

■ Eurasian Innovative Scientific Research Center

ISSN:3006-1164

Eurasian Science Review

An international, peer-reviewed, multidisciplinary journal



Volume, 2. Issue 8

December 2024

Eurasian Science Review

An international, peer-reviewed, multidisciplinary journal

ISSN 3006-1164

Indexed by Google Scholar, CrossRef.

Copyright © 2024 by Eurasian Innovative Scientific-Research Center

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means (except as otherwise permitted by the Italian Law No. 633 of April 22, 1941, on the Protection of Copyright and Neighboring Rights - as amended up to Law No. 2 of January 9, 2008), without the prior written permission of ESR.

For information on subscriptions visit www.eurasia-science.org or contact us at editor@eurasia-science.org

Editorial Team

Editor in Chief: Robert SIMON

Managing Editor: Nurbolat NYSHANBAYEV

**Editorial Advisors: Oraz SAPASHEV, Ph.D, Professor,
IstanbulUniversity, Turkey**

Katherine RICHARD DSc in Law, Hasselt University; Kingdom of Belgium

Peter COOPER, Chair of the International Teachers Association, Germany, Thailand.

Sophia PANAGOS, Ph.D, Kings Colledge, ITS Ambassador for USA.

Nurzhan ABDIRAZAKOV PhD Candidate Alanya AlaaddinKeykubat University,
Turkiye, MSc. University of Surrey, UK.

Kanako TANAKA PhD in Engineering, JapanScience and Tech-nology Agency; Japan

Elise BAND LL.D., The University of Sydney; Australia;

Vera GORAK, Professor, Karlovarská Krajská Nemocnice; Czech Republic

Heinrich COOKSON, PhD, South Africa.

This blank intentionally left

About the Journal

The Eurasian Science Review is an academic publication that takes a multidisciplinary approach, presenting monthly research across various fields. The journal embodies values of innovation and substantive studies, maintaining stringent academic and peer-review standards. Its clear mission is to provide a dynamic platform for scholars and researchers to disseminate their work and contribute to the global scientific dialogue. One defining characteristic of the journal is its commitment to an Open Access Policy. This policy ensures immediate and unrestricted access to all published articles, promoting global accessibility and increasing the impact and visibility of authors' contributions.

The journal aligns with its goal of advancing academic discourse by championing a broader dissemination of scholarly knowledge. The Eurasian Science Review covers various disciplines, including social sciences, humanities, natural sciences, and applied sciences. This broad scope fosters interdisciplinary research, encourages collaborations, and serves as a hub for diverse academic exploration. By nurturing diverse fields, the journal creates an environment that thrives on varied perspectives and comprehensive academic engagement. Authors retain copyright over their published work, allowing the journal to disseminate their research while protecting their rights. This approach encourages the sharing and utilization of scholarly content, promoting a culture of collaboration and knowledge exchange. Recognizing the importance of long-term preservation, the journal is integrated into the LOCKSS and CLOCKSS archival systems.

Lastly, the journal upholds the highest ethical guidelines, ensuring that all published research aligns with ethical standards and maintains academic integrity. This unwavering commitment fosters trust and credibility within the academic community, further establishing the journal as a beacon of scholarly excellence.

Content

ӘДЕБИЕТТАНУШЫ ҒАЛЫМ АЛМА ҚЫРУБАЕВАНЫҢ ҰЛТТЫҚ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ҰСТАНЫМДАРЫ	8
САРБАСОВ БОЛАТХАН СЕРҒАЗЫҰЛЫ	8
БИОЛОГИЯ ПӘНІ БОЙЫНША ОҚУШЫЛАРДЫҢ ҒЫЛЫМИ-ЗЕРТТЕУ ЖҰМЫСТАРЫН ТИІМДІ ҰЙЫМДАСТЫРУ ЖОЛДАРЫ.....	16
Қуанова Айшолпан Бактыбековна	16
ХИМИЯ ПӘНІНЕН ОҚУШЫЛАРДЫҢ ФУНКЦИОНАЛДЫҚ САУАТТЫЛЫҒЫН ДАМУ ТУ	21
Кизатова-Шабанова Акмарал Еркінқызы	21
ПРОБЛЕМЫ ВЛИЯНИЯ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ НА ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПСИХОЛОГОВ В ЭПОХУ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА.....	24
Барлыбаева Эльмира Жаксылыковна	24
ВОЗМОЖНОСТИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ДЛЯ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ ОБОРУДОВАНИЯ ПОДСТАНЦИИ.....	32
Меирбекова Оксана Даировна.....	32
СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОГО ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	52
Асаналиева Мээргүл Максуталиевна, Джоошбекова Зинагүл Рысбаевна.....	52
АСҚАР АЛТАЙ ШЫҒАРМАЛАРЫНДАҒЫ МИСТИКА ЖӘНЕ МИФОЛОГИЯ	59
Әлімова Ләззат Қайратқызы	59
ИННОВАЦИОННАЯ ПЕДАГОГИКА В ТУРИЗМЕ: СОЕДИНЕНИЕ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ	69
Хабулов Дамир, Исмаилова Роза Байжумановна	69
.....	77

ӘДЕБИЕТТАНУШЫ ҒАЛЫМ АЛМА ҚЫРУБАЕВАНЫҢ ҰЛТТЫҚ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ҰСТАНЫМДАРЫ

Сарбасов Болатхан Серғазыұлы

Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетінің профессоры, филология
ғылымдарының кандидаты, «ЖОО үздік оқытушысы» грантының иегері
Алматы қ. Қазақстан
e-mail: sarbasov.bolathan@mail.ru

Аңдатпа

«Сенім» бағдарламасы ұлттық тәрбие, ұлттық сана-сезімі жоғары болашақ маман жастарды тәрбиелеуге негізделген білім беру жүйесінің құрамдас бөлігі болып табылады. Бағдарламадағы ұлттық тәрбиенің мақсаты – ұлттық сана-сезімі қалыптасқан, ұлттық мүдденің өркендеуіне үлес қоса алатын, ұлттық құндылықтар мен жалпы азаматтық құндылықтарды өзара ұштастыра алатын толық кемелді, ұлтжанды тұлғаны тәрбиелеу. Алма Қыраубаеваның педагогикалық еңбектері өзіндік танымдық, ағартушылық, тұрғыда жоғары бағаланды. Оқу-ағарту мен ғылымды дамыту жолында аянбай еңбек етіп, қазақ жастарының терең ойлы, айтулы азамат болып қалыптасуына ықпалын тигізген ұлағатты ұстаздардың бірі. Осындай ерен еңбектері еленіп, халық жадында мәңгі сақталған жан. Алма Қыраубаеваның «Жаным садаға» атты еңбегі – өзінің көп жылғы ұстаздық қызметінде, өмірде болған, өзі көзімен көрген шәкірттерінің арасында болған оқиғаларды көркем әсем тілмен баяндай отырып, оқыту мен тәрбиелеудегі тәрбиенің бірнеше үлгілерін ұсына отырып, болашақ жас ұрпақты алдымен отансүйгіштікке, туған жері мен туған елін қадірлеуге, ана тілін құрметтеуге, сөз өнері арқылы сапалы білім мен саналы тәрбие беретін бірден-бір еңбек деп мақтанышпен айта аламыз.

Түйін сөздер: Ұлттық тәрбие, рухани құндылықтар, жиырма тоқтам, авторлық ұстаным.



Кіріспе. Ұлттық тәрбие туралы идея бүгінгі күн талабы мен өмірлік қажеттіліктен туындап отыр. Қазақ елінің әлемдік кеңістікке өз жолын таңдауы әрбір қазақтың емін-еркін өмір сүруінің кепілі. Ол сөзсіз ұрпақтар қамы деген ұғыммен үндеседі. Ел болу, мемлекет құру сонау түркі заманынан желісі үзілмей келе жатқан ұлттық арман-аңсар. Ел болу – болашаққа ашылған даңғыл жол. Сол болашаққа ашылған даңғыл жолды ұлттық тәрбиемен жүруді үйренсек, ешкімнен кем болмайтынымыз анық.

«Тәрбие басы – тал бесік» деген сөз тегін айтылмаған. Сөз жоқ, болашақ ұрпақтың өнегелі болуы жастайынан берілген тәрбиеге байланысты. Сондықтан да қандай қоғам да болмасын ұстаз бен шәкірт тәрбиесіне ерекше мән береді.

Алма Қыраубаева – ғалымдықты ұстаздықпен жалғастырған ұлағатты жан. Ежелгі дәуір әдебиетінің нұсқаларын зерттей жүріп, бұл әдеби жәдігерлердің қазақ тілінде жарық көруіне, көп еңбек сіңірді. Жоғарғы, орта мектептерге арнап бірнеше оқу құралдары мен монографиялар жазды. Ұлтжанды, жаңашыл ұстаздың ұлтының тарихы мен рухани байлығын игерген кемел ұрпақ тәрбиелеу басты арманына айналып, 90-жылдары жаңа үлгідегі мектепті ұйымдастыруды қолға алды, жас ұрпақтың жан дүниесіне үңіліп, ұстаздық үлкен жүрегінің шындығын жайып салған «Жаным садаға...» кітабын жазды.

Осы орайда, ғалым Алма Қыраубаеваның жалпы білім беретін мектептерге арналған «Сенім» бағдарламасын ерекше атаған жөн. Бұл бағдарламада ұлттық тәрбие идеясы айқын, жас ұрпақты тәрбиелеудегі ұлттық рухани құндылықтарымыз насихатталады.

Кітап негізінде «Қазақстан мектебі» журналының 1996 жылдың сәуіріндегі санында Алма Қыраубаеваның «Сенім» бағдарламасы жарияланды. Бағдарлама негізі – Алматы облысының Қаскелең ауданы (қазіргі Қарасай ауданы) Жандосов ауылындағы 1993-1996 жылдар аралығында жұмыс істеген Гуманитарлық қазақ мәдениеті мектеп лицейінің тәжірибелік сынама (апробация) нәтижесі. Десек те, нағыз еңбек пен Алма апайдың шынайы ниеті «Сенім» бағдарламасының дәуірінің тоқтамауына негіз болды. Бүгінгі таңда мұғалімдік мамандықты тізгіндеген жандардың, әсіресе, қазіргі қоғамдағы жастардың одан алары көп деп білеміз. Баспасөз бетінде жарияланған «Сенім» бағдарламасының мәні мен маңызына қысқаша тоқталғанды жөн санадық:

– «Сенім» бағдарламасы – ұлттық мектеп моделі деп атауға болатын жаңа сипаттағы мектептің толық педагогикалық процестер алгоритмін қамти

отырып, жүйелі әрі нәтижелі түрде сынамадан өткенінің дәлелі болатын негізгі құжат;

– Ол – Алма Қыраубаеваның авторлық мектеп технологиясы. Бұл – ғылыми-педагогикалық негіздемелері айқын, құқықтық-нормативтік талаптарға сай, баламасы жоқ ұлттық мектеп үлгісі;

– Бұл жаңашыл жоба – өзінің өміршеңдігі мен маңыздылығын уақыт өткен сайын дәлелдеуімен қатар, ХХ ғасыр аяғында ұлттық қазақ педагогикасының дамуына үлес қосқан тың идея, батыл педагогтік көзқарас, ұлттық құндылықтарға негізделген заманауи жоба.

«Жаным садаға» кітабының маңызы сол, мәңгілік ұлы қағида – тұлға тәрбиелеуді басты назарға алған. Бүгінгі қазақ қоғамы үшін бұл аса бағалы құндылық. Бүлдіршіндер болсын, жасөспірім болсын, студенттерге де қазақи болмысты сіңіру, әрі оны сақтау – борыш.

Алма Қыраубаеваның басты талаптарының бірі «Сенім» бағдарламасымен жұмыс істейтін әрбір мұғалім «Жырма тоқтаммен» жақсы таныс болу керек деген еді. Сол бағдарламадағы **«Жырма тоқтаммен»** көпшілік қауымды таныстыруды жөн көріп отырмыз:

- Кісі екеніне күмәнмен қараған баладан кісі шықпайды.
- Оқушының кемшілігін көргіш болсаң, ықыласын өлтіресің. Жеңісін ізде.
- Баланы таң қалдыруды ұмытпа. Даналыққа ұмтылу таң қалудан басталады.
- Әр баланың өмір тіршілігі – өзінше бір тағдыр. Баланың тағдырына ой көзімен қара. Сабаққа келмесе, себебіне үңіл. Сабағыңа қызықпаса, себебіне үңіл. Тентек болса, себебіне үңіл. Себебін алдымен өзіңнен ізде, мұғалім.
- Мұғалімнің өз сабағын білуі жеткіліксіз. Баланың жан дүниесін түсінбейтін мұғалім сабақ беруші ғана.
- Баға құнды емес, бала құнды.
- Бала мектеп үшін емес, мектеп бала үшін жұмыс істеуі керек.
- Әр бала өз мүмкіндігінің жоғары-төмендігіне қарамастан, өзінше бір ғажайып құбылыс.
- Мұғалімнің мақсаты өз пәнін жақсы үйретуден көрі тереңіректе. Ол – адамды жасаушы адам.
- Сабақ дегеніміз – мұғалім мен шәкірттің адамгершілік қарым–

қатынасы.

- Баланың мүмкіндігіне сенген мұғалім мен сенбеген мұғалімнің іс-әрекеті әр түрлі болмақ.
- Көптің көзінше баланың кемшілігін бетіне баспа. Сеніп айтқан сырын шашпа.
- Сабақтың мақсаты – баланың басқаға ұқсамайтын қасиеттерін аша білу.
- Сабақ үстіндегі тыныштыққа көп ізденіспен, еңбекпен ғана жетуге болады.
- Мұғалімнің сөзі мен ісі жасанды емес, шынайы болуы аса қажетті шарт.
- Баланың ықыласын оята біл. Қолынан іс келетіндігіне сендіре біл.
- Мұғалім мен баланың қарым-қатынасы қуанышты әрі пайдалы болсын.
- Балаға сыйлы боламын десең, өзің баланы сыйла.
- Қиын тақырыпты түсіндіре салып сұрауға асықпа, келесі сабақты қайта түсіндіруден баста.
- Әр бала – халқының келешек тұлғасы [1, 198б.].

Алма Қыраубаева ашқан мектепте де ағылшын тілі оқытылды. «Мектепте ағылшын тілінің оқытылуында көп артықшылықтар бар. Біз осы тілді баланың меңгеруін қазақи көзқарасты қалыптастыру арқылы тәрбиелейміз. Ақырында оқушы шет тілін білгенімен жаны да, жүрегі де қазақ болып шығады. Әр азамат – өз дінін терең түсініп, қастерлеу парыз. Мұны бала жастай бойына сіңірсе пайдасы өте зор» [3, 185б.], – дейді ұстаз. Өркениет әлеміне шығуға дайын адам даярлау жолы – мәдениетті тұлға қалыптастыру. Қазақ елі, туған жері туралы мәліметтермен сусындап қана қоймай, әлем жаңалығында жан-жақты біліп отыратын өркениетті ел болар еді.

Әдіснамасы. Ғалым Алма Қыраубаеваның «Жаным садаға» (1995) атты дидактикалық еңбегі, оның ұзақ жылғы ұстаздық тәжірибесінің жемісі. Автор оқушының, білімгердің ұстаз бен қарым-қатынасы қандай болғаны абзал, қатал мұғалім – жақсы мұғалім бе немесе «ұстазы жақсының ұстамы жақсы» сияқты тақырыптарды сөз ете отырып, халықтық педагогиканың інжу маржандары мен өз өз ой-толғамдарын ортаға салады.

Алма Мүтәліпқызы адам жанын түсінуге шебер болатын. Университет қабырғасында сабақ берген жылдары осыны терең зерттеді. Әр баланың

бойында бір ерекшеліктің боларына, сол кәусар бұлақтың көзін ашсаң, көңіл көкжиегінің де кеңі түсеріне сенетін. Қазақ балаларының бойында бұйығып жатқан өнер-білімнің балауса мінез бен биязылықтан бері өте алмай бұлқынып жататыны жанына бататын. Олардың «Мен»-ін қалыптастыруды мақсат тұтты.

«Шәкірттің өз пікірімен келіспегеніне қуанамын. Ол өз ойын дәлелдеуге тырысса, пікірін қысылмай жеткізе алса, сабақтың жетістігі сол», – дейді Алма Қыраубаева [1, 170б.].

Ғалым Алма Қыраубаева «Жаным садаға» еңбегінде өзінің өн бойынан өткізген ішкі толқыныстарын жеткізе отырып, ұлттық мүддені дәріптейді. Бұл еңбекті бар қазақ, әсіресе, қазақ қыздары көп оқуы керек деп ойлаймыз.

Әсіресе, қыз баланың тәрбиесіне айрықша назар аударады. Алма Қыраубайқызы әрбір шәкірттің психологиясын жете танып, түсіне отырып, сырласа білуге, жүрегіңе жол ашуға әрдайым шәкірттерін білімге, ғылымға деген қызығушылығын арттырып дамытатын еді.

Ұстаз өте қарапайым, жылы жүзді адам. Автор бұл кітабында мұғалім мен шәкірт арасындағы түсініспеушілік қарым-қатынастарын қалай жақсартсақ деген оймен тәрбие барысында халықтық педагогиканың үлгілерін басшылыққа ала отырып, әр сөзін мақал-мәтелдермен баянды етіп, тыңдаушыға әсерлі, жүрекке қонымды етіп жеткізеді.

Мысалы, автордың мына пікірі өте орынды, түсінікті өсиет сөзге айналған. «Әр шәкірттің өз мінезіне қарай бабын таба алмасақ, онда мұғалім емес, сабақ беруші ғана болып қаламыз. Шәкіртін сыйламайтын мұғалім ғана онымен дауласып, ұрысуға барады. «Сыйлы боламын десең, сыйлай біл» деген мақал мұғалімге де арналған. Жан дүниесін білмеген адам мұғалім бола алмайды. Мұғалімде тәуіптің көзі, ақынның жүрегі, суретшінің қиялы болсашы. Жазушы мен мұғалім бірігіп, оқушының жан дүниесін жасап шығарады. Нағыз мұғалімнің еңбегі – суреткердің еңбегі сияқты шығармашылық еңбек», – дейді Алма Қыраубаева [2, 24 б.].

Шәкірттің сеніп айтқан сырын сыртқа шашпа, бетіне баспа. Әр бала өзінше жұмбақ, өзіңше байлық. Барлық жерде мұғалімге қойылатын талап: Балаңы тәрбиеле! Бірақ тәрбиенің не екенін дұрыстап түсіндірген ешкім жоқ. Тәрбиелеу дегенді – тәртіпті қылу деп ойлаймыз. Мұғалімнің бақыты да – балада, күйініші де – балада.

Негізгі бөлім. Автордың «Жаным садаға» кітабын деректі әңгімелерге

құрылған адамға тәлім-тәрбие, үлгі-өнеге беретін дидактикалық еңбек деп бағалаған жөн. Сонымен қатар, мұғалімдерге шәкіртті оқытудың, тәрбиелеудің әдістемелік әдіс-тәсілдерін жан-жақты ашып көрсетеді. Адам бойындағы туа біткен, қалыптасқан асыл қасиеттерді, ұлттық тәрбие мен ұлттық сана-сезім арқылы сіңірсе екен дейді.

Алма Қыраубаева өзі университетте оқыған жылдары психология сабағын еске алғанда еуропалық ұлы педагогтердің туған жылы мен кітаптарының атын жаттаумен өткенін ерекше айтады. Сонымен қатар, баланың жан дүниесінде болатын түрлі ауытқулармен мүлде таныс еместігін еске алады. Ал шын мәнінде баланың психологиялық ахуалы оның сабақ үлгеріміне тікелей байланысты болып табылады. Ғалымның еңбегінде басынан өткен оқиғаларын баяндай отырып, әртүрлі жағдаятта қалай әрекет етудің үлгісін көрсетеді.

