

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ
АКАДЕМИК

№ 1, 272. 25.03.2025 г.



“Международный научный журнал АКАДЕМИК”



№ 1 (272), 2025 г.

МАРТ, 2025 г.

Издаётся с июля 2020 года

Астана
2025

Содержание

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПОЛИГРАФИИ Мукатбек Аружан Курмангазықызы	4
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ТУРИЗМНІҢ ҚАЗІРГІ ЖАҒДАЙЫН ТАЛДАУ Жолдас А., Абдикеримова Г.И.	6
ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИИ КАК ИНСТРУМЕНТ РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИИ ПРОДВИЖЕНИЯ ТОВАРА Дуйсен А., Куланова Д.А.	13
ҚҰРЫЛЫС МАТЕРИАЛДАРЫН ШЫҒАРАТЫН КӘСІПОРЫНДАРЫНЫҢ БӘСЕКЕГЕ ҚАБІЛЕТТІЛІГІН АРТТЫРУ ЖОЛДАРЫ Тасыбаев М., Абдикеримова Г.И.	20
ӨНЕРКӘСІПТІК КӘСІПОРЫНДАҒЫ МАРКЕТИНГТІ ЖЕТІЛДІРУ ЖОЛДАРЫ Кали А., Куланова Д.А.	27
КӘСІПОРЫННЫҢ БӘСЕКЕГЕ ҚАБІЛЕТТІЛІГІНЕ ЫҚПАЛ ЕТЕТІН ФАКТОРЛАР Керімбек Ж., Болатқызы С.	34
ОСОБЕННОСТИ РАЗРАБОТКИ МАРКЕТИНГОВОЙ СТРАТЕГИИ В B2B – СЕКТОРЕ: ПЕРСОНАЛИЗАЦИЯ И КОНТЕНТ МАРКЕТИНГ Бакеев Даулет Бакытович	40
СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ Елеуов Арстан Какенович	46
СКРИНИНГОВОЕ МАММОГРАФИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЖЕНЩИН В РАЙОНЕ Г.МУСРЕПОВА В ТЕЧЕНИЕ ТРЕХ ЛЕТ А.О. Биржанова	50
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ПРИНЯТИЯ И НЕПРИЯТИЯ НЕТРАДИЦИОННЫХ БРАКОВ В КАЗАХСКОМ ОБЩЕСТВЕ Бекесов Ерултан Нурсултанулы	53
КРИТИКАЛЫҚ МАҢЫЗДЫ АҚПАРАТТЫҚ ИНФРАҚҰРЫЛЫМ ҮШІН КИБЕРҚАУІПТЕРДІ ТАЛДАУ ЖҮЙЕСІН ӨЗІРЛЕУДІ ҰЙЫМДАСТЫРУ Карашина Томирис Утешовна, Бекетова Гулжанат Сақитжановна	56
ЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ И ЭМПАТИЯ У СПЕЦИАЛИСТОВ, ПОСЕЩАЮЩИХ БАЛИНТОВСКИЕ ГРУППЫ Сергазиева Алина Раваевна, Скляр Сергей Владимирович	60
CULTIVATING MULTIMODAL COMMUNICATION SKILLS: THE ROLE OF LINGUISTIC AND MULTIMEDIA COMPETENCE IN FOREIGN LANGUAGE TEACHER EDUCATION Kudaibergen Tangsholpan Kudaibergenkyzy, Nurzhanova Zh.D	62
INTEGRATING MULTIMEDIA RESOURCES IN FOREIGN LANGUAGE TEACHER TRAINING: ENHANCING LINGUISTIC COMPETENCE Kudaibergen Tangsholpan Kudaibergenkyzy, Nurzhanova Zh.D	66
СОВРЕМЕННЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ТРЕНДЫ В ПРОЕКТИРОВАНИИ ШКОЛЬНЫХ ЗДАНИЙ Гончаров Максим Александрович, Ахметжанов Талгат Бураевич	69
ҚАЗАҚСТАНДА БОЛАШАҚ БАСТАУЫШ СЫНЫП МҰҒАЛІМДЕРІН МЕНТОРЛЫҚҚА ДАЙЫНДАУ Қаликатбек Жансая Мұқаметбекқызы, Туралбаева А.Т.	74
ИННОВАЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ: ЖАРСТОЙКИЙ БЕТОН С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОТХОДОВ БОЯ ШАМОТНОГО КИРПИЧА Ахметжанов Талгат Бураевич, Рахимов Батырхан Жомартович	78
ҚАЗАҚСТАННЫҢ ЭЛЕКТР ЭНЕРГЕТИКАСЫНДА ЭНЕРГИЯ ТИІМДІЛІГІН АРТТЫРУ МЕН БАСҚАРУ ҚҰРАЛЫ РЕТІНДЕ ЖЭО-НЫ ЖАҢҒЫRTU К.Д. Байжұманов, А.М. Кенжетасева	80
ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ ЖОҒАРЫ МАТЕМАТИКА БІЛІМНІҢ ПАРАДИГМАЛЫҚ ТРАНСФОРМАЦИЯСЫ: ЦИФРЛЫҚ СЫНАҚТАР, ЖЕРГІЛІКТІ МӘДЕНИ БЕЙІМДЕЛУ ЖӘНЕ ОҚЫТУ ИННОВАЦИЯЛАРЫ Мұсрат Сая	85
РОЛЬ НАЛОГОВЫХ ПОСТУПЛЕНИЙ В ОБЕСПЕЧЕНИИ УСТОЙЧИВОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН Кремениш Илья Николаевич, Садыкова Р.Б.	89
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ БАЗАМИ ДАННЫХ ДЛЯ УМНЫХ ДОМОВ Борисов Сергей, Адамбекова Меруерт, Савельева Е.А.	94
ЖОҒАРЫ МЕКТЕП ПЕДАГОГИКАСЫ МЕН ЗЕРТТЕУ ЖҰМЫСЫНЫҢ МАЗМУНЫН КІРКІRTU Тағабай Әдемі Қайратқызы	101
РОЛЬ НАСТАВНИЧЕСТВА В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ МЕДИЦИНСКИХ СЕСТЕР Юсупова Назира Маусымхановна, Зулпухаров Асатулла Жуманович	107
ЖОҒАРЫ БІЛІМ МЕН ФАРМАЦЕВТИКАЛЫҚ ЗЕРТТЕУЛЕРДІҢ ТЕРЕҢ ИНТЕГРАЦИЯСЫ Жеңіс Ұлжан	111
ВЛИЯНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА НА РАЗВИТИЕ МЕДИЦИНСКОЙ КОММУНИКАЦИИ Серікбаева Аяжан Нұрболатқызы, Қабырғалиева Жайнар Елтайқызы, Маханбет Назерке Қуанышбекқызы	116
СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПОЛИГРАФИИ Мукатбек Аружан Курмангазықызы	119
АСТАНА ҚАЛАСЫНЫҢ 1-5 ЖАС АРАЛЫҒЫНДАҒЫ БАЛАЛАРДЫҢ СӨЙЛЕУ ДАМУЫНА СМАРТФОНДАРДЫҢ ЫҚПАЛЫ ЖӘНЕ АЛДЫН АЛУ ШАРАЛАРЫ Әліпбекова Балым, Бисембаева Нұрханым, Бердіқожа Айкүн, Байгенжеева Р.К.	121
LLM В МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЯХ: ПРАКТИКА, ПРОБЛЕМЫ И ВОЗМОЖНОСТИ Сәлімжан Амир Арманұлы, Савельева Елена Анатольевна	123
ВЛИЯНИЕ РЕПУТАЦИИ НА ИНВЕСТИЦИИ И СТОИМОСТЬ ПРОЕКТА Балабатыров Алимжан Бахытжанович	127
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РАННЕЙ КАРДИОЛОГИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ЧРЕСКОЖНОГО КОРОНАРНОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА ПРИ ОСТРОМ КОРОНАРНОМ СИНДРОМЕ БЕЗ ПОДЪЕМА СЕКМЕНТА ST Алтыбаев Ернур Нуржанович	130
СӨЙЛЕУ ТІЛ ЖАЛПЫ ДАМУЫАҒАН ІІІ ДЕНГЕЙДЕГІ МЕКТЕП ЖАСЫНА ДЕЙІНГІ БАЛАЛАРДЫҢ МОНОЛОГТІК СӨЙЛЕУІН ДАМУТУ Ибатова Гаухар Биржановна, Менонова Әсем Дәулетқызы	134
ПСЕВДОКЕЗДЕЙСОҚ ТІЗБЕКТЕРДІ ҚҰРУДЫҢ КРИПТОГРАФИЯЛЫҚ АЛГОРИТМДЕРІ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ МЕКТЕП ПЕДАГОГИКАСЫМЕН БАЙЛАНЫСЫ Есентаева Данагуль Жанабаевна	138
ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ ЖОҒАРЫ МАТЕМАТИКА БІЛІМНІҢ ПАРАДИГМАЛЫҚ ТРАНСФОРМАЦИЯСЫ: ЦИФРЛЫҚ СЫНАҚТАР, ЖЕРГІЛІКТІ МӘДЕНИ БЕЙІМДЕЛУ ЖӘНЕ ОҚЫТУ ИННОВАЦИЯЛАРЫ Мұсрат Сая	141

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПОЛИГРАФИИ

Мукатбек Аружан Курмангазыкызы

Магистрант 2 курса,

Казахский Национальный педагогический университет им. Абая,

Казахстан, г. Алматы

АННОТАЦИЯ

В статье рассматриваются современные тенденции в развитии полиграфической отрасли, включая цифровизацию, внедрение инновационных материалов и автоматизацию производства. Особое внимание уделяется влиянию цифровых технологий на печатные процессы, а также перспективам их дальнейшего развития. Исследуется применение экологически чистых материалов и новых методов печати, повышающих качество продукции и снижающих воздействие на окружающую среду.

Ключевые слова: полиграфия, цифровая печать, офсетная печать, инновации, экологические материалы, автоматизация.

Введение. Полиграфическая индустрия остается одной из наиболее динамично развивающихся отраслей, претерпевающей значительные изменения благодаря цифровым технологиям, автоматизации и разработке новых материалов. В последние десятилетия наблюдается переход от традиционных методов печати, таких как офсет, к цифровым технологиям, которые позволяют повысить производительность, улучшить качество и снизить затраты. Данная статья анализирует современные тенденции в области полиграфии, а также перспективы её дальнейшего развития.

1. Цифровизация полиграфических процессов. Цифровая печать значительно изменила полиграфическую индустрию, позволив оперативно производить тиражи разного объема без использования печатных форм. Основными преимуществами цифровой печати являются:

- возможность персонализации продукции;
- сокращение времени подготовки тиража;
- экономичность при малых тиражах;
- высокая гибкость в управлении процессом.

Современные цифровые печатные машины, такие как HP Indigo, Xerox iGen и Canon ImagePress, позволяют получать изображения высокого качества, сопоставимые с офсетной печатью.

2. Автоматизация и роботизация в полиграфии. Автоматизация играет ключевую роль в полиграфическом производстве, позволяя минимизировать влияние человеческого фактора,

снизить затраты и повысить эффективность работы. Современные полиграфические предприятия активно внедряют:

- автоматизированные системы управления печатным процессом (CIP4, JDF);
- роботизированные линии по обработке и упаковке печатной продукции;
- искусственный интеллект для контроля качества печати и прогнозирования возможных дефектов.

3. Экологические аспекты полиграфии. Современные технологии направлены на снижение негативного влияния полиграфического производства на окружающую среду.

В этом направлении активно разрабатываются:

- биоразлагаемые и водорастворимые краски;
- перерабатываемые и экологически чистые виды бумаги;
- энергосберегающие технологии печати.

Внедрение «зелёных» технологий не только способствует охране окружающей среды, но и позволяет предприятиям соответствовать международным экологическим стандартам, что повышает их конкурентоспособность.

4. Будущее полиграфии: перспективные направления. Среди ключевых направлений развития полиграфической отрасли можно выделить:

- развитие 3D-печати и её интеграция с традиционной полиграфией;
- применение дополненной и виртуальной реальности в печатной продукции;
- развитие электронной бумаги и гибких дисплеев;
- усовершенствование цифровой печати для текстиля и упаковки.

Заключение Полиграфическая отрасль переживает значительные изменения благодаря цифровым технологиям, автоматизации и внедрению экологически чистых материалов. Будущее индустрии связано с дальнейшим развитием цифровой печати, роботизации процессов и поиском новых решений, сочетающих высокое качество продукции и минимальное воздействие на окружающую среду. Инновационные технологии и постоянное совершенствование процессов позволят полиграфии оставаться актуальной и востребованной в условиях стремительного технологического прогресса.

Список литературы

1. Smith, J. "Digital Printing Revolution: The Future of Print Production". – Print Industry Journal, 2023.
2. Müller, R. "Green Printing Technologies: Sustainability in the Printing Industry". – Environmental Printing Review, 2022.
3. Jones, L. "Automation and AI in Print Production". – Modern Printing Trends, 2024.
4. Кузнецов И. А. "Современные технологии цифровой печати". – Полиграфия XXI века, 2023.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ТУРИЗМІНІҢ ҚАЗІРГІ ЖАҒДАЙЫН ТАЛДАУ

*Жолдас А., Абдикеримова Г.И.
Әуезов ат.ОҚЗУ КеАҚ*

Туристік индустрияны дамыту стратегиясының теориялық аспектілері зерттелді. Туристік саланың даму факторлары, өлшемдері мен көрсеткіштері зерттелді. Туристік саланы дамытудың шетелдік тәжірибесі зерделенді. Қазақстан Республикасы мен Түркістан облысының туристік әлеуетіне талдау жасалды. Қазақстан өңірлері бөлінісінде туристік саланың қызметіне экономикалық баға берілді. Түркістан облысының туристік саласының даму тенденциялары анықталды.

Түйін сөздер: туризм, индустрия, даму, стратегия, Қазақстан, Түркістан облысы

Ключевые слова: туризм, индустрия, развитие, стратегия, Казахстан, Туркестанская область

Экономикасы дамыған елдердегі Туризм шешуші рөл атқарады, өйткені ол елдің ЖІӨ-нің кем дегенде 10% құрайды. Қазақстан осы бағытта дамуға ұмтылуда және соңғы 20 жылда аталған салада оң үрдіс байқалады [23].

Қазақстан Республикасының туристік саласы жағдайын негізгі аспектілерін қарастырайық:

- табиғат немесе табиғи ресурстар,
- қазақтардың мәдени мұрасы,
- инфрақұрылым,
- инвестициялар,
- маркетинг,
- маршруттар (тақырыптық) және т.б.

Қазақстан түрлі флора мен фаунаға ие, оның құрамына таулар, каньондар мен түрлі көлдер кіреді. Мұның бәрі экотуризмге және ашық ауада демалуға үлкен қызығушылық танытатын басқа континенттерден туристерді тартады.

Қазақтардың бай тарихы мен мәдени мұрасы дүниежүзілік тарихта тарихи маңызы бар және Орталық Азия тарихына қызығушылық танытқан туристер үшін тартымды болып табылады. Алматы, Астана және Шымкент сияқты қалаларда сыртқы және ішкі туристер үшін әртүрлі көрікті жерлер (ескерткіштер, мұражайлар және т.б.) бар.

Сонымен қатар, туризмді дамыту үшін кез келген елдегі туризмнің негізгі көрсеткіші болып табылатын қызмет көрсету деңгейін немесе инфрақұрылымды көтеру қажет. Қазақстан Шымкент, Алматы және Ақтау сияқты ірі қалалардағы әуежайларды салу мен реконструкциялауға қаржы ресурстарын инвестициялай отырып, осы бағытта үлкен қадамдар жасауда. Шымкент қаласында жаңа әуежайды тапсыру 2024 жылғы қарашада жоспарланып отыр, онда жаңа әуежай жаңа дәліздерді, сондай-ақ әуе көлігі үшін неғұрлым ыңғайлы қону желілерін қамтиды. Сондай-ақ, әуежай жүк әуе көлігі бағыттарын кеңейтуді жоспарлап отыр. Бұл Шымкент қаласының басқа елдермен саудадағы рөлін арттыруға және тауарларды жеткізу жылдамдығын қамтамасыз етуге мүмкіндік береді.

Қазақстан Республикасының өкілдері төмен салық ставкалары арқылы туризмді дамыту және бизнесті дамыту кепілдігімен қамтамасыз ету үшін шетелдік инвесторларды белсенді тартады. Мәселен, БАӘ елдері ойын-сауық саябақтарын, оның ішінде республика аумағындағы аквапарктерді инвестициялауға мүдделі. Соңғы жылдары қаланың экономикалық жағдайы шамалы болатын Тараз қаласында үлкен жобалардың бірін салу жоспарлануда. Заманауи аквапарк салу қаланың экономикалық деңгейін көтеруге мүмкіндік береді және мультипликативті әсер етеді. Бұл жоба қала тұрғындарын және Жамбыл облысының жақын аудандарын жұмыс орындарымен қамтамасыз етеді, инфрақұрылымды дамытуға жаңа серпін береді және қала тұрғындарының жалақысын қамтамасыз етеді. Мұндай жобалар экономикалық

жағдайы төмен аумақты жұмыс орындарымен және дамыған инфрақұрылыммен қамтамасыз етеді.

Сондай-ақ, Республика билігі осы бағытта түрлі іс-шаралар өткізу арқылы Қазақстанға инвестиция тарту мақсатында халықаралық көрмелер мен конференцияларға белсенді қатысатынын көрсету қажет. Соңғы жылдары туристік салада рухани туризмді, шарап туризмін, ат туризмін, гастрономиялық туризмді, ет-сүт туризмін және т.б. қамтитын тақырыптық маршруттар маңызды рөл атқарады.

Туристік саланың жағдайын неғұрлым егжей-тегжейлі зерделеу үшін 2019-2023 жылдар кезеңіндегі Қазақстан Республикасының келу және шығу туризмі бойынша келушілер санының көрсеткіштерін қарастырайық (1-кесте) [24].

1 кесте - 2019-2023 жж. кезеңінде Қазақстан Республикасының келу және шығу туризмі бойынша келушілер саны, адам

Атауы	2019	2020	2021	2022	2023	Өсу қарқыны 2023/ 2019, %
Келу туризмі бойынша келушілер саны	8789314	8514989	2034753	1330169	4728771	53,8
Көшпелі туризм бойынша келушілер саны	10646241	10707270	2865004	3501387	7669988	72,0

1 кестеден келушілер саны келу туризмі бойынша 4 060,5 мың адамға азайды немесе төмендеу 53,8% -ды құрады, келушілер санының шығу туризмі бойынша көрсеткіші теріс үрдіске ие. Бұл көрсеткіш ұқсас кезеңде 2 976, 2 мың адамға азайды.

2 кестеде көшпелі туризм бойынша келушілер саны көрсетіледі, сондай-ақ сапарларда болу ұзақтығы көрсетіледі [25].

Кіру және шығу туристерінің азаюының себебі экономикалық және саяси факторлар, сондай-ақ туристік салада шешуші рөл атқаратын инфрақұрылым болып табылады. Айта кету керек, сыртқы және ішкі туризмнің айтарлықтай құлдырауы 2019 жылы Covid-19 пандемиясының өршуіне байланысты болды және 2021 жылға дейін созылды. Бұл фактор шекаралардың жаппай жабылуына әсер етті, бұл бүкіл әлем бойынша туристердің саяхатын шектеуге әкелді. Сондай-ақ, пандемия ұшақпен, пойызбен және көлікпен жүруден жаһандық қорқыныш тудырды [26].

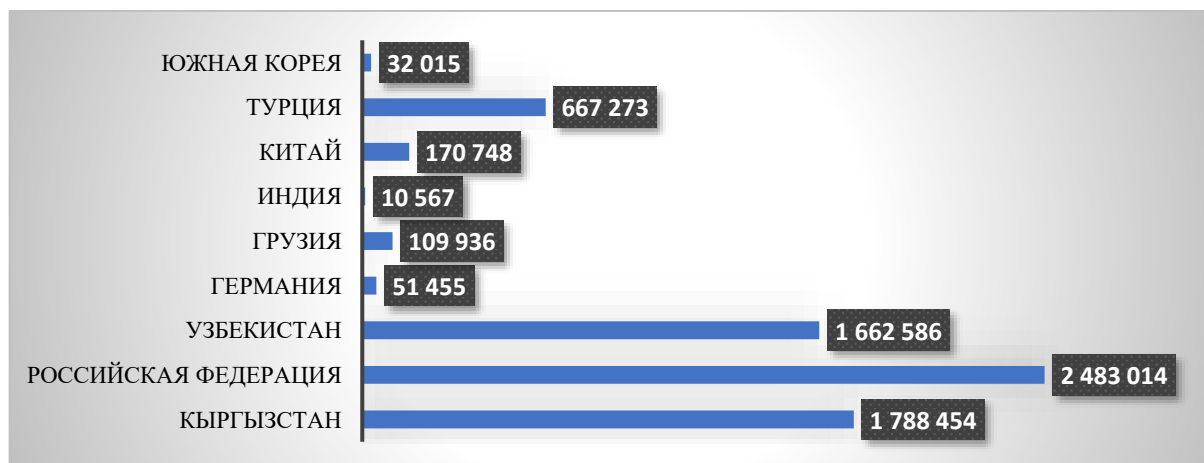
2 кесте – ҚР өңірлері бөлінісінде көшпелі туризм бойынша келушілер саны, 2023 жыл

Атауы	Болу ұзақтығы, адам	оның ішінде				Келушілер өткізген түндер саны, түндер
		Түнгі келушілер саны	из них		бір күндік келушілер саны	
			жеке мақсаттар үшін	іскерлік мақсатта		
Қазақстан Республикасы	1 172 933	1 149 848	946092	203 756	23 085	4 529 621
Абай	5 909	5 909	2 955	2 955	-	27 492
Ақмола	28 102	28 102	27 140	962	-	286 088
Ақтөбе	7 088	7 088	7 088	-	-	28 214

Алматы	66 980	66 640	63 240	3 400	340	118 555
Атырау	14 661	14 661	13 534	1 127	-	34 834
Батыс Қазақстан	63 848	63 248	59 728	3 520	600	157 489
Жамбыл	34 028	26 867	25 410	1 457	7 160	118 797
Жетісу	5 904	5 904	5 232	672	-	60 188
Қарағанды	99 485	99 485	92 617	6 868	-	708 614
Қостанай	48 117	48 117	46 607	1 509	-	353 667
Қызылорда	6 045	4 618	4 048	571	1 427	11 692
Маңғыстау	19 508	19 508	19 047	461	-	83 332
Павлодар	45 081	45 081	44 470	611	-	203 689
Солтүстік Қазақстан	46 987	44 834	44 525	309	2 154	221 545
Түркістан	61 950	56 370	56 021	349	5 580	139 935
Ұлытау	4 391	4 391	2 723	1 668	-	5 947
Шығыс Қазақстан	34 777	29 292	27 373	1 920	5 485	127 182
Астана қ.	224 133	223 794	163 346	60 448	340	523 937
Алматы қ.	282 273	282 273	197 280	84 993	-	1 188 844
Шымкент қ.	73 666	73 666	43 708	29 958	-	129 581

1,2-суреттерде Қазақстанның сыртқы және ішкі туризмінің географиясын қарастырамыз.

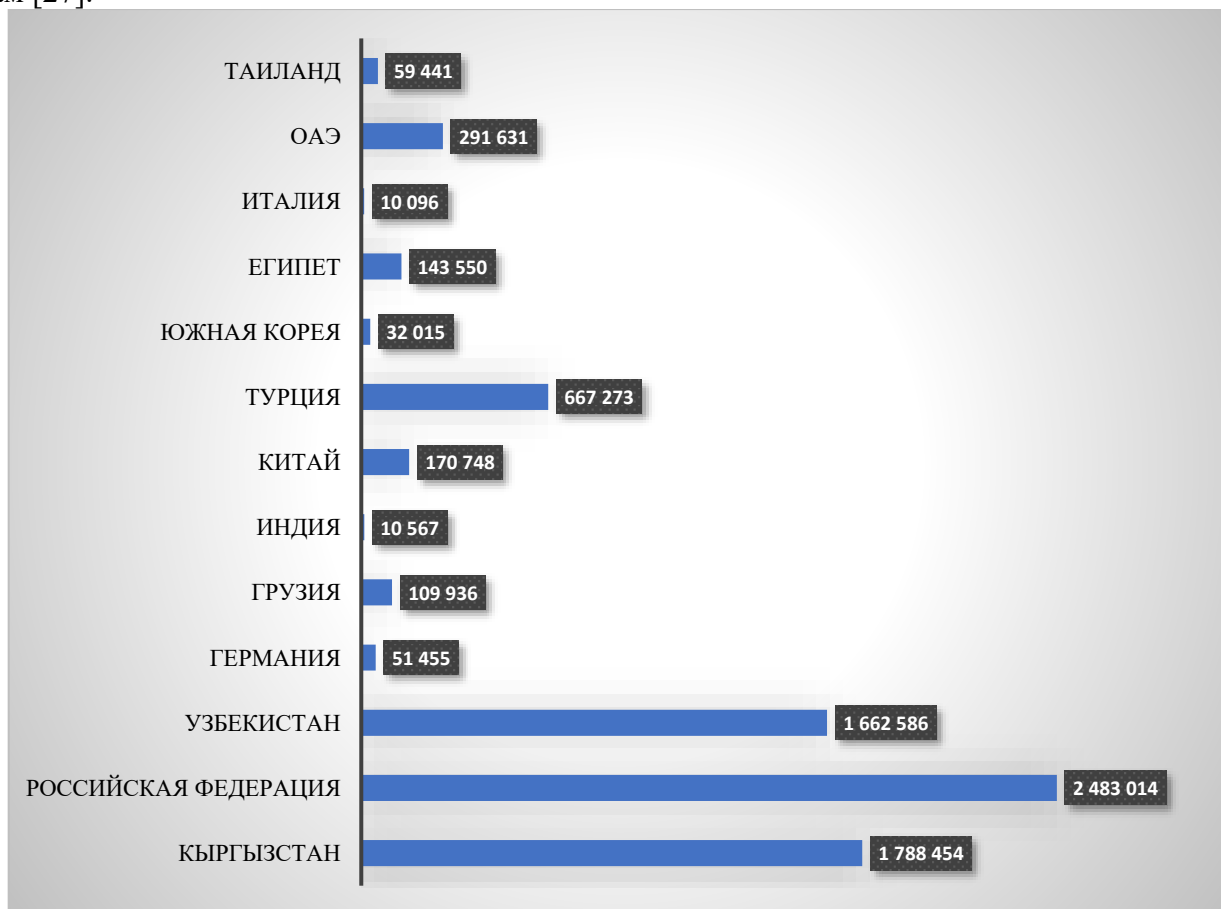
1 суреттің деректері басқа елдерден келген келушілердің санын көрсетеді. Келуші елдердің географиясы әртүрлі. Мұнда келушілер саны басқа елдермен салыстырғанда ең маңызды елдер көрсетілген. Мәселен, елдер көшбасшыларының үштігіне Ресей Федерациясы-1 526, 4 мың адам, Өзбекстан Республикасы-1 482, 8 мың адам, Қырғызстан-892,0 мың адам кіреді.



