the activity); Accounting for the activity level and initiative of the learners.

Thus, monitoring in pair work requires flexibility and the use of diverse assessment methods.

Assessment Criteria for Speaking Skills. To ensure an objective assessment of oral speech, a system of criteria is used that allows for a comprehensive evaluation of the learners' communicative skills.

The primary assessment criteria include:

- Fluency — the ability to speak without long pauses, at a natural pace, and with minimal difficulty in word retrieval.
- Accuracy — the correct use of lexical and grammatical means in accordance with the norms of the English language.
- Pronunciation — clarity of pronunciation, correct intonation, word stress, and rhythm of speech.
- Communicative Adequacy — the appropriateness of the utterance to the communication situation, the ability to maintain a dialogue, and the capacity to react to a partner's remarks.
- Speech Activity — the degree of the learner's involvement in communication, their initiative, and their readiness for interaction.

The use of these criteria allows for the evaluation of speaking as an integrated communicative skill.

Forms and Types of Speaking Assessment

In the process of teaching, various forms of monitoring and assessment of speaking skills are applied:

- Formative (Continuous) Assessment is carried out at every stage of instruction and is aimed at tracking the dynamics of oral speech development. It is implemented through observation of pair work, brief oral responses, and mini-dialogues.
- Interim (Progress) Assessment is conducted after the completion of a topic or module and allows for evaluating the degree of language material mastery and the development of speech skills.
- Summative Assessment is aimed at a comprehensive evaluation of the speaking level and may include role-plays, dialogues, monologues, or oral exams.

Self-assessment and Peer Assessment

In the context of pair work, alternative forms of assessment — self-assessment and peer assessment — acquire particular significance.

Self-assessment promotes the development of reflection and an awareness of one's own speech achievements and difficulties. Learners learn to analyze their speech, note their successes, and identify directions for further development.

Peer assessment involves evaluating a partner's speech based on pre-established criteria. It develops critical thinking, attentiveness to the interlocutor's speech, and a sense of responsibility. Both forms of assessment increase motivation and foster learner autonomy [7].

The Role of the Teacher in the Monitoring and Assessment Process. The teacher performs a coordinating and guiding function. They define the assessment criteria, explain them to the students, select adequate forms of monitoring, and ensure the objectivity of the evaluation.

It is important that error correction is supportive in nature and does not reduce the students' speech activity. In communicative language teaching, preference is given to delayed correction and the discussion of typical errors after the task is completed.

The Significance of Monitoring and Assessment for Speaking Development

Methodological Value of Exercises The use of various types of exercises — reproductive, semi-communicative, communicative, information gap tasks, and role-plays — ensures the gradual and purposeful development of oral speech, stimulates student activity, and reduces the language barrier.

The Role of the Teacher and Learners The successful development of speaking skills depends on the harmonious interaction of roles: the teacher organizes and guides the process, while the learners actively participate in speech activity, exercise self-control, and provide peer assistance.

Monitoring and Assessment Formative assessment, self-assessment, and peer assessment in the context of pair work allow for an objective evaluation of oral speech proficiency and contribute to the further linguistic development of the students.

Practical Significance Integrating pair work into the educational process increases motivation, communicative confidence, and the overall level of English language proficiency. The research results confirm that this methodology is an effective tool for developing speaking skills in educational practice.

References

1. Scrivener, J. Learning Teaching,: The Essential Guide to English Language Teaching, — 3rd ed. — Oxford,: Macmillan Education, 2012, 416 p.
2. Harmer, J., The Practice of English Language Teaching, — 5th ed, — Harlow,: Pearson Education Limited, 2015, 448 p.
3. Ur, P., A Course in English Language Teaching, — 2nd ed, — Cambridge,: Cambridge University Press, 2012, 336 p.
4. Thornbury, S., How to Teach Speaking, — Harlow,: Pearson Education Limited, 2013, — 160 p.
5. Goh, C. C. M., & Burns, A., Teaching Speaking,: A Holistic Approach, New York,: Cambridge University Press, 2012, 3p.
6. Harmer, J., The Practice of English Language Teaching (5th ed.). Harlow: Pearson Education Limited. 2015, 120
7. Hedge, T., Teaching and Learning in the Language Classroom., Oxford,: Oxford University Press, 2014, 5p.

Д. И. Турсуметова, Л. М. Комекбаева, М.И. Байдулла

Магистр, оқытушы, dildor.tursumetova@gmail.com «Мирас» университеті, Шымкент, Қазақстан

Магистр, аға оқытушы, lauramusaevna5@mail.ru, «Мирас» университеті, Шымкент, Қазақстан

Студент, moldirbajdulla9@gmail.com, «Мирас» университеті, Шымкент, Қазақстан

ЖҰПТЫҚ ЖҰМЫС АРҚЫЛЫ АҒЫЛШЫН ТІЛІНДЕ СӨЙЛЕУ ДАҒДЫЛАРЫН ДАМУЫ ӨДІСТЕМЕСІ

Түйін

Мақалада ағылшын тілінде сөйлеу дағдыларын дамытудың тиімді тәсілі ретінде жұптық жұмыс коммуникативтік оқытудың бір түрі ретінде қарастырылады. Зерттеу коммуникативтік құзыреттілікті қалыптастыруға және тілдік кедергілерді азайтуға бағытталған. Сөйлеуді оқытудың теориялық және психологиялық-педагогикалық негіздері талданып, ауызша сөйлеуді кезең-кезеңімен дамытуға арналған жаттығулар жүйесі ұсынылады. Жұптық жұмыстың түрлеріне, мұғалім мен білім алушылардың рөліне, сондай-ақ сөйлеу дағдыларын бағалауға ерекше назар аударылады. Нәтижелер жұптық жұмысты жүйелі қолдану білім алушылардың мотивациясын, сенімділігін және сөйлеу белсенділігін арттырып, ағылшын тілін оқытудың жалпы тиімділігін жоғарылататынын көрсетеді. Бұл тәсіл білім алушылардың дербестігін, өзара әрекеттесуін, дәлдігін, сөйлеу еркіндігін, рефлексиясын, ынтымақтастығын, инклюзивтілігін, сабақтастығын, ауқымдылығын және басқарылуын қолдайды. Кері байланыс, мониторинг, бағалау, белсенді қатысу, қатысу, тәжірибе, стратегия, нәтижелер, ілгерілеу, тұрақтылық.

Кілт сөздер: сөйлеу, жұптық жұмыс, ауызша сөйлеу, сөйлеу дағдыларын бағалау.

Д. И. Турсуметова, Л. М. Комекбаева, М.И. Байдулла

Магистр, преподаватель, dildor.tursumetova@gmail.com, университет «Мирас», Шымкент, Қазақстан

Магистр, ст. преподаватель, lauramusaevna5@mail.ru, университет «Мирас», Шымкент, Қазақстан

Студент, moldirbajdulla9@gmail.com, университет «Мирас», Шымкент, Қазақстан

МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ НАВЫКОВ ГОВОРЕНИЯ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ ПОСРЕДСТВОМ ПАРНОЙ РАБОТЫ

Аннотация

В статье рассматривается развитие навыков говорения на английском языке с использованием парной работы как эффективной формы коммуникативного обучения. Исследование направлено на формирование коммуникативной компетенции и снижение языковых барьеров. Анализируются теоретические и психолого-педагогические основы обучения говорению и представляется система упражнений для поэтапного развития устной речи. Особое внимание уделяется видам парной работы, ролям учителя и учащихся, а также оцениванию навыков говорения. Результаты показывают, что систематическое использование парной работы повышает мотивацию, уверенность и речевую активность учащихся, улучшая общую эффективность обучения английскому языку. Подход поддерживает автономность обучающихся, взаимодействие, точность, беглость речи, рефлексивность, сотрудничество, инклюзивность, последовательность, масштабируемость и управляемость. Обратная связь, мониторинг, оценивание, вовлечённость, участие, практика, стратегия, результаты, прогресс, устойчивость.

Ключевые слова: говорение, парная работа, устная речь, оценивание навыков говорения.

<https://doi.org/10.54251/2522-4026.2026.1.2au>

ӘОЖ 378.046.

А. Б. Узакова, Б. Т. Базарбай*

PhD, аға оқытушы, Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, Алматы, Қазақстан

*магистрант, Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, Алматы, Қазақстан

*Корреспондент авторы: baljan0402k@gmail.com

ЖОҒАРЫ ОҚУ ОРЫНДАРЫНДАҒЫ СТУДЕНТТЕРДІҢ КӘСІБИ ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІ – САПАЛЫ БІЛІМНІҢ НЕГІЗІ

Түйін

Бұл мақала Қазақстанның жоғары оқу орындарындағы болашақ педагог кадрларды кәсіби даярлаудың қазіргі жүйесін жан-жақты қарастырады. Бүгінгі таңда еліміз ұлттық құндылықтарға сүйене отырып, білім берудің бірегей жүйесін қалыптастыруда. Бұл білім сапасын қамтамасыз ету үшін озық, заманауи оқыту технологиялары мен әдістерін пайдалануды талап етеді. Қазіргі кездегі жаһандық стандарттарға сай білім сапасын арттыруға және оқыту процесіне инновациялық технологияларды енгізуге қуатты серпін береді. ХХІ ғасырдағы өскелең ұрпаққа тиімді тәрбие берудің басым бағыттарын айқындау – педагогика ғылымы мен білім беру жүйесіндегі ең өзекті мәселелердің бірі. Болашақ мұғалімдерді даярлау барысында олардың кәсіби дағдылары қоғамның үнемі өзгеріп отыратын талаптарына сәйкес келуі аса маңызды. Еліміздің нарық экономикасына өтуіне байланысты бәсекеге қабілетті маман даярлаудың негізгі критерийлері заман талабына сай кеңейіп келеді. Ол болашақ педагогтың тек білім, білік, іскерлік дағдыларымен шектелмей, сонымен қатар заманауи талаптарға сай жеке қасиеттерге ие болуын міндеттейді. Осы тұрғыда, ұсынылған мақалада болашақ педагогтардың, яғни студенттендің кәсіби даярлық жүйесіндегі сапалық дағдыларын дамытудың өзектілігі, негізгі ұстанымдары, тиімділігі ғылыми талдаулар негізінде тұжырымдалған. Сократите, положено 100-150 слов.

Кілттік сөздер: сапалы білім беру, кәсіби құзыреттілік, білім, оқыту технологиялары, жоғары оқу орны.

Кіріспе

Жаһандану үдерістерінің жеделдеуі жағдайында әлеуметтік-экономикалық салалармен қатар, кәсіби білім беру жүйесіне де айрықша талаптар қойылуда. Егер бұрынғы болашақ педагогтарды даярлау жүйесі тікелей тек білім деңгейіне байланысты болатын болса, қазіргі кезде құзыреттілік ұғымымен байланыстырылып, бәсекеге қабілеттінің терминімен ұштастырылуда. Тәуелсіздік алғаннан бері еліміздің білім беру жүйесінде болашақ педагогтардың сапалы әлеуетін арттыру маңызды міндеттердің бірі ретінде жоспарланған. Осыған орай, білім беру саласында бірқатар ірі өзгерістер мен жаңарулар жүзеге асырылу үстінде. Қазақстан Республикасының «Білім беру туралы» Заңында жоғары оқу орындарында сапалы, құзыретті және кәсіби әлеуеті жоғары мамандарды даярлау басты мақсат етіп белгіленген [1]. Бұл жоғары оқу орындарының білім беру жүйесіне инновациялық өзгерістер енгізуге бағытталған қадамдарының көрінісі.

Жоғары білім берудегі педагогикалық қызмет – еңбек нарығында өз орнын таба білуі және қоғамдық, мәдени, саяси және өмірдің басқа салаларына белсенді араласуы тиіс білікті маманды даярлауға бағытталған қызмет. Педагогикалық ықпал ету нысаны – әртүрлі бейімділігі, қызығушылықтары, интеллектісі, сезімдері бар студенттер. Педагогикалық қызметті бірнеше функцияға бөлуге болады. Негізгісі — оқу процесін ұйымдастыруға бағытталған білім беру функциясы. Ол теориялық негізді, жаңа заңдылықтарды ашуды біріктіреді. Екінші бағыт – нақты педагогикалық міндеттерді орындауға бағытталған практикалық қызмет. Бұл кезеңде оқытушы оқу мақсаттарын айқындап, білім мазмұнын таңдайды және студенттердің оқу-танымдық белсенділігін арттыруға көмектесетін заманауи әдістер мен оқыту формаларын, сондай-ақ бақылау түрлерін белгілейді. Мұндай қызметке дәрістер оқу, зертханалық жұмыстар жүргізу, практикалық тапсырмалар орындау, семинарлар

өткізу, консультациялар беру, сынақтар мен емтихандар алу, шолу сабақтарын ұйымдастыру және курстық жұмыстарды басқару кіреді.

Кесте 1. Әдебиеттерде әртүрлі ғалымдар ұсынған құзыреттіліктің бірнеше анықтамалары мен концепцияларының қысқаша мазмұнын береді [2].

<i>Авторлар</i>	<i>Анықтамасы</i>
<i>McClelland</i>	Құзыреттіліктер өмір нәтижелерінің негізгі құрамдас бөліктері болып табылады. Оларды адам өміріндегі табысқа қатысты сипаттамалар ретінде кеңінен түсіндіруге болады.
<i>Boyatzis</i>	Құзыреттіліктер жеке тұлғалардың жұмыс өнімділігімен себеп-салдарлық байланыста болатын негізгі сипаттамалар.
<i>Spencer</i>	Құзыреттіліктер « қасиеттер, өзін-өзі түсіну, көзқарастар немесе құндылықтар, мазмұнды білім немесе когнитивті немесе мінез-құлықтық дағдылар».
<i>Page & Wilson</i>	Құзыреттіліктерді «табысты» немесе «үздік» менеджерге қажетті дағдылар, қабілеттер және жеке сипаттамалар ретінде анықтауға болады.
<i>Parry</i>	Құзыреттілік – оқыту мен дамыту арқылы нығайтылуы мүмкін өзара байланысты білімдер, дағдылар мен көзқарастар жиынтығы.
<i>Chung & Lo</i>	Құзыреттіліктер – бұл жеке тұлғаларға тағайындалған міндеттерді орындау немесе мақсаттарға жету кезінде ие болуы тиіс дағдылар, білім және қабілеттер.
<i>Draganidis & Mentzas</i>	Құзыреттіліктер – бұл жеке тұлғаларға берілген міндеттерді немесе тағайындалған рөлдерді тиімді орындауға мүмкіндік беретін тікелей және жанама дағдылар мен мінез-құлықтар.

Дәстүрлі түрде құзыреттілік көбінесе "білім, білік, іскерлік" (ББИ) ұштағанымен шектелді. Алайда, Mulder мен Winterton сияқты жетекші ғалымдар бұл көзқарастың қазіргі заман талаптарын толық қамтымайтынын көрсетеді.

Талдай (Mulder & Winterton)

Олардың зерттеулері құзыреттілікті (T-shaped professional) моделі арқылы түсіндіреді. Бұл модель бойынша, құзыреттілік терең техникалық біліммен қатар, **амбебап дағдыларды (soft skills)**, мәдениетаралық қарым-қатынас және мәселелерді шешу қабілеттерін қамтиды. Ғалымдар құзыреттіліктің тек когнитивті (білім) жағын ғана емес, сонымен бірге **мотивациялық, этикалық және жеке қасиеттерді** біріктіретін сипатына баса назар аударады [3]. Ғылыми әдебиеттерде «педагогикалық құзыреттілік» ұғымына берілген бірқатар ғылыми анықтамалар бар. Деркач пен Кузьмина (1993) педагогикалық құзыреттілікті мұғалімнің кәсіби дағдыларының жиынтығы ретінде қарастырады. Онда педагог педагогикалық ықпал субъектісі ретінде ғылыми және практикалық білімдерді педагогикалық міндеттерді оңтайлы шешуге бағытталған арнайы құрылымдалған түрде ұйымдастырады. Жалпы алғанда, ғалымдар педагогикалық құзыреттілікті педагогтар өз кәсіби-педагогикалық қызметінде қолданатын білімдер мен дағдылар жүйесі ретінде айқындайды. Триллинг пен Фейдель әзірлеген құрылым «21-ғасыр дағдылары: қазіргі заманға арналған өмірлік білім» атты кітапта сипатталған және онда заманауи әлемде табысқа жету үшін аса маңызды құзыреттер – креативтілік, сыни ойлау, коммуникация және командалық жұмыс – ерекше мәнге ие екендігі атап көрсетіледі. 2023 жылғы «Еңбек нарығының болашағы» есебі бұл құрылымды кеңейтіп, осы дағдылардың жұмыс күшінде қалай өзгеріп жатқандығы туралы

пайдалы ақпарат ұсынады. Креативтілік пен бейімделгіштік мәдениетін дамыту, пәнаралық ынтымақтастықты қолдау және жеке білім беру бағдарламалары арқылы дағдыларды дамытуға басымдық беру – осы идеяларды ұйымдық практикаға енгізу үшін қажетті шаралар [4].

«Химия» пәнін оқыту қоғамның әлеуметтік сұранысына жауап бере отырып, өмірдің мәнін басты құндылық ретінде қабылдайтын, алған теориялық білімін практикалық жағдайларда тиімді қолдануға қабілетті, химиялық тұрғыдан сауатты тұлғаны қалыптастыруға жағдай жасайды [5]. Химияны оқыту саласындағы құзыреттілік — болашақ химия мұғалімдерінің кәсіби дайындығын сипаттайтын негізгі өлшемдердің бірі. Бұл өлшем тек мұғалімнің кәсіби шеберлігімен шектелмей, оның жалпы кәсіби дайындығының деңгейін де айқындайды. Қазақстандық ғалым С.З. Байхонова мұғалімнің кәсіби құзыреттілігін «ғылыми-теориялық, әдіснамалық, педагогикалық және психологиялық дайындықтың үйлесімді үйлесімі» деп анықтайды. Сонымен қатар, ол кәсіби және шығармашылық қызмет үшін қажетті дағдылар мен қабілеттерді дамыту процесін, сондай-ақ кәсіби маңызды жеке қасиеттерді дамытуды қамтиды [6].

Зерттеу шарттары мен әдістері

Қазіргі білім беру үдерісінде қолданылатын түрлі технологиялар тұлғаның жан-жақты дамуына және оқытудың нәтижелілігін арттыратын негізді қалыптастыруға бағытталады. Осыған байланысты білім мазмұнын жаңарту мен үздіксіз білім беру жүйесін жетілдіру – заман талабы болып отыр. Бұл үдерісте теориялық білімді меңгерумен қатар, студенттердің өздігінен тапсырмалар орындауы, білім мен дағдыларды практикалық жағдайларда қолдануы, сондай-ақ цифрлық технологиялармен жұмыс істеуді үйренуі негізгі рөл атқарады. Цифрлық технологиялар білім алушылардың сабаққа қызығушылығын арттырумен қатар, химияны оқытудың тиімділігін едәуір жоғарылатып, интерактивті және дараланған оқыту формаларын құруға мүмкіндік береді. Дегенмен, мұғалім тек цифрлық ресурстарды пайдаланумен шектелмей, оларды білім алушы топтардың ерекшеліктеріне және оқу материалының мазмұнына сай ұтымды қолдана білуі тиіс [7]. Қазіргі уақытта тұлғаның маңызды жеке қасиеттерінің қатарына кез келген мәселені шеше білуі, жаңа идеялар мен өзгерістерге жылдам бейімделуі жатады. Мұндай қабілеттерді қалыптастыруда сын тұрғысынан ойлау тиімді құралдардың бірі саналады. Әдетте, сыни тұрғыдан ойлау – ақпараттың дұрыстығын, дәлдігін және маңызын талдау, түрлі себептер мен баламалы көзқарастарды іздеу, жағдайды кешенді түрде қарастыру және фактілер мен дәлелдер негізінде өз көзқарасын қайта қарау қабілеті ретінде түсіндіріледі [8]. Қазіргі уақытта білім беру саласындағы басты міндеттердің бірі – ақпараттық-техникалық құралдарды меңгеру. Ақпараттық технологияларды тиімді пайдалану арқылы біз жалпы білімдік және мәдени құзыреттерді қалыптастыра аламыз. Цифрлық құралдарды қолдану мұғалімдерге өз педагогикалық идеяларын жүзеге асыруға, оларды әріптестерімен бөлісуге және жедел кері байланыс алуға мүмкіндік береді. Сонымен қатар, жеке оқыту тәсілін күшейте отырып, оқу үдерісінің тиімділігі мен қарқынын арттыра түседі. Компьютерлік технологиялар студенттер мен оқушыларға да, мұғалімдерге де білімін толықтыруға, теориялық дайындықтарын тексеруге және бақылауға жағдай жасайды [9]. Жобалық оқыту бүгінде өзекті болып, жоғары оқу орындарында студенттердің кәсіби даярлығындағы маңызды құрамдас бөлікке айналды. Бұл тәсіл студенттің зерттеушілік дағдыларын қалыптастырып, мәселені талдау, ақпаратты жинау мен өңдеу, тәжірибе жүргізу және алынған нәтижелерді практикада қолдану секілді қабілеттерін дамытады. Сонымен қатар, шығармашылық ойлау мен логикалық талдау дағдыларын жетілдіреді. Жоба орындау процесі оқу барысында меңгерілген білімді біріктіріп, оны өмірге жақын нақты жағдаяттарда қолдануға мүмкіндік береді [10].

Қорытынды

Жалпы білім сапасын жақсарту- бұл тек қана оқытушы тарапынан атқарылатын жұмыс емес, сонымен қатар студенттердің де бірлесіп отырып жұмыс істеу нәтижесі. Студенттердің кәсіби құзыреттілігін дамыту барысында көптеген іс-шаралар ұйымдастырылып, түрлі оқыту технологиялары мен әдістері қолданылады. Химия сабағында кәсіби құзыреттілікті

қалыптастыру үздіксіз, жүйелі және тәжірибеге бағытталған оқытуды қажет етеді. Болашақ мұғалімдердің кәсіби дайындық деңгейі олардың химия ғылымын қаншалықты меңгергеніне ғана емес, оны оқушының танымдық әрекетімен байланыстыра алуына, сыни тұрғыдан ойлауды дамыту әдістерін қолдануына, заманауи технологияларды сабаққа кіріктіре алуына тікелей тәуелді. Кәсіби құзыреттілік – білім, педагогикалық шеберлік, әдістемелік дайындық, инновациялық технологияларды қолдану қабілеті және тұлғалық қасиеттердің үйлесімді бірлігі. Химия сабақтары осы құзыреттерді қалыптастыруға қолайлы орта туғызады, себебі пәннің табиғаты тәжірибе жүргізуге, зерттеуге, талдауға, модельдеуге және күрделі құбылыстарды түсіндіруге бағытталған. Химия пәнін оқыту мен кәсіби құзыреттілікті қалыптастыру — бір-бірімен өзара байланысты, бірін-бірі толықтыратын үдерістер. Болашақ химия мұғалімінің кәсіби құзыреттілігі неғұрлым жоғары болса, білім беру үдерісінің сапасы да соғұрлым арта түседі. Сондықтан қазіргі білім беру жүйесінде химия мұғалімдерін даярлауда инновациялық әдістерді, цифрлық технологияларды және зерттеушілік тәсілдерді кеңінен қолдану — уақыт талабы әрі білім сапасын арттырудың тиімді жолы.

Әдебиеттер тізімі

1. Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңы. Алматы: Юрист, 2020.—90 б.
2. Вонг Ш. Ч. Competency Definitions, Development and Assessment: A Brief Review // *International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development*. 2020. Vol. 9, No. 3. P. 95–114.
3. Franco, L. F. M., da Costa, A. C., de Almeida Neto, A. F., Moraes, Â. M., Tambourgi, E. B., Miranda, E. A., ... Suppino, R. S. A competency-based chemical engineering curriculum at the University of Campinas in Brazil // *Education for Chemical Engineers*. 2023. T. 44. B. 21–34. <https://doi.org/10.1016/j.ece.2023.04.001>
4. Kapasheva Zh., Mirza N., Shastsitka I., Gelmanova Z., Makouchyk A., Umbetova A. Modeling the development of pedagogical competence in higher education educators amid the digitization of the contemporary world // *Frontiers in Education*. 2024. Vol. 9. Article 1360712. DOI:10.3389/feduc.2024.1360712.—URL: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/feduc.2024.1360712/full>
5. Абай атындағы ҚазҰПУ-нің Ғылыми кеңесінде Хаттама. Білім беру бағдарламасы 6B01510 – Химия: 2020 жылдың 24 ақпанда, №8 бекітілген. Алматы, 2020
6. Сардарова, Ж. И., Жангозиева, М. С. Современное состояние развития профессиональных компетенций педагогов в условиях новой парадигмы образования; Теория и практика преподавания; 2019,
7. Karmanova A., Madybekova G., Bektenov N., Kavak N. Some issues of development of professional competency of perspective chemistry teachers // Абай атындағы ҚазҰПУ-дың Хабаршысы. «Педагогика ғылымдары» сериясы. 2023. №4(80). Б. 238–250. DOI: 10.51889/2959-5762.2023.80.4.023.
8. Мұхамбетәлиева З., Муканова Р. Химия сабақтарында сыни ойлауды дамыту технологиясын қолдану //Scientific Collection «InterConf». – 2023. – №. 140. – С. 258-264.
9. Әнуарбек Ә.Ж., Таякелов Ч.А. Химия пәнін оқытудың заманауи әдістемелері. – 2020. – 220-226 б.
10. Аманбаева М.Б. Педагогикалық жоғары оқу орнында биолог студенттердің зерттеушілік іс-әрекетін қалыптастырудың әдістемелік негіздері: монография. – Алматы: ИП Балауса, 2019. – 215 б.

References

1. The Law of the Republic of Kazakhstan “On Education”. – Almaty: Jurist, 2020. 90 p.
2. Competence definitions, development and assessment: A brief review // *International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development*. 2020. Vol. 9, No. 3. P. 95–114.
3. Franco L. F. M., da Costa A. C., de Almeida Neto A. F., Moraes Â. M., Tambourgi E. B., Miranda E. A., Suppino R. S. A competency-based chemical engineering curriculum at the University of

Campinas in Brazil // *Education for Chemical Engineers*. 2023. Vol. 44. P. 21–34. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ece.2023.04.001>

4. Kapasheva Zh., Mirza N., Shastsitka I., Gelmanova Z., Makouchyk A., Umbetova A. Modeling the development of pedagogical competence in higher education educators amid the digitization of the contemporary world // *Frontiers in Education*. 2024. Vol. 9. Art. 1360712. DOI: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/feduc.2024.1360712/full>

5. Minutes of the Academic Council of Abai KazNPU. Educational program 6B01510 – Chemistry. Almaty, Approved February 24, 2020, No. 8.

6. Sardarova Zh. I., Zhangozieva M. S. Modern development of teachers' professional competence in the conditions of the new educational paradigm // *Theory and Practice of Education*. 2019.89

7. Karmanova A., Madybekova G., Bektenov N., Kavak N. Some issues of development of professional competence of prospective chemistry teachers // *Bulletin of Abai KazNPU. Pedagogical Sciences Series*. 2023. No. 4(80). P. 238–250. DOI: 10.51889/2959-5762.2023.80.4.023.

8. Mukhambetalieva Z., Mukanova R. The use of technology for the development of critical thinking in chemistry lessons // *Scientific Collection "InterConf"*. – 2023. – No. 140. – P. 258–264.

9. Anuarbek A. Zh., Tauakelov Ch. A. Modern methods of teaching chemistry. 2020. P. 220–226.

10. Amanbayeva M. B. Methodological foundations of the formation of research activities of biology students in a pedagogical university: monograph. – Almaty: IP Balansa, 2019. 215 p.

А. Б. Узакова, Б. Т. Базарбай*

PhD, старший преподаватель, a7_uzakova@mail.ru, Казахский национальный педагогический университет имени Абая, Алматы, Казахстан

*магистрант, baljan0402k@gmail.com, Казахский национальный педагогический университет имени Абая, Алматы, Казахстан

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ-ОСНОВА КАЧЕСТВЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Аннотация

В данной статье подробно рассматривается современная система профессиональной подготовки будущих педагогических кадров в вузах Казахстана. Сегодня наша страна формирует уникальную систему образования, опираясь на национальные ценности. Это требует использования передовых, современных технологий и методов обучения для обеспечения качества образования. Дает мощный импульс повышению качества образования и внедрению инновационных технологий в учебный процесс в соответствии с современными глобальными стандартами. Определение приоритетных направлений эффективного воспитания подрастающего поколения в XXI веке – одна из самых актуальных проблем педагогической науки и системы образования. При подготовке будущих учителей важно, чтобы их профессиональные навыки соответствовали постоянно меняющимся требованиям общества. В связи с переходом страны на рыночную экономику, основные критерии подготовки конкурентоспособных специалистов расширяются в соответствии с современными требованиями. Она обязывает будущего педагога не ограничиваться только знаниями, умениями, деловыми навыками, но и обладать личностными качествами, отвечающими современным требованиям. В этом контексте в представленной статье сформулированы актуальность, основные позиции, эффективность развития качественных навыков будущих педагогов, т. е. в системе профессиональной подготовки студента, на основе научного анализа.

Ключевые слова: качественное образование, профессиональная компетентность, образование, технологии обучения, высшее учебное заведение.

A. B. Uzakova, B. T. Bazarbai*

PhD, Senior lecturer, a7_uzakova@mail.ru, Kazakh National Pedagogical University named after Abai, Almaty, Kazakhstan

*Master's student, baljan0402k@gmail.com, Kazakh National Pedagogical University named after Abai, Almaty, Kazakhstan

THE PROFESSIONAL COMPETENCE OF UNIVERSITY STUDENTS IS THE FOUNDATION OF QUALITY EDUCATION

Abstract

This article examines in detail the modern system of professional training of future teachers in universities in Kazakhstan. Today, our country is forming a unique education system based on national values. This requires the use of advanced, modern technologies and teaching methods to ensure the quality of education. It gives a powerful impetus to improving the quality of education and introducing innovative technologies into the educational process in accordance with modern global standards. Determining the priorities of effective education of the younger generation in the 21st century is one of the most pressing problems of pedagogical science and the education system. When preparing future teachers, it is important that their professional skills meet the ever-changing demands of society. Due to the country's transition to a market economy, the main criteria for training competitive specialists are expanding in accordance with modern requirements. It obliges the future teacher not only to limit himself to knowledge, skills, and business skills, but also to possess personal qualities that meet modern requirements. In this context, the presented article formulates the relevance, main positions, and effectiveness of developing high-quality skills of future teachers, i.e. in the student's professional training system, based on scientific analysis.

Keywords: quality education, professional competence, education, learning technologies, higher education institution.

**ЭКОНОМИКАЛЫҚ ҒЫЛЫМДАР
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ
ECONOMIC SCIENCES**

<https://doi.org/10.54251/2522-4026.2026.1.20au>

UDK 004 8:352(574)

A. U. Abishova^{*}, A. T. Mergenbayeva, G. Zh. Urazbayeva, R. T. Temurov

Candidate of Economic Sciences, M.Auezov South Kazakhstan University,
Shymkent, Kazakhstan

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, M. Auezov SKU, Shymkent, Kazakhstan

Candidate of Economic Sciences, M.Auezov South Kazakhstan University,
Shymkent, Kazakhstan

Master's student, M.Auezov South Kazakhstan University, Shymkent, Kazakhstan

Master's student, M.Auezov South Kazakhstan University, Shymkent, Kazakhstan

***Corresponding author's:** altuka07@mail.ru

**ARTIFICIAL INTELLIGENCE AS A TOOL TO IMPROVE THE EFFICIENCY OF
MUNICIPAL GOVERNMENT IN KAZAKHSTAN**

Abstract

This article discusses the possibilities and prospects of using artificial intelligence in the urban government system of the Republic of Kazakhstan. The role of smart technologies in improving the efficiency of management processes, decision quality and provision of public services at the local level is analyzed. Key problems of implementing intelligent systems are identified, including personnel, institutional and legal constraints. The necessity of an integrated approach to the development of artificial intelligence in urban management has been proven as an important element of the digital transformation of the public sector in Kazakhstan. In the Republic of Kazakhstan, the digital transformation of public authorities is considered a strategic priority with the aim of increasing transparency, efficiency and customer-orientation of management.. In this regard, the study of the potential of artificial intelligence as a tool to improve the efficiency of urban public administration in Kazakhstan is an urgent scientific work.

Key words: artificial intelligence, digitalization, municipal management, public administration, e-government, data analysis, legal and ethical aspects.

Introduction

In the context of global digital transformation, Public Administration is undergoing a profound shift in relation to the introduction of modern information technologies, digital platforms and AI tools. For the Republic of Kazakhstan, which is implementing a strategy to create a "digital State," modernizing the urban government system as the closest level of government to the population is of particular importance. It is at the municipal level that key socio-economic processes related to the provision of public services, infrastructure management, territorial development and ensuring the quality of life of citizens are focused [1].

Theoretical analysis

Artificial intelligence (AI) is today regarded not only as a technological innovation, but also as a management tool capable of improving decision-making efficiency, optimizing administrative processes and ensuring a more accurate policy orientation to the actual needs of the population. In this regard, it is relevant to analyze the possibilities of using artificial intelligence in the Kazakh urban government, evaluate its effectiveness, as well as identify problems and prospects for further development.

Artificial intelligence is a set of methods and technologies that enable computer systems to perform functions that traditionally require human intelligence, including data analysis, pattern recognition, natural language processing, learning, and prediction. In the field of Public

Administration, artificial intelligence is used as a tool to support decision-making, automation of processes, and analysis of large amounts of data [2,3].

Kazakh President Qasim Jomart Tokayev emphasizes that digitization and the active introduction of artificial intelligence is the strategic task of the country and key factors of its national development. Speaking at the 2025 Digital Bridge International Forum, the head of State said that "the transition to the digital format of Public Administration within three years means a profound transformation in the relationship between government and citizens and trade", adding that the creation of the Ministry of artificial intelligence and digital development and the introduction of artificial intelligence in all spheres of life will lead to a more technological and modern public life. [4].

Noting that artificial intelligence should be considered as a vital factor in determining competitiveness and national governance, Tokayev stressed that its application in Economics, Public Administration and education should become the basis of a new digital government. According to him, without the development of artificial intelligence, it is impossible to withstand global competition and ensure sustainable growth [5].

Such statements by the president attest to recognition at the highest level of government the importance of artificial intelligence not only as a technical innovation, but also as a pillar of Strategic Management. This relates to theoretical approaches in which artificial intelligence is considered as a tool for improving the efficiency, transparency and adaptability of Public Administration, which is especially important at the municipal level [6].