Алма Мүтәліпқызы – аз өмір сүрсе де, көп шаруа тындырып кеткен арда азамат. Ғылымда өзінің терең таным-түсінігімен еліне кеңінен мәлім болды. Қазақ әдебиетінің ежелгі дәуірін зерттеді. Филология ғылымының докторы дәрежесін алып, Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті мен Астанадағы Л.Гумилев атындағы университеттің профессоры болды. Мындаған шәкірттерге үлгі тұтар ұстаз бола білді. Көптеген әріптестерінен бір ерекшелігі – ол сол жас буынның көбінің жанын ұғар жанашыр жақыны, сырлас досына айналды. Бұл жайлар өзінің жазған кітаптары, замандастары мен шәкірттері жарыққа шығарған «Алма апай» атты жинақта жан-жақты баяндалған [4, 110б.].

Ұлттық мәдениет пен ана тілі – егіз ұғым. Өткеннен сабақ алмаған өнер де, білім де алға басып өркендемек емес. А.Байтұрсынұлы, Ж.Досмұхамедұлы, М.Жұмабаев, Ж.Аймауытов, Қ.Жұбанов т.б. тәрізді асыл азаматтардың педагогикалық еңбектерінен бастау алып жатқан, ұлттық «Менді» жоғарғы сатыға көтерген Алма Қыраубаеваның «Сенім» бағдарламасын қолдап, болашаққа бағдар етіп алсақ адаспаймыз деп ойлаймыз. Өзінді қор санап, өзгені зор тұтатын бағыныштылықтың жойылар, сенімділіктің күшейер сәті келгенде ел жастары ұлт уызымен ауызданған, болашағына сенген ұрпақ болуы тиіс екені белгілі.

Филология ғылымдарының докторы, профессор Алма Қыраубаева – тәжірибелі ұстаз, көне түркі әдеби ескерткіштерін зерттеуші, әдебиеттанушы ғалым. Білім беру беру жүйесіндегі заманауи жаңа инновациялық технологияларды игеру және жас педагог мамандардың бойында рухани ұлттық адамгершілік құндылықтарды дамыту ұстаздың басты қағидасы.

Кез келген халықтың әдебиеті мен тарихи қалыптасуы ежелден бастау алады. Қай халықтың болмасын әдебиеті мен мәдениетін, тарихын зерттеп, оның тереңіне үңіліп, жан дүниемен түсіну үшін тамырынан өріс алу керек екені сөзсіз. Қазақ халқы да өзіндік әдебиет пен мәдениеті қалыптасқан зерделі ұлт.

Ғалым Алма Қыраубаева қазақ әдебиеті тарихының ежелгі дәуірінің бір арналы бұлағы болып табылатын көне дәуір ескерткіштерін зерттеген, сол дәуірдің бай әдеби мұраларының халықтың ғылыми қазынасына айналуына елеулі үлес қосқан зерттеушілердің бірі.

Ғалым-ұстаздың ежелгі дәуір әдебиетіне арналған бірнеше ғылыми еңбектерін ерекше атағанды жөн көрдік. Атап айтсақ, ол қазақ мектептеріне арналған «Ежелгі әдебиет» (1996) оқулығы, жоғары оқу орындарына арналған «Ежелгі дәуір әдебиеті» (1991), «Ғасырлар мұрасы» (1998), «Шығыстық қисса-дастандар» (1997) монографиялардың, «Махаббатнама» (1985), «Түркі әдебиеті» (1988) оқу құралдары және «Жаным садаға (1995), «Мыңжылдық жолаушы» (2012) т.б. [5,12 б.].

«Еңбексіз ғалым – жеміссіз ағаш секілді» демекші, ғалым жаңаша сипат беретін, рухани бай асыл қазына болып табылатын 100-ден аса ғылыми еңбектердің авторы.

Ғалым Алма Қыраубаеваның қай шығармасын алсақ та, болашақ ұрпаққа берер тәрбие мен тәлімнің молдығын аңғарамыз. Осы секілді туындыларды жас ұрпаққа насихаттау арқылы өткенге көз жүгіртіп, жарқын болашаққа нық қадам жасай аламыз. Жалпы алғанда, түркі халықтарының ежелгі дәуір әдебиетін зерттеу барысында түпнұсқа мен қолжазбалардың жетіспеуі, көпшіліктің қолына тимеу секілді жағдайлардың болуы, бұл кезеңдегі әдеби ескерткіштердің зерттелуіне біраз қиындықтар туғызған болатын.

Қорытынды. Міне, ұстазы Бейсенбай Кенжебаев бастап, шәкірті Алма Қыраубаеваның қолдап, бар өмірін ғылым мен білімді дамытуға арнаған зерттеуші ғалым, көптеген тың деректерді шетелдік басылымдардан және Ғылым академиясының қолжазба қорынан алып, салыстыра зерттеген. Жоғарыда аталған осындай туындыларды оқушыларға, жалпы оқырман қауымға қызықты тартымды жеткізуі – ұстаз Алма Қыраубаеваның ғылымға тұтастай беріліп, табандылық танытып, ежелгі дәуір әдебиетін бір арнаға салғандығын көреміз.

Халқыңа қалаулы, еліне елеулі, ағайын-туыс арасында өзінің әңгімешіл, шешен-даналығымен, іскер-шеберлігімен, өнерпаздығымен үлкен бедел

құрметке ие болып, халықтың құрметтейтін «Алма апайы» атандыңыз.

Қорыта айтқанда, филология ғылымдарының докторы, профессор Алма Қыраубаеваның ұстаздық қызметі, қарапайым қажырлы еңбек жолы өскелең ұрпақты тәрбиелеудің шынайы үлгісі болып табылады. Ғалым-ұстаздың білім саласында жасаған ұзақ жылдардағы еңбегін жас ұрпақтың өсіп-өркендеуіне, саналы азамат, парасатты тұлға болып қалыптасуына қосқан зор үлес деп білеміз.

Ұлтын ұлықтаған ұлағатты ұстаз Алма Қыраубаеваның өмір белестерінде қажырлы еңбекпен жеткен жетістіктерін мақтанышпен жастарға үлгі-өнеге ретінде насихаттау, бүгінгі жас ұрпақтың ой-санасына сіңіру баршамыздың міндетіміз деп білемін.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Қыраубаева А. Жаным садаға. – Алматы: Өнер, 1995. – 116 б.
2. Дәрібаев С. Алма апай: естеліктер жинағы. 2-басылым. /Баспаға дайындағандар: Н.Мәтбек, Г.Асқарова. – Алматы: Өнер, 2012. – 450 б.
3. Қыраубаева А. «Сенім» бағдарламасы. //Қазақстан мектебі, 1996, сәуір, №4
4. Майғаранова Ш. Ұлттық мектеп үлгісін орнықтырсам деп еді. Алма апай: естеліктер жинағы. – Алматы: Нұрлы әлем, 2007. – 208 б.
5. Қыраубаева А. Ғасырлар мұрасы. – Алматы: Мектеп, 1988. – 163 б.

БИОЛОГИЯ ПӘНІ БОЙЫНША ОҚУШЫЛАРДЫҢ ҒЫЛЫМИ- ЗЕРТТЕУ ЖҰМЫСТАРЫН ТИІМДІ ҰЙЫМДАСТЫРУ ЖОЛДАРЫ

Куанова Айшолпан Бактыбековна

Х.Досмұхамедов атындағы Атырау университеті, Атырау қаласы,
Қазақстан. e-mail: Kuanovaa96@mail.ru

Аңдатпа

Мақалада биология пәні бойынша оқушылардың ғылыми-зерттеу жұмысына қызығушылығын арттыру және оның тиімділігін қамтамасыз ету мақсатында шабақ балық негізінде тәжірибелік жұмыстарды ұйымдастыру жолдары қарастырылады. Ғылыми-зерттеу жұмыстары оқушылардың теориялық білімдерін тәжірибеде қолдануына, сондай-ақ шығармашылық ойлау қабілеттерін дамытуға мүмкіндік береді. Шабақ балықты зерттеу арқылы оқушылар биологиялық процестерді терең түсініп, экологиялық мәселелерге назар аударады. Мақалада зерттеудің әдіснамасы, практикалық тәжірибелер және зерттеу барысындағы негізгі қадамдар сипатталған. Бұл әдіс оқушылардың ғылыми-зерттеу дағдыларын қалыптастыруда және олардың биологияға деген қызығушылығын арттыруда тиімді тәсіл болып табылады. Сонымен қатар, мақалада зерттеу процесінде кездесетін қиындықтар мен оларды шешу жолдары да талқыланады. Қорытындысында, ғылыми-зерттеу жұмыстары оқушылардың жеке қабілеттерін дамытуға, олардың жауапкершілік пен ынтасын арттыруға бағытталған маңызды құрал екені көрсетілген.

Кілт сөздер:биология, шабақ балық, ғылыми-зерттеу жұмысы, экология, оқыту әдістемесі



Орта мектеп оқушыларының биология пәні бойынша ғылыми-зерттеу жұмысын тиімді ұйымдастыру — білім беру үдерісінің маңызды аспектісі болып табылады. Бұл үдеріс жан-жақты ойластырылған стратегия мен мұқият ұйымдастыруды қажет етеді. Алдымен, әрбір оқушының жеке ерекшеліктерін ескеру маңызды. Оқушының білім деңгейі, қызығушылықтары мен қабілеттері зерттеу тақырыптарын таңдауда үлкен рөл атқарады. Тұлғалық-бағдарланған тәсіл оқушыларға өз қызығушылығына сай тақырыппен айналысқан кезде олардың қабілеттерін толық ашуға мүмкіндік береді. Мысалы, экологияға қызығушылық танытатын оқушылар қоршаған ортаны қорғау мәселелерін зерттей алады, ал басқалары генетика немесе биотехнология саласына бағытталуы мүмкін [1].

Сонымен қатар, оқушылардың мотивациясы маңызды рөл атқарады. Ғылыми-зерттеу жұмысы қызықты болуы үшін оның маңыздылығы мен шынайы өмірдегі қолданылуын көрсету қажет. Биологияның медицинада, ауыл шаруашылығында немесе экологияда қол жеткізген жетістіктері оқушыларды пәнді тереңірек зерттеуге шабыттандырады. Мектептік олимпиадалар, конкурстар және ғылыми конференциялар ұйымдастыру оқушылардың ғылымға деген қызығушылығын арттырып, оларды өздерін жүзеге асыруға ынталандырады. Ғылыми-зерттеу жұмысының маңызды элементі — оқушылардың өз бетінше жұмыс істеуі. Мұғалімдер оқушылардың бастамаларын қолдап, оларға зерттеу жұмыстарын жоспарлауға, тәжірибе жүргізуге және деректерді талдауға көмектесуі қажет. Оқушыларды бастауыш сыныптардан бастап ғылыми әдіснаманың негіздеріне үйрету керек: сұрақтар қою, шешімдерді іздеу, тәжірибелерді жоспарлау және нәтижелерді дұрыс өңдеу. Бұл дағдылар болашақта күрделі зерттеулерге негіз қалайды [2].

Қазіргі технологиялар да ғылыми зерттеулердің тиімділігін арттыруда маңызды рөл атқарады. Компьютерлік симуляциялар, онлайн деректер платформалары және виртуалды зертханаларды қолдану оқушылардың зерттеу мүмкіндіктерін кеңейтеді. Бұл зерттеу үдерісін қызықты әрі интерактивті етіп қана қоймай, оларды болашақта қажетті заманауи құралдарды қолдануға үйретеді.

Ең тиімді бағыттардың бірі – ғылыми мекемелер мен университеттермен ынтымақтастық. Мұндай серіктестік оқушыларға заманауи жабдықтар мен зертханаларға қол жеткізуге мүмкіндік беріп қана қоймай, оларды білікті мамандардың басшылығымен зерттеулерге қатысуға тартады. Мұндай тәжірибе оқушылардың

құзыреттілігін арттырып, болашақтағы кәсіби бағытын таңдауда маңызды қадам бола алады.

Мұғалімнің ғылыми жұмысты ұйымдастырудағы рөлі де ерекше маңызды. Ол тек білім көзі ретінде ғана емес, оқушыларды бағыттайтын және қолдайтын тәлімгер ретінде әрекет етуі тиіс. Ғылыми жобаларды тиімді басқару үшін мұғалім пәнді терең меңгеріп қана қоймай, оқушыларға өз шығармашылық қабілеттерін көрсетуге мүмкіндік беретін қолайлы жағдай жасау керек. Мұғалімнің дұрыс қолдауы оқушыларды ғылыми ізденістерге бағыттап, білім беру үдерісін қызықты әрі нәтижелі етеді.

Осылайша, оқушылардың биология пәні бойынша ғылыми-зерттеу жұмысының тиімділігін арттыру үшін кешенді тәсіл қажет. Ол жеке-бағдарланған оқытуды, мотивацияны, өз бетінше жұмыс істеуді дамыту, заманауи технологияларды қолдану және ғылыми ұйымдармен ынтымақтастықты қамтиды. Мұның бәрі оқушылардың терең білім алуына ғана емес, болашақта қажет болатын өмірлік және кәсіби дағдыларды дамытуға ықпал етеді [3].

Біз өз зерттеу жұмысымызда «Балықтардың өсуі мен дамуы» атты ғылыми-зерттеу жұмысының оқушылардың танымдық және зерттеушілік дағдыларына әсерін зерттедік. Шабақты (*Clupeonella*) биология сабағында ғылыми-зерттеу нысаны ретінде зерделеу.

Шабақты зерттеу мектеп биологиясындағы ғылыми-зерттеу жұмыстары үшін қызықты тақырып бола алады. Бұл балық майшабақ тұқымдасына жататын және экологиялық әрі экономикалық тұрғыдан маңызды нысан болып табылады. Шабақты зерттеуді мектептегі ғылыми жұмыстарға енгізу оқушыларға экологияның, балық биологиясының негізгі аспектілерін және теңіз экожүйелерін сақтаудың маңыздылығын түсіндіруге мүмкіндік береді.

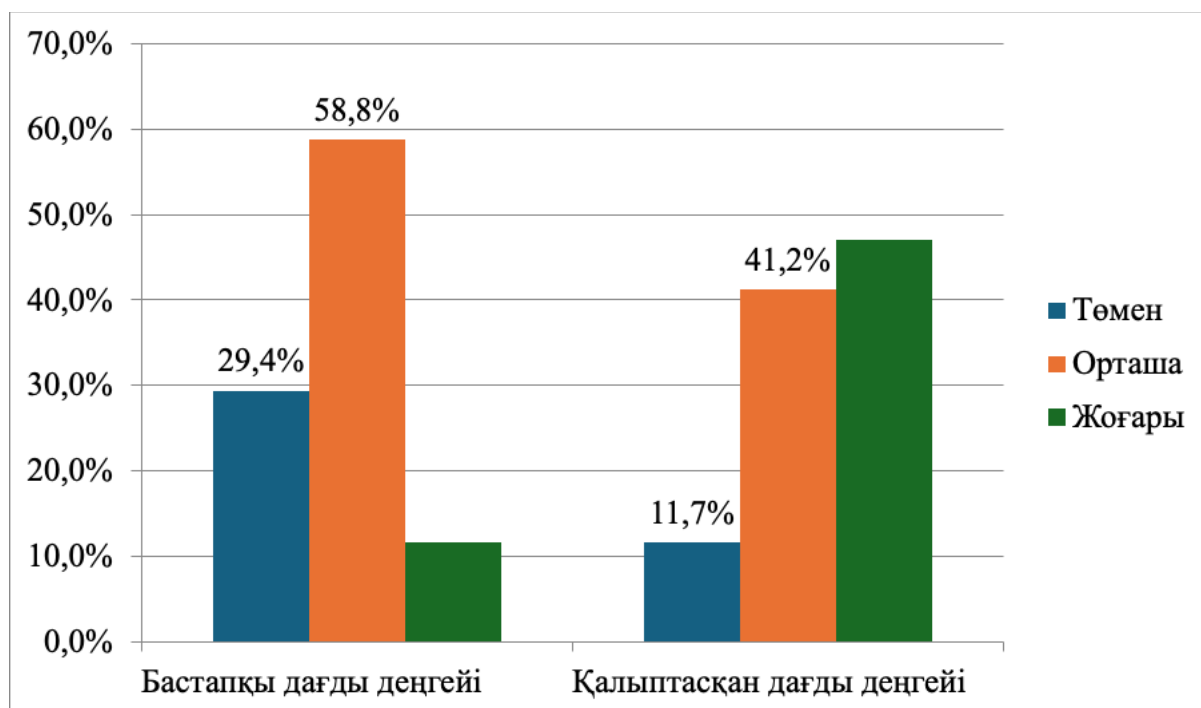
Ең алдымен, шабақты су экожүйелеріндегі қоректік тізбектің маңызды бөлігі болып табылады. Ол көптеген жыртқыш балықтар мен теңіз құстарының азығы болып саналады. Оқушылар оның популяциялық динамикасын зерттеп, оның санына әсер ететін климаттың өзгеруі, су айдындарының ластануы немесе балық аулау сияқты факторларды зерттей алады. Бұл экожүйелік өзара әрекеттестіктер мен биоәртүрлілікті сақтаудың маңыздылығын түсінуге көмектеседі. Екіншіден, шабақты көптеген елдердің балық аулау экономикасында маңызды рөл атқарады. Оның биологиясын, көбеюін және миграциясын зерттеу оқушыларға тұрақты балық аулау ресурстарды сақтауға қалай әсер ететінін жақсырақ

түсінуге мүмкіндік береді. Оқушылар шабақ популяциясын бағалау әдістерін, маусымдық миграциясы мен көбеюін зерттей алады, бұл олардың ғылым мен экономиканың практикалық аспектілерін байланыстыруға көмектеседі.

Біздің жағдайымызда шабақ зертханалық зерттеулер үшін қолайлы нысан болып табылды. Оқушылар оның анатомиясын, физиологиясын және қоршаған орта жағдайларына бейімделу ерекшеліктерін зерттей алды. Шабақпен зертханалық тәжірибелер судың температурасы мен тұздылығының өзгеруіне балықтың қалай жауап беретінін зерттеуді қамтыды, бұл оқушыларға тірі организмдердің бейімделу механизмдерін түсінуге көмектесті.

Жүргізілген зерттеу жұмысының тиімділігін анықтауда А.И. Савенков пен А. П. Гладкованың ғылыми әдістемесі қолданылды.

Оқушылардың бастапқы зерттеу дағдыларының бастапқы деңгейі және зерттеу жұмысынан кейін зерттеу дағдыларының қалыптасу деңгейі анықталған болатын. Зерттеу нәтижесі 1-ші суретте көрсетілген.



Сурет 1. Оқушылардағы зерттеушілік дағдыларының қалыптасу деңгейі

Оқушылардың зерттеу жұмысына дейінге бастапқы зерттеу дағдылары бойынша: 5 оқушыда (29,4%) – төмен деңгей, 10 оқушыда (58,8%) – орташа

деңгей, ал 2 оқушыда (11,7%) – жоғары деңгей анықталған болатын. Ал зерттеу жұмысының соңында алынған сауалнама нәтижесінде оқушыларда қалыптасқан зерттеушілік дағдының төмен деңгейі 2 оқушыда (11,7%) анықталды, яғни 3 оқушыға азайды. Ал зерттеушілік дағдының жоғарғы деңгейі 8 оқушыда (47%) анықталды, бұл бастапқы көрсеткіштен 6 оқушыға көбірек. Орташа деңгейдегі зерттеушілік дағды 7 оқушыда (41,2%) анықталды, яғни 3 оқушыға кеміді.