1 сурет- Келу туризмі бойынша келушілер саны, 2023ж.

2023 ж. Қазақстанға келушілердің ең көп саны Түркиядан байқалады, мұнда келесі түрдің маңызы бар 106,8 мың адам. 2 суретте 2023ж. өз аумағында Қазақстан Республикасының резиденттерін қабылдаған елдердің географиясы көрсетілген. Келгендердің статистикасындағыдай ең үлкен үлес салмағын ТМД елдері, оның ішінде Ресей Федерациясы -1 483,0 мың адам, Қырғызстан-1 788, 4 мың адам, Өзбекстан-1 662, 5 мың адам алады. Сондай-ақ, Қазақстан азаматтарының қалауы соңғы 10 жылда өзгеріссіз қалып отырғанын атап өткен жөн. Мәселен, қазақстандықтардың басым бөлігін Түркия- 667,2 мың адам, БАӘ-291,6 мың адам,

Қытай -170,7 мың адам демалу үшін таңдайды. адам, Грузия-109, 9 мың адам, Египет-143,5 мың адам [27].

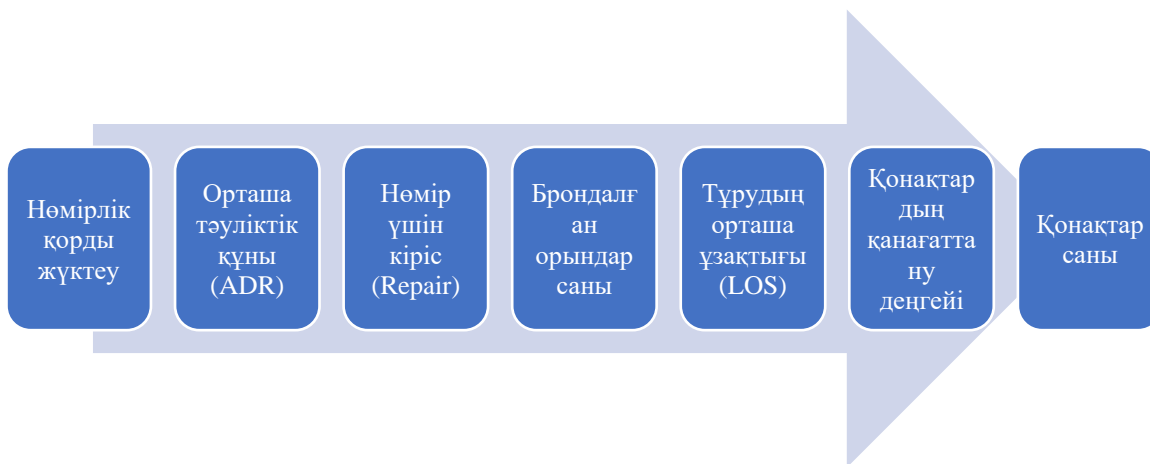


2 сурет – Көшпелі туризм бойынша келушілер саны, 2023ж.

Қазақстандық туристер қауымдастығының (КТА) статистикасына сәйкес <https://kaztour-association.com/> кететін ҚР азаматтардың 65%-ы демалу мақсатында басқа елдерге, 20% - оқу денсаулық және 15%-ы-басқалары жіберіледі, онда бұл көрсеткіш дипломатиялық миссия немесе бизнес үшін елден кетуге мақсаты бар топқа кіреді.

2013-2023 жж. кезеңінде Оңтүстік Корея мен Германия сияқты елдерге кететін Қазақстан резиденттерінің саны 23%-ға өсті, себебі түрлі ауруларды емдеу орталықтары болып есептеледі. Мәселен, бұл бағыттағы ең үлкен үлес салмағын Оңтүстік Корея алады, атап айтқанда, аталған елдің үлесі елдердің жалпы санының 47,8%-алады. КТА жүргізген сауалнамаға сәйкес, респонденттердің көпшілігі жалпы денсаулықты “check-up” (тексеру) себеп деп жауап берді. Мұнда айта кету керек, егер бұрын 50 жастан асқан адамдар тобы бар болса, қазіргі уақытта Оңтүстік Корея мен Израильге баратын азаматтар 25 пен 35 жас аралығындағы жастарды құрайды [28].

Алайда, туризмді дамытудағы елеулі қадамдарды ескере отырып, Қазақстан қонақ үй бизнесінде білікті кадрлардың жетіспеушілігі, дамымаған инфрақұрылым, оның ішінде туристерді тартуда шешуші рөл атқаратын ағылшын тілінде ақпараттың болмауы сияқты проблемаларға тап болады. Сондай-ақ, елге келушілерді қызықтыратын интерфейс нашар дамыған сайттарда ағылшын тіліндегі аударманың болмауы. Сонымен қатар, дұрыс көзқарас пен дамудың дайын жоспарына ие бола отырып, Қазақстан туризмінің болашағы республиканың ұлттық экономикасын дамытуда маңызды сектор болуға зор әлеуетке ие. Ұлттық статистика бюросы ұсынған деректерге сәйкес ҚР-дағы сыртқы және ішкі туризм бойынша статистикалық деректерді талдай отырып, орналастыру орындарының көрсеткіштерін зерделеу қажет. Бұл көрсеткіштер туристік саланы дамытуда шешуші рөл атқарады (3-сурет).



3 сурет - ҚР орналастыру орындары қызметінің негізгі көрсеткіштері

3 кестеде 2019 жылдан бастап 2023 жылға дейін Қазақстанда орналастыру орындары қызметінің негізгі көрсеткіштері көрсетілген.

3 кесте – 2019-2023 жж. кезеңінде ҚР орналастыру орындары қызметінің негізгі көрсеткіштері

Атауы	2019	2020	2021	2022	2023	Өсу қарқыны 2023/2019, %
Орналастыру орындары-ның саны, бірлік	3 322	3 592	3 514	3 686	3 970	119,5
Келушілерге орналастыру орындарымен қызмет көрсетілді, барлығы	5 526 864	6 266 563	358 1340	5 474 971	7 335 162	132,7
оның ішінде:						
резиденттер	4 695 942	5 286 782	3 328 614	5 145 217	6 407 318	136,4
резиденттеністер	830 922	979 781	252 726	329 754	927 844	111,7
Нөмірлер, бірліктер саны	71 858	75 913	77 131	79 820	84 184	117,2
Біржолғы сыйымдылық, төсек-орын	168 603	181 201	183 619	193 030	203 531	120,7
Төсек-тәулік берілді	9 602 762	10520133	5 679 651	8 981 131	11507262	119,8
Қонақ үйлердегі төсек - орындардың толтырылуы пайызбен	23,2	23,7	17,3	22,0	24,8	-
Орналастыру орындарымен көрсетілген қызметтер	103 948,3	120 527,2	66 860,3	109 027,3	182 865,7	175,9

көлемі, млн. теңге						
оның ішінде:						
қонақ үй қызметтерін ұсыну	89 706,4	103 530,1	59 012,0	94 736,0	161 252,1	179,8
тұрғын үй беру демалыс күндері	13 569,1	15 915,0	6 889,2	12 596,8	19 370,9	142,8
кемпинг алаңдары, рекреациялық флоттар және тіркеме парктері	62,1	103,6	56,9	144,7	322,8	519,8
тұрғын үйдің басқа түрлері	610,7	978,5	902,2	1 549,8	1 919,5	314,3

3 кестеден республика бойынша орналастыру орындарының жалпы саны 19,5%-ға ұлғайды, Қазақстан аумағында орналастыру орындарымен келушілерге қызмет көрсетілді, сондай-ақ оң серпінге ие және 2023 ж. көрсеткішті 2019 жылмен салыстырғанда -32,7%-ды құрады. Оның ішінде, орналастыру орындарында қызмет көрсетілген резиденттер санының өсімі- 36,6%, ал резидент өсімі -11,7% құрады, яғни қаралып отырған кезеңде 830,9 адамнан 927,8 мың адамға дейін ұлғайды. Келушілерге ұсынылған бөлмелер саны сияқты индикатор оң үрдіске ие және 2023 жылы 2019 жылға қарағанда 17,2% құрады. 2023ж. біржолғы сыйымдылығы - 203,5 мың төсек-орынды құрады, бұл 2019 жылғы көрсеткіштен 20,7%-ға асып түсті, ал ұсынылған төсек-орындардың саны зерттелетін кезеңде 19,8%-ға өсті. Орналастыру орындарымен көрсетілген қызметтер көлемі 2019 жылдан 2023 жылға дейінгі кезеңде 78,9 млрд теңгеге ұлғайды немесе өсім 75,9% құрады.

Орналастыру орындарымен көрсетілген қызметтер көлеміндегі үлкен үлесті қонақүйлердің қызмет көрсетуі құрайды, оның оң динамикасы бар – 79,8%. Демалыс және қысқа мерзімді тұрудың басқа кезеңдеріне тұрғын үй беру сияқты көрсеткіш 42,8%-ға өсті. Кемпинг сияқты танымал түр, ол үлкен қарқын алуда жақында 2023 жылы 2019 жылғы көрсеткіштен 5 есе өсті. Сондай-ақ, бұл көрсеткішке рекреациялық автопарктер мен тіркеме парктері сияқты түрлер кіреді. Қазақстанның КТА жүргізген сауалнамаға сәйкес, рекреациялық автопарктер мен трейлерлік парктерге қызығушылық танытқандардың жасы 18 жастан 35 жасқа дейін. Бұл жас ұрпақтың табиғатқа үлкен қызығушылығы бар екенін көрсетеді [29].

4 кесте – ҚР түрлері бойынша қызмет көрсетілген келушілер саны, 2023 жыл

атауы	көшпелі	кіру	ішкі
Барлығы	7 670,0	4 728,8	8 607,6
оның ішінде:			
орналастыру орындары	-	927,8	6 407,3
санаторлық-курорттық ұйымдар	-	0,9	378,7
ерекше қорғалатын табиғи аумақтар	-	263,8	1 821,6

4-кестенің деректерінен, шығатын туризмнің үлесі 2023 жылы келу туризмінің үлесінен 2 есе асады. Туристік саланың жағдайын талдай отырып, жалпы индикаторлардың оң динамикасы бар екенін көреміз. Алайда, келушілер саны келу туризмі бойынша 4 060,5 мың адамға азайды немесе 2019 жылмен салыстырғанда 2023 жылы 53,8%-құрады. Бұл салада бірқатар проблемалар бар екенін көрсетеді. Елдегі туристер ағынының төмен деңгейі келесі себептерге байланысты болуы мүмкін [30]:

– Бұл ел ішіндегі қақтығыстарды, әскери әрекеттерді, қауіп-қатерлерді, террористік сипаттағы саяси тұрақсыздық;

– Экономикалық тұрақсыздық: жоғары бағалар, валюта бағамындағы қарқынды ауытқулар, сондай-ақ отбасы мүшелері үшін көшпелі туризмді көтере алмайтын ел тұрғындарының қаржылық жағдайының нашарлауы және т.б.

– Табиғи апаттар, жер сілкінісі, су тасқыны, дауыл және басқа да табиғи апаттарды білдіреді. Мысалы, Алматы қаласында болған жер сілкінісі қаланың көрікті жерлеріне және жақын маңдағы жерлерге келетін туристер санына кері әсерін тигізді. Ерекшелік су тасқынына байланысты Қазақстанның батыс және орталық өңірлерінде қалыптасқан жағдай болып табылмайды. Осы табиғи апаттардың барлығы туристік индустрияға кері әсерін тигізеді және келушілерге қауіп төндіреді.

– Эпидемия / пандемия. Бұл құбылыс шекаралардың толық жабылуына әкелуі мүмкін. Мысал ретінде 2019 жылдан 2020 жылға дейін бүкіл әлемді параличке айналдырған және қорқытқан Covid-19 келтірілген. Пандемия ішкі және сыртқы туризмге жалпы шектеулер енгізуге әкеледі және адамдардың саяхаттау қорқынышын арттырады.

– Қауіпсіздік. Адам құқықтарының бұзылуы, елдегі сыбайлас жемқорлықтың үлкен үлесі, қылмыстың жоғары деңгейі саяхатшылар үшін қорқыныш тудырады және мұндай елдерден аулақ болуға мәжбүр етеді.

– Бұқаралық ақпарат құралдарын теріс қабылдау. Бұл аспект адамдарға көбірек әсер етеді, себебі интернет пен әлеуметтік желілер, онда барлық мәселелер бірден қамтылады. Ел ішінде болып жатқан саяси және экономикалық оқиғалар жалпы туристер арасында ел туралы түсінік қалыптастырады. Егер барлық жаңалықтар мен шолулар белгілі бір ел туралы жағымсыз болса, бұл саяхатшыны қорқытады және болашақта сапардан бас тартады.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Туризм в Казахстане: исследование отрасли, проблематика и перспектива// А.Абуев – Freedom Finance Global <https://ffin.kz/research/9-turizm-v-kazakhstane-issledovanie-otrasli-problematika-i-perspektivy>

2. Туристов в Туркестанской области становится больше <https://dknews.kz/ru/v-strane/294810-turistov-v-turkestanskoy-oblasti-stanovitsya-bolshe#:~:text=%D0%92%202022%20%D0%B3%D0%BE%D0%B4%D1%83%20%D0%B2%20%D1%80%D0%B5%D0%B3%D0%B8%D0%BE%D0%BD,%D1%82%D1%83%D1%80%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%B2%2C%20%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%B0%D0%B5%D1%82%20DKNews.kz>.

3. Регионы Казахстана / брошюра /под ред. Н.С. Айдапкелова - Нур-Султан: Комитет по статистике МНЭ РК, 2023. - 22 с. [Электрондық ресурс] // URL: <http://stat.gov.kz>. (қараған күні: 10.12.2024).

4. Казахстан в цифрах / Брошюра /под ред. Н.С. Айдапкелова - Нур-Султан: Комитет по статистике МНЭ РК, 2023. -22 с. [Электрондық ресурс] // URL: <http://stat.gov.kz>. (қараған күні: 11.12.2024).

5. Занятость в Казахстане /Статистический сборник/ под ред. Н.С. Айдапкелова - Нурсултан: Комитет по статистике МНЭ РК, 2023. -231 с. [Электрондық ресурс] // URL: <http://stat.gov.kz>. (қараған күні: 10.12.2024).

6. UNWTO Tourism Highlights 2017 Edition. [Electronic resource] / The World Tourism Organization. Modeofaccesses: <http://unwto.org>.

7. UNWTO Tourism Highlights 2019 Edition. [Electronic resource] / The World Tourism Organization. // <http://unwto.org>.

ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИИ КАК ИНСТРУМЕНТ РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИИ ПРОДВИЖЕНИЯ ТОВАРА

*Дуйсен А. – магистрант ОП «Маркетинг» ЮКИУ им.М.Ауэзова
Куланова Д.А. – к.э.н., профессор кафедры «Менеджмент и маркетинг»*

В качестве одного из наиболее эффективных и прогрессивных методов повышения эффективности маркетинговой деятельности предприятия в последнее время рассматривается внедрение в маркетинговую деятельность информационных технологий и, в первую очередь – интернет-технологий.

Просто бесценным коммерческим инструментом Интернет делают огромные возможности в организации информационного взаимодействия между компаниями, заказчиками и партнерами, уникальный охват аудитории и быстродействие при продвижении и продаже товаров, удобство и доступность при организации сервисного обслуживания. Высокую эффективность по всем этим направлениям удалось продемонстрировать как компаниям, использующим Интернет в качестве дополнения собственного традиционного бизнеса, так и компаниям, полностью выстроившим свой бизнес во Всемирной Сети.

В современной предпринимательской практике наибольший приоритет как инструмент интернет-маркетинга получил комплекс средств коммуникации.[1]

В таблице 1 представлены наиболее часто используемые инструменты маркетинговых коммуникаций в Интернете.

Таблица 1 – Основные инструменты маркетинговых коммуникаций в Интернете

Реклама	Стимулирование сбыта	Связи с общественностью
Web-сайт компании	Конкурсы, игры, розыгрыши, лотереи	Публикации материалов на web-сайте компании
Баннерная, текстовая реклама и реклама, использующая возможности средств мультимедиа	Премии, призы и подарки	Публикации материалов и новостей в СМИ Интернета, на специализированных и тематических сайтах
Регистрация сайта в каталогах и индексация сайта поисковыми системами	Пробные образцы, демонстрационные версии	Проведение маркетинговых мероприятий с их активным освещением в Интернете
Реклама при помощи электронной почты	Купоны	Участие в конференциях
Реклама в списках рассылки, конференциях и на досках объявлений	Скидки	Спонсорство

Рассмотрим рекламу и её особенности в сети Интернет. Реклама в Интернете – открытое оповещение о товарах, идеях и начинаниях, которое проводится с использованием возможностей сети: отдельных сайтов, каталогов, поисковых систем, периодических изданий, статей, объявлений, гиперссылок, баннеров, рекламных страниц, интерактивных роликов, игр, рассылки посредством e-mail, для достижения разнообразных целей рекламодателя [2].

Главные задачи Интернет-рекламы аналогичны задачам обычной рекламы – распространение, продвижение бренда, продажа товара или услуги. Реклама в сети отличается динамичностью, возможностью очень быстро установить обратную связь с потребителем

(отклик на рекламу), а также возможностью обратиться непосредственно к интересующему рекламодателя клиенту, независимо от того, на каком сайте размещена реклама. Таким образом, Интернет-реклама – синтез традиционной рекламы и маркетинга прямого отклика (direct response marketing).

В отличие от других видов рекламы, Интернет имеет дополнительную возможность воздействия. Она заключается в формулировании привлекательного образа фирмы за счёт суммарного воздействия информации об истории, особенностях, уровне сервиса, торговых марках, крупных областях внедрения или использования предлагаемых товаров или услуг [3].

Следует отметить, что особенностью рекламы в Интернет является двухуровневый подход.

Первым звеном рекламы в Интернете является внешняя реклама в виде баннеров, текстовых блоков и других носителей, размещаемых на популярных и тематических web-сайтах или рассылаемая по электронной почте. Также это может быть реклама с использованием поисковых систем, каталогов, конференций, списков рассылки и т.д. Основная задача внешней рекламы состоит в привлечении пользователей на web-сайт компании, хотя могут преследоваться и другие цели.

Основным инструментом внешней рекламы в Интернете является баннерная реклама. Ее суть состоит в размещении баннера (изображении рекламного характера) со ссылкой на сайт рекламодателя на сторонних сайтах. Невысокая стоимость (по сравнению с рекламой в прессе и на телевидении) делает эту рекламу наиболее демократичной. Традиционно баннеры рассчитаны на повышение интерактивности ресурса, поскольку служат целям взаимодействия с посетителями страницы. Также баннер может играть роль инструмента маркетинговых исследований. [4].

Из внешних активных инструментов маркетинговых коммуникаций широко используется контекстная реклама - это текстовая ссылка или графический баннер, показы которых осуществляются при условии соответствия ключевых слов рекламодателя запросу пользователя [5]. Преимущество контекстной рекламы в более точном таргетинге. При этом сложность контекстной рекламы состоит в правильном выборе и формулировании ключевых слов.

Вторым (и центральным) звеном рекламы в Интернете является web-сайт, природа которого объединяет в себе сразу несколько направлений традиционных коммуникаций – PR и рекламу. Web-сайт – совокупность страниц в электронном виде, объединенных единой системой навигации и одним адресом, которые размещаются на сервере и доступны для просмотра пользователями сети Интернет. Характеристика и основные виды сайтов приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Виды, характеристики и назначение web-сайтов в рекламной деятельности

Виды web-сайтов	Характеристика	Назначение
Сайт-визитка	Представительство компании в Интернете	Размещение краткой справочной, контактной информации
Промо-сайт	Яркий, запоминающийся сайт, рекламирующий продукты, услуги, бренды	Раскрутка рекламируемых товаров, услуг, брендов
Корпоративный сайт	Сайт содержит наиболее полную информацию о компании и ее продуктах (услугах)	Привлечение и обслуживание клиентов
Интернет-каталог	Корпоративные сайты фирмы с большим ассортиментом товаров	Информирование Потенциальных потребителей о продукции

Сайт способствует максимально быстрому конвертированию пользователей в клиентов компании-владельца сайта. Наличие веб-сайта способствует формированию имиджа компании. Он является необходимым атрибутом бизнеса, который позволит небольшому предприятию выглядеть крупной корпорацией. Организациям веб-сайт помогает найти новых деловых партнеров. Сайт донесет информацию о компании до большего числа потенциальных клиентов, чем любая реклама в СМИ. Грамотно созданный сайт способствует снижению расходов. Вокруг веб-сайта складывается Интернет-сообщество людей, объединенных вполне конкретными интересами. Их количество прямо пропорционально усилиям участников проекта по раскрутке веб-сайта и организации необходимых сервисов [4]. Наличие собственного сайта в Интернет позволяет значительно сократить количество рекламной печатной продукции, а в ряде случаев и полностью отказаться от дорогостоящей рекламы в СМИ.

Из всех пассивных коммуникаций одним из наиболее распространенных инструментов являются PR-коммуникации. [6].

Большим преимуществом Интернет перед традиционными средствами массовой информации при проведении PR-мероприятий является возможность обновления информации в режиме реального времени и относительно меньшая стоимость PR-публикаций в онлайн-СМИ, чем у традиционных СМИ. Также Интернет дает возможность фокусировать коммуникацию на конкретную аудиторию. Выделение целевой аудитории позволяет проводить коммуникации максимально эффективно. Таким образом, среда Интернет является эффективным каналом для проведения PR, при условии присутствия в сети целевой аудитории.

Исходя из целевой аудитории, методологию PR в Интернет разделяют на:

- массовые коммуникации;
- взаимоотношения с группами;
- взаимоотношения со средствами массовой информации.

Каждая методология PR имеет свои задачи. Массовые коммуникации и взаимодействие с группами используют для продвижения сайта и как элемент брендинга, а коммуникации посредством электронных медиа - через рассылку пресс-релизов и информации для прессы.

Результатом PR-деятельности в сети является:

- эффективное информационное позиционирование;
- построение связей со СМИ и тематическими ресурсами;
- стимулирование активности постоянных посетителей сайта.

Поэтому на сайте должна быть информация об участии компании на выставках, семинарах, анонсы пресс-конференций, спонсорских мероприятий и другая информация относительно деятельности компании, которая может заинтересовать журналистов и клиентов.

Исходя из того, что наиболее популярным видом общения пользователей сети являются персональные коммуникации с помощью электронной почты, форумов и чатов, то электронные PR-коммуникации должны быть нацелены на персональные коммуникации. Необходимо подчеркнуть, что успешность бренда в Интернет зависит во многом от умения PR-специалистов построить неформальные отношения с целевыми группами.

Исследователи в сфере электронных PR отмечают, что средства массовой информации в сети на самом деле являются средствами массовой коммуникации [7]. Это связано с интерактивными возможностями сети и структурой подачи информации.

Что касается измерения эффективности электронных PR-коммуникаций, то хотелось бы обратить внимание на показатели индекса цитирования сайта, на анализ поисковых запросов в поисковых системах, на позиции сайта в результатах поиска основных поисковиков и анализ статистики сайта, особенно страниц с информационными материалами.

Электронные антикризисные PR-мероприятия могут иметь высокую эффективность при их правильном использовании, как минимум, за счет высокой скорости распространения информации в сети. В случае возникновения кризисной ситуации, компания может быстро выложить необходимую информацию, как минимум, на свой сайт. [7]

3) Стимулирование сбыта в сети Интернет

Стимулирование сбыта (продаж), как форма продвижения товара или услуг представляет собой маркетинговую деятельность по сохранению и увеличению роста продаж. Оно применяется для поддержки, информирования и мотивации всех участников процесса сбыта в целях создания непрерывного потока реализации товара. Кроме того, данная форма продвижения товара охватывает и функцию координации его рекламы и продажи, а также все мероприятия, которые проводит производитель для оказания дополнительного воздействия на посредника и его сотрудников, на работников службы внешних связей и на потребителя.

Стимулирование продаж является тактическим, кратковременным по природе видом продвижения товара. Поэтому его применение оправдано в тех случаях, когда требуется относительно быстро получить эффект от воздействия на посредника или потребителя. Однако с его помощью не всегда обеспечиваются устойчивый спрос на товары или контингент новых покупателей для последующего постоянного взаимодействия.

Факторы, способствующие широкому распространению методов стимулирования сбыта в Интернете приведены на рисунке 1.

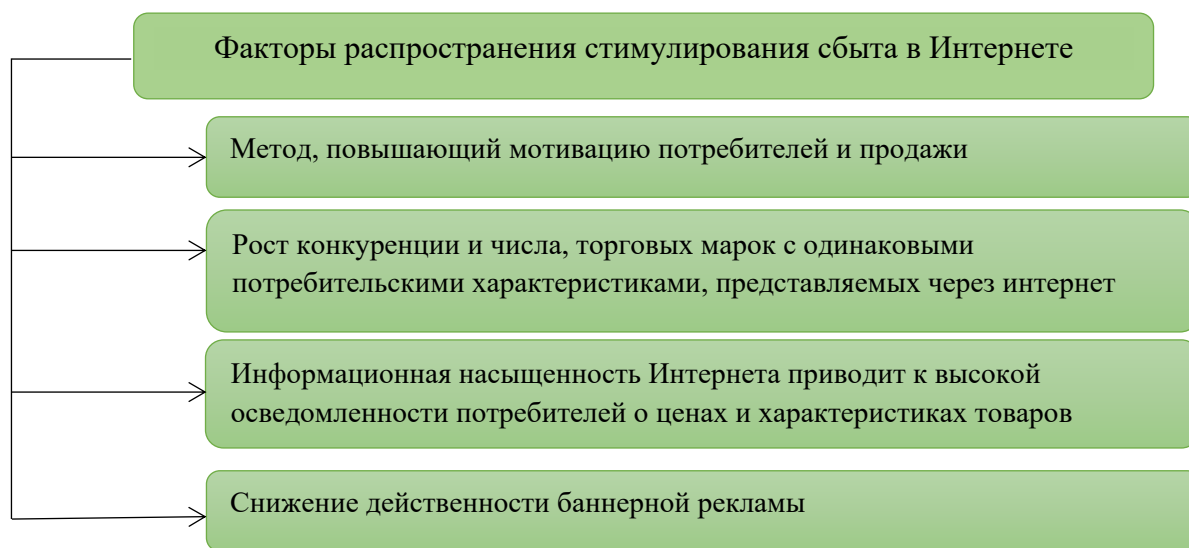


Рисунок 1. Факторы, влияющие на распространение стимулирования сбыта в сети Интернет

В поисках новых средств стимулирования сбыта все большее число конкурирующих фирм переходит к использованию различных методов поощрения потребителей.