The general management of the municipality is characterized by high complexity and multidimensionality, as it includes a wide range of tasks – from planning territorial development to responding quickly to citizens' requests. Traditional model management based on hierarchical and paper-based management document method is often in turn sufficiently flexible and effective in a rapidly changing socio-economic environment. The introduction of artificial intelligence makes it possible to transition to a data-driven governance model, where decisions are made based on objective analysis of information, not only specialized assessments.

So from a theoretical point of view, the use of artificial intelligence in the government and the municipality will help implement new principles of public management, including outcomes for transparency and accountability and customer centricity. The use of Intelligent Systems makes it possible to improve the quality of decision making in management, reduce transaction costs and strengthen interaction between officials and the public.

The results and their discussion

Kazakhstan has achieved significant success in the field of digitization of Public Administration in recent years. Implementing Kazakhstan's digital programs and e-government development has established the basic infrastructure for implementing digital solutions at all levels of government, including the municipality. Electronic public service portals, electronic document management systems, databases and analytical platforms have become an integral part of the activities of local executive bodies [7].

At the same time, the level of implementation of AI tools in urban government is irregular. Pilot projects are being implemented in large cities and economically developed areas for the use of intelligent systems in the management of transport, public infrastructure and citizen requests. In rural and remote areas, the potential of artificial intelligence is used to a much lesser extent due to infrastructure, human and financial constraints.

Thus, the current state of digitization of the municipal government in Kazakhstan can be described as transitional: technological and institutional prerequisites for the introduction of artificial intelligence have been formed, but its practical application is still fragmented and requires a systematic approach.

One of the key applications of AI is the automation of administrative processes. Intelligent systems are able to process citizens' requests, classify requests, form responses, and send requests to appropriate departments. This would significantly reduce the revision review time, reduce the burden on akimat employees, and increase public satisfaction with the quality of Service[8].

Table 1. Main directions for the use of artificial intelligence in public administration of the municipality of Kazakhstan

The direction of AI application	Scope of municipal administration	Functional purpose	Expected effect
Intelligent processing of citizens' requests	Provision of public services	Automatic classification, routing and initial processing of requests	Reducing the time required to review appeals, increasing public satisfaction
Big Data Analysis	Socio-economic planning	Identification of trends, forecasting the needs of the population	Improving the validity of management decisions
Predictive analytics	Infrastructure management	Forecast of network wear, accidents, and peak loads	Reduced maintenance costs and accidents
Intelligent Chatbots	Communication with the public	Consulting on municipal services 24/7	Increasing accessibility and transparency of services
Program effectiveness analysis	Assessment of municipal policy	Monitoring of program indicators and results	Improving the effectiveness of budget expenditures
Note: the table was compiled by the author based on an analysis of the practices of digitalization of municipal government			

AI plays an important role in the field of analysis and forecasting. Municipal authorities have a wealth of data, including demographic statistics, information on social infrastructure, data on the state of public services and traffic flow. The use of machine learning algorithms makes it possible to identify hidden patterns, predict the development of areas, assess risks and form more informed management decisions. A promising area is the application of artificial intelligence to urban and social infrastructure management. Intelligent systems can be used to monitor the state of functional networks, optimize energy consumption, manage traffic and street lighting. This helps to increase resource usage efficiency, reduce operating costs and improve the environmental situation. In addition, artificial intelligence can be used to assess the effectiveness of urban programs and projects. Analysis of program implementation data makes it possible to identify deviations from planned objectives, assess socio-economic impact and regulate policies in real time.

The effectiveness of the implementation of artificial intelligence in urban management is manifested at different levels. Firstly, at the operational level, it is achieved to accelerate processes and reduce administrative costs. Routine operation automation allows you to reallocate resources in favor of analytical and strategic activities.

Secondly, the rationality of decisions made increases at the level of quality of management. The use of analytical models and forecasts reduces the likelihood of errors related to subjective factors and contributes to a more rational allocation of funds.

Thirdly, on a social level, the introduction of artificial intelligence helps to increase the trust of citizens in local authorities. Transparency of accountability processes and improvement of service quality in the form of a positive understanding of the state municipality and increased civic participation.

In the context of Kazakhstan, the potential of artificial intelligence to coordinate regional development is particularly important. If successful solutions are scaled, intelligent systems can help improve managerial efficiency not only in large cities, but also in small towns [9].

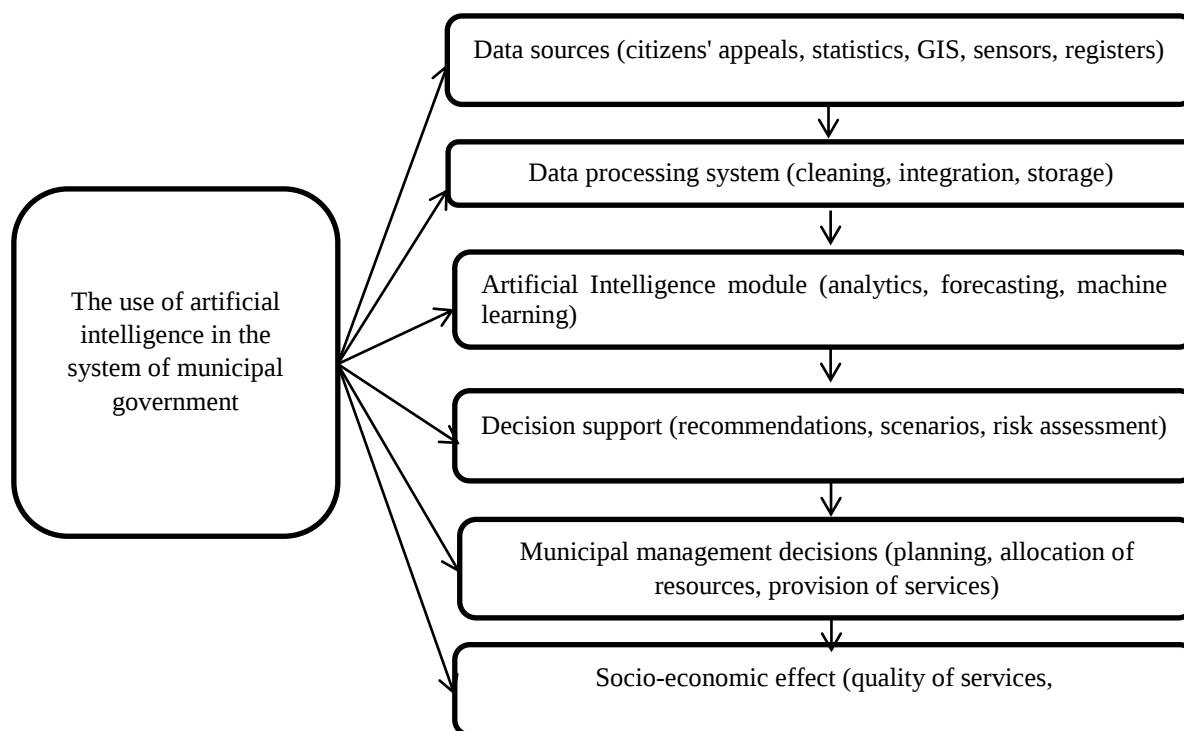


Figure 1. Application of artificial intelligence in the system of municipal government

Despite the obvious benefits, the introduction of artificial intelligence in municipal government comes with a number of problems and limitations. One of the key issues is the shortage of qualified personnel. For the effective use of Intelligent Systems, Specialists in the field of data analysis, information technology and management are required, the training of which requires time and resources. Fragmentation of data and the lack of uniform standards for its storage and processing remain a serious challenge. Incompatibility of Information Systems makes it difficult for different parts of integration and reduces the effectiveness of analytical solutions. Legal and ethical aspects of the application of artificial intelligence require special attention. Issues related to personal data protection, transparency of algorithms and responsibility for decisions made by automated systems require clear regulatory regulations. Without building trust in technology from citizens and government officials, the potential of artificial intelligence cannot be fully realized [10].

In order to increase the effectiveness of the use of artificial intelligence in the urban management of Kazakhstan, it is necessary to implement an integrated approach, including institutional, personnel and technological measures. An important step is the formation of a unified data architecture and the development of integration between the Departments of Information Systems. Human Resource Development should become a priority of government policy professional development programs, cooperation with universities and research centers, as well as private sector participation can ensure sustainable development of AI competencies. Equally important is improving the regulatory framework governing the use of artificial intelligence in public administration. Clear rules and standards help minimize risks and ensure responsible use of technology.

Conclusion

AI is a powerful tool to improve the efficiency of municipal government in Kazakhstan. Its implementation helps to optimize processes, improve the quality of solutions and increase management orientation to the needs of citizens. At the same time, successful realization of AI potential requires a systematic approach, including infrastructure development, personnel, regulatory framework and data-driven management culture. In the context of ongoing digital transformation, it is the urban level that can become a platform for testing innovative solutions and forming a new public management model focused on Sustainable Development and improving the quality of life of the population of the Republic of Kazakhstan.

References

1. Akhmetova G. K. Digital transformation of public administration in the Republic of Kazakhstan // Public administration and public service. 2022. – 45-52 p.
2. Mergel I., Edelmann N., Haug N. Defining digital transformation: Results from expert interviews // Government Information Quarterly. 2019. – Vol. 36, No. 4. — P. 101385 (12 p.).
3. Janssen M., Kuk G. The challenges and limits of big data algorithms in technocratic governance // Government Information Quarterly. 2016. — Vol. 33, No. 3. — P. 371–377.
4. Speech by President Kassym Jomart Tokayev at the Digital Bridge 2025 International Forum // Official website of the President of the Republic of Kazakhstan. — <https://www.akorda.kz> (date of access: 01/23/2026).
5. “Public life in Kazakhstan will be completely different” — Tokayev // Tengrinews.kz . <https://tengrinews.kz> (accessed: 01/23/2026).
6. President Tokayev held the first meeting of the Council for the Development of Artificial Intelligence // Official website of the President of the Republic of Kazakhstan. <https://www.akorda.kz> (date of request: 01/23/2026).
7. OECD. Artificial Intelligence in the Public Sector. Paris: OECD Publishing, 2020 –152 p.
8. Osborne S. P. The New Public Governance? Emerging perspectives on the theory and practice of public governance. London: Routledge, 2010. – 418 p.
9. Voronkov A.V. Digitalization of public administration: theory and practice. Moscow: Yurait, 2020. -352 p.
10. Kulzhanov T. J. Artificial intelligence in the public administration system: opportunities and risks // KazNU Bulletin. 2021.- No. 4. – pp. 112-120.

А. У. Абишова*, А. Т. Мергенбаева, Г. Ж. Уразбаева, Р. Т. Темуров

*к.э.н., доцент, altuka07@mail.ru, ЮКУ имени М.Ауэзова, Шымкент, Казахстан
к.э.н., ассоциированный профессор aziza.mer.69@mail.ru, ЮКУ имени М.Ауэзова,
Шымкент, Казахстан

к.э.н., доцент, uragi_1973@mail.ru, ЮКУ имени М.Ауэзова, Шымкент, Казахстан
магистрант, rolan.temurov@icloud.com, ЮКУ имени М.Ауэзова, Шымкент, Казахстан

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ МУНИЦИПАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ В КАЗАХСТАНЕ

Аннотация

В данной статье обсуждаются возможности и перспективы применения искусственного интеллекта в системе городского управления Республики Казахстан. Анализируется роль интеллектуальных технологий в повышении эффективности управленческих процессов, качества принятия решений и предоставления государственных услуг на местном уровне. Определены ключевые проблемы внедрения интеллектуальных систем, в том числе кадровые, институциональные и юридические ограничения. Необходимость комплексного подхода к развитию искусственного интеллекта в городском управлении как важного элемента цифровой трансформации государственного сектора в Казахстане доказана. В Республике Казахстан цифровая трансформация государственных органов рассматривается как стратегический приоритет, направленный на повышение прозрачности, эффективности и клиентоориентированности управления. В этой связи изучение потенциала искусственного интеллекта как инструмента повышения эффективности городского государственного управления в Казахстане является актуальной научной задачей.

Ключевые слова: искусственный интеллект, цифровизация, муниципальное управление, государственное управление, электронное правительство, анализ данных, правовые и этические аспекты.

А. У. Абишова*, А. Т. Мергенбаева, Г. Ж. Уразбаева, Р. Т. Темуров

*э.ғ.к., доцент, altuka07@mail.ru, М.Әуезов атындағы ОҚУ, Шымкент, Қазақстан
э.ғ.к., қауымдастырылған профессор, aziza.mer.69@mail.ru, М.Әуезов атындағы ОҚУ,
Шымкент, Қазақстан

э.ғ.к., доцент, uragi_1973@mail.ru, М.Әуезов атындағы ОҚУ, Шымкент, Қазақстан
магистрант, rolan.temurov@icloud.com, М.Әуезов атындағы ОҚУ, Шымкент, Қазақстан

ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТ ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ МУНИЦИПАЛДЫ БАСҚАРУДЫҢ ТИІМДІЛІГІН АРТТЫРУ ҚҰРАЛЫ РЕТІНДЕ

Түйін

Бұл мақалада Қазақстан Республикасының қалалық басқару жүйесінде жасанды интеллектті қолдану мүмкіндіктері мен перспективалары қарастырылған. Басқару процестерінің тиімділігін, шешімдердің сапасын және жергілікті деңгейде мемлекеттік қызметтерді көрсетуді арттырудағы ақылды технологиялардың рөлі талданады. Зияткерлік жүйелерді енгізудің негізгі проблемалары, оның ішінде кадрлық, институционалдық және құқықтық шектеулер анықталған. Қала менеджментінде жасанды интеллектті дамытуға кешенді көзқарастың қажеттілігі Қазақстанның мемлекеттік секторын цифрлық трансформациялаудың маңызды элементі ретінде дәлелденді. Қазақстан Республикасында мемлекеттік органдарды цифрлық трансформациялау басқарудың ашықтығын, тиімділігін және клиентке бағдарлануын арттыру мақсатында стратегиялық басымдық болып саналады. Осыған байланысты Қазақстандағы қалалық мемлекеттік басқарудың тиімділігін арттыру құралы ретінде жасанды интеллекттің әлеуетін зерттеу өзекті ғылыми жұмыс болып табылады. Халықпен тікелей өзара әрекеттесетін муниципалды билік деңгейі мемлекеттің әлеуметтік-экономикалық саясатын жүзеге асыруда шешуші рөл атқарады.

Кілттік сөздер: жасанды интеллект, цифрландыру, муниципалдық басқару, мемлекеттік басқару, электрондық үкімет, деректерді талдау, құқықтық және этикалық аспектілер

<https://doi.org/10.54251/2522-4026.2026.1.18au>

ОӘЖ 336.64

А.Н. Айтымбетова*, Г.Е. Мауленкулова, С.А. Өтешова, М. Мұратқызы
э.ғ.к., қауымдастырылған профессор, М. Әуезов атындағы ОҚУ, Шымкент, Қазақстан
э.ғ.к., қауымдастырылған профессор, М. Әуезов атындағы ОҚУ, Шымкент, Қазақстан
Магистрант, М. Әуезов атындағы ОҚУ, Шымкент, Қазақстан
Магистрант, М. Әуезов атындағы ОҚУ, Шымкент, Қазақстан
*Кореспондент авторы: a.ainura-81@mail.ru

ҚАРЖЫЛЫҚ БАСҚАРУДАҒЫ ЗИЯТКЕРЛІ ШЕШІМ ҚАБЫЛДАУДЫ ҚОЛДАУ ЖҮЙЕЛЕРІ («BI GROUP» АҚ МЫСАЛЫНДА)

Түйін

Бұл мақалада құрылыс саласындағы қаржылық процестерді цифрлық түрлендірудің заманауи тәсілдері BI GROUP АҚ мысалында қарастырылады. Үлкен деректерді талдау технологияларын, жасанды интеллект (ЖИ), блокчейнді және роботтандырылған процестерді автоматтандыруды (РПА) біріктіретін интеллектуалды шешім қабылдауды қолдау жүйелерін (IDSS) енгізуге ерекше назар аударылады. Бұл құралдарды пайдалану компанияға бухгалтерлік есеп процедураларын автоматтандыруға, халықаралық стандарттарға сәйкес есептер жасауға, қателіктер қаупін азайтуға және қаржылық операциялардың ашықтығын қамтамасыз етуге мүмкіндік беретіні көрсетілген. Үлкен деректер мен ЖИ пайдалану жасырын үлгілерді анықтауға, нарықтық үрдістерді болжауға және стратегиялық жоспарлаудың дәлдігін арттыруға көмектеседі. Блокчейн технологиясы транзакциялардың шынайылығы мен қауіпсіздігін қамтамасыз етеді, инвесторлар мен реттеушілердің сенімін нығайтады, сондай-ақ күнделікті операцияларды оңтайландыруға және қаржы бөлімдерінің тиімділігін арттыруға көмектеседі. Сондай-ақ, шифрлау әдістерін, екі факторлы аутентификацияны және тұрақты аудиттерді пайдалануды қоса алғанда, ақпараттық қауіпсіздік мәселелері талқыланады. Цифрлық технологиялар мен ЖИЖ-ны кешенді енгізу тұрақты өсудің негізін қалайды, қаржылық тұрақтылықты нығайтады және BI GROUP АҚ-ның Қазақстанның құрылыс индустриясындағы стратегиялық көшбасшылығын қамтамасыз етеді деген қорытындыға келді.

Кілттік сөздер: Интеллектуалды жүйелер, IDPS, үлкен деректер, жасанды интеллект, блокчейн, RPA, сандық трансформация

Кіріспе

Ақпарат көлемінің тез өсуіне байланысты қазіргі заманғы ұйымдар тұрақты даму мен бәсекеге қабілеттілікті қамтамасыз ететін жедел және хабардар басқару шешімдерін қабылдау қажеттілігіне тап болады. Бұл процесті қолдайтын ең тиімді құралдардың бірі - ақылды шешім қабылдауды қолдау жүйелері (IDSS). Бұл мақаланың мақсаты - заманауи DSS мүмкіндіктерін, олардың жіктелуін және қолдану әдістерін талдау, сондай-ақ несиелік тәуекелдерді басқару үшін шешім қабылдауды қолдау жүйесін әзірлеудің практикалық мысалын қарастыру.

Теориялық бөлім

Ақылды шешім қабылдауды қолдау жүйесі (IDSS) - бұл үлкен деректер жиынтығын талдауға және басқару шешімдерінің сапасын жақсартатын ұсыныстар жасауға арналған кешенді бағдарламалық шешім. IDSS-тің негізгі мақсаты - басқару процесін оңтайландыру және тәуекелдерді азайту. DSS түрлерінің әртүрлілігіне қарамастан, олар ортақ функцияны атқарады: шешім қабылдаушыларға ақпараттық және аналитикалық қолдау көрсету.

IDSS функционалдық мүмкіндіктері.

Қазіргі заманғы жүйелердің негізгі мүмкіндіктеріне мыналар жатады:

- Үлкен көлемдегі деректерді жедел талдау;
- Егжей-тегжейлі ақпарат және балама шешім нұсқаларын ұсыну;

— Нәтижелерді болжау және тәуекелдерді бағалау;
 — Пайдаланушылар арасында бірлескен шешім қабылдауды және деректер алмасуды қолдау;

— Машиналық оқыту алгоритмдері арқылы өзгермелі жағдайларға бейімделу. Практикалық өзектілігі.

Өртүрлі көлемдегі ұйымдарда IDSS қолдану мыналарға мүмкіндік береді:

- Басқару процестерін оңтайландыру;
- Пайдалану шығындарын азайту;
- Болжау дәлдігін арттыру;
- Шешім қабылдаудағы қателіктердің ықтималдығын азайту.

Мұндай жүйелерді енгізу командалық жұмыстың тиімділігін арттыруға, тапсырмаларды жеделдетуге және тұрақты бәсекелестік артықшылықтарды дамытуға ықпал етеді [1,2].

Әлі интеллектуалды функциялары жоқ алғашқы шешімді қолдау жүйелері (DSS) 1960 жылдардың ортасы мен 1970 жылдардың басында транзакцияларды өңдеу жүйелерінен (ТӨЖ) пайда болды. Бұл шешімдерде интерактивті интерфейс болмады және негізінен сандық модельдеу мүмкіндіктері шектеулі реляциялық дерекқорды басқару жүйелеріне (РДБМЖ) қосымша болды.

Алғашқы мысалдардың бірі - Массачусетс технологиялық институтында жасалған DYNAMO жүйесі. Ол тарихи транзакция деректеріне негізделген процестерді модельдеуге арналған. IBM 360 сериялы негізгі платформасының шығарылуымен квази-коммерциялық DSS жүйелері пайда бола бастады, олар негізінен қорғаныс өнеркәсібінде, барлау агенттіктерінде және зерттеу ұйымдарында қолданылады.

1980 жылдардың басынан бастап DSS-тің келесідей жеке кіші сыныптары пайда болды:

- ✓ MIS (Басқару ақпараттық жүйелері);
- ✓ EIS (Атқарушы ақпараттық жүйелер) - жоғары басшылыққа арналған шешім қабылдауды қолдау жүйелері;
- ✓ GDSS (Топтық шешім қабылдауды қолдау жүйелері) - бірлескен шешім қабылдауды қолдау жүйелері;
- ✓ ODSS (Ұйымның шешім қабылдауды қолдау жүйелері) [3].

Негізінен, бұл шешімдер басқару иерархиясының әртүрлі деңгейлерінде, жеке тұлғадан бастап ұйым деңгейіне дейін ақпаратты өңдей алатын құрылымдар болды. Мұндай жүйелерде кез келген деректерді өңдеу логикасын іске асыруға болады. Мысал ретінде Texas Instruments компаниясы United Airlines үшін әзірлеген GADS (Қақпа тағайындауын көрсету жүйесі) жүйесін алуға болады, ол операциялық шешімдерді қолдауға арналған: қақпаны бөлу, оңтайлы тұрақ уақытын анықтау және басқа да тапсырмалар.

Кесте 1 - Шешім қабылдауды қолдау жүйелерінің эволюция кезеңдері

Кезең	Дамудың сипаттамалары	Жүйелер мен шешімдердің мысалдары
1960 жылдар – 1970 жылдардың басы	Транзакцияларды өңдеу жүйелеріне (TPS) негізделген алғашқы DSS; интерактивтіліктің болмауы; сандық модельдеудің шектеулі мүмкіндіктері	DYNAMO (MIT), РДБМЖ үшін қосымшалар
1970 жылдар	IBM 360 негізгі платформаларында жартылай коммерциялық шешімдердің пайда болуы; қорғаныс өнер кәсібінде, барлау агенттіктерінде және зерттеу институттарында қолдану	Ерте транзакциялық DSS

1980 жылдар	DSS кіші кластарын қалыптастыру: MIS, EIS, GDSS, ODSS; иерархияның әртүрлі деңгейлеріндегі деректермен жұмыс істеу; әртүрлі логиканы жүзеге асыру мүмкіндігі	GADS (Texas Instruments для United Airlines)
1980 жылдардың соңы	Кеңейтілген DSS (ADSS); «не болса» талдауын қолдау; кеңейтілген модельдеу құралдары	Advanced DSS
1990 жылдардың ортасы	Ақылды шешім қабылдауды қолдау жүйелерінің (IDSS) пайда болуы; статистиканы, машиналық оқытуды, ойын теориясын және күрделі модельдеуді пайдалану	Алғашқы машина жасау және статистикаға негізделген IDPS
*Ескертпе: Зерттелген дереккөздер негізінде автормен әзірлеген		

1980 жылдардың соңына қарай «егер не болса» талдауын жүргізуге және күрделі модельдеу құралдарын пайдалануға мүмкіндік беретін озық шешім қабылдауды қолдау жүйелері (DSS) пайда болды.

Ақырында, 1990 жылдардың ортасынан бастап статистикалық әдістерге, машиналық оқытуға, ойын теориясына және басқа да күрделі модельдеу тәсілдеріне негізделген интеллектуалды шешім қабылдауды қолдау жүйелері (IDS) танымал болды.

2024 жылы Қазақстанның ең ірі әзірлеушісі, ұлттық жылжымайтын мүлік нарығындағы көшбасшы инвестициялық және құрылыс холдингі BI Group өзінің сату кеңселерінде Steady Control персоналды бақылау және басқару жүйесін енгізді. Бұл шешім заманауи аудио және бейне аналитика технологияларын прогрессивті басқару тәжірибелерімен біріктіреді, бұл компанияның ғылым мен бизнестегі жаһандық үрдістерді ұстануға деген міндеттемесін көрсетеді.

Жасанды интеллект технологияларының дамуы соңғы жылдары айтарлықтай өсім көрсетті, ал олардың бизнес үшін практикалық құндылығы көптеген мысалдармен расталады. BI Group дәстүрлі түрде Қазақстанның құрылыс индустриясындағы инновацияларды басқарады, ал оның Steady Control-мен ынтымақтастығы компанияның салалық тренд жасаушы ретіндегі мәртебесін растаудағы тағы бір қадам болып табылады.

Іске асырудың практикалық маңызы.

Қазіргі уақытта BI Group Астананың жылжымайтын мүлік нарығының шамамен 50%-ын бақылайды, Алматы мен Шымкентте құрылысты белсенді түрде кеңейтуде және Түркістан мен басқа да Каспий маңы қалаларында жобаларды жүзеге асыруда. Steady Control жүйесін енгізу холдингінің басшылығына ел бойынша сату кеңселеріндегі процестерді стандарттауға мүмкіндік береді. Нейрондық желілер арқылы жасалатын күнделікті есептер қызметкерлердің әлеуетті клиенттермен қарым-қатынасының ашықтығын қамтамасыз етеді және қызмет көрсету сапасын жақсартуға негіз болады [4,5].

Стратегиялық серіктестік.

Steady Control үшін BI Group-пен бірлескен жоба Орталық Азиядағы ең ірі жоба болып табылады және стратегиялық ынтымақтастық ретінде қарастырылады. Холдинг басшылығының қатысуы және сарапшылар мен тиімді өзара әрекеттесуге баса назараударуы BI Group-тың халықаралық амбицияларын және оның одан әрі өсу әлеуетін көрсетеді. Басқару құралы ретіндегі бизнес-аналитика.

Бизнес-аналитика (BI) - хабардар бизнес басқарудың негізгі элементі. BI құралдарын белсенді пайдаланатын компаниялар сенімді деректерге қолжеткізу, жылдам шешім қабылдау және ішкі процестерді оңтайландыру арқылы бәсекелестік артықшылықтарға ие болады.

Бүгінгі таңда ВІ жүйелері тек ірі корпорацияларда ғана емес, сонымен қатар стратегиялық жоспарлау, қаржылық бақылау, маркетинг және сатуды басқару үшін сенімді ақпаратқа мұқтаж орта компанияларда да сұранысқа ие.

Бизнес-аналитика (ВІ) – бизнес деректерін жинауға, өңдеуге, талдауға және визуализациялауға арналған технологиялар, құралдар және әдіснамалар жиынтығы. ВІ-дің негізгі мақсаты – шикі ақпаратты рационалды басқару шешімдерінің негізі болып табылатын аналитикалық түсініктерге айналдыру.

ВІ-дің негізгі компоненттері. Қазіргі заманғы ВІ жүйелері төрт негізгі элементтен тұрады:

1. Деректер қоймасы – әртүрлі көздерден (CRM, ERP, маркетингтік платформалар және басқа да дерекқорлар) ақпарат жинайтын орталықтандырылған инфрақұрылым.

2. Бизнес-аналитика және деректерді басқару – ақпаратты өңдеуге, үлгіні анықтауға, болжауға және трендтерді талдауға мүмкіндік беретін құралдар.

3. Бизнес-өнімділікті басқару (BPM) жүйелері – негізгі өнімділік көрсеткіштерін бақылауға және стратегиялық мақсаттарға жетуді бақылауға мүмкіндік беретін шешімдер.

4. Интерактивті басқару тақталары және визуализация – аналитиканы пайдаланушыларға қолжетімді ететін және ұйым ішінде ақпараттың таралуын жеңілдететін интерфейстер. Деректердің өсуі және бизнестегі қиындықтар

Statista мәліметтері бойынша, бүкіл әлемде жасалған, жиналған, көшірілген және тұтынылған деректердің жалпы көлемі 2024 жылы 149 зетта байт қажетті. Бұл көрсеткіш 2028 жылғақарай 394 зетта байттан асады деп болжануда. Ақпараттағындарының осындай жылдам өсуімен компаниялар деректерді тиімді сақтау ғана емес, сонымен қатар оларды стратегиялық басқару құралына айналдыру арқылы тез талдау қажеттілігіне тап болуда.

Нәтижелер және талқылаулар

Бұлтқа негізделген интеллектуалды шешім қабылдауды қолдау жүйелері икемділігі, инфрақұрылым шығындарының төмендеуі және жылдам масштабталуы арқасында шағын және орта бизнес үшін ыңғайлырақ, ал жергілікті шешімдерді жоғары дәрежелі теңшеуді, ішкі жүйелермен интеграцияны және деректерді қатаң бақылауды қажет ететін ірі корпорациялар жиі пайдаланады. ВІ Development холдинг компаниясының 2025 жылдың алғашқы тоғыз айындағы қаржылық нәтижелері айтарлықтай өсімді көрсетеді: таза пайда 81,9 млрд теңгені құрады, бұл 2024 жылдың сәйкес кезеңімен салыстырғанда 80,1%-ға өскен. Кіріс 35%-ға өсіп, 478,1 млрд теңгеге жетті, бірақ бұл өсім тауарлар мен қызметтердің құнының 31,5%-ға өсіп, 347,1 млрд теңгеге дейін ішінара өтелді. Компанияның жалпы пайдасы 44,5%-ға өсіп, 131 млрд теңгені құрады, ал әкімшілік шығындар 77,5%-ға өсіп, 46,7 млрд теңгені құрады. Таза қаржылық кіріс 19,6 млрд теңгеге жетті, бұл өткен жылмен салыстырғанда 3,8 есе жоғары. Компанияның активтері 567 миллиард теңгеге өсіп, 1,77 триллион теңгеге жетті, ал міндеттемелері 510,2 миллиард теңгеге өсіп, 1,56 триллион теңгеге жетті. ВІ Development компаниясы ВІ Group холдингтік компаниясының құрамында жылжымайтын мүлік құрылысы, сату және нысандарды басқару саласындағы қызметін жалғастыруда [3].

«ВІ Group» АҚ бухгалтерлік есепті, жоспарлауды және болжауды автоматтандыру, сондай-ақ ақпараттық қауіпсіздікті және қаржылық транзакциялардың ашықтығын арттыру үшін ІТ құралдарын белсенді түрде енгізуде. Заманауи цифрлық технологиялар компанияға ағымдағы операцияларды тиімді бақылауға және өзгермелі нарықтық жағдайларға бейімделуге мүмкіндік береді. Цифрлық трансформацияның басым бағыттарының бірі – бухгалтерлік есеп процестерін автоматтандыру және есеп беру құжаттамасын жасау. Осы мақсаттарда барлық қаржылық ағындарды бірыңғай цифрлық платформаға біріктіретін ІС және SAP сияқты интеграцияланған кәсіпорын ресурстарын жоспарлау жүйелері қолданылады [3].



Сурет 1. 2025 жылғы жағдай бойынша Қазақстан Республикасының тұрғын үй нарығының жалпы жағдайы

ERP технологияларына және интеллектуалды шешім қабылдауды қолдау жүйелеріне (IDSS) негізделген заманауи шешімдер бухгалтерлік есеп процестерін, салық міндеттемелерін есептеуді және есеп беруді автоматтандырады, бұл күнделікті тапсырмаларға кететін уақытты айтарлықтай қысқартады және адами қателіктер қаупін азайтады. IDSS жүйесін интеграциялау арқылы ұйымдар халықаралық стандарттарға сәйкес уақтылы есептер жасай алады, бұл инвесторлармен, реттеуші органдармен және іскерлік серіктестермен өзара әрекеттесу үшін өте маңызды. Сонымен қатар, мұндай жүйелер операциялық ашықтықтың жоғары деңгейін қамтамасыз етеді, сыртқы аудиторлармен және серіктестермен сенімді нығайтады. Барлық бөлімдерден қаржылық ақпаратты бірыңғай цифрлық платформада орталықтандыру шоғырландырылған есептерді жедел жасауға және ақша ағындарын кешенді бақылауға мүмкіндік береді.