Алынған зерттеу нәтижесін оқушылардың зерттеу дағдыларының қалыптасуы, соның ішінде төмен және орташа деңгейдегі оқушылардың саны азайып, ал жоғарғы деңгейлі зерттеушілік дағдыларға ие оқушылар санының артуы жүргізілген зерттеу жұмысының оң әсерін, яғни тиімділігін көрсетеді.

Осылайша, мектептегі биология сабақтарында шабақты ғылыми-зерттеу нысаны ретінде зерделеу оқушылардың су экожүйелері туралы білімдерін тереңдетіп қана қоймай, оларда ғылымға деген қызығушылықты арттырып, табиғи ресурстарды тұрақты пайдалану маңыздылығын түсінуге ықпал етеді. Бұл зерттеу түрі оқу бағдарламасына қызықты және пайдалы қосымша бола алады.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Еркебаева Г.Ғ. Қазақстан Республикасының ұлттық білім беру жүйесінің міндеттеру, бағыттары мен мазмұны. //Халықаралық ғылыми-практикалық конференция. – Шымкент, 2017. – Б.6-9.
2. Тұрғынбаева Б.А. Мұғалімнің шығармашылық әлеуметін біліктілікті арттыру жағдайында дамыту.: теория және тәжірибе. – Алматы, 2015. – 174 б.
3. К.Құдайбергенова. Құзырлылық – тұлға дамуының сапалық критерий //Білім сапасын бағалаудың мәселелері: әдіснамалық негізі және практикалық нәтижесі атты халықаралық ғылыми – практикалық конференцияның материалдары. – Түркістан, 2018. – 30- 32 б.

ХИМИЯ ПӘНІНЕН ОҚУШЫЛАРДЫҢ ФУНКЦИОНАЛДЫҚ САУАТТЫЛЫҒЫН ДАМУ

Кизатова-Шабанова Акмарал Еркинқызы

Әбіш Кекілбаев атындағы Vinom School мектеп-лицейінің химия пәні мұғалімі

Астана қаласы, Қазақстан

e-mail: mako84sha@mail.ru

Аңдатпа

Қазіргі уақытта әлем технологиялық революцияның қарқынды даму кезеңін бастан өткеруде. Ақпараттық ағындар мен жоғары технологиялық инновациялар адамзаттың барлық ақпараттық технология салаларын түбегейлі өзгертіп жатыр. Осыған байланысты, STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics) – интеграцияланған оқыту тәсілі ретінде ерекше мәнге ие болып отыр. STEM оқыту академиялық ғылыми-техникалық тұжырымдамаларды практикалық қолданумен ұштастырады, бұл оқушылардың аналитикалық және шығармашылық қабілеттерін дамытуға ықпал етеді.

STEM тәсілінің басты мақсаты – мектеп, қоғам және жұмыс әлемі арасындағы тығыз байланыстарды орнатып, STEM сауаттылығын дамыту арқылы жаһандық экономикадағы бәсекеге қабілеттілікті арттыру болып табылады. Бұл әдіс білім алушыларға өз зияткерлік әлеуетін тиімді пайдаланып, инновациялық идеяларды жүзеге асыруға мүмкіндік береді. STEM оқыту шығармашылық ойлау мен проблемаларды шешу дағдыларын дамытуға бағытталған.

Түйінді сөздер: химия, инновация, технология, мектеп, инженерия, ғылым.



Қазіргі ғылыми-білім беру кеңістігінде төртінші технологиялық революцияның салдары көрініп тұр. Жоғары жылдамдықты ақпарат ағындары, жоғары технологиялық инновациялар мен әзірлемелер қазіргі қоғам өмірінің барлық салаларына өзгерістер енгізуде. Серпінді дамып келе жатқан әлемде білім беру саласы да елеулі өзгерістерге ұшырауда.

STEM – академиялық ғылыми және техникалық тұжырымдамаларды нақты өмірде қарастыратын біріктірілген оқыту әдісі. Бұл әдістің мақсаты – STEM сауаттылығы мен әлемдік экономикада бәсекеге қабілеттіліктің дамуына ықпал ететін мектеп, қауымдастық, жұмыс және әлем арасындағы тұрақты байланысты құру.

Оқыту

үдерісінде STEM әдісін қолдану оқушылардың кез келген проблеманы шешу, шығармашылық тұрғыдан қарау, сыни тұрғыдан талдау, тәуелсіз ойлау, ұжымда бірлесіп жұмыс істеу, жаңа идеяларға бастама беру және сандық сауаттылық сияқты дағдыларын дамытуға ықпал етеді. STEM мүмкіндіктерін жүзеге асыру үшін әріптестермен бірге оқу мақсаттарына сәйкес жоспарлау жүргізіліп, сабақ жоспары құрылады. Мұғалім бірнеше пәндерден оқу мақсаттарын біріктіріп, жаңа білімді меңгеруде STEM мүмкіндіктерін пайдаланады.

Мысалы, 10-сыныптың химия пәнінде «Тотығу-тотықсыздану реакциялары» тарауында «Гальваникалық элементтер» тақырыбында STEM әдісін қолдану оқушылардың біліктілігін тәжірибе тұрғысында дамытуға мүмкіндік берді. Сабақ барысында батареяларды қолдану арқылы «Қарапайым батареяны қалай жасауға болады?» тәжірибесі жүргізілді. Бұл тәжірибе оқушыларға химия, физика, математика сияқты пәндердің теориялық білімдерін ғана емес, сонымен қатар ХХІ ғасыр талаптарына сай дағдыларды дамытуға мүмкіндік берді.

Сабақ барысында оқушылар батареялар туралы мәліметтерді зерттеп, электрохимиялық ұяшықтар жасап, оларды тәжірибеде қолдану арқылы жұмыс істейтін батарея құруға тырысты. Ең жарық шамды құрастыру үшін түрлі материалдар мен электрохимиялық ұяшықтарды пайдаланып, нәтижелерін бағалады.

Бұл тәжірибе STEM-нің барлық саласын қамтыды: ғылым – химиядағы электрохимия, тотығу-тотықсыздану үрдістері; технология – вольтметр, калькулятор және интернет ресурстарды қолдану; инженерия – гальваникалық ұяшықтар құру; математика – Нернст теңдеуі арқылы есептеулер

жүргізу. Тәжірибе нәтижелері STEM әдісін қолданудың оқушылардың ғылыми түсініктерін дамытуға және сыни ойлау мен топтық жұмысты жетілдіруге ықпал ететінін көрсетті. Бұл әдіс оқушыларға бір пәннің білімін екіншісімен байланыстыру арқылы күрделі теориялық ұғымдарды жеңіл түсінуге мүмкіндік берді.

STEM әдісін қолдану келесідей маңызды нәтижелерге қол жеткізеді: оқушылардың XXI ғасырдың қиындықтарына бейімделуі, жаһандық бәсекеге қабілетті азаматтардың қалыптасуы, және пәндердің интеграциясы арқылы терең білім алуы. Дегенмен, мұғалімдер алдында уақыттың шектеулігі, оқу құралдарының жетіспеушілігі және STEM бойынша кәсіби дайындықтың болмауы сияқты кедергілер бар.

Қорытындылай келе, STEM технологиялық дамыған әлемге болашақ мамандарды дайындау үшін маңызды құрал болып табылады және оны оқу үдерісінде кеңінен қолдану жоғары нәтижелерге жеткізетініне сенім мол.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Nogaybayeva, G., & Zhumazhanova, S. (n.d.). Razvitie STEM-obrazovaniya v mire i Kazakhstane. Bilimdi el - Obrazovannaya strana, (20).
2. Kusainova, S., Tantybaeva, B., Abilaykhan, A., Shaikhova, B., & Yerezhpebekova, A. (2023). Pənaralyk baylanystardy iske asyra otyryp, khimiya sabaktarynda STEM innovatsiyalyk ədisterin qoldanu. L.N. Gumilyev atyndagy Eurasia ulttyq universitetinin khabarchy. Pedagogika. Psikhologiya. Sotsiologiya seriyasy, 143(2), 212–220.
3. Azizov, R. (n.d.). Obrazovanie novogo pokoleniya: 10 preimushchestv STEM obrazovaniya. Retrieved from <https://ru.linkedin.com/pulse/-stem-rufat-azizov>
4. Brown, B. A. (2019). STEM bilimi: Gylymi-populyarlyq tekhnologiyalar.
5. McGee, E. O. (2020). Innovatsiyalar zhane nesil STEM biliminde.
6. Hawking, S. (1988). Uaqytyn qysqasha tarikhy.
7. Penpraze, B. E. (2020). XXI gasyr ushin STEM bilimi.
8. Laukkanen, R. (2008). Finlandiya strategiyasy: barlyghyna arnalghan zhogary dengeili bilim beru.
9. Salykhanova, Z. B. (2021). Oqytyushylardy STEM-ədisterimen terbiyeleu zhane zhogary oku oryndarynda innovatsiyany qoldanu. Kazakhstan Pedagogika Zhurnaly, 35(4), 56–63.
10. Kusainova, S., & Shaikhova, B. (2022). STEM-edisterin qoldanyp khimiya sabaktarynyng interaktivti mumkindikteri. Pedagogikalyk Zhurnal, 28(1), 45–52

ПРОБЛЕМЫ ВЛИЯНИЯ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ НА ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПСИХОЛОГОВ В ЭПОХУ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Барлыбаева Эльмира Жаксылыковна

Магистр педагогических наук, старший преподаватель
университете Туран-Астана, город Астана, Казахстан,
e-mail: barlybaeva89@mail.ru

Аннотация

В данной статье анализируются современные технологии и их влияние на развитие методов диагностики и коррекции психических расстройств. Особое внимание уделяется искусственному интеллекту (ИИ) как инструменту, который открывает новые возможности для психологов. Применение инновационных алгоритмов позволяет проводить глубокий анализ данных, выявлять сложные паттерны и предоставлять персонализированные рекомендации. В статье рассматривается создание виртуальных сред, которые могут быть использованы в терапии различных психических расстройств, таких как фобии и тревожные состояния. Также подчеркивается роль ИИ в автоматизации процессов диагностики и разработки индивидуализированных подходов к лечению. Обсуждаются перспективы внедрения данных технологий в клиническую практику, включая этические аспекты и ограничения их применения. Цифровая трансформация, вызванная внедрением ИИ, способствует расширению инструментов психологической помощи и повышению её эффективности в решении сложных задач.

Ключевые слова: алгоритмы, инновации, искусственный интеллект, психология, технологии.



В настоящее время, когда технологические достижения проникают в каждый аспект нашей жизни, область психологии также сталкивается с влиянием цифровой трансформации. Особенно с развитием искусственного интеллекта (ИИ) психологи ощущают необходимость приспособиться к новым вызовам и возможностям, что меняет как способы оказания помощи, так и саму профессию.

Наше исследование посвящено вопросам, связанным с цифровой трансформацией в психологии, а также отвечаем на вопрос какие навыки и знания становятся важными в эпоху ИИ для психологов, и как они могут использовать новые технологии, чтобы улучшить качество предоставляемых услуг.

Более того, мы обращаем внимание на то, как данная трансформация влияет на взаимоотношения между психологами и клиентами, и как сохранить человечность во всем этом технологическом разнообразии.

Цифровая трансформация предоставляет огромные возможности для развития психологии и улучшения предоставляемых психологических услуг [5]. Вот несколько

дополнительных преимуществ:

1. Цифровая трансформация предоставляет огромные возможности для развития психологии и улучшения предоставляемых психологических услуг.

2. Благодаря анализу большого количества данных и использованию алгоритмов машинного обучения, психологи могут создавать персонализированные программы лечения и поддержки для каждого конкретного клиента, учитывая его уникальные потребности и характеристики.

3. Технологии мониторинга, такие как носимые устройства и приложения для отслеживания состояния здоровья, позволяют психологам получать более точные и непрерывные данные о физиологических и поведенческих показателях клиентов, что способствует более эффективному мониторингу прогресса лечения.

4. Цифровые платформы позволяют психологам предоставлять услуги онлайн, что увеличивает доступность психологической помощи для людей, живущих в удаленных районах, а также тех, кто из-за физических или психологических причин ограничен в возможности личного посещения практикующего специалиста.

5. Алгоритмы машинного обучения могут помочь выявить паттерны и связи в данных, которые могут быть неочевидны для человеческого наблюдателя, что делает диагностику более точной и эффективной.

6. Данные могут быть использованы для анализа нейрофизиологических данных, полученных с помощью функциональной магнитно-резонансной томографии (МРТ) и электроэнцефалографии (ЭЭГ), для выявления изменений в мозговой активности при различных психических расстройствах.

Все эти факторы в совокупности способствуют улучшению качества психологической помощи и расширению ее доступности для широкого круга людей.

Применения искусственного интеллекта в психологии предполагает ряд этических и конфиденциальных вызовов [20]. Одним из основных этических вопросов является обеспечение конфиденциальности и безопасности информации, передаваемой между психологом и клиентом. С ростом использования цифровых технологий, таких как онлайн-консультирование и хранение данных в облаке, возрастает риск утечки личной информации.

Важно также учитывать, что ИИ может быть использован для анализа и обработки больших объемов данных, включая личные данные клиентов. Это может привести к вопросам конфиденциальности и прав на личную жизнь. Психологи должны быть осознанными в использовании технологий и обеспечении безопасности информации, чтобы предотвратить возможные этические и конфиденциальные проблемы.

Данная проблема предполагает учет ряда аспектов, а именно:

1. Информированное согласие:

Психологи должны четко информировать своих клиентов о том, какие данные собираются собирать и как они будут использоваться при помощи искусственного интеллекта. Клиенты должны иметь возможность дать свое информированное согласие на использование своих данных. [6]

2. Прозрачность алгоритмов:

Психологи, использующие искусственный интеллект, должны быть прозрачны в отношении алгоритмов, используемых для анализа данных и принятия решений. Это включает в себя объяснение клиентам, какие алгоритмы используются и как они влияют на процесс психологической помощи. [6]

3. Аккаунтабельность:

Психологи должны быть ответственными за результаты использования

искусственного интеллекта в своей практике. Они должны следить за тем, чтобы алгоритмы работали справедливо и без пристрастия, и брать на себя ответственность за любые ошибки или недочеты.

4. Эквивалентность заботы:

При использовании искусственного интеллекта в психологической практике важно обеспечивать равное обращение и заботу о всех клиентах, независимо от их социального статуса, расы, пола, возраста и т.д. [6]

Использование искусственного интеллекта предполагает и некоторые «цифровые преграды, которые имеют следующее содержание:

Психологи, использующие ИИ и другие технологии, должны быть внимательны к возможной зависимости от них. Это может привести к снижению эмпатии и недооценке важности личной связи с клиентами. Поэтому важно соблюдать баланс между использованием технологий и поддержанием личного контакта. [11]

Дистанционная работа и удаленное консультирование могут снизить уровень личной связи между психологом и клиентом, что может сказаться на качестве консультации и терапии. Поэтому психологам следует уделить особое внимание поддержанию личной связи, даже при использовании цифровых технологий.

Важно осознавать, что личные контакты и эмоциональная поддержка играют ключевую роль в успешной психологической помощи. Психологи должны стремиться поддерживать личные контакты с клиентами и активно работать над укреплением отношений, даже при использовании цифровых средств коммуникации.

Психологи должны постоянно совершенствовать свои навыки и знания в области использования цифровых технологий, чтобы эффективно применять их в работе с клиентами и минимизировать возможные негативные последствия.

С учетом этих вызовов и принятия соответствующих мер, психологи могут успешно интегрировать цифровые технологии в свою практику, обеспечивая при этом высокий уровень качества услуг и поддерживая эффективное взаимодействие с клиентами. [11]

Для многих людей преодоление фобий может быть непростым вызовом, но виртуальная реальность (VR) открывает двери к инновационным методам

терапии. ВР позволяет создавать реалистичные симуляции ситуаций, вызывающих фобии, помогая пациентам постепенно преодолевать свои страхи. [21].

С использованием виртуальной реальности (ВР) мы можем создать контролируемую и безопасную среду, в которой пациенты могут вступать в контакт с теми ситуациями, которые вызывают их фобии, и постепенно привыкать к ним, уменьшая влияние страхов на их повседневную жизнь.

К примерам, которые могут использовать специалисты, относят следующие:

Для тех, кто страдает (аглофобией) или (арахнофобией), мы можем создать симуляции заполненных людьми улиц или трехмерные модели пауков, позволяя пациентам постепенно привыкать к этим ситуациям и снижать свои страхи.

Для пациентов с (акрофобией), мы можем создать имитации высоких мостов или небоскребов, начиная с более низких высот и постепенно увеличивая их, чтобы помочь пациентам преодолеть страх перед высотой. [22]

А для тех, кто боится полетов (аэрофобия), ВР может создать симуляции воздушных перелетов, начиная с простых и коротких полетов и постепенно переходя к более продолжительным и турбулентным полетам, что помогает им почувствовать себя более комфортно и уверенно в реальных полетах.

ВР также может быть полезна для людей с (социофобией), позволяя им тренироваться выступать перед виртуальной аудиторией, чтобы приобрести уверенность в собственных способностях и преодолеть страх перед публичными выступлениями.

Значение и возможности чат-ботов могут быть отражены в следующем. Чат-боты, в сущности, могут стать цифровыми спутниками на пути к психологическому благополучию, особенно для тех, кто сталкивается с трудностями доступа к профессиональной психологической помощи. Сегодня они не просто инструменты общения, а своего рода виртуальные собеседники, готовые выслушать и помочь в трудную минуту. Взаимодействуя с пользователем через текстовые сообщения, они могут не только предоставить поддержку, но и анализировать поведенческие данные, полученные из социальных сетей и других источников, чтобы выявить тенденции и шаблоны в поведении.

К примеру, чат-боты становятся надежными спутниками для тех, кто борется с депрессией [23], помогая им находить новые стратегии преодоления

трудностей и развивая навыки самопомощи. Они могут быть компаньонами и в трудные моменты для тех, кто страдает тревожностью, уча их техникам релаксации и саморегуляции. С такими чат-ботами в роли виртуальных друзей психологическое консультирование становится доступнее и ближе к сердцу каждого, кто нуждается в поддержке и понимании.

Такие и другие методы использование технологий ставит заботу о человеческом благополучии на первый план, предоставляя более точные и своевременные диагнозы, что позволяет людям получать необходимую помощь раньше и более эффективно. Современные инновационные подходы к терапии фобий не только помогают пациентам преодолевать свои страхи, но и создают более гуманные и поддерживающие условия для их психологического восстановления. В результате пациенты могут почувствовать себя более уверенно и способными преодолевать вызовы в своей повседневной жизни.

В эпоху цифровой трансформации психологи сталкиваются с необходимостью развивать новые навыки и углубленные знания в области ИИ. Это становится ключевым для эффективной работы с огромными объемами данных и использования ИИ в диагностике и лечении психических расстройств. Одним из основных аспектов является умение работать с программным обеспечением, способным обрабатывать огромные объемы данных, а также понимание принципов машинного обучения и разработки алгоритмов для анализа данных.

Кроме того, психологи должны обладать навыками работы с различными типами данных, включая информацию из социальных сетей, мобильных приложений и других источников. Для этого им могут потребоваться специализированные программы и инструменты для анализа данных, а также активное участие в процессах обучения и обмена опытом с коллегами в области использования ИИ в психологической практике.

Психологи в эпоху цифровой трансформации должны сотрудничать с разработчиками ИИ для создания эффективных инструментов для диагностики и лечения психических расстройств. Это может включать работу с разработчиками программного обеспечения для обработки данных, находящихся в облаке, и разработчиками алгоритмов для анализа данных.