Виды мероприятий стимулирования продаж

В целом выделяют три группы мероприятий для воздействия на процесс реализации товара:

1. содействие производителю;
2. содействие посреднику;
3. содействие потребителю.

Мероприятия по содействию производителю преследуют цель увеличения объема сбыта путем стимулирования собственных внутренних и внешних служб фирмы, поощрения наиболее активных и производительных сотрудников, мотивирования труда руководителей этих служб.

Мероприятия по содействию торговым посредникам помогают решить такие задачи, как поощрение роста объема продаж, стимулирование максимизации объема партий товара при формировании заказов и оформлении договоров на поставку, поощрение обмена передовым опытом в реализации товара, снижение колебаний во времени при поступлении заказов от посредников и т.д.

Мероприятия по содействию потребителю нацелены на ознакомление его с новым товаром или услугой, убеждение сделать покупку, увеличение количества товаров, покупаемого одним посетителем или заказчиком, поощрение непрерывности покупок и т.д. Основными методами в

этом случае выступают премии, бесплатные образцы продукции или их демонстрационные версии, скидки, лотереи и т.д. [7]

Наряду с традиционными взглядами на состав коммуникаций, система Интернет-коммуникаций с пользовательской аудиторией имеет собственные, уникальные инструменты:

- поисковое продвижение или SEO (от англ. Search engine optimization);
- продвижение в социальных сетях или SMO (от англ. Social media optimization);
- Интернет-форум;
- блог компании.

Поисковое продвижение или SEO – продвижение в поисковых системах. Поисковая оптимизация (также продвижение сайта, «раскрутка» сайта, оптимизация сайта, поисковая оптимизация) – набор действий по изменению сайта и элементов внешней среды с целью получения качественных результатов поиска в поисковых системах по заданным запросам.

Поисковая система, с точки зрения маркетингового инструмента, – это наиболее эффективная рекламная площадка, дающая обширные возможности для быстрого, качественного и успешного продвижения бизнеса через Интернет. В современном мире поисковая система поможет найти ответы на все интересующие вопросы, выбрать и приобрести товар, заказать услугу, решить множество задач с помощью Интернет-коммуникаций.

Ещё одним инструментом продвижения, активно развивающимся в последние годы, является продвижение в социальных сетях или SMO (от англ. social media optimization) – продвижение в социальных сетях и сообществах. Сейчас этот рынок находится на стадии становления и, как следствие, бурно развивается. Преимущество SMO в том, что рекламодатель проникает в личное пространство пользователя – в его пространство в социальной сети, поэтому умелое использование этого инструмента может быть значительно более эффективным, чем традиционные рекламные методы.

Существует ряд правил эффективного использования продвижения в социальных сетях как инструмента Интернет-коммуникаций: во-первых, следует повышать ссылочную популярность – делать такие сайты и выкладывать такой контент, на который будут ссылаться; во-вторых, необходимо упростить добавление контента с сайта в социальные сети, закладки; в-третьих, рекомендуется привлекать входящие ссылки, поощрять тех, кто ссылается; в-четвёртых, следует обеспечить экспорт и распространение контента со ссылками на источник; в-пятых, необходимо поощрять создание сервисов, использующих контент рекламодателя.

Оптимизация для социальных медиа выполняет схожую с поисковой оптимизацией функцию, но предназначена не для поисковых машин, а для социальных сетей и блогов, для того, чтобы привлечь трафик на web-сайт организации или сформировать сообщество по интересам внутри социального ресурса. При этом задача оптимизатора меняется с оптимизации для поисковых систем на оптимизацию для людей – в том числе, на создание интересного, «вирусного» контента.

Ещё одно отличие SEO от SMO – более высокая эффективность действий. На видеосервисе YouTube среднее количество просмотров обычного видеоролика на английском языке спустя полгода с момента его загрузки составляет 10-12 тысяч просмотров. Добиться такого же количества средствами SEO гораздо труднее, чем средствами, применяемыми SMO-специалистами, которые пытаются запустить «сарафанное радио», начиная продвигать видео в блогах и социальных сетях. Часто это делается при помощи специальных сервисов.

Критерии сайта по продвижению в социальных медиа и блогосфере: часто обновляемый контент, оригинальный контент, тематичность контента, размер публикации не менее 5 абзацев, контент – повод для беседы, а не энциклопедическое знание, качественный копирайтинг.

Рассмотрим форум как инструмент Интернет-коммуникации. Многие компании стремятся создать сообщество вокруг своего Интернет-сайта с помощью форумов. Форум – класс web-приложений для организации общения посетителей web-сайта. Термин соответствует смыслу исходного понятия «форум»; форма общения на сайте. Каждое сообщение на форуме имеет своего автора, тему и собственное содержание. Как правило, форумы подразделяются на темы и каждый ответ будет частью общего открытого обсуждения определенной темы. Еще одна

особенность форума – возможность отвечать отсроченно. Темы и ответы хранятся в течение неограниченного периода времени [2].

Главной задачей форума является создание сообщества вокруг предприятия, осуществление связей с общественностью и налаживание контакта с потребителем. Форум – один из старейших инструментов Интернет-маркетинга, который до сих пор сохранил и популярность, и актуальность. Одновременно форум является одним из наиболее сложных для управления форматов, более трудоемкий, чем блог. Причина в том, что форум просто создать, но очень сложно сделать его посещаемым и популярным. Поэтому форум рекомендуется только сайтам с очень высоким уровнем посещаемости (в своей сфере деятельности) и посвященным сложным товарам и услугам, порождающим большое количество вопросов и мнений. Форумы эффективно используются на сайтах IT-тематики, ресурсах о путешествиях, кино.

Блог – Интернет-журнал для выражения индивидуального или группового (если речь идет о сообществе) мнения по одному или нескольким вопросам, которые составляют его тематику. Ведение блога – это всегда творческий процесс, связанный с самореализацией автора. Обязательным атрибутом любого блога является интерактивность.

На сегодняшний день блоги занимают все большее пространство глобальной сети, их количество по оценкам разных источников достигает 30 миллионов и растет с каждой секундой. Бурное развитие частных онлайн-дневников нашло свое отражение и в поисковых службах, что позволяет им быть доступным широкой аудитории [8]. Другой немаловажный момент состоит в том, что блог – один из наиболее доступных (если не самый доступный) инструмент коммуникации. А потому единственное, чем рискует компания, решая использовать блог в коммерческих целях – это время на его ведение и некоторыми репетиционными издержками, которые могут быть вследствие чересчур навязчивой рекламы.

Из этого можно сделать вывод о том, что использовать ресурс Интернет-блогов в коммерческих целях для продвижения товаров и услуг, зачастую не дальновидно. Для эффективного проведения коммуникаций, используя данный инструмент, необходимо знать закономерности создания, распространения и восприятия информации в сетевых сообществах.

Рассмотрим некоторые блог-форматы, подходящие для рекламы и PR в блогосфере. На сегодняшний день существует как минимум 5 основных форматов, каждый из которых имеет свою специфику.

Во-первых, профессиональный блог (сообщество). Его цель – объединение Интернет-пользователей по профессиональному признаку. Организация блога традиционна: каждый пользователь получает доступ к собственному аккаунту, с помощью которого размещает записи в ленте новостей и комментирует записи других пользователей. Также в блоге предусмотрена возможность проведения онлайн-конференций, размещения и подачи баннерной рекламы.

Во-вторых, корпоративный блог. У блогов данного формата две стороны деятельности: публичная и внутрикорпоративная. Корпоративные блоги всегда являются дополнением к официальному сайту корпораций, но никогда не подменяет его. Корпоративный блог является эффективным инструментом PR, важным каналом внутрикорпоративной коммуникации.

В-третьих, блог предпринимателя, стремящегося к публичности. Трудно определить, чего в таких блогах больше: использования блога в маркетинговых целях, либо самовыражения и налаживания неформальных коммуникаций с общественностью. Обычно маркетинговая составляющая в подобных журналах либо минимальна, либо отсутствует вовсе.

В-четвертых, блог-промоутер товаров и услуг автора. Конечно, редкому блоггеру (человеку, ведущему Интернет-блог) удастся создать вокруг своего журнала значительную аудиторию. На всю блогосферу таких примеров лишь несколько десятков. Однако это не мешает тысячам менее известных, но весьма талантливых IT-специалистов, а также другим творцам интеллектуального продукта (в сферах фото, видео, аудио, книгоиздательства), использовать свои журналы для продвижения своего бизнеса.

В-пятых, блог как Интернет-сервис. В отличие от «Живого Журнала», эти платформы дают авторам больше свободы для персонификации интерфейса блога под коммерческое использование с помощью многочисленных плагинов (надстроек). Другое важное отличие

автономных блогов заключается в том, что внимание читателя концентрируется, как правило, не на персоне блоггерами, а на конкретной тематике или услуге, которой он посвящен.

В заключение обзора разновидностей блогов коротко рассмотрим отдельное явление – профессиональный блоггинг. Компании нанимают профессиональных блоггеров для общения в сетевых сообществах. В своей работе блоггер использует технику вирусного маркетинга, общаясь как бы от собственного лица и получая доверие блогосферы, с целью продвижения товара или услуги заказчика. Рекламодатели давно поняли достоинства скрытого маркетинга, который работает зачастую эффективнее ярких, но отталкивающих баннеров. [9]

Таким образом, можно сделать ввод о широте возможностей, которые предлагают компаниям многочисленные инструменты Интернет-коммуникации: web-сервисы, корпоративные сайты, форумы, социальные сети, баннерная и контекстная реклама, опросы, обратная связь. Эти инструменты являются более доступными, удобными и менее дорогостоящими, нежели традиционные методы коммуникации: телевидение, радио, пресса. Используя эти каналы коммуникации можно наиболее эффективно достичь поставленных перед компанией маркетинговых целей: продвижение товара или услуги, информирование целевой аудитории о новинках продукции, сформировать положительный имидж, исправить неверное представление целевой аудитории о бренде или товаре, сформировать предпочтение к определённой марке, повышение заинтересованности потребителя в покупке товара.

Обобщая всё вышесказанное, мы можем сделать основные выводы относительно Интернет-коммуникаций в целом. Интернет обладает множеством преимуществ перед традиционными СМИ и совмещает возможности всех их вместе взятых. Интернет позволяет транслировать текст, графику, видео и аудио, презентовать товар наилучшим способом.

Кроме того, Интернет-коммуникации имеют более личный характер, а значит и большую эффективность, так как пользователь, как и рекламодатель, является равноправным инициатором взаимодействия. Интерактивность сети Интернет является особенно важным её преимуществом перед другими средствами коммуникации. [10]

Интернет-коммуникации позволяют добиться максимально эффективной обратной связи посредством форумов, форм обратной связи, взаимодействия в социальных сетях, интерактивных элементах интерфейса сайта рекламодателя. При этом количество посещений, длительность сессий, хронологию переходов по сайту рекламодателя и многие другие параметры можно отследить, проанализировать и сделать выводы по ведению коммуникативной политики.

Список использованных источников

- 1 Ограничения интернет-маркетинга. – www.sevweb.ru.
- 2 История развития Интернет-маркетинга. – www.matik.ru
- 3 Губский А. Возникновение и развитие интернет-маркетинга. – www.topmarketing.by
- 4 Корнеева И.В. Современный маркетинг: настольная книга по исследованию рынка / И.В. Корнеева, В.Е. Хруцкий. – М.: Финансы и статистика, 2011. – 343с.
- 5 Васильев Г.А., Забегалин Д.А. Электронный бизнес. Реклама в Интернете. – Юнити-Дана, 2008. – 184 с
- 6 Матанцев А.Н. Эффективность рекламы: учебное пособие, 2-е издание, дополненное. – М.: Финпресс, 2007. – 416 с
- 7 Бердышев С.Н. Искусство оформления сайта. – Дашков и Ко, 2010. – 100 с
- 8 Васильев Г.А., Забегалин Д.А. Электронный бизнес. Реклама в Интернете. – Юнити-Дана, 2008. – 184 с.
- 9 Машкова С.Г. Интернет-журналистика. – Тамбов: ТГТУ, 2006. – 40 с.
- 10 Джефкинс Ф. Реклама: учебное пособие для вузов. Пер. с англ. Под ред. Ерёминой Б.Л. – Юнити-Дана, 2008. – 543 с

ҚҰРЫЛЫС МАТЕРИАЛДАРЫН ШЫҒАРАТЫН КӘСІПОРЫНДАРЫНЫҢ БӘСЕКЕГЕ ҚАБІЛЕТТІЛІГІН АРТТЫРУ ЖОЛДАРЫ

Тасыбаев М., Абдикеримова Г.И.

Ұлттық экономикада құрылыс саласының қызметі іргелі маңызды болып саналады. Оның іс-әрекетінің нәтижесі барлық экономиканың басқа салаларға қызмет көрсетуге жағдай жасайтын әрі оған мүмкіндік жасайтын негізгі қорлар болады. Салалық сипатта болатын циклдік пен өзара қатынас, әрине, құрылысты қызметтің бөгде салаларынан бөліп көрсетуге мүмкіндік бермейді, себебі оның тиімділігі өз уақытында олардың нәтижелеріне тәуелді[1].

Кәсіпорынның бәсекеге қабілеттілігі оның қызмет көрсету сапасының көрсеткіші болып саналады. Жалпы айтсақ, құрылыс кәсіпорнының бәсекеге қабілеттілігі - оның ішкі резерв қорларының кешенін білдіреді, ол макро ортаның жекелеген және жиынтық өзгерістеріне бейім болуына, мақсаттар мен міндеттерге қолды жеткізуге мүмкіндіктерді береді – яғни бәсекелестердің осыған ұқсас объектілерімен салыстырғандағы шығындары мен сапаның критерийлеріне сәйкес тұтынушыларға ыңғайлы құрылыс индустриясының объектілерін салу[2]. Кәсіпорындағы бәсекеге қабілеттілік өзі қызмет жасайтын саланың өзгеше ерекшеліктерін ескеріп қалыптасады[3].

Құрылыс саласында бұны халық шаруашылығында ерекше көрсететін бірнеше ерекшеліктер бар.

1. Инвестициялық-құрылыс кезеңінің көп ұзақтығы, құрылыс жұмыстарының өндірісі ең көп үлес салмағын алады, соның нәтижесінде сыртқы ортаның белгісіз болуына байланысты көп уақытша тәуекелдердің пайда болғаны[4].

2. Инвестициялық-құрылыс үдерісіне қатысушылардың едәуір саны, ол алға қойған міндеттерді сапасыз орындау тәуекелдерінің көбеюіне, алдында жасаған жұмыстардың орындалмауына қатысты кейінгі жасалған жұмыстардың тоқтап қалуына мүмкіндік жасауына, құн көрсеткіштерінің көзделмеген көбеюіне, құрылыс-монтаждау жұмыстары сапасының жобалау жұмыстары сапасына тура тәуелділігіне және т.б. әкелуі мүмкін.

3. Салынып жатқан құрылыс объектілеріндегі үй-жайларды сатып алушыларды қорғауға қаржыландыру саласында әдейі кепілдік жүйесі бар. Инвестордың (құрылыс салушының) инвестициялық-құрылыс жобасын іске асыруға қажет меншікті қаражаты болмаса үлескерлерден алынатын қаржы ағындары бұған емес, өз жұмысында сатып алушылардың қаражатын сақтап, құрылыс кәсіпорнына несие беретін серіктес банкке жөнелтіледі. Сонымен, банктер қазіргі уақытта эскроу шоттарын құра отырып, құрылыс саласындағы қаржы ағындарының кейбір «реттеушілері» ретінде іс-әрекет жасайды.

4. Құрылыс нарығына қатысушылардың инвестициялық белсенділігіне, шекараларында объект құрылысы іске асырылатын аймақ ішіндегі сұраныстың төлемге қабілеттілігіне қатты тәуелділік.

5. Құрылыс-монтаждау жұмыстарын іске қосуға қажетті материалдық-техникалық ресурстардың көптеген көлемі.

6. Құрылыс объектісін әйгілі бір аумақтық учаскеге байланысты болуға материалдық-техникалық ресурстарды, құрылыс техникасын апарудың және еңбек ресурстарын апарудың оңтайлы логистикалық жолдарын жасау қажеттілігі.

7. Табиғи-климаттық және экологиялық жағдайлардың құрылыс жұмыстарын іске асыру мүмкіндігіне айтарлықтай ықпалы, соның нәтижесінен олардың бағасы мен ұзақтығының көбеюі.

8. Құрылыс кәсіпорындарының жұмысындағы олардың шамасына байланысты көптеген айырмашылықтар бар: шағын, орта және ірі. Бөлінген салалық сипаттамаларды ескеріп, қазіргі кезде құрылыс кәсіпорнының бәсекеге қабілеттілігіне әсер ететін сыртқы факторларды анықтауға болады, олар кәсіпорынның жұмыс жасауына сыртқы орта жағдайларының

жиынтығы жатады, оған әсерін тигізе алмайды және олардың тура немесе жанама ықпалына ұшырайды.

1. Құрылыс кешенін нормативтік-құқықтық реттеу факторлары:

- құрылыстағы нормативтік актілердің бір бөлігін жою және жаңаларын енгізу;
- қолданыстағы нормативтік және регламенттеуші құжаттарды толықтыру және өзгерту.

2. Құрылыс саласындағы бәсекелестік пен монополияны мемлекеттік реттеу.

3. Мемлекет тарапынан оңтайлы салық жүйесін қамтамасыз ету.

4. Қолданылатын құрылыс машиналары мен механизмдері, арнайы құрылыс техникасы, материалдар мен конструкциялар бөлігінде импортты алмастыру үдерістерін мемлекеттік реттеу, оның ішінде «параллельді импортты» іске асыру.

5. Құрылыста және жобалауда өзін-өзі реттеу институтын жетілдіру.

6. Сыртқы саяси әсер ету факторлары.

7. Табиғи-климаттық және экологиялық жағдайлар.

Аймақтық деңгейдегі әсер ету факторлар:

1. Аймақтарда жүзеге асырылатын инвестициялық-құрылыс бағдарламалары мен бастамаларын мемлекет тарапынан қолдау.

2. Аймақтық деңгейде банк және несие құрылымдарының жағдайы мен қаржылық орнықтылығының мониторингі.

3. Аймақтағы құрылыс индустриясы кәсіпорындарының даму деңгейі мен қымбаттауды ескеріп, қажет болатын сапа деңгейін қамтамасыз етіп, материалдар мен конструкцияларды әкеліп беру мүмкіндігі.

4. Аймақта дамыған инфрақұрылымның, көліктің әртүрлі түрлеріне жол желісінің болуы.

5. Жұмыс күші нарығының ағымдағы және перспективалық жағдайы: жұмысшы мамандықтары, сондай-ақ даярлаудың инженерлік-техникалық және әкімшілік-басқару бағыттары бөлігінде.

6. Ағымдағы және перспективалық сұранысты ескере отырып, білім беру мекемелерінің құрылыс саласында кадрлар даярлауы.

7. Құрылыс саласы шеңберінде бәсекелестікті дамытудың аймақтық деңгейі.

8. Аймақтың тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық элементтерінің даму деңгейі.

9. Ірі қалаларда мәдени мұра объектілері бар тарихи және мәдени орталықтардың болуы, олардың сыртқы келбетін сақтау құрылыс қызметінің жағдайларына кейбір шектеулер қойылады және көбінесе құрылыс тауарларының қымбаттауына әкеліп соғады. Құрылыс кәсіпорнының ішкі ортасы жағынан бәсекеге қабілеттілік факторларының ішінде оны басқарудың басқару тетіктерінің әсерінен тура реттеуге және күшейтуге болатын кәсіпорын құрылымдары мен ресурстарының аспектілерін түсіну қажет[5].

Ғылыми-зерттеу қызметінің қағидалары мен тәсілдерін, әсіресе орта және ірі құрылыс кәсіпорындары тарапынан іске асыру. Сыртқы ортаның күшті белгісіздігін және құрылыс ұйымының жоспарланған жұмыстарды сапалы орындауы үшін қажетті дербес өндірістік ресурстар нарығында қайта-қайта туындайтын жетіспеушілікті ескеріп, бұның бәсекеге қабілеттілігін қамтамасыз етудің негізгі бағыттарын бөліп көрсету керек:

- кәсіпорынның бейімделгіш тактикалық және стратегиялық саясаты;

- қоршаған ортаның сыртқы және ішкі динамикасын ескеріп, бәсекелестік артықшылықтарды құру және қолдау бағдарламаларын дайындау және оларды үнемі түзету;

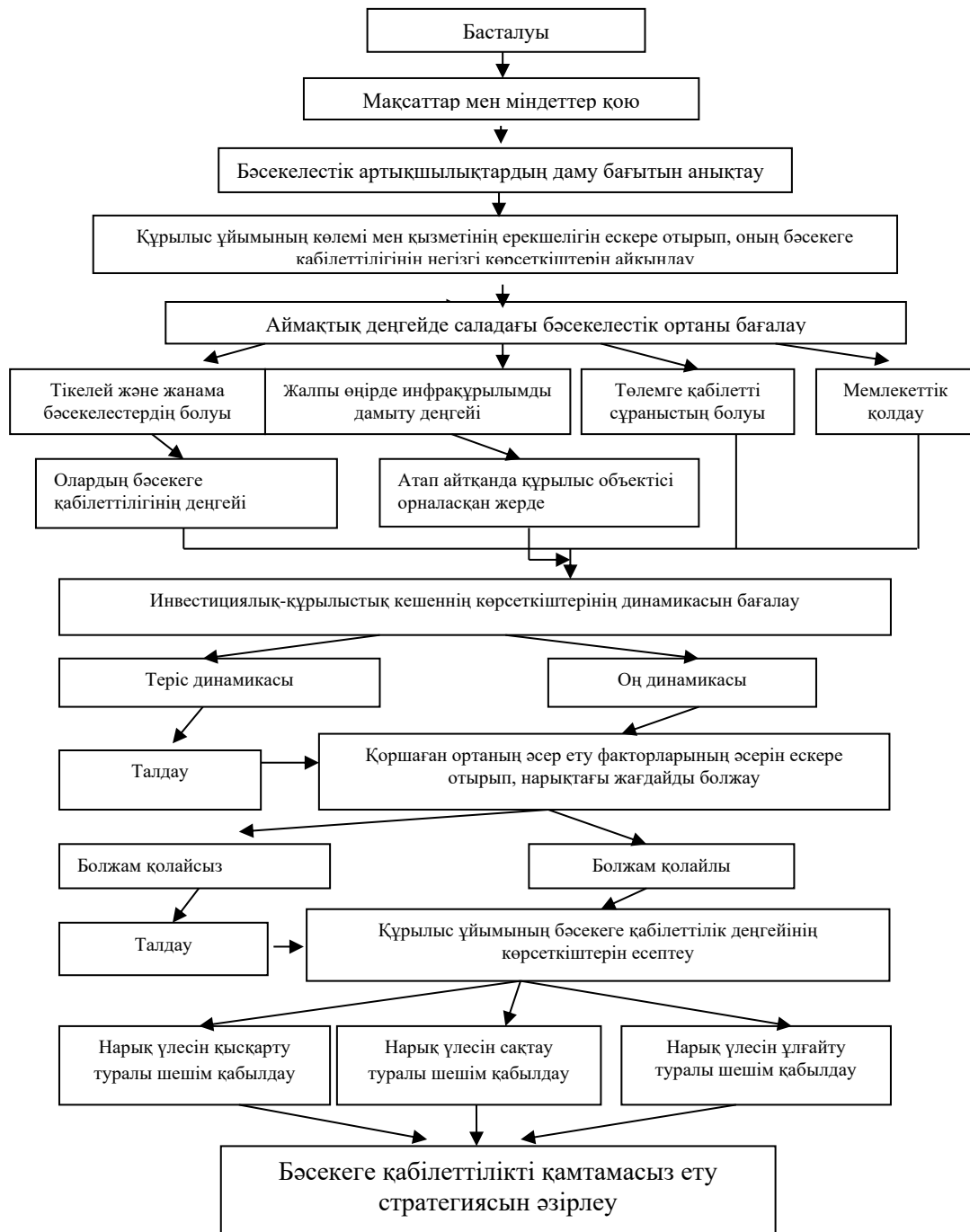
- өндірістік қызмет барысында сапаның белгіленген деңгейін, оның ішінде сапаны басқарудың тиімді әдістері мен құралдарын қолдана отырып қамтамасыз ету;

- өндірістің ақаусыздығының ғылыми негізделген әдістерін енгізу және қолдау;

- ресурстарды үнемдеу және энергия тиімділігі қағидаттарын ұстану;

- кәсіпорынның инвестициялық тартымдылығы мен орнықтылығын қамтамасыз ету;

-инвестициялық-құрылыс кешенінің қатысушыларымен сауатты өзара іс-қимыл жасау, ғылыми-зерттеу іс-шараларына және кадрларды қайта даярлау бағдарламаларына қатысу (1 сурет).



1 сурет - Құрылыс ұйымының бәсекелестік артықшылықтары бағдарламасын әзірлеудің негізгі кезеңдері

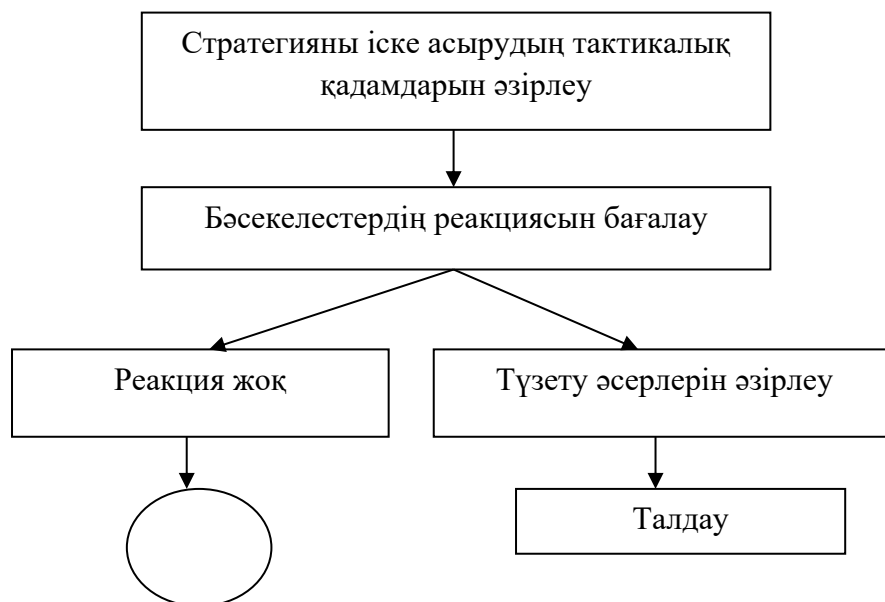
Құрылыс кәсіпорнының бәсекелестік артықшылықтарын құру және қолдау бағдарламасын әзірлеу сыртқы және ішкі орта факторларының ағымдағы және болжамды әсерін және бәсекеге қабілеттілікті қамтамасыз ету қағидаларын ескере отырып әзірленуі керек[6].