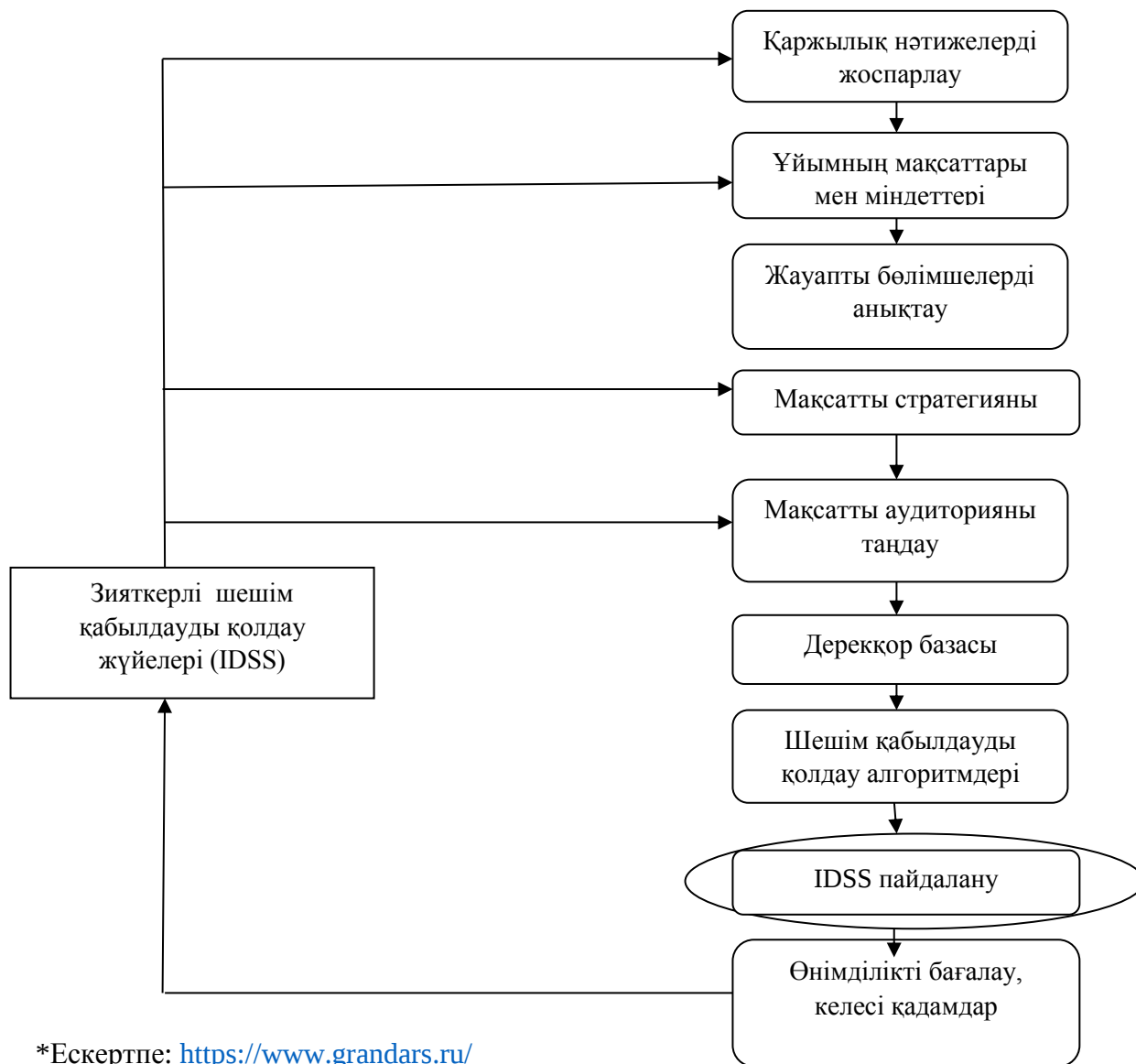
IDSS-ке біріктірілген үлкен деректер мен жасанды интеллект (ЖИ) технологияларымен жұмыс істейтін аналитикалық жүйелерді пайдалану қаржылық басқару үшін ерекше маңызды. Ішкі есеп жүйелерінен, нарықтық көрсеткіштерден және қаржылық есептерден келетін ақпарат ағындары ағымдағы жағдайды терең талдауға мүмкіндік береді. Үлкен деректер қаржылық қызметтегі жасырын үлгілер мен үрдістерді анықтауға мүмкіндік береді, ал аналитикалық платформалар энергия бағасының өзгеруін болжауға және кірістер мен шығыстарды оңтайландыру үшін белсенді шаралар қабылдауға мүмкіндік береді. Бұл тәсіл ақша ағындарын дәлірек жоспарлауға мүмкіндік береді және белгісіздікті азайтады, бұл әсіресе энергетика және құрылыс салаларындағы ірі компаниялар үшін маңызды [7,8].

IDSS жүйесінде жасанды интеллект алгоритмдерін пайдалану болжамның дәлдігін жақсартады және басқарушылық шешімдердің хабардар болуын қамтамасыз етеді. Жасанды интеллект модельдері күрделі қаржылық сценарийлерді талдайды, ықтимал тәуекелдерді бағалайды және қаржылық басқару тиімділігін арттыруға бағытталған ұсыныстар жасайды. Бұл сыртқы өзгерістерге бейімделуге және ұзақ мерзімді стратегиялық жоспарлауға мүмкіндік береді.

Цифрлық құралдардың дамуымен ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету маңызды бола түсуде, себебі жаһандық цифрландыру құпия деректердің ағып кетуі және компанияның

қаржы жүйесінің тұрақтылығына қауіп төндіруі мүмкін кибершабуылдар қауіпін арттырады. «BI GROUP» АҚ үшін ақпараттық қауіпсіздік басты басымдық болып табылады.

Компания ішкі платформаларға қол жеткізу үшін шифрлау әдістері мен екі факторлы аутентификацияны қоса алғанда, заманауи киберқауіпсіздік құралдарын пайдаланады. Үнемі аудиттер мен осалдықтарды тексеру ықтимал қауіптерді уақтылы анықтауға және азайтуға мүмкіндік береді, сандық инфрақұрылымның тұрақтылығы мен сенімділігін қамтамасыз етеді.



*Ескертпе: <https://www.grandars.ru/>

Сурет 2. Ұйымда ақылды шешім қабылдауды қолдау жүйелерін (IDSS) енгізу кезеңдері

«BI GROUP» АҚ жеке деректерді қорғау ережелерін қатаң сақтайды және ұлттық және халықаралық ақпараттық қауіпсіздік стандарттарын сақтауға міндеттенеді. Интеллектуалды шешім қабылдауды қолдау жүйелерімен (IDSS) біріктірілген кешенді киберқауіпсіздік шараларын енгізу компанияға деректердің бұзылуы қауіпін азайтуға және қаржылық және операциялық процестерді тиімді қорғауға мүмкіндік береді. Қаржылық цифрландырудың тағы бір саласы - блокчейн технологиясын пайдалану, ол жеткізушілер мен контрагенттерге төлемдерді қоса алғанда, транзакциялардың шынайылығы мен қауіпсіздігін қамтамасыз етеді. Блокчейн жүйелерін пайдалану жалғандық мүмкіндігін жоятын, реттеушілермен және іскерлік серіктестермен сенімді айтарлықтай арттыратын өзгермейтін жазбаларды жасайды. Бұл технология есеп айырысудағы делдалдар тізбегін азайтады, шығындарды азайтады және

төлемдерді өңдеуді жылдамдатады, сонымен бірге алаяқтық ықтималдығын азайтады және компанияның қаржылық қызметінде жоғары деңгейдегі ашықтықты қамтамасыз етеді [3].

Цифрлық трансформацияның маңызды саласы - IDSS-ке интеграцияланған RPA (Роботтық процестерді автоматтандыру) технологиясын қолдана отырып, қаржылық процедураларды роботтандырылған автоматтандыру. Бағдарламалық жасақтама роботтары шот-фактураларды өңдеу, есеп беру және қаржылық көрсеткіштерді бақылау сияқты қайталанатын операцияларды автоматтандырады. Олардың тәулік бойы жұмыс істеуі тапсырмаларды орындауды жеделдетеді және қателіктер ықтималдығын азайтады, бұл қаржы бөлімдерінің жұмысын оңтайландыруға көмектеседі және қызметкерлерді күнделікті міндеттерден босатады, олардың назарын стратегиялық міндеттерге аударады. Қаржылық қызметті автоматтандыру қаржылық кезеңді жабу, төлемдерді өңдеу және құжаттарды бекіту сияқты негізгі процестердің тиімділігін арттырады, корпоративтік басқарудың тұрақтылығы мен тиімділігін қамтамасыз етеді [10,11].

Қорытынды

«BI GROUP» АҚ-да сандық тәуекелдерді басқару платформаларын пайдалану теріс факторлардан қорғаудың кешенді стратегияларын әзірлеуге және сыртқы қиындықтарға жауаптарды уақтылы енгізуге мүмкіндік береді. Қаржылық процестерді сандық түрлендіру операциялық тиімділік пен ашықтықты айтарлықтай жақсартады, компанияның тұрақты дамуын қамтамасыз етеді. ERP жүйелері, үлкен деректерді талдау технологиялары, жасанды интеллект (ЖИ) алгоритмдері, блокчейн және роботтандырылған процестерді автоматтандыру (РПА) сияқты заманауи ІТ құралдарын енгізу ұйымға өзгермелі нарық жағдайларына икемді бейімделуге, қаржылық тұрақтылықты нығайтуға және стратегиялық мақсаттарға сәтті қол жеткізуге мүмкіндік береді. Жаһандық цифрландыру жағдайында мұндай технологияларды пайдалану тұрақты өсу мен ұзақ мерзімді бизнесті дамытудың ажырамас элементіне айналуға, бұл «BI GROUP» АҚ-ның Қазақстанның құрылыс саласындағы стратегиялық көшбасшылығының негізін құрайды.

Әдебиеттер тізімі

1. ҚР Президенті Қ.Тоқаевтың Қазақстан халқына жолдауы «Жаңа Қазақстан: жаңару мен жаңғыру жолы» 16 наурыз 2022 ж.
2. Қазақстан Республикасының Кодексі 2017 жылғы 25 желтоқсандағы № 120-VI ҚРЗ.Салық және бюджетке төленетін басқа да міндетті төлемдер туралы (Салық кодексі) 21.05.2023 ж.
3. «BI group» АҚ ресми сайты, Мына сілтемеде: <https://bi.group/ru/cop>
4. Қазақстан Республикасы Қаржы министрлігінің Мемлекеттік кірістер комитеті, Мына сілтемеде: <http://kgd.gov.kz/>
5. Илимжанова З. Облыстық деңгейде салық түсімдерін болжау процесін жетілдіру туралы / З.Илимжанова // Әл Пари. - 2008. - № 6. - С. 24-25.
6. Серікпаев В.Г. Қазақстандағы салық реформасының стратегиясы.// Салық жаршысы, 2008 ж., № 10 - б. 15-19.
7. ҚР қаржы нарығын реттеу және дамыту агенттігі, Мына сілтемеде: <https://www.gov.kz/memleket/entities/ardfm>
8. Ұлттық статистика Бюросы: <https://stat.gov.kz/ru/industries/business-statistics/stat-inno-build/>
9. Шымкент қаласы әкімдігінің ресми интернет-ресурсы, Мына сілтемеде: <https://shymkent.gov.kz/>
10. Портер М. Бәсекелестік артықшылық: Жоғары нәтижеге қалай қол жеткізуге және оның тұрақтылығын қамтамасыз етуге болады.-М.: «Альпина баспасы», 2016 ж.
11. Курсив –а қпараттық портал, Мына сілтемеде: www.kursiv.kz

References

1. QR Prezidenti Q.Tokaevtyñ Qazaqstan halqyna joldaıy «Jaña Qazaqstan: jañaru men jañgyru joly»16 nauryz 2022 j.
2. Qazaqstan Respublikasynyñ Kodeksı 2017 jylgy 25 jeltoqsandağy № 120-VI QRZ.Salyq jáne búdjetke tólenetın basqa da mindetti tólemder turaly (Salyq kodeksı) 21.05.2023 j.
3. «BI group» AQ resmi saity, Myna siltemede: <https://bi.group/ru/cop>
4. Qazaqstan Respublikasy Qarjy ministrlygınyñ Memlekettik kırıster komiteti, Myna siltemede: <http://kgd.gov.kz/>
5. İlimjanova Z. Oblystyq deñgeide salyq túsımdernı boljau prosesin jetildiru turaly / Z.İlimjanova // Äl Pari. - 2008. - No 6. - S. 24-25.
6. Serikpaev V.G. Qazaqstandağy salyq reformasynyñ strategiasy.// Salyq jarşysy, 2008 j., № 10 - b. 15-19.
7. QR qarjy naryğyn retteu jáne damytu agenttığy, Myna siltemede: <https://www.gov.kz/memleket/entities/ardfm>
8. Últtyq statistika Bürosy: <https://stat.gov.kz/ru/industries/business-statistics/stat-inno-build/>
9. Şymkent qalasy äkimdiginıñ resmi internet-resursy, Myna siltemede: <https://shymkent.gov.kz/>
10. Porter M. Bäskelestik artyqşylyq: Joğary nätijege qalai qol jetkızuge jáne onyñ tūraqtylyğyn qamtamasyz etuge bolady.-M.: «Älpina baspasy», 2016 j.
11. Kursiv –a qparattyq portal, Myna siltemede: www.kursiv.kz

А.Н. Айтымбетова*, Г.Е. Мауленкулова, С. Отешова, М. Мұратқызы

*Кандидат экономических наук, a.ainura-81@mail.ru, ассоциированный профессор, ЮКУ им М.Ауэзова, Шымкент, Казахстан

Кандидат экономических наук, ассоциированный профессор, maylenkylova@mail.ru, ЮКУ им М.Ауэзова, Шымкент, Казахстан

Магистрант, Symbatuteshova@gmail.com, ЮКУ им М. Ауэзова, Шымкент, Казахстан

Магистрант, moldir.adilova.02@bk.ru, ЮКУ им М. Ауэзова, Шымкент, Казахстан

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ В УПРАВЛЕНИИ ФИНАНСАМИ (НА ПРИМЕРЕ АО «BIGROUP»)

Аннотация

В статье рассматриваются современные подходы к цифровой трансформации финансовых процессов в строительной отрасли на примере АО «BI GROUP». Особое внимание уделено внедрению интеллектуальных систем поддержки принятия решений (ИСППР), которые интегрируют технологии анализа больших данных (BigData), искусственный интеллект (AI), блокчейн и роботизацию процессов (RPA). Показано, что использование данных инструментов позволяет компании автоматизировать учетные процедуры, формировать отчетность в соответствии с международными стандартами, минимизировать риски ошибок и обеспечивать прозрачность финансовых операций. Применение BigData и AI способствует выявлению скрытых закономерностей, прогнозированию рыночных тенденций и повышению точности стратегического планирования. Технология блокчейн обеспечивает достоверность и защищенность транзакций, укрепляя доверие со стороны инвесторов и регулирующих органов, а позволяет оптимизировать рутинные операции и повысить эффективность работы финансовых подразделений. Дополнительно рассмотрены вопросы информационной безопасности, включая использование методов шифрования, двухфакторной аутентификации и регулярных аудитов. Сделан вывод, что комплексное внедрение цифровых технологий и ИСППР формирует основу устойчивого роста, укрепляет финансовую устойчивость и обеспечивает стратегическое лидерство АО «BI GROUP» в строительной индустрии Казахстана.

Ключевые слова: Интеллектуальные системы, ИСППР, BigData, AI, блокчейн, RPA, цифровая трансформация

A.N. Aitymbetova*, G.E. Maulenkulova, S.Oteshova, M.Muratova

*Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, a.ainura-81@mail.ru, SKU M.Auezov, Shymkent, Kazakhstan

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, maylenkylova@mail.ru, SKU M.Auezov, Shymkent, Kazakhstan

Master's student, Symbatuteshova@gmail.com, SKU M.Auezov, Shymkent, Kazakhstan

Master's student, moldir.adilova.02@bk.ru, SKU M.Auezov, Shymkent, Kazakhstan

INTELLIGENT DECISION SUPPORT SYSTEMS IN FINANCIAL MANAGEMENT (CASE STUDY: BI GROUP JSC)

Abstract

This article examines modern approaches to the digital transformation of financial processes in the construction industry using BI GROUP JSC as an example. Particular attention is paid to the implementation of intelligent decision support systems (IDSS) that integrate big data analytics, artificial intelligence (AI), blockchain, and robotic process automation (RPA). It is shown that the use of these tools enables the company to automate accounting procedures, generate reports in accordance with international standards, minimize the risk of errors, and ensure the transparency of financial transactions. The use of Big Data and AI helps identify hidden patterns, predict market trends, and improve the accuracy of strategic planning. Blockchain technology ensures the reliability and security of transactions, strengthening the trust of investors and regulators, and helps optimize routine operations and improve the efficiency of financial departments. Information security issues are also addressed, including the use of encryption methods, two-factor authentication, and regular audits. It is concluded that the comprehensive implementation of digital technologies and the IDSS forms the foundation for sustainable growth, strengthens financial stability, and ensures BI GROUP JSC's strategic leadership in the Kazakhstan construction industry.

Keywords: Intelligent systems, IDSS, Big Data, AI, blockchain, RPA, digital transformation

<https://doi.org/10.54251/2522-4026.2026.1.28au>

UDC 366.542

S. Dyrka, S. Zupok

PhD, W. Korfan University of Upper Silesia, Katowice, Poland
Doctor of Science, Assistant professor, Graduate School of Business-National
Loui University, Nowy Sonc, Poland

*Corresponding author: Stefan.dyrka@akademiagornoslaska.pl

THE PHENOMENON OF GREENWASHING IN EUROPEAN DIGITAL MARKETS AND CHANGES IN CONSUMER CONFIDENCE IN THE CONTEXT OF EUROPEAN UNION REGULATIONS

Abstract

This article investigates the phenomenon of greenwashing in European digital markets in the context of the EU's evolving regulatory framework, with particular emphasis on Directive 2024/825 on Empowering Consumers for the Green Transition (EmpCo). The paper identifies the principal mechanisms through which misleading environmental claims erode consumer trust, examines the regulatory response at EU level, and formulates strategic implications for firms operating in digital consumer markets. Drawing on recent regulatory documents, empirical studies, and the sustainable marketing literature, the article argues that credible green communication requires a fundamental shift from aspirational rhetoric toward verifiable, evidence-based claims supported by genuine organisational alignment. The EmpCo Directive, enforceable from September 2026, establishes a binding legal framework that reshapes the compliance obligations and communication strategies of businesses across all sectors. Findings contribute to the growing body of scholarship on sustainable marketing, consumer trust, and regulatory governance, and offer actionable guidance for marketers, compliance professionals, and policymakers.

Keywords: greenwashing, consumer trust, EmpCo Directive, green communication, digital markets, sustainable marketing.

Introduction

The proliferation of environmental claims in consumer-facing communication has become one of the defining tensions of contemporary marketing practice. As sustainability has risen to the top of the corporate agenda, the volume of green messaging communicated across digital and physical channels has grown dramatically—as has the incidence of claims that are vague, misleading, or entirely unsubstantiated (European Commission, 2021; Crapa et al., 2024). This phenomenon, broadly termed greenwashing, represents a fundamental challenge to consumer trust, market integrity, and the credibility of genuine sustainability efforts (Lyon and Montgomery, 2015; Mladenovic et al., 2024).

The scale of the problem is significant. A 2021 study by the European Commission found that 53% of green claims examined across EU consumer markets were vague, misleading, or unfounded, while 40% lacked any substantiation whatsoever. Simultaneously, the EU market features over 230 sustainability labels with vastly different levels of transparency and verification rigour, creating a landscape in which consumers face acute difficulties in distinguishing authentic environmental commitments from superficial marketing gestures (EC, 2023). In digital environments, these challenges are amplified by the speed and reach of online communication, the opacity of algorithmic content promotion, and the growing influence of social media channels on consumer perception (Zhong and Zhao, 2024; Zupok, Dyrka and Kapala, 2025).

The regulatory response at EU level has intensified substantially. Directive 2024/825 on Empowering Consumers for the Green Transition (EmpCo)—adopted in March 2024 and enforceable from 27 September 2026—establishes binding rules that prohibit vague or generic environmental claims, extend the blacklist of unfair commercial practices to include greenwashing, and require that sustainability labels meet stringent certification or public-authority standards (EU, 2024). This regulatory shift, complemented by national enforcement activity in Germany, Italy, France, and other Member States, signals a fundamental reconfiguration of the legal and reputational risk environment for firms operating in European markets.

This article contributes to the intersection of sustainable marketing scholarship, consumer behaviour research, and regulatory analysis by providing an integrated examination of three interconnected dimensions: (1) the mechanisms through which greenwashing erodes consumer trust in digital markets; (2) the architecture

and implications of the EU's regulatory response, centred on the EmpCo Directive; and (3) the strategic implications for firms seeking to communicate environmental values credibly and compliantly. In doing so, the paper extends the analytical framework developed in Zupok et al. (2025) on sustainable marketing communication, applying it to the specific regulatory and digital market context of the European Union in 2024–2026.

The remainder of the article is structured as follows: Section 2 presents the theoretical context and literature review; Section 3 analyses greenwashing mechanisms and consumer trust erosion; Section 4 examines the EU regulatory framework; Section 5 discusses strategic implications for firms; Section 6 presents conclusions and recommendations.

Materials and methods

Theoretical Context and Literature Review

1. Greenwashing: Definitions and Typology

Greenwashing—a portmanteau of ‘green’ and ‘whitewashing’—refers to the practice of making misleading, exaggerated, or unsubstantiated claims about the environmental performance of a product, service, or organisation (Lyon and Montgomery, 2015). The concept encompasses a spectrum of communicative practices, ranging from the use of vague environmental terminology (‘eco-friendly’, ‘natural’, ‘sustainable’) without supporting evidence, to selective disclosure of positive environmental attributes while concealing negative ones, to deliberate misrepresentation of certification status or life-cycle impacts (Delmas and Burbano, 2011).

The academic literature distinguishes between ‘symbolic’ greenwashing—defined by Delmas and Burbano (2011) as the decoupling of environmental communication from genuine operational improvement—and ‘substantive’ greenwashing, which involves active misrepresentation of verifiable environmental data. Both forms damage consumer trust and competitive integrity, though they differ in their regulatory treatment and reputational consequences. More recently, scholars have identified ‘digital greenwashing’ as a distinct sub-category characterised by the exploitation of digital channel properties—including search engine optimisation, social media amplification, and influencer partnerships—to disseminate misleading environmental claims to large audiences at low cost (Crapa et al., 2024; Zhong and Zhao, 2024).

2. Consumer Trust and Green Communication

Consumer trust in environmental claims is a multidimensional construct that encompasses cognitive, affective, and behavioural dimensions (Mladenovic et al., 2024). The cognitive dimension reflects the consumer's assessment of the accuracy and verifiability of a claim; the affective dimension relates to the emotional resonance of environmental narratives; and the behavioural dimension concerns the translation of trust into purchase intention, loyalty, and advocacy. Research consistently demonstrates that all three dimensions are sensitive to the perceived authenticity and consistency of a brand's environmental communication (Rabiu and Jaeger-Erben, 2024).

The concept of ‘green trust’, defined by Mladenovic et al. (2024) as the consumer's confidence in the credibility of a brand's environmental claims, has emerged as a key mediating variable between sustainable marketing communication and consumer outcomes. Green trust is strengthened by the presence of third-party certifications, transparent supply chain disclosures, and the alignment between a brand's communicated values and its observable behaviour. Conversely, it is damaged by inconsistency, vagueness, and the absence of verifiable evidence—precisely the conditions that characterise greenwashing (Zupok et al., 2025).

Digital environments have introduced new dynamics to the formation of green trust. Social media platforms enable consumers to rapidly share, fact-check, and amplify information about brand environmental performance, creating a real-time accountability mechanism that constrains greenwashing but also exposes authentic sustainability efforts to scrutiny (Zhong and Zhao, 2024). Research by Crapa et al. (2024) demonstrates that the performance of green claims on social media is significantly moderated by the availability of third-party verification: verified claims generate higher engagement and positive sentiment, while unverified claims attract scepticism and reputational risk.

3. Sustainable Marketing Communication in the Digital Age

The literature on sustainable marketing communication identifies several critical success factors for credible environmental messaging in digital environments. Fitri and Isa (2024) emphasise the role of narrative authenticity: green stories grounded in real operational outcomes generate stronger brand engagement than aspirational claims disconnected from measurable performance. Piwovar-Sulej et al. (2024) highlight internal alignment—the coherence between internal organisational culture and external communication—as a prerequisite for sustained credibility. Bai et al. (2024) explore the potential of artificial intelligence and

machine learning to personalise environmental messaging at scale, while cautioning that technological sophistication cannot substitute for substantive environmental performance.

From the perspective of circular economy theory (Zupok, 2021; Kirchherr et al., 2017), credible sustainability communication is inseparable from the systemic integration of environmental values into business models, supply chains, and product design. The circular economy lens underscores the importance of communicating not only product-level environmental attributes but also the broader systemic contributions of business activity to resource efficiency, waste reduction, and ecological regeneration—dimensions that are increasingly relevant to the regulatory expectations embedded in the EmpCo Directive and the EU’s wider Green Deal architecture.

Greenwashing Mechanisms and Consumer Trust Erosion in Digital Markets

1. Principal Mechanisms of Trust Erosion

Five principal mechanisms through which greenwashing erodes consumer trust can be identified in the literature and regulatory evidence, summarised in Table 1 and elaborated below.

First, the use of vague environmental terminology represents the most pervasive form of greenwashing in digital consumer markets. Terms such as ‘eco-friendly’, ‘green’, ‘natural’, and ‘sustainable’ are applied across product categories without reference to specific environmental attributes, measurement methodologies, or comparison bases. The European Commission’s 2021 study found this to be the dominant form of misleading claim, accounting for the majority of the 53% of claims classified as vague or unfounded.

Second, the proliferation of sustainability labels without standardised verification has created a landscape of ‘label inflation’ in which consumers lack the cognitive tools to differentiate meaningful certifications from self-declared badges. With over 230 sustainability labels operating across EU markets, many with opaque governance and minimal verification requirements, the informational value of eco-labelling has been substantially degraded (EC, 2023). This proliferation is directly addressed by the EmpCo Directive’s requirement that sustainability labels used in business-to-consumer communications from September 2026 must be established by a public authority or based on a compliant certification scheme.

Third, carbon offset claims have emerged as a particularly contentious category of greenwashing, in which firms claim ‘climate neutrality’ or ‘net zero’ status through the purchase of carbon credits rather than genuine emission reductions. National courts across Europe—including the German Bundesgerichtshof—have increasingly required that such claims specify the methodology employed and distinguish clearly between emission reductions and offsetting, establishing a jurisprudential precedent that the EmpCo Directive codifies into harmonised EU law.

Fourth, selective disclosure—the practice of communicating positive environmental attributes while omitting negative trade-offs—undermines the holistic assessment of product sustainability that informed consumer choice requires. Research by Mladenovic et al. (2024) demonstrates that consumers who detect selective disclosure exhibit significant declines in brand trust and purchase intention, effects that are amplified in digital environments where comparative information is readily available.

Fifth, digital greenwashing leverages the specific properties of online channels—algorithmic reach, influencer credibility, and visual storytelling—to disseminate misleading environmental claims at scale and low marginal cost. Crapa et al. (2024) document the use of ‘green’ visual aesthetics, environmental keywords, and influencer endorsements to create perceptions of sustainability that are disconnected from verifiable operational performance.

Table 1. Principal Mechanisms of Consumer Trust Erosion through Greenwashing

Trust Erosion Mechanism	Illustrative Evidence
Vague environmental terminology ('eco-friendly', 'green', 'sustainable')	EC (2021): 53% of green claims examined were vague, misleading or unfounded
Generic sustainability labels without third-party certification	230+ sustainability labels exist in EU with vastly different transparency levels (EC, 2023)
Carbon offset claims masking ongoing emissions	German Bundesgerichtshof ruling requiring specificity of 'climate-neutral' claims (BGH, 2024)
Selective disclosure: highlighting positives while concealing trade-offs	Mladenovic et al. (2024): credibility gaps reduce purchase intention significantly
Digital greenwashing via SEO and influencer amplification	Crapa et al. (2024): social media performance of green claims varies by sector and verification

Source: Authors' compilation based on EC (2021, 2023), Mladenovic et al. (2024), Crapa et al. (2024), BGH (2024).

2 Digital Amplification of Greenwashing Effects

Digital environments amplify both the reach of greenwashing and the speed of its detection and reputational consequences. On the one hand, social media platforms, search engines, and e-commerce ecosystems enable firms to disseminate green claims to millions of consumers at negligible cost, bypassing the editorial and legal scrutiny that characterises traditional advertising channels. On the other hand, the same digital infrastructure enables consumer advocacy organisations, journalists, and activist communities to rapidly identify, document, and amplify instances of misleading environmental communication, creating asymmetric reputational risk for firms engaged in greenwashing (Zhong and Zhao, 2024).

The interactive nature of digital communication also transforms the relationship between firms and consumers around sustainability claims. As documented in Zupok et al. (2025), consumers increasingly engage in real-time dialogue with brands about environmental performance, and the authenticity of responses to critical questions has become a significant determinant of green trust. Firms that respond to greenwashing accusations with transparent acknowledgement and corrective action consistently demonstrate more resilient brand equity outcomes than those that deny or deflect criticism.

The EU Regulatory Response: Architecture and Implications

1. The Regulatory Landscape

The EU's regulatory response to greenwashing has evolved through a layered architecture of directives, regulations, and national enforcement frameworks, as summarised in Table 2. The foundational instrument is the Unfair Commercial Practices Directive (UCPD) 2005/29/EC, which prohibits misleading commercial practices across all sectors. The 2024 amendments introduced by the EmpCo Directive extend the UCPD's scope to explicitly address environmental and social characteristics as core product features subject to consumer protection law (EU, 2024).

Table 2. EU Regulatory Framework for Environmental Claims (2020–2026)

Instrument	Adopted	Key Provisions
EmpCo Directive 2024/825	March 2024	Bans vague green claims; blacklists misleading practices; enforcement from Sept 2026
Green Claims Directive (proposal)	Withdrawn 2025	Would have required pre-verified life-cycle substantiation for explicit claims
UCPD 2005/29/EC (amended)	2005 / amended 2024	Extended to cover environmental and social characteristics as core product features
EU Taxonomy Regulation	2020	Classification system for environmentally sustainable economic activities
ESPR / Digital Product Passport	2024 (phased)	Requires digital lifecycle data for most product categories sold in the EU

Source: Authors' compilation based on EU (2024), EC (2023), EP (2024), Cooley (2026).

2. The EmpCo Directive 2024/825: Core Provisions

Directive 2024/825, formally adopted on 28 February 2024, represents the most significant binding legal development in EU greenwashing regulation to date. It amends both the UCPD and the Consumer Rights Directive to establish a comprehensive framework for environmental and sustainability claims in business-to-consumer communications. Member States are required to transpose the Directive by 27 March 2026, with application—and thus enforcement—commencing on 27 September 2026.

The Directive's core provisions can be organised around three pillars. First, it expands the blacklist of prohibited commercial practices to include a range of greenwashing behaviours, including the use of generic environmental claims without reliable and verifiable evidence, the display of voluntary sustainability labels not based on approved certification schemes, and the making of claims about future environmental performance that are not supported by clear, objective commitments and implementation plans. Second, it treats environmental, social, and circular characteristics as key product features subject to the same consumer protection standards as functional attributes, closing a longstanding gap in EU consumer law. Third, it introduces specific requirements for the governance of sustainability labels, requiring that labels used from September 2026 either be established by a public authority or based on a certification scheme that complies with the Directive's transparency and verification requirements.

The EmpCo Directive does not introduce a mandatory pre-verification requirement for all environmental claims—this was the ambition of the proposed Green Claims Directive, which was withdrawn in 2025 as part of the EU's regulatory simplification agenda. However, the Directive's prohibition on claims not supported by verifiable evidence creates a *de facto* substantiation requirement that firms must satisfy if they wish to use environmental claims in consumer-facing communications. National enforcement authorities are empowered to impose penalties of at least 4% of annual turnover in the Member State concerned for infringements, establishing a meaningful financial deterrent.

3. National Enforcement Dynamics

Even prior to the EmpCo Directive's entry into force, national enforcement activity across EU Member States has significantly shaped the standards to which environmental claims are held. Germany has been particularly active, with the Bundesgerichtshof establishing through case law that terms such as 'climate-neutral' must be accompanied by clear explanation of the underlying methodology, and that the use of offsetting rather than genuine emission reduction must be disclosed (BGH, 2024). Enforcement actions in Italy, France, Belgium, and Spain have similarly addressed

misleading product labelling, green advertising claims, and ESG disclosures, creating a body of national jurisprudence that anticipates and in some respects exceeds the harmonised standards of the EmpCo Directive.

This divergent national enforcement landscape has created compliance complexity for firms operating across multiple EU markets, reinforcing the business case for proactive alignment with the EmpCo Directive's standards rather than a jurisdiction-by-jurisdiction compliance approach. The Directive's harmonisation function is therefore not only legally significant but also commercially relevant, reducing the transaction costs of multi-market compliance for firms that adopt its standards as a baseline.

Strategic Implications for Firms in Digital Markets

1 From Aspirational Claims to Evidence-Based Communication

The combined effect of evolving consumer expectations and the EmpCo Directive's legal requirements necessitates a fundamental strategic reorientation in how firms approach environmental communication. The dominant model of aspirational green marketing—characterised by emotionally resonant imagery, vague sustainability language, and campaign-based rather than integrated communication—is no longer viable in a regulatory environment that requires verifiable evidence for any explicit environmental claim. Firms must invest in the development of robust environmental data infrastructures that can supply the substantiation required for compliant communication (Aljebreen et al., 2024).

This transition requires not only changes in marketing communication practices but also structural changes in how sustainability data is generated, validated, and made accessible to marketing and communication teams. The cross-functional sustainability governance model advocated in the sustainable marketing literature—integrating marketing, operations, legal, compliance, and CSR functions around shared environmental performance data—becomes not merely a best practice recommendation but a compliance necessity under the EmpCo framework (Piwowar-Sulej et al., 2024; Zupok et al., 2025). Table 3 summarises the principal compliance areas and their strategic implications.

Table 3. EmpCo Directive Compliance Requirements and Strategic Implications for Firms

Compliance Area	Required Action	Strategic Implication
Environmental claims	Substantiate with verifiable, objective evidence	Shift from aspirational to evidence-based communication
Sustainability labels	Use only public-authority or certified labels from Sept 2026	Audit and rationalize current label portfolio
Digital marketing	Ensure online claims meet same standards as offline	Integrate legal review into content production workflows
Carbon neutrality claims	Specify methodology; distinguish reduction from offsetting	Avoid generic 'climate-neutral' claims without quantified basis
Internal alignment	Cross-functional sustainability governance teams	Marketing must draw on verified operational data

Source: Authors' compilation based on EU (2024), Cooley (2026), Senken (2026), Zupok et al. (2025).

2. Digital Channel-Specific Compliance

The EmpCo Directive applies to environmental claims made across all channels, including digital platforms, social media, e-commerce listings, and influencer-generated content where firms

exercise control or commissioning authority. This scope has significant implications for digital marketing practices. Firms must extend their claim substantiation and compliance review processes beyond traditional advertising to encompass social media posts, product listing descriptions, email marketing, and branded content partnerships with influencers or content creators.

The growing use of artificial intelligence in content generation and personalisation—identified by Bai et al. (2024) as an emerging frontier in sustainable marketing—introduces additional compliance considerations. AI-generated environmental claims that cannot be substantiated with verifiable evidence are equally prohibited under the EmpCo framework, regardless of whether the claim was authored by a human or generated algorithmically. Firms deploying AI content tools must therefore integrate compliance guardrails that prevent the generation or dissemination of claims that do not meet the Directive's substantiation requirements.

3. Trust Rebuilding as a Competitive Advantage

While the EmpCo Directive imposes compliance costs on firms that have relied on aspirational green marketing, it simultaneously creates a competitive opportunity for firms that can demonstrate genuine, verifiable environmental performance. In a market increasingly sceptical of green claims, the ability to substantiate environmental commitments with transparent, independently verified data constitutes a meaningful source of differentiation and consumer trust (Mladenovic et al., 2024; Rabiou and Jaeger-Erben, 2024).

Research consistently demonstrates that consumers do not expect perfection from brands on environmental performance, but they do demand honesty, transparency, and evidence of genuine effort (Zupok et al., 2025). Firms that communicate their sustainability journey authentically—including acknowledging current limitations and articulating credible improvement pathways—are better positioned to build durable green trust than those that project an unrealistically complete sustainability narrative. This insight, grounded in consumer psychology research, aligns with the strategic logic of the EmpCo Directive: by raising the evidentiary bar for green claims, the Directive creates conditions in which authentic sustainability communication is rewarded with competitive advantage.