Психологи также должны быть в состоянии работать с разработчиками виртуальной реальности и чат-ботов для создания эффективных инструментов для терапии фобий и психологического консультирования. Это может

включать работу с разработчиками программного обеспечения для создания имитаций реальных ситуаций, которые вызывают фобию, и разработчиками чат-ботов для предоставления онлайн-консультирования и терапии.

Психологи должны быть в состоянии участвовать в дискуссиях и исследованиях в области цифровой трансформации в психологии, чтобы быть в курсе последних достижений и тенденций в этой области. Это может включать участие в конференциях, семинарах и других мероприятиях, посвященных цифровой трансформации в психологии.

Психологи также должны быть в состоянии работать с другими специалистами в области психологии, такими как психотерапевты и психиатры, для обсуждения и разработки новых подходов к диагностике и лечению психических расстройств в эпоху цифровой трансформации.

Кроме того, психологи должны быть в состоянии работать с другими специалистами в области ИИ, такими как инженеры по программному обеспечению и разработчики алгоритмов, для обсуждения и разработки новых инструментов и технологий для диагностики и лечения психических расстройств.

В заключении необходимо отметить, что цифровая трансформация в области психологии представляет собой важный этап в развитии профессии. Несмотря на вызовы, такие как этические дилеммы и зависимость от технологий, она открывает новые возможности для психологов в обеспечении качественной помощи своим клиентам. Развитие новых навыков и знаний в области искусственного интеллекта становится необходимостью, и это позволяет психологам не только адаптироваться к изменяющимся условиям, но и значительно улучшить эффективность своей работы. Стремление к освоению новых технологий и преодолению сопутствующих вызовов позволит психологам оставаться на передовой линии в области оказания помощи и поддержки своим клиентам в эпоху цифровой трансформации.

Список литературы:

1. Использование технологий в образовании: эффективность и психологические аспекты. Сахитжанова Ж. Е., Авид А. Р., Рустемов А. С., Аскарлов А. К. 2023
2. Использование современных компьютерных технологий в психологии и образовании. С.В. Плаксиенко, Т.В. Эксакусто 2004
3. Психологические аспекты эффективного использования Интернета в

образовательных целях. А.В. Поршнева

4. Цифровая трансформация общества: тенденции и перспективы. Л. С. Киселева, А. А. Семёнова
5. Artificial Intelligence for Understanding Human Behavior and Psychology. Gunjan Chhabra, Sunil Kumar, Sunil Gupta, Pooja Nagpal. 2023
6. Ethics of Artificial Intelligence. Francisco Lara, Jan Dechters. 2023
7. The Psychology of Technology: Social Science Research in the Age of Big Data. Sandra Matz
8. Big Data in Psychological Research. Edited by Sang Eun Woo, Louis Tay, and Robert W. Proctor 2020
9. Learning Interventions for Consultants. Building the Talent That Drives Business. By Manuel London and Thomas Diamante. 2018
10. Ethical challenges in the use of digital technologies in psychological science: Introduction to the special issue. Leah L Light, Sangeeta Panicker, Lise Abrams, Jina Huh-Yoo
11. Mastering the Guard Pass and Its Submissions (Master Sauer Book 1) Kindle Edition 2012
12. Psychology and Virtual Reality. Mado, M., & Bailenson, J. 2022
13. Special issue of Translational Issues in Psychological Science
14. Cover of Psychology and Virtual Reality (special issue of Translational Issues in Psychological Science), Albert "Skip" Rizzo. 2021.
15. Technology, Mind, and Behavior Cover of Technology, Mind, and Behavior (medium) SUBMIT TO JOURNAL. Advertising information. Editor: Danielle S. McNamara

ВОЗМОЖНОСТИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ДЛЯ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ ОБОРУДОВАНИЯ ПОДСТАНЦИИ

Меирбекова Оксана Даировна

Старший преподаватель, Международный казахско-турецкий университет
имени Ходжи Ахмеда Ясави, г. Туркестан, Казахстан
e-mail: oxana.meirbekova@ayu.edu.kz

Аннотация

В условиях динамичного развития энергетической отрасли предъявляются высокие требования к надежности и эффективности работы подстанционного оборудования, играющего ключевую роль в передаче и распределении электроэнергии. В статье рассмотрены современные подходы к диагностике подстанций, которые обеспечивают раннее обнаружение скрытых дефектов, прогнозирование остаточного ресурса и предотвращение аварий. Основное внимание уделено анализу и сравнению таких методов, как тепловизионное обследование, мониторинг частичных разрядов, вибрационный анализ, системы на базе Интернета вещей (IoT) и цифровые двойники. Описаны их преимущества, недостатки и практическая ценность для энергетических предприятий. Особое место занимает внедрение предсказательного обслуживания, использующего алгоритмы машинного обучения для анализа данных в реальном времени и прогнозирования отказов. Подробно описаны такие аспекты, как снижение частоты аварий, повышение безопасности персонала, экономия на ремонтах за счет перехода от планового к обслуживанию по состоянию, а также продление срока службы оборудования.

Ключевые слова. Диагностика подстанционного оборудования, тепловизионное обследование, мониторинг частичных разрядов, вибрационный анализ, цифровой двойник,



Введение. С развитием технологий методы диагностики оборудования стали более современными. Вместо визуальных проверок и традиционных инструментов применяются цифровые решения: мониторинг разрядов, тепловизионное обследование, анализ вибраций и системы на базе искусственного интеллекта. Это обеспечивает точную и быструю оценку состояния оборудования.

Подстанции — это ключевые элементы энергосистемы, отвечающие за преобразование и распределение электроэнергии. Они изменяют параметры напряжения и тока для эффективной передачи энергии на большие расстояния и её последующего распределения потребителям[1].

На рисунке 1 показано, как диагностика подстанционного оборудования предотвращает отказы и обеспечивает надежность электросети. Подстанции выполняют критическую функцию в распределении и преобразовании электрической энергии, поэтому отказ их оборудования может привести к масштабным последствиям, включая перебои в электроснабжении, повреждение техники и значительные финансовые потери. Своевременное выявление дефектов, прогнозирование остаточного ресурса и устранение неисправностей с помощью современных методов диагностики позволяет минимизировать эти риски[2].

Главная задача диагностики — своевременное выявление скрытых дефектов, которые остаются незаметными на ранних стадиях, но могут привести к серьезным повреждениям. Например, снижение сопротивления изоляции, микротрещины или локальный перегрев невозможно определить визуально, но они легко обнаруживаются с помощью тепловизоров, анализа разрядов и вибрационной диагностики. Это позволяет предотвратить развитие дефекта и избежать аварий.



Рисунок 1. Диагностика подстанционного оборудования

Еще одним важным аспектом диагностики является прогнозирование остаточного ресурса оборудования. Современные технологии позволяют не только фиксировать текущие дефекты, но и анализировать состояние

компонентов для определения срока их безопасной эксплуатации. Это особенно важно для оборудования, работающего на пределе своих возможностей или находящегося в эксплуатации длительное время. Такой подход позволяет планировать техническое обслуживание и ремонт заранее, что значительно снижает вероятность аварийных отключений и простоев.

Диагностика также способствует уменьшению частоты и тяжести аварийных ситуаций. Постоянный мониторинг состояния подстанционного оборудования, включая трансформаторы, выключатели и кабели, позволяет оперативно выявлять аномалии, такие как перенапряжения, перегрев или вибрации, и принимать меры до возникновения серьезных проблем. Например, системы онлайн-мониторинга могут автоматически сигнализировать о превышении допустимых параметров, что дает операторам возможность оперативно снизить нагрузку или провести коррекционные мероприятия[3].

Кроме того, диагностика играет важную роль в продлении срока службы оборудования. Устранение мелких неисправностей, таких как плохие контакты или начальная стадия коррозии, предотвращает их дальнейшее развитие и снижает нагрузку на оборудование. Регулярная оценка состояния изоляции, контактных групп и механических узлов позволяет поддерживать оборудование в рабочем состоянии значительно дольше, чем при стандартных плановых проверках.

Экономический аспект диагностики также имеет большое значение. Переход от планового технического обслуживания к обслуживанию по состоянию позволяет оптимизировать затраты на ремонт и модернизацию. Оборудование обслуживается только тогда, когда это действительно необходимо, что снижает расходы на ненужные проверки и замену[4]. Более того, раннее выявление дефектов и предотвращение отказов уменьшает финансовые потери, связанные с простоем оборудования и компенсацией убытков потребителям. Помимо этого, диагностика повышает безопасность персонала. Использование автоматизированных систем мониторинга снижает необходимость частого физического доступа к высоковольтному оборудованию, что минимизирует риски травм. Также снижение частоты аварийных ситуаций способствует созданию более безопасных условий труда для сотрудников.

Материалы и методы решения. Используемые методы диагностики:

1. Тепловизионное обследование – выявление зон перегрева для

диагностики изоляции и контактов.

2. Мониторинг частичных разрядов – диагностика дефектов в высоковольтной изоляции.

3. Вибрационный анализ – оценка состояния механических узлов.

4. Системы на основе IoT – мониторинг оборудования в реальном времени с использованием облачных платформ.

5. Цифровые двойники – моделирование поведения оборудования для прогнозирования отказов.

Методы позволяют оптимизировать техническое обслуживание, снижая затраты и риски аварий.

Современные методы диагностики оборудования подстанций играют важную роль в обеспечении надежной и бесперебойной работы энергосистем. Эти методы позволяют своевременно выявлять дефекты, прогнозировать потенциальные отказы и оптимизировать техническое обслуживание оборудования. Использование передовых технологий, таких как тепловизионное обследование, мониторинг частичных разрядов и системы искусственного интеллекта, значительно повышает эффективность эксплуатации подстанционного оборудования.

Одним из наиболее распространенных методов диагностики является тепловизионное обследование. Этот метод позволяет обнаруживать зоны перегрева, которые могут свидетельствовать о плохих контактах, повреждениях изоляции или перегрузках. Тепловизоры регистрируют инфракрасное излучение, что позволяет без необходимости отключения оборудования выявлять потенциально опасные участки. Это особенно полезно для диагностики трансформаторов, кабельных соединений и коммутационного оборудования.

Мониторинг частичных разрядов также является важным инструментом в диагностике высоковольтного оборудования. Частичные разряды возникают в дефектных участках изоляции и могут привести к пробоям и отказу оборудования. Современные системы позволяют измерять и анализировать частичные разряды в режиме реального времени, что помогает выявить начальные стадии повреждений изоляции трансформаторов, выключателей и кабельных линий.

Вибрационная диагностика применяется для оценки состояния механических узлов оборудования, таких как охлаждающие системы трансформаторов и двигатели выключателей. Повышенные вибрации могут указывать на износ

подшипников, разбалансировку роторов или механические дефекты. Использование вибрационного анализа позволяет не только обнаружить неисправности, но и спрогнозировать остаточный ресурс оборудования.

Системы мониторинга, основанные на интернет-вещах (IoT), набирают популярность в энергетике. Эти системы включают датчики, установленные на ключевых элементах оборудования, которые собирают данные о параметрах работы в режиме реального времени. Информация передается в облачные платформы, где она анализируется для выявления аномалий. Применение IoT позволяет значительно повысить оперативность диагностики и снизить потребность в физическом осмотре.

Современные методы диагностики оборудования подстанций рис.2 направлены на повышение точности, скорости и удобства оценки состояния оборудования. Их внедрение способствует снижению затрат на обслуживание, увеличению срока службы оборудования и повышению надежности всей энергосистемы[5].

Предсказательное обслуживание оборудования подстанций играет ключевую роль в обеспечении надежности и устойчивости энергосистем. В рамках данного проекта разрабатывается система диагностики и прогнозирования отказов оборудования подстанций с использованием возможностей цифрового двойника и алгоритмов машинного обучения. Основная цель проекта – раннее выявление потенциальных отказов, оптимизация технического обслуживания и снижение эксплуатационных затрат.

Предсказательное обслуживание представляет собой инновационный подход, направленный на повышение надежности и эффективности работы оборудования. В основе этого подхода лежат алгоритмы машинного обучения, которые позволяют анализировать данные, выявлять аномалии в работе оборудования, прогнозировать возможные отказы и определять оптимальное время для проведения технического обслуживания. В рамках нашего проекта разрабатывается система, которая интегрирует данные с реальных объектов и цифровых двойников, обеспечивая надежную диагностику и прогнозирование состояния оборудования.

Разработанная нами система предсказательного обслуживания оборудования подстанций основана на трех ключевых компонентах: мониторинг данных, диагностика и прогнозирование состояния оборудования, а также

использование цифрового двойника. Эти компоненты тесно связаны между собой, формируя единую платформу, способную обеспечивать надежную диагностику, прогнозирование отказов и оптимизацию технического обслуживания.

Мониторинг данных

Мониторинг данных является основой работы всей системы. Этот компонент отвечает за сбор, передачу и хранение информации о состоянии оборудования подстанции в режиме реального времени. В рамках нашего проекта мы реализовали следующее:

Система датчиков

Мы установили датчики на ключевые узлы оборудования подстанции, включая трансформаторы, выключатели, шины и кабельные линии. Датчики собирают параметры, такие как токи, напряжения, температура, вибрация и частичные разряды.

Инфраструктура Интернета вещей (IoT)

Мы развернули IoT-инфраструктуру, которая включает сеть для передачи данных, серверы и хранилище. Эта инфраструктура позволяет автоматически передавать данные с датчиков в облачное или локальное хранилище.

Облачные или локальные серверы

Для хранения и обработки данных мы использовали облачные серверы, что позволило нам масштабировать систему и обеспечить доступность данных для анализа[6].

Рисунок 2. Схема системы диагностики состояния оборудования



Цифровой двойник – это виртуальная модель физического объекта, системы или процесса, которая воспроизводит их поведение, характеристики и динамику в реальном времени. Основной задачей цифрового двойника является имитация работы физического объекта для диагностики, прогнозирования, оптимизации процессов и принятия решений. В энергетике цифровые двойники широко применяются для мониторинга и анализа состояния оборудования подстанций, что позволяет значительно повысить надежность и эффективность их эксплуатации.

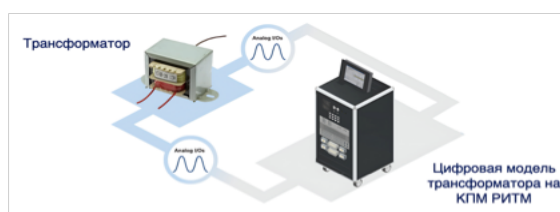


Рисунок 3. Схема цифрового двойника

Принцип работы цифрового двойника рис.3 основывается на интеграции данных с физического объекта в реальную виртуальную модель. Например, для оборудования подстанций такие модели включают характеристики трансформаторов, выключателей, кабелей, шин и других элементов, а также динамические изменения, вызванные нагрузками, температурой и другими факторами.

Цифровой двойник работает благодаря взаимодействию с реальными данными, поступающими от системы датчиков, установленных на оборудовании. Датчики собирают информацию о таких параметрах, как ток, напряжение, температура, вибрации, состояние изоляции и частичные разряды. Эти данные передаются в реальное время в систему цифрового двойника, где они используются для обновления виртуальной модели и оценки состояния объекта. Таким образом, цифровой двойник обеспечивает синхронизацию между реальной и виртуальной системами рис 4.

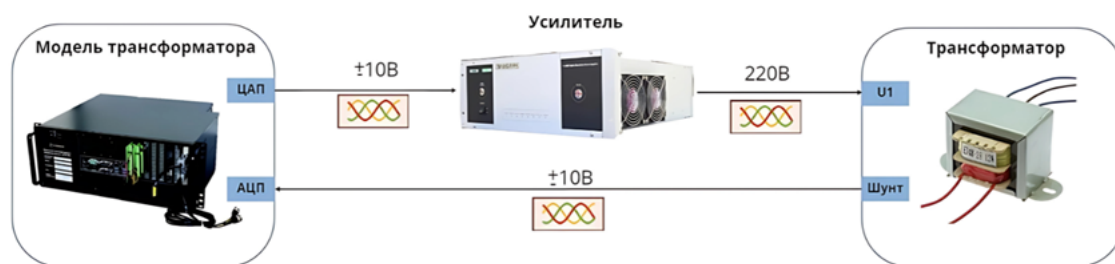


Рисунок 4. Схема подключения оборудования

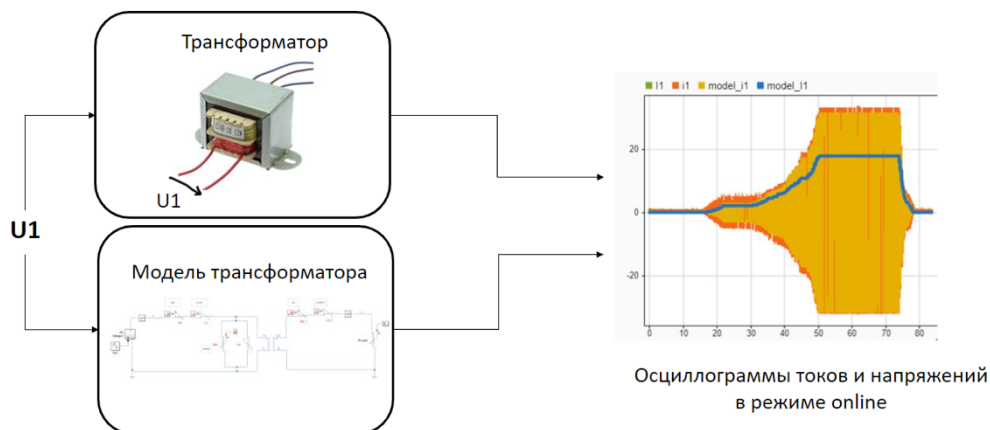
Цифровой двойник состоит из двух основных компонентов: реального макета и виртуального (цифрового) макета. Реальный макет представляет собой физическое оборудование или систему, на которых установлены датчики и системы сбора данных. Эти устройства являются источником информации, необходимой для работы цифрового двойника. Например, трансформатор подстанции снабжен датчиками тока, напряжения, температуры и частичных разрядов, которые фиксируют изменения параметров в режиме реального времени. Данные с этих датчиков обрабатываются и передаются в виртуальный макет.

Цифровой макет, в свою очередь, представляет собой математическую модель реального оборудования. Эта модель разрабатывается на основе физических законов, эмпирических данных и инженерных расчетов, которые описывают поведение объекта. В цифровом макете учитываются характеристики компонентов, их взаимодействие, внешние воздействия, такие как климатические условия и нагрузки, а также возможные неисправности и их последствия. Виртуальный макет используется для выполнения различных задач, включая диагностику неисправностей, прогнозирование отказов и оптимизацию рабочих режимов оборудования[7].

Основным преимуществом цифрового двойника является его способность моделировать не только нормальные состояния оборудования, но и потенциальные неисправности, которые трудно или невозможно воспроизвести в реальных условиях. Например, с помощью цифрового двойника можно создать сценарии межвитковых замыканий в трансформаторах, которые в реальной практике опасно моделировать на работающем оборудовании. Виртуальный макет позволяет генерировать данные, связанные с редкими отказами, и использовать их для обучения моделей машинного обучения, что повышает точность диагностики и прогнозов рис 4

Рисунок 5. Схема подключения оборудования

Цифровой двойник также может работать как автономная система прогнозирования, предоставляя информацию о состоянии оборудования без необходимости его отключения или проведения сложных испытаний. Например, если в процессе работы оборудования датчики фиксируют аномальное увеличение тем



мальное увеличение тем

пературы или тока, цифровой двойник может проанализировать эти данные и определить, связано ли это с нормальными изменениями нагрузки или с развитием неисправности. Это позволяет оперативно принимать решения о необходимости технического обслуживания или изменения рабочих параметров[8].