Сапаны қамтамасыз етудің құралы ретінде 7 жаңа құралының бірі – бағдарламаны іске асыру үдерісінің диаграммасы пайдаланылуы мүмкін. Бұл алгоритмнің графикалық моделін құрудың тиімді нұсқасы, белгілі бір жұмыстарды орындау орындылығын диаграмма түрінде бағалау, жұмыс кезеңдерінің реттілігін немесе мәселені шешуден бастап оған қол жеткізуге дейін түзету әсерін енгізу мүмкіндігімен шешім қабылдау (2сурет)[7].

Ол дәстүрлі түрде мақсатқа жету үшін жаңа, бірегей бағдарламаны әзірлеу кезінде немесе қажет болған жағдайда сыни жағдайларды және оларды болдырмау немесе егжей-тегжейлі және сыйымды талдау негізінде олардың теріс әсерін азайту тәсілдерін қамтамасыз ету үшін қолданылады. Бәсекелестік артықшылықтар бағдарламасын әзірлеу алгоритмін қолдану

саладағы аймақ деңгейіндегі бар шындықтарды ескере отырып, сыртқы және ішкі ортаны терең және жан-жақты талдаудан кейін құрылыс кәсіпорнында жүзеге асырылуы тиіс.

Бәсекелестік артықшылықты арттырудың шарттары мен факторларын зерттеудің нәтижесінде құрылыс кәсіпорнының бәсекеге қабілеттілігін арттыру стратегиясын таңдаудың басты 3 бағытын немесе облыстарын анықтап табуға болатын мүмкіндіктері келтіріледі.



2 сурет - Құрылыс ұйымының бәсекелестік артықшылықтары бағдарламасын әзірлеудің соңғы кезеңі

Бірінші бағыт ол өндірісте болатын шығындарын төмендетуге байланысты. Көшбасшылықта шығындар стратегиясы - ол салыстырмалы күйде төмен өндірісте пайда болатын шығындарға қол жеткізуден құрылыс кәсіпорындарында нақты бәсекелестік артықшылықтар құру, одан ары осыған байланысты нарықтың көп үлесін қамту стратегиясы.

Бәсекеге қабілетті стратегияны дамытудың 2 бағыты өте жоғары мамандандырылған, кәсіпорынға инновациялық өндірісті қолданумен байланысты. Құрылыс кәсіпорнының мамандандыру стратегиясын таңдап алған мезгілде тұтынушының сұранысына қол жеткізу, кәсіпорынның нарықтағы орнын нығайту, кеңейтуге өнімнің, тауардың сапасы жағынан жоғары өндірісін қамту мен маркетинг жүйесінің дамығандығы болуы қажет.

Құрылыс кәсіпорнының тиімді бәсекеге қабілетті стратегиясын қалыптастыру үшін 3 бағыт, бұл нарықта белгілі бір сегментіне күш-жігердің топталуымен байланысты. Мұндай да жиылыстыру стратегиясы мақсатты тұтынушылардың қажеттіліктерін қолдарынан келгенше толық қанағаттандыруға қатысты бәсекелік артықшылықтарға жетуге мүмкіндік бере алатын аз шеңберлі мамандандырумен байланысты болады.

Осы бағыттарда құрылыс пен құрылыс кәсіпорындарының ҚӨБ арттыру стратегиясының бірдей емес типтерін жасай алуға болады. Әдебиеттерді шолудан мынадай 4 стратегиялық баламаларды бөліп көрсетуге болады, оларға: шоғырланған, интеграцияланған, әртараптандырылған өсу және қысқарту стратегиясы (3 сурет)[8].

3 суретте базистік немесе эталондық стратегиялар экономиканың нақты бір саласының әртүрлі элементтерінің: тауардың немесе өнімнің, нарықтың, саланың өзі, кәсіпорынның/ұйымның саладағы жай-күйін көрсетеді.

Шоғырланған өсу стратегиясын қарастыратын болсақ, ол стратегиялар 2 элементтің өзгеруіне қатысты болатынын айтуға болады: тауар және/немесе нарық. Осы стратегиялардың бірін таңдағанда өндірушілер сапасын жоғарылатуға тырысады, салаға байланысты жаңа тауарлар шығарады.

Шоғырланған өсу стратегиясы құрылыс кәсіпорындарына тиесілі, олар өндіріс технологияларының салыстырмалы тұрақты болуымен көрсетіледі, кәсіпорындардың даму мақсаттары олардың қол жеткізу деңгейінен белгіленеді және сыртқы мен ішкі жағдайлардың серпініне сәйкес түзетіледі.

Әртараптандырылған өсу стратегиясы құрылыс саласының одан әрі дамуына кәсіпорындарға оңтайлы мүмкіндіктерді қалыптастыру әлеуеті біткен, осы құрылыс саласынан басқа жерлерде олардың өсуінің әлеуеті неғұрлым тартымды болса ғана орынды.



3 сурет - Құрылыс кәсіпорнының бәсекеге қабілеттілігін жоғарылату стратегиялары

Өсуді қысқарту стратегиясы – бұл өсудің ұзақ немесе тоқырау мезеттерінде тиімділіктің артуы нәтижесінде қайтадан құрылымдау қажеттілігінің туындаған жағдайында орынды болады. Бұл стратегия өндірісті жоспарлы мен мақсатты қысқарту үшін бағытталған.

Интеграцияланған өсу стратегиясы кәсіпорынның тоқыраған нарықтардан шығудың жолы өз қызметін әртараптандырумен сипатталады.

Осы стратегиялардың орындалуы бәсекелестіктің күшейген жағдайында құрылыс саласының инновациялық даму уақытына ең қажетті және сәйкес болатын құрылыс кәсіпорындарының тауарының бәсекеге қабілеттілігін арттырудың ұйымдастырушылық-экономикалық тетігін жасауды қажетсінеді.

Көптеген зерттеушілердің көзқарастарын жинақтайтын құрылыс индустриясындағы кәсіпорынның бәсекеге қабілеттілігін арттырудың ұйымдастырушылық-экономикалық тетігі төменде 4 суретте көрсетілген.



4 сурет - Құрылыс кәсіпорындарының бәсекеге қабілеттілігін арттырудың ұйымдастырушылық-экономикалық тетігі

Бірінші блок – стратегиялық, кәсіпорынды одан ары дамытудың негізгі жағдайларын, мақсаттары мен басымдықтарын, мақсатты нарықты таңдайды, басты корпоративтік стратегияны анықтайды.

Екінші блок - аналитикалық, онда құрылыс саласындағы кәсіпорындар сыртқы ортаның және қауіптер болу (кәсіпорындардың) мүмкіндіктерімен салыстырылады. Бәсекелестерге байланысты кәсіпорынның күшті мен әлсіз жақтары бағаланады, бәсекеге қабілеттілік стратегиясы талдауға түседі[9].

Құрылыс кәсіпорындарының бәсекеге қабілеттілігін арттырудың ұйымдастырушылық-экономикалық тетіктерінің келесі блогы болжамды блок. Сыртқы және ішкі ортаны талдау негізінде анықталған сыртқы мүмкіндіктер мен ішкі қабілеттіліктер, тәуекелдер мен қауіптердің деңгейін салыстыру арқылы тиімді болжамдарды ескеріп, кәсіпорындардың бәсекеге қабілетті және оңтайлы дамуының мүмкін болатын сценарийлері жасалады.

Ең тиімді сценарийді табу, таңдау қарастырылып жатқан тетіктің - жоспарлау блогына өтуге мүмкіндік береді[10].

Бұл блокта келесілер орындалу керек

- кәсіпорынның дамуына кедергі жасайтын проблемаларды болдырмау бойынша шаралар дайындалады;

- кәсіпорын іс-әрекетінде стратегиялық пен жедел-тактикалық жоспарлау жүргізіледі;

- теңгерімді көрсеткіштер жүйесі орнығады, негізгі көрсеткіштер бекітіледі.

Мониторинг блокта келесі жұмыстар атқарылады:

- тиімділік көрсеткіштеріне бақылау қойылады;

- ауытқулардың себептері анықталады, дамудың мақсаттарына қол жеткізуге бағалау жүргізіледі;

- бәсекеге қабілеттілікті арттыруға ынталандыруда даму стратегиясы және іс-шаралар жоспарына тиісті түзетулер жасалынады.

Құрылыс кәсіпорынының бәсекеге қабілеттілігін арттырудың ұйымдастырушылық – экономикалық тетігі оңтайлы жұмыс істеуінің қажетті шарты - ол үнемі тетік сияқты, сонымен бірге, оның жеке элементтерін де қайта жетілдіріліп отырады, ол құрылыс кәсіпорны жұмысының өзгеретін сырттан болатын және ішкі жағдайларына бейімді болуға, үйренуге көмектеседі.

Осы бағыттар құрылыс тауары нарығының біркелкі емес секторлары үшін құрылыс кәсіпорындарының бәсекеге қабілеттілігін арттырудың тәсілдері мен нысандарын дұрыс қамтамасыз етуге практикалық негіз жасауға мүмкіндік береді.

Қазіргі жағдайды ескеріп, құрылыс кәсіпорындары өнімдерінің ҚӨБ арттырудың ең жақсы стратегияларын таңдаудың әдіснамалық тәсілі ұсынылып отыр, мақсатты сегментте нарықтың жоғары үлесіне қол жеткізумен құрылыс кәсіпорнының бәсекеге қабілеттілігін арттыратын тиімді өндірісті мамандандыру стратегиясын құруды қалыптастыру және жүзеге асыру тетігі жасалды.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1 Мемлекет басшысы Қасым-Жомарт Тоқаевтың «Әділетті Қазақстан: заң мен тәртіп, экономикалық өсім, қоғамдық оптимизм» атты Қазақстан халқына Жолдауы. Астана.2024 жылғы 02 қыркүйек

2 Асаул А.Н., Абаев Х.С., Гордеев Д.А./Оценка конкурентных позиций субъектов предпринимательской деятельности/под ред. д.э.н., проф.А.Н. Асаула. – СПб.: АНО «ИПЭВ», 2015. –271б.

3 Данилова, В.Ю. Конкурентоспособность строительной организации / В. Ю. Данилова // Молодой ученый. - 2018. - № 44 (230). - 67-70б.

4 Дубино, Н.В. Методический подход к формированию механизма повышения конкурентоспособности строительных предприятий / Н.В. Дубино, Т.А. Степанова//Вестник Брянского государственного технического университета. - 2017. - № 3 (56). - 148–155б.

5 Кузьмин А.А. Повышение конкурентоспособности строительной организации//Инновационная наука. 2018. №5. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/povyshenie-konkurentosposobnosti-stroitelnoyorganizatsii>.

6 Белькова, А. Д. Управление конкурентоспособностью строительной продукции / А.Д. Белькова. // Молодой ученый. - 2019. - № 45 (283). - 273-275б.

7 Ковалева, Л. В. Повышение конкурентоспособности строительной организации / Л.В. Коваева, А. Б. Мельникова//Дальний Восток: проблемы развития архитектурно-строительного комплекса. - 2017. - № 1. - 277– 279б.

8 Костюкова, С.Н. Процессный подход к управлению конкурентоспособностью строительных организаций / С.Н. Костюкова. // Наука XXI века: актуальные направления развития. - 2016. - № 2–2. 37–42б.

9 Гнилитская Е. В. Эффективность факторов производства в глобальной конкуренции // Финансовый бизнес – 2014. – Ноябрь – декабрь. – 52–62б.

10 Осипов, Ю.М. Основы теории хозяйственного механизма/Ю.М Осипов. – М.: МГУ, 2014. – 368б.

ӨНЕРКӘСІПТІК КӘСІПОРЫНДАҒЫ МАРКЕТИНГТІ ЖЕТІЛДІРУ ЖОЛДАРЫ

*Кали А. – 7M04160-Маркетинг БББ магистранты, Ауезов ат. ОҚЗУ, Шымкент қ.
Куланова Д.А. – э.ғ.к., «Менеджмент және маркетинг» кафедрасының профессоры*

Мемлекет экономикасындағы өнеркәсіптік кешеннің дамуы маңызды рөлдердің бірі болып табылады, өйткені ол оның тұрақты дамуын қамтамасыз етеді. Сонымен қатар, нарықтағы қазіргі жағдайға сүйене отырып, өнеркәсіптік кәсіпорындар өздерінің бәсекелестік артықшылықтарын уақтылы пайдалану үшін саланың даму тенденциялары мен бағыттарының өзгеруін үнемі қадағалап отыруға мәжбүр. Мұндай жағдайларда өнеркәсіпте жүйелі түрде талданатын өзекті, объективті және уақтылы ақпарат болуы керек. Осылайша, аналитикалық ақпаратты жинау, өңдеу және жүйелеу механизмін құрудың өзекті қажеттілігі бар. Әлемдік тәжірибеде бұл механизм маркетингтік мониторинг жүйесін құру арқылы жүзеге асырылады.

21 ғасырда нарықтың маркетингтік мониторингі оған қажетті өзекті ақпаратты беру арқылы басқару жүйесін жетілдіруге мүмкіндік беретін әмбебап механизмге айналады.

Маркетингтің классигіне айналған Ф.Котлер маркетинг деп түсінді нарықтық экономика жағдайындағы "бизнес философиясы" [1]. Еуропалық маркетинг маманы С. Викам былай деп жазды: "қазіргі менеджменттің басқа түрлері сияқты, маркетингті әртүрлі әлеуметтік жүйелерде және ұйымдастырушылық формаларда қолдануға болады, ол пайда болған бастапқы ортадан айтарлықтай ерекшеленеді" [2].

Маркетолог және экономист Лайбер: "дамыған капиталистік елдердің тәжірибесіне кеңінен енген маркетинг жүйесі болашақта жердің қалған бөлігінде танылатыны сөзсіз айқын. Мен Азия, Таяу Шығыс, Африка және Латын Америкасы елдерін айтып отырмын. Мен сонымен қатар Шығыс Еуропа мемлекеттерін де айтамын. Оның барлық көріністеріндегі маркетинг мұнда жаңа және өте маңызды рөл атқаруға арналған" [3].

"Маркетинг" ұғымының жоғарыда аталған барлық анықтамалары, негізінен, осы кең ұғымды біржақты қарастырады, ал кейбіреулері, керісінше, шамадан тыс асыра сілтейді.

Маркетинг өндірістік және сату қызметін басқару жүйесі аясында бірқатар қажетті тұжырымдамалық ерекшеліктерді қамтиды. Осы тәсіл аясында ол басқарудың, экономиканың және бағдарламалаудың математикалық статистикасының барлық әлеуметтік - психологиялық элементтерін біріктірді. Ұйымның сұраныс факторлары мен ішкі ресурстарының тепе-теңдігіне негізделген тауарлар мен тауар топтарын жылжытудың әдіснамалық әдістерінің кең жиынтығы қолданылады. Бұл ретте, ұйымдастыру процестерін басқару ұйымның ортақ міндеттеріне қол жеткізуді қамтамасыз етуге бағытталған.

Осылайша, маркетингте бірлікте болатын екі маңызды компонентті ажыратуға болады.

Бір жағынан, маркетинг-бұл ғылым саласы, Таным саласы, оның негізгі мақсаты зерттеудің пәнаралық құралдарын қолдана отырып, нарықтық процестерді әзірлеу және сипаттау арқылы нарықтық экономика шеңберіндегі басқару қызметін басқарудың әдіснамалық әдістерін әзірлеу болып табылады. Аспаптар өте кең, статистикалық, экономикалық, психологиялық, әлеуметтанулық [4].

Екінші жағынан, маркетинг нарықтық орта шеңберіндегі практикалық қызмет болып табылады және тауарларды өндірушіден тұтынушыға жеткізуді басқару процесін қамтиды. Процесс белгілі бір функциялар мен құралдардың белгілі бір жиынтығы арқылы қамтамасыз етіледі. Бағалау және талдау кәсіпорындардың тиімді жұмыс істеуін қамтамасыз ету үшін нарық конъюктурасы, қажеттіліктер мен сегменттеуді анықтау және т.б.

Осылайша, екі тәсілдің бірлігі, оның теориялық бөлігі және практикалық, өндірісті басқару әдістемесінің бірлігін жасайды.

Қазіргі уақытта маркетингтің 80-нен астам анықтамасы бар, бірақ барлық қол жетімді анықтамаларды талдау нәтижелері бойынша келесі анықтаманы тұжырымдауға болады маркетинг – бұл іс-шаралар мен техникалық әдістер жүйесін қамтитын басқарудағы

әдіснамалық тәсіл, соның арқасында өндірісте нарықтық орта жағдайларына бейімделу және даму жүреді.

Бұл ретте өндіруші – тұтынушы қатынастарының маңызды аспектісі нарықтық қызметтің тұжырымдамалық аспектілерімен ерекшеленетін нарықтық қатынастардың даму деңгейі болып табылады.

Кәсіпорында маркетингтік қызметті жүзеге асырудың бірнеше негізгі тәсілдерін бөліп көрсетуге болады.

Өндірісті жетілдіру тұжырымдамасы-оның мақсаты өндіріс шығындарының төмендеуінен көрінеді, бұл неғұрлым адал баға саясатына және сатудың өсуіне әкеледі. Бұл тәсіл сұраныс қолда бар ұсыныстан асып кеткен жағдайда жүзеге асырылуы мүмкін. Сондай-ақ өнімділіктің артуы өндіріс шығындарының төмендеуіне әкеледі.

Тауарды жақсарту тұжырымдамасы, ең жақсы тауар көбінесе өз сатып алушысын табады және үлкен сұранысқа ие. Алайда, тәжірибе көрсеткендей, бұл тәсіл нарықтың өте тар сегментінде жұмыс істейді және оған жүктелген үміттерді ақтамайды.

Коммерциялық күш-жігерді күшейту тұжырымдамасы, оған сәйкес өндірілген кез-келген тауар оны ілгерілету және сатуды ынталандыру үшін айтарлықтай күш жұмсалған жағдайда сатылады.

Сатып алушылардың шынайы қажеттіліктерін анықтау, сатып алу сұранысы мен қажетті сегменттің ерекшеліктерін зерттеу арқылы тұтынушыға бағдарлау тұжырымдамасы. Сонымен қатар, қанағаттануды сақтау тікелей таңдалған сегментке және тұтынушылардың сегменттік топтарының барлық спектріне шашыратпай, оның нақты қажеттіліктерін қанағаттандыруға бағытталған.

Әлеуметтік-этикалық маркетинг тұжырымдамасы, жоғарыда сипатталғандай, таңдалған нарықты талдауға және оның қажеттіліктерін қанағаттандыруға бағытталған, бір айырмашылығы-бұл идеяны жүзеге асыруда ұйымның жеке тұтынушыға ғана емес, жалпы қоғамға бағытталған әлеуметтік миссиясы бар. Бұл тұжырымдаманың мақсаттарының бірі-өндірушінің пайдасына зиян келтірмей, тұтынушылардың әл-ауқатының өсуі.

Жоғарыда сипатталған барлық тұжырымдамаларды сату және маркетингке бөлу арқылы 2 үлкен топқа топтастыруға болады, оларды сату бағыты бойынша, сондай-ақ маркетингтің осы мақсаттарға жету мақсаттары мен құралдарымен нақты көруге болады (1-кестені қараңыз).

Кесте 1 - Сату мен маркетингтің айрықша сипаттамалары

	Сату	Қазіргі заманғы маркетинг
Пункт А	Тауар	Тұтынушы
Қол жеткізу шарттары	Сату және сатуды ынталандыру	Кешенді (интеграцияланған маркетинг)
Б Тармағы	Сату көлемін ұлғайту арқылы пайда табу	Қанағаттану арқылы пайда табу

Маркетинг процесі циклдік емес екенін ескеріңіз, ол бәсекелестік ортаның даму заңдылықтарына және нарықтық өзгерістерге сәйкес оның дамуының жоғары деңгейіне ауысады. Маркетингтік стратегияның негізгі мақсаты-бәсекелестікті қатайту емес, олардағы еркін нарықтар мен тауашаларды табуға тырысу және өнімді жетілдіру және оны өзгерту арқылы сегменттерді қайта бөлу арқылы нарықта жұмыс істеу [5].

Осылайша, маркетинг көптеген аспектілерді қамтитын күрделі әлеуметтік-экономикалық жүйе ретінде анықталады: ұйымдастырушылық-техникалық; басқару; экономикалық; әлеуметтік; идеологиялық; саяси.

Практикалық маркетингтік қызмет үш салада көрінеді: тұтынушыға бағдарлау; барабар өндірістік - шаруашылық қызметті ұйымдастыру; нарыққа бағдарланған технология.

Кәсіпорындағы маркетинг бірқатар спецификалық емес функцияларды орындайды:

1. Сыртқы ортада да, ішкі ортада да нарықты, тұтынушылар мен бәсекелестерді және

кәсіпорынның әлеуетті мүмкіндіктерін кешенді бағалауды қамтитын бағалау - аналитикалық;

2. Маркетингтік қызметтің стратегиясы мен тактикасын әзірлеуді қамтитын маркетингті жоспарлау; өнімді жоспарлау, жарнаманы сату және жылжыту;

3. Процесті ұйымдастыру мыналарды қамтиды: сату құрылымдарын ұйымдастыру, тарату арналарын қамтамасыз ету, Қызмет көрсету жүйелерін оңтайландыру, жарнама және іс-шараны өткізуді ынталандыратын басқа да түрлер;

4. Басқару функциясы мыналарды қамтиды: маркетингтік кәсіпорынның мақсаттарын анықтау, маркетингтің толық жұмыс істеуі үшін қажетті жағдайларды қамтамасыз ету, маркетингтің әлеуметтік жауапкершілігін қамтамасыз ету [6].

Осылайша, маркетингтік іс-шаралар жүйесі Топ-менеджмент сұрақтарына жауап береді. кімге? қашан? қандай сапа? ұйымның оңтайлы жұмыс істеуі мен тұрақты өсуін қамтамасыз ету үшін өндіріс процесі немен және қалай қамтамасыз етіледі.

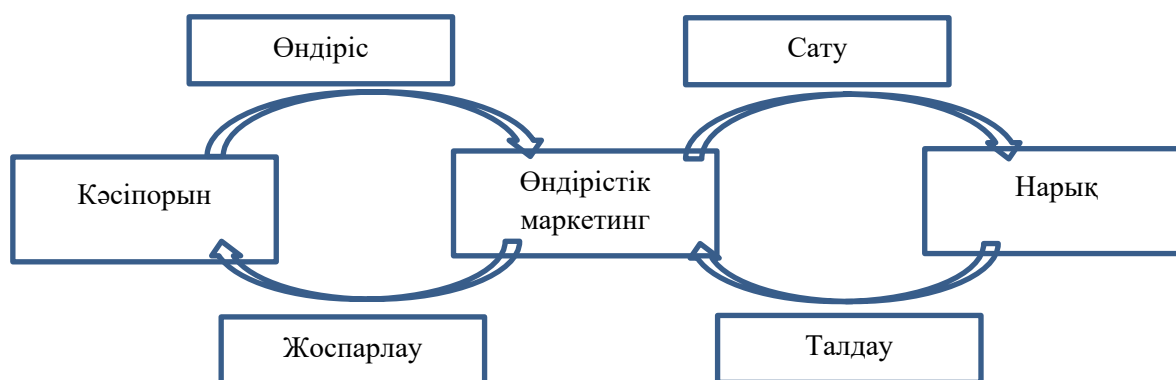
Бұл ретте ұйым шеңберінде маркетинг мынадай міндеттерді шешуді қамтамасыз етеді:

- қажеттілікті қалыптастыру;
- сатуды ынталандыру;
- нарық үлесі мен пайданың ұлғаюы;

Басқару шешімдерінің тәуекелін азайту және стратегиялық және тактикалық мақсаттарды әзірлеуге көмектесу.

Салалық белгісіне байланысты: өндірістік маркетинг, тұтынушылық маркетинг, сауда маркетингі, банк маркетингі, сақтандыру маркетингі, қоғамдық және мемлекеттік ұйымдар маркетингі, өзіндік маркетинг деп қарастырылады.

Өндірістік (өнеркәсіптік) маркетинг — өндірістік-өнеркәсіптік бағыттағы тауарларды дайындау технологиясын үнемі жаңартуға және тұрақты клиенттердің сұранысына бейімдеуге бағытталған, тауарлы-материалдық құндылықтарды шығаратын саладан өңдейтін салаға және тұтынатын салаға дейінгі қозғалысын тиімді басқару (сурет1).



Сурет 1 – Өндірістік маркетингтің орын мен рөлі

Өндірістік маркетинг — қолданбалы маркетинг жүйесіндегі анағұрлым маңызды маркетингтердің бірі.

Өнеркәсіптік өндіріс — бұл тауарлар мен ресурстар ағымын саланың ішіне, сондай-ақ сыртына бағыттайтын салалар кешені.

Өнеркәсіптік кешен үш бағытқа таралады:

— шикізат пен жартылай фабрикаттарды өндіруші салалардан алу, оларды қолдану, салаларды күрделі құрал-жабдықтармен, қосымша материалдармен қамтамасыз ету;

— құрал-жабдықтарды, материалдарды және тұтынушылық тауарларды жеке тұтынушыларға, мемлекетке, өндірістік және өндірістік емес ұйымдар мен экспортерларға сату;

— өңдеуші өнеркәсіптің ішіндегі жеке кәсіпорындар арасында жартылай фабрикаттармен, тораптармен, агрегаттармен, қосымша және дайын материалдармен, құрал-жабдықтармен алмасу;

Өндірістік (өнеркәсіптік) маркетинг келесі ұстанымдарды басшылыққа алады:

— өндірушінің өзіне айтарлықтай тиімді және қолайлы, тауарлар тұтынушыларға күштеп таңылатын өнеркәсіптің даму жолдарын қабылдамайды;

— өндіруші өз тауарларына тоқмейілсімей, тауардың тұтынушылық қасиеттеріне сенімсіздікпен қарап, осының негізінде өндірісті жаңартып отыруы керек;

— бәсекелестерінен қаймықпай, оларға түзу қарай білу керек, олар қолданатын маркетинг құралы мен маркетинг желісін зерттеуге тиісті;

— сыртқы ортаның өзгерісін ұдайы есепке алу қажет.