The circular economy framework provides a useful strategic lens for repositioning environmental communication beyond product-level claims toward systemic value propositions (Zupok, 2021; Korhonen et al., 2018). Communicating the circularity of business models—including resource recovery, product longevity, take-back schemes, and supply chain transparency—offers a substantive basis for environmental claims that is both aligned with the EmpCo Directive's requirements and resonant with the values of environmentally conscious consumer segments.

Conclusions and Recommendations

This article has examined the phenomenon of greenwashing in European digital consumer markets, analysing the mechanisms through which misleading environmental claims erode consumer trust, the regulatory architecture through which the EU is addressing these failures, and the strategic implications for firms seeking to communicate environmental values credibly and compliantly.

Three principal conclusions emerge from the analysis. First, greenwashing is a systemic market failure driven by the structural gap between the commercial incentives to make environmental claims and the informational and verification mechanisms available to consumers. This gap is particularly acute in digital environments, where the speed, reach, and low cost of online communication amplify both the dissemination of misleading claims and the reputational consequences of their exposure. The five mechanisms of trust erosion identified—vague terminology, label inflation, carbon offset misrepresentation, selective disclosure, and digital amplification—operate across sectors and channels with significant consequences for consumer confidence in green communication.

Second, the EmpCo Directive 2024/825 represents a binding and consequential regulatory development that reshapes the legal and reputational risk environment for all firms making environmental claims in EU consumer markets. By prohibiting unsubstantiated green claims, regulating sustainability labels, and extending unfair practices law to environmental and social product characteristics, the Directive establishes a compliance framework that demands substantive

changes to marketing practice, data infrastructure, and organisational governance. With enforcement commencing in September 2026, firms that have not yet initiated compliance reviews face significant exposure to regulatory penalty and reputational damage.

Third, regulatory compliance and authentic sustainability communication are not merely complementary but mutually reinforcing strategic imperatives. Firms that invest in the evidence-based communication required by the EmpCo Directive simultaneously build the consumer trust assets that constitute competitive advantage in sustainability-sensitive markets. The transition from aspirational to verifiable green communication, while demanding in operational terms, offers a pathway to durable brand equity and consumer loyalty that short-term greenwashing strategies cannot sustain.

For marketing practitioners and communication professionals, the practical recommendations are clear: audit current environmental claims against the EmpCo Directive's substantiation requirements before September 2026; establish cross-functional sustainability governance structures that integrate marketing, legal, and operational data; adopt only sustainability labels that meet public-authority or certified scheme standards; and invest in transparent, evidence-based communication strategies that acknowledge both achievements and ongoing challenges. For policymakers, the priority should be ensuring consistent national enforcement of the EmpCo framework and providing accessible guidance to SMEs, which face disproportionate compliance costs relative to larger competitors.

Future research should examine the differential impact of the EmpCo Directive across industry sectors and firm sizes, the effectiveness of AI-assisted compliance tools in preventing digital greenwashing, and the longitudinal dynamics of consumer trust recovery following greenwashing incidents in regulated markets.

References

1. Aljebreen, M., Obayya, M., Mahgoub, H., Alotaibi, S. S., Mohamed, A., & Hamza, M. A. Chaotic Equilibrium Optimizer-Based Green Communication With Deep Learning Enabled Load Prediction in Internet of Things Environment. *IEEE Access*, 2024, 12, 258–267. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2023.3345803>
2. Bai, J., Yan, Q., Wang, H. M., & Liu, Y. Intelligent Reflecting Surface Aided Green Communication With Deployment Optimization. *IEEE Transactions on Communications*, 2024, 72(8), 5130–5144. <https://doi.org/10.1109/TCOMM.2024.3379357>
3. Bundesgerichtshof. Bundesgerichtshof entscheidet zur Zulässigkeit von Werbung mit dem Begriff „klimaneutral“ (Pressemitteilung Nr. 138/2024, 27 June 2024). Karlsruhe: Bundesgerichtshof.
4. Cooley LLP. Empowering Consumers for the Green Transition Directive: Check Your Sustainability Claims and Warranty Information for Compliance With New EU Regime. Productwise, 16 March 2026. Available at: <https://products.cooley.com> (accessed 1 May 2026).
5. Crapa, G., Latino, M. E., & Roma, P. The performance of green communication across social media: Evidence from the large-scale retail industry in Italy. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 31(1), 493–513. <https://doi.org/10.1002/csr.2581>
6. Delmas, M. A., & Burbano, V. C. The Drivers of Greenwashing. *California Management Review*, 2011, 54(1), 64–87. <https://doi.org/10.1525/cmr.2011.54.1.64>
7. European Commission. (2018). Behavioural Study on Consumers' Engagement in the Circular Economy. Final Report. Brussels: European Commission.
8. European Commission. Proposal for a Directive on substantiation and communication of explicit environmental claims (Green Claims Directive). COM(2023) 166 final, 22 March 2023. Brussels: European Commission.
9. European Parliament. European Parliament legislative resolution of 12 March 2024 on the proposal for a directive on substantiation and communication of explicit environmental claims and environmental labelling schemes. 2023/0085(COD). Strasbourg: European Parliament.

10. European Union. Directive (EU) 2024/825 of the European Parliament and of the Council of 28 February 2024 amending Directives 2005/29/EC and 2011/83/EU as regards empowering consumers for the green transition through better protection against unfair practices and through better information. Official Journal of the European Union, L, 2024/825, 6 March 2024.
11. Fitri, F. N., & Isa, M. Analisis Pengaruh e-WOM, Brand Attitude, dan Trust terhadap Purchase Intention Eco-Friendly Transport di Surakarta. *Economic Reviews Journal*, 2024, 3(1), 554–571. <https://doi.org/10.56709/mrj.v3i1.128>
12. Ghazanfari, A. (2023). An Analysis of Circular Economy Literature at the Macro Level, with a Particular Focus on Energy Markets. *Energies*, 16(4), 1779. <https://doi.org/10.3390/en16041779>
13. Islam, M. S., Azizzadeh, F., & Zupok, S. Business Research Process: Easing Beginners' Attempt. *Journal of Contemporary Research in Business Administration and Economic Sciences*, 2022, 1(4), 67–80.
14. Kirchherr, J., Reike, D., & Hekkert, M. Conceptualizing the circular economy: An analysis of 114 definitions. *Resources, Conservation and Recycling*, 2017, 127, 221–232. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2017.09.005>
15. Korhonen, J., Honkasalo, A., & Seppälä, J. Circular Economy: The Concept and its Limitations. *Ecological Economics*, 2018, 143, 37–46. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2017.06.041>
16. Lyon, T. P., & Montgomery, A. W. The Means and End of Greenwash. *Organization & Environment*, 2015, 28(2), 223–249. <https://doi.org/10.1177/1086026615575332>
17. Mladenovic, M., van Trijp, H., & Piqueras-Fiszman, B. (Un)believably Green: The Role of Information Credibility in Green Food Product Communications. *Environmental Communication*, 2024, 18(6), 743–760. <https://doi.org/10.1080/17524032.2024.2317910>
18. Piwowar-Sulej, K., Popowicz, E., & Sulich, A. What is the link between internal communication, organizational culture and environmental strategy? The context of company size and employee perception. *Central European Management Journal*, 2024, 32(2), 301–319. <https://doi.org/10.1108/CEMJ-06-2022-0073>
19. Rabiou, M. K., & Jaeger-Erben, M. Reducing single-use plastic in everyday social practices: Insights from a living lab experiment. *Resources, Conservation and Recycling*, 2024, P. 200, 107303. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2023.107303>
20. Rahaman, M., Haque, R., Alam, S., Zupok, S., Salahshour, S., Azizzadeh, F., & Mondal, S. P. Solvability Criteria for Uncertain Differential Equations and Their Applicability in an Economic Lot-Size Model with a Type-2 Interval Phenomenon. *Symmetry*, 2023, 15(10), 1883. <https://doi.org/10.3390/sym15101883>
21. Senken. Green Claims Directive: Current status and what companies should do now. Senken Academy. 2024, Available at: <https://www.senken.io> (accessed 1 May 2026).
22. Zhong, Z. Z., & Zhao, E. Y. Collaborative Driving Mode of Sustainable Marketing and Supply Chain Management Supported by Metaverse Technology. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 71, 1642–1654. <https://doi.org/10.1109/TEM.2023.3337346>
23. Zupok, S., Dyrka, S., & Kapala, M. Sustainable Marketing: Integrating Environmental Values into Customer Communication. *European Research Studies Journal*, XXVIII(2), 2025, 868–884. <https://doi.org/10.35808/ersj/4015>.

С. Дырка*, С. Зупок

PhD, Stefan.dyrka@akademiagornoslaska.pl, В. Корфан атындағы

Жоғарғы Силезия университеті, Катовице, Польша

Ғылым докторы, доцент, sebastian.ZZ@gmail.com, Жоғарғы Бизнес Мектебі-Луи

Ұлттық университеті, Новы Сонч, Польша

**ЕУРОПАЛЫҚ ЦИФРЛЫҚ НАРЫҚТАРДАҒЫ "ЖАСЫЛ ЖУУ" ҚҰБЫЛЫСЫ ЖӘНЕ
ЕУРОПАЛЫҚ ОДАҚ ЕРЕЖЕЛЕРІ КОНТЕКСТІНДЕГІ ТҰТЫНУШЫЛАРДЫҢ
СЕНІМІНІҢ ӨЗГЕРУІ**

Түйін

Бұл мақалада Еуропалық цифрлық нарықтардағы "жасыл жуу" құбылысы ЕО-ның дамып келе жатқан нормативтік-құқықтық базасы контекстінде Зерттеліп, Тұтынушылардың "Жасыл" Экономикаға көшу Мүмкіндіктерін Кеңейту Жөніндегі 2024/825 Директивасына (EmpCo) ерекше назар аударылады. Құжатта жаңылыстыратын экологиялық талаптар тұтынушылардың сеніміне нұқсан келтіретін негізгі механизмдер анықталған, ЕО деңгейіндегі реттеуші органдардың жауаптары зерттелген және цифрлық тұтыну нарықтарында жұмыс істейтін фирмалар үшін стратегиялық салдары тұжырымдалған. Соңғы нормативтік құжаттарға, эмпирикалық зерттеулерге және тұрақты маркетингтік әдебиеттерге сүйене отырып, мақалада сенімді экологиялық коммуникация өршіл риторикадан шынайы ұйымдастырушылық келісіммен расталған тексерілетін, дәлелді мәлімдемелерге түбегейлі ауысуды талап етеді деп мәлімдейді. 2026 жылдың қыркүйегінен бастап Күшіне енетін EmpCo Директивасы барлық секторлардағы кәсіпорындардың сәйкестік міндеттемелері мен коммуникациялық стратегияларын өзгертетін міндетті құқықтық базаны белгілейді. Нәтижелер тұрақты маркетинг, тұтынушылардың сенімі және реттеуші басқару саласындағы стипендиялардың көбеюіне ықпал етеді және маркетингтік мамандарына және саясаткерлерге тиімді ұсыныстар береді.

Кілттік сөздер: "жасыл жуу", тұтынушылардың сенімі, EmpCo Директивасы, "жасыл байланыс", цифрлық нарықтар, тұрақты маркетинг.

С. Дырка, С. Цупок

Доктор философии, Stefan.dyrka@akademiagornoslaska.pl, Университет Верхней Силезии
им. В. Корфана, Катовице, Польша

Доктор наук, доцент, sebastyan.ZZ@gmail.com, Высшая школа бизнеса
Национального университета Луи, Новы-Сонч, Польша

ФЕНОМЕН "ЗЕЛеной ВОЛНЫ" НА ЕВРОПЕЙСКИХ ЦИФРОВЫХ РЫНКАХ И ИЗМЕНЕНИЯ В ДОВЕРИИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ В КОНТЕКСТЕ НОРМАТИВНЫХ АКТОВ ЕВРОПЕЙСКОГО СОЮЗА

Аннотация

В этой статье исследуется феномен "зеленой волны" на европейских цифровых рынках в контексте меняющейся нормативно-правовой базы ЕС, с особым акцентом на Директиву 2024/825 о расширении прав и возможностей потребителей в целях перехода к "зеленой экономике" (EmpCo). В документе определены основные механизмы, с помощью которых вводящие в заблуждение экологические претензии подрывают доверие потребителей, проанализированы меры регулирования на уровне ЕС и сформулированы стратегические последствия для фирм, работающих на цифровых потребительских рынках. Опираясь на последние нормативные документы, эмпирические исследования и литературу по устойчивому маркетингу, в статье утверждается, что заслуживающая доверия экологическая коммуникация требует фундаментального перехода от амбициозной риторики к проверяемым, основанным на фактических данных заявлениям, подкрепленным подлинной организационной согласованностью. Директива EmpCo, вступающая в силу с сентября 2026 года, устанавливает обязательную правовую базу, которая изменяет обязательства по соблюдению требований и коммуникационные стратегии предприятий во всех секторах. Полученные результаты способствуют расширению научных знаний об устойчивом маркетинге, доверии потребителей и нормативно-правовом регулировании, а также являются практическим руководством для маркетологов, специалистов по соблюдению нормативных требований и политиков.

Ключевые слова: экологизация, доверие потребителей, директива EmpCo, экологичная коммуникация, цифровые рынки, устойчивый маркетинг.

<https://doi.org/10.54251/2522-4026.2026.1.21au>

UDC 336.76:338.43:334.7(574)

**Zh.M.Seisenbayeva*, I.P. Kenzhebekova, B.Zh. Korpaliyeva, G.K. Toksanbaeva,
Zh.Zh. Pirmanova**

*Master's Degree, Senior Lecturer, Peoples' Friendship University named after Academician A. Kuatbekov,
Shymkent, Kazakhstan

Master's Degree, Senior Lecturer, Peoples' Friendship University named after Academician A. Kuatbekov,
Shymkent, Kazakhstan

Master's Degree, Senior Lecturer, Peoples' Friendship University named after Academician A. Kuatbekov,
Shymkent, Kazakhstan

Master's Degree, Senior Lecturer, Peoples' Friendship University named after Academician A. Kuatbekov,
Shymkent, Kazakhstan

Master's Degree, Senior Lecturer, Peoples' Friendship University named after Academician A. Kuatbekov,
Shymkent, Kazakhstan

*Corresponding author's: zhannet_malik@list.ru

FINANCIAL INSTRUMENTS AS A BASIS FOR THE FORMATION OF INTEGRATED STRUCTURES IN THE REAL SECTOR OF THE ECONOMY OF KAZAKHSTAN

Abstract

This article examines the role of financial instruments in the formation of integrated structures in Kazakhstan's economy, particularly in the agro-industrial complex as a strategically important sector. The aim of the study is to identify patterns and institutional conditions for the use of financial components as system-forming factors of integration. The methodological framework is based on concepts of monetary theory, institutional economics, cluster development and agro-industrial integration. Systemic, structural, functional and economic-statistical approaches were applied to assess the relationship between financial instruments and coordination mechanisms of integration. The study shows that bank subsidies, agro-leasing, budget and targeted subsidies, municipal guarantees and investment support mechanisms significantly influence both vertical and horizontal formation of integrated structures in the agro-industrial sector. Financial instruments reduce risks, stimulate production modernization and increase product value, requiring the development of market mechanisms, green and digital financing and improved access to long-term capital.

Keywords: financial instruments, integrated structures, agro-industrial complex, state economic support, agroleasing.

Introduction

The agro-industrial complex of Kazakhstan captures a strategic space in the structure of the country's economy, providing food security for the country, the workload of residents in agricultural regions, and also the formation of export opportunities. In the circumstances of global competition, the volatility of global markets, changes in climatic circumstances, as well as changes in logistics chains, there is an increasing need for a transition to more sustainable, as well as technologically modern changes in the agricultural production company. One of the key trends in increasing the productivity of the AIC (agro-industrial complex) is the development of integrated structures connecting agricultural producers, processing companies, logistics centers, economic companies and retail chains into a common concept of value creation.

In current financial practice, embedded structures look like a system for reducing transaction losses, increasing the investment attractiveness of the sector, increasing cooperation among business entities, and optimizing risk allocation. In the circumstances of Kazakhstan's agro-industrial distribution, characterized by its territorial length, unstable infrastructure formation, and significant interconnection with natural and climatic criteria, the organization acquires particular importance.

It makes it possible to guarantee the stability of production and distribution chains, balance the profitability of agricultural producers and increase the degree of processing of material from within the state [1].

At the same time, the development and formation of embedded structures cannot be achieved in the absence of successful use of economic instruments, which are not only the basis for resource provision, but also a mechanism for coordinating the financial interests of the organization's partners. Economic instruments in this context include a wide range of configurations and methods: bank financing, agricultural technical leasing, municipal subsidies and obligations, targeted subsidies, public-private partnership mechanisms, collective bond production, agricultural receipts, agricultural risk insurance instruments, and other cash raising arrangements. Their reasonable combination forms the basis for the stable formation of integrated agro-industrial formations.

The importance of the study is determined by the need to improve the financial provision of integration operations in the current sector of the economy of Kazakhstan. Despite the ongoing municipal projects of assistance to the agro-industrial complex, the tasks of a reduced approach of agricultural producers to long-term economic resources, low capitalization of agricultural companies, significant debt overload and low investment entrepreneurship are being saved. In these circumstances, the development of integrated structures is legitimate to represent an instrumental consolidation of economic flows, increasing transparency of business activity and increasing interaction among the country, business and economic institutions.

Of particular importance is the study of the importance of economic instruments as well as the system-forming component of integration actions. Economic mechanisms by no means exclusively guarantee a resource base for the modernization of production facilities and the introduction of innovations, however, they also form an institutional requirement for the organization of entities into holdings, clusters, agro-industrial companies and other forms of integration. By organizing economic incentives and restrictions, money is redistributed, investment policy values are created, and vertical and horizontal cooperation is stimulated [2].

In the context of the implementation of strategic issues of socio-economic development of Kazakhstan, as well as the trend of economic diversification, there is an increasing need to deepen the processing of agricultural products, increase their competitiveness in domestic and foreign markets, as well as the development of export-oriented industries. The result of these developments is directly related to the formation of integrated agro-industrial structures capable of concentrating economic resources, introducing innovative technological processes and guaranteeing a whole range of manufacturing - from raw materials to finished products, starting with significant added value.

It should be emphasized that in the circumstances of the digitalization of the economy and the formation of economic technologies, the ability to use innovative economic tools in the agro-industry is expanding. The use of digital financing platforms, fintech components, index-based agricultural insurance devices, and green financing mechanisms helps to increase transparency and stability of embedded structures. This creates auxiliary prerequisites for attracting individual funds and foreign investments in the agricultural sector [3].

In a similar way, the study of financial instruments, as well as the key foundations of the formation of embedded structures in the real sector of the economy of Kazakhstan, in particular in the agro-industrial complex, acquires a theoretical as well as a factual role. A systematic review of the available elements of financing, the discovery of their importance in the integration process, and, consequently, the creation of directions for improving the economic provision of agro-industrial organizations make it possible to develop scientifically reasoned approaches to the formation of stable and competitive structures in the agricultural sector.

The subject of this study is financial instruments used in the process of formation and functioning of embedded agro-industrial structures, and the subject is integration movements in the real sector of the economy of Kazakhstan in the case of an agro-industrial ensemble. The purpose of the note is considered to be the discovery of qualities, as well as patterns of use of financial instruments, as well as the main requirement for the development of integration, and besides, in addition, proof of the directions of their improvement in the circumstances of the ongoing economic change.

Theoretical analysis

The methodological basic principles of the study formalize the statements of the current concept of money, institutional economics, the concept of integration operations in the current sector, as well as the concept of cluster development. The study focuses on discovering the importance of financial instruments in the formation and functioning of the built-in structures of the agro-industrial ensemble of Kazakhstan, as well as assessing their impact on the sustainability and investment performance of business entities.

The informative base of the study was collected by the official statistical data of the Bureau of National Statistics of the Republic of Kazakhstan, the materials used by the Ministry of Agriculture of the Republic of Kazakhstan, the data of the National Bank of the Republic of Kazakhstan, as well as the Agency for Regulation and Development of the Financial Market, as well as the reporting materials used by quasi-governmental institutions involved in payments of the agro-industrial complex. In addition, regulatory legal acts have been applied, stabilizing mechanisms for national assistance to the agricultural sector, publications by domestic and foreign creators on the problems of economic provision of integration actions, and in addition, concluding reviews on the formation of agro-industrial organizations.

During the research, a special set of general scientific and specialized methods was used. Within the framework of the theoretical and current method of systematization, generalization and relative consideration of scientific approaches to establishing the essence of financial instruments, as well as embedded structures. The systematic approach allowed us to study the agro-industrial complex, as well as a set of interrelated parts connected by financial streams, production and logistical relationships. The institutional aspect is applied to consider the impact of national policies, subsidy structures, lending and surety assistance on integration processes.

In order to assess the importance of economic instruments in the formation of integrated structures, methods of structural and multifunctional analysis were used. The structural review made it possible to establish the correspondence of different sources of financing (bank financing, leasing, budget subsidies, project subsidies, public-private partnership instruments) in the creation of funds for agro-industrial organizations. Multifunctional research has been applied in order to reveal their impact on investment dynamism, modernization of production facilities and an increase in processing capacity within the state [4].

As part of the study, in addition, elements of an economic and statistical review were applied, including a study of the dynamics of investments in the initial and fixed capital of the agricultural sector, the volume of loans provided to the rural sector, and the distinctive features of the development of the processing industry.

The comparative study made it possible to compare the effectiveness of different modifications of the economic provision of integration, and in addition, to establish the specifics of Kazakh practice according to a comparison with a foreign skill.

The forecasting method is used to construct a worldview scheme for the interaction of economic instruments and integration configurations in the agro-industrial complex. This form demonstrates the mechanisms of saving financial resources, their redistribution among the participants of the integrated structure, as well as the impact on the formation of an augmented price.

In a similar way, the combination of applied methods provided a general study of financial instruments, as well as system-forming circumstances in order to form proven structures in the agro-industrial sector of the real economy of Kazakhstan, and also provided scientifically reasoned conclusions, as well as actual trends.

The study proved the cunning importance of Kazakhstan's AIC, as well as the continuing heterogeneity of its financial stability.

Despite a steady increase in the total product, some of the deepest processing remains low, which indicates a low integration of value chains and fragmented economic flows.

Subsidies to agricultural companies are created to a greater extent following the results of loan money and government assistance. The amounts vary in significant price and narrow availability for small and mediocre farms, while large agricultural holdings have the most extensive access to bond

loans and investment programs [5]. This increases the interdependence of the approach to the state on the scale of the company and activates the integration of structures.

Economic instruments are especially valuable for the purpose of vertical integration. Financing and targeted subsidies are focused on the modernization of processing and infrastructure, leasing — on the adjustment of equipment. Municipal subsidies and commitments reduce hazards and guarantee the implementation of significant integration business projects, fixing permanent relationships from within the agro-industrial chain.

The experimental part

The study demonstrated that the development of horizontal integrated structures — clusters, cooperatives, and industry organizations — is driven by the availability of public financing configurations.

The development of cooperatives is accompanied by the use of micro-loans, subsidized loans, grants, as well as collective leasing, which essentially makes it possible for small farms to classify resources, purchase special equipment, improve conservation, and also be selected for processing.

Together with the developed infrastructure, agro-industrial clusters are being formed in the areas, in which place financial institutions will rapidly participate in integration, concentrating funds not only in manufacturing, but also in logistics, numerical platforms, and export infrastructure[6].

It is determined that the stability of horizontal organizations depends on the presence of long-term economic mechanisms that ensure the stability of flows and the sharing of risks between participants.



Figure 1. Centralized financial model of the integrated structure of the AIC

Integrated agro-industrial structures are established in the concentrated management of financial flows through an internal financial base, which accumulates the profits of divisions, as well as redistributes them within the framework of a whole investment strategy.

This form reduces costs, improves the tax burden and smooths out dangers among sectors, increasing the stability of the organization. Pooling assets increases reliability and expands access to long-term financing.

The use of insurance, subsidies, and collateral reduces the impact of seasonal and price fluctuations, and the concentration of resources promotes innovation and increases competitiveness.

Despite the positive impact of economic instruments, systemic limitations have been found. The interconnection of the agro-industrial complex with budget assistance is being saved, since a

significant part of investment business projects are implemented due to the result of subsidies, which holds back the development of market structures. Small farms are only partially involved in integration due to the inaccessibility of loans and low economic literacy. In addition, the insignificant formation of stock market instruments hinders the attraction of alternative capital, including agricultural loan capital, as well as the resources of institutional investors.

In forming the conducted research, a conceptual model was developed reflecting the relationship between economic instruments and the development of integrated structures in the agro-industry.

The presented model shows the separate transformation of economic resources into a general economic result through an integration system.

At the resource level, economic flows are created through lending, subsidies, investments and leasing, forming the basis for the formation of the industry.

The organizational level reflects the institutionalization of these resources through a combination of entities into holdings, clusters, and cooperatives, along with a concentrated state management. This guarantees the coordination of economic conclusions and the concentration of funds.

The effective level reinforces the financial result of integration — an increase in the augmented price, an increase in competitive positions, as well as an increase in export capabilities.

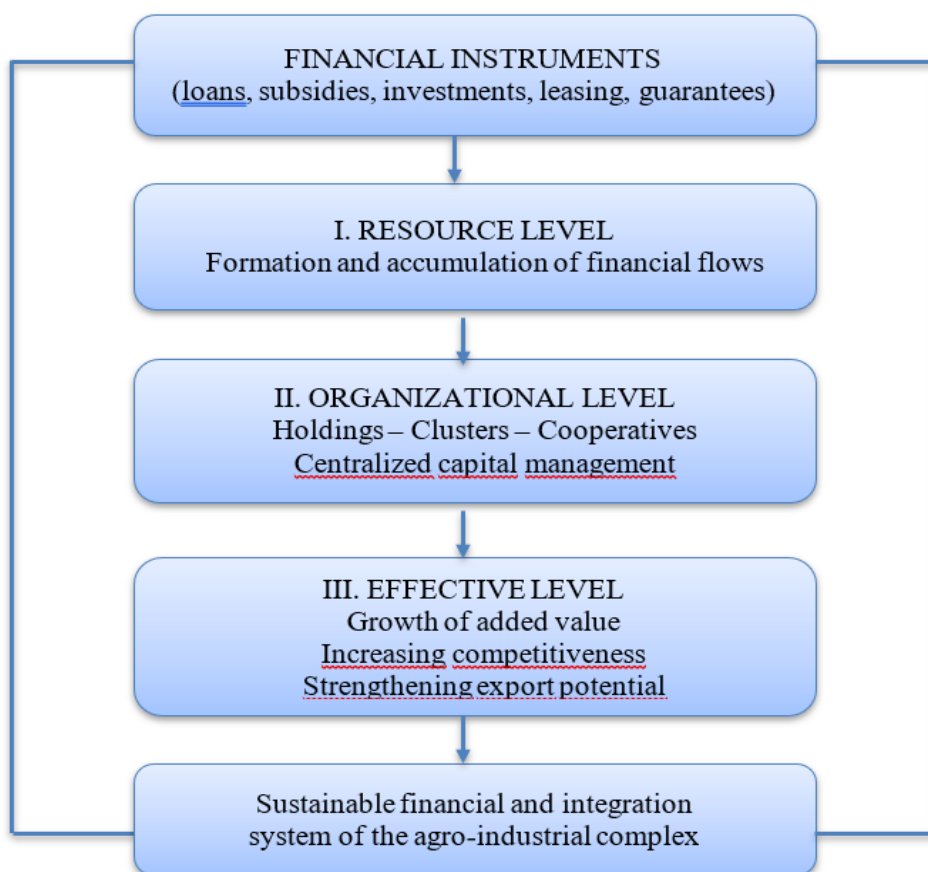


Figure 2. Conceptual model of the relationship between financial instruments and integration into the agro-industrial complex

The interconnection of the three levels creates a stable financial and integration concept that ensures the long-term formation of the agro-industrial complex of Kazakhstan.

Financial instruments also look like an important requirement for the formation of integrated structures of the agro-industrial complex of Kazakhstan, ensuring the concentration of money, risk

reduction, as well as the modernization of manufacturing. They maintain cooperation, increase investment attractiveness, and encourage the diversification of financing keys and improved access to progressive instruments.

Discussion of the research results

The conducted study proved that financial instruments in the agro-industrial complex of Kazakhstan perform not only a supporting, but also a structure-forming function. They characterize the scale of cooperation, the level of integration and the configuration of economic relationships, acting as an incentive to modify the coordination structure of the economic sector.

The development of integrated structures depends primarily on financial and institutional circumstances as a whole: access to a long-term condition, subsidy mechanisms and guarantee support. The Kazakh model of integration has a joint form: the government participates through subsidies and concessional financing, and large agricultural holdings attract individual fixed capital, as well as form internal economic mechanisms for the redistribution of resources. This combination creates a special institutional sphere where economic instruments combine public policy and corporate strategy.

The stability of integrated structures is determined by the concentrated management of economic flows, consolidation of funds and transparency of reporting. Concentration reduces transaction costs, improves the tax burden, and guarantees risk reassignment, but excessive concentration will require improved collective management. Risk insurance, surety mechanisms, and a variety of financing keys reduce the dependence on price volatility and seasonal fluctuations.

The main limitations of the concept are the limited access of small and mediocre farms to long-term loans, the insignificant formation of the stock market and the large interdependence with budget support. In order to improve the economic adaptation of integration, it is recommended to improve other sources of funds, «green» subsidies, digital platforms and consulting infrastructure in order to increase the economic literacy of participants.

Practical conclusions: economic instruments form integrated structures, combining government assistance and market sources of funds; the formation of vertical integration increases the added price and export reserve; stability depends on the diversification of instruments and elements of insurance.

Promising research trends include a quantitative assessment of the impact of economic instruments, a comparative study of organizational and legal configurations of integration, a study of digital and «green» economic technologies, forecasting economic stability, and a study of special economic products. The interdisciplinary aspect will make it possible to form a stable form of formation of the agro-industrial complex of Kazakhstan, based on the effective integration of funds, production and innovation.

Conclusion

The study allowed us to analyze economic instruments as well as the most important condition for the development of integrated structures in the agro-industrial complex of Kazakhstan. It is determined that they perform not only a resource function, but also an institutional function, establishing the scale and stability of integration actions.

Access to long-term financing, subsidies, leasing, targeted financing and government guarantees directly has a major impact on the formation of vertical and horizontal integration. These instruments guarantee the concentration of funds, the modernization of processing and the development of closed chains, together with a significant augmented price, increasing the competitiveness and export potential of the economic sector.

In this case, the interconnection of the agro-industrial complex with budget support is preserved, as well as a limited variety of sources of financing. The insufficient formation of the stock market, the insignificant approach of SMEs to long-term resources and the low dynamism of institutional investors limits the expansion of integration, which will require an improvement in the economic architecture of the industry.

The proposed form demonstrates that the stability of embedded structures is created at resource, coordination, and productive levels through a combination of national and market mechanisms. In the long term, the values remain the diversity of financing, the development of digital as well as

"green" devices, the improvement of risk insurance, and in addition, increased transparency, which in fact ensures sustainable growth in the real sector of the economy.

References

1. Agrarnaya politika Respubliki Kazaxstan: sovremennoe sostoyanie i mexanizmy` realizacii / pod red. A.A. Sabdenova. – Almaty: E`konomika, 2022. – 312 s.
2. Ashimbaev T.A. Integracionny`e processy` v agropromy`shlennom komplekse Kazaxstana. – Almaty: Qazaq universiteti, 2021. – 256 s.
3. Bekenova L.K. Finansovy`e mexanizmy` gosudarstvennoj podderzhki agrarnogo sektora Respubliki Kazaxstan // Vestnik universiteta Narxoz. – 2023. – № 4. – S. 45–56.
4. Gosudarstvennaya programma razvitiya agropromy`shlennogo kompleksa Respubliki Kazaxstan na 2021–2025 gody`. – Astana, 2021.
5. Ermekbaev S.A., Zhakupov R.M. Razvitie integrirovanny`x struktur v sel`skom xozyajstve Kazaxstana // E`konomika i statistika. – 2022. – № 3. – S. 78–87.
6. Kenzhebaeva G.S. Investicionnaya politika v agropromy`shlennom komplekse Kazaxstana: tendencii i perspektivy` // Vestnik KazNU. Seriya e`konomicheskaya. – 2024. – № 2. – S. 112–121.
7. Nazarenko V.I. Agropromy`shlennaya integraciya: teoriya i praktika. – M.: INFRA-M, 2020. – 384 s.
8. OECD. Agricultural Policy Monitoring and Evaluation 2023. – Paris: OECD Publishing, 2023. – 420 p.
9. Sabden O.A., Bajzhumanov A.S. Finansovaya ustojchivost` agropromy`shlenny`x formirovanij v usloviyax ry`nochnoj transformacii. – Almaty: E`konomika, 2022. – 198 s.
10. World Bank. Kazakhstan: Agricultural Sector Review. – Washington, DC: World Bank, 2022. – 156 p.
11. Yergaliyev A., Tlegenova M. Financial Instruments for Sustainable Agricultural Development in Kazakhstan // Journal of Asian Finance, Economics and Business. – 2023. – Vol. 10, No. 2. – P. 215–224.
12. Zhanbyrbayeva A.K., Kireyeva A.A. Agro-industrial integration and investment policy in Kazakhstan // Economic Annals-XXI. – 2021. – Vol. 187(1–2). – P. 25–32.
13. Qazaqstan Respublikasy` Strategiyaly`q zhosparlau zhane reformalar agenttigi. Yltty`q statistika byurosy`. Auy`l sharuashy`ly`fy` bojy`nsha resmi statistikaly`q derekter. – Astana, 2024.