Использование цифрового двойника обеспечивает значительное преимущество для эксплуатации оборудования подстанций.

- Во-первых, он помогает сократить затраты на обслуживание за счет перехода к предсказательному обслуживанию, когда технические работы проводятся только при необходимости.
- Во-вторых, он повышает надежность работы оборудования, снижая риск аварий и простоев.
- В-третьих, цифровой двойник позволяет оптимизировать эксплуатационные параметры, что улучшает энергоэффективность системы в целом.

Цифровой двойник также играет важную роль в обучении и тестировании. Он может использоваться как симулятор для подготовки персонала к работе с оборудованием, а также для тестирования новых алгоритмов управления и

прогнозирования в условиях, близких к реальным, но без риска для физического оборудования[9,10]. Этот подход особенно важен при внедрении новых технологий или модернизации существующих систем.

Цифровой двойник является мощным инструментом, который объединяет физические и виртуальные миры для обеспечения надежности, безопасности и эффективности эксплуатации оборудования подстанций. Его принцип работы заключается в постоянной синхронизации данных между реальным макетом и цифровым макетом, что позволяет получать актуальную информацию о состоянии оборудования, моделировать различные сценарии и принимать оптимальные решения для управления энергосистемой.

Обучение модели машинного обучения — это процесс, в ходе которого алгоритм обучается распознавать закономерности в данных и использовать эти знания для выполнения задач, таких как классификация, прогнозирование или выявление аномалий. В контексте предсказательного обслуживания оборудования подстанций обучение модели позволяет выявлять неисправности, прогнозировать отказы и принимать решения о техническом обслуживании на основе исторических или сгенерированных данных[11].

Результаты и обсуждения. Мы начали процесс обучения модели с формирования репрезентативного набора данных, включающего как нормальные состояния оборудования, так и различные типы неисправностей. Для этого мы использовали данные токов, напряжений, вибраций, температуры и других параметров, отражающих состояние компонентов подстанции, таких как трансформаторы, выключатели и кабели. Основными источниками данных для нашего проекта стали реальные данные и симуляции цифрового двойника. Мы собирали реальные данные с помощью датчиков, установленных на оборудовании подстанции, фиксируя текущие параметры и режимы работы системы. Однако для более редких или сложных неисправностей, которые трудно наблюдать в реальных условиях, мы реализовали симуляции на базе цифрового двойника. Этот подход позволил нам дополнить набор данных необходимыми сценариями, расширив возможности для обучения модели.


```
import random

class Transformer:
    def __init__(self, max_voltage=240, min_voltage=180):
        self.max_voltage = max_voltage
        self.min_voltage = min_voltage
        self.voltage = 0
        self.energy_on = True

    def analyze_voltage(self):
        self.voltage = random.randint(a=0, b=300) # генерация случайного напряжения
        if self.voltage > self.max_voltage:
            self.energy_on = False
            print("Напряжение слишком высокое и энергия выключена.")
        elif self.voltage < self.min_voltage:
            print("Ошибка: Напряжение слишком низкое!")
        else:
            print("Напряжение в норме.")

    def get_status(self):
        if self.energy_on:
            return "Энергия включена"
        else:
            return "Энергия выключена"

    def reset(self):
        self.energy_on = True
        self.voltage = 0

transformer = Transformer()

for _ in range(10):
    transformer.analyze_voltage()
    print(f"Статус энергии в подстанции: {transformer.get_status()}")
```

Рисунок 6. Обучение искусственный интеллект

На рисунке 6 проведена тщательная обработка данных для обеспечения их качества и подготовки к анализу. На этом этапе шум, пропущенные значения и отклонения, не связанные с неисправностями, были исключены, чтобы избежать ложных сигналов, искажающих результаты. Путем приведения таких параметров, как токи и напряжения, к одному масштабу данные нормализовались, что помешало одному параметру доминировать над другим. Например, значения токов в амперах и напряжений в киловольтах были

преобразованы в общий диапазон. Для оптимизации обработки больших объемов данных мы использовали метод снижения размерности, такой как метод главных компонент (РСА). Это позволило нам ускорить обучение модели, сохраняя при этом основные характеристики данных[9-11].

```
Напряжение в норме .  
Статус энергии в подстанции: Энергия включена  
Напряжение: 221V  
  
Ошибка: Напряжение слишком низкое!  
Статус энергии в подстанции: Энергия включена  
Напряжение: 56V  
  
Ошибка: Напряжение слишком низкое!  
Статус энергии в подстанции: Энергия включена  
Напряжение: 177V  
  
Напряжение слишком высокое и энергия выключена .  
Статус энергии в подстанции: Энергия выключена  
Напряжение: 268V  
  
Напряжение в норме .  
Статус энергии в подстанции: Энергия выключена  
Напряжение: 234V  
  
Ошибка: Напряжение слишком низкое!  
Статус энергии в подстанции: Энергия выключена  
Напряжение: 94V  
  
Напряжение в норме .  
Статус энергии в подстанции: Энергия выключена  
Напряжение: 183V
```

Рисунок 7. Логи в системе подстанции

Чтобы обеспечить надежность и объективность работы модели, мы разделили данные на три выборки: обучающую, тестовую и валидационную. Мы выделили около 70–80% данных для обучающей выборки, которую использовали для непосредственного обучения модели рис 7. Тестовую выборку, составляющую 10–15% данных, мы применили для проверки качества обученной модели на новых данных. Валидационная выборка, также составляющая 10–15%, была использована для настройки гиперпараметров модели, что помогло нам избежать переобучения. Такой подход обеспечил баланс между обучением,

тестированием и валидацией, гарантируя высокую производительность модели на всех этапах рис 8[10].

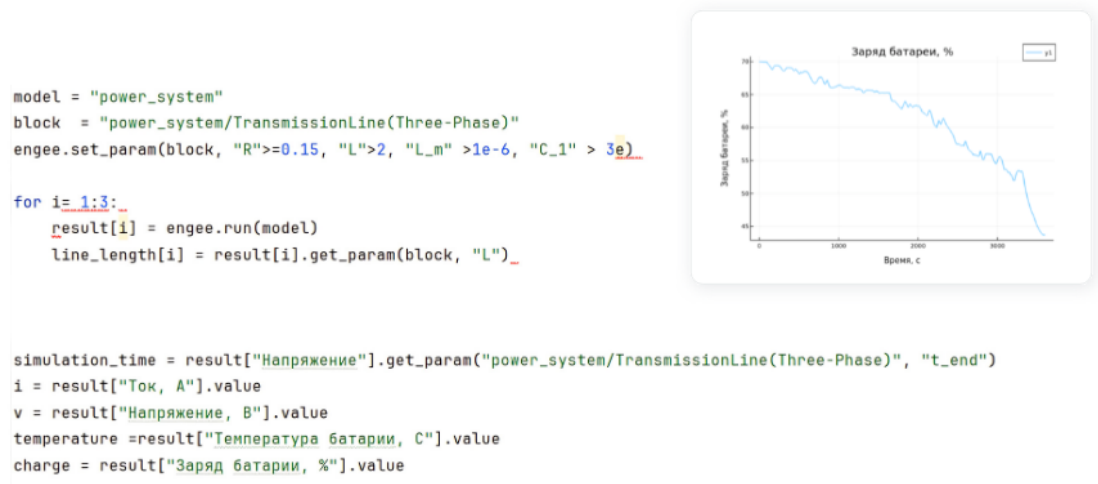


Рисунок 8. Мониторинг состояния батарей накопителя в подстанции

Для решения задач предсказательного обслуживания использовали несколько моделей машинного обучения, подходящих для анализа временных рядов и работы с большим количеством параметров. Выбрали метод опорных векторов (SVM) для классификации дефектов и прогнозирования состояний, так как он продемонстрировал высокую точность при работе с нашими данными.

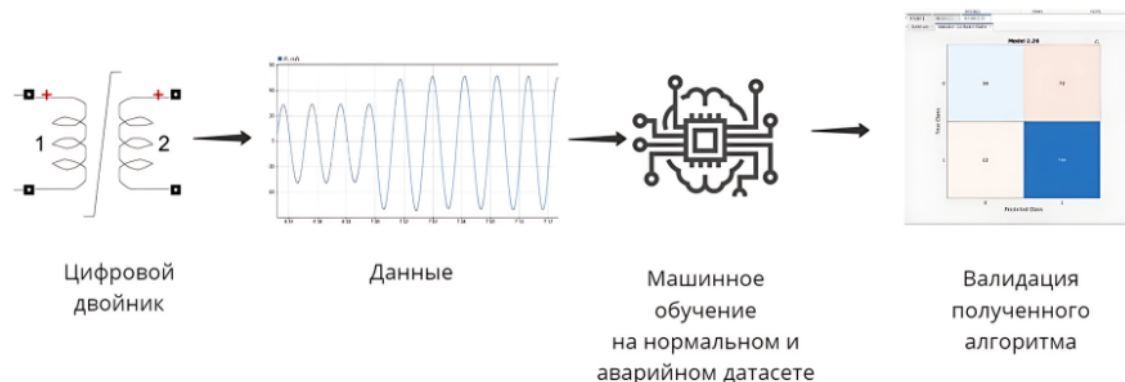
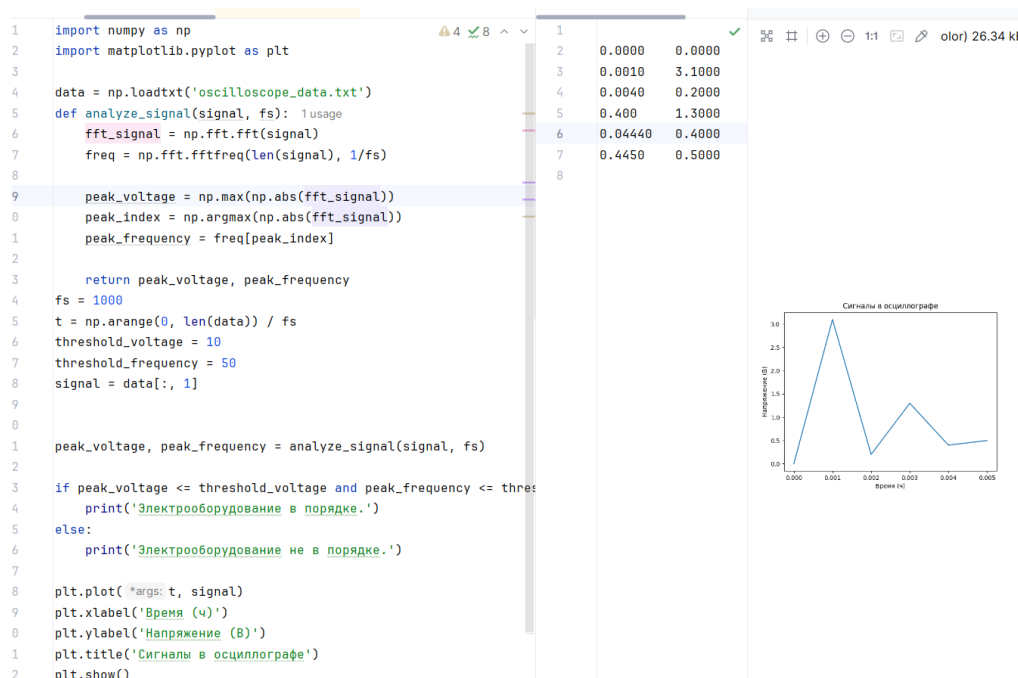


Рисунок 9. Принципы функционирования системы мониторинга

Для анализа временных рядов мы использовали рекуррентные нейронные сети (RNN), которые позволили учитывать историю параметров и делать точные прогнозы. Также реализовали модели градиентного бустинга (XGBoost, LightGBM) для задач классификации и прогнозирования, а для выявления аномалий применили автокодировщики (Autoencoders). Для оптимизации моделей настроили их гиперпараметры, используя кросс-валидацию, чтобы добиться максимальной точности и устойчивости. Мы обучили модель на основе подготовленной обучающей выборки. В процессе обучения мы использовали функцию ошибки, которая позволила нам оценить, насколько точны прогнозы модели, также минимизировали эту функцию, корректируя внутренние параметры модели, чтобы найти оптимальные зависимости между входными данными (такими как токи, напряжения и вибрации) и целевыми метками (например, нормальное состояние или неисправность) рис 9. Наш подход позволил модели успешно анализировать сложные взаимосвязи в данных и делать точные прогнозы. Интегрировали обученную модель в систему мониторинга, где она анализирует данные с датчиков в реальном времени. Для удобства использования реализовали визуализацию результатов, предоставляя операторам доступ к графикам, таблицам и автоматическим оповещениям. Этот подход позволяет нам оперативно выявлять аномалии, классифицировать неисправности и прогнозировать отказы оборудования, повышая надежность работы подстанций и оптимизируя график технического обслуживания.

Используя библиотеки `import numpy as np` и `import matplotlib.pyplot as plt`, мы можем эффективно работать с сигналами и данными, полученными с осциллографа, что позволяет создавать мощные инструменты для анализа электрического оборудования. Эти библиотеки предоставляют функциональность, сопоставимую с MATLAB, но работают непосредственно в Python, что делает их удобными и гибкими для обработки больших объемов данных.[11]

С помощью numpy мы можем обрабатывать массивы данных с высокой скоростью, выполнять математические операции, фильтрацию сигналов и другие вычисления. Например, сигналы токов и



напряжений, полученные с осцилло

графа, могут быть импортированы и преобразованы для дальнейшего анализа рис 10. Мы можем вычислять частоты, амплитуды, среднеквадратичные значения и другие характеристики сигналов, что важно для диагностики состояния электрического оборудования.

Библиотека matplotlib позволяет визуализировать обработанные данные. Используя plt.plot(), мы можем строить временные графики сигналов, спектры и другие визуальные представления, которые помогают инженерам удаленно анализировать состояние оборудования. Это особенно полезно для наблюдения за такими параметрами, как:

Повышенные токи, которые могут свидетельствовать о перегрузке или коротком замыкании.

Колебания напряжения, связанные с неисправностями трансформаторов или шин.

Наличие гармоник или шумов, которые могут указывать на проблемы с оборудованием.

Сигналы с осциллографа рис 11, визуализированные через Python и внедрение ИИ, дают нам возможность удаленно следить за состоянием электрического оборудования. Это открывает новые возможности для мониторинга, поскольку специалисты могут анализировать данные в реальном времени, находясь за пределами объекта, где установлено оборудование.

Кроме того, благодаря этим библиотекам, Python становится мостом между осциллографами и системами мониторинга. Мы можем автоматизировать процесс анализа данных, а также интегрировать эти данные в системы предсказательного обслуживания. Например, аномалии в сигналах, такие как внезапное изменение амплитуды или частоты, могут автоматически распознаваться и сигнализировать об отклонениях в работе оборудования.

Numpy и matplotlib делает анализ сигналов удобным и гибким, позволяя не только в реальном времени наблюдать за состоянием оборудования, но и разрабатывать прогнозирующие модели для предотвращения отказов. Это особенно полезно для дистанционного мониторинга и управления электрическими системами, обеспечивая надежность и безопасность эксплуатации.

Важной частью системы является цифровой двойник, который является виртуальной копией реального оборудования. Цифровой двойник интегрирован с системой мониторинга и управляется удаленно. Он воспроизводит рабочие процессы и состояния оборудования, позволяя моделировать сценарии работы и тестировать гипотезы без необходимости воздействия на физическое оборудование.

Операторы могут взаимодействовать с цифровым двойником через визуальный интерфейс, где отображаются данные в реальном времени. Например, состояние трансформаторов, выключателей и других компонентов подстанции можно наблюдать через графики, 3D-модели и аналитические панели. Цифровой двойник также используется для моделирования неисправностей, таких как перегрузка, и для оценки влияния этих событий на работу системы. Это помогает в обучении ИИ и в принятии решений о техническом обслуживании.

Система мониторинга в реальном времени отслеживает ключевые параметры электрического оборудования с помощью множества датчиков. Эти датчики передают данные в систему, где они обрабатываются и анализируются. Взаимодействие системы с MATLAB позволяет анализировать сигналы, полученные с осциллографов, и генерировать выходные данные, такие как спектры,

временные ряды и диаграммы. MATLAB используется для детального анализа сигналов, что особенно полезно при диагностике сложных неисправностей.

Например:

Сигналы токов и напряжений: анализируются на предмет гармоник и шумов, которые могут указывать на неисправности.

Температурные данные: помогают выявлять зоны перегрева, что может быть связано с плохими контактами или износом изоляции.

Данные вибрации: позволяют диагностировать механические неисправности, такие как износ подшипников или дисбаланс роторов.

Диагностика проводится автоматически, и результаты доступны операторам через визуальные интерфейсы. Операторы получают информацию о текущем состоянии оборудования и рекомендациях по устранению проблем.

Система IoT

Инфраструктура Интернета вещей (IoT) обеспечивает передачу данных с датчиков в облако и их дальнейшую обработку. IoT-система включает:

Датчики, которые собирают данные о состоянии оборудования.

Коммуникационные устройства, передающие данные в облачное хранилище.

Облачные серверы, где данные хранятся и анализируются.

IoT позволяет в режиме реального времени отслеживать работу подстанционного оборудования, обнаруживать аномалии и предотвращать неисправности. Кроме того, IoT-система интегрируется с цифровым двойником, что позволяет синхронизировать данные между физическим и виртуальным объектами.

Обучение глубокого ИИ

Ключевой элемент системы — обучение глубокого искусственного интеллекта. Для этого используются как исторические данные, так и данные, сгенерированные цифровым двойником. Глубокое обучение позволяет ИИ:

- Обнаруживать аномалии: Выявлять отклонения от нормального состояния, которые не очевидны при визуальном анализе.
- Классифицировать неисправности: Определять типы неисправностей, такие как проблемы с изоляцией, перегрузка или короткое замыкание.
- Прогнозировать отказы: Рассчитывать вероятность наступления отказов и остаточный срок службы компонентов.

Обучение ИИ происходит в несколько этапов:

1. Сбор данных из логов и с цифрового двойника.
2. Предобработка данных для очистки и нормализации.
3. Обучение нейронных сетей на сбалансированной выборке данных.
4. Тестирование и оптимизация модели для повышения точности прогнозов.

После обучения ИИ интегрируется в систему мониторинга, где он анализирует данные в реальном времени и предоставляет результаты диагностики и прогнозирования операторам.

Мы объединили все ключевые компоненты системы предсказательного обслуживания в единую базу, управляемую искусственным интеллектом (ИИ), используя объектно-ориентированное программирование (ООП). Эта интегрированная платформа включает мониторинг оборудования, диагностику, релейную защиту и анализ логов. ИИ получает данные с датчиков в режиме реального времени, анализирует их и генерирует логи, в которых фиксируются результаты диагностики, обнаруженные неисправности и прогнозы отказов. Основное преимущество системы заключается в том, что ИИ самостоятельно принимает важные решения, такие как активация релейной защиты при критических сбоях, генерация рекомендаций по техническому обслуживанию или изменению параметров работы оборудования, минимизируя человеческий фактор и повышая надежность энергосистемы.

Выводы. Разработанная система предсказательного обслуживания оборудования подстанций представляет собой интегрированное решение, которое объединяет передовые технологии искусственного интеллекта, объектно-ориентированного программирования, цифровых двойников, мониторинга в реальном времени и релейной защиты. Она обеспечивает надежную диагностику, прогнозирование неисправностей и автоматизацию принятия решений. Использование единой базы данных, управляемой ИИ, позволяет анализировать огромные объемы данных, поступающих от датчиков, и оперативно принимать решения, такие как активация релейной защиты, оптимизация технического обслуживания и настройка рабочих параметров оборудования. Это делает систему незаменимой для повышения надежности, безопасности и эффективности работы энергосистем.