Осылайша, қазіргі жағдайдан шығудың шарттарының бірі-кәсіпорынның әртүрлі жүйелерін біріктіретін және ең алдымен Болашақ көрсеткіштерді жоспарлау, болжау және бағалау жүйесіне негізделген маркетинг міндеттерін жүзеге асыратын "түпкілікті маркетинг жүйесін" енгізу. Негізінде тиімділік факторларын әзірлеу және бағалау жатыр.

Тұрақты динамикалық белсенділікте болатын қазіргі заманғы нарық өнеркәсіптік кәсіпорындардан үнемі дамуды және қоршаған ортаның өзгеретін жағдайларына бейімделуді талап етеді, бұл оларды ондағы процестерді жүйелі талдау және бақылау қажеттілігіне әкеледі. Бұл үрдіс талдау, диагностика және өңдеу тетіктерін бейімдеуді талап етеді, оларды бір мезгілде жүйелі мониторинг арқылы іске асыруға болады.

"Мониторинг" ұғымы өте күрделі және түсініксіз. "Мониторинг" термині латынның "monitor" сөзінен шыққан, ескерту, бақылау, алға қарау дегенді білдіреді [7]. Бұл тұжырымдама "бақылау" ұғымына қарсы пайда болды, ол мониторингтен айырмашылығы басқару жүйелері арқылы кейбір әрекеттерді де қамтиды.

Мониторинг бұл объектіні зерттеу әдісі, оның салдарын болжау мақсатында оның қызметін (қызметін) бақылауды және бақылауды қамтиды. Кең мағынада-бұл арнайы ұйымдастырылған) объектілердің, құбылыстардың, процестердің жай-күйін оларды бағалау, бақылау немесе болжау мақсатында жүйелі бақылау [8]. Мониторинг, бір жағынан, әртүрлі ғылымдардың шындықты зерттеу тәсілі ретінде, екінші жағынан, уақтылы және сапалы ақпарат беру арқылы басқару саласын қамтамасыз ету тәсілі ретінде қарастырылуы мүмкін.

Мониторинг ұғымын пәнаралық деп атауға болады, өйткені оны әртүрлі ғылымдар қолданады: экология, биология, әлеуметтану, экономика, психология, менеджмент және т.б. бірақ соған қарамастан оның зерттелу дәрежесі гетерогенді [3].

Осы Тұжырымдаманың семантикасын талдау оның негізгі компоненттерін анықтауға мүмкіндік береді: үздіксіз бақылау, диагноз қоюға мүмкіндік беретін көрсеткіштерді анықтау, ақпаратты жинау, сақтау және өңдеу жүйесі. Жоғарыда аталған барлық негіздер зерттеушіге немесе мүдделі адамға жағымсыз әсерлерді, кез-келген факторлар мен жағдайларды болжауға және алдын-алуға мүмкіндік береді.

Осылайша, мониторинг қажетті және уақтылы ақпаратпен қамтамасыз етеді және тактикалық тұрғыдан да, стратегиялық тұрғыдан да салмақты шешімдер қабылдауға мүмкіндік береді.

Қазіргі әлемде ақпараттық ағындардың қанықтылығы мен қарқындылығы бірнеше есе өсті және бұл белгілі бір ақпаратты саралауды, оны бақылауды және жүйелі диагностиканы ұйымдастыруды талап етеді, сондықтан бақылау бұл процесте маңызды рөлдердің бірін атқарады және практикалық қолданудың максималды нүктесін табады.

Ақпараттық технология ретінде мониторингтің жұмыс істеуінің маңызды шарты аудиторияны қамту болып табылады. Мониторинг көп қырлы, ол негізгі білімнің бүкіл жүйесін, талдау әдістерін және алынған ақпаратты өңдеу, Ең алдымен, кез-келген деңгейді басқару үшін қажетті болжамдарды жасау мақсатында.

Нарықтың маркетингтік мониторингі бұл басқарушылық шешімдерді тиімді қабылдау үшін ішкі және сыртқы ақпаратты тұрақты негізде жинау, талдау, сұрыптау және тарату, белгілі бір ортаны бағалау, зерттеу және зерттеу тенденциясы мақсатында оның конъюнктурасын жүйелі және жоспарлы бақылау. Маркетингтік мониторинг бизнесті тиімді жүргізу үшін қажет, өйткені оның нәтижелері маркетинг және басқару саясатына түзетулер енгізуге мүмкіндік береді [9].

Бизнес ортадағы өзгерістерді жүйелі түрде қадағалау нарықтың игерілмеген

қайыршыларын анықтауға және тұтынушылардың қалауының өзгеру бағыттарын байқауға мүмкіндік береді, нәтижесінде өндірісті одан әрі дамыту бағыттары туралы түсінік пайда болады. Осылайша, маркетингтік мониторинг-бұл әртүрлі бизнес мәселелерін шешудің қажетті құралы.

Маркетингтік мониторинг-бұл салада көшбасшы болып қалғысы келетін ірі және перспективалы компаниялардың негізгі құралдарының бірі, нәтижесінде бәсекелестердің іс-қимыл бағыттарын, үлестерін бақылау үшін жүйелі және тұрақты бақылау жүргізіледі

нарық және меншікті позициялар, сондай-ақ ассортимент сериясы және т.б. көрсеткіштер. Жүйелі мониторингтің болмауы немесе олардың жеткіліксіз және сапасыз ұйымдастырылуы өлімге әкелетін қателіктерге жағдай жасайды.

Әдебиеттегі маркетингтік мониторингтің кең ұсынылуына қарамастан, мәселе әлі де талқылануда, өйткені тәсілдер ақпарат көздерін, зерттеу әдістерін, бақылау құралдары мен индикаторларын қалыптастыру технологиясын, сондай-ақ пайдалану нәтижелерін таңдау мәселелерін толық ашпайды.

Маркетингтік мониторингті түсінудің әртүрлі тәсілдеріне жүргізілген талдау оны бірнеше бағытта жіктеуге мүмкіндік берді:

1. Бірінші бағыт тәуелсіз әдіске мониторингті анықтамайды, бірақ оны маркетингтік зерттеулер мен маркетингтік қызмет аясында қарастырады. Бұл тәсілдің негізгі функциялары бақылау және ескерту болып табылады. Мониторинг бұл жағдайда іріктеме саны аз сапалы зерттеу әдісі ретінде қарастырылады;

2. Жүйелік тәсіл шеңберіндегі маркетингтік мониторинг оның зерттеу және аналитикалық жақтарын қозғай отырып, нарық конъюнктурасының динамикасын зерттеуге бағытталған іс-шаралар жүйесі ретінде қарастырылады. Жүйелік тәсіл шеңберінде мониторинг шешімдер қабылдау және кәсіпорындардың тактикалық және стратегиялық мақсаттарын әзірлеу үшін қажет;

3. Үшінші тәсіл мониторингті кәсіпорын қызметінде икемділікті қалыптастыру мақсатында сыртқы және ішкі ортаның деректерін тіркеумен жүйелі бақылау ретінде қарастырады. Бақылау ұзақ уақыт бойы жүргізіледі және барлық деректер жүйеленеді, олардың негізінде болашақта болжамдар жасалады.

Бірақ барлық ұсынылған тәсілдер бірқатар тұжырымдамалық ережелерді біріктіреді:

- мониторинг-берілген мақсат пен міндеттері бар қайталама бақылау жүйесі;
- мен деректерді жинау және өңдеу арқылы жүргіземін;
- алынған нәтижелер негізінде жүйелерді, тәсілдерді және қызмет саясатын жетілдіру

бойынша ұсынымдар шығарылады.

Жүйелі маркетингтік мониторинг жүргізу бойынша барлық іс-шаралар кәсіпорынның бәсекеге қабілеттілігін қолдау үшін қажет. Нарықтағы бәсекелестік күшейе түседі, өйткені шағын кәсіпорындар кетеді, ал бәсекелестік алыптар деңгейіне жетеді, мұнда күрес жағдайлары күрделі және күрделі болады. Сондықтан әдістер дәлірек және жақсырақ болуы керек, әйтпесе қателер қымбатқа түсуі мүмкін [4].

Нарықтық экономикада бәсекелестерді келесі сипаттамалар ауқымында бағалауға болады: адал - жосықсыз; агрессивті - күтушілер.

Егер бұл сипаттамалар екі қарама – қарсы полюс ретінде ұсынылса, онда адал бәсекелестер бәсекелестік ережелері мен ережелерін ұстанатын және тек "ақ" технологияларды қолданатын тамаша бәсекелес болып табылады. Бұл ретте жосықсыз бәсекелес монополиялық құрылымдар құрады және әртүрлі мемлекеттік субсидиялар мен жеңілдіктер есебінен жұмыс істейді. Агрессивті бәсекелестер инновациялық өндіріс технологияларын енгізу арқылы бағаны төмендетеді және сапаны арттырады. Сонымен қатар, күткен бәсекелестер монополиялық алыптарды ынтымақтастыққа тарту үмітімен бәсекелестіктің көрінуін құру позициясын алады. Бұл жағдайда күту позициясы көптеген кәсіпорындарға тән. Әрине, көптеген кәсіпорындар өздерінің жұмыс істеу процесінде бәсекелестікте әртүрлі мінез-құлық позицияларын алады, кейбір кезеңдерде күтеді, басқа кезеңде агрессивті саясат.

Қазіргі уақытта "бәсекеге қабілеттілік" термині әртүрлі түсініктерге ие.

Сонымен, Г.Л. Азоев, П.С. Завьялов, Л.Ш. Лозовский, А.Г.Поршев, Б.А. Райсберг бәсекеге қабілеттілікті өз өнімдерін сатудың ең жақсы мүмкіндіктерін қамтамасыз ету, сатып алушылардың әртүрлі қажеттіліктерін қанағаттандыру мақсатында нарықта өндіретін кәсіпорындар арасындағы байланыс пен күрестің өзара әрекеттесуінің экономикалық процесі ретінде анықтайды [10].

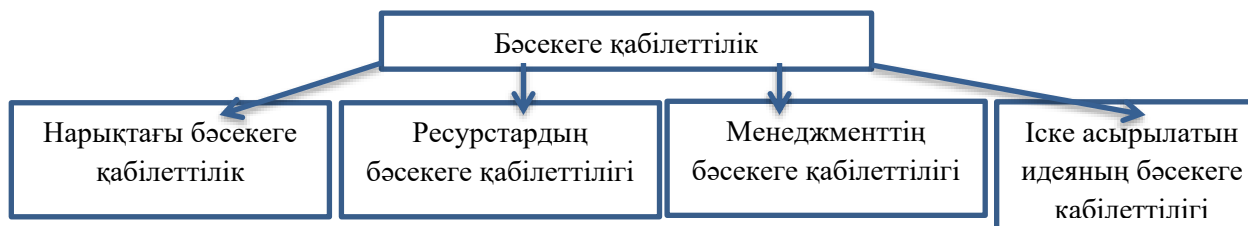
Г.Я.Кицерман бәсекеге қабілеттілікті - өнімді сату кезінде өндірушілер мен жеткізушілердің өзара әрекеттесуі, өзара байланысы және күресі, оқшауланған тауар өндірушілер немесе тауар жеткізушілер арасындағы ең тиімді сату шарттары үшін экономикалық бәсекелестік ретінде анықтайды [11].

Айта кету керек, бәсекеге қабілеттілікті бағалаудағы негізгі элементтер экономикалық қызметтің сапасы болып табылады.

Бәсекеге қабілеттіліктегі ресурстардың рөлін Н.Ю.Кругловой анықтайды, оны екі көрсеткіштер тобындағы бәсекелес өндірушімен салыстырғанда өндіруші кәсіпорынның деректерін дамыту процесінің салыстырмалы сипаттамасы ретінде анықтайды: қажеттілікті қанағаттандыру дәрежесі; өндіріс тиімділігінің деңгейі бойынша [12].

Біздің ойымызша, бәсекеге қабілеттілік факторларын көрсететін "еуропалық басқару форумы" берген Тұжырымдаманың анықтамасы ең толық болып көрінеді.бұл оның нақты және әлеуетті қабілеті, нақты жағдайда, баға мен бағалық емес сипаттамалары бойынша бәсекелестерінің тауарларына қарағанда тұтынушылар үшін тартымды болатын тауарларды жобалау, өндіру және сату [13]. Осы анықтамадан бәсекеге қабілеттілік-бұл кәсіпорынның мүмкіндіктері мен әлеуеті, ол толық көлемде жүзеге асырылмауы мүмкін екендігі түсінікті.

Маркетингтің қазіргі тәжірибесінде кәсіпорынның бәсекеге қабілеттілігінің келесі түрлері ажыратылады (2-суретті қараңыз).



Сурет 2 - кәсіпорынның бәсекеге қабілеттілік түрлері

Бәсекеге қабілеттілік ұғымына өте жақын бәсекелестік артықшылық ұғымы болып табылады және қазіргі уақытта 2-кестеде келтірілген бірнеше жіктеу критерийлері бар

Кесте 2 - бәсекелестік артықшылықтардың түрлері

Бәсекелестікті анықтайтын белгі артықшылығы	Бәсекелестік артықшылық түрі	Классификацияның авторы
Кәсіпорынға қатысты	Сыртқы Ішкі	Р. А. Фатхутдинов
Артықшылықтардың пайда болу саласы бойынша	Табиғи-климаттық әлеуметтік-саяси техникалық Мәдени-экономикалық	А. А. Томпсон
Артықшылық факторларының мазмұны бойынша	Тауардың сапасы тауардың бағасы Тауарды тұтынушының шығындары	А. П. Челенков
Іске асыру уақыты бойынша артықшылықтар	Стратегиялық Тактикалық	С. Конти
Мүмкіндігінше еліктеу	Бірегей Имитациялық	Г. Л. Азоев
Динамика сипаты бойынша	Тұрақты Тұрақсыз	Н. С. Завьялов

Басқару деңгейі бойынша	Макродеңгейлі Мезодеңгей Көп деңгейлі	Е. Л. Смолякова В. В. Малецкая
-------------------------	--	-----------------------------------

Осылайша, бәсекелестік артықшылықты компания өзінің әлеуметтік - экономикалық әлеуетін барынша пайдалану арқылы бәсекелестерден сатып алатын артықшылық ретінде сипаттауға болады.

Осылайша, маркетингтік мониторингті біз компанияның ішкі әлеуетін тиімді диагностикалауға және бағалауға және сыртқы ортаның өзгеруін жедел бақылау арқылы оны тиімді пайдалану және кәсіпорынның бәсекеге қабілеттілігін арттыру үшін қолайлы жағдайлар жасауға мүмкіндік беретін заманауи жүйе ретінде қарастырамыз. Нарықтың маркетингтік мониторингі жүйесі бәсекеге қабілеттілікті арттыруға ықпал етеді және іскерлік ортаның болашақ өзгерістерін болжауға мүмкіндік береді.

Пайдаланған әдебиеттер тізімі

1 Беляев, В.И. Маркетинг: основы теории и практики [Текст] / в 2 Т. т.2 Основы маркетинга / В.И. Беляев. – Москва: КНОРУС, 2016. – 456 с.

2 Калюжнова, Н.Я. Маркетинг [Текст] / Н.Я. Калюжнова, А.Я. Якобсон // Известия МГУ. Экономические науки. - 2019. – Т.4, № 3. – с 76-81.

3 Меньшикова, С.С. Методы оценки эффективности мероприятий по стимулированию сбыта [Текст] // С.С. Меньшикова, М. Каргаполова // Управление продажами. – 2017. - № 6 – с. 13-17.

4 Черняховская, Т.Н. Маркетинговая деятельность предприятия: теория и практика [Текст]: практ. курс / Т.Н. Черняховская. – М.: Высшее образование, 2019. - 533 с.

5 Шекшня, С.В. Управление персоналом современной организации [Текст]: учебное пособие / С.В. Шекшня. – М.: ЗАО «Бизнес-школа «Интел-Синтез», 2016. - 199 с.

6 Ильшев, А.М. Стратегический конкурентный анализ в транзитивной экономике России [Текст] / А.М. Ильшев, Н.Н. Ильшева // Сборник научных работ. - 2020. - № 3. – с. 118-123

7 Ананьева, Т.Е. Кризис и маркетинг на пути от рынка к клиенту [Текст] / Ананьева Т.Е // Маркетинг и маркетинг. : материалы II россий. науч.-практ. конф., Питер, 10-12 нояб. 2022 г. / СПбГУ. – Питер, - С. 4-12.

8 Ассельм, Г. Маркетинг [Текст] / в 2 Т. т. 1 Принципы и стратегия / Г. Ассельм. – Москва: Инфра-М, 2017. - 804 с.

9 Амблер, Т. Практический маркетинг [Текст] : практ. курс / Т. Амблер. - СПб.: Питер, 2018. - 400 с.

10 Иванов, И.В. Маркетинг [Текст] / практ. курс / И.В. Иванов. - Саратов: СарФТИ, 2019. - 219 с.

11 Бек, М.А. Маркетинг В2В [Текст] / в 2 Т. т.2 Учебное пособие для вузов / М.А. Бек. –Москва: Изд. дом ГУ ВШЭ, 2017. – 327 с.

12 Витина, С.В. Возможности поддержки продаж предприятия на В2В рынке [Текст] / С.В. Витина, С. Харлампиева // Маркетинг и маркетинговые исследования. – 2019. - № 6. – С. 112-117.

13 Меньшикова, С.С. Методы оценки эффективности мероприятий по стимулированию сбыта [Текст] // С.С. Меньшикова, М. Каргаполова // Управление продажами. – 2019. - № 6 – с. 13-17.

КӘСІПОРЫННЫҢ БӘСЕКЕГЕ ҚАБІЛЕТТІЛІГІНЕ ЫҚПАЛ ЕТЕТІН ФАКТОРЛАР

*Керимбек Ж. – 7M07120 Менеджмент БББ магистранты, Әуезов ат. ОҚУ
Болатқызы С. – э.ғ.к., «Менеджмент және маркетинг» кафедрасының аға оқытушы*

"Стратегия" термині әскери ғылымнан алынған. Ол грек тілінен шыққан "strategos" - "қолбасшының өнері". Яғни, стратегия-бұл жеңіске жету тұжырымдамасы. Кәсіпорынның стратегиясы оның негізгі мақсаттарының жиынтығы және оларға жетудің негізгі жолдары. Кәсіпорын стратегиясы-қойылған міндеттерді экономикалық тиімді шешу және бәсекелестік артықшылықты қолдау мақсатында кәсіпорынның ресурстық, ғылыми-техникалық және өндірістік-өткізу әлеуетін пайдаланудың басым бағыттарының, әдістерінің, құралдарының, ережелерінің, тәсілдерінің уақыт бойынша реттелген жүйесі [1]. Кәсіпорын қызметінің табыстылығының негізі кәсіпорынның тұтынушылар қабылдаған тауар немесе бәсекелестердің қызметінен асып түсетін тауарды немесе қызметті ұсыну қабілетімен анықталатын тұрақты бәсекелестік артықшылықты құру болып табылады.

Бұл сұрақты талдауды Р.А. Фатхутдиновтың дәйексөзінен бастайық, ол нақты объектілердің бәсекеге қабілеттілігін бағалаудың айрықша қағидаларын алға қояды, дәлірек айтсақ, объектінің әр нақты жағдайда күрделілігі, ерекшеліктері мен маңыздылығы.

Осылайша, персоналдың бәсекеге қабілеттілігін өлшеуге сараптамалық бағалау әдістері негіз бола алады. Кәсіпорынның бәсекеге қабілеттілігін олар іске асырылған нарықтардың маңыздылығын және кәсіпорынның табыстылығын ескере отырып, өнімдердің бәсекеге қабілеттілігін көрсететін көрсеткіштері негізінде бағалау қажеттігі ұсынылады.

Бұдан әрі қарай, В.И. Емельяновтың көзқарасы қызық, ол саланың бәсекеге қабілеттілігін бәсекеге қабілеттілік негізінде өлшеуге болатындығын атап өтті, мысалы, саланың ең жақсы 30 тауарлары.

Елдің бәсекеге қабілеттілігін өткен, қазіргі және болашақтағы қызметтің жекелеген тараптарының сапасы мен тиімділігін айқындайтын негізгі көрсеткіштер негізінде өлшеуге болады. Бастапқы ақпарат келесі факторлар бойынша салыстырмалы түрде берілуі керек[2]:

-уақыт факторы (жобаларды жүзеге асыру немесе инвестицияларды салу уақыты коэффициенттер көмегімен бір жылға дейін төмендетілуі керек);

-объектінің сапа факторы;

-объект өндірісінің ауқымы (көлемі) факторы;

-өндірістегі объектінің даму факторы;

-басқарушылық шешім қабылдау үшін ақпарат алу әдісі;

-объектіні пайдалану (пайдалану) шарттары;

-инфляция факторы;

-тәуекел және белгісіздік факторы.

Экономикалық теорияның корифейі Г.В. Савицкая осы сұрақ бойынша мыналарды атап өтеді: «Аталған сегіз фактор бойынша баламалы нұсқалардың салыстырмалылығы, әдетте, тауар сапасының жеке көрсеткіштерін, оның бағасын, қызмет көрсету сапасын, тұтыну саласын және объектілердің бәсекеге қабілеттілігінің басқа да факторларын жақсартуға бағытталған техникалық, ұйымдастырушылық немесе экономикалық іс-шараларды негіздеу кезінде қамтамасыз етіледі. Әрбір нақты жағдайда объектілердің бәсекеге қабілеттілігінің жеке көрсеткіштерін арттыру (жақсарту) бойынша басқарушылық шешімнің балама нұсқалары барлық факторлар бойынша ерекшеленбеуі мүмкін. Маманның, менеджердің немесе шешім қабылдаушының міндеті-факторлардың максималды саны бойынша салыстыруды қамтамасыз ету мақсатында нақты жағдайларға кешенді талдау жүргізу. Дұрыс есептелген факторлардың саны неғұрлым көп болса, есептеулер дәлірек болады. Ең алдымен, «фактор» ұғымын анықтау керек.

«Фактор» ұғымы латын тілінен шыққан «factor» - жасау, өндіру, бұл оның анықтамасын

оның сапасының бір немесе бірнеше көрсеткіштерін өзгертуге қабілетті үдерістің нақты қозғаушы күші ретінде тұжырымдауға негіз береді»[3]. Қазіргі кезде тауардың бәсекеге қабілеттілік факторларының көптеген жіктелімдері бар. Мысал ретінде олардың біраздарын келтірейік:

1. Горбачевичтің жіктелімі:

- сыртқы факторлар: институционалды факторлар (саяси, экономикалық және құқықтық), сондай-ақ сыртқы орта конъюнктурасы мен нарықтардағы бәсекелестік деңгейін, экономикалық үдерістерді мемлекеттік реттеудің нысандары мен тәсілдерін, жиынтық сұраныс пен ұсыныстың арақатынасының өлшемдерін, өндіріс факторларына бағаны қалыптастыру ерекшеліктерін қамтамасыз ететін детерминанттар;

- ішкі факторлар: тұтынушылардың талаптарымен анықталады: баға, сапа, құрылыс мерзімі, кепілдік және қызмет көрсету.

2. Трубилиннің жіктелімі:

-сыртқы қалыптасу факторлары-экономика мен нарықтың даму үрдістері, ҒТП, тұтыну құрылымындағы өзгерістер, конъюнктураның ауытқуы, бәсекелестердің құрамы, кәсіпорынның имиджі мен беделі;

-тауар сапасының көрсеткіштері-қолданыстағы стандарттармен, нормалармен, ұсынымдармен анықталатын көрсеткіштер; бұған қауіпсіздік кепілдіктері, өнімнің қауіпсіздігі жатады;

-экономикалық көрсеткіштер-тауардың өзіндік құны мен бағасын құрайтын көрсеткіштер.

Біздің ойымызша, тауардың бәсекеге қабілеттілік факторлары Р.Фатхутдиновпен егжей-тегжейлі және жан-жақты ұсынылған.

Автор барлық факторларды сыртқы және ішкі факторларға бөліп, олардың тізімін келтіріп қана қоймай, сонымен қатар олардың тауарлардың бәсекеге қабілеттілігіне әсер ету бағытын көрсетті[4].

Сыртқы факторлар:

- елдің бәсекеге қабілеттілік деңгейі (осы көрсеткіштің артуымен тауардың бәсекеге қабілеттілігінің барлық интегралды және жеке көрсеткіштері жақсарады);

- саланың бәсекеге қабілеттілік деңгейі (осы көрсеткіштің артуымен тауардың бәсекеге қабілеттілігінің барлық интегралды және жеке көрсеткіштері жақсарады);

- аймақтың бәсекеге қабілеттілік деңгейі (осы көрсеткіштің артуымен тауардың бәсекеге қабілеттілігінің барлық интегралды және жеке көрсеткіштері жақсарады);

- тауар шығаратын кәсіпорынның бәсекеге қабілеттілік деңгейі (осы көрсеткіштің артуымен тауардың бәсекеге қабілеттілік барлық интегралды және жеке тұлғалар көрсеткіштері жақсарады);

- жүйенің шығуындағы бәсекелестіктің күші, оның бәсекелестері арасында (ескі және жаңа) (бәсекелестіктің күшін (қарқындылығын) арттыру тауардың бәсекеге қабілеттілігін арттырады);

- шикізат, материалдар, компоненттер және басқа компоненттерді жеткізушілер арасында жүйенің кіруіндегі бәсекелестік күші (бәсекелестік күшінің (қарқындылығының) артуы тауардың бәсекеге қабілеттілігін жоғарылатады);

- алмастырушы-тауарлар арасындағы бәсекелестік күші (бәсекелестік күшінің (қарқындылығының) артуы тауардың бәсекеге қабілеттілігін жоғарылатады);

- жаңа қажеттіліктердің пайда болуы (шығарылатын тауардың бәсекеге қабілеттілігін төмендетеді);

- жүйе шығаратын тауарлардың делдалдары мен тұтынушыларында өндірісті, еңбекті және басқаруды ұйымдастыру деңгейі (ұйым деңгейін арттыру тауардың бәсекеге қабілеттілігін арттырады);

- байланыс аудиторияларының белсенділігі (қоғамдық ұйымдар, тұтынушылар қоғамы, БАҚ және т.б.) (байланыс аудиторияларының белсенділігінің артуымен тауардың бәсекеге қабілеттілігі артады).