**Ж.М.Сейсенбаева*, И.П. Кенжебекова, Б.Ж. Корпалиева, Г.К. Токсанбаева,
Ж.Ж. Пирманова**

*магистр, аға оқытушысы, zhannet_malik@list.ru, Академик А. Қуатбеков атындағы Халықтар достығы университеті, Шымкент, Қазақстан

магистр дәрежесі, аға оқытушысы, kenzhebek.indira@mail.ru, Академик А. Қуатбеков атындағы Халықтар достығы университеті, Шымкент, Қазақстан

магистр дәрежесі, аға оқытушысы, Академик А. Қуатбеков атындағы Халықтар достығы университеті, bazarkul.korpaliyeva@mail.ru, Шымкент, Қазақстан

магистр дәрежесі, аға оқытушысы, guljan_kudn@mail.ru, Академик А. Қуатбеков атындағы Халықтар достығы университеті, Шымкент, Қазақстан

магистр дәрежесі, оқытушысы, pirmanova.edu@gmail.com, Академик А. Қуатбеков атындағы Халықтар достығы университеті, Шымкент, Қазақстан

ҚАРЖЫ ҚҰРАЛДАРЫ ҚАЗАҚСТАН ЭКОНОМИКАСЫНЫҢ НАҚТЫ СЕКТОРЫНДАҒЫ ИНТЕГРАЦИЯЛАНҒАН ҚҰРЫЛЫМДАРДЫ ҚАЛЫПТАСТЫРУ НЕГІЗІ РЕТІНДЕ

Түйін

Мақалада Қазақстан экономикасындағы интеграцияланған құрылымдарды қалыптастырудағы қаржылық құралдардың рөлі, әсіресе стратегиялық маңызы бар агроөнеркәсіптік кешен мысалында қарастырылады. Зерттеудің мақсаты – интеграцияның жүйе құраушы факторлары ретінде қаржылық компоненттерді пайдаланудың заңдылықтары мен институционалдық шарттарын анықтау.

Әдіснамалық негіз ақша теориясы, институционалдық экономика, кластерлік даму және агроөнеркәсіптік интеграция тұжырымдамаларына сүйенеді. Зерттеуде жүйелік, құрылымдық, функционалдық және экономикалық-статистикалық тәсілдер қолданылып, қаржылық құралдар мен интеграцияның үйлестіру механизмдері арасындағы байланыс бағаланды. Нәтижелер банктік субсидиялар, агролизинг, бюджеттік және мақсатты субсидиялар, муниципалдық кепілдіктер және инвестицияларды қолдау құралдары агроөнеркәсіптік кешендегі интеграцияланған құрылымдардың тік және көлденең қалыптасуына айтарлықтай әсер ететінін көрсетті. Қаржылық құралдар тәуекелдерді азайтып, өндірісті жаңғыртуды және өнім құнын арттыруды ынталандырады, бұл нарықтық механизмдерді, «жасыл» және цифрлық қаржыландыруды.

Кілттік сөздер: қаржы құралдары, интеграцияланған құрылымдар, агроөнеркәсіптік кешен, мемлекеттік экономикалық қолдау, агролизинг.

**Ж.М.Сейсенбаева*, И.П. Кенжебекова, Б.Ж. Корпалиева, Г.К. Токсанбаева,
Ж.Ж. Пирманова**

*магистр, старший преподаватель, zhannet_malik@list.ru, Университет дружбы народов им. академика А.Куатбекова, Шымкент, Казахстан,
магистр, старший преподаватель, kenzhebek.indira@mail.ru, Университет дружбы народов им. академика А.Куатбекова, Шымкент, Казахстан,
магистр, старший преподаватель, bazarkul.korpaliyeva@mail.ru, Университет дружбы народов им. академика А.Куатбекова, Шымкент, Казахстан,
магистр, старший преподаватель, , bazarkul.korpaliyeva@mail.ru, Университет дружбы народов им. академика А.Куатбекова, Шымкент, Казахстан,
магистр, преподаватель, pirmanova.edu@gmail.com, Университет дружбы народов им. академика А.Куатбекова, Шымкент, Казахстан,

ФИНАНСОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ КАК ОСНОВА ФОРМИРОВАНИЯ ИНТЕГРИРОВАННЫХ СТРУКТУР В РЕАЛЬНОМ СЕКТОРЕ ЭКОНОМИКИ КАЗАХСТАНА

Аннотация

В статье рассматривается роль финансовых инструментов в формировании интегрированных структур экономики Казахстана, особенно в агропромышленном комплексе как стратегически важной отрасли. Цель исследования — выявить закономерности и институциональные условия использования финансовых компонентов как системообразующих факторов интеграции. Методологическая база основана на концепциях денежной теории, институциональной экономики, кластерного развития и агропромышленной интеграции. Используются системный, структурный, функциональный и экономико-статистический подходы, позволяющие оценить взаимосвязь между финансовыми инструментами и координационными механизмами интеграции. Результаты показали, что банковские субсидии, агролизинг, бюджетные и целевые субсидии, муниципальные гарантии и инвестиционные механизмы существенно влияют на вертикальное и горизонтальное формирование интегрированных структур в агропромышленном комплексе. Финансовые инструменты снижают риски, стимулируют модернизацию производства и рост стоимости продукции, что требует развития рыночных механизмов, «зелёного» и цифрового финансирования и расширения доступа к долгосрочному капиталу.

Ключевые слова: финансовые инструменты, интегрированные структуры, агропромышленный комплекс, государственная экономическая поддержка, агролизинг.

<https://doi.org/10.54251/2522-4026.2026.1.29au>

UDC 338.43.641

K. A. Suparmin, N. G. Bagautdinova*

Master Student, Kazan Federal University, Kazan, Russia

Doctor of Economics, Professor, Kazan Federal University, Kazan, Russia

*Corresponding author's E-mail: nailya.mail@mail.ru

CREATIVE INDUSTRIES AS A FACTOR IN THE ECONOMY OF THE REGION

Abstract

This research aims to explain the contribution of the banana chip industry, as a local creative industry, to regional economic development in Lampung. This research uses a qualitative descriptive approach with the interactive analysis model developed by Miles and Huberman. The data in this research were collected through interviews, observation, and documentation. Some informants contribute to this study consisted of three banana chips SME owners in Lampung Province. This research specifically focuses on the banana chips industry in Lampung as a representation of local creative industries and limits the discussion to its contribution to regional economic development in the digital era. This result find that the Banana Chip Industry commits to local economic advancement in Lampung through job creation, raised income, also promoted of local products. However, challenges remain, including limited on digital literacy, suboptimal use of e-commerce platforms, also weak digital marketing activities.

Keywords: Creative Industry, Economic Region, MSME, Human Development, PDRB.

Introduction

Several sectors within the creative industry, including media, art, design, and technology, are key to global economic growth. Contributing directly to Gross Domestic Product (GDP), the creative industry also shapes cultural identity, bringing innovation and job opportunities to human resource development.[1] According to Kalfas, CRIs have significantly impacted employment in Europe, with 74.4% contributing to job creation and thus reducing unemployment. Seventy-one-fourths of respondents acknowledged that CRIs contribute to regional GDP, demonstrating their economic importance, comparable to that of traditional industries. CRIs serve as a catalyst for the connection between social aspects and cultural identity, and 75.6% of respondents believe they unite diverse communities.[2] Researchers generally use qualitative and quantitative methods to examine how creative industries stimulate local economies through entrepreneurship, innovation, and market expansion[3]. Creative industries contribute not only to direct economic benefits but also to social and cultural development, especially in rural and regional areas.

In the context of developing countries, the creative industry can significantly contribute to economic development. For instance, in Serbia, the creative industry contributed to 7.1% of GDP in 2021, achieving faster growth than other economic activities. Similarly, in Shenzhen, the ratio of the cultural and creative industry to GDP was up to 6.7% in 2010, indicating its importance in economic growth. The creative industry's economic impact is not limited to GDP contribution [1].

Economic activities which are based on cultural creativity have existed in these nations, but these are generally craft-intensive[4]. These conditions show that creative industries in developing countries still require stronger institutional support and sustainable development strategies. Indonesia's creative economy has emerged as a key element in sustainable development by harnessing these strengths and driving a shift from traditional physical production to innovation-driven industries, enabling the country to compete more effectively on the global stage[5]. Previous studies have demonstrated that creative industries have a significant contribution to economic growth and regional development. Research by Septina showed that the creative industry sector in Indonesia continues to grow through increasing export values, employment opportunities, and contributions to Gross Domestic Product (GDP), particularly in culinary, craft, and fashion subsectors[6]. Furthermore, Yeon explained that the creative economy plays a strategic role in strengthening local

economies in the digital era by supporting MSMEs, expanding market access, creating jobs, and promoting local cultural identity, although challenges such as limited infrastructure, digital literacy, and access to capital still exist[5]. In addition, Syafri et al. found that creative industries in developing countries, including Indonesia and Malaysia, positively influence economic growth, innovation, export earnings, and regional competitiveness, with government support and cultural dynamics becoming important factors in their development[1]. Based on these findings, it can be understood that creative industries have substantial potential to support sustainable regional economic development.

Although previous studies have discussed the contribution of creative industries to economic growth, most of them focus on the national level or broadly examine the creative economy sector without specifically analyzing local-based industries in particular regions. Research related to creative industries in Lampung, especially the banana chips industry as one of the region's leading local products, is still limited. Previous studies have not comprehensively examined how the banana chips industry contributes to regional economic development through employment creation, local resource utilization, entrepreneurship, and digital market expansion. So, this research specifically focuses on the banana chips industry in Lampung as a representation of local creative industries and limits the discussion to its contribution to regional economic development in the digital era.

Theoretically, this research is expected to provide additional literature on the creative industry and regional economic development in developing regions and locally-based industries. Practically, this research is expected to serve as a reference for local governments and businesses in developing appropriate strategies to enhance the creative industry in Lampung through innovation, digital transformation, and sustainable economic policies. This research aims to explain the contribution of the banana chip industry, as a local creative industry, to regional economic development in Lampung. Specifically, this research aims to identify the role of the banana chip industry and identify the opportunities and challenges faced by creative industry players in competing in the digital era.

Research Methodology

Qualitative review seeks to make a view of how and why Lampung's food industry works. It moves beyond numbers to check the life stories, meanings, works, and relationship ideas of players. This part is based in a view, knowing many ideas, and uses a case study way inside a framework. Qualitative review is a deep, method-based research to find the ideas.[7]

This research uses a qualitative descriptive approach with the interactive analysis model developed by Miles and Huberman. According to Miles and Huberman, qualitative data analysis consists of three main stages: data reduction, data display, and conclusion drawing/verification[8]. The data were then organized and presented systematically in the form of descriptions, tables, and figures to facilitate interpretation. The data in this research were collected through interviews, observation, and documentation. Interviews were conducted with banana chips SME owners in Lampung through online meeting to obtain information regarding production activities, digital marketing strategies, and business development. Some informants contribute to this study consisted of three banana chips SME owners in Lampung Province. Two informants were from Metro City and one informant was from Bandar Lampung. These informants were selected as research samples because they have relatively large production scales and considering its ability to represent the development of the banana chips industry as a local creative industry in Lampung. The research was conducted in Lampung Province, especially in several banana chips production centers that located in Metro City, Bandar Lampung, and Kotabumi. These locations were selected because its huge sales activity and brand image known in Lampung. The data analysis technique in this research uses the interactive analysis model developed by Miles and Huberman, which consists of three stages: data reduction, data display, and conclusion drawing. Data reduction was carried out by selecting and simplifying information obtained from interviews and observations. Data display was presented descriptively to facilitate understanding of the research findings. Finally, conclusions were drawn to identify the contribution of the banana chips industry to regional economic development as well as the opportunities and challenges faced by creative industries in the digital era.

Results and Discussion

Creative Industries Development Under Digital Economy: Challenges and Possible Solutions.

This research was conducted on three MSMEs in the banana chip creative industry in Lampung Province: Tunas Banana Chips, Metro Snack, and Kepok Cak Budi Banana Chips. These three businesses were selected because they represent banana chip processing businesses that still actively produce and market their products both conventionally and through digital media. The general profiles of these three MSMEs are presented in Table 1.

Table 1. Profile of Informants

No	Indicator	Description
1	Number of SMEs Studied	3 banana chips SMEs: Tunas, Metro Snack, and Keripik Pisang Kepok Cak Budi.
2	Business Location	Located in Lampung Province, Indonesia.
3	Main Product	Processed banana chips with various flavors and packaging types.
4	Production Capacity	Tunas: 3,200 packs/month; Metro Snack: 1,800 packs/month; Cak Budi: 4,800 packs/month.
5	Product Selling Price	Tunas: IDR 12,000/pack; Metro Snack: IDR 13,000/pack; Cak Budi: IDR 15,000/pack.
6	Number of Employees	Tunas: 8-15 workers; Metro Snack: 3 workers; Cak Budi: 5 workers.
7	Monthly Omzet	Tunas: IDR 38,400,000; Metro Snack: IDR 23,400,000; Cak Budi: IDR 72,000,000.
8	Digital Marketing Platforms	Instagram, WhatsApp Business, and Shopee are used by most SMEs. Tokopedia and TikTok Shop are not yet used.
9	Distribution Channels	Direct sales from production sites, online sales, and souvenir store distribution (especially Cak Budi).
10	Business Characteristics	Family-owned creative enterprises utilizing local banana resources and traditional processing methods combined with product innovation.

Source: Data research from Informants (2026).

Based on Table 1, the informants of this study involved three MSMEs operating in the banana chip creative industry in Lampung Province: Tunas Banana Chips, Metro Snack, and Kepok Cak Budi Banana Chips. These three businesses represent examples of locally resource-based creative industries that process bananas, a leading regional commodity, into products with added economic value. Producing Lampung's signature food products, these three MSMEs also contribute to job creation, increased community income, and regional economic development.

The Current Digital Marketing Practices in The Regional MSMEs

Creative industry actors also face several challenges in adapting to the digital economy. The implementation of digital marketing among banana chip MSMEs in Lampung shows varying levels of digital engagement. Based on field observations and interviews, Keripik Tunas and Metro Snack have actively used digital platforms as part of their marketing strategy. Both businesses operate dedicated business accounts on Instagram and Shopee, allowing them to promote their products, communicate with customers, and expand their market reach beyond their local areas. These platforms are routinely used to showcase products, provide promotional information, and facilitate online transactions.

On the other hand Keripik Pisang Kepok Cak Budi relies primarily on conventional marketing channels. Product distribution is still largely conducted through partnerships with local souvenir shops and direct sales. While the business occasionally promotes its products online, this activity remains limited because the WhatsApp and Instagram accounts used for promotions are integrated with the owner's personal account, not a dedicated business account. As a result, the intensity and

professionalism of digital marketing activities are relatively lower compared to the other two MSMEs.

All the three MSMEs recognize the importance of digital visibility in today's increasingly competitive market environment. The use of social media and online communication platforms has become an important complement to traditional marketing methods, helping businesses maintain customer relationships and increase product awareness. So, current digital marketing practices reflect a gradual transition from conventional marketing approaches towards more digitally integrated business models in Lampung's creative food industry.



Figure 1. Use of Digital Platforms by Banana Chips SMEs in Lampung, 2026

Figure 1 illustrates the distribution of digital platform usage among the three banana chip SMEs included in this study. Eventhough none of these SMEs currently operate their own TikTok Shop accounts or have active Tokopedia stores, digital promotions through TikTok still contribute to their market exposure. All respondents reported receiving promotional support from local TikTok influencers giving review products, create promotional content, and attach their business locations through Google Location services. This practice helps increase online visibility and attract potential customers to businesses, even without Official TikTok Shop integration. It can be seen on the table bellow :

Table 2. Google Review Performance

<i>SME</i>	<i>Google Rating</i>	<i>Number of Reviews</i>	<i>Digital Presence</i>
Keripik Tunas	4.8	250	High
Metro Snack	4.7	180	High
Keripik Pisang Kepok Cak Budi	4.9	120	Moderate
Average	4.8	183	High

Source : Author's compilation based on Google Business Profile observations of respondent SMEs, 2026.

High ratings, ranging from 4.7 to 4.9, show customer satisfaction with product quality, service, and the overall purchasing experience. In the digital economy, online reviews serve not only as a feedback mechanism but also as a marketing asset that influences consumer purchasing decisions. So, maintaining positive digital engagement through Google Business Profiles can strengthen the competitiveness of banana chip SMEs and support their contribution to regional economic development. Tokopedia is not currently used by any respondents. Keripik Tunas previously had a Tokopedia account; however, the account is no longer active due to management and operational considerations. Here some pictures to describe how each local SMEs using social media and marketplace to upgrade their selling area:

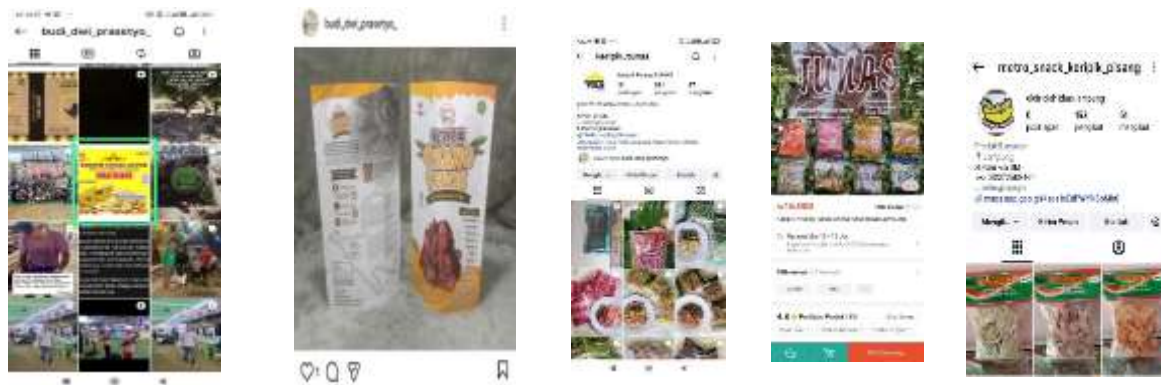


Figure 3.3 Digital Promotion through Social Media of MSE in Lampung, 2026
Source: Research Observation through MSE's social media, 2026

Overall, the findings indicate that digital marketing in the Lampung banana chip industry is still in a transitional stage. Businesses have adopted some basic digital communication tools and selected e-commerce platforms, yet more sophisticated digital commerce channels such as TikTok Shop and Tokopedia have not yet been fully used. However, external digital promotion through influencers and Google-based location services demonstrates that digital transformation can occur not only through direct platform ownership but also through collaborative digital marketing networks.

The Challenges Faced by Creative Industries in the Digital Economy

Despite the increasing adoption of digital platforms among banana chip MSMEs in Lampung, several challenges continue to hinder the optimization of digital marketing activities. Based on field observations and interviews with respondents, the first challenge is the lack of a paid advertising strategy. The three MSMEs primarily rely on organic promotion through social media, customer recommendations, and repeat purchases. While this approach helps minimize marketing costs, it limits the reach of promotional content and reduces opportunities to attract new customers from a broader market.

The second challenge is the limited utilization of major e-commerce platforms. Although Keripik Tunas and Metro Snack actively use Shopee, none of the respondents currently operate an active store on Tokopedia or TikTok Shop. Keripik Tunas previously had a Tokopedia account, but it is now inactive. Similarly, although TikTok has become one of the fastest-growing digital e-commerce platforms in Indonesia, none of the MSMEs have created their own TikTok Shop account. As a result, they have not fully used the integrated shopping features and large consumer base available through this platform.

Another significant challenge relates to digital literacy. The findings indicate that digital marketing activities are still managed in a relatively rudimentary manner, with limited knowledge of advanced digital marketing techniques such as search engine optimization (SEO), social media analytics, paid advertising campaigns, content scheduling, and customer data analysis. In the case of Keripik Pisang Kepok Cak Budi, digital promotion remains limited because the business still uses personal social media accounts rather than dedicated business accounts, reducing the effectiveness of branding and customer engagement.

Possible Solutions for Strengthening Creative Industries

Based on research findings on the MSMEs Keripik Tunas, Metro Snack, and Keripik Pisang Kepok Cak Budi, several solutions can be implemented to increase the use of the digital economy in developing the creative banana chip industry in Lampung Province.

1. Marketplace Optimization

Marketplaces are a digital marketing channel that has not been fully used by the majority of respondents. Currently, only Keripik Tunas and Metro Snack have used Shopee, while Tokopedia is no longer actively used, and no MSMEs have used TikTok Shop.

2. Separating Business and Personal Accounts

The research results show that Keripik Pisang Kepok Cak Budi still uses social media accounts integrated with personal accounts, resulting in unprofessional promotional activities. Separating business and personal accounts is crucial for more targeted marketing communications, enhancing business credibility, and making it easier for consumers to obtain product information, business locations, and ordering contacts.

3. Digital Content Creation Training

Limited digital literacy is one of the main challenges faced by MSMEs. So, training in digital content creation, product photography, promotional design, copywriting, and the use of social media features is necessary.

4. Digital Marketing Integration

Digital marketing strategies need to be integrated across social media, marketplaces, and digital location-based services like Google Maps. Currently, the three MSMEs have benefited from indirect promotion from TikTok influencers who provide product reviews and link their business locations through Google Location.

Overall, the implementation of these solutions is expected to enhance the digital marketing capacity of banana chip MSMEs, expand market access, increase business revenue, and strengthen the creative industry's contribution to the regional economy of Lampung Province.

Creative Industries in The Strategies of Regional Development

The banana chip industry has become a significant creative economic activity in Lampung. The three SMEs operate as family businesses that process unripe bananas into value-added products with higher market value. This processing activity increases the economic value of local agricultural commodities and creates business opportunities for the surrounding community. Also these businesses provide employment for local residents, particularly in production, packaging, marketing, and distribution.

The results of the data collection are presented in Table 3.3 below:

Table 3.3. Annual Revenue of Banana Chips SMEs in Lampung (2021–2025)

Year	Keripik Tunas (IDR)	Metro Snack (IDR)	Keripik Pisang Kepok Cak Budi (IDR)	Average Revenue (IDR)
2021	403,200,000	245,700,000	756,000,000	468,300,000
2022	453,600,000	276,300,000	850,500,000	526,800,000
2023	506,880,000	308,745,000	950,400,000	588,675,000
2024	560,640,000	341,640,000	1,042,800,000	648,360,000
2025	614,400,000	374,400,000	1,152,000,000	713,600,000

Source: Field interviews and author's calculations (2026).

Based on Table 3, all MSMEs showed a consistent trend of increasing turnover during the 2021–2025 period. This increase indicates that the banana chip industry has good business prospects and is capable of providing a sustainable economic contribution to local businesses, also indicates increasing market demand for banana chips, one of Lampung's leading creative economy products. In addition to increasing business incomes, the development of this industry creates jobs, strengthens links with the banana farming sector, and encourages other economic activities that support regional economic development. So, the banana chip industry can be seen as a contributing factor to regional economic growth in Lampung Province.

The relationship between creative industry development and regional economic growth is examined by compared the average revenue growth of banana chip MSMEs with regional development indicators, namely the Human Development Index (HDI) and Gross Domestic Product (GDP) per capita in Lampung Province during 2021–2025.

Tabel 3.4

Average Revenue, HDI, and GRDP per Capita (2021–2025)

Year	Average Income of Banana Chips MSMEs (in Rupiah)	Human Development Index (%)	PDRB Per Capita of Lampung Province (in Rupiah)
2021	468,300,000	71,25	40.806.713
2022	526,800,000	71,79	44.982.396
2023	588,675,000	72,48	48.187.643
2024	648,360,000	73,13	51.386.836
2025	713,600,000	73,98	55.009.065

Source: Author's Compilation Data From BPS and MSMEs, 2026

Based on Table 3.4, all MSMEs shows a consistent trend of increasing turnover during the 2021–2025 period. This increase indicates that the banana chip industry has good business prospects and is capable of providing a sustainable economic contribution to local businesses. It can be illustrated with the figure below :

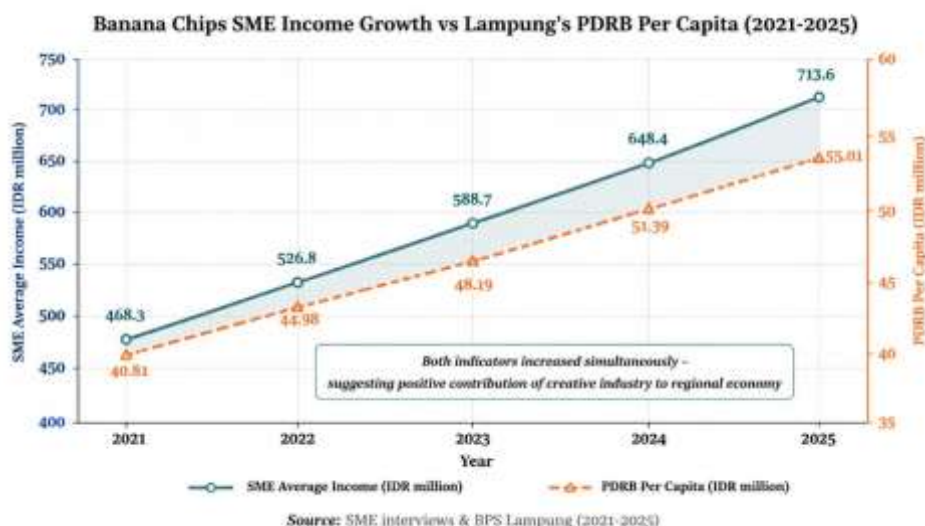


Figure 3.5 Rate of the Economic Growth and Banana Chips SME income

These findings indicate that the development of creative industries can function as a supporting factor for regional development, particularly in areas with strong local resources and distinctive cultural products.

The Model of Strengthening Creative Industries Role in The Regional Economy

From the research findings and theoretical analysis, this paper contributes a conceptual model to improve creative industries role in Lampung regional economy. This work is focused on the formation of the model for strengthening creative industries in



Figure 3.3.1 The Conceptual Model.

Source: Compile by the author based on interview results (2026).

Finally, this strengthening model is implicated in regional economic development, business competitiveness, job creation improvement income, improve entrepreneurship skills, strengthens regional identity also digital economy. While the integration of these aspects assists in developing creative industries which also supports SMEs to take part in sustainable development within Lampung's regional economy. In brief, the emergence of the model suggests that through actions related to digital transformation, institutional collaboration and sustainable entrepreneurship development creative industries can be transformed into a strategic regional economic lever.

Tatarstan Indonesia-Ties

The relationship between Tatarstan also Indonesia is able to view as one of raising strategic importance, especially in the fields of trade, investment, the halal economy, also inter-institutional cooperation. Tatarstan—with Kazan at its center—plays a pivotal role as a bridge connecting Indonesia with Russia, as the region actively cultivates international ties through business forums, economic dialogues, also regional partnerships. In this context, Tatarstan serves not merely as a venue for meetings, but as an intermediary space that aligns the interests of Indonesia also Russia through concrete forms of cooperation.

For Indonesia, Tatarstan serves as a vital gateway for gaining a closer also more nuanced understanding of the Russian market. Through forums held in Kazan, Indonesian business partners are able to engage with lenders, trade partners, also institutions interested in Indonesian halal products, processed foods, also creative goods. Conversely, for Tatarstan, its relationship with Indonesia reinforces its standing as a hub for economic connectivity between Russia also the Muslim world—including Southeast Asia.

Tatarstan owns role in bridging Indonesia also Russia is brightly evident in the organization of forums such as the Kazan Forum, which brings into unite entrepreneurs from diverse nations within one single international economic territory. This forum builds many opportunities for Indonesia to showcase its flagship products, find networks, also forge the new avenues for cooperation within the Russian market. Hence, Russia also get the benefits, as Tatarstan facilitates the entry of partners from

broadly nations through more open also structured cooperative mechanisms. This study should be understood not merely as an academic inquiry, but as an integral part of the ongoing process of fostering economic also cultural ties among Indonesia, Tatarstan, also Russia.

Conclusions

This research found that the Banana Chip Industry commits to local economic advancement in Lampung through job creation, raised income, also promoted of local products. The company also supports digital-based economic activities through the use of some social media apps such as WhatsApp, Instagram, Shopee, also Google Business Profiles. However, challenges remain, including limited on digital literacy, suboptimal use of e-commerce platforms, also weak digital marketing activities. Strengthening the digital transformation also business innovation is mostly important to raise the competitiveness also sustainability of banana chip MSMEs in Lampung it selves.

Banana chip in small also medium sizes enterprises (SMEs) should optimize digital marketing by broadening the use of marketplaces also social media accounts. Government agencies also educational institutions are encouraged to provide training also mentoring in entrepreneurship also digital marketing. Future research should involve more creative industry businesses to provide broader insights into their contribution to regional economic advancement.

References

1. S. Aisyah, N. Ladjin, R. Irwansyah, and M. Alit Suryawan, "The Role of the Creative Economy in Driving Local Economic Growth in the Digital Era," vol. 8, no. 2, 2025. <https://doi.org/10.57178/jer.v8i2.1781>
2. D. Kalfas, S. Kalogiannidis, V. Ambas, and F. Chatzitheodoridis, "Contribution of the Cultural and Creative Industries to Regional Development and Revitalization: A European Perspective," Urban Science, vol. 8, no. 2, Jun. 2024, doi: [10.3390/urbansci8020039](https://doi.org/10.3390/urbansci8020039).
3. M. Syafri et al., "The Impact of Creative Industries on Economic Growth: Case Studies in Developing Countries in Malaysia and Indonesia Article Info ABSTRACT," 2023 DOI: <https://doi.org/10.58812/wsjee.v1i10.295>
4. F. Zul, "Creative industries and regional economic development in Indonesia," 2016, 17 p. Available: https://www.academia.edu/74464099/Creative_industries_and_regional_economic_development_in_Indonesia_Meanings_patterns_and_impacts
5. H. Yeon and K. Professor, "The growth of creative industries in Korean cities," 2010, 17 p. Available: https://www.econstor.eu/bitstream/10419/119243/1/ERSA2010_1484.pdf
6. F. Septina, "Indonesia's Sustainability Economy: Creative Industry Perspective," 2020, P.80-86, Available at: https://www.researchgate.net/publication/352642744_Indonesia's_Sustainability_Economy_Creative_Industry_Perspective
7. K. A. Suparmin, "PROGRESS DIARY INDUSTRIAL PRACTICE (R&D)," 2025.
8. M. B. Miles and A. M. Huberman, Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook (3rd ed.). California: SAGE Publications, 2014, 381p.

К. А. Супармин, Н. Г. Багаутдинова

Магистрант, q.ayunin@mail.ru, Казан Федералды университети, Казан, Ресей

Экономика ғылымдарының докторы, Профессор, nailya.mail@mail.ru,

Казан Федералды университети, Казан, Ресей

ШЫҒАРМАШЫЛЫҚ САЛАЛАР АЙМАҚ ЭКОНОМИКАСЫНЫҢ ФАКТОРЫ РЕТІНДЕ

Түйін

Бұл зерттеу Банан чипі өнеркәсібінің Жергілікті шығармашылық индустрия ретінде Лампунгтағы аймақтық экономикалық дамуға қосқан үлесін түсіндіруге бағытталған. Бұл зерттеу Майлз және Хуберман әзірлеген интерактивті талдау үлгісімен сапалы сипаттамалық тәсілді пайдаланады. Бұл зерттеудегі деректер сұхбат, бақылау және құжаттама арқылы жиналды. Бұл зерттеуге үлес қосқан кейбір акпарат берушілер Лампунг Провинциясындағы БАНАН чиптерінің ҮШ ШАҒЫН ЖӘНЕ орта бизнес иелерінен тұрды. Бұл зерттеу Лампунгтағы банан чипсы өнеркәсібіне жергілікті шығармашылық салалардың өкілі ретінде ерекше назар аударады және талқылауды оның цифрлық дәуірдегі аймақтық экономикалық дамуға қосқан үлесімен шектейді. Бұл Нәтиже Банан Чиптері Өнеркәсібі Жұмыс орындарын құру, кірісті арттыру, сондай-ақ жергілікті өнімдерді ілгерілету арқылы Лампунгта жергілікті экономиканы дамытуға міндеттеме алатынын көрсетеді. Дегенмен, проблемалар әлі де бар, соның ішінде цифрлық сауаттылықты шектеу, электрондық коммерция платформаларын оңтайлы пайдаланбау, сондай-ақ цифрлық маркетингтің әлсіз қызметі.

Кілттік сөздер: шығармашылық индустрия, экономикалық аймақ, ШОБ, адам дамуы, PDRB.

К. А. Супарминов, Н. Г. Багаутдинова

Магистрант, q.ayunin@mail.ru, Казанский федеральный университет, Казань, Россия.

Доктор экономических наук, профессор, nailya.mail@mail.ru, Казанский федеральный университет, Казань, Россия.

КРЕАТИВНЫЕ ИНДУСТРИИ КАК ФАКТОР ЭКОНОМИКИ РЕГИОНА

Аннотация

Цель этого исследования - объяснить вклад индустрии банановых чипсов как местной креативной индустрии в региональное экономическое развитие Лампунга. В этом исследовании используется качественный описательный подход с использованием интерактивной модели анализа, разработанной Майлзом и Губерманом. Данные для этого исследования были собраны с помощью интервью, наблюдений и документирования. Некоторые информанты, участвовавшие в этом исследовании, были владельцами малого и среднего бизнеса banana chips в провинции Лампунг. Это исследование специально посвящено производству банановых чипсов в Лампунге как представителю местных творческих индустрий и ограничивает обсуждение их вклада в региональное экономическое развитие в эпоху цифровых технологий. Этот результат показывает, что производство банановых чипсов способствует развитию местной экономики в Лампунге за счет создания рабочих мест, увеличения доходов, а также продвижения местных продуктов. Однако проблемы остаются, в том числе недостаточная цифровая грамотность, неоптимальное использование платформ электронной коммерции, а также слабая активность в области цифрового маркетинга.

Ключевые слова: креативная индустрия, экономический регион, ММСП, человеческое развитие, PDRB.

**ЗАҢ ҒЫЛЫМДАРЫ
ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ
JURIDICAL SCIENCES**

<https://doi.org/10.54251/2522-4026.2026.1.27au>

UDC 10.01.39

S.B. Abutayeva*, A.E. Zhaxybayeva, M.S. Abdullaeva

Senior Lecturer, M. Auezov South Kazakhstan University, Shymkent, Kazakhstan

Senior Lecturer, M. Auezov South Kazakhstan University, Shymkent, Kazakhstan

Teacher, International University of Tourism and Hospitality, Turkestan, Kazakhstan

*Corresponding author's: abutaevas1899@gmail.com

**INCREASING THE LEGAL LITERACY OF MINORS AS A MECHANISM FOR THE
PREVENTION OF OFFENSES WITHIN THE FRAMEWORK OF THE RULE OF LAW
AND ORDER CONCEPT**

Abstract

The article analyzes the Constitution of the Republic of Kazakhstan, the Law "On the Prevention of Juvenile Delinquency" and the Concept of promoting the ideology of legality for 2025-2030 as key legal foundations. The mechanisms of formation of legal culture and literacy of adolescents within the framework of the ideology of law and order are considered. The role of legal education and the interaction of schools, families, the state and society is emphasized. It is concluded that the integrated use of educational, educational and digital tools contributes to the prevention of offenses, the strengthening of legal awareness and the sustainable development of society. Special attention is paid to early legal socialization as the basis of law-abiding behavior. It is noted that systematic legal education, including extracurricular activities, creates respect for the law and civic responsibility. Interactive methods, case studies, and digital platforms are considered effective. The importance of interagency cooperation in the prevention of juvenile delinquency is also emphasized.