Интеграция объектно-ориентированного программирования в

архитектуру кода обеспечивает модульность, масштабируемость и простоту управления системой, что особенно важно для дальнейшего развития и адаптации под новые задачи. Благодаря применению цифровых двойников возможно моделирование различных сценариев эксплуатации, включая редкие или опасные неисправности, что позволяет обучать ИИ на широком спектре данных, недоступных в реальных условиях. Подключение системы IoT обеспечивает передачу данных в режиме реального времени, интеграцию с MATLAB и визуализацию результатов, что делает процесс анализа доступным и понятным для специалистов. Кроме того, ИИ способен самостоятельно генерировать логи, анализировать их и предоставлять точные результаты диагностики, прогнозов и рекомендации, минимизируя влияние человеческого фактора. Таким образом, созданная система является не только инновационным инструментом для диагностики и управления, но и фундаментом для построения современных энергосистем, ориентированных на проактивное обслуживание и предотвращение аварийных ситуаций. Внедрение этой системы способствует повышению надежности энергоснабжения, снижению затрат на обслуживание и обеспечению устойчивого развития энергетической отрасли.

Использованная литература

1. Г.М. Михеев. Цифровая диагностика высоковольтного электрооборудования. – М.: ДМК-Пресс, 2017.
2. В.Г. Сазыкин, А.Г. Кудряков, С.А. Нетребко, В.В. Пронь. Перспективы повышения эффективности электроэнергетического комплекса Кубани. Электрогерiatrics – совершенствование эксплуатации изношенного электрооборудования. – Краснодар: КубГАУ, 2012.
3. Г.М. Михеев. Электростанция и электрические сети. Диагностика и контроль электрооборудования. – М.: Додека XXI век, 2010.
4. Ящура А.И. Система технического обслуживания и ремонта энергетического оборудования: Справочник. – М.: НЦ ЭНАС, 2008.
5. Фролов О., Шершневу Ю., Гуревич М., Вайнзихер Б., Столяров Е. Собственные нужды подстанций. Источники бесперебойного питания. – Новости электротехники, № 6 (72), 2011.
6. Электротехнический справочник: В 4 т. Электротехнические изделия и устройства / Под общей ред. В.Г. Герасимова и др. – 8-е изд., испр. и

доп. – М.: Издательство МЭИ, 2008.

7. Ляндау Ю.В. Обзор применения технологий искусственного интеллекта в электроэнергетической отрасли. «ИННОВАЦИИ И ИНВЕСТИЦИИ». № 8. 2023

8. Тревор Хасти, Роберт Тибширани, Джером Фридман. Элементы статистического обучения: анализ данных, выводы и прогнозы. Нью-Йорк: Springer, 2-е издание, 2009.

9. Кевин П. Мёрфи Т. "Машинное обучение: вероятностный подход" Кембридж, Массачусетс: MIT Press, 2012.

10. Этем Алпайдин. "Введение в машинное обучение" Кембридж, Массачусетс: MIT Press, 4-е издание, 2020

11. Чжан Чжун, Цзан Е. "Мониторинг на основе облаков и Интернета вещей" Лондон: Springer, 2021.

СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОГО ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Асаналиева Мээргүл Максуталиевна, Джоошбекова Зинагүл Рысбаевна

Кандидат педагогической наук, Ошский государственный
университет, Кафедра педагогики и психологии начального,
дошкольного образования, Кыргызстан, г.Ош
e-mail: meergul_asanalieva@mail.ru

Кандидат педагогической наук, Ошский государственный
университет, Кафедра общей психологии
Кыргызстан, г.Ош
e-mail: dzinagul@mail.ru

Аннотация

Статья рассматривает новое поддержание баланса между технологическим прогрессом и духовным ростом, а также состояние и перспективы развития современного дошкольного образования. В целом, перспективы развития современного дошкольного образования направлены на создание комфортной и стимулирующей образовательной среды для детей, которая поможет им успешно развиваться и адаптироваться в современном мире. Важно найти баланс между использованием технологии и заботой о своем внутреннем мире. В условиях техногенного мира, важно развивать навыки общения и установление здоровых взаимоотношений с другими людьми. Это поможет создать сильные связи и коммуникацию в семье, на работе и в социальной среде. В статье однако, важно помнить, что технология должна быть инструментом, а не конечной целью сама по себе.

Ключевые слова: технология, духовного роста, дошкольного образования, развитие, самореализации.



Дошкольный возраст – это время, когда дети начинают активно исследовать мир вокруг себя. Они учатся новым вещам, развивают свои навыки и способности, и формируют свою личность. В этот период особенно важно обеспечить детей разнообразными возможностями для творческого развития и самовыражения. Одним из ключевых аспектов этого процесса является расширение техногенного мира. С развитием технологий дети сталкиваются с новыми формами информации и развлечений, которые могут быть как полезными, так и вредными для их развития. Поэтому важно научить детей правильно использовать технологии, развивать у них критическое мышление и умение отличать полезную информацию от вредной.

Одновременно с этим необходимо обеспечить равновесие духовного роста. Духовное развитие включает в себя формирование ценностей, умение эмпатии, развитие внутреннего мира и самосознания. Для детей это означает умение понимать себя и окружающих, проявлять заботу и уважение к другим, и стремиться к самосовершенствованию. Поэтому важно создать для детей условия, которые позволят им развиваться как личности в гармонии с современным миром, сохраняя при этом свою духовность и ценности. Это можно сделать через организацию разнообразных занятий, игр и мероприятий, которые будут способствовать их творческому и духовному развитию.

Современное дошкольное образование является важным этапом в развитии ребенка, поскольку именно здесь заложены основы для дальнейшего обучения и формирования личности. Сегодня в мире наблюдается ряд изменений и тенденций, которые влияют на состояние и перспективы развития дошкольного образования. Одной из ключевых тенденций является увеличение внимания к индивидуальным потребностям каждого ребенка. Современные педагогические подходы стремятся к тому, чтобы обеспечить каждому ребенку возможность развиваться в соответствии с его уникальными способностями и интересами. Это подразумевает индивидуальный подход к обучению, учет особенностей развития каждого ребенка и создание условий для его самореализации.

Еще одной важной тенденцией является усиление роли игровой деятельности в дошкольном образовании. Игра является основным способом обучения и развития детей в этом возрасте, поскольку через игру они учатся общаться, сотрудничать, решать проблемы и развивать свои творческие

способности. Поэтому современные дошкольные учебные заведения активно внедряют игровые методики и технологии в образовательный процесс. Важным аспектом развития современного дошкольного образования является использование современных информационных технологий. Дети сегодня выросли в цифровую эпоху, поэтому имеют навыки работы с компьютерами, планшетами и смартфонами уже в раннем возрасте. Использование интерактивных образовательных программ и онлайн-ресурсов помогает детям лучше усваивать знания и развивать свои навыки. Таким образом, современное дошкольное образование находится на стадии активного развития и совершенствования. Важно продолжать работу над улучшением качества образования, развивать индивидуальные подходы к каждому ребенку, активно использовать игровые методики и современные технологии. Только таким образом можно обеспечить детям оптимальные условия для полноценного развития и успешного обучения.

Также, в развитии духовной сферы ребенка можно использовать игры и творческие занятия. Материалы, подобранные для этой цели, должны быть доступными и понятными для дошкольников, например, картинки, пазлы, игрушки, основанные на религиозных или моральных историях. Важно создавать атмосферу тепла, заботы и безопасности, чтобы ребенок мог открыто и свободно выражать свои чувства и мысли.

Использование современных информационных технологий в дошкольном образовании помогает детям развивать цифровую грамотность, улучшает их умения в области коммуникации, сотрудничества и креативности. Электронные обучающие игры, мультимедийные уроки, интерактивные доски – все это помогает детям учиться с удовольствием и эффективно.

Кроме того, использование информационных технологий позволяет учителям индивидуализировать обучение, учитывая особенности каждого ребенка. Онлайн-платформы и приложения позволяют создавать персонализированные учебные планы, отслеживать прогресс каждого ребенка и адаптировать обучающий материал под его потребности.

Таким образом, современные информационные технологии играют важную роль в развитии дошкольного образования, делая процесс обучения более интересным, эффективным и доступным для всех детей.

Современное дошкольное образование находится в стадии активного развития и изменений. Оно становится все более инновационным и

ориентированным на развитие личности ребенка в целом. Одной из основных тенденций современного дошкольного образования является переход от традиционной системы обучения к индивидуализированному подходу. Это означает, что воспитатели учитывают индивидуальные потребности, интересы и способности каждого ребенка, создавая для него оптимальные условия для развития. Также важным аспектом современного дошкольного образования является внедрение новых технологий в учебный процесс. Использование интерактивных досок, компьютерных программ, планшетов и других современных средств обучения позволяет сделать образовательный процесс более увлекательным и эффективным. Кроме того, в современном дошкольном образовании уделяется большое внимание развитию социальных и эмоциональных навыков у детей. Воспитатели стремятся создать дружественную и поддерживающую атмосферу, где каждый ребенок может раскрыть свой потенциал и научиться взаимодействовать с окружающими. Таким образом, современное дошкольное образование направлено на создание условий для всестороннего развития личности ребенка, его креативности, самостоятельности и социальной компетентности. Важно, чтобы родители и педагоги совместно работали над этим процессом, стремясь к достижению лучших результатов в образовании и воспитании детей.

Современное дошкольное образование находится на пути активного развития и изменений. Некоторые из перспектив развития включают в себя:

1. Использование новых технологий в обучении. Внедрение цифровых технологий и интерактивных учебных материалов поможет сделать обучение более увлекательным и эффективным для детей.

2. Развитие индивидуализированного подхода к обучению. Учитывая разные потребности и способности детей, дошкольные учреждения будут все больше стремиться к созданию уникальных образовательных программ для каждого ребенка.

3. Развитие культуры взаимодействия между педагогами, родителями и детьми. Вовлечение родителей в образовательный процесс и создание партнерских отношений между всеми участниками образовательного процесса поможет обеспечить успешное развитие детей.

4. Укрепление акцента на развитие социальных и эмоциональных навыков у детей. Важность развития социальных навыков для успешной адаптации в обществе подчеркивается все больше, и дошкольные учреждения будут

уделять большее внимание этому аспекту.

5. Развитие межкультурного образования. В условиях глобализации и многонациональности общества, важно обучать детей толерантности, уважению и пониманию других культур.

В целом, перспективы развития современного дошкольного образования направлены на создание комфортной и стимулирующей образовательной среды для детей, которая поможет им успешно развиваться и адаптироваться в современном мире.

Духовное воспитание в современном дошкольном образовании играет очень важную роль, так как помогает формировать ценностные ориентации, моральные принципы и нравственные качества у детей с самого раннего возраста. Духовное воспитание включает в себя развитие эмоциональной сферы, социальной компетентности, умение эмпатии и сострадания, уважение к окружающим и культурным ценностям.

Современное дошкольное образование стремится создать благоприятную среду для развития духовности у детей, где они могут учиться взаимодействовать с другими, развивать свои способности и таланты, а также осознавать свою принадлежность к обществу и миру в целом. Однако, в настоящее время существует ряд проблем и вызовов в развитии духовного воспитания в дошкольном образовании, таких как недостаточное внимание к этому аспекту образования, отсутствие квалифицированных специалистов в данной области, а также необходимость постоянного совершенствования методик и подходов к духовному воспитанию.

Детская литература играет огромную роль в воспитании дошкольников в современном мире. Она не только развивает у детей воображение, языковые навыки и кругозор, но и формирует ценности, моральные принципы и социальные навыки. Современная детская литература старается быть интересной и актуальной для детей, отражая их реальные интересы и проблемы. Она помогает детям понять и принять различные культурные и социальные аспекты жизни, развивает их эмпатию и толерантность.

Чтение книг с ребенком не только способствует развитию его интеллекта и эмоциональной сферы, но и укрепляет взаимоотношения между взрослыми и детьми. Обсуждение прочитанных книг помогает ребенку выразить свои мысли и чувства, а также развивает его критическое мышление. Важно

выбирать книги для детей с учетом их возраста, интересов и потребностей, чтобы чтение приносило радость и пользу. Детская литература должна быть разнообразной и качественной, чтобы воспитывать у детей любовь к чтению и развивать их личность в целом.

Технологии в детской литературе играют важную роль в воспитании дошкольников. Современные дети уже с самого раннего возраста активно используют гаджеты и компьютеры, поэтому использование технологий в детской литературе может быть эффективным способом привлечь внимание детей и сделать обучение более интересным и увлекательным. Например, интерактивные книги с аудио и видео материалами, анимацией и играми могут помочь детям лучше усваивать информацию, развивать воображение и логическое мышление. Такие книги могут быть особенно полезны для детей с нарушениями развития или для изучения иностранных языков. Также существуют специальные приложения и игры для детей, которые помогают развивать навыки чтения, письма, математики и другие области. Эти технологии могут быть использованы как дополнение к традиционным методам обучения и воспитания. Однако важно помнить, что технологии не должны заменять живое общение и взаимодействие с родителями и педагогами. Дети все равно нуждаются во внимании, ласке и поддержке взрослых, поэтому технологии должны быть использованы в разумных пределах и с учетом потребностей и возрастных особенностей каждого ребенка.

Таким образом, современное дошкольное образование находится на стадии активного развития и модернизации. Важными направлениями этого процесса являются интеграция современных технологий в образовательный процесс, повышение качества обучения и развитие компетенций у педагогов. Одним из ключевых аспектов успешного развития дошкольного образования является создание комфортной и безопасной образовательной среды для детей, где каждый ребенок может раскрыть свой потенциал и развиваться в соответствии со своими способностями.

Важно также уделять внимание индивидуальным потребностям каждого ребенка, создавать условия для разнообразных форм обучения и развития, а также сотрудничать с семьей в процессе воспитания и обучения детей. С учетом всех этих факторов, можно сделать вывод о том, что современное дошкольное образование имеет большие перспективы развития и сможет успешно

адаптироваться к изменяющимся требованиям общества и рынка труда. Однако для достижения этих целей необходимо продолжать работу над совершенствованием образовательных программ, методик и технологий, а также повышать квалификацию педагогов и обеспечивать им необходимую поддержку и условия для работы.

Библиографические ссылки:

1. Галицкая И.А. Понятие «духовно-нравственное воспитание» в современной педагогической теории и практике / И.А. Галицкая, И.В. Метлик // Педагогика. - 2009г. - № 10. - С. 134.
2. Артемова Е.И. Духовно-нравственное воспитание дошкольников // Дошкольная педагогика. – 2012. - №7. - С. 35.
3. Ушинский К.Д. Педагогические сочинения: В 2 т. Т. 2. М.; Л.: 1948. - С. 25.
4. Знаков В.В. Духовность человека в зеркале психологического знания и религиозной веры // Вопросы психологии. - 1998. - №3. - С. 68
5. Шваб К. Четвертая промышленная революция // Актуальные проблемы и перспективы становления в современном обществе. World Economic Forum® - 2016г. С. 174.

АСҚАР АЛТАЙ ШЫҒАРМАЛАРЫНДАҒЫ МИСТИКА ЖӘНЕ МИФОЛОГИЯ

Әлімова Ләззат Қайратқызы

Х.Досмұхамедов атындағы Атырау университеті, «Филология» білім беру
бағдарламасының курс 2-магистранты, Атырау қаласы, Қазақстан.
e-mail: lyazzat.alimova.02@mail.ru

Аңдатпа

Қазақ прозасындағы көркемдік шындықты бейнелеуде мифтік образдарды пайдалану, мистикалық құбылыстарды қолдану қаламгер шеберлігінің белгісі. Ұлттық дүниетанымның көрінісі Асқар Алтайдың шығармаларында көрінеді. Жазушы ертедегі аңыз әңгімелерді жаңаша түрлендіріп, заманның қазіргі көрінісін қоса отырып, оқырманға ой сала шығармаларын жарыққа шығарған. Бұл мақалада жазушы Асқар Алтайдың «Алтай балладасы» роман-мифі мен «Кентавр» әңгімесіндегі мистикалық, мифтік көріністер талданып көрсетіледі. Қазақ прозасында әдеби тілінің бай екендігімен, шығарманың ішкі мазмұнына терең бойлай беріп, әсер алуымен жазушының қалың жұрт арасында бағасы өте жоғары. Қазақ даласының сұлу табиғатын суреттеп, кейіпкерлердің сезімдерін сездіргіп, оқиғаларды бірінен соң бірі өрбіте отырып, оқырман назарын мың құбылтып, мың түрлендіреді.

Тірек сөздер: Қазақ прозасы, миф, мистика, Асқар Алтай, Алтай балладасы, Кентавр



Қазақ халқының мифологиялық дүниетанымы мен өмір шынайылығын тоғыстыра отырып, ізденісімен, білімділігімен, киелі сөз өрнектерімен бүгінгі оқырман қауымына тың дүниелерді жарыққа шығарған, қазақ әдебиетінде өзіндік орнын қалап, айрықша стилімен ерекшеленген жазушы - Асқар Алтай. Жазушының шығармалары бейнелі образдарымен, көркемдік ерекшелігімен адам жанын қызықтырып, сүйіспеншілік тудырады. Қаламының шеберлігімен туындаған шығармалары көкейтесті сауалдар мен қазақи болмыстың түп-тамырын ашып, ұлттық болмысты, рухани құндылықтарды дәріптейді.

Табиғат пен тіршілік адам қиялының қайнар көзі. Әдетте, кез-келген миф тарихи тәжірибеге, адамның әлдебір бастан кешкен іс әрекетіне негізделе құрылады. Мифтерде, әсіресе, өткен күндердің шын мәнісіндегі тарихи оқиғалары маржандай тізіліп, сабақтаса баяндалады. Мифтерде халықтың шынайы тұрмыс тіршілігі де, адамдар арасындағы өзара қарым-қатынастар да көрініс тапқан.[1, 5] Өр Алтайдың топырағында туып, бақытты балалық шағын өткізіп, аңыз-әңгімелеріне қанық өскен жазушы өз шығармаларына Алтайдағы құлақ естіп, бәлкі көз көрген, ауыздан ауызға тараған оқиғаларды арқау еткен. Алтайдағы әйгілі «Қызбейіт» жайлауы автордың «Алтай балладасы» (Алтайдың алқызыл модағайы) роман-мифінің тууына жол ашып, жөн сілтеген, жазушының жанына ыстық шығармалардың бірі. Бұл тырнақалды туындысы автордың айтуынша «Қызбейіт» әңгімесі деп қалың дәптеріне жазылып, кейін жоғалып, Семей қаласында жүргенінде жаңадан жазылған көрінеді. Ал Алтай балладасының жарыққа шығуына жазушының жылдар өте келе қаламы ұшталып, ой-қиялына терең ұя салып, жан-дүниесін жаңаша толқыта түскен оқиғаның лебі себеп болған. Оқиға төрт бөлімге бөлініп жазылып, бас кейіпкерлер Ұлар, Айқоңыр, Бұлабике арасында өрбіп, дамып отырады. Аңшылық дәстүрді серік еткен Ұлар байдың ерке қызы Бұлабике аруды Алтайдың алып қара аюынан құтқарып алуынан оқиға басталса, толғағы жетіп, жарық дүниеге аңшының ұлын әкеліп, артынша мәңгілік ұйқыға кеткен қыз мәйігін қопарған Айқоңыр аюмен айқасқан Ұлардың өлімімен оқиға аяқталады.