Ішкі факторлар:

- тауар конструкциясының (құрылымының, құрамының) патентке қабілеттілігі (жаңалығы) (тауардың патентке қабілеттілігін арттыра отырып, оның бәсекеге қабілеттілігі жоғарылайды);

- жүйенің ұйымдастырушылық және өндірістік құрылымдарының ұтымдылығы (құрылым құрылымдар мен үдерістерді рационализациялау қағидаларына сәйкес келуі керек, содан кейін ол өнімнің бәсекеге қабілеттілігін жоғарылатуға ықпал етеді);

- жүйе персоналының бәсекеге қабілеттілігі (персоналдың бәсекеге қабілеттілігін арттыру тауардың бәсекеге қабілеттілігін жоғарылатады);

- ақпараттық технологиялардың прогрессивтілігі (Прогрессивті технологиялардың үлес салмағының артуымен тауардың бәсекеге қабілеттілігі жоғарылайды);

- технологиялық үдерістер мен жабдықтардың прогрессивтілігі (Прогрессивті технологиялардың үлес салмағының артуымен тауардың бәсекеге қабілеттілігі жоғарылайды);

- басқару (менеджмент) жүйесінің ғылыми деңгейі (қолданылатын ғылыми тәсілдер, қағидаттар мен заманауи әдістер санының артуымен тауардың бәсекеге қабілеттілігі жоғарылайды);

- жүйенің миссиясының негізділігі (жүйенің миссиясы жүйенің және оның тауарларының бәсекеге қабілеттілігіне қол жеткізуге бағытталуы керек).

Тауардың бәсекеге қабілеттілік факторларының барлық жоғарыда аталған жіктемелерінде бір жалпы ерекшелікті ажыратуға болады, оған тоқталсақ: бұлардың сыртқы мен ішкі деп бөлінуі. Және де, өнімдік бәсекеге қабілеттілік көптеген факторларға тура байланысты болады деген пікір бар [5], олардың арасында шығарылған тауардың бағасы, сапасына ықпал жасайтын өндіріке кететін шығындары, өнімділік, одан кейін еңбек қарқындылығының да әсері өте маңызды.

Осы уақытта бағалық емес факторлар әлемдік бәсекеге қабілеттілікте алдыңғы орынға ие, олардан өнімнің сапасы, жаңалығы, ғылыми қарқындылығы мен тауардың интеллектуалды қарқындылығының да ықпалы өте маңызды. Осылайша әлем бойынша көп елдері жаңалықтарды пайдалану, ғылыми-техникалық әлеуетті зор дамытпай, жасау мүмкін емес, аса жоғары технологиялық тауарларды дайындау арқылы әрқайсысы өздерінің өнімдік бәсекеге қабілеттілігін жоғарылатуды қамтиды.

Соңғы жылдары И.Ансофф «Стратегиялық басқару» оқулықтың авторы өнімдердің бәсекеге қабілеттілігін қамту кезінде экологиялық фактордың жоғары маңызды болып тұрғанын айтқан. Күшті экологиялық стандарттар, шығарылатын өнім сапасына деген қойылатын талаптардың жоғарылауы, одан бірге әлемдік нарықтағы бәсекелестік фирмаларды жаңа шығарылымды жасау уақытында экологиялық өзін-өзі қадағалаумен бірге ластануды болдырмаудың қағидаттарын қолдануға мәжбүрлейді.

Осыған орай экологияға кететін шығындар шығарылатын тауардың өзіндік құнына қосатындай нарық бойынша тетіктерді арттыру өте маңызды міндеттер болады. Тауарлар, қызметтердің құны оларды шығарудың, және де пайдаланудың, одан кейін оны кәдеге жаратудың, одан қалған қалдықтарды жоюдың, оны қайта өңдеу бойынша экологиялық факторын ескеру қажет[6].

Бірнеше басқа да авторлар [7] кәсіпорын қызметіне қатысты бәсекеге қабілеттілік факторларды талдасақ, жүйелеудің басқа қағидаттарын ұсынады. Нақты айтқанда, оларды жасай алатын еңбек күші тауардың қажетті мақсатына қатысты жіктеуді ұсынуға болады.

Тұтынуға қажетті тауарлар мен өнімдерді шығаратын кәсіпорындарға келесілерді көрсетуге болады:

- коммерциялық шарттар-кәсіпорынның тауарды сатып алушыларға тұтынатын немесе коммерциялық қарыздар, тізімде көрсетілген бағасынан жеңілдіктер, өзіндегі экономикалық ресурсын қолданған кәсіпорыннан алдын сатып алынған тауарды қайтарып беру жағдайында жеңілдіктер, тауарды немесе өнімді айырбастау бойынша мәмілелерді жасай алу мүмкіндігі;

- сату желісін ұйымдастыру-дүкендер, супермаркеттер желісінің орындары, олардың

алуан сатып алушыларға қолдарының жетімділігі, кәсіпорынның салондары және көрсету залдарында, және де делдалдарында, көрмелерде және жәрмеңкелерде шығарылған тауарды іс-әрекетте ұсыну, жарнама жасаудың науқанының тиімділігі, «қоғамдық қатынастардың» аспаптарымен ықпал жасау;

- тауарларға техникалық қызмет көрсетуді ұйымдастыру-көрсетілетін барлық қызметтердің көлемі, кепілдік жөндеудің уақыттары, кепілдіктен соңғы қызмет көрсетудің бағасы және т.б.;

- тауарды тұтынушылардың кәсіпорын жайлы ойы, оның беделі мен атағы, тауарларының ассортименттері, іс-әрекеті, кәсіпорынның өнімдеріне тауар белгісінің тұтынушылардың назарын тартуға ықпалы;

- нарықтағы компанияның жағдайына конъюнктураның даму тенденцияларының әсері.

Кәсіпорындардың бәсекеге қабілеттілігі тақырыптарына маманданған Е.А. Иванов «Шикізатты пайдаланатын кәсіпорындардың бәсекеге қабілеттілігіне, біріншіден, мынадай факторлар әсерін тигізеді:

- шикізаттың сапа және құндық туралы сипаттамаларына, және де басқа да өндірістік ресурстардың-еңбек ресурстарының, негізгі қорлардың, пайдаланатын отын-энергетикалық ресурстардың бағасына қатысты шикізатты өңдеуден алынатын пайда шамасы;

- шикізатты қайтадан өңдеу бойынша алынған өнім нарығының жағдайы, сұраныс пен ұсыныстың өзгерісі, шикізатты қайтадан өңдеу және тұтынуға жеткізу шығындарынан баға серпіні;

- өндірушілер мен тұтынушылар қарым-қатынасындағы коммерциялық пен басқа да қатынастардың нысандары.

Тауарды өндіретін кәсіпорындардың бәсекеге қабілеттілік деңгейі көбінде олардың нендей тауарлармен сауда-саттық жасайтындығымен, қай жерде және оларды қалай тұтына алатындығымен анықталады».

Автор И.У.Зулькарнаев кәсіпорынның бәсекеге қабілеттілігіне ықпал жасайтын факторлардың барлығын 3 топта көрсетуді ұсынады[8]:

- кәсіпорынның алға қойған мақсаттары;
- кәсіпорында бар ресурстар және оларды оңтайлы пайдалану мүмкіндігі;
- сыртқы орта факторлары.

Сонымен, автор Мерсер Д. кәсіпорынның бәсекеге қабілеттілігі шығарған тауардың сапасымен, және салыстырмалы құнымен, шығарған тауарды нарық бойынша жылжытумен, сату желісінің күшімен анықталады деген. Гарвард университетінде қызмет еткен профессор М.Портер бәсекеге қабілеттіліктің нақты талдауын көрсетті. Оның ойынша, осы салада әлемдегі деңгейден төмен шығындармен сапасы жоғары тауар өндіруге, оны әлемдік деңгейде бәсекелестік нарыққа тиімді уақытта жеткізуге мүмкін бәсекелестік артықшылықтардың бар болуымен анықтады.

Автор өзінің «Халықаралық бәсекелестік» деген жұмысында кәсіпорынның ішкі мен сыртқы нарықта болатын бәсекелестік артықшылығы көптеген кәсіпорынның орналасқан жері елінде қалыптасқан бірнеше факторларға қатысты болады деп қорытынды жасауға болады.

Мыналар негізгі факторларға жатады: жұмыс күшінің бар болуы, табиғи ресурстардың көп болуы, үкіметтің отандық кәсіпорындарға байланысты протекционистік саясаты, тәжірибеде кәсіпорындарды басқарудағы айырмашылықтар. Бәсекеге қабілеттілік факторлары «кәсіпорынның стратегиясымен, құрылымымен, бар бәсекелестерімен, сала бойынша қатысты әйтпесе іргелес кәсіпорындардың жағдайлары және болуымен, одан нарықта бәсекелес болғанымен бірге бәсекелестік артықшылықтың 4 негізгі детерминант ішінде біреуі» деп түсінген (1 сурет).



1 сурет - Кәсіпорынның бәсекелестік артықшылығының негізгі детерминанттары[15]

Х.М. Гумба өз еңбегінде мыналарды атап өткен: «Кәсіпорын мен компанияның бәсекелестік артықшылықтарын айқындайтын барлық факторларды, ресурстарды пайдалану бойынша өнімділік қағидаты болатын кәсіпорынның бәсекеге қабілеттілігін айқындаудың негізгі қағидасы болатын көптеген үлкен топтар ретінде ұсынады:

Жұмыс күші бойынша саны, біліктілігі және де құны - адами ресурстар. Учаскелердің, судың, пайдалы қазбалардың, орман ресурстарының, гидроэлектроэнергия көздерінің, балық аулайтын жерлердің саны, сапасы, қолға жетімділік және бағасы; кәсіпорын бар елдің климаттық және географиялық жай-күйі - физикалық ресурстар.

Академиялық университеттерде, мемлекеттік сала бойынша ҒЗИ-да, дербес зерттеу зертханаларында, нарықты зерттеу туралы ақпараттар банктерінде және басқа да негіздерде шоғырланған өнімдер мен көрсететін қызметтердің бәсекеге қабілеттілігіне ықпал жасайтын ғылыми, техникалық және нарықтық ақпараттың жиынтығы - білім ресурстары.

Негізгі және көмекші іс-әрекеттің, құрылыс өнімдерінің тиімділігі жалпы алғанда құрылыс кәсіпорны іс-әрекетінің қаржылық нәтижесін көрсетеді (2 сурет).



2 сурет - Құрылыс кәсіпорнының қызмет түрлерінің жіктелуі[9]

Өнеркәсіп пен дербес кәсіпорынды қаржыландыруға қолдануға болатын ақшаның мөлшері және құны- ақша ресурстары.

Әрине, капитал бірдей емес. Оның кепілсіз берешек, қамтамасыз етілген қарыз, акциялар, венчурлық капитал, алыпсатарлық бағалы қағаздар және т.б. сияқты нысандары бар. Әр түрлі мемлекеттегі қозғалысының әрқилы жағдайларын еске ала отырып, бұлар әр түрлі мемлекеттегі субъектілердің экономикалық жақ қызметінің ерекшеліктерін жоғары дәрежеде анықтайды.

Инфрақұрылым - бәсекелестіктің сипатына ықпал жасайтын қолда бар инфрақұрылымдардың түрі десек болады, сапасы, оны қалай пайдаланғаны үшін төлейтін

төлем. Осыған елдің барлық көлік және байланыс жүйелері, пошта қызметтері, банктен төлемдер мен қаражаттарды мемлекет ішіндегі және сыртындағы банктерге аудару, денсаулықты сақтау мен мәдениет жүйелері, тұрғын үй қоры, оның тұруы мен жұмыс істеуі жағынан тартымдылығы кіреді»[10].

Құрылыс өнімдерінің тұтынушылық және экономикалық көрсеткіштері негізгі қызметті қамтитын негізгі (өндіріс, сату) және көмекшіге (менеджмент, маркетинг, персоналды басқару) тәуелді.

Сонымен, кәсіпорынның бәсекеге қабілеттілігіне ықпал ететін факторларын барынша талдау қажет емес, бәсекеге қабілеттілікті жоғарылату және кәсіпорынның нарықтағы жайғасымын сақтау жағдайы қаншалықты күрделі екендігін көруге болады.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Мемлекет басшысы Қасым-Жомарт Тоқаевтың «Әділетті Қазақстан: заң мен тәртіп, экономикалық өсім, қоғамдық оптимизм» атты Қазақстан халқына Жолдауы. Астана.2024 жылғы 02 қыркүйек
2. Фатхутдинов Р.А. Конкурентоспособность: экономика, стратегия, управление. Серия «Высшее образование» - М.: ИНФРА-М, 2015. - 312 б.
3. Савицкая Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия: учебник / Г.В. Савицкая. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ИНФРА-М,2014.—425 б.
4. Горбачев,А.П. Оценка конкурентоспособности товара и способы ее обеспечения / А.П. Глухов// Маркетинг.- 2015. - № 4. - 15-16б
5. Бобров Н.К. Конкурентная борьба // Маркетинг- 2015. - №5. - 24-28 б.
6. Жила В.П. Пути повышения конкурентоспособности предприятий /В.П. Жила // Российское предпринимательство. - 2014. - № 4. - 19-21 б.
7. Маркетинг: учебник для студентов высших учебных заведений /Г.Л. Багиев[и др.]; общ. ред. Г.Л. Багиев.- 3-е изд., перераб. и доп. - М.:Издательский центр «Экономика», 2014. - 736 б.
8. Зилькарнаев И.У., Ильясова Л.Р. Система обеспечения конкурентоспособности предприятия // Маркетинг в России и за рубежом. -2014. - №4. - 15-24 б.
9. Воронов, И.Г. Моделирование конкурентоспособности продукции предприятия / И.Г.Воронов // Маркетинг в России и за рубежом. - 2015. - № 2. -12-14 б.
10. Экономика и организация малого и среднего бизнеса [Текст]: Учебное пособие / Н.М.Филимонова, Н.В.Моргунова, Е.С.Ловкова – 2-е изд., доп. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. – 222 с.

ОСОБЕННОСТИ РАЗРАБОТКИ МАРКЕТИНГОВОЙ СТРАТЕГИИ В В2В – СЕКТОРЕ: ПЕРСОНАЛИЗАЦИЯ И КОНТЕНТ МАРКЕТИНГ

Бакеев Даулет Бакытович
Almaty Management University

Аннотация

В статье рассматриваются основные аспекты разработки маркетинговой стратегии на рынке Business-to-Business (B2B). Особое внимание уделяется роли персонализации, контент-маркетинга и специфическим особенностям B2B-аудитории, включая участие нескольких лиц в процессе принятия решений и длительный цикл сделки. Отмечается, что комплексное использование цифровых инструментов, адаптированный подход к коммуникациям, а также глубокий учёт отраслевых особенностей клиентов способствуют повышению конверсии и укреплению долгосрочного сотрудничества. Практическая значимость представленного анализа заключается в возможности использовать полученные результаты для повышения эффективности стратегического планирования на B2B-рынках.

Ключевые слова: B2B, маркетинговая стратегия, персонализация, контент-маркетинг, длительный цикл сделки, DMU, Account-Based Marketing

Введение

Современные рыночные условия требуют от компаний, работающих в B2B-секторе, особых подходов к планированию и реализации маркетинговых стратегий. В отличие от рынка Business-to-Consumer (B2C), где решения принимаются, как правило, одним человеком и нередко основываются на эмоциональных критериях, в B2B-секторе взаимодействие происходит на уровне организаций. Это предполагает участие целой группы специалистов и руководителей, отвечающих за различные аспекты принятия решения (технические, финансовые и стратегические).

Другая важная особенность B2B-процесса — длительный цикл сделки. От момента первого контакта с потенциальным клиентом до заключения контракта может пройти от нескольких недель до нескольких месяцев или даже лет, если речь идёт о сложных технических решениях. Соответственно, маркетинговая стратегия, ориентированная на долгосрочные и более формализованные отношения, должна учитывать специфические принципы формирования спроса и повышать вовлечённость потенциальных клиентов на каждом этапе сделки.

Цель данной статьи — проанализировать ключевые факторы, влияющие на разработку маркетинговой стратегии в B2B-сфере, и показать, каким образом персонализация и контент-

маркетинг могут способствовать повышению эффективности маркетинговых коммуникаций. Исходя из поставленной цели, в статье рассмотрены отличительные черты B2B-маркетинга, принципы взаимодействия с целевой аудиторией, а также современные инструменты, позволяющие укреплять отношения между поставщиками и заказчиками.

Методы исследования. Для достижения поставленной цели исследования был реализован комплексный подход, сочетающий анализ научной литературы и обобщение результатов практической деятельности компаний, работающих в B2B-сегменте. В ходе работы использовались следующие методы:

Контент-анализ публикаций, отражающих теоретические основы и практику B2B-маркетинга (статьи в профильных журналах, научные монографии, отчёты отраслевых организаций).

Сравнительно-описательный метод, позволивший систематизировать отличия B2B и B2C-маркетинга, а также выявить ключевые факторы влияния на принятие решений.

Полученные результаты были структурированы для формирования вывода о том, какие аспекты маркетинговой стратегии в B2B наиболее значимы, и как именно персонализация и контент-маркетинг влияют на успешность сделок.

Литературный обзор

Традиционно маркетинг подразделяют на два ключевых направления: B2B (Business-to-Business) и B2C (Business-to-Consumer). Основа этого деления кроется в различиях целевых аудиторий и характере принятия решений. В сфере B2C конечным звеном выступает индивидуальный потребитель, который руководствуется в первую очередь личными потребностями, эмоциями и бюджетными ограничениями. Напротив, в B2B-сегменте покупателем является организация, где решения, как правило, принимаются коллективно и исходя из совокупности экономических, технических и стратегических факторов.

По мнению Котлера [1], характерным признаком B2B-маркетинга является акцент на рациональных выгодах, а также на особенностях продукта или услуги, которые способны оптимизировать бизнес-процессы покупателя. В отличие от B2C, где в ряде случаев эмоциональные преимущества (статусность, эстетика, бренд, принадлежность к определённой социальной группе) играют первостепенную роль, в B2B ключевым аргументом становятся конкретные технические характеристики, расчёт выгод (например, экономия средств, повышение производительности, снижение совокупной стоимости владения) и долгосрочная перспектива сотрудничества.

Хатт и Спех [2] подчёркивают, что в большинстве B2B-компаний присутствует так называемый Decision Making Unit (DMU) — межфункциональная группа специалистов, в которую могут входить инженеры, финансисты, менеджеры по закупкам и представители топ-

менеджмента. Каждая из этих групп обладает собственными критериями оценки. Например, финансовый отдел ориентируется на окупаемость инвестиций (ROI), отдел закупок — на оптимизацию совокупной стоимости владения (TCO) и надёжность поставок, а технические специалисты — на соответствие продукта существующим стандартам и интеграцию в существующую инфраструктуру. Подобное многоуровневое принятие решений усложняет коммуникацию, требует более детального подхода к подготовке коммерческого предложения и глубокой экспертизы со стороны поставщика.

Продолжительность и сложность циклов сделок в B2B-маркетинге значительно превышают аналогичные показатели в B2C, поскольку организация-покупатель нуждается в тщательной проверке поставщика, дополнительном тестировании продукта, а иногда и во внутренней согласовательной процедуре между различными подразделениями. Кроме того, высокую роль играет сервисное сопровождение после заключения сделки и возможность формирования долгосрочных партнёрских отношений. Подобная специфика обуславливает особые требования к маркетинговым стратегиям в B2B: успешная компания-поставщик должна быть готова проводить обучение специалистов покупателя, предоставлять расширенную техническую поддержку, участвовать в совместных разработках и адаптировать решения под конкретные нужды заказчика.

В этом контексте персонализация в B2B приобретает первостепенное значение. Алби [3] отмечает, что эффективное применение Account-Based Marketing (ABM) позволяет компаниям повысить конверсию и укрепить деловые связи за счёт индивидуального подхода к каждому клиенту. Стратегия ABM опирается на детальный анализ специфики бизнеса покупателя, выявление основных pain points (проблемных точек) и разработку предложений, максимально релевантных задачам клиента. С точки зрения маркетинга, это предполагает более тесное взаимодействие между отделами продаж, техническими экспертами и маркетологами, чтобы сформировать единое, согласованное и хорошо аргументированное предложение для каждого DMU. При внедрении ABM важно учитывать:

Финансовые аспекты. Для представителей DMU, отвечающих за экономическую сторону сделки, важны понятные расчёты общей стоимости владения (TCO), прогнозирование сроков окупаемости (ROI) и оценка потенциальных экономических выгод (например, снижения затрат на обслуживание). Чёткое и прозрачное обоснование инвестиций является критичным фактором успеха.

Стратегическую совместимость. Топ-менеджмент и руководство компании-покупателя анализируют не только непосредственные выгоды от сделки, но и её влияние на долгосрочное развитие бизнеса. Принимаются во внимание репутация поставщика, готовность поставщика к совместным инновациям, а также гибкость в условиях быстрого изменения рынка.

С ростом доступности цифровых платформ контент-маркетинг становится неотъемлемой частью B2B-стратегии, помогая выстраивать и поддерживать коммуникацию на всех стадиях «воронки продаж» — от первичного знакомства с брендом до постпродажного обслуживания. Цифровые инструменты, такие как рассылки, блоги, социальные сети (LinkedIn и другие профессиональные площадки), онлайн-семинары и виртуальные выставки, существенно расширяют охват аудитории и позволяют компании-поставщику взаимодействовать не только с техническими специалистами, но и с менеджерами высшего звена. При этом качественный контент помогает формировать положительный имидж, укреплять доверие и дифференцироваться среди конкурентов.

Ещё одной отличительной чертой B2B-маркетинга в цифровую эпоху стала растущая роль маркетинговой аналитики. Современные инструменты позволяют не только отслеживать конверсии (переходы с веб-страниц, реакции в социальных сетях, запросы коммерческих предложений), но и собирать детальную информацию о поведении пользователей в онлайн. Это даёт возможность автоматизировать взаимодействие с потенциальным клиентом за счёт систем Marketing Automation: после выявления основных интересов и потребностей DMU, платформа может генерировать персонализированные письма, предлагать релевантные материалы или напоминать о предстоящих вебинарах. Аналитические данные помогают маркетологам точнее сегментировать аудиторию, оценивать эффективность конкретных каналов коммуникации и вносить корректировки в стратегию продвижения продукта.

При этом важным аспектом остаётся интеграция маркетинга и отдела продаж (Sales & Marketing Alignment). В B2B-компаниях, где цикл сделки может длиться от нескольких недель до нескольких месяцев (а иногда и лет), согласованная работа данных подразделений имеет решающее значение. Маркетинговые усилия задают тон общению, подготавливают потенциального клиента, информируют о преимуществах продукта и формируют первичное доверие. Однако без грамотной передачи «прогретых» лидов в отдел продаж эффективная конверсия в реальных клиентов может оказаться затруднительной. Регулярный обмен информацией о характеристиках целевых организаций, текущем статусе переговоров и обратной связи от DMU способствует повышению точности в выборе приоритетных направлений и уточнению контент-стратегии.

Дополнительно следует отметить, что брендинг и репутационный менеджмент в B2B-секторе всё больше приобретают стратегическое значение. При сравнительно небольшом количестве потенциальных клиентов в узко специализированных отраслях компании-покупатели обращают особое внимание на надёжность, стабильность и «видимость» поставщика на рынке. Публикации в профильных СМИ, участие в авторитетных рейтингах, получение отраслевых наград и сертификаций укрепляют позиции поставщика и повышают

уровень доверия. Отсутствие негативных отзывов и наличие успешных реализованных кейсов (особенно с крупными и известными заказчиками) формируют позитивный фон, который впоследствии упрощает заключение сделок и развитие долгосрочных партнёрств.

Наконец, при выходе на международные рынки B2B-компаниям важно учитывать культурные особенности и законодательные нормы разных стран, а также специфику локальных отраслевых сообществ. Перевод и адаптация контента, привлечение местных партнёров, участие в международных конференциях и выставках позволяют расширить воронку продаж и выйти за рамки национального рынка. При этом базовые принципы B2B-маркетинга — персонализация, детальное обоснование выгоды и долгосрочная ориентация — остаются неизменными, но дополняются специфическими требованиями к правовому регулированию, налогообложению и сертификации продукции.

Таким образом, B2B-маркетинг в условиях цифровизации и глобализации представляет собой сложную экосистему, в которой сочетаются многоканальные инструменты продвижения, тесное взаимодействие маркетинговых и коммерческих подразделений, а также стратегический фокус на долгосрочных отношениях с клиентами. Постоянная адаптация к новым технологическим возможностям и меняющимся потребностям компаний-покупателей обеспечивает конкурентное преимущество на всё более насыщенном рынке. Именно поэтому глубоко проработанная контент-стратегия, основанная на экспертизе и прозрачности, вкуче с точными данными аналитики и непрерывным совершенствованием сервиса, может стать решающим фактором успеха в B2B-сфере.

Результаты и обсуждения. Результаты исследования подтверждают, что разработка маркетинговой стратегии на B2B-рынке требует комплексного подхода, базирующегося на рациональных аргументах, экспертном сопровождении и персонализации. Если в B2C-сегменте зачастую достаточно массовой рекламной коммуникации, то в B2B необходимо учитывать многокомпонентный состав DMU и специфику профессионального восприятия.

Использование контент-маркетинга позволяет компаниям сформировать экспертную репутацию, что особенно важно при работе с технически сложными продуктами. Регулярное взаимодействие с потенциальными клиентами через вебинары, тематические статьи и кейсы даёт возможность не только «взрастить» интерес к продукту, но и заблаговременно раскрыть его преимущественные стороны.

Совокупность рассмотренных методов (ABM, контент-маркетинг, цифровые каналы коммуникации, инструменты CRM и аналитики) создаёт почву для успешного привлечения и удержания клиентов. Однако важно отметить, что комплексная реализация подобной стратегии требует значительных ресурсов и тесной взаимосвязи между отделами маркетинга, продаж и продуктовых команд. Практика показывает, что компании, сумевшие выстроить системные

процессы коммуникации и персонализации, достигают стабильного роста даже на высококонкурентных рынках.