Keywords: law and order, minors, offense, legal literacy, legal culture, prevention.

Introduction

In the context of the transformation of the legal system and the strengthening of requirements for ensuring public safety, the issue of preventing offenses among minors is becoming increasingly relevant. Changes in the socio-economic conditions of the population of Kazakhstan, new threats in the digital environment, and the weakening of the family institution may contribute to the formation of deviant behavior and legal nihilism among adolescents. In this regard, enhancing the legal literacy of minors, eliminating the causes and conditions that lead to offenses, and implementing comprehensive preventive measures are of legislative and practical importance [1].

Regulatory legal mechanisms aimed at protecting the rights of minors include measures based on normative acts such as the Law of the Republic of Kazakhstan "On the Prevention of Offenses among Minors and the Prevention of Child Neglect and Homelessness." This document defines the foundations for organizing crime prevention, social rehabilitation, and comprehensive preventive measures; however, the insufficient dissemination of legal information and the low level of legal literacy require systematic solutions[2].

In the modern world, characterized by rapid social and economic changes, the concept of sustainable development has become a strategic priority for any state. When a state strives to ensure the well-being of its citizens and strengthen the stability of its institutions, the principles of sustainable development acquire particular significance. Such development is primarily based on the rule of law and the effective protection of human rights[3]. However, the principles of the rule of law and respect for human rights often remain declarative unless the population possesses a sufficient level of legal literacy. Citizens' understanding of their rights and responsibilities, compliance with legal norms, and

their ability to actively participate in the legal life of society constitute an essential foundation for the formation of a just and developed state. The purpose of the study is to determine the role of increasing the legal literacy of minors in the prevention of offenses [4].

Methods

In Norway and Sweden, re-education-based systems show low recidivism rates among minors, as rehabilitation, legal education, and social integration programs prioritize the psychological well-being and legal literacy of young offenders.

In Indonesia, although laws prioritize re-education for enhancing minors' legal literacy and preventing juvenile crime, implementation is inconsistent. Detention facilities are ineffective, underfunded, and lack sufficient rehabilitation programs. This calls for juvenile system reforms, including improving detention conditions, introducing legal education and vocational guidance programs, and providing psychological support as preventive measures. Effective programs and supportive environments reduce recidivism and help young offenders become law-abiding, legally literate, and socially productive citizens[5].

In Kazakhstan, enhancing the legal literacy of minors requires a comprehensive, integrative approach that takes international experience into account. First, it is important to adapt the content of legal education in schools to the age and cognitive development of students. By applying the Japanese and German models, lessons can be case-based and practically oriented, allowing minors to analyze, discuss, and express their opinions on legal norms in relation to everyday life[6].

Second, legal education should not be limited to the school environment. A tripartite cooperation system among police authorities, juvenile services, and local communities should be implemented. This model allows for a deeper development of minors' legal literacy, fosters social responsibility, and strengthens community interaction[7].

Third, approaches focusing on rehabilitation and social integration rather than punishment are recommended. As demonstrated by the experiences of Norway and Sweden, providing psychological support, education, and vocational guidance programs for young offenders is an effective method to prevent reoffending. This approach enhances minors' legal literacy and ensures their social adaptation.

Fourth, social factors must be taken into account when enhancing legal literacy. Factors such as family influence, peer groups, and economic conditions have a decisive impact on minors' behavior. Therefore, legal education programs should be implemented alongside social projects that support families and communities. It is also important to address the specific needs of girls and to introduce measures to prevent violence and status-related offenses [8].

Considering international experience, it is essential that Kazakhstan fully implements the “Concept for Promoting the Ideology of Law and Order in Society for 2025–2030” at the national level. This can be achieved by enhancing the systematization of legal subjects in schools, introducing practical lessons and elective courses, and applying community-based intervention measures. Such a comprehensive approach allows for the improvement of minors' legal literacy, the prevention of offenses, and the effectiveness of rehabilitation and social adaptation programs[9].

In Kazakhstan, the “Law and Order” concept is regarded as a strategic document aimed at fostering a stable respect for the law and legal order within society. This concept places particular emphasis on enhancing citizens' legal awareness, compliance with legal requirements, and legal culture. Within the framework of this concept, preventive measures, including legal education for minors and activities aimed at increasing their legal literacy, play a central role.

By fostering legal literacy and legal culture among minors, the likelihood of engaging in unlawful behavior decreases, their ability to make lawful decisions increases, and their active and responsible participation in public life is ensured. From this perspective, the “Law and Order” concept represents an integral part of a comprehensive state policy aimed at maintaining and strengthening legal order, fostering a culture of respect for the law, and promoting adherence to legal norms. A high level of legal literacy among minors significantly reduces the risk of involvement in unlawful behavior.

Minors with legal literacy are able to understand the social, moral, and legal consequences of unlawful actions and apply lawful and effective legal mechanisms to protect their interests. This legal literacy fosters their legal culture and sense of responsibility, thereby reducing the likelihood of offending. Preventive measures contribute to the development of legal awareness and a stable respect for the law among minors, which in turn strengthens legal order and directly supports the establishment of the rule of law in society. In this regard, preventive activities under the “Law and Order” concept should not be viewed as isolated programs or separate measures but as an integrated system aimed at strengthening the rule of law and legal order.

The main objectives of state regulation include:

1. Prevention of offenses – reducing the likelihood of adolescents engaging in unlawful behavior and maintaining legal order.
2. Protection of minors’ legal interests – safeguarding their rights to life, education, healthcare, and social protection.
3. Coordination of prevention efforts – effectively organizing cooperation between state bodies, educational institutions, families, and public organizations.
4. Formation of lawful behavior among minors – providing education, legal awareness programs, and social support to foster compliance with legal norms.

The law’s comprehensive approach views prevention not merely as a set of individual measures but as a framework that develops minors’ legal culture and ensures their social adaptation. This approach aims to strengthen minors’ understanding and adherence to legal norms and to reinforce the observance of legal order in society.

The Concept of Kazakhstan’s Legal Policy until 2030 emphasizes the rule of law as a guiding principle and prioritizes the protection of human and citizen rights and freedoms [10]. This concept underlines the importance of the obligatory nature of legal norms in regulating relations between the state and society, as well as the need to enhance citizens’ legal awareness and legal culture.

Based on this legal policy, the “Concept for Promoting the Ideology of Law and Order in Society for 2025–2030” serves as a comprehensive state strategy aimed at strengthening the rule of law, ensuring legal order in society, and supporting public safety and sustainable development.

The concept places particular emphasis on forming legal awareness from an early age, including improving minors’ legal knowledge and developing their skills for lawful behavior.

Enhancing minors’ legal literacy is a key task in strengthening legal order and rule of law. This is achieved through education, legal awareness programs, pedagogical work, and social support measures. As a result, minors gain an understanding of legal norms and the ability to protect their rights and lawful interests, directly contributing to the prevention of offenses and the stability of legal order. Legal education in schools and other educational institutions should include courses that cover constitutional rights, human rights, and legal responsibility.

Practical experience has shown that integrating a legal component into the educational process significantly enhances minors’ legal literacy, develops their ability to make legally sound decisions, and reduces the likelihood of committing offenses.

Legal education programs aim to instill legal culture in minors, ensure understanding of legal norms, and teach them how to apply these norms in real-life situations.

Can it be said that educational institutions play an important role? Certainly. In this regard, it is crucial to define the directions of work, objectives, stages, and specific action vectors of educational institutions in this field.

The process of forming values such as legal culture and legal literacy in minors is primarily carried out in educational institutions through legal education. This process encompasses not only teaching elements but also educational activities. The educational process implemented by the institution—that is, the concept of education—is understood as “the process of acquiring, mastering, and assimilating systematic knowledge; the set of concepts obtained during education, understood as the acquisition of knowledge and skills” [11].

According to the current Law on Education, “education is a continuous process of upbringing and teaching aimed at moral, intellectual, cultural, and physical development, as well as the formation

of professional competence.” Education is also defined as “a process that teaches how to think, logically connect various pieces of information, and draw conclusions from them” [12].

The use of modern information and communication technologies plays an important role in enhancing minors’ legal literacy. Digital education platforms, interactive law lessons, and informational legal campaigns increase accessibility to legal knowledge and motivate students to act in accordance with the law.

Moreover, the development of legal literacy is also achieved through social projects, media education, volunteer work, and public events. Such an integrative approach directly contributes to a deeper understanding of legal norms by adolescents, conscious fulfillment of their rights and duties, and the prevention of offenses.

The family occupies a particularly important position as the primary social institution in forming legal values. Values and upbringing within the family ensure children’s respect for the law, moral responsibility, and mastery of norms of social behavior.

The harmonious interaction between educational institutions and the family facilitates the sustainable development of minors’ legal consciousness. Such cooperation should be systematically organized to cultivate a culture of legal compliance, foster lawful behavior, and reduce the likelihood of offenses. Social institutions, including public organizations and state bodies, strengthen adolescents’ legal education by supporting family efforts.

Despite a sufficient legislative framework, implementing legal preventive measures encounters several practical challenges. These issues reduce the effectiveness of preventive activities and limit the implementation of state policy aimed at increasing minors’ legal literacy.

The main problematic aspects in enhancing minors’ legal literacy are:

1. Insufficient qualified personnel for legal education – a lack of specialists with experience and knowledge in teaching legal subjects and conducting preventive activities negatively affects the quality of education.
2. Limited integration and accessibility of legal educational materials – legal education and informational materials, if not updated according to current laws, hinder consistent development of legal literacy among minors.
3. Weak connection between theoretical knowledge and practical cases – curricula often focus primarily on theoretical material and do not sufficiently provide practical skills needed to apply legal norms in real-life situations.
4. Limited access to modern educational platforms – infrastructure limitations and varying technical capabilities restrict the accessibility of interactive, digital, and online platforms for legal education.

Literature Review

Currently, enhancing minors’ legal literacy and preventing offenses is one of the key directions of the state policy of the Republic of Kazakhstan. This issue is systematically addressed in the Messages of the President of the Republic of Kazakhstan K. J. Tokayev to the people of Kazakhstan and in strategic documents within the framework of the “Law and Order” concept. These documents identify strengthening the rule of law, developing citizens’ legal literacy, and ensuring stable legal order in society as primary objectives.

In the “Concept for Promoting Law and Order in Society for 2025–2030,” the Constitution of the Republic of Kazakhstan, the Convention on the Rights of the Child, the Law on the Prevention of Juvenile Offenses, as well as scientific works by V.V. Zavarzhin, Ibragimov Sh., Pei Y., Lumbantoruan S.H., Rosando A.F., E.A. Akhmetzyanova, T.B. Zhumagulov, and G.S. Dariybaev, demonstrate the effectiveness of forming legal culture and legal literacy.

The study employed a comprehensive methodological approach aimed at determining the role of enhancing minors’ legal literacy in preventing offenses. Theoretical methods included normative-legal analysis, analysis of scientific literature, analysis and synthesis, and comparative-legal methods. Empirical research methods included interviews with social educators to assess adolescents’ legal literacy levels and observational methods during legal education activities. In addition, content analysis of legal education programs was conducted.

The combination of methods allowed for identifying effective mechanisms for developing minors' legal literacy within the framework of the "Law and Order" concept and achieving the objectives and tasks of the study.

Results

To address the issues outlined above, it is necessary to improve legal education programs, train qualified specialists, ensure coordination of laws and educational materials, and integrate modern information platforms. These measures significantly enhance the effectiveness of increasing minors' legal literacy and preventing offenses. Currently, the content of draft laws is systematically explained to the public through mass media. It is also important to organize consistent legal awareness and explanatory work regarding the significance of other laws adopted for public benefit. This, in turn, strengthens public trust in the law and further improves legal literacy [Zhumagulov T.B., Dariybaev G.S., 2021].

Increasing the effectiveness of preventive measures against offenses is a crucial factor in shaping minors' legal literacy and developing legally compliant behavioral skills. Practical experience shows that the effectiveness of preventive activities directly depends on their consistency, comprehensiveness, and alignment with modern technologies.

Discussion

To enhance minors' legal literacy and increase the effectiveness of preventive measures, the following directions are proposed:

1. Developing and implementing modern educational-methodological complexes for legal education – curricula should not be limited to theoretical knowledge but focus on developing minors' legal skills through practical cases, debates, and role-playing games.
2. Establishing partnership programs among schools, law enforcement agencies, and non-governmental organizations – this approach allows coordination of preventive measures, efficient use of resources, and ensures consistency in legal education.
3. Creating centralized online platforms through public and private initiatives – increasing access to legal knowledge and providing adolescents with interactive learning tools enhances legal literacy.
4. Supporting research projects and analysis of preventive practices – evaluating the effectiveness of prevention programs, disseminating best practices, and improving regulatory and legal policy are essential for progress.

Systematic implementation of these recommendations contributes to preventing offenses among minors, strengthening legal order, and sustainably developing legal culture in society.

Conclusion

Enhancing minors' legal literacy is a primary and effective mechanism for preventing offenses within the framework of the "Concept for Promoting Law and Order in Society for 2025–2030." The normative and legal framework of the Republic of Kazakhstan provides a comprehensive set of measures aimed at strengthening the legal consciousness of the younger generation, including legal, educational, and social initiatives.

In the context of global social transformations and the digitalization of the educational environment, legal literacy is considered a key factor for sustainable social development and strengthening legal order. The formation of minors' legal culture should not be limited to theoretical knowledge but implemented through practical activities, modern educational-methodological tools, digital platforms, and interactive learning approaches.

The harmonious interaction of state, educational, and civil institutions, along with the systematic implementation of preventive measures, enhances the effectiveness of preventing offenses among minors. This approach contributes to shaping legally literate citizens of the Republic of Kazakhstan and strengthening legal order and stability in society.

Әдебиеттер тізімі

1. Жолдау (2024) Әділетті Қазақстан: заң мен тәртіп, экономикалық өсім, қоғамдық оптимизм: *Мемлекет басшысы Қасым-Жомарт Тоқаевтың Қазақстан халқына Жолдауы*, 2 қыркүйек [Электрондық ресурс]: URL: https://adilet.zan.kz/kaz/docs/K24002024_1 (өтінім берілген күні: 28.01.2026).
2. ҚРҰ (2025) Қоғамда заң мен тәртіп идеологиясын ілгерілету жөніндегі 2025-2030 жылдарға арналған тұжырымдаманы бекіту туралы: *Қазақстан Республикасы Үкіметінің қаулысы, 1 сәуір, 200* [Электрондық ресурс]: URL: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/P2500000200> (өтінім берілген күні: 15.01.2026).
3. Әділетті Қазақстан (2023) *Мемлекет басшысы Қасым-Жомарт Тоқаевтың Ұлттық құрылтайдың «Әділетті Қазақстан – Адал азамат» атты екінші отырысында сөйлеген сөзі, 17 маусым* [Электрондық ресурс]: URL: <https://www.akorda.kz/kz/memleket-basshysy-kasym-zhomart-tokaevtyyn-ulttyk-kuryltaydyn-adiletti-kazakstan-adal-azamat-atty-ekinshe-otyrysynda-soylegen-sozi-1752959> (өтінім берілген күні: 21.01.2026).
4. Берікбайұлы Т. (2024) Құқықтық мәдениет қалыптаспай, қоғам дамымайды. QAZAQ, 2 сәуір [Электрондық ресурс]: URL: <https://qazaq1913.com/2024/04/02/y-ty-m-deniet-alyptaspaj-o-am-damymajdy/> (өтінім берілген күні: 14.01.2026).
5. ҚР Заңы (2023) Қоғамдық бақылау туралы: *Қазақстан Республикасының Заңы. 2 қазан, 30-VIII ҚРЗ* [Электрондық ресурс]: URL: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/Z2300000030> (өтінім берілген күні: 24.01.2026).
6. Завражин В.В. (2024) Оқушының құқықтық мәдениетін қалыптастырудың заңдылықтары. *Мир науки. Педагогика и психология*, 12, 4, 1-8 [Электрондық ресурс]: URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/zakonomernosti-formirovaniya-pravovoy-kultury-shkolnika/viewer> (өтінім берілген күні: 05.01.2026).
7. Ibragimov Sh. (2025) LEGAL EDUCATION IN PREVENTING CRIME AMONG TODAY'S YOUTH. *World Bulletin of Social Sciences*, 44, 35-37 [Электрондық ресурс]: URL: <https://scholarexpress.net/index.php/wbss/article/view/5072> (өтінім берілген күні: 05.01.2026).
8. Pei Y. (2025) An Analysis of Content Design and Age Appropriateness in Crime Prevention Education for Secondary Schools. *Global Review of Humanities Arts and Society*, 1(3), 86-102 [Электрондық ресурс]: URL: https://www.researchgate.net/publication/394119792_An_Analysis_of_Content_Design_and_Age_Appropriateness_in_Crime_Prevention_Education_for_Secondary_Schools (өтінім берілген күні: 03.01.2026).
9. Lumbantoruan S.H., Rosando A.F. (2025) Criminal Law and Juvenile Delinquency: An Analysis of Legal Approaches to Juvenile Offenders Widowati. *Universitas Tulungagung, Indonesia. Journal Evidence Of Law*, 4, 1. Januari-April [Электрондық ресурс]: URL: <https://jurnal.erapublikasi.id/index.php/JEL> (өтінім берілген күні: 03.01.2026).
10. ҚРК (1995) *Қазақстан Республикасының Конституциясы*, 30 тамыз [Электрондық ресурс]: URL: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/K950001000> (өтінім берілген күні: 08.01.2026).
11. Конвенция (1989) *Бала құқықтары туралы конвенция*. Нью-Йорк, 20 қараша [Электрондық ресурс]: URL: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/B940001400> (өтінім берілген күні: 18.01.2026).
12. ҚР Заңы (2004) Кәмелетке толмағандар арасындағы құқық бұзушылықтардың профилактикасы мен балалардың қадағалаусыз және панасыз қалуының алдын алу туралы: *Қазақстан Республикасының Заңы*, 9 шілде, 591 [Электрондық ресурс]: URL: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/Z040000591> (өтінім берілген күні: 19.01.2026).

References

1. Zholdau (2024) Adiletti Kazakstan: zan men tartip, ekonomikalyk osim, kogamdyk optimizm: *Memleket basshysy Kasym-Zhomart Tokaevtyyn Kazakstan halkyna Zholdauy*, 2 kyrkujek [Elektrondyk resurs]: URL: https://adilet.zan.kz/kaz/docs/K24002024_1 (otininim berilgen kuni: 28.01.2026).

2. KRU (2025) Kogamda zan men tartip ideologiyasyn ilgeriletu zhonindegi 2025-2030 zhyldarga arналған тужырымдаманы бекіту туралы: *Kazakstan Respublikasy Ukimetinin kaulysy*, 1 sauir, 200 [Elektrondyk resurs]: URL: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/P2500000200> (otinim berilgen kuni: 15.01.2026).
3. Adiletti Kazakstan (2023) *Memleket basshysy Kasym-Zhomart Tokaevtyн Ultyk kuryltajdyn «Adiletti Kazakstan – Adal azamat» atty ekinshi otyrysında sojlegen sozi*, 17 mausym [Elektrondyk resurs]: URL: <https://www.akorda.kz/kz/memleket-basshysy-kasym-zhomart-tokaevtyн-ultyk-kuryltajdyn-adiletti-kazakstan-adal-azamat-atty-ekinshi-otyrysında-sojlegen-sozi-1752959> (otinim berilgen kuni: 21.01.2026).
4. Berikbajuly T. (2024) Kukykyk madeniet kalyptaspaj, kogam damymajdy. QAZAQ, 2 sauir [Elektrondyk resurs]: URL: <https://qazaq1913.com/2024/04/02/y-ty-m-deniet-alyptaspaj-o-am-damymajdy/> (otinim berilgen kuni: 14.01.2026).
5. KR Zany (2023) Kogamdyk bakylau turaly: *Kazakstan Respublikasynyn Zany*. 2 kazan, 30-VIII KRZ [Elektrondyk resurs]: URL: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/Z2300000030> (otinim berilgen kuni: 24.01.2026).
6. Zavrazhin V.V. (2024) Okushynyn kukykyk madenietin kalyptastyrudyn zandylyktary. *Mir nauki. Pedagogika i psihologiya*, 12, 4, 1-8 [Elektrondyk resurs]: URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/zakonovernosti-formirovaniya-pravovoy-kultury-shkolnika/viewer> (otinim berilgen kuni: 05.01.2026).
7. Ibragimov Sh. (2025) LEGAL EDUCATION IN PREVENTING CRIME AMONG TODAY'S YOUTH. *World Bulletin of Social Sciences*, 44, 35-37 [Elektrondyk resurs]: URL: <https://scholarexpress.net/index.php/wbss/article/view/5072> (otinim berilgen kuni: 05.01.2026).
8. Pei Y. (2025) An Analysis of Content Design and Age Appropriateness in Crime Prevention Education for Secondary Schools. *Global Review of Humanities Arts and Society*, 1(3), 86-102 [Elektrondyk resurs]: URL: https://www.researchgate.net/publication/394119792_An_Analysis_of_Content_Design_and_Age_Appropriateness_in_Crime_Prevention_Education_for_Secondary_Schools (otinim berilgen kuni: 03.01.2026).
9. Lumbantoruan S.H., Rosando A.F. (2025) Criminal Law and Juvenile Delinquency: An Analysis of Legal Approaches to Juvenile Offenders Widowati. Universitas Tulungagung, Indonesia. *Journal Evidence Of Law*, 4, 1, Januari-April [Elektrondyk resurs]: URL: <https://jurnal.erapublikasi.id/index.php/JEL> (otinim berilgen kuni: 03.01.2026).
10. KRK (1995) *Kazakstan Respublikasynyn Konstituciyasy*, 30 tamyz [Elektrondyk resurs]: URL: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/K950001000> (otinim berilgen kuni: 08.01.2026).
11. Konvenciya (1989) *Bala kukyktary turaly konvenciya*. N'yu-Jork, 20 karasha [Elektrondyk resurs]: URL: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/B940001400> (otinim berilgen kuni: 18.01.2026).
12. KR Zany (2004) Kameletke tolmagandar arasyndagy kuyk buzushylyktardyn profilaktikasy men balalardyn kadagalausyz zhane panasyz kaluynyn aldyn alu turaly: *Kazakstan Respublikasynyn Zany*, 9 shilde, 591 [Elektrondyk resurs]: URL: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/Z040000591> (otinim berilgen kuni: 19.01.2026).

С. Б. Абутаева*, А. Е. Жақсыбаева, М.С. Абдуллаева

аға оқытушы, abutaevas1899@gmail.com, М.Әуезов атындағы ОҚУ,

Шымкент, Қазақстан

аға оқытушы, ajgulzaksyбай@gmail.com, М.Әуезов атындағы ОҚУ, Шымкент, Қазақстан

Оқытушы, магистр, ab.ms@mail.ru, Халықаралық туризм және меймандостық университеті, Түркістан, Қазақстан

**"ЗАҢ ЖӘНЕ ТӘРТП" ТҰЖЫРЫМДАМАСЫ ШЕҢБЕРІНДЕ ҚҰҚЫҚ
БҰЗУШЫЛЫҚТАРДЫҢ АЛДЫН АЛУ ТЕТІГІ РЕТІНДЕ КӘМЕЛЕТКЕ
ТОЛМАҒАНДАРДЫҢ ҚҰҚЫҚТЫҚ САУАТТЫЛЫҒЫН АРТТЫРУ**

Түйін

Мақалада Қазақстан Республикасының Конституциясы, "кәмелетке толмағандар арасындағы құқық бұзушылықтардың алдын алу туралы" Заң және 2025-2030 жылдарға арналған заңдылық идеологиясын ілгерілету тұжырымдамасы негізгі құқықтық негіздер ретінде талданады. Құқықтық тәртіп идеологиясы шеңберінде жасөспірімдердің құқықтық мәдениеті мен сауаттылығын қалыптастыру тетіктері қарастырылады. Құқықтық білім берудің және мектептің, отбасының, мемлекет пен қоғамның өзара іс-қимылының рөлі атап өтіледі. Білім беру, тәрбие және цифрлық құралдарды кешенді пайдалану құқық бұзушылықтардың алдын алуға, құқықтық сананы нығайтуға және қоғамның тұрақты дамуына ықпал етеді деген қорытынды жасалады. Заңға бағынатын мінез-құлықтың негізі ретінде ерте құқықтық әлеуметтенуге ерекше назар аударылады. Сабақтан тыс жұмыстарды қоса алғанда, жүйелі құқықтық оқыту Заңға құрмет пен азаматтық жауапкершілікті қалыптастырады. Интерактивті әдістер, кейс-оқыту және цифрлық платформалар тиімді деп танылады. Сондай-ақ, жасөспірімдер қылмысының алдын алуда ведомствоаралық ынтымақтастықтың маңыздылығы атап өтіледі.

Кілттік сөздер: заң және тәртіп, кәмелетке толмағандар, құқық бұзушылық, құқықтық сауаттылық, құқықтық мәдениет, алдын алу.

С.Б.Абутаева*, А.Е. Жаксыбаева, М.С. Абдуллаева

старший преподаватель, abutaevas1899@gmail.com, Южно-Казахстанский университет имени

М. Ауэзова, Шымкент, Казахстан

старший преподаватель, ajgulzaksybaj@gmail.com, Южно-Казахстанский университет имени

М. Ауэзова, Шымкент, Казахстан

Преподаватель, магистр, ab.ms@mail.ru, Международный университет туризма и гостеприимства, Туркестан, Казахстан

**ПОВЫШЕНИЕ ПРАВОВОЙ ГРАМОТНОСТИ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ КАК
МЕХАНИЗМ ПРОФИЛАКТИКИ ПРАВОНАРУШЕНИЙ В РАМКАХ КОНЦЕПЦИИ
«ЗАКОН И ПОРЯДОК»**

Аннотация

В статье анализируются Конституция Республики Казахстан, Закон «О профилактике правонарушений среди несовершеннолетних» и Концепция продвижения идеологии законности на 2025–2030 годы как ключевые правовые основы. Рассматриваются механизмы формирования правовой культуры и грамотности подростков в рамках идеологии правопорядка. Подчеркивается роль правового образования и взаимодействия школы, семьи, государства и общества. Делается вывод, что комплексное использование образовательных, воспитательных и цифровых инструментов способствует профилактике правонарушений, укреплению правосознания и устойчивому развитию общества. Особое внимание уделяется ранней правовой социализации как основе законопослушного поведения. Отмечается, что системное правовое обучение, включая внеурочную деятельность, формирует уважение к закону и гражданскую ответственность. Эффективными признаются интерактивные методы, кейс-обучение и цифровые платформы. Также подчеркивается значение межведомственного сотрудничества в предупреждении подростковой преступности.

Ключевые слова: закон и порядок, несовершеннолетние, правонарушение, правовая грамотность, правовая культура, профилактика.

<https://doi.org/10.54251/2522-4026.2026.1.25au>

ӨОЖ 10.81.71.

К.Р. Сарыкулов, С.Б. Абутаева, Ж.А. Амирбеков, А.Т. Райымқұл
з.ғ.к., доцент, М.Әуезов атындағы ОҚУ, Шымкент, Қазақстан
аға оқытушы, М.Әуезов атындағы ОҚУ, Шымкент, Қазақстан
магистрант, М.Әуезов атындағы ОҚУ, Шымкент, Қазақстан
Оқытушы, Халықаралық туризм және меймандостық университеті,
Түркістан, Қазақстан
* Корреспондент авторы: abutaevas1899@gmail.com

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДА ЛУДОМАНИЯНЫҢ АЛДЫН АЛУ САЛАСЫНДАҒЫ ҚАЗІРГІ АХУАЛ ЖӘНЕ ӨЗЕКТІ ПРОБЛЕМАЛАР

Түйін

Қазақстандағы лудомания мәселесі әлеуметтік, экономикалық және құқықтық тұрғыдан өзекті болып отыр. Құмар ойындарға тәуелділік, әсіресе жастар мен мемлекеттік қызметшілер арасында, жеке тұлғаның психикалық және қаржылық жағдайына, сондай-ақ отбасы мен әлеуметтік қатынастарға теріс әсер етеді. Зерттеулер көрсеткендей, казино, букмекерлік кеңселер, ойын автоматтары және онлайн платформалардың өсуі лудоманияның таралуына ықпал етеді. Құмар ойындарға тәуелділік жеке тұлғаларға ғана емес, корпоративтік сектор мен мемлекеттік бюджетке де экономикалық зиян келтіреді. Мемлекеттік деңгейде «Ойын бизнесі туралы» Қазақстан Республикасының Заңына сәйкес шаралар қабылдануда, олар құмар ойындарға қатысуды шектеуге, жастарды қорғауға, заңсыз ойын мекемелерінің қызметін тоқтатуға және лудоманияға бейім азаматтарға қолдау көрсетуге бағытталған. Халықаралық тәжірибе құмар ойындардан түскен кірістің бір бөлігін алдын алу, емдеу және зерттеулерге бағыттаудың тиімділігін дәлелдейді. Заңнамалық реттеу, алдын алу шаралары, ақпараттандыру, корпоративтік саясат және психологиялық қолдауды біріктіретін кешенді тәсіл лудомания деңгейін төмендетуге, азаматтардың әл-ауқатын арттыруға және қоғамның тұрақты әрі жауапты дамуын қамтамасыз етуге мүмкіндік береді.

Кілттік сөздер: лудомания, құмар ойын, бизнес, алдын алу шаралары, казино, жауапкершілік, онлайн ойын, қаржы.

Кіріспе

Қазіргі кезеңде Қазақстан Республикасында лудоманияның кеңінен таралуы ойын-сауық индустриясы нысандарының, атап айтқанда казинолардың, ойын автоматтары залдарының, букмекерлік кеңселердің және онлайн-бәс тігудің санының артуымен тікелей байланысты. Аталған ойын мекемелері Қапшағай су қоймасы маңындағы Алматы облысында және Ақмола облысының Бурабай ауданында орналасқан арнайы аймақтарда қызметін жүзеге асырады. Заңсыз ойын бизнесін ұйымдастыру Қазақстан Республикасы Қылмыстық кодексінің 307-бабына сәйкес қылмыстық жауаптылыққа әкеп соғады. Заңнамаға сәйкес, ойын бизнесі тек арнайы айқындалған аумақтарда ғана орналастырылуы тиіс. Мысалы, 2020 жылы Қазақстан Республикасы Қаржы министрлігінің мәліметтері бойынша 765 заңсыз ойын мекемесінің және 20 заңсыз онлайн-казиноның қызметі тоқтатылған. Жастар арасында құмар ойындардың алдын алу мақсатында бірқатар маңызды құқықтық шаралар қабылданды. Атап айтқанда, «Ойын бизнесі туралы» Қазақстан Республикасы Заңының 15-бабында 21 жасқа толмаған азаматтардың, сондай-ақ құмар ойындарға қатысуына тыйым салынған тұлғалардың ойындарға қатысуына шектеу белгіленген. Бұл норманың негізгі мақсаты – жастарды құмар ойындардың жағымсыз салдарынан қорғау болып табылады [1].

Сонымен қатар, «Ойын бизнесі туралы» Заңның 11-бабының 3-тармағына сәйкес, казино, ойын автоматтары залдары, букмекерлік кеңселер мен тотализаторлар тек тұрғын емес ғимараттарда ғана орналасуы тиіс. Аталған объектілерді тұрғын үй-жайларда, білім беру, денсаулық сақтау, мәдениет мекемелерінде, ғибадат үйлерінде, мемлекеттік органдарда,

әуежайлар мен теміржол вокзалдарында, сондай-ақ қалалық және қала маңындағы қоғамдық көлік станциялары мен аялдамаларында орналастыруға қатаң тыйым салынады. Бұл талаптар азаматтардың қауіпсіздігін қамтамасыз етуге және, ең алдымен, жастарды құмар ойындардың зиянды ықпалынан қорғауға бағытталған [2].

Алайда, тәжірибеде заң шығарушылардың әрекеттері көбіне тікелей қолжетімділікті шектеумен ғана шектеліп отыр, әсіресе мәдени және білім беру мекемелерінің маңында ойын клубтарының орналасуына тыйым салу арқылы. Мұндай тәсіл мәселені толық шешпейді, себебі психолог ғалымдардың көпшілігі компьютерлік ойын клубтарының жаяу қолжетімді жерде орналасуы жастардың құмар ойындарға тартылуына айтарлықтай ықпал ететін факторлардың бірі екенін атап көрсетеді. Қазақстан Республикасының 2007 жылғы 12 қаңтардағы № 219-III «Ойын бизнесі туралы» Заңына сәйкес электрондық казино мен онлайн-казино қызметін жүзеге асыруға тыйым салынған. Сонымен қатар, Қазақстан Республикасында құмар ойындарға тәуелділіктің алдын алу мәселелері бойынша заңнаманы талдау мен құмар ойындарды насихаттауға да жол берілмейді, бұл талап 2003 жылғы 19 желтоқсандағы № 508-II «Жарнама туралы» Заңда бекітілген. Алайда іс жүзінде кез келген компьютер пайдаланушысы YouTube платформасында фильмдер немесе басқа да бейнематериалдарды қарау барысында құмар ойындарға қатысты жарнамалардың кеңінен таралатынын байқауға болады, мұндай жарнамалар әлі күнге дейін өз ықпалын жоғалтпай отыр. «Ойын бизнесі туралы» Заңның 15-бабының 1-тармағына сәйкес, Қазақстан Республикасында жиырма бір жасқа толмаған тұлғалардың құмар ойындарға және (немесе) тотализаторларға қатысуына қатаң тыйым салынған. Ал ойындарды ұйымдастыру тәртібі, оларға рұқсат беру шарттары мен ойын түрлерін белгілеу ойын мекемелерінің әкімшілігінің құзыретіне жатады.

Материалдар мен әдістер

Қазіргі таңда ойын автоматтары залдары, букмекерлік кеңселер мен онлайн-ставкалар негізінен Алматы облысындағы Қапшағай су қоймасы аумағында және Ақмола облысының Бурабай ауданында шоғырланған. Аталған аймақтарда құмар ойындардың сан алуан түрлерінің болуы ел аумағында құмар ойындардың кеңінен таралуына ықпал етуде. Қазақстан Республикасының Президенті бірнеше рет халық арасында құмар ойындарға тәуелділіктің артуымен байланысты қылмыстың өсуіне жол бермеу қажеттігін атап өтіп, ойынға тәуелділікпен күреске бағытталған заңнамалық, ұйымдастырушылық және ақпараттық-идеологиялық шаралар кешенін қабылдауды тапсырған. Мемлекет басшысы құмар ойындардың әлеуметтік және қылмыстық салдарларын ескере отырып, бұл проблеманы шешу үшін жүйелі әрі дәйекті шаралар қабылдаудың маңыздылығын үнемі атап келеді. Сонымен қатар, жастардың ерекше тәуекел тобына жататынына назар аударып, құқық қорғау органдарына құмар ойындарға тәуелділікпен байланысты құқық бұзушылықтардың алдын алу бойынша профилактикалық және өзге де шараларды күшейтуді тапсырды [3].