Роман Алтайдың сұлу табиғатын, көз тоймас көріктілігін, аң мен құсқа, тау мен тасқа, орман мен өзенге байлығын суреттейді. Жазушы Алтайды Хан Алтай, Ана Алтай, Асқақ Алтай, Өр Алтай деп алыптығын асқақтатады,

ардақтайды, бағалайды. Алтайдағы табиғаттың төрт мезгілін автор *«Тамыздың тымық кеші»*, *«Тамыз түгесіліп, қыркүйек келген. Алтайға қоңыр күз қонақтаған»*, *«Күннен түнге үдеген күздің қара жаңбыры»*, *«Қыстың күңгірт күндері мен түндері таяп қалған еді»*, *«Айнала аппақ қар сиырдың тілімен жалағандай жылмағайлана сылап тастапты»*, *«Құралайдың салқынынан соң көктем шуағы өңірдің өңін енгізген»* деп түрлендіре баяндайды. Жаздың жайма шуақ күнін, жағалай соққан самалды желін, күздің толассыз жаңбырын; қараша айында ерте түскен қыстың қытымыр күнін, боранды, аязды түнін, орманды басқан ақша қарын; нұрын төге келген көктемін, жанды жадыратып, жүдеген жанды түлетер жылы мезгілдің келгенін жазушы шеберлікпен, әдемі теңеулермен ашып көрсете білген.

Қазақ халқының аңшылық дәстүрін, аң аулау тәсілігін жете таныған басты кейіпкеріміз - Ұлар. Алтайдың бесігінде тербеліп, даласында өзіне би, өзіне қожа болып өскен саяқ тіршілік иесі. Ұлардың барлық керек-жарағы, киім-кешегі Алтайдың аңдарының терісінен жасалғанын мына бір үзіндіден анық байқаймыз: *«Түлкі тымағын түріп тастаған, бой-бойы бұлақтай бусанған аңшы»* [2, 280], *«Тері жамылғысын сыпырып тастап, мылтығын қарағайға сүйеп, кісеге ілінген қайыс арқанды босатып алды»*. [2, 281] Аңшылықты жастайынан әкесі Баршынбек үйретіп, машықтандырады, садақ атуды, өзімен бірге ерте жүріп Алтайдың баурайындағы аюларды аулауды көрсетеді. Қазақ жігітінің бір бойынан табылар қайраттылығын, қайсарлығын, ептілігін Ұлардың бойынан байқай аламыз.

Алтайдың ақ төс алып қара аюын Алтай өңірінің аңыз әңгімелерінде тараған, қиялға ерік берілген романтикалық образ ретінде аламыз. Жазушы алып қара аюға Айқоңыр деп ат беріп, басты кейіпкерлердің қатарына қосады. Айқоңырды бірде аюша, бірде адамша ойлатып образды аша түскен. Атқыбұлақ басынан екі аяқты пендені алғаш көрген ол жыртқышқа тән қасиетімен сескеніп, жақын баруға тіксінеді. Алайда, оны әлдебір тылсым сезім сиқырлай тартады. Ол алғаш рет әйел тәнін көріп, еліге түседі. Үш күн аруды сыртынан бақылап, бойы үйрене келе жақындай түседі. Аюды қызықтырып, таңғалдырып, қызық сезімге бөлеген ару Бұлабике еді.

«Айқоңыр үнсіз тыншығып қалды... Күн сәулесі сұғын қадаған балғын тән аюдың нәпсісін алып, ойнақы сезімін оятып жіберді. Қыз денесіне тұнған мың

сан мөлдір моншақ күнге шағылып, құбақадай құбыла ойнайды». [2, 193] Айқоңырдың Бұлабикеке ғашықтық сезі оянып, ұната бастайды. Адам бойындағы кейбір құмарту, аңсау, қызығу, сағыну секілді сезімдерді аюдың бойынан көре аламыз. Оның ғашықтық сезімі көз алдына әйел-елесті әкеледі. Әйел-елес аюды өзіне еліктіре түсіп, мың құбылтады. Аюдың жыртқышқа тән инстинкі оның сиырға, жылқыға, тіпті адамға шапқан кезінен аңғарамыз. *«Қос бүйіріне қарай қайқаңдай жеткен ақ төс қара аю бір қолымен мүйізден шап берді де, енді бірін сиырдың шекесінен шеңгелдей салды. Бас бармағы қоңыр сиырдың бір көзін ағыза кіріп кетті де, қалған шеңгел бас сүйекті бүре мытып, ыңыранған жануарды өзіне қарай жетелей тартып, кенет бар күшімен көткейін итеріп қалды», [2, 217]* *«...Ал осы аязды түн Айқоңыр абайсызда адамға шапты. Адам тәнінен тұңғыш рет дәм татты. Тәтті дәм таңдайына татып, жанына жаққан», «Жас жабағының тіл үйірген, сезім сүйсінткен семіз еті жүрегін майлап-ақ тастаған. Бірақ жыртқышқа тән ынсапсыз ындын жіпсіз байлады. Жемін шала жеп кете алмады».*[2, 216] Айқоңырдың алып күш иесі екенін осыдан-ақ білуімізге болады десек артық айтпағандық. Жемтігіне айлалықпен, күштілікпен, алып денелілігімен, жертырнақтарымен оңай жететіндігі табиғатынан, жаратылысынан. Алғаш адам тәнінен дым татуы да өзгеше сезімге бөлеген. Адам тәні аюға тәтті болса керек, ерекше ықыласпен жеп, таңдайына ерекше бір дәм келгенін жазушы бүге-шегесіне дейін баяндайды. Бұл адам тәні Жүндіқарағайдан қысқа деп қоныс аударған қараша үйдегі Ұлардың анасы еді. Ұлар тұз кезіп кеткенінде, үйде жалғыз шешесі, қалмақ елінің қызы Шаған қалған.

Ұлар он сегізге толар шағында әкесінен қапыда айырылған. Үшті күйлі жоғалған әкесін іздемеген жері, кезбеген тау-тасы жоқ. Өліге санар не мәйіті жоқ, не көрген-білген адам жоқ. Байқұс шешесі Шаған ер азаматын өлдіге санай алмай, күн өткізіп, түн батыратын. Солай арада жеті жыл өтті. Бірақ, әкеден сол баяғыша хат та, хабар да естілмейді. Аюдың жемтігіне айналған шешесі азаптана өледі. Ұлар он сегізінде әкеден, жиырма бес жасында шешеден айырылып, тірілей жетімдіктің тауқыметін сезінеді.

Романда монологтар, баяндау тәсілі арқылы Ұлардағы сағыныш, өкініш, жалғыздық мотивтерін жазушы шебер ашып көрсетеді. *«Әкесіздікті, жетімдікті жан-тәнімен сезінген. Әсіресе жалғыз жүргенде, аң аулап*

аулаққа кеткенде жүрегі езіліп, көңілі бұзылып сағынатын. Тері иісі аңқыған жұмыр мойнына бала кездегідей асыла кетіп, танауын тыға құшырланып иіскесе бір!.. Мұндайда көз жасын бұлап та алатын». [2, 254] Әкеге деген сағынышын ел көзіне көрсетпесе де, іштей ойлап жүретін Ұлардың образы көркем түрде ашылған. Әкеге деген махаббатынан, сағынышынан ер Ұлар емес, бала Ұларды көреміз. Әкеге ғана сағыныш сезімі емес, ғашығы, сүйген сұлуы Бұлабикеге деген сағынышын да сездіртеді. *«Сылаң сәуле Бұлабикеге деген сырлы сезімін шарпыған. Жас жүрегі еріксіз бұлқынды. Көз алдында тамыздың талдырма күндері мен түндері келген. Жылқышы қыздың қалампыр аңқыған қолаң шашын еске алды. Ақша беті тигендей Ұлардың жүзі ду еткен».* [2, 278] Тамыздың тынық түндерінде тығылып кездесетін ғашығының сұлу жүзін еске алып, бақытты күндері мен түндерін сағынады. Сағыныш сезімі санасын шарлап, ойы үнемі Бұлабикені іздеумен өтеді.

Анасынан айырылып қалған кезінде, Ұлардағы өкініш сезімін байқаймыз. *«Сол түні түз кезбей, шешемнің жанында болғанымда ғой, ашылып сөйлескенде, аналық махаббатына мейіріммен жауап қайтарғанымда ғой»* деп аңшы өзін-өзі кінәлайды. Әкесінің ер жігіт түздің аңы, бірақ айналып соғар ұясы бар екенін, шешесін жалғыз қалдырмауын өтініш етіп қалдырғанын есіне түсіріп, ішін өртеген сол бір өкінішін сеземіз. Қос бірдей бәйтерегінен айрылған Ұлардың ендігі өмірі - жалғыздық. *«Сынаптай сырғақ ой сумаң қақты. Өзінің мәнсіз өміріне налыды. Кенет күпірлік қылғанына ренжіді. Ешқандай да мәнсіз емес екеніне өзін бұл баяғыда-ақ сендіріп қойған. Бала көңіл, бұла тірлігіне баяғыдан дін разытын. Енді ше, бұл үшін өмірдің мәні жалғыздық. Әлгіндегі арсыз ойдың бәрі сандырақ. Өз басы жалғыз жүріп жан кешуге бар. Бұл тірлік жатырдан жанға жұғысты, туадан сүйекке сіңісті. Енді одан қашып құтыла алмай. Құтылғысы да жоқ. Жалғыздығы - жан азығы...».* [2, 260] Жалғыз жүріп күн кешті, жалғыз жүріп аңшылық етті, жалғыз жүріп жаны үйренді, жалғыздық жанына жаққан, жүрегіне ұялаған.

Алтайдың алтынына көз тіккен орыс пен ағылшынның қазақ жеріне келіп барақ салып, алтынын алып, менікіге салғанын жазушы романда ашына жазған. *«Майқапшағайдағы бұл алтындықты алғаш ашқан қазақтар екен. Зергер ұсталар тау өзенінің табанын сүзіп, ағаш астаумен шайқап, жаз*

бетінде үзіп-жұлып алтын алатын еді.

Келе-келе Алтайды кержақ-орыс жайлағалы бұл өңірге заты түгілі аты естілмеген ақ шашты, ақ түсті адамдар - ағылшындар табаны тиді. Көзіне жылтыратып әйнек таққан қалтасына шынжырлаулы сағат салған, қолына темір таяқ ұстаған әлгі жандар да Ертіс пен Қабаны кешіп, Зайсан қаласы жағынан келіпті. Жай келмепті, жалаңдаған қылыш асынған, қорамалы мылтық кезенген Шар Русияның қазақ-орыстарын ерте келіпті» [2, 242] Майқапшағайдағы қазаққа тиесілі дүние енді әлдекімнің қолында кете барды. Бұл жердің ендігі қожасы кешегі қоғамбет пен қалқамандар емес, алтындықты иемденген бөтендер екендігін түсінеміз. Қазақ жерінің байлығын бөліске салып, шұрайлы жеріне иелік етіп, халқын қанаған орыстың билігін мифпен сабақтастыра жеткізеді.

Романда түс көру тәсілі арқылы оқиғалардың мәні ашыла түскен. Түс көру адам өмірінде болатын жағдайларды тұспалдап жеткізетін мәні бар тәсілдің бірі. Түс көру тәсілі – кейіпкердің ішкі жан дүниесіне тереңдей еніп, оның күрделі де жұмбақ табиғатын ашудағы, оқиға шешімін табудағы, жазушы шеберлігін танытудағы, өмір шындығын көркемдік тұрғыдан танудағы бірден-бір бейнелеу құралдары ретінде қарастырылады. [3, 43]

Ұлардың әкесінің аң қолынан емес, адам қолынан жазым болғанын түс көруі арқылы баяндалады. *«Баршынбек әкесі бұтақ-бұтағы салбыраған қыран қарағай түбінен бес-алты қадам ұзай бере қатарынан гүрс-гүрс мылтық атылды. Ұлының көз алдында атымен қоса аңшы әкесі қияға қарай омырыла құлады...»* [2, 247] Әкесі кержақ-орыстың қолынан қаза тапқан екен. Кержақ-орыстардың мылтық құрып, аңды да, адамды да өлтіруге бас қойған кездері, жайлаған уақыты осы кезден бастау алған еді. Әкесі баласының түсіне еніп қош айтысады. Ұлардың келесі түсі Бұлабикенің топан су - қанды өзеннің ар жағында күле қарап, қол бұлғап, өзіне шақырғаны. Алайда екі араны өткелсіз өзен кеседі. Бұлабикеге жете алмай, бұлғайын десе қолы көтерілмейді, айғайлайын десе үні шықпайды. Аңшыға түсініксіз түс болады. Бұл түстегі астарлы ой Бұлабикенің Ұларды сағына іздеуі, келмеді деп ренжуі, өмірінің соңы аяусыз жайтпен аяқталатынын білдіргендей. Ұлардың тағы бір түсі құм үстінде жаяу төңіректен жүруімен басталады. Тұяқ дыбысын, гүрілін естиді. Алдына қос қара көрінеді. Бұл ел айтатын Жошы хан мен Ақсақ құлан. Адам

мен жануар арасында жекпе-жек. Хас жануар хас ханды жеңді, ханды ат үстінен алып түседі. Құм сарынынан босай алмаған Ұлар тұншығып барып оянады. Бұл түс Ұлардың алдағы уақытта болатын Айқоңырмен айқасын тұспалдай өткен. Жазушы адам мен алып жыртқыш арасындағы жекпе-жектің соңы не боларын құпия түрде түсіндірген.

Түс көру Ұларға ғана емес, Айқоңырға да тән тәсіл. Ақ төс қара аю Айқоңырдың ғашықтық сезімін оятқан Бұлабике сұлудың аппақ әйел-елесі аюдың күндіз елесіне, түнде түсіне айналған құпия бір жайға айналады. Аппақ елес еліктіріп өзіне қарай тартады, тәтті бір күй кештіреді. Аю көзін жұма қалғып, өткен күндеріне оралады. Енесінің жанындағы мамалақ кездері еске түседі. Қызық қуып, бала қонжықтың көктемдегі бал-бұл күндері еді. Жазушы Айқоңырдың енесінен қалай айрылғаны туралы, көк бөрілермен енесінің айқасын шолып өтеді.

Жазушы романда халық аузында жүрген кейбір аңыз-әңгімелерді сөзге тиек етеді. Мысалы, роман басталған кезде Ұлардың Бұлабикеге Алтайдың қара аюының көзі түсіп, аңдығанын, ертеде аю адамды алып кетіп, жауырынын жалап жүн шығарып, жабайы жан қылғаны туралы аңыз бар екендігін баяндайды. Сондай-ақ, Долай шалдың Кісікиік пен аңшы адамның ғашық болғаны, арада жүндес сәбидің дүние келгені, аңшы жігітті қандастары іздеп келіп, соңынан ерте кеткені, бұған шыдамаған кісікиік жүндес сәбиін бұтын бұт қып айырып, қан-жоса күйі құм ішіне лақтырып жіберіп, аңшы зар құшқаны туралы аңызды баяндап береді. Автор аңыз-әңгімелермен қатар, халықтың ертедегі бақсылық, шаманизмнің белгілерін де көрсетеді. Қалмақ Долай шал даңғыраны соғып, дүр сілкініп, қара табан күйде билеп, перілерін шақырып, от айнала жүріп, олай бір, бұлай бір секіріп бақсылық сарынының белгілерін көрсетеді. Бақсылықтың тағы бір белгісі Бұлабикенің толғағы жетіп, босанар уақытында көрсетіледі. Балгер кемпір отқа май құйғызып, сарыала қамшымен от айнала күл сабалап, мартуды (албасты) «*Кет бәлекет! Кет!*» деп қуалайды. Балгер зікір салып, аруақ шақырып, Бұлабикені босандырып алады. Бұл көріністен халық ертеде балгерлікке, бақсылыққа еріп, албасты басады деп тазарып, аруаққа сенім артқанын көреміз. Романда аңшылық дәстүрдің де асыл сынығын байқаймыз. Қазақ пен қалмақ халқының тұрмыс-тіршілігіндегі аңшылық тәсілдерінің түрлілігін Ұлар мен нағашысы Шаданның аю аулаған

кезінен аңғарамыз.

Асқар Алтайдың келесі кесекті бір туындысы «Кентавр» әңгімесі. Мифтік сарынды қозғай отырып, қоғамның ащы зарын көрсете білген бұл шығармасы халықтың көңілінен шығып, жоғары баға алған. Әңгімеде адам мен жылқының дене құрылымына ие ежелгі мифтік кейіпкер Кентавр алынған. *«Көкірегі мен белі кәдімгі жылқы тұрқылы құлынның кеудесімен тұтаса біткен нәрестеге қол салды. Сәби тәні түкті құлын мүшемен тұтасып кеткен жылбысқаның алдыңғы сирақтарынан сескенбей ұстады»*. [4, 176] Бұл құлын-сәби Аққазы мен Моншақтың Алладан тілеп сұраған ұлдары еді. Арыстай деп ат қойған ата-анасы. *«Алладан мойындарына бұршақ салып, нәрестелі болуды сұрады. Әулие Ырғызбай атаның басына түнеді. Ұлы Мұрын апасы мен Байыс бабаларының, Қабанбай батыр, Боранбай би, Қырықбай қажы мен өз ата-бабаларының аруағына бағыштап құрбан шалдырып, құран оқытты»*. [4, 178] Ұзақ бала көтере алмай жүрген әйелдің ерте кезде жасайтын әдет-ғұрыптарын байқай аламыз. Алладан бала сұрап, аруақтар қолдасын деп құрбан шалып, басына қонып, ем сұрап, бала сұрап, құран оқып, тілек тілейді. Бұл әдет-ғұрыптың көрінісі қазіргі уақытта да бар. Дем салдырып, ұлы бабалардың басында түнеу сынды ғұрыптың белгілері әлі де алыстамаған.

Екі бірдей сәбиінен айырылып құса болған жас отбасыға, ендігі құрсағына біткен баланың орыс-қазақ аралас дәрігерлері *«іштегі сәбиінің адам емес құбыжық»* деп шошытқан. Баланың құлын-сәби болып туылуына ең үлкен себеп Семейдегі атом полигонының салдарының әсері еді. Әңгіменің ащы шындығы да осында жатыр. Атом сынағының әсерінен небір сұмдық оқиғалардың, дүниеге мақұлық болып, адам атаулысынан алшақтап бара жатқан тіршілік иелерінің өмірге келуі қазақ халқына ауыр сынақ болып тиді. Ана құрсағына біткен шарананың жазығы неде, кінә атомның адамға кері әсер етіп, кесел әкелуінде. Жазушы мифтік кейіпкерді пайдалана отырып, қоғамның ауыр қасіретін жеткізеді,

Ай артынан ай өтіп, жыл артынан жыл өтіп құлын-бала құнан-жігітке айналады. Өзінің тірі пендеге ұқсамайтын өзгеше жаратылыс иесі екенін түсінеді, жат екенін сезінеді. Екі аяқты пенденің табаны тие бермес таулы өңірлерге әлдебіреулер моторлы шаналармен пайда болады. Құнан-жігітке бұл көрініс қызық болып көрінді. Себебі, дүние есігін ашқалы бері көрген адамдары

тек әкесі Аққазы мен анасы Моншақ, көкесі Керім еді.

«Олар алыстағы аңғар аузына қи домалататын қара қоңыздай дөңкиген-дөңкиген қос қара көліктерін («Джип» машинасы еді) қаңтарып, осы бір тушаша бақырған моторлы шаналарға мініп алысқан-ды». [4, 183] Құнан-жігіт Басарыстың моторлы шана деп аңтарылып қарап тұрғаны қазіргі астымызда тұлпар іспеттес қызмет етіп жүрген автокөлік. Бұл ескінің жаңашылықдыққа көз тіге қарауы деп түсіне аламыз. Тұлпармен ел кезіп, аң аулап, сапар кешкен қазақ халқына жаңашылдықтың иісі келді. Желмен жарыса шабатын темір тұлпарлар пайда болды.