Список использованной литературы

1. Котлер Ф. Маркетинг менеджмент / Пер. с англ. — СПб.: Питер, 2019. — 800 с.
2. Хатт М. Д., Спех Т. У. Бизнес-маркетинг: управление маркетингом на рынке товаров промышленного назначения / Пер. с англ. — М.: Дело, 2017. — 576 с.
3. Алби А. Account-Based Marketing: персонализированные стратегии для сложных продаж. — Нью-Йорк: Business Expert Press, 2021. — 254 с.
4. Джёрвинен Ю., Тайминен Х. Content Marketing and Marketing Automation in the B2B Context: Process, Challenges, and Opportunities // Journal of Marketing Analytics. — 2020. — Vol. 4, № 2. — С. 85–97.
5. Халлиган Б., Шах Д. Inbound-маркетинг: завоевание клиентов в цифровую эпоху / Пер. с англ. — М.: Манн, Иванов и Фербер, 2016. — 288 с.
6. Бреннер М. The Content Formula: Calculate the ROI of Content Marketing & Never Waste Money Again. — Denver: Marketing Insider Group, 2015. — 168 p.
7. Холленсен С. Глобальный маркетинг / Пер. с англ. — М.: Юнити-Дана, 2019. — 712 с.

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

*Елеуов Арстан Какенович**ст. преподаватель Высшей школы искусства и спорта НАО Павлодарского педагогического университета г.Павлодар, Казахстан*

Аннотация: статья посвящена проблеме развития инклюзивного образования в Казахстане. На основе результатов теоретического анализа автор формулирует те вопросы, решение которых позволит повысить эффективность деятельности инклюзивных образовательных организаций, обеспечит гармонизацию взаимоотношений субъектов инклюзивного образования, что во многом гарантирует успешную интеграцию детей с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в социум.

Ключевые слова: инклюзивное образование, здоровье, взаимоотношения, образовательные организации, социум, модернизация высшего и послевузовского образования.

Актуальность. Модернизация высшего и послевузовского образования осуществляется в контексте глобальных и междисциплинарных компетенций XXI века. В стратегии «Казахстана-2050» перед сектором образования поставлена важная задача, предполагающая формирование высокообразованной нации для повышения конкурентоспособности и развития страны.

При этом указывается на то, что «знания и профессиональные навыки становятся ключевыми ориентирами современной системы образования, подготовки и переподготовки кадров» [1].

В Послании Президента Республики Казахстан К.К. Токаева четко отмечается тенденция на то, чтобы «переориентировать всю систему профессионального образования на формирование компетенций, востребованных на рынке труда», где указано, что главным приоритетом организаций образования является качество образования [2].

Данная тенденция наблюдается в утвержденном в 2021 году Национальном проекте «Качественное образование «Образованная нация», который выдвигает важную цель повышения качества образования обучающихся всех уровней образования. Одним из мероприятий отмечается обеспечение непрерывного образования по развитию навыков и компетенций, а также "апгрейд" выпускников организаций высшего образования [3].

Серьезная нацеленность страны на эффективное решение проблемы развития профессиональной компетентности и профессиональной подготовки всех специалистов закономерно коснулось и педагогов, поскольку современной системе образования в условиях обновления содержания образования.

Согласно Конституции РК (ст. 30), [4]. все граждане страны имеют право на бесплатное среднее образование в государственных заведениях, а также в высших на конкурсной основе. Но до недавнего времени дети с ограниченными возможностями не могли учиться в обычных образовательных заведениях. Их отправляли на домашнее обучение либо в специализированные центры, что не обеспечивало необходимый уровень социализации, адаптации детей в обществе. Проблема сдвинулась с мертвой точки с началом развития инклюзивного образования в Казахстане. Что подразумевает инклюзивное образование? Инклюзивное образование — (фр. «inklusif» — «включающее в себя») — совместное обучение обычных детей и детей с ограниченными возможностями. То есть инклюзивное образование предполагает равные права и возможности для удовлетворения всех нужд и потребностей детей в образовании независимо от состояния их здоровья. Какие принципы инклюзивного образования? Инклюзивное образование базируется на следующих принципах: Каждый ребенок особенный. Все дети равны в своих правах, в дружбе, в образовании, в праве на посещение кружков, концертов и прочего, а также перспектив дальнейшего социального развития. Каждый ребенок развивается в своем

темпе, от этого он не становится лучше или хуже. Отношения между детьми строятся на доброте, отзывчивости, эмпатии. Взаимодействие детей расширяет их мировоззрение и развивает академический интеллект. Как реализуется инклюзивное образование в Казахстане? Инклюзия должна прийти до положения нормы, стать гуманистической позицией общества.

Законодательно этот вопрос решен. Президент РК Касым-Жомарт Токаев 26 июня 2021 года подписал Закон «О внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты Республики Казахстан по вопросам инклюзивного образования» [5].

Государство обязуется создавать детям с особыми образовательными потребностями условия для получения образования в пределах системы образования с учетом их индивидуальных особенностей развития (статья 8, п. 1–1). Для детей с ограниченными возможностями разрабатываются специальные учебные программы. Организации дошкольного и среднего школьного образования по закону должны принимать всех детей, которые проживают на территории их обслуживания, в том числе детей с особыми образовательными потребностями.

Инклюзивное, или включенное образование - термин, используемый для описания процесса обучения детей с особыми потребностями в общеобразовательных школах. Главным и важным аспектом инклюзивного образования является исключение всяческой дискриминации людей с особыми потребностями.

Вопросы инклюзивного образования - актуальнейшая тема для нашей страны. На данный момент в этой сфере есть множество нерешенных проблем и трудностей, которые еще предстоит преодолеть.

Цель исследования. Выявление актуальных проблем специального образования и инклюзивной практики.

Отечественная система образования на протяжении долгого времени разделяла детей на обычных и с ограниченными возможностями здоровья. Дети с ограниченными возможностями здоровья не могли получить образование и воплотить свои способности наравне с нормально развивающимися детьми, они всегда страдают от дискриминации и отчуждения.

В настоящее время школы, к сожалению, в большинстве своем не способны организовать полноценное обучение таких детей. Их родители вынуждены искать специализированные учебные заведения. Как результат, после обучения в таком учреждении ребенок не может не чувствовать себя «не таким, как все», что отрицательно влияет на его психику.

Дети с ограниченными возможностями здоровья должны иметь одинаковые возможности с другими детьми в получении образования. Существует потребность в включении формы обучения, создающей детям с ограниченными возможностями здоровья оптимальные условия обучения.

Распространение инклюзии на детей с ограниченными возможностями здоровья в образовательных учреждениях – это очередной шаг к получению доступного образования. Инклюзивное образование дает право каждому ребенку удовлетворить свою потребность в образовании.

Целью инклюзивного образования является предоставление равного доступа к получению образования и создание необходимых условий для достижения успеха в образовании всеми детьми.

Организация и методы исследования. В основу инклюзивного образования положена идеология, которая исключает любую дискриминацию детей, которая обеспечивает равное отношение ко всем людям, но создает особые условия для детей, имеющих особые образовательные потребности. Инклюзивное образование - процесс развития общего образования, который подразумевает доступность образования для всех, в плане приспособления к различным нуждам всех детей, что обеспечивает доступ к образованию для детей с особыми потребностями.

Система инклюзивного образования включает в себя учебные заведения среднего, профессионального и высшего образования. Ее целью является создание безбарьерной среды в обучении и профессиональной подготовке людей с ограниченными возможностями. Данный

комплекс мер подразумевает как техническое оснащение образовательных учреждений, так и разработку специальных учебных курсов для педагогов и других учащихся, направленных на развитие их взаимодействия с инвалидами. Кроме этого необходимы специальные программы, направленные на облегчение процесса адаптации детей с ограниченными возможностями в общеобразовательном учреждении.

Для достижения этой цели необходимо решить ряд проблем, таких как:

1. Проблема неприятия детей с ограниченными возможностями здоровья;
2. Проблема отрицания идеи инклюзивного образования;
3. Проблема в представлении и осуществлении подходов к обучению детей с ограниченными возможностями здоровья;
4. Нежелание большинства родителей обучать своих нормально развивающихся детей совместно с детьми с ограниченными возможностями здоровья;
5. Негативное отношение нормально развивающихся детей к детям с ограниченными возможностями здоровья;
6. Трудности социально-психологической адаптации детей с ограниченными возможностями здоровья. [6].

При решении этих проблем дети с ограниченными возможностями здоровья покажут более высокий уровень социального взаимодействия со своими нормально развивающимися сверстниками по сравнению с детьми, которые находятся в специальных учреждениях.

Инклюзия означает полное вовлечение ребенка с особыми образовательными потребностями в жизнь школы. Смысл инклюзии - не просто поместить ребенка в обычный класс на часть дня или целый день, а таким образом изменить организацию пространства класса, а также учебный процесс, чтобы полностью вовлечь необычного ребенка в жизнь класса. В идеале инклюзивный класс должен объединять несколько групп детей с особыми образовательными потребностями, чтобы дети имели возможность общаться друг с другом. Сторонники этой образовательной системы считают, что таким образом дети будут наилучшим образом подготовлены к реальной жизни. А скептики опасаются, что на учителей будет возложена слишком большая ответственность за детей с особыми образовательными потребностями в то время, как сами учителя не будут иметь соответствующей подготовки и необходимых ресурсов. И это приведет к тому, что детям с особенностями развития будет уделяться гораздо больше внимания, чем обычным детям - а значит, общий уровень образования снизится.

Инклюзивное образование - процесс развития общего образования, который подразумевает доступность образования для всех, в плане приспособления к различным нуждам всех детей, что обеспечивает доступ к образованию для детей с особыми образовательными потребностями

Результаты исследования и их обсуждение. Инклюзивное образование стремится развить методологию, направленную на детей и признающую, что все дети - индивидуумы с различными потребностями в обучении. Инклюзивное образование старается разработать подход к преподаванию и обучению, который будет более гибким для удовлетворения различных потребностей в обучении. Если преподавание и обучение станут более эффективными в результате изменений, которые внедряет инклюзивное образование, тогда выиграют все дети.

Восемь принципов инклюзивного образования:

1. Ценность человека не зависит от его способностей и достижений;
2. Каждый человек способен чувствовать и думать;
3. Каждый человек имеет право на общение и на то, чтобы быть услышанным;
4. Все люди нуждаются друг в друге;
5. Подлинное образование может осуществляться только в контексте реальных взаимоотношений;
6. Все люди нуждаются в поддержке и дружбе ровесников;
7. Для всех обучающихся достижение прогресса скорее может быть в том, что они могут делать, чем в том, что не могут;
8. Разнообразие усиливает все стороны жизни человека.

Говоря об инклюзивном образовании, необходимо отметить, что это не только создание технических условий для обучения детей с ограниченными возможностями здоровья, но и учет психофизических возможностей ребенка. Необходима и целенаправленная деятельность со здоровыми воспитанниками по взаимодействию с ребятами, имеющими проблемы здоровья. Социальные педагоги должны разработать систему мероприятий, формирующую толерантное отношение к «особым» детям, развивающую лучшие человеческие качества (ответственность, сострадание, потребность помогать и уважать достоинство другого). Это возможно через беседы, диспуты, обсуждение совместно просмотренных видеосюжетов, фильмов, передач на заданную тему, тренинги, ролевые игры и совместную проектную деятельность, культурно-досуговые мероприятия.

Должна разрабатываться и система работы с родителями детей с особыми образовательными потребностями. Кроме консультационных услуг, которые уже существуют, возможно проведение бесед, обучающих семинаров, круглых столов, информационной поддержки, встреч с представителями общественных и социальных организаций, способных оказывать помощь и поддержку семьям, имеющим детей-инвалидов и детей с проблемами здоровья. Эта деятельность сложна и требует развития.

В образовательных учреждениях должно быть организовано качественное психолого-педагогическое сопровождение, а также создан особый морально-психологический климат в педагогическом и ученическом коллективах.

Все эти шаги призваны развить инклюзивное образование, чтобы большинство особенных детей в дальнейшем чувствовали себя не изгоями, а полноценными и полноправными участниками общества.

Список литературы

1. Послание Президента Республики Казахстан - Лидера нации Нурсултана Назарбаева народу Казахстана « Стратегия « Казахстан -2050»: новый политический курс состоявшегося государства» 14 декабря 2012 года.
2. Послание Главы государства Касым-Жомарта Токаева народу Казахстана. 1 сентября 2020 г. Казахстан в новой реальности: время действий.
3. Об утверждении национального проекта «Качественное образование» «Образованная нация». Постановление Правительства Республики Казахстан от 12 октября 2021 года, № 726.
4. <https://m.facebook.com/bilimjanegylym/videos> (Дата обращения: 07.02 2022 г.).
5. Закон РК « О внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты Республики Казахстан по вопросам инклюзивного образования» 2от 6 июня 2021 года.
6. Инклюзивное образование . Практическое пособие по поддержке разнообразия в общеобразовательном классе. М., 2023 г. - 343 с .

+

СКРИНИНГОВОЕ МАММОГРАФИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЖЕНЩИН В РАЙОНЕ Г.МУСРЕПОВА В ТЕЧЕНИЕ ТРЕХ ЛЕТ

А.О. Биржанова

*¹КГП на ПХВ «Районная больница района имени Г.Мусрепова», Казахстан, 150400
Северо-Казахстанская область, район имени Г. Мусрепова,*

Аннотация: В статье рассматривается массовое маммографическое скрининговое исследование женщин на раннее выявление рака молочной железы. Доказана эффективность маммографии как скринингового метода в снижении смертности от рака молочной железы. Грамотно налаженный скрининг при активном участии жителей в его проведении способствуют снижению уровня смертности от рака молочной железы на 30%.

Ключевые слова: скрининг, маммографическое исследование, рак молочной железы.

Введение:

По данным Всемирной организации здравоохранения рак молочной железы (РМЖ) в структуре онкологической заболеваемости женщин занимает 1 место. С каждым годом заболеваемость раком молочной железы (РМЖ) неизменно возрастает на 1-2%, а общее количество подтвержденных случаев по всему миру превышает 1 миллиона каждый год и примерно 685 000 женщин в мире умерли от этой болезни. Из-за высокой степени глобальной заболеваемости во всем мире, рак молочной железы в 2020 году превзошел рак легких по количеству новых случаев рака молочной железы, в результате было зарегистрировано 2,3 миллиона новых случаев заболевания. В 2020 году было зарегистрировано 4307 новых случаев рака молочной железы в Республике Казахстан. По статистике, примерно 1200 женщин ежегодно погибают от этого заболевания в Казахстане. В случае проведения скрининга, можно было бы предотвратить примерно одной трети этих потерь. Это исследование представляет собой осмотр здоровых женщин с помощью маммографа, который позволяет выявить ранние формы рака и их излечение. В совокупности онкозаболеваний у женщин рак молочной железы занимал лидирующие позиции с долей 25,8% и в итоге занял первое место (в 2019 г. – 27,2%). Прогноз при выявлении рака молочной железы на ранней стадии заболевания благоприятный, а показатели общей и безрецидивной выживаемости находятся на достаточно высоком уровне: при I стадии заболевания, 95-100% больных способны пережить пятилетний период. Благодаря своевременной диагностике и адекватному подбору лечению рака молочной железы, с учетом биологических особенностей опухоли, можно обеспечить полноценную социальную реабилитацию больных[1].

На сегодня, скрининг является одним из самых главных методов диагностики рака молочной железы, а также способом предотвращения развития рака в будущем. Маммография- это главный метод массового скрининга рака молочной железы, который является «золотым» стандартом для исследования молочной железы. Следовательно, один из основных принципов маммографического скрининга- это повышенное качество проведения и получения маммограмм и их высококвалифицированная интерпретация [2].

Цель: Выявить нарушение со стороны молочной железы у женщин для ранней диагностики, профилактики и предупреждение рака молочной железы.

Материалы и методы исследования:

Проведение профилактических мероприятий по раку молочной железы становится все более актуальным в последние годы в Казахстане. С 2008 года начала действовать государственная программа по скринингу РМЖ. В 1968 году Всемирная организация здравоохранения представило руководство по скринингу, которое до сих пор является актуальным[3].

Основные положения:

- заболевание должно представлять важную медицинскую проблему, быть широко распространенным и иметь большое социальное значение;
- должны быть способы лечения заболевания;
- возможности диагностики и лечения заболевания должны быть доступны;
- заболевание должно иметь скрытый период;
- должен существовать диагностический тест, позволяющий надежно выявлять заболевание в доклинической стадии;
- метод исследования должен быть приемлем для использования в популяции;
- скрининг должен приводить к снижению смертности от данного заболевания в популяции;
- экономические расходы на раннюю диагностику должны быть ниже расходов на лечение больных с клиническими проявлениями заболевания;
- скрининг должен осуществляться непрерывно.

В соответствии с рекомендациями Международной организации по изучению рака (МАИР, Лион), рак молочной железы – «совершенная» опухоль для проведения скрининга в целях популяционного исследования. Среди 10 миллионов новых случаев злокачественных новообразований различной локализации, которые выявляются в мире, около 10% приходится на молочную железу. Уровень качества проведения маммографического скрининга должен соответствовать требованиям, изложенным в рекомендациях Всемирной организации здравоохранения:

- наличие современного диагностического оборудования: маммографов, в том числе цифровых маммографов, комплексов для стереотаксической биопсии не пальпируемых опухолей, ультразвуковых аппаратов с высоким разрешением;
- активное участие в скрининге женского населения (не менее 70% от подлежащих обследованию);
- направление на скрининговое обследование только здоровых женщин, не предъявляющих жалоб на наличие опухоли в молочной железе;
- возраст обследуемых – 50–69 лет;
- наличие канцер-регистра для точного учета показателей заболеваемости и смертности.[3,4,5].

В настоящее время проводится безальтернативный скрининговый тест, который способствует снижению риска развития рака молочной железы– маммография. Идея проведения массового рентгенологического скрининга здоровых женщин с целью обнаружения начальных признаков РМЖ впервые была выдвинута в 1956 году G.J.Cohen с соавт.(1958). Скрининговая маммография была проведена у 3868 женщин потенциально здоровых в возрасте от 40 до 90 лет (средний возраст 65 лет) в период с января 2020 г. по декабрь 2022г. Данное исследование провели на аналоговом маммографе Alpha ST/RT производства Финляндии с помощью системы автоматического контроля экспозиции. Маммографию осуществляли в прямой (краниокаудальной) и косой(медиолатеральной) проекциях. Рентгенолаборанты выполняли оценку качества полученного изображения и передавали маммографические снимки для дальнейшего анализа и описания врачам-рентгенологом. Первую читку маммографических снимков просматривал врач-рентгенолог непосредственно в районной поликлинике, вторую читку маммографических снимков анализировал врач-рентгенолог в г.Петропавловск. Скрининговые мероприятия по выявлению рака молочной железы проводятся в соответствии со следующим приказом Министерство здравоохранения Республики Казахстан [6].

Результаты и обсуждение исследования:

По результатам маммографического скрининга за 2020-2022 гг. у 192 (5,08%) пациенток был выявлен M0

- у 2505 (66,22%) пациенток обнаружен M1;
- у 1009 (26,67%) пациенток установлены доброкачественные образования M2;
- у 8(0,21%) пациенток обнаружено участок асимметрии плотности M3;

-у 34(0,87%) пациенток были выявлены признаки злокачественности М4-М5. Обратились в онкологический диспансер 260 (6,72%) пациенток. Группирование пациентов по стадиям опухолей, выявленных при 3-летнем наблюдении: стадия I-7, стадия II-10, стадия IIIa-2, стадия IIIb-12, стадия IIIb-2[7]. Общее количество обследованных с достоверным диагнозом в онкологическом диспансере составило 154 человек.

Распределение рака молочной железы по стадиям в 2020,2021 и 2022 гг.,n (%)

Breast cancer distribution stages in 2020, 2021 and 2022 n (%)

Сүт безі катерлі ісігінің сатысы бойынша таралуы 2020, 2021 және 2022 жж n (%)

Стадия/Саты/Stage	Год/Жыл/Year		
	2020	2021	2022
T0 insitu	0	0	0
T1	3	3	3
T2	3	3	2
T3	4	4	3
T4	0	2	0
Всего/Барлығы/Total	10	12	8

Ранее выявление доклинических стадий рака молочной железы имеет множество преимуществ, то есть не прибегая к хирургическим вмешательствам, снижение финансовых расходов на лечение и дальнейшей реабилитации, более щадящий протокол радиотерапии и химиотерапии, наиболее благоприятный прогноз заболевания и качество жизни женщин[8]. Важность раннего выявления опухолей подтверждается существенным снижением смертности при раке молочной железы.

Выводы: Таким образом, предлагаемый метод скрининга повышает выявляемость рака молочной железы на ранних доклинических стадиях и делает диагностику более доступной для населения за счет использования маммографического оборудования, ускоряя процесс выполнения диагностики и последующей госпитализации для дообследования и назначения необходимого лечения согласно стадии заболевания в онкологическом диспансере.

Список литературы:

1. Пак Д.Д., Рассказова Е. А., Ермошенкова М. В. Рак молочной железы [Книга]. – М: Триада-Х, 2010. – стр. 160.
2. Всемирная организация здравоохранения. Программы скрининга: краткое руководство. Повышение эффективности, максимальное увеличение пользы и минимизация вреда. URL:<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/330828/9789289054812-rus.pdf>
3. Prizova N.S. Metodologicheskie aspekty, rezul'taty i perspektivy skrininngaraka molochnoj zhelezy v krupnom administrativnom regione // Dis. ... kand. med.nauk. - М : , 2014 g. - str. 114
4. Putyrskij Ju.L. Metodyskrinngaraka molochnoj zhelezy [Zhurnal] // Medicinskienovosti. - 2007 g. - T. 11. - str. 20-24
5. Nakama M. Implementation of screening as a public health policy [Journal] // J. Med. Screen. - 2005. - Vol. 13. - pp. 209-216.
6. Об утверждении целевых групп лиц, подлежащих скрининговым исследованиям, а также правил, объема и периодичности проведения данных исследований. URL:<https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2000021572>
7. Виттекинд К., Асамура Х., Собин Л.Х. (ред.) TNM Атлас. Иллюстрированное руководство по TNM угрозе злокачественных новообразований. М.: Издательство Панфилова; 2017: 389.
8. Баруфальди Б., Цукерман С.П., Медейрос Р.Б. и соавт. Характеристика настроек визуализации при скрининговой маммографии с использованием системы отслеживания

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ПРИНЯТИЯ И НЕПРИЯТИЯ НЕТРАДИЦИОННЫХ БРАКОВ В КАЗАХСКОМ ОБЩЕСТВЕ

Бекесов Ерсұлтан Нурсұлтанұлы

Студент 2 курса магистратуры

Международного Университета Астана

Г. Астана

Аннотация

Несмотря на улучшение правовой ситуации в отношении сексуальных меньшинств в мире, в Казахстане сохраняется негативное отношение к геем и лесбиянкам, а однополые браки остаются предметом серьезных споров. Аргументы против однополых браков часто приводятся на религиозной почве. Хотя связь между религиозностью и оппозицией однополым бракам часто отмечается в основных СМИ и научных изданиях, вопрос о том, почему люди выступают против однополых браков, не был должным образом рассмотрен на уровне социальной, личностной и политической психологии. Поэтому психологические процессы, лежащие в основе религиозной и идеологической оппозиции однополым бракам, представляют значительный теоретический и практический интерес. Таким образом, цель данной статьи в изучении психологических факторов принятия и неприятия нетрадиционных браков в казахском обществе.

Ключевые слова: психологические факторы, традиционные ценности, казахское общество, социальные нормы, нетрадиционные браки, культурные установки, гендерные роли, религиозные убеждения.

Групповая ненависть и нетерпимость, характерные для неприятия, могут проявляться в таких действиях, как физические или словесные оскорбления, направленные на людей из-за их принадлежности к определенным расовым, этническим, религиозным, гендерным или сексуальным группам. Но нетерпимость также может проявляться в аргументах или утверждениях, используемых для поддержки определенных взглядов или политики. Напротив, тип фанатизма, не доходящий до физического или словесного оскорбления, обычно распознается в определенных социальных контекстах и значениях. Наши оценки того, что представляют собой фанатичные аргументы, меняются по мере того, как появляется все больше информации, предлагаются новые способы мышления и выдвигаются новые требования равенства. Иными словами, наши оценки фанатизма меняются по мере того, как меняется казахское общество. В результате всего этого социальное и моральное понимание сексуальной ориентации претерпело значительные изменения. Поэтому не кажется особенно противоречивым вывод о том, что те, кто сегодня настаивает на том, что сексуальные меньшинства должны нести уголовную ответственность за сексуальное поведение по обоюдному согласию, проявляют нетерпимость и предубеждение к сексуальным меньшинствам, которые поднимаются до уровня фанатизма.

Исследование общественного мнения в отношении ЛГБТ указывают на пять факторов, которые связаны с гомонегативным отношением: пол, возраст, образование, религия и межгрупповые контакты. Как правило, женщины имеют менее гомонегативные и более приемлемые установки, чем мужчины. Аналогичные ассоциации в исследованиях Л.Г. Степанова были обнаружены у более молодых людей по сравнению со старшими поколениями, у людей с более высоким уровнем образования по сравнению с теми, кто получил меньшее образование, и у людей с более низким уровнем религиозности по сравнению с теми, кто более религиозен [1]. Как правило, молодые респонденты, респонденты с более высоким уровнем образования и те, кто считает религию менее важной частью своей жизни, также менее гомонегативны. Помимо этих демографических переменных, в литературе по социальным установкам уделяется внимание межгрупповым контактам как предиктору более низкой

гомонегативности. Большой массив исследований Т.М. Петинова, А.С. Думин показал, что те, кто лично знаком со многими открытыми лесбиянками и геями, и особенно те, кто часто взаимодействует с представителями сексуальных меньшинств в контекстах, ведущих к снижению неопределенности и установлению теплых аффилиативных отношений, имеют наименее гомонегативные установки [2].

В то время как религиозные противники в Казахстане могут считать свои возражения против однополых браков принципиальными и законными, другие рассматривают их как вопрос прав человека и могут интерпретировать оппозицию как форму сексуальных предрассудков и дискриминации. С эмпирической точки зрения, религиозная оппозиция однополым бракам может проистекать из различных источников. Учитывая, что религия предлагает верующим четко определенные моральные рамки, которые подразумевают специфическое отношение к социальным группам, убеждениям и поведению, возможно, что отношение к однополым бракам просто отражает религиозные запреты. С другой стороны, оппозиция может быть обусловлена сексуальными предрассудками, которые определяются как антипатия к отдельным людям и группам по признаку их сексуальной ориентации. В среднем, религиозность в социуме Казахстана связана с оппозицией однополым бракам, независимо от того, измеряется ли религиозность с точки зрения центрального значения религии в жизни человека или степени вовлеченности в религиозную практику. Например, чем большее значение люди придают религии в своей жизни, тем больше вероятность того, что они будут выступать против однополых браков. Данные Т.В. Бендас показали, что люди, посещающие мечеть еженедельно, чаще выступают против признания однополых браков, чем те, кто посещает мечеть реже или никогда [3]. Более того, те, кто выступал против легализации однополых браков, чаще всего обосновывали свою позицию религиозными убеждениями или толкованием религиозных книг.