Сондай-ақ ойын бизнесі саласындағы қаржылық және өзге де құқық бұзушылықтардың алдын алу бойынша жұмысты жандандыру қажеттілігі атап өтілді. 2024 жылғы наурыз айында өткен Ұлттық құрылтайдың үшінші отырысында Мемлекет басшысы Үкіметке лудоманиямен күресудің кешенді жоспарын әзірлеп, бекіту жөнінде тапсырма берді, бұл жоспар зиянды тәуелділікті заңнамалық тұрғыдан шектеуді көздейді. Құмар ойындар әлемнің көптеген елдеріндегідей Қазақстан Республикасында да кеңінен таралған. 2024 жылғы мамыр айындағы деректерге сәйкес, ел аумағында ойын бизнесі саласында қызмет көрсетуге 28 қолданыстағы лицензия берілген, оның ішінде 6 казино, 9 ойын автоматтары залы, 12 букмекерлік кеңсе және 1 тотализатор бар. Құмар ойындар, негізінен, ойын-сауық пен бос уақытты өткізудің бір түрі ретінде қабылданғанымен, олар психоәлеуметтік тұрғыдан жағымсыз салдардың, атап айтқанда ойынға тәуелділіктің қалыптасу қаупімен сипатталады. Бұл тәуелділік денсаулыққа (физикалық және психикалық), әлеуметтік ортаға (отбасы, достар, қоғам) және экономикалық жағдайға (жұмыспен қамту, қаржылық тұрақтылық, қылмыс деңгейі) теріс әсер ететін факторлардың кең ауқымын қамтиды. Сонымен бірге, құмар ойындар ұлттық бюджетті толықтыратын маңызды кіріс көздерінің бірі болып табылады. Мәселен, Алматы

облысындағы Қапшағай су қоймасының жағалауында орналасқан ойын аймағында 4 казино, 3 Tiger ойын залы және 10 букмекерлік кеңсе жұмыс істейді. 2023 жылдың алдын ала қорытындылары бойынша аталған мекемелер мемлекет бюджетіне жалпы сомасы 96 млрд теңге көлемінде салық түсірген. Қонаев қаласында шамамен 6000 жұмыс орны ашылып, бұл өңірдің экономикалық тұрақтылығын қамтамасыз етуге өз үлесін қосты.

Қазақстан азаматтары арасында лудоманияның елеулі деңгейде таралуы және онлайн-құмар ойындардың қарқынды өсуі жағдайында әлеуметтік пайда мен әлеуметтік шығындар арасындағы оңтайлы теңгерімді табу маңызды қоғамдық міндет болып отыр. Осыған байланысты лудомания феноменін зерттеу Қазақстанның әлеуметтік-экономикалық кеңістігіндегі өзекті әрі күрделі мәселелердің бірі ретінде құқықтық, экономикалық және әлеуметтанулық аспектілерді біріктіретін кешенді, пәнаралық тәсілді талап етеді. Лудоманияны төмендету стратегияларының теориялық және эмпирикалық негіздеріне талдау жасалды. Бұл талдау ойынға тәуелділікті әлеуметтік құбылыс және девиантты мінез-құлық нысаны ретінде қарастыратын пәнаралық зерттеуді қамтып, мәселенің даму заңдылықтары мен ерекшеліктерін жаңа қырынан пайымдауға мүмкіндік береді. Лудомания компульсивті құмар ойындар ұғымымен сипатталатын мінез-құлықтық бұзылыс болып табылады және құмар ойындарға тәуелділікпен көрініс табады. Ол рекреациялық сипаттағы құмар ойындардан ойын процесін бақылаудың жоғалуымен және ойыншының өміріне елеулі кері әсер етуімен ерекшеленеді. Уақыт өте келе құмар ойындар әдеттен тыс әуестікке айналып, адамның ойы мен мінез-құлқында басымдыққа ие болады, соның салдарынан оның психикалық саулығына, әлеуметтік қатынастарына және қаржылық жағдайына ауыр зиян келтіреді. «Лудомания» ұғымы латын тіліндегі *ludus* (ойын) және грек тіліндегі *mania* (ессіздік, құмарлық) сөздерінен туындаған. Бұл термин жағымсыз салдарларына қарамастан құмар ойындарға деген тоқтаусыз ұмтылысты білдіру үшін қолданылады. Аталған тәуелділікті сипаттау мақсатында ғылыми әдебиеттерде компульсивті құмар ойындар, патологиялық құмар ойындар, құмар ойындарға тәуелділік және құмар ойын мінез-құлқы сияқты ұғымдар да кеңінен пайдаланылады. Мұндай тәуелділік жеке тұлғаның өмір сапасына айтарлықтай зиян келтіріп, оның әлеуметтік және экономикалық жағдайының нашарлауына алып келуі мүмкін [4].

Құмар ойындардың түрлеріне тоқталсақ, лудомания құмар ойындардың кез келген нысанында көрініс табуы ықтимал. Слот-ойындар, рулетка, блэкджек сияқты казино ойындары тәуелділіктің қалыптасуымен жиі байланыстырылады. Сонымен қатар, лотереялар мен спорттық бәс тігу де кейіннен проблемалық мінез-құлыққа ұласуы мүмкін кең таралған құмар ойын түрлерінің қатарына жатады. Соңғы жылдары онлайн покер, интернет-казино ойындары және онлайн спорттық ставкалардың айтарлықтай өсуі байқалады. Бұл жағдай құмар ойындарға оңай әрі үздіксіз қолжетімділікті қамтамасыз етіп, тәуелділік қаупін күшейтеді. Бұдан бөлек, құмар ойындар достармен карта ойнау, спорттық іс-шараларға бәс тігу немесе әлеуметтік желілер арқылы ойындарға қатысу сияқты түрлі формаларда жүзеге асуы мүмкін. Аталған ойын түрлері бастапқыда қауіпсіз болып көрінгенімен, бақылаусыз жағдайда олар да тәуелділікке әкеліп, адамның өмірінің өзге салаларына теріс ықпал етуі ықтимал. Қазақстан Республикасының Үкіметі лудоманиямен күресуді күшейту мақсатында бірқатар жаңа шараларды қабылдады. Атап айтқанда, мемлекеттік қызметшілерге, оның ішінде әскери қызметшілерге, бюджеттік ұйымдар басшыларына, арнайы және құқық қорғау органдарының қызметкерлеріне құмар ойындарға қатысуға тыйым салынды, ал бұл талаптарды бұзғаны үшін жұмыстан босатуға дейінгі тәртіптік жауапкершілік көзделген. Сонымен қатар, құмар ойындарға қатысуға шектеу қойылған тұлғалар тізімі кеңейтілді. Енді борышкерлердің бірыңғай тізілімінде тіркелген адамдарға бәс тігуге және құмар ойындарға қатысуға тыйым салынады. Бұл шешім лудоманиямен күрестің тек мемлекеттік деңгейде ғана емес, корпоративтік деңгейде де маңызды екенін айқын көрсетеді.

Соңғы жылдары елдегі лудомания мәселесіне мемлекет тарапынан да, бизнес құрылымдар тарапынан да айтарлықтай көңіл бөлінуде. Қазақстанда құмар ойындарға тәуелді адамдардың саны шамамен 350 мыңға жетеді. Денсаулық сақтау министрлігінің деректеріне

сәйкес, елімізде 36 мың адам медициналық бақылауда тұрса, «лудомания» диагнозы ресми түрде небәрі 9 адамға ғана қойылған. Мемлекеттік қызметшілердің құмар ойындарға қатысуына тыйым салуды көздейтін заңнамалық түзетулер осы тәуелділікпен күресудегі маңызды қадамдардың бірі болды. Енгізілген новеллалар қатарында тұрғын аймақтарда ойын терминалдарын орналастыруға тыйым салу, букмекерлік ұйымдардың жарнамасына қойылатын талаптарды күшейту, сондай-ақ барлық ойыншылар үшін жас шегін 25 жасқа дейін ұлғайту бар. Бұл шектеулер мемлекеттік ресурстарға қол жеткізе алатын және жауапты шешімдер қабылдайтын тұлғалар арасындағы тәуекелдерді төмендетуге бағытталған. Аталған заң жеке сектор үшін де үлгі бола алады, себебі көптеген ұйымдар қызметкерлер арасында құмар ойындарға тәуелділік проблемасымен бетпе-бет келуде. Жұмыс берушілер лудоманияның алдын алуға мүдделі болуы тиіс, өйткені ол еңбек өнімділігіне, ұжымдық ахуалға және компанияның қаржылық тұрақтылығына тікелей әсер етеді. Institute for Business Ethics мәліметтері бойынша, қызметкерлердің құмар ойындарға тәуелділігінен туындайтын жаһандық экономикалық шығындар жыл сайын миллиардтаған АҚШ долларымен бағаланады. Мәселен, Америка Құрама Штаттарында қызметкерлердің құмар ойындар салдарынан туындаған заңсыз әрекеттерінен келетін жыл сайынғы шығын шамамен 40 млрд долларды құрайды. Бұл шығындарға алаяқтық, ұрлық, еңбек өнімділігінің төмендеуі және денсаулық сақтау шығындарының артуы кіреді. Тарихи тәжірибеде ірі компаниялардың қызметкерлер лудоманиясына байланысты елеулі шығындарға ұшыраған жағдайлары белгілі. Мысалы, 2018 жылы Ұлыбританияда банк саласының қызметкері құмар ойындарға жұмсау үшін 2,5 млн фунт стерлинг ұрлағаны үшін сотталған. Аталған оқиға қаржылық сауаты жоғары тұлғалардың өзі де жұмыс берушілер үшін елеулі қауіп төндіретін лудоманияның құрбанына айналуы мүмкін екенін көрсетті. Қазақстанда ойын бизнесінің ресми көлемі жылдан жылға артып келеді [5].

Ұлттық статистика бюросының мәліметтеріне сәйкес, тек 2023 жылдың өзінде Қазақстан Республикасында казино мен букмекерлік кеңселердің жиынтық кірісі 368,7 млрд теңгеден асып, ал соңғы бес жылдағы жалпы көрсеткіш 1 трлн теңгеден жоғары болды. Ойын бизнесі айналымының ұлғаюымен қатар алаяқтық фактілерінің саны да артып отыр, мұнда негізгі тәуекел тобына өздерінің «ұтыстарын» қайтадан ойынға салатын лудоманияға шалдыққан тұлғалар жатады. Компаниялар үшін өзекті мәселелердің бірі – қызметке қабылдау сатысында немесе тәуелділіктің бастапқы кезеңдерінде құмар ойындарға бейім адамдарды дер кезінде анықтау. Осыған байланысты бірқатар табысты ұйымдар лудоманиясы бар тұлғалардың штатқа қабылдануына жол бермеу мақсатында арнайы алдын алу тетіктерін қолданады. Алғашқы және маңызды қадам ретінде алдын ала тексерулер мен сұхбаттар жүргізіледі. Кейбір компаниялар лудоманиямен күресті персоналды іріктеу кезеңінен бастайды. Бұл ретте сауалнамалар мен сұхбаттарға үміткерлердің құмар ойындарға қатысты әдеттері жөніндегі сұрақтарды енгізу ықтимал тәуекел тобына жататын тұлғаларды анықтауға мүмкіндік береді. Мұндай сұрақтар олардың құмар ойындарға көзқарасына, қатысу жиілігіне және ықтимал қауіптер туралы хабардарлығына бағытталады. Келесі кезеңде тестілеу әдістері қолданылады. Бірқатар компаниялар тәуелділікке және тәуекелді мінез-құлыққа бейімділікті айқындау үшін арнайы тесттерді пайдаланады. Бұл тестілер стресс жағдайына төзімділік, импульсивтілік деңгейі және құмар ойындарға бейімділік сияқты көрсеткіштерді бағалауға арналған сұрақтарды қамтуы мүмкін. Мысалы, Deloitte секілді ірі халықаралық корпорациялар қызметкерлерді бағалау бағдарламаларына психологиялық тұрақтылықты анықтауға бағытталған элементтерді енгізген.

Компаниялардағы лудоманияның алдын алу шараларының үшінші маңызды бағыты – жұмыс уақытын пайдалануды бақылау. Бұл мақсатта интернет-ресурстарды қолдануды бақылауға арналған мониторинг жүйелері енгізіледі. Аталған жүйелер жұмыс уақытында қызметкерлердің құмар ойын немесе казино сайттарына кіру фактілерін анықтауға мүмкіндік береді. Мұндай тәжірибеге тәуекелдердің алдын алу мақсатында қызметкерлерінің желідегі мінез-құлқын белсенді түрде қадағалайтын Goldman Sachs инвестициялық банкінің саясатын мысал ретінде келтіруге болады. Сонымен қатар, көптеген ұйымдар құпия және анонимді

сауалнамалар жүргізу тәжірибесін қолданады. Бұл сауалнамалар лудоманияға ұшырау қаупі бар қызметкерлерді анықтауға бағытталған және қызметкерлерге әріптестеріне қатысты алаңдаушылық білдіруге немесе өз бетімен көмек сұрауға мүмкіндік береді. Профилактиканың маңызды құрамдас бөлігі ретінде қызметкерлердің құмар ойындарға байланысты тәуекелдер мен тәуелділікпен күресу тәсілдері туралы ақпараттандыруды көздейтін тренингтер мен білім беру бағдарламаларын өткізу аталады. Мәселен, Жапония мен Швецияда мұндай іс-шаралар компаниялардың психикалық денсаулықты қолдауға бағытталған кешенді саясатының ажырамас бөлігі ретінде тұрақты түрде ұйымдастырылады [6].

Нәтижелер және талқылау

Лудоманияның қаржылық салдарлары аса ауыр сипатқа ие. Құмар ойындарға деген бақылаусыз әуестік көбіне терең қарызға батуға алып келеді, нәтижесінде ойыншылар банктерден, жеке несие берушілерден немесе тіпті отбасы мүшелерінен ірі көлемде қарыз алуға мәжбүр болады. Тәуелділікті қаржыландыру мақсатында проблемалы ойыншылар жеке көліктерін, зергерлік бұйымдарын және өзге де құнды мүліктерін сатуға дейін барып, айтарлықтай материалдық шығындарға ұшырайды. Құмар ойындардың салдарынан жиналған берешектер банктік ұйымдармен, микрокредиттік мекемелермен және коллекторлық агенттіктермен күрделі құқықтық және қаржылық мәселелердің туындауына себеп болуы мүмкін. Кейбір жағдайларда проблемалы ойыншылар қарыз міндеттемелерін орындамағаны немесе құмар ойындарға байланысты заңға қайшы әрекеттер жасағаны үшін сот жауапкершілігіне тартылуы ықтимал. Лудомания адамның қаржыны жауапкершілікпен жоспарлау және басқару қабілетін әлсіретіп, шамадан тыс шығындар мен тұрақты қаржылық тұрақсыздыққа әкеледі. Осыған байланысты лудоманияны анықтау мен емдеу нақты мінез-құлықтық және психологиялық көрсеткіштерге негізделеді. Лудомания диагнозы Психикалық бұзылулардың диагностикалық және статистикалық нұсқаулығында (DSM-5) және Аурулардың халықаралық жіктелуінде (ICD-11) айқындалған өлшемдерге сәйкес қойылады. Аталған критерийлер бақылауды жоғалту, жағымсыз салдарға қарамастан құмар ойындарға мәжбүрлі түрде ұмтылу және айқын психологиялық күйзеліс белгілерін қамтиды. Бұл өлшемдер құмар ойындарға тәуелділігі бар тұлғаларды анықтауға бағытталған.

Негізгі диагностикалық белгілердің қатарына құмар ойындарға байланысты тұрақты әрі қайталанатын ойлану, қажетті толқуды сезіну үшін барған сайын көбірек қаржы жұмсау қажеттілігінің артуы, ойынды қысқарту немесе толық тоқтатуға бағытталған қайталанатын, бірақ нәтижесіз әрекеттер, сондай-ақ ойыннан бас тартуға тырысқанда тітіркену мен мазасыздықтың пайда болуы жатады. Сонымен қатар, бастапқы кезеңде құмар ойындар жеке немесе эмоциялық қиындықтардан уақытша арылу құралы ретінде пайдаланылуы мүмкін. Алайда уақыт өте келе айтарлықтай қаржылық шығындар орын алады, ойын мәселесінің ауқымын жасыру мақсатында жақын адамдарға жалған ақпарат беріледі, жеке, кәсіби және әлеуметтік қатынастар бұзылады. Құмар ойындардан туындаған шығындарды өтеу үшін несие алу немесе қарызға жүгіну тәжірибесі кеңінен таралады [7].

Білім беру және ақпараттандыру шараларымен қатар, құмар ойындарға қолжетімділікті шектеу және тәуелділіктің қалыптасу қаупін төмендету мақсатында түрлі қорғаныс тетіктерін енгізу мүмкін. Мұндай шаралардың қатарына жас бойынша шектеулер белгілеу, бәс тігу мөлшеріне лимит қою, онлайн құмар ойын платформаларына қол жеткізуді бұғаттау жүйелерін қолдану, жеке тұлғаны сәйкестендіру рәсімдері мен қаржылық операцияларды бақылау бағдарламалары жатады. Сонымен бірге спорттық іс-шараларға қатысу, шығармашылық хоббиермен айналысу және қоғамдық белсенділікті арттыру сияқты құмар ойындарға балама пайдалы әрекеттерді насихаттаудың маңызы зор. Бұл қорғаныс шаралары проблемалық құмар ойындарға бейім адамдардың қауіпсіздігі мен әл-ауқатын қамтамасыз ете отырып, жеке тұлғаның құқықтары мен бостандықтарын сақтай отырып, теңгерімді түрде іске асырылуы тиіс.

Құмар ойындарға тәуелділіктің алдын алу бағытындағы шаралар «Ойын бизнесі туралы» Қазақстан Республикасының Заңында көзделген. Аталған заң ірі ойын операторларына

ойыншыларды құмар ойындарға тәуелділіктен қорғау үшін тиісті қорғаныс тетіктерін қабылдауды міндеттейді, сондай-ақ жастарды қорғауға бағытталған нақты талаптарды қамтиды. Мәселен, кәмелетке толмаған тұлғалардың кең ауқымды онлайн ойындарға қатысуына тыйым салынады. Сонымен қатар, құмар ойын операторлары әлеуметтік жауапкершілік бағдарламаларын әзірлеп, қабылданған қорғау шараларының тиімділігі туралы жыл сайын есеп беруге міндетті. Ойын қызметіне рұқсат бермес бұрын лотерея, спорттық бәс тігу немесе шеберлік ойындары ұсыныстарының тәуелділікке бейімділік деңгейін бағалау қажеттігі белгіленген. Анықталған тәуекел деңгейіне байланысты операторларға құмар ойындарға қатысты қосымша қорғаныс шараларын енгізу міндеті жүктеледі. Осы мақсатта уәкілетті органдар сауда нүктелерінде тиісті тексерулер жүргізе алады. Қазақстан Республикасында лудоманияның алдын алу тетіктерін жетілдіру барысында оң шетелдік тәжірибені ескеру орынды. Мысалы, Швейцариядағы Ойын бизнесі туралы келісімнің (CSJA) 66-бабына сәйкес кантондар лудоманияның алдын алу шараларын қаржыландыру үшін арнайы төлемдер алады. Бұл төлемдер кантон аумақтарындағы лотереялар мен спорттық бәс тігу ұсыныстарынан алынатын жылдық жалпы ойын кірісінің 0,5 пайызын құрайды. 2024 жылы лотерея компаниялары құмар ойындарға тәуелділікпен күрес мақсатында кантондарға шамамен 5,8 млн швейцариялық франк көлемінде қаражат аударған. Кантондар өз кезегінде бұл қаражатты құмар ойындарға тәуелділіктің алдын алу және емдеу шараларына бағыттауға міндетті. Бөлінген қаржы профилактика, емдеу, ғылыми зерттеулер, сондай-ақ оқыту және кәсіби дамыту іс-шараларын қаржыландыруға мақсатты түрде пайдаланылады [8].

Аталған төлемдер есебінен босатылған ресурстардың арқасында Швейцарияда қазіргі таңда шамадан тыс құмар ойындарға қатысты мәселелермен айналысатын мамандандырылған ұйымдар мен қызметтер жүйесі қалыптасқан. Бұл құрылымдар профилактикалық жобаларды әзірлеп, арнайы қызметтер ұсынады. Кантондарда профилактикалық алымдардың пайдаланылуын бақылау мақсатында Gespa ұйымы CSJA атынан жыл сайын сауалнама жүргізіп, нақты пайдаланылған қаражат көлемін, әртүрлі қызмет көрсетушілерге төленген төлемдерді және қабылданған шаралардың сипатын ашық түрде жариялайды. Gespa әр төрт жыл сайын профилактикалық төлемдердің қолданылуы жөнінде жиынтық есеп ұсынады. Әлемдік тәжірибе көрсетіп отырғандай, лудоманиямен нәтижелі күрес тек алдын алу шараларымен шектелмей, тәуелділікке тап болған тұлғаларға жан-жақты қолдау көрсетуді қамтитын кешенді тәсілді талап етеді. Көптеген мемлекеттерде компаниялар қызметкерлерге психологтар мен тәуелділік саласындағы мамандардың кеңестерін ұсынатын қолдау бағдарламаларына қолжетімділікті қамтамасыз етеді. Мәселен, АҚШ-та лудоманиядан зардап шегетін қызметкерлерге құпия кеңес беру мен қолдау көрсететін Employee Assistance Program (EAP – қызметкерлерді қолдау бағдарламасы) кеңінен қолданылады. Лудоманиямен күрес корпоративтік әлеуметтік жауапкершілік аясында бизнестің маңызды бағыттарының бірі болып табылады. Көптеген ірі корпорациялар бұл мәселенің маңыздылығын түсініп, арнайы профилактикалық бастамаларды іске асыруда. Мысалы, Ұлыбританияда GamCare қайырымдылық ұйымы жұмыс берушілермен және қызметкерлермен тығыз ынтымақтастық орнатып, білім беру ресурстары мен оқыту тренингтерін ұсынады. Тиімді алдын алу тетіктерінің бірі ретінде жұмыс уақытында құмар ойындарға тыйым салу қарастырылады. Кейбір елдерде компаниялар қызметкерлердің жұмыс уақытында немесе кеңсе аумағында құмар ойындарға қатысуына жол бермейтін қатаң ішкі ережелер енгізген. Мұндай шектеулер тәуелділікке байланысты тәуекелдерді азайтып, қызметкерлердің жұмыс міндеттерін орындау барысында ойындарға алаңдамауына мүмкіндік береді.

Қорытындылар

Қазақстанда лудомания мәселесі мемлекеттік қызметшілерге құмар ойындарға тыйым салуды көздейтін заң қабылданғаннан кейін кеңінен талқылана бастады. Алайда қазіргі таңда жеке сектор да ойынға тәуелділікпен күрестің маңызын түсіне бастады. Кейбір ірі компаниялар, әсіресе мұнай-газ саласында, қызметкерлерді қолдау бағдарламаларын енгізіп, психологтардың кеңестерін және қиын жағдайға тап болғандар үшін сенім телефондарының жұмысын ұйымдастыруда [9].

Сонымен қатар, Қазақстанда лудоманияны қоса алғанда, психикалық денсаулық мәселелері бойынша оқыту мен кеңес беру қызметтерін көрсететін үкіметтік емес ұйымдармен, соның ішінде Қазақстандық психологтар қауымдастығымен әріптестік белсенді дамуда. Мұндай ынтымақтастық компанияларға тәуелділікпен күрестің заманауи әдістерін енгізуге және қауіпсіз әрі қолайлы еңбек ортасын қалыптастыруға мүмкіндік береді. Бұл қайырымдылық шара емес, бизнес үшін маңызды мәселе болып табылады, өйткені лудомания компанияларға елеулі экономикалық шығындар келтіруі мүмкін. Халықаралық психикалық денсаулық қауымдастығының деректеріне сәйкес, корпоративтік ортада лудоманиядан туындайтын жыл сайынғы шығындар компанияның жылдық табысының шамамен 10 пайызын құрайды. Бұл шығындар қатарына ұрлық, алаяқтық фактілері және еңбек өнімділігінің төмендеуі жатады. Мысалы, Ұлыбританияда банктердің бірінде қызметкерлердің құмар ойындардан туындаған қарыздарын өтеу үшін жұмыс шоттарын пайдалануы салдарынан шамамен 4 млн фунт стерлинг көлемінде шығын келтірілген жағдай тіркелген. Осыған ұқсас оқиғалар АҚШ-та да бизнестің қаржылық тұрақтылығына айтарлықтай зиян келтіреді.

Лудомания – компания қызметінің тиімділігіне және қызметкерлердің әлеуметтік-психологиялық әл-ауқатына елеулі әсер ететін өзекті проблема. Осыған байланысты қазақстандық ұйымдар әлемдік тәжірибені және қолданыстағы заңнамалық бастамаларды ескере отырып, құмар ойындарға тәуелділіктің алдын алуға көбірек назар аударуы қажет. Бұл бағытта білім беру бағдарламаларын енгізу, қызметкерлерді тестілеу, психологиялық қолдау көрсету және қатаң корпоративтік саясатты қалыптастыру маңызды. Алдын алу шаралары мен тәуелділікке ұшыраған қызметкерлерді қолдауды біріктіретін кешенді тәсіл ғана тәуекелдерді азайтып, салауатты әрі тұрақты жұмыс ортасын құруға мүмкіндік береді [10].

Қазақстан Республикасында қабылданып жатқан шаралар мен болашақтағы бастамалар азаматтардың өмір сапасын жақсартуға, құмар ойындардың жағымсыз әсерін төмендетуге және қоғамның жауапты, тұрақты әрі салауатты дамуын қамтамасыз етуге бағытталған.

Қазақстанда лудомания мәселесін тиімді шешу үшін кешенді тәсілді қолдану қажет, ол алдын алу шаралары мен тәуелділікке тап болғандарға қолдау көрсетуді біріктіруі тиіс. Алдын алу бағытында білім беру және ақпараттандыру бағдарламаларын кеңейту, жас шектеулерін енгізу, ставкалар мен онлайн ойындарға қолжетімділікті шектеу, сондай-ақ қаржылық операцияларды бақылау жүйелерін қолдану маңызды. Сонымен қатар, спорттық, шығармашылық және қоғамдық іс-шаралар арқылы құмар ойындарға балама қызығушылықтарды насихаттау керек. Заңнамалық деңгейде «Ойын бизнесі туралы» Қазақстан Республикасының Заңында көзделген қорғаныс шараларын орындау, жастарды қорғау және ойын операторларының әлеуметтік жауапкершілігін арттыру маңызды. Лудоманияға тәуелді адамдарға психологиялық кеңес, сенім телефондары, Employee Assistance Program сияқты қолдау бағдарламалары арқылы жәрдем көрсету қажет. Қазақстанда корпоративтік деңгейде де лудоманияның алдын алу шараларын енгізу маңызды: қызметкерлерді тестілеу, психологиялық қолдау, жұмыс уақытында ойынға қатысуға тыйым салу сияқты іс-шаралар компаниялардың қаржылық шығындарын азайтуға, қызметкерлердің әл-ауқатын қамтамасыз етуге және қауіпсіз жұмыс ортасын құруға ықпал етеді. Сонымен бірге, шетелдік тәжірибелерді ескере отырып, профилактикалық және емдеу іс-шараларын қаржыландыру жүйесін енгізу ұсынылады. Мысалы, Швейцариядағы сияқты ойын кірісінің белгілі бір пайызын лудоманияның алдын алу, емдеу және зерттеу мақсатында пайдалану тиімді болар еді. Осылайша, кешенді профилактика, заңнамалық реттеу, ақпараттандыру, корпоративтік саясат және психологиялық қолдауды біріктіретін тәсіл Қазақстандағы құмар ойындарға тәуелділіктің алдын алу мен әлеуметтік, экономикалық және құқықтық салдарға жол бермеуде тиімді шешім болып табылады.

Әдебиеттер тізімі

1. А. Киздарбеков. Қазақстан Республикасындағы ойын бизнесін құқықтық реттеу туралы мәселеге // https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=30453311
2. «Ойын бизнесі туралы» Қазақстан Республикасының 2007 жылғы 12 қаңтардағы №219

- Заңы. (04.01.2021 ж. өзгертулер мен толықтырулармен) // <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/Z070000219>
3. Қазақстан Республикасы Президентінің ресми сайты <https://www.akorda.kz/kz/memleket-basshysy-kauipsizdik-kenesinin-otyrysyn-otkizdi-484018>
4. Википедия ашық ақпарат көзі <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D1%83%D0%B4%D0%BE%D0%BC%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F> .
5. А. Муканова. Лудоманияға көз жұмуға болмады // Егемен Қазақстан. – 2024. – 20 ақпан (№35). – 8 б.
6. Ж. Көшербайұлы. Құмар ойыннан қашық бол! // Егемен Қазақстан. – 2024. – 16 тамыз (№158). – 10 б.
7. Қытай Халық Республикасының Қылмыстық кодексі. <https://asia-business.ru/law/law1/criminalcode/code/>.
8. В.С. Герасименко. Украинада құмар ойындарды ұйымдастыру және өткізу бойынша шетелдік тәжірибе және оны пайдалану перспективалары//«Қоғамның инновациялық әлеуетін зерттеу және оның стратегиялық даму бағыттарын қалыптастыру» 4-ші Халықаралық ғылыми-практикалық конференциясының ғылыми мақалалар жинағы, Курск, 2014. – Т. 1. – 107 б.
9. С.М.Ковалев, Е.В. Ковтун. Шет елдердегі ойын бизнесін құқықтық реттеу. – М.: Алель-2000, 2006. – 106 б.
10. В.С. Герасименко. Ресейдің заңнама жинағы құмар ойындарды ұйымдастыру және өткізу бойынша шетелдік тәжірибе және оны Украинада пайдалану перспективалары // «Қоғамның инновациялық әлеуетін зерттеу және оның стратегиялық даму бағыттарын қалыптастыру» 4-ші Халықаралық ғылыми-практикалық конференциясының ғылыми мақалалар жинағы. Украина, 2014. – 106-112 бб.

References

1. А. Kizdarbekov. Қазақстан Respublikasy`ndaғы` oй`n`n biznesin құқы`қты`к` retteu turaly` мәselege // https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=30453311
2. «Oй`n`n biznesi turaly`» Қазақстан Respublikasy`ny`н 2007 zhy`lғы` 12 қаңтардағы` №219 Заңы`. (04.01.2021 zh. өзгертuler men toly`қты`rularmen) // https://adilet.zan.kz/kaz/docs/Z070000219_
3. Қазақстан Respublikasy` Prezidentiniң resmi sajty` <https://www.akorda.kz/kz/memleket-basshysy-kauipsizdik-kenesinin-otyrysyn-otkizdi-484018>
4. Vikipediya ashy`к` ақпарат көзі <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D1%83%D0%B4%D0%BE%D0%BC%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F> .
5. А. Mukanova. Ludomaniyaға көз zhұmuға bolmady` // Egemen Қазақстан. – 2024. – 20 ақпан (№35). – 8 б.
6. Zh. Kөsherbajұly`. Құмар oй`n`nan қashy`к` bol! // Egemen Қазақстан. – 2024. – 16 тамы`z (№158). – 10 б.
7. Қу`taj` Xaly`к` Respublikasy`ny`н` Қу`lmy`sty`к` kodeksi. <https://asia-business.ru/law/law1/criminalcode/code/>.
8. V.S. Gerasimenko. Ukrainada құмар oй`ndardy` ұjy`mdasty`ru zhәне өtkizu boй`nsha sheteldik tәzhiribe zhәне ony` pajdalanu perspektivalary`//«Қоғамny`н` innovaciya`лық` әleuetin zertteu zhәне ony`н` strategiya`лық` damu baғы`ttary`n` қaly`ptasty`ru» 4-shi Xaly`қaraly`к` ғы`ly`mi-praktika`лық` konferenciya`sy`ny`н` ғы`ly`mi мақалалар zhinaғы`, Kursk, 2014. – Т. 1. – 107 б.
9. S.M.Kovalev, E.V. Kovtun. Shet elderdegi oй`n`n biznesin құқы`қты`к` retteu. – М.: Alel`-2000, 2006. – 106 б.
10. V.S. Gerasimenko. Resejdiң заңнама zhinaғы` құмар oй`ndardy` ұjy`mdasty`ru zhәне өtkizu boй`nsha sheteldik tәzhiribe zhәне ony` Ukrainada pajdalanu perspektivalary` / / «Қоғамny`н` innovaciya`лық` әleuetin zertteu zhәне ony`н` strategiya`лық` damu baғы`ttary`n` қaly`ptasty`ru» 4-shi Xaly`қaraly`к` ғы`ly`mi-praktika`лық` konferenciya`sy`ny`н` ғы`ly`mi мақалалар zhinaғы`. Ukraina, 2014. – 106-112 bb.

К.Р. Сарыкулов, С.Б. Абутаева, Ж.А. Амирбеков, А.Т. Райымкул

к.ю.н., доцент, rks1960@mail.ru, Южно-Казахстанский университет имени М. Ауэзова,

Шымкент, Казахстан

старший преподаватель, abutaevas1899@gmail.com, Южно-Казахстанский университет имени

М. Ауэзова, Шымкент, Казахстан

магистрант, amir-12@gmail.com, Южно-Казахстанский университет имени М. Ауэзова,

Шымкент, Казахстан

преподаватель, raymkul-1@gmail.com, Международный университет туризма и

гостеприимства, Казахстан, Туркестан

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ЛУДОМАНИИ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

Аннотация

Проблема лудомании в Казахстане является актуальной с социальной, экономической и правовой точек зрения. Зависимость от азартных игр, особенно среди молодежи и государственных служащих, негативно влияет на психическое и финансовое состояние личности, а также на семейные и социальные связи. Исследования показывают, что рост числа казино, букмекерских контор, игровых автоматов и онлайн-платформ способствует увеличению распространенности лудомании. Игровая зависимость наносит экономический ущерб как индивидуальным участникам, так и корпоративному сектору и государственному бюджету. На государственном уровне принимаются меры в рамках Закона Республики Казахстан «Об игровом бизнесе», направленные на ограничение участия в азартных играх, защиту молодежи, пресечение деятельности незаконных игровых заведений и оказание поддержки гражданам, склонным к лудомании. Международный опыт подтверждает эффективность направления части доходов от азартных игр на профилактику, лечение и исследования зависимости. Комплексный подход, объединяющий законодательное регулирование, превентивные меры, информационное обеспечение, корпоративную политику и психологическую поддержку, позволяет снижать уровень лудомании, повышать благосостояние граждан и обеспечивать устойчивое и ответственное развитие общества.