Басарыстың жартылай адам, жартылай жылқы тұрпаты оны табиғатта еркін жүріп, еркін тыныстайтын, табиғаттың ажырамас бір бөлігіне айналдырды. Жартылай адам болсада жаратылысы далалыққа, еркіндікке құмар болды. Оның дала тіршілігінің екі аяқты пенденің қолында жаншылып, жапырылғанына жаны шыдамады. Мұны қоңыр түсті ана аю мен қонжықтарын екі аяқты пенденің қолынан мерт болған кезінде байқаймыз. *«Қоңыр кірекей аласұра шыққанда, анандай жерде қасқайып қарсы тұрған Дулат та сасып қалды, бірақ абдыраған жоқ. Ол өзіне қарай адамша тік түрегеп, айқайлай адымдаған аюды американдық шолақ бесатарымен тап кеудеден басып-басып қалды. Бейшара хайуан екі аттамай етпетінен құлады»*, *«Қос қонжыққа екеуі де қатарлата оқ шығындады. Бойлары арлан бөрідей аюлар «аһ» ұра барып мерт болды».* [4, 186] Бұл зор зобалаңға құнан-жігіт шыдамады, оның бойын ашу кернеді. Басарыстың табиғат-ананың бір перзенті секілді аюлардың қатігездікпен өлтірілгенін, табиғат-анаға деген опасыздыққа, аяусыздыққа куә болуын аңғарамыз. Ол аю аулауға келген Керімнің қайнысы Дулат пен оның көмекшісі Василийге қарай тұра ұмтылды. Көзіне қан толған, ашу мен кек кернеген Басарыс көкесі Керімнің қолынан мерт болады.

Әңгімеде ана бейнесі махаббат пен қамқорлықтың белгісі ретінде беріледі. Дәрігерлер адам емес, құбыжық туасың десе де, жатырына біткен сәбиін жақсы көріп, дүниеге әкеледі. Баласының болмысы қандай болса да, шынайы махаббатын төгіп, қамқорлайтын, қорғаштайтын ана ғана. Құнан баланың анасы Моншақ баласына қауіп төнгенде, биік басынан қар кешіп, етегін қылтиған қараған мен бүрген сырып жатса да, жүгіре жетіп, жығылып,

баласын құшақтауынан аналық уайымды, қорқынышты байқаймыз.

Қорыта келе, жазушының шығармашылығы көне миф пен қазіргі заманды сабақтастыра отырып, халықтың басына түскен ауыр жағдайды баяндайды. Жазушы қаламынан туған әр шығармасында көтерілген мәселелердің өз ауқымы мен айтылар ойы бар.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Жанайдаров О. Ежелгі Қазақстан мифтері. Қазақстан балалар энциклопедиясы. – Алматы: «Аруана» баспасы, 2006.
2. Алтай А. Алтай балладасы. Хикаят және романдар. –Алматы: «Арда», 2017.
3. Пірәлиева Г. Көркем прозадағы психологизмнің кейбір мәселелері (Түс көру, бейвербалды ишараттар, заттық әлем). Монография. –Алматы: Алаш, 2003.
4. Алтай А. Киллер сауысқан. Повестер мен әңгімелер. –Алматы: «Арда+7», 2013.

ИННОВАЦИОННАЯ ПЕДАГОГИКА В ТУРИЗМЕ: СОЕДИНЕНИЕ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ

Хабулов Дамир, Исмаилова Роза Байжумановна

Магистрант, Алматинский технологический университет»,

Казахстан, г. Алматы

e-mail: d.khabulov@mail.ru

Ассоц. профессор, Алматинский технологический университет»,

Казахстан, г. Алматы e-mail: 68roza.i@mail.ru

Аннотация

Статья посвящена изучению специфики и роли педагогики в сфере туризма. В ней раскрыт туризм с точки зрения социально-экономического явления на территории Казахстана, обобщен и изложен локальный и международный опыт использования образовательных программ в сфере туризма, а также представлены вызовы современной педагогики в сфере туризма. Также в статье проведен обзор перспективных направлений развития образовательных программ в туризме и определена роль педагогов в подготовке кадров в туристической сфере..

Ключевые слова: Педагогика, Туризм, Образовательная программа, Цифровая технология, Языковые навыки



Педагогика в сфере туризма представляет собой ключевую область образовательной деятельности, направленную на подготовку кадров для динамично развивающейся туристической индустрии. В Казахстане, с его уникальным географическим положением, историческим наследием и богатством природных ресурсов, туризм имеет значительный потенциал развития и перспективных направлений. Для эффективного использования этого потенциала необходимо не только создание условий для привлечения туристов, но и качественная подготовка специалистов, которые могли бы профессионально организовывать и предоставлять туристические услуги.

Тем самым, образовательные программы должны адаптироваться к мировым стандартам и учитывать специфические особенности местного рынка, обеспечивая высокий уровень конкурентоспособности на международной арене [Алтыбаев, Н.А., 2022].

Проведенный анализ существующих трудов и исследований, связанный с темой исследования, позволил выявить, что в последнее десятилетие в научно-методической литературе вопросам развития туристской отрасли посвящено большое количество работ. В наибольшей мере представлены вопросы экономики туризма, стратегического маркетинга, начинают исследоваться гуманитарные, социальные аспекты туризма, проблемы интеграции туристско-экскурсионной деятельности в международные программы [Елеусизов, О.Р., 2020].

Теоретические основы профессионального туристского образования и практика подготовки туристских кадров показаны в большом количестве работ (И.В. Зорин, В.А. Квартальное, Ю.С. Константинов, А.А. Остапец-Свешников, Е.Н. Ильина, В.А. Горский, В.Д. Чепик, Д.В. Смирнов и др.). Однако по большей части в исследованиях анализируются вопросы подготовки специалистов в высшей школе, практически не уделено внимания изучению проблем педагогики в сфере туризма с мероприятиями по их решению, а также выявлению перспективных направлений дальнейшего развития педагогики [Сарсенов, Ж.А., 2023].

Цель исследования – проанализировать и определить значение педагогики в сфере туризма.

Задачи исследования:

– рассмотреть туризм как социально-экономическое явление и его роль в Казахстане;

- проанализировать локальный и международный опыт образовательных программ в сфере туризма;
- выявить вызовы современной педагогики в сфере туризма в Казахстане;
- определить перспективы развития образовательных программ в туризме;
- показать роль педагогов в подготовке кадров для туризма.

Структура работы. Данная работа включает в себя введение, в котором описывается актуальность темы исследования, проблематика, цель и задачи исследования, а также методы и методология исследования.

Литературный обзор посвящен анализу ранее опубликованных работ, связанных с темой исследования. В нем дано общее описание текущего состояния исследований в данной области, выявляя основные теории, концепции и подходы. Затем проведен более детальный анализ конкретных исследований, которые имеют прямое отношение к теме данного исследования.

В результатах исследования представлено обсуждение ключевых моментов по теме исследования.

В заключении даны выводы по проведенному исследованию

2. Методология

В работе были использованы следующие методы исследования: анализ социологической и психолого-педагогической литературы, анализ действующей учебно-программной документации и государственных образовательных стандартов, педагогическое моделирование, обобщение опыта подготовки кадров в области туризма, педагогические наблюдения.

На первом этапе осуществлялся анализ туризма как социально-экономического явления и выявление его роли в Казахстане. Выявлялись тенденции развития туризма на территории Казахстана.

На втором этапе определялись принципы локального и международного опыта образовательных программ и в сфере туризма, а также вызовы современной педагогики в сфере туризма в Казахстане.

На третьем этапе анализировались перспективы развития образовательных программ в туризме с выявлением роли педагогов в подготовке кадров для туризма.

3. Литературный обзор

В рамках проведения форсайта туристической отрасли Казахстана 72 отраслевых эксперта определили основные 10 проблем, оказывающие значительное влияние на перспективы развития отрасли (рис. 1).



Рисунок 1 – Проблемы, оказывающие наибольшее влияние на развитие туристической отрасли Казахстана

Из рисунка 1 видно, что одно из наибольших влияний в сфере туризма принадлежит таким факторам, как дефицит квалифицированных кадров и низкое качество подготовки специалистов. В 2023 году Казахстан занял 57-е место из 140 стран в мировом индексе конкурентоспособности в сфере туризма по уровню развития человеческих ресурсов на рынке труда. Снижение уровня квалификации кадров связано в том числе с невысоким уровнем подготовки специалистов высшими и средними профессиональными учебными заведениями, оторванностью программ подготовки от реальных потребностей отрасли.

Стоит также отметить, что из выпускников колледжей 2022/23 учебного года всех специальностей только 71% получили квалификационный разряд, 61% были трудоустроены сразу после обучения, 12% продолжают обучение в вузах и колледжах, а 27% выпускников будут самостоятельно искать место применения полученным знаниям. Следовательно, более четверти выпускников колледжей смогут найти работу по специальности только в том случае, если полученная ими профессия окажется востребованной на рынке труда, а уровень их профессиональной подготовки будет соответствовать требованиям работодателей.

4. Результат и дискуссия

Туристическая индустрия Казахстана представляет собой одну из приоритетных сфер развития экономики.

Так, в первом полугодии 2024 года инвестиции в туризм удвоились и составили более 390 млрд тенге, т.к. государственная поддержка для стимулирования внутреннего туризма, а улучшение спортивной инфраструктуры способствует росту интереса к физической активности в стране.

По итогам 6 месяцев текущего года наблюдается положительная динамика инвестиций в основной капитал в сфере туризма. За этот период объем инвестиций составил 390,5 млрд тенге, что в 2 раза больше показателя аналогичного периода прошлого года. На стадии реализации находится 61 инфраструктурный проект на общую сумму 399,8 млрд тенге.

В текущем году в рамках государственной поддержки одобрены проекты, представленные на рисунке 2.

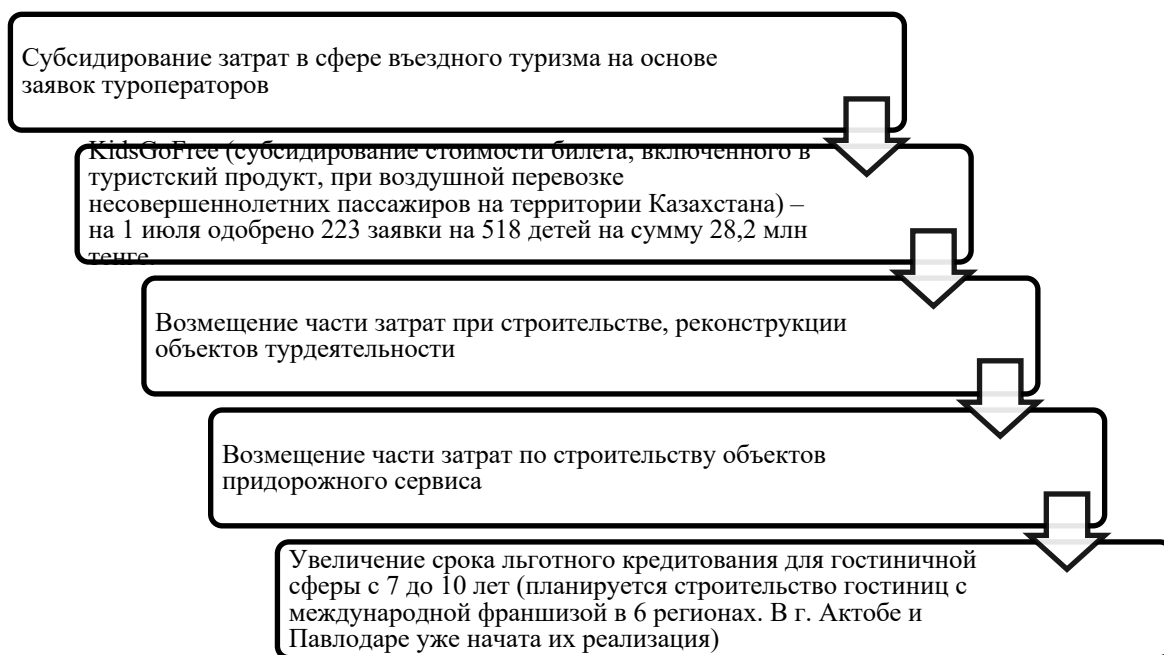


Рисунок 2 – Одобренные проекты в сфере туризма Казахстана

2024 год был объявлен годом казахстанского туризма в Китае. В рамках этого события были организованы мероприятия, включая официальные церемонии, форумы по развитию туризма и выставки.

Таким образом, по данным Министерства культуры и спорта Республики Казахстан, ежегодно возрастает количество как внутренних, так и иностранных туристов. В этой связи необходимость подготовки профессиональных кадров

становится все более острой. Программы обучения в сфере туризма должны не только отвечать международным требованиям, но и учитывать национальные особенности: культурные традиции, этническое многообразие и экологические ресурсы [Ким В.Н., 2023].

То есть, педагогика туризма должна быть направлена на формирование у студентов широкого спектра компетенций, что позволит им успешно адаптироваться к различным профессиональным вызовам [Касымов Р.А., 2021].

Стоит отметить, что в образовательных учреждениях Казахстана (например, Казахский национальный университет им. аль-Фараби и Университет Нархоз) уже разработаны программы обучения, которые соответствуют международным стандартам подготовки кадров в сфере туризма, включающие в себя обучение теоретическим аспектам туризма (экономика, право, управление), а также предоставляющие широкие возможности для практической подготовки студентов. Важным аспектом является прохождение практик в реальных туристических компаниях, что позволяет студентам накапливать опыт еще до окончания обучения [Абылкасымов Т.С., 2022].

Кроме того, существует обмен опытом с зарубежными вузами и участие в международных программах, таких как Erasmus+, что способствует повышению уровня преподавания и создания новых подходов к обучению. Такие программы помогают казахстанским студентам не только лучше понять особенности туристического бизнеса, но и расширить кругозор, познакомиться с практиками других стран.

Однако, имеются и определенные вызовы, с которыми сталкивается педагогика в сфере туризма в Казахстане (рис. 3).

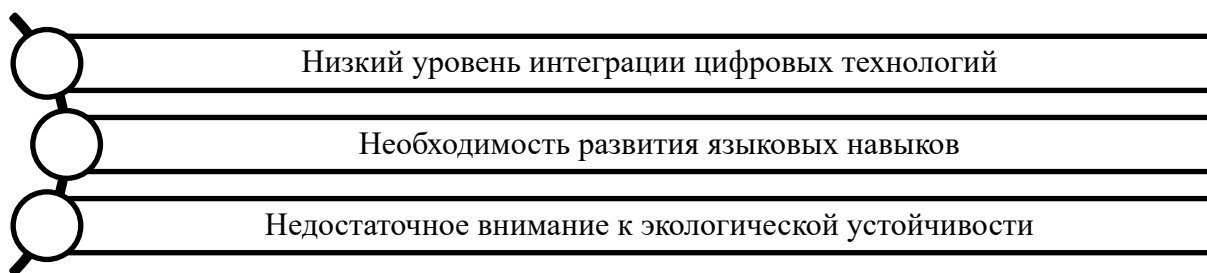


Рисунок 3 – Вызовы, с которыми сталкивается педагогика в сфере туризма в Казахстане

Несмотря на наличие современных программ, цифровизация образовательных процессов в сфере туризма остается недостаточной. Использование

электронных образовательных платформ, виртуальных туров и симуляторов туристических процессов может значительно повысить качество подготовки специалистов [Семенова, Л.А., 2022].

Туристический рынок также требует высокого уровня владения иностранными языками. Однако многие программы обучения не предусматривают достаточного времени для интенсивного изучения языков, что ограничивает возможности выпускников на международном уровне [Назарбаев, Н.А., 2020].

Помимо вышеизложенного, в условиях климатических изменений и растущего интереса к экотуризму важно подготовить специалистов, которые бы понимали необходимость сохранения природных ресурсов. Учебные программы должны уделять больше внимания вопросам устойчивого развития и экологической ответственности.

Обсуждение.

Для дальнейшего успешного развития педагогики в сфере туризма в Казахстане требуется усиление интеграции современных технологий и взаимодействия с туристической отраслью. Важно внедрять в учебные программы цифровые инструменты, такие как системы управления гостиницами, аналитические платформы для управления туристическими потоками и инструменты онлайн-бронирования [Нарынбаев, А.Т., 2022].

Также необходимо активное сотрудничество с представителями туристической индустрии. Важным шагом станет создание партнерских программ с крупными туристическими агентствами, гостиничными сетями и авиакомпаниями, которые могли бы предоставлять стажировки и рабочие места для студентов. Это позволило бы выпускникам быстрее адаптироваться к реальной работе и получить ценные навыки на практике [Асетов, М.К., 2021].

Проведенный анализ позволяет сделать вывод о том, что педагоги играют ключевую роль в формировании у студентов не только знаний, но и профессиональных навыков. Они должны выступать наставниками, помогать формировать креативное мышление, развивать лидерские качества и учить эффективной работе в команде.

Педагоги должны постоянно обновлять свои знания, участвовать в международных конференциях и обмениваться опытом с коллегами из других стран, чтобы передавать студентам самые актуальные знания [Байгельды, С.Ж., 2020].

Кроме того, педагоги должны придавать большое значение межкультурной коммуникации. Казахстан – многонациональная страна, что требует особого внимания к обучению студентов правилам межкультурного общения, а также пониманию традиций и культур различных этнических групп, что важно для успешной работы в сфере туризма.

Заключение

Педагогика в сфере туризма в Казахстане нуждается в постоянном развитии, учитывающем как локальные, так и глобальные вызовы. Внедрение инновационных методов преподавания, активное сотрудничество с туристической индустрией и развитие международных связей – все это будет способствовать созданию конкурентоспособной системы подготовки кадров [Руденко, О.В., 2022].

В долгосрочной перспективе такие меры помогут Казахстану укрепить свои позиции на мировом туристическом рынке, а выпускникам казахстанских вузов – стать востребованными специалистами как на внутреннем, так и на международном уровнях.

Список литературы

1. Абылкасымов, Т.С. (2022) Международные программы обмена для студентов туристической отрасли. Астана.
2. Алтыбаев, Н.А. (2022) Инновационные технологии в обучении туристов в Казахстане. Вестник Казахстана.
3. Асетов, М.К. (2021) Роль педагогов в формировании лидерских качеств у студентов туристической отрасли. Алматы.
4. Байгельды, С.Ж. (2020) Межкультурная коммуникация в образовательных программах для туризма. Алматы.
5. Елеусизов, О.Р. (2020) Экологическая устойчивость в туризме. Алматы.
6. Касымов Р.А. (2021) Современные подходы к организации образовательного процесса в туризме. Алматы.
7. Ким, В.Н. (2023) Использование цифровых платформ в образовательных программах для туризма. Астана.
8. Назарбаев, Н.А. (2020) Роль туризма в экономическом развитии Казахстана. Астана.
9. Нарынбаев, А.Т. (2022) Сотрудничество вузов с туристической индустрией. Алматы.
10. Руденко, О.В. (2021) Проблемы и перспективы подготовки кадров для туристической отрасли. Туризм и образование.

11. Сарсенов, Ж.А. (2023) Внедрение цифровых технологий в образовательный процесс. Алматы.
12. Семенова, Л.А. (2022) Цифровизация туризма и новые образовательные программы. Астана, 2022.

■ Eurasian Innovative Scientific Research Center

Eurasian Science Review
an international, peer-reviewed, multidisciplinary
journal

Volume, 2. Issue 8
December 2024



ISSN:3006-1164