Ключевые слова: лудомания, азартные игры, бизнес, меры профилактики, казино, ответственность, онлайн-игры, финансы.

K.R. Sarykulov, S.B. Abutaeva, Zh.A. Amirbekov, A.T. Rayimkul

PhD, Associate Professor, rks1960@mail.ru, M. Auezov South Kazakhstan University,

Shymkent, Kazakhstan

Senior Lecturer, abutaevas1899@gmail.com, M. Auezov South Kazakhstan University,

Shymkent, Kazakhstan

Master's Student, amir-12@gmail.com, M. Auezov South Kazakhstan University,

Shymkent, Kazakhstan

Teacher, raymkul-1@gmail.com, International University of Tourism and Hospitality,

Turkestan, Kazakhstan,

CURRENT STATE AND KEY ISSUES IN PREVENTING LUDOMANIA IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

Abstract

The issue of ludomania in Kazakhstan is currently relevant from social, economic, and legal perspectives. Gambling addiction, especially among youth and public servants, negatively affects individuals' mental and financial well-being, as well as family and social relationships. Research indicates that the growth of casinos, bookmakers, gaming machines, and online platforms contributes to the spread of ludomania. Gambling addiction causes economic harm not only to individuals but also to the corporate sector and the state budget. At the state level, measures have been implemented

under the Law of the Republic of Kazakhstan “On the Gaming Business,” aimed at restricting participation in gambling, protecting youth, halting the activities of illegal gaming establishments, and providing support to citizens prone to ludomania. Prevention effectiveness is enhanced through employee testing, psychological support, prohibiting gambling during working hours, and implementing awareness programs. A comprehensive approach, combining legislative regulation, preventive measures, public awareness, corporate policies, and psychological support, allows for reducing ludomania prevalence, improving citizens’ welfare, and ensuring sustainable and responsible societal development.

Keywords: ludomania, gambling, business, preventive measures, casino, responsibility, online gaming, finance.

<https://doi.org/10.54251/2522-4026.2026.1.35au>

UDC 341.4

S. A. Maripova*

PhD, Associate Professor, Cyber University, Tashkent, Uzbekistan

*Corresponding author: Sevar5065@mail.ru

CONFLICT-OF-LAWS ASPECTS OF DIGITAL DISPUTE RESOLUTION IN INTERNATIONAL INTERNET JURISDICTION

Abstract

The conflict-of-laws aspects of digital dispute resolution in international internet jurisdiction are becoming increasingly significant in the context of globalization and the rapid advancement of digital technologies. The digital environment erases national boundaries, giving rise to unique challenges for legal regulation, particularly in the areas of jurisdiction, dispute resolution, and user rights protection. Jurisdictional conflicts, inconsistencies among national legal frameworks, and the difficulties inherent in applying traditional legal doctrines necessitate the development of novel legal approaches. This article analyzes the principal conflict-of-laws issues in digital dispute resolution, including the intersection of different jurisdictional systems, the application of national laws to cross-border digital interactions, and the imperative of international cooperation for resolving disputes within the internet economy. Drawing on real-world judicial cases that illustrate these challenges, the article underscores the importance of harmonizing legal norms and establishing international legal standards for the effective resolution of conflicts in the global digital space.

Keywords: lex loci delicti, international internet jurisdiction, conflict of laws, substantial effect doctrine, arbitration, mediation, ODR, VPN, geolocation.

Introduction

Against the backdrop of globalization and the accelerating expansion of the internet, the conflict-of-laws dimension of digital disputes has emerged as an issue of growing importance in international jurisprudence. Jurisdictional conflict — the phenomenon whereby two or more legal orders simultaneously claim competence to adjudicate the same dispute — is particularly acute in the context of cross-border digital interactions. The virtual nature of the internet, the anonymity of its users, and the absence of clearly defined territorial boundaries generate legal uncertainty and considerably complicate the application of traditional legal doctrines governing jurisdiction, data protection, intellectual property, and related fields. This difficulty is especially pronounced in cross-border disputes, where the parties may be situated in different countries and subject to divergent legal systems.

Digital jurisprudence therefore confronts the imperative of adapting and reconceptualizing existing international legal norms to address such conflicts, and of identifying compromise solutions capable of ensuring legal protection and safeguarding the legitimate interests of all parties. International cooperation — directed toward the elaboration of harmonized legal standards for dispute resolution within the global internet economy — constitutes a central dimension of this challenge. An engagement with digital law and the conflict-of-laws aspects of internet jurisprudence accordingly requires both a systematic analysis of existing problems and the formulation of new approaches designed to uphold justice and the rule of law in the digital space.

Methodology

This study is grounded in a comprehensive analysis of current sources, scholarly publications, and the legislation of various states, as well as relevant international norms and standards. The article draws on domestic and foreign scholarship addressing problems of international jurisdiction, cross-border digital disputes, and conflicts of national laws. Particular attention is given to the legal

mechanisms for dispute resolution in the context of technological globalization, including international arbitration, online mediation, and supranational jurisdictional platforms.

The methodological framework encompasses analytical and synthetic methods for examining legal norms, inductive and deductive reasoning, and both comparative and systemic approaches. Comparative analysis of different national legal systems serves to identify the principal conflicts arising in the resolution of cross-border digital disputes, while the systemic approach facilitates an assessment of the interaction among various legal institutions and mechanisms at the international level. A logical approach is further employed to identify the interrelationships among different legal instruments and their influence on digital dispute resolution.

The study also examines experience in the resolution of digital disputes in both foreign legal practice and the legal systems of CIS countries, thereby enabling the identification of key challenges and the proposal of practical solutions. Particular consideration is given to the development of international legal standards and the integration of emerging technologies — including blockchain and artificial intelligence — for optimizing dispute resolution processes in conditions of transnationality and technological transformation.

Results

1. *Digital Jurisprudence and Jurisdictional Challenges in the Global Internet*

Digital jurisprudence constitutes the foundation of internet law, providing essential guidance for the complex legal landscape that governs online interactions. As the internet transcends traditional national boundaries, it poses distinctive challenges to the construction of a coherent legal framework for resolving disputes arising in this virtual environment.[1] Digital jurisprudence encompasses the principles and guidelines developed to navigate these challenges, furnishing a basis for interpreting legal scenarios in the digital context. The interplay between national laws and the inherently cross-border nature of the internet further complicates digital jurisprudence, demanding international cooperation and the harmonization of legal standards.

Navigating the complexities of global internet law in digital disputes is a multifaceted undertaking, since the borderless nature of the internet collides with the jurisdictional limits established by sovereign states. In an era in which a single online interaction may span multiple countries, identifying which legal systems apply has become progressively more difficult. This difficulty is compounded by substantial divergence in the laws and regulations governing online conduct, data protection, and intellectual property across different jurisdictions.[2] The central challenge lies in determining the appropriate legal authority to adjudicate disputes, as traditional principles of jurisdiction frequently prove inadequate to account for the unique characteristics of cyberspace.

The conflicts inherent in the identification and resolution of international internet disputes become particularly acute in the context of global digitalization. A principal challenge is that many internet disputes engage multiple jurisdictions simultaneously, rendering the determination of applicable law extraordinarily complex.[3]

2. *Conflict-of-Laws Problems in Cross-Border Digital Disputes*

As noted above, the digital environment considerably complicates traditional conceptions of jurisdiction in cross-border disputes. Because the internet dissolves geographical boundaries, identifying which legal system holds authority has become a serious challenge. The distinctive nature of digital transactions and interactions across multiple jurisdictions creates ambiguity and inconsistency in legal processes. National laws, traditionally anchored to physical locations, now encounter significant difficulties in adjudicating disputes in which several jurisdictions may simultaneously assert their claims.

This complexity is further amplified by the decentralized and anonymous character of digital platforms, on which users, companies, and servers are frequently dispersed across the globe. The traditional principle of *lex loci delicti* — the application of the law of the jurisdiction in which the wrongful act occurred — has encountered serious difficulties in the digital age. As Svantesson has observed, the pervasive reach of internet content renders it increasingly difficult to identify the precise location of a wrongful act, since data can be disseminated instantaneously worldwide.[4]

The key factors governing the choice of applicable law in digital disputes are multifaceted and depend upon numerous considerations that are not always immediately apparent. Several factors have traditionally exerted influence on the determination of jurisdiction and applicable legislation.

Server Location Analysis. In the early years of the internet (the 1990s through the early 2000s), courts placed considerable reliance on the physical location of servers as the determinative factor for jurisdiction. This approach was workable when websites typically operated from a single, fixed server location. For example, in the 2002 case of *Dow Jones & Company Inc. v. Gutnick*,^[5] server location was a key factor; however, its significance has since diminished substantially. As Mills has noted, while server location was initially treated as the primary connecting factor, courts have increasingly recognized its limitations: cloud computing and distributed systems render server location an increasingly notional concept; companies routinely operate servers in multiple jurisdictions; and content delivery networks (CDNs) complicate the identification of any single actual server location. Modern cloud services — including AWS, Google Cloud, and Azure — have fundamentally transformed approaches to data storage and processing, enabling the automatic migration of data across physical locations in response to factors such as load balancing, cost optimization, and performance. While this architecture enhances availability and adaptability, it creates legal complexity, particularly in the determination of jurisdiction for data storage and processing in international transactions.

Assessment of the Place of Harm. Determining the location of harm in digital disputes represents a formidable challenge within international internet jurisdiction. Courts have developed sophisticated approaches centered on four key elements: the *location of direct financial impact* (where material losses occur); the *geographic spread of reputational damage* (analysis of the territorial distribution of harm); the *zones of impact in data breaches* (the location of affected data subjects); and *market consequences* (measurable market disruption). These elements are assessed within the framework of the *substantial effect doctrine*, which requires a demonstration that the effects were felt in the jurisdiction asserting authority.^[6] A notable illustration is the Facebook Data Protection Case (2018), in which the Irish Data Protection Commission established jurisdiction on the basis of the location of affected EU data subjects, notwithstanding the fact that Facebook's servers were situated in several jurisdictions outside the European Union. The court focused on the place of actual harm — the compromise of user data — rather than the location of technical infrastructure, thereby exemplifying the modern approach to determining the place of harm in digital disputes.^[7]

Technical Geo-blocking Measures. Technical measures for geographic restriction have become key instruments in the determination of jurisdiction and the enforcement of legal norms in international internet law. The principal methods of implementation include: IP address-based geolocation (with country-level accuracy of 95–99%); GPS location verification; billing address verification; and mobile network identification. In combination, these methods can achieve accuracy levels of up to 99.9% in determining a user's location, although they continue to encounter challenges posed using VPNs and proxy services. The legal significance of these measures is reflected in what Bogdan (2023) terms the "virtual borders doctrine," whereby courts increasingly treat the presence or absence of geo-blocking as evidence of the operator's intended territorial reach.

The technical reliability of derestriction measures varies considerably depending on the method of implementation and the combination of approaches employed. Research indicates that while basic IP address-based geolocation provides reasonable country-level accuracy, more sophisticated combined methods — incorporating GPS data, payment verification, and mobile network identification — offer substantially greater precision. This pragmatic approach takes account of both the technical limitations of current derestriction technologies and their important role in establishing jurisdictional boundaries in the digital space.^[8]

3. Legal Frameworks and International Cooperation in Digital Jurisprudence

Legal frameworks and international cooperation in digital jurisprudence are of decisive importance for addressing the complexities of digital disputes in an interconnected world. As digital activity transcends national boundaries, traditional legal systems frequently struggle to keep pace

with the dynamic and borderless character of the internet. To address these challenges effectively, states must develop legal frameworks that integrate both domestic law and international principles.

International cooperation is indispensable for producing coherent and effective responses to these challenges. Organizations such as the United Nations, the European Union, and various international trade bodies are actively promoting dialogue and developing recommendations for the harmonization of digital legal standards. The emergence of agreements and treaties directed at specific aspects of digital disputes — such as data protection and electronic commerce — exemplifies efforts to construct a more unified approach.[9]

Achieving consensus, however, remains a considerable obstacle owing to divergences in national interests, legal traditions, and levels of technological development. Sustained dialogue and a readiness to compromise are essential prerequisites for constructing a comprehensive legal framework capable of addressing digital disputes effectively at the global level. Continued international cooperation will enable the legal landscape of digital jurisprudence to evolve in keeping with the demands of a globally connected world.

Within the complex domain of digital disputes, jurisdictional challenges become especially pronounced in cases spanning multiple countries and involving different legal systems and conflicting laws. The conflict of national legal frameworks creates significant obstacles to the uniform resolution of digital disputes, particularly where substantial regulatory divergences exist. The divergence between EU and US approaches to personal data protection, for example, has demonstrated the difficulties of maintaining equivalent standards of protection at the international level.[10] This is illustrated by the multinational data protection dispute between European data protection authorities and a major American technology company, which raised the question of the extraterritorial applicability of the General Data Protection Regulation (GDPR) to the company's data processing practices outside the European Union.[11]

A further instructive example involves an international e-commerce platform accused of facilitating the sale of counterfeit goods across multiple jurisdictions. The platform's operations extended across countries with differing intellectual property standards, necessitating careful navigation of conflicting intellectual property laws and the coordinated engagement of judicial authorities from the affected states.[12]

International arbitration, online mediation, and supranational jurisdictional platforms represent the most promising mechanisms for resolving international internet disputes. These approaches are designed to ensure efficient and equitable resolution of cross-border conflicts in the digital environment — a matter of particular significance in the context of globalization and the continued expansion of the internet. The development of international online dispute resolution (ODR) platforms will contribute to swifter and more accessible conflict resolution.[13] Nevertheless, one of the central remaining challenges is overcoming the conflicts between different legal systems, which necessitates the elaboration of universal international standards and the creation of supranational arbitration mechanisms.

Discussion

The foregoing analysis yields a number of key findings concerning digital jurisprudence and jurisdictional challenges in the global internet.

Jurisdictional Complexity in Digital Disputes. Traditional legal principles, such as *lex loci delicti*, encounter fundamental difficulties in the digital age. As a global network, the internet dissolves geographical boundaries and complicates the determination of legal jurisdiction, especially in cross-border disputes. Businesses and users may simultaneously fall within the purview of multiple legal systems, giving rise to conflicts of laws and to significant difficulties in the resolution of disputes.

Reconsidering Server Location and Place of Harm. Server location as a decisive factor for determining jurisdiction is becoming increasingly marginal with the development of cloud technologies and distributed systems. At the same time, assessing the location of harm in digital disputes — such as data breaches or reputational damage — requires consideration of a multiplicity of factors, including direct financial impact, the spread of harm, and market consequences.

Geoblocking. Modern geolocation technologies, such as IP address-based and GPS-based location determination, assist in the establishment of jurisdiction but face challenges arising from the use of VPNs and proxy services. These geographic restriction measures play an important role in establishing virtual boundaries, yet they require a realistic appraisal of both the technical capabilities and the limitations of the technologies involved.

International Cooperation and Legal Harmonization. International efforts to develop harmonized legal standards in the digital environment — including the harmonization of data protection and intellectual property laws — are becoming indispensable for overcoming jurisdictional barriers. Nonetheless, the diversity of legal traditions and national interests continues to impede the adoption of universal solutions.

Prospects for Dispute Resolution. For the effective resolution of digital disputes in a globalized internet, international arbitration mechanisms, online mediation, and supranational jurisdictional platforms are being actively developed. These approaches may accelerate the resolution of cross-border conflicts and enhance access to justice, but their successful operation requires the resolution of conflicts between different legal systems.

Conclusion

Digital jurisprudence in the context of the globalized internet confronts a multitude of complexities arising from jurisdictional challenges and conflicts of legal systems. Traditional approaches to the determination of jurisdiction have proven insufficient to account for the distinctive characteristics of the internet — its anonymity, its global reach, and its decentralized nature. Contemporary approaches, including geoblocking and the assessment of the place of harm, contribute to improvements in digital dispute resolution but remain subject to both technical and legal constraints.

International cooperation and the development of harmonized legal standards represent an indispensable step toward resolving these challenges. States must work toward the harmonization of legislation in a manner that reflects digital realities, thereby ensuring effective and equitable dispute resolution in the global context. International arbitration, online mediation, and the establishment of supranational jurisdictional platforms constitute the most promising instruments for the resolution of cross-border digital disputes. Their effective functioning, however, requires universal international standards and the coordinated engagement of judicial authorities across different countries.

References

1. Garnett, R. (2002). Case notes: *Dow Jones & Company Inc v Gutnick* 194 ALR 433. University of Melbourne. https://law.unimelb.edu.au/data/assets/pdf_file/0007/1680343/Garnett.pdf 2002
2. Global IP Convention (GIPC). Intellectual property challenges in the digital age. <https://www.globalipconvention.com/blog/intellectual-property-challenges-in-the-digital-age> (2024, March 8).
3. Kuner, C. *European data protection law: Corporate compliance and regulation*. Oxford University Press. 2016.
4. Oxford Academic.. Arbitration in cross-border data protection disputes. *Journal of International Dispute Settlement*. <https://academic.oup.com/jids/advance-article/doi/10.1093/jnlids/idae018/7758207> (2024, September 14)
5. Rabinovich-Einy, O., & Katsh, E. Digital justice: Reshaping boundaries in an online dispute resolution environment. *International Journal of Online Dispute Resolution*, 2017, 4(1), 5–36. https://www.elevenjournals.com/tijdschrift/ijodr/2014/1/IJODR_2014_001_001_002.pdf
6. Razmetaeva, Y., Ponomarova, H., & Bylya-Sabadash, I. Jurisdictional issues in the digital age. *Revista de Derecho*, 2021, 10 (I), 167–183.
7. Svantesson, D. J. B. *Internet & jurisdiction global status report 2021*. Internet & Jurisdiction Policy Network. (2021).
8. The Legal Quorum. Jurisdictional issues in cross-border contracts: Navigating international disputes with a focus on India. <https://thelegalquorum.com/jurisdictional-issues-in-cross-border-contracts-navigating-international-disputes-with-a-focus-on-india/> (2024, July 19).

9. Tylvf. Navigating jurisdictional challenges in cyber disputes: A global perspective. *LinkedIn*. <https://www.linkedin.com/pulse/navigating-jurisdictional-challenges-cyber-disputes-global-tylvf> (2023, December 5).
10. Vedomosti. Facebook faces fine in Russia. <https://www.vedomosti.ru/technology/news/2018/10/01/782473-facebook-shtraf> (2018, October 1).
11. Wang, F. F. Choice of law in digital disputes: A comparative analysis. *Michigan Journal of International Law*, 2023, 44(1), 71–126.

С. А. Марипова

заң ғылымдарының кандидаты, доцент, Sevar5065@mail.ru, Кибер Университеті, Ташкент, Өзбекстан

ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ИНТЕРНЕТ-ЮРИСДИКЦИЯДАҒЫ ЦИФРЛЫҚ ДАУЛАРДЫ ШЕШУДЕГІ ЗАҢДАРДЫҢ СОҚТЫҒЫСУ АСПЕКТІЛЕРІ

Аннотация

Халықаралық интернет-юрисдикциядағы дауларды цифрлық шешудің соқтығысу аспектілері жаһандану және цифрлық технологиялардың қарқынды дамуы контекстінде маңызға ие болуда. Цифрлық орта ұлттық шекараларды бұлдыратады, әсіресе юрисдикция, дауларды шешу және пайдаланушы құқықтарын қорғау саласында құқықтық реттеу үшін бірегей мәселелер туғызады. Юрисдикциялық қақтығыстар, ұлттық құқықтық шеңберлер арасындағы сәйкессіздіктер және дәстүрлі құқықтық доктриналарды қолданудағы қиындықтар жаңа құқықтық тәсілдерді әзірлеуді талап етеді. Бұл мақалада цифрлық дауларды шешудің негізгі қайшылықты мәселелері, соның ішінде әртүрлі юрисдикциялық жүйелердің қиылысуы, трансшекаралық цифрлық өзара әрекеттесуге ұлттық заңдарды қолдану және интернет-экономика шеңберіндегі Дауларды шешу үшін халықаралық ынтымақтастық қажеттілігі талданады. Осы мәселелерді бейнелейтін нақты сот істеріне сүйене отырып, мақалада жаһандық цифрлық кеңістіктегі қақтығыстарды тиімді шешу үшін құқықтық нормаларды үйлестіру мен халықаралық құқықтық стандарттарды белгілеудің маңыздылығы көрсетілген.

Кілттік сөздер: lex loci delicti, халықаралық интернет юрисдикциясы, соқтығысу құқығы, маңызды салдарлар доктринасы, арбитраж, медиация, ODR.

С.А. Марипова

кандидат юридических наук, доцент, Sevar5065@mail.ru, Киберуниверситет, Ташкент, Узбекистан

АСПЕКТЫ КОЛЛИЗИИ ЗАКОНОВ В РАЗРЕШЕНИИ ЦИФРОВЫХ СПОРОВ В МЕЖДУНАРОДНОЙ ИНТЕРНЕТ-ЮРИСДИКЦИИ

Аннотация

Коллизионные аспекты цифрового разрешения споров в международной интернет-юрисдикции приобретают все большее значение в контексте глобализации и стремительного развития цифровых технологий. Цифровая среда стирает национальные границы, создавая уникальные проблемы для правового регулирования, особенно в области юрисдикции, разрешения споров и защиты прав пользователей. Юрисдикционные коллизии, несоответствия между национальными правовыми рамками и трудности, присущие применению традиционных правовых доктрин, требуют разработки новых правовых подходов. В этой статье анализируются основные коллизионные вопросы разрешения споров в сфере цифровых технологий, включая пересечение различных юрисдикционных систем, применение национальных законов к трансграничным цифровым взаимодействиям и необходимость международного сотрудничества для разрешения споров в рамках интернет-экономики. Опираясь на реальные судебные дела, иллюстрирующие эти проблемы, в статье подчеркивается важность гармонизации правовых норм и установления международных правовых стандартов для эффективного разрешения конфликтов в глобальном цифровом пространстве.

Ключевые слова: lex loci delicti, международная интернет-юрисдикция; коллизионное право, доктрина существенных последствий, арбитраж, медиация; ODR.

**МАЗМҰНЫ
СОДЕРЖАНИЕ
CONTENT**

**ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ЖӘНЕ ГУМАНИТАРЛЫҚ ҒЫЛЫМДАР
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ И ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ
PEDAGOGICAL SCIENCES AND HUMANITIES**

Т.Э. Абдуллаев, Т.М. Мырзабеков

оқытушы, М. Әуезов атындағы ОҚУ, Шымкент, Қазақстан

аға оқытушы, М. Әуезов атындағы ОҚУ, Шымкент, Қазақстан

**МАТЕМАТИКА БАҒЫТЫНДА ОҚИТЫН СТУДЕНТТЕРДІҢ ЗЕРТТЕУ
ДАҒДЫЛАРЫН ДАМУДА МАТЕМАТИКАЛЫҚ ЕСЕПТЕРДІҢ РӨЛІ**

3

П.А. Абдуразава, А.С. Ибадулла

PhD, қауымдастырылған профессор, Ө. Жәнібеков атындағы ОҚПУ,

Шымкент, Қазақстан

магистрант, Ө. Жәнібеков атындағы ОҚПУ, Шымкент, Қазақстан

ХИМИЯНЫ ОҚИТУДА ГЕЙМИФИКАЦИЯ ӘДІСІНІҢ ТИІМДІЛІГІ

10

F.B. Alimzhanova

Senior lecturer “Miras” University, Shymkent, Kazakhstan

**VISUALIZATION AS A MODERN METHOD FOR TEACHING ENGLISH
PHRASEOLOGY**

20

Г.К. Алтынбекова, А. Кылышбеков

к.ф.н., ст. преподаватель, Южно-Казахстанский университет им. М. Ауэзова,

Шымкент, Казахстан

студент, Южно-Казахстанский университет им. М. Ауэзова, Шымкент, Казахстан

**ЭТНОГРАФИЧЕСКИЙ МУЗЕЙ КАК УНИКАЛЬНАЯ ПЛОЩАДКА ПОЗНАНИЯ
НАРОДА И ЕГО ИСТОРИИ**

27

И.Д. Әріпбай, Л.Н. Демеуова

магистрант, Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, Алматы ,
Қазақстан,

п.ғ.к., қауымд.профессор, Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті,
Алматы , Қазақстан.

**СТУДЕНТТЕРДІҢ ЗЕРТТЕУШІЛІК ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІН ҚАЛЫПТАСТЫРУДА
ЛЭПБУК ТЕХНОЛОГИЯСЫНЫҢ МАҢЫЗЫ**

33

Р.Д.Дарибаева, Ю.А.Сапарова, А.Р.Алтынбекова, М.А.Туткабаева

П.ғ.к., доцент М.Әуезов атындағы ОҚУ, Шымкент, Қазақстан

П.ғ.к., доцент М.Әуезов атындағы ОҚУ, Шымкент, Қазақстан

Аға оқытушы М.Әуезов атындағы ОҚУ, Шымкент, Қазақстан

Аға оқытушы М.Әуезов атындағы ОҚУ, Шымкент, Қазақстан

**ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТТІҢ ДАМУЫ ЖАҒДАЙЫНДАҒЫ ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ МӘДЕНИ САЯСАТЫ**

43

С.Б. Жолшыбек, Л.Н. Демеуова, К.А. Амангельдиева

п.ғ.к., қауымдастырылған профессор, Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, Алматы, Қазақстан

Магистр, аға оқытушы, Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, Алматы, Қазақстан

Магистрант, Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, Алматы, Қазақстан

БЕЙОРГАНИКАЛЫҚ ХИМИЯ САБАҒЫНДА STEAM ТЕХНОЛОГИЯСЫН ҚОЛДАНУ АРҚЫЛЫ СТУДЕНТТЕРДІҢ ЗЕРТТЕУШІЛІК ЖӘНЕ ШЫҒАРМАШЫЛЫҚ DAҒДЫЛАРЫН ДАМУ

51

A.K. Kopyay, Z. A. Yemkulova, V. Y. Morozova, U. S. Myrzakhmet, I. M. Alikhan

Master lecturer, M.Auezov South Kazakhstan University, Shymkent, Kazakhstan

Master, senior lecturer, M.Auezov South Kazakhstan University, Shymkent, Kazakhstan

Master, senior lecturer, M.Auezov South Kazakhstan University, Shymkent, Kazakhstan

Master lecturer, M.Auezov South Kazakhstan University, Shymkent, Kazakhstan

Master lecturer, M.Auezov South Kazakhstan University, Shymkent, Kazakhstan

RETHINKING LANGUAGE PEDAGOGY IN THE 21ST CENTURY: CRITICAL THINKING IN THE AGE OF AI

60

Ж. Қ. Марзияев

Филология ғылымдары кандидаты, доцент, Қарақалпақ мемлекеттік университеті, Нөкіс, Өзбекстан

МЕДИАДАҒЫ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ МӘСЕЛЕЛЕРДІ ТАЛДАУ ЖӘНЕ КОНТЕНТ САПАСЫН АРТТЫРУ СТРАТЕГИЯСЫ

65

Е.В. Пономаренко, Р.С. Жанабекова, А. Бакиржанқызы, З.А. Абсаматова

д.п.н., профессор, ЮКУ им. М. Ауэзова, Шымкент, Казахстан

старший преподаватель, ЮКУ им. М. Ауэзова, Шымкент, Казахстан

преподаватель, ЮКУ им. М. Ауэзова, Шымкент, Казахстан

ФОРМИРОВАНИЕ МЕТАПРЕДМЕТНОГО НАУЧНОГО ЗНАНИЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ФИЗИКИ В ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

73

D.I. Tursumetova, L.M. Komekbayeva, M.I. Baydulla

M. lecturer. «Miras» University, Shymkent, Kazakhstan

M.Sc, senior lecturer, «Miras» University, Shymkent, Kazakhstan

Student, «Miras» University, Shymkent, Kazakhstan

METHODS OF DEVELOPING ENGLISH SPEAKING SKILLS THROUGH PAIR WORK

80

А. Б. Узакова, Б. Т. Базарбай

PhD, аға оқытушы, Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, Алматы, Қазақстан

магистрант, Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, Алматы, Қазақстан

ЖОҒАРЫ ОҚУ ОРЫНДАРЫНДАҒЫ СТУДЕНТТЕРДІҢ КӘСІБИ ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІ – САПАЛЫ БІЛІМНІҢ НЕГІЗІ

88

**ЭКОНОМИКАЛЫҚ ҒЫЛЫМДАР
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ
ECONOMIC SCIENCES**

U. Abishova, A. T. Mergenbayeva, G. Zh. Urazbayeva, R. T. Temurov

Candidate of Economic Sciences, M.Auezov South Kazakhstan University,

Shymkent, Kazakhstan

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, M. Auezov SKU,

Shymkent, Kazakhstan

Candidate of Economic Sciences, M.Auezov South Kazakhstan University,

Shymkent, Kazakhstan

Master's student, M.Auezov South Kazakhstan University, Shymkent, Kazakhstan

Master's student, M.Auezov South Kazakhstan University, Shymkent, Kazakhstan

**ARTIFICIAL INTELLIGENCE AS A TOOL TO IMPROVE THE EFFICIENCY OF
MUNICIPAL GOVERNMENT IN KAZAKHSTAN**

94

А.Н. Айтымбетова, Г.Е. Мауленкулова, С.А. Өтешова, М. Мұратқызы

э.ғ.к., қауымдастырылған профессор, М. Әуезов атындағы ОҚУ, Шымкент, Қазақстан

э.ғ.к., қауымдастырылған профессор, М.Әуезов атындағы ОҚУ, Шымкент, Қазақстан

магистрант, М.Әуезов атындағы ОҚУ, Шымкент, Қазақстан

магистрант, М. Әуезов атындағы ОҚУ, Шымкент, Қазақстан

**ҚАРЖЫЛЫҚ БАСҚАРУДАҒЫ ЗИЯТКЕРЛІ ШЕШІМ ҚАБЫЛДАУДЫ ҚОЛДАУ
ЖҮЙЕЛЕРІ («BI GROUP» АҚ МЫСАЛЫНДА)**

100

S. Dyrka, S. Zupok

PhD, W. Korfan University of Upper Silesia, Katowice, Poland

Doctor of Science, Assistant professor, Graduate School of Business-National

Loui University, Nowy Sonc, Poland

**THE PHENOMENON OF GREENWASHING IN EUROPEAN DIGITAL MARKETS
AND CHANGES IN CONSUMER CONFIDENCE IN THE CONTEXT OF
EUROPEAN UNION REGULATIONS**

109

Zh.M.Seisenbayeva, I.P. Kenzhebekova, B.Zh. Korpaliyeva, G.K. Toksanbaeva,

Zh.Zh. Pirmanova

Master's Degree, Senior Lecturer, Peoples' Friendship University named after Academician A. Kuatbekov, Shymkent, Kazakhstan

Master's Degree, Senior Lecturer, Peoples' Friendship University named after Academician A. Kuatbekov, Shymkent, Kazakhstan

Master's Degree, Senior Lecturer, Peoples' Friendship University named after Academician A. Kuatbekov, Shymkent, Kazakhstan

Master's Degree, Senior Lecturer, Peoples' Friendship University named after Academician A. Kuatbekov, Shymkent, Kazakhstan

**FINANCIAL INSTRUMENTS AS A BASIS FOR THE FORMATION OF
INTEGRATED STRUCTURES IN THE REAL SECTOR OF THE ECONOMY OF
KAZAKHSTAN**

119

K. A. Suparmin, N. G. Bagautdinova

Master Student, Kazan Federal University, Kazan, Russia

Doctor of Economics, Professor, Kazan Federal University, Kazan, Russia

CREATIVE INDUSTRIES AS A FACTOR IN THE ECONOMY OF THE REGION

127

**ЗАҢ ҒЫЛЫМДАРЫ
ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ
JURIDICAL SCIENCES**

S.B. Abutayeva, A.E. Zhaxybayeva, M.S. Abdullaeva

Senior Lecturer, M. Auezov South Kazakhstan University, Shymkent, Kazakhstan

Senior Lecturer, M. Auezov South Kazakhstan University, Shymkent, Kazakhstan

Teacher, International University of Tourism and Hospitality, Kazakhstan, Turkestan

**INCREASING THE LEGAL LITERACY OF MINORS AS A MECHANISM FOR
THE PREVENTION OF OFFENSES WITHIN THE FRAMEWORK OF THE RULE
OF LAW AND ORDER CONCEPT**

137

К.Р. Сарыкулов, С.Б. Абутаева, Ж.А. Амирбеков, А.Т. Райымқұл

з.ғ.к., доцент, М.Әуезов атындағы ОҚУ, Шымкент, Қазақстан

аға оқытушы, М.Әуезов атындағы ОҚУ, Шымкент, Қазақстан

магистрант, М.Әуезов атындағы ОҚУ, Шымкент, Қазақстан

Оқытушы, Халықаралық туризм және меймандостық университеті, Түркістан
Қазақстан

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДА ЛУДОМАНИЯНЫҢ АЛДЫН АЛУ
САЛАСЫНДАҒЫ ҚАЗІРГІ АХУАЛ ЖӘНЕ ӨЗЕКТІ ПРОБЛЕМАЛАР**

145

S. A. Maripova

PhD, Associate Professor, Cyber University, Uzbekistan

**CONFLICT-OF-LAWS ASPECTS OF DIGITAL DISPUTE RESOLUTION IN
INTERNATIONAL INTERNET JURISDICTION**

155

Ғылыми журнал

2022 жылдың тамызынан бастап жылына 4 рет шығарылады

Жауапты хатшы: Назарбек У.Б.

Техникалық редакторлар: Кадырова Д.С.

Меншік иесі: М. Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті

Журнал Қазақстан Республикасының мәдениет және ақпарат министрлігінде тіркелген
№ KZ88VPY00041222 (07.10.2021 ж.)

Алғашқы тіркелуі және нөмірі № 2226-ж (13.08.2001 ж.)

20.03.2026 ж. баспаға қол қойылды. Көлемі 9.6 б.т. Тираж 300 дана.

Жазу қағазы. Офсеттік баспа. Тапсырыс № 3965. М. Әуезов атындағы ОҚУ, ЖБД
Шымкент қ., Тәуке хан даңғылы, 5, тел: 21-19-82