Согласно известной модели общественной идеологии, двумя основными аспектами консерватизма являются сопротивление переменам и неприятие равенства. Идеологическое самоположение в одном измерении «левый-правый» коррелирует с предрассудками в отношении ненормативных групп, таких как геи и лесбиянки. Тем не менее считается, что в основе сопротивления переменам и противодействия равенству лежат несколько разные процессы. Правый авторитаризм, который связан с сопротивлением переменам, ассоциируется с предубеждением против групп, нарушающих социальные условности, тогда как ориентация на социальное доминирование, которая более четко связана с оппозицией равенству, связана с предубеждением против групп, которые воспринимаются как неполноценные. Предыдущие исследования показывают, что и правый авторитаризм, и ориентация на социальное доминирование предсказывают сексуальные предрассудки.

Кроме того, связь между консервативностью и сопротивлением переменам достаточно очевидна, поскольку консерваторы, как правило, ценят традиционализм и поддержание общественного статус-кво (т. е. оправдание системы). По словам одного социолога, «устоявшиеся социальные институты обычно были заинтересованы в сохранении статус-кво и, следовательно, поддерживали консерватизм». В соответствии с этой теоретической логикой, правый авторитаризм кажется более сильным предиктором сексуальных предрассудков, чем ориентация на социальное доминирование. Исследования А.В. Долгова показали, что люди, менее психологически защищенные, могут иметь более негативное отношение к другим людям, отличающимся по демографическим характеристикам, чем те, кто заявляет о своей психологической защищенности [4]. Например, мужчины, которые поддерживают характеристики или убеждения, соответствующие культурным ожиданиям мужественности, выраженным в таких чертах, как жесткость и антиженственность, с большей вероятностью будут поддерживать сексуальные предрассудки в отношении геев, чем те, кто этого не делает.

В исследованиях Л.А. Закс изучалась связь между личностными чертами, в частности, «Большой пятеркой», и политическими установками, в том числе отношением к правам ЛГБТ [5]. Большая пятерка личностных черт - открытость, совестливость, покладистость, нейротизм и экстраверсия - неизменно оказывалась связанной с определенными социальными и политическими установками. Например, исследования, в которых изучалась «Большая пятерка»

и политические установки, показали, что добросовестность имеет самую сильную положительную корреляцию с консервативными политическими установками. В то же время открытость часто связывают с либеральными установками, а невротизм имеет отрицательную связь с консерватизмом. Кроме того, психологическая правомочность - чувство, что человек заслуживает большего и имеет право на большее, чем другие, положительно коррелирует с низким уровнем согласованности, а психологическая правомочность была связана с предубеждением против «аутгрупп», в частности лесбиянок и геев.

Сторонники однополых браков сравнивают свои поиски с другими общественными движениями, в частности с движением за гражданские права, которые добивались равного статуса граждан перед правовыми институтами государства. Часто проводятся сравнения, например, между усилиями по устранению государственных запретов на межрасовые браки и стремлением к однополым бракам. Сторонники однополых браков реже ссылаются на движение за права женщин, которое исторически рассматривало брак как инструмент угнетения, а реформу этого института - как важнейшую феминистскую цель. В свою очередь, критики опасаются, что предоставление геям, лесбиянкам и бисексуалам доступа к браку без фундаментальных социальных и политических изменений, касающихся брака, гендерных ролей и сексуальности, приведет к тому, что полноценное гражданство будет доступно лишь привилегированному кругу лиц, а не всем представителям сексуальных меньшинств.

Консервативный аргумент в пользу однополых браков не будет основан на голой апелляции к универсальным принципам равенства и справедливости, но, рассматривая семью в первую очередь с функциональной точки зрения, будет утверждать, что если семья, возглавляемая однополым парой, функционирует так же, как и гетеросексуальная семья, то она должна получить равное признание. Это приводит к важному различию между консерватизмом и ортодоксией [6]. Ортодоксальность защищает институты из-за «веры в их соответствие некоей конечной истине», которая может опираться на религиозные или светские основания, но в любом случае она выходит за рамки простого исторического или контингентного оправдания. Именно такие оправдания являются отличительной чертой консерватизма: институты (например, роды / ру, семья) защищаются потому, что они доказали свою состоятельность в течение долгого времени и слишком большой риск представляет их ослабление или разрушение. Очевидно, что ортодоксальность играет большую роль в большинстве аргументов консерваторов по поводу однополых браков.

Список использованной литературы:

1. Степанова Л.Г. Гендерная асимметрия в семейных взаимоотношениях // Семейная психология и семейная терапия. – 2015. – 4. – 9-16.
2. Петинова Т.М., Думин А.С. К вопросу об однополых браках: социологический анализ // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. – 2015. – 10-3. – 156-160.
3. Бендас Т.В. Психология гендерных отношений в молодой семье (влияние религии) // Современные социальные подходы в работе с молодой семьей. – 2015. – 89-90.
4. Долгова А.В. Брак и семья. Однополые отношения: взгляд со стороны // *Pedagogy & psychology. Theory and practice*. – 2015. – 1(1). – 60-71.
5. Закс Л.А. Проблема однополых браков - один из многих вызовов развивающегося общества современной культуре (культурологическое послесловие) // *Koinon Journal*. - 2022. – 3(2). – 69-85.
6. Божков О.Б., Протасенко Т.З. Однополые браки-проблема в основном психологическая // *Телескоп: журнал социологических и маркетинговых исследований*. – 2022. – 1. – 35-42.

КРИТИКАЛЫҚ МАҢЫЗДЫ АҚПАРАТТЫҚ ИНФРАҚҰРЫЛЫМ ҮШІН КИБЕРҚАУІПТЕРДІ ТАЛДАУ ЖҮЙЕСІН ӘЗІРЛЕУДІ ҰЙЫМДАСТЫРУ

Карашина Томирис Утешовна
2 курс магистранты,
Бекетова Гулжанат Сакитжановна
қауымдастырылған профессор, Phd,
Satbayev University,
Қазақстан, Алматы қ.

АННОТАЦИЯ

Киберқауіптер критикалық ақпараттық инфрақұрылымның тұрақтылығына және қауіпсіздігіне тікелей қауіп төндіреді. Ақпараттық жүйелерге шабуылдар күн санап күрделеніп, шабуылдаушылар машиналық оқыту, автоматтандырылған құралдар және зиянды бағдарламаларды пайдалана отырып, осалдықтарды табуға тырысады. Осы мақалада желілік трафикті талдау және машиналық оқыту негізінде киберқатерлерді автоматтандырылған анықтау жүйесін әзірлеу қарастырылады. Python тілінде әзірленген бұл жүйе желілік трафикті жинақтау, алдын ала өңдеу, ерекшеліктерді бөліп шығару және қатерлерді жіктеу кезеңдерін қамтиды. Машиналық оқыту әдістерінің ішінде нейрондық желілер мен Isolation Forest алгоритмдері қолданылды. Жүйе CICIDS2017 және KDD99 мәліметтер жинақтарында тестіленіп, нәтижесінде 97% дейінгі дәлдікке қол жеткізілді. Алынған нәтижелер көрсеткендей, машиналық оқыту әдістері желілік шабуылдарды жоғары сенімділікпен анықтауға мүмкіндік береді. Бұл зерттеу критикалық ақпараттық инфрақұрылымның қауіпсіздігін арттыруға бағытталған және киберқорғаныс жүйелерін жетілдіруге негіз бола алады.

Кіріспе.

Критикалық маңызды ақпараттық инфрақұрылым – бұл елдің ұлттық қауіпсіздігі мен тұрақтылығына, экономикалық және әлеуметтік дамуына тікелей әсер ететін ақпараттық жүйелер мен желілердің жиынтығы. Бұл инфрақұрылымға жататын жүйелердің бұзылуы немесе дұрыс жұмыс істемеуі мемлекеттің басқару жүйесіне, қаржы секторына, энергетика, көлік, денсаулық сақтау, байланыс және басқа да маңызды салаларға елеулі зиян келтіруі мүмкін.

Критикалық маңызды ақпараттық инфрақұрылым негізінен стратегиялық маңызы бар ұйымдар мен мекемелердің ақпараттық жүйелерін, деректерді өңдеу және сақтау орталықтарын, телекоммуникациялық желілерді, өнеркәсіптік басқару жүйелерін және басқа да ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қамтиды. Мұндай инфрақұрылымға мемлекеттік органдар, банктер, әскери мекемелер, энергетикалық компаниялар және көлік жүйелері кіреді.

Қазіргі заманғы ақпараттық жүйелер үнемі шабуылға ұшырайды, бұл киберқауіптерді талдауды өзекті міндетке айналдырады. Критикалық ақпараттық инфрақұрылымда істен шығулар мен деректердің ағылуы апатты салдарға әкелуі мүмкін. Сондықтан нақты уақыт режимінде шабуылдарды анықтай алатын автоматтандырылған жүйелерді әзірлеу қажет.

Киберқауіптерді тиімді талдаудың негізгі аспектілерінің бірі - машиналық оқыту әдістері мен желілік трафикті талдауды қолдану. Бұл тәсілдерді біріктіру аномалияларды анықтай алатын, қатерлерді жіктей алатын және ықтимал шабуылдарды болжай алатын интеллектуалды қорғаныс жүйелерін құруға мүмкіндік береді.

Материалдар мен әдістер.

Киберқауіптерді талдау жүйесін жүзеге асыру үшін келесі құралдар қолданылады:

Python - жоғары дәрежелі кодтың оқылуын және әзірлеушінің өнімділігін арттыруға мақсатталған жалпы мақсаттағы бағдарламалау тілі. Python тілі аз синтаксисті талап етеді. Дегенмен, оның стандартты кітапханасы үлкен көлемді пайдалы функцияларды қамтиды.

Қолданатын кітапханалар.

Scapy – бұл қуатты желілік құрал, ол пакеттерді жасауға, оларды жіберуге, желілік трафикті бақылауға және талдауға мүмкіндік береді. Ол киберқауіпсіздік, желіні тестілеу және протоколдарды зерттеу үшін кеңінен қолданылады.

Pandas – құрылымдалған деректермен (кестелер, уақыттық қатарлар, SQL нәтижелері және т.б.) жұмыс істеуге арналған танымал кітапхана. Ол деректерді талдау, өңдеу және визуалдау үшін қолданылады.

TensorFlow – бұл Google әзірлеген ашық бастапқы кодты машиналық оқыту (ML) және терең нейрондық желілерді (Deep Learning) құруға арналған кітапхана. Ол деректерді өңдеуге, нейрондық желілерді оқытуға және модельдерді енгізуге мүмкіндік береді.

Matplotlib – бұл Python-дағы ең танымал визуалдау кітапханаларының бірі. Ол графиктер, диаграммалар, гистограммалар және басқа да визуализация түрлерін құруға мүмкіндік береді.

Әдістер: желілік трафикті талдау, нейрондық желілерді қолдана отырып қатерлерді жіктеу, аномалияларды анықтау.

Сурет 1-де желілік трафикті ұстап алу және талдау кодының мысалы көрсетілген.

```
from scapy.all import sniff, IP, TCP

def packet_callback(packet):
    if packet.haslayer(IP):
        print(f"Packet: {packet[IP].src} -> {packet[IP].dst}, Protocol: {packet.proto}")

sniff(prn=packet_callback, count=20)
```

Сурет 1. Желілік трафикті ұстап алу және талдау кодының мысалы

Машиналық оқыту моделін оқыту үшін шабуыл белгілері бар деректер жинағын жинау қажет. Деректерді CICIDS2017 немесе KDD99 сияқты ашық дерекқорлардан алуға болады. Деректерді жинағаннан кейін оларды нормалау және белгілерді кодтау арқылы алдын ала өңдеу жүзеге асырылады. Сурет 2-де деректерді өңдеу мысалы көрсетілген.

```
import pandas as pd
from sklearn.preprocessing import StandardScaler

data = pd.read_csv("network_traffic.csv")
data = data.dropna()
scaler = StandardScaler()
data_scaled = scaler.fit_transform(data.drop("label", axis=1))
```

Сурет 2. Деректерді өңдеу мысалы

Нәтижелер және талқылау.

Эксперименттер барысында қатерлерді жіктеу үшін бірнеше модельдер сыналды, оның ішінде логистикалық регрессия, кездейсоқ орман (random forest) және нейрондық желілер. Ең жақсы нәтижелерді 97% дәлдік көрсеткен сверткіш нейрондық желі (CNN) көрсетті.

Нейрондық желі – бұл адам миының жұмысына ұқсас ақпаратты өңдеу жүйесі. Ол математикалық модельдер мен алгоритмдер негізінде құрылып, күрделі заңдылықтарды тану, үлкен деректерді өңдеу және шешім қабылдау үшін қолданылады.

Классикалық жасанды нейрондық желі үш негізгі қабаттан тұрады:

Кіріс қабаты (Input layer) – бастапқы деректерді қабылдайды. Әрбір нейрон белгілі бір сипаттаманы (факторды) білдіреді.

Жасырын қабаттар (Hidden layers) – ақпаратты өңдейді және әртүрлі деңгейдегі белгілерді анықтайды. Көпқабатты нейрондық желілерде бірнеше жасырын қабат болуы мүмкін.

Шығыс қабаты (Output layer) – соңғы нәтижені шығарады, мысалы, объектінің қандай классқа жататынын анықтайды.

Нейрондардың арасындағы байланыстар салмақ коэффициенттері (weights) арқылы реттеледі. Әр нейрон кіріс сигналдарын жинақтап, оларды белсендендіру функциясы (activation function) арқылы өңдейді.

Рекуррентті нейрондық желілер (RNNs) – уақыттық тізбекті деректерді өңдеуге арналған жасанды нейрондық желілердің бір түрі. Олардың негізгі ерекшелігі – бұрынғы қабаттардың шығысын есінде сақтап, жаңа кіріс деректерімен бірге қайта өңдеу мүмкіндігі (Hochreiter & Schmidhuber, 1997). Бұл мүмкіндік RNN-ды сөйлеу тану, мәтіндерді өңдеу, уақыттық қатарларды болжау сияқты міндеттерде өте пайдалы етеді.

Кәдімгі нейрондық желілерден айырмашылығы, рекуррентті желілерде кері байланыс механизмдері бар. Яғни, нейрондардың шығысы уақыттың келесі қадамындағы кіріс ретінде қайта пайдаланылады. Бұл архитектура қысқа мерзімді жадыны (short-term memory) қамтамасыз етіп, өткен ақпараттарды есте сақтауға көмектеседі.

```
import tensorflow as tf
from tensorflow import keras
from sklearn.model_selection import train_test_split
import numpy as np

# Синтетикалық деректерді генерациялау
X = np.random.rand(5000, 20)
y = np.random.randint(0, 2, 5000)
X_train, X_test, y_train, y_test = train_test_split(X, y, test_size=0.2)

# Модель құру
model = keras.Sequential([
    keras.layers.Dense(128, activation='relu'),
    keras.layers.Dense(64, activation='relu'),
    keras.layers.Dense(32, activation='relu'),
    keras.layers.Dense(1, activation='sigmoid')
])

model.compile(optimizer='adam', loss='binary_crossentropy', metrics=['accuracy'])
model.fit(X_train, y_train, epochs=20, batch_size=32)
```

Сурет 3. Нейрондық желілерді пайдалана отырып желілік шабуылдарды жіктеу кодының мысалы

Модельдің дәлдігі сверткіш нейрондық желілер (CNN) және рекуррентті нейрондық желілерді (RNN) қолдану арқылы артады, бұл желілік трафиктегі уақыттық тәуелділіктерді жақсы талдауға мүмкіндік береді. Сондай-ақ, жұмыста белгісіз шабуылдарды анықтау үшін Isolation Forest әдісі қолданылды.

```
from sklearn.ensemble import IsolationForest

model_if = IsolationForest(contamination=0.01)
model_if.fit(X_train)
anomalies = model_if.predict(X_test)
print("Detected anomalies:", sum(anomalies == -1))
```

Сурет 4. Аномалияларды анықтау мысалы

Қорытынды.

Әзірленген жүйе желілік трафикті талдауға, киберқатерлерді анықтауға және шабуылдарды жоғары дәлдікпен жіктеуге мүмкіндік береді. Машиналық оқыту әдістерін қолдану талдауды автоматтандырылған және тиімді етеді.

Болашақта модельді жетілдіру жоспарлануда, атап айтқанда, деректер жиынтығын кеңейту, рекуррентті нейрондық желілерді қолдану және шабуыл журналдарын талдау үшін табиғи тілді өңдеу (NLP) әдістерін біріктіру. Бұл тәсіл критикалық ақпараттық инфрақұрылымның қауіпсіздік деңгейін едәуір арттырып, кибершабуылдардың тәуекелдерін азайтуға мүмкіндік береді.

Әдебиеттер тізімі:

1. Шаньгин В.Ф. (2018). Информационная безопасность компьютерных систем и сетей. - М.: Инфра-М.-416
2. Крундышев В.М (2021) Автоматизированная система анализа киберугроз в критической информационной инфраструктуре: специальность 05.13.19 "Методы и системы защиты информации, информационная безопасность": автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук. <https://elib.spbstu.ru/dl/2/r21-80.pdf/info>
3. Абдулова Е.А., Калашников А.О. (2022) Классификация и оценка объектов критической инфраструктуры / Труды 15-й Международной конференции "Управление развитием крупномасштабных систем" <https://www.ipu.ru/node/71738>
4. Бузов Г.А. (2015) Защита информации ограниченного доступа от утечки по техническим каналам. –М.: Горячая линия-Телеком.-585.
5. Goodfellow, I., McDaniel, P., & Papernot, N. (2018). Making machine learning robust against adversarial inputs. *Communications of the ACM*, 61(7), 56-66. <https://doi.org/10.1145/3134599>
6. Anderson, R. (2020). *Security engineering: A guide to building dependable distributed systems* (3rd ed.). Wiley.
7. Ross, S. J. (2019). *Cybersecurity fundamentals: A real-world perspective*. CRC Press.

ЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ И ЭМПАТИЯ У СПЕЦИАЛИСТОВ, ПОСЕЩАЮЩИХ БАЛИНТОВСКИЕ ГРУППЫ

Сергазиева Алина Раваевна

Магистрант 2 курса,

Казахский национальный университет имени Аль-Фараби,

Казахстан, г. Алматы

Научный руководитель: Скляр Сергей Владимирович

АННОТАЦИЯ

В статье рассматривается влияние Балинтовских групп на развитие эмоционального интеллекта и эмпатии у специалистов. Анализируется роль групповой рефлексии в формировании эмоциональной осознанности, управления эмоциями и улучшения межличностного взаимодействия. Приведены эмпирические данные, подтверждающие позитивное влияние Балинтовской методики на профессиональное и личностное развитие специалистов.

Ключевые слова: эмоциональный интеллект, эмпатия, Балинтовская группа, профессиональная рефлексия, психология.

ВВЕДЕНИЕ

Современная профессиональная деятельность требует от специалистов высокого уровня эмоциональной компетентности. Эмоциональный интеллект (ЭИ) включает в себя способность распознавать, понимать и управлять своими эмоциями и эмоциями других людей [1]. Эмпатия, являясь ключевым компонентом ЭИ, особенно важна для специалистов помогающих профессий. Одним из эффективных методов развития этих качеств является участие в Балинтовских группах.

МЕТОДЫ

Исследование проведено среди 50 специалистов (психологов, врачей, социальных работников), участвующих в Балинтовских группах. Оценка эмоционального интеллекта и эмпатии проводилась с использованием методики Тест-опросника эмоционального интеллекта (EQ) и шкалы эмпатии Дэвиса [3].

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Результаты исследования показали, что после регулярного участия в Балинтовских группах у специалистов наблюдается:

Повышение осознанности эмоций (+27% по шкале эмоционального самосознания); [1]

Улучшение навыков саморегуляции (+22%); [2]

Повышение уровня эмпатии (+30% по шкале Дэвиса). [3]

Групповая рефлексия способствует лучшему пониманию собственных эмоций и повышает способность к сочувствию, что особенно важно в работе с клиентами.

Влияние Балинтовских групп на эмоциональный интеллект и эмпатию

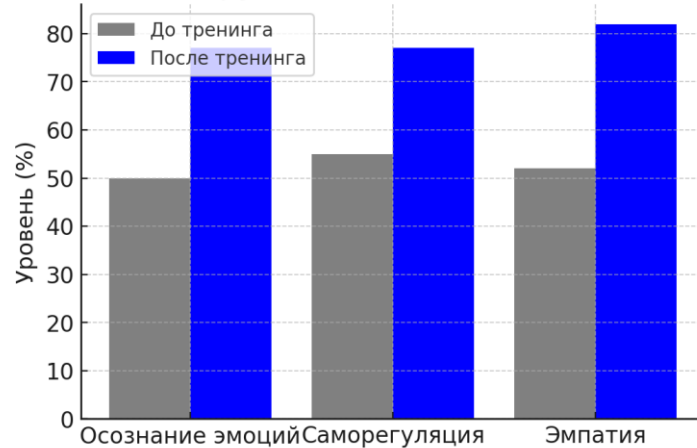


Рисунок 1. Влияние Балинтовских групп на эмоциональный интеллект и эмпатию

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Балинтовские группы оказывают значительное влияние на развитие эмоционального интеллекта и эмпатии у специалистов. Регулярное участие в таких группах способствует профессиональному росту и улучшению качества оказываемой помощи. Перспективным направлением будущих исследований является изучение долговременных эффектов Балинтовской супервизии.

Список литературы:

1. Гоулман Д. Эмоциональный интеллект. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2019.
2. Саломон Р. Эмоциональная компетентность. – СПб.: Питер, 2001.
3. Дэвис М. Измерение индивидуальных различий в эмпатии. – *Journal of Personality and Social Psychology*, 1983.

CULTIVATING MULTIMODAL COMMUNICATION SKILLS: THE ROLE OF LINGUISTIC AND MULTIMEDIA COMPETENCE IN FOREIGN LANGUAGE TEACHER EDUCATION

Kudaibergen Tangsholpan Kudaibergenkyzy

2nd year Master's student,

L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan

Research supervisor: Acting Associate Professor Nurzhanova Zh.D

Abstract. The article examines the concept of linguistic and multimedia competence in the context of teaching foreign languages, considering new approaches in education. These approaches suggest that teachers should master intercultural communication in its entirety, which is impossible without including the information space as an important component of modern multicultural.

Key words: multimodal communication skills, linguistic and multimedia competence, foreign language, teacher education.

Nowadays the modern system of language education is undergoing a transition towards a new educational paradigm driven by global political, economic, and social shifts, alongside increased interethnic and international interactions. This paradigm emphasizes the development of individual and social intelligence over intuitive and technocratic disciplinary connections. It moves beyond the traditional "knowledge – skills – skills" triad to incorporate "knowledge – skills – skills – actualization (application, technology)", highlighting the importance of communication in both personal and professional realms [1]. According to E.N. Solovova, this new paradigm fosters a culture of peace and intercultural dialogue, promoting humanistic values, respect for human rights, and awareness of global interconnections. It encourages mutual understanding, tolerance, and cooperation across different peoples, races, and religions, while motivating active engagement in addressing societal challenges at local, national, and global levels [2].

Modern approaches to teaching foreign languages emphasize humanizing education, cultural and social adaptation, and interdisciplinary integration. These methods align with the evolving educational paradigm, emphasizing continuity of learning and its developmental functions.

Within this paradigm, foreign language education plays a crucial role, facilitating communicative and cultural proficiency for intercultural communication. This underscores the necessity for deeper exploration of communication processes, particularly intercultural communication, in language instruction [3].

Intercultural language education, grounded in principles of multilingualism and multiculturalism, fosters social and academic mobility, mutual understanding, and creative development of individuals. It highlights the significance of language education in navigating a rapidly changing, multicultural world.

In the context of intercultural communication, language teachers must navigate verbal and non-verbal exchanges among specialists from diverse cultural backgrounds. They serve as cultural intermediaries facilitating understanding and exchange within this dynamic environment [4].

In intercultural interactions, participants draw upon their cultural backgrounds while acknowledging differences in linguistic norms, customs, and traditions. Lack of intercultural communication training can lead to misunderstandings and conflicts.

The focus on intercultural communication has reshaped foreign language learning and teaching, with the proficiency of language educators now evaluated based on their ability to engage effectively in intercultural communication. The aim is to cultivate teachers as mediators between cultures while preserving their own cultural identities.

The concept of "linguistic personality" encompasses linguistic abilities, skills, and speech readiness across language and culture, categorized into verbal-semantic, cognitive, and pragmatic levels [5].

Studying a native speaker's linguistic personality profile aids in developing a multilingual and multicultural identity in foreign language teachers who navigate multiple languages and cultures.

To foster a multilingual and multicultural personality in diverse public spaces, communicative competence is essential. This competence serves as a foundational element for all other aspects of multicultural personality development and readiness for intercultural communication.

The competence model, initially focused on communicative competence, has been integral to multilingual and multicultural education since the 1970s. Presently, it remains a cornerstone, emphasized not only in domestic curricula but also in European frameworks guiding language education policy. Recognized by scholars, communicative competence encompasses various components, including language, speech, compensatory, educational, cognitive, and socio-cultural competencies. Sociolinguistic, subject-thematic, general cultural, and country-specific competencies are encompassed within this framework [6].

While communicative competence has received extensive scholarly attention, other competencies in foreign language education are gaining prominence. This shift highlights the need to cultivate professional competencies alongside communicative competence for foreign language educators, especially in intercultural communication.

The contemporary information age has significantly altered perceptions of intercultural communication, especially for foreign language educators, who cannot be divorced from the rapidly evolving information landscape. Informatization is not solely a technological phenomenon but also a cultural one, shaping modern societies and their communication practices. Multimedia serves as a pivotal information environment, impacting the linguistic and cultural experiences of multilingual and multicultural individuals, including foreign language teachers.

The role of multimedia in intercultural communication among foreign language teachers is significant. This encompasses various aspects such as intercultural interaction through multimedia, network etiquette, community functioning, and cognitive strategies. Multimedia facilitates overcoming spatial and temporal limitations, making it an effective educational tool. Training now focuses on using intercultural search engines and creating multimedia materials, requiring multimedia skills. Participation in diverse language and culture-rich environments impacts language education and teacher multiculturalism. Embracing multimedia prepares teachers for intercultural communication and promotes multicultural competencies. Online communities of foreign language teachers foster collaboration and professional development, enhancing language education quality. These international communities operate within a multicultural context, governed by established norms and rules [7].

Understanding and engaging with online language communities, including their activities, publications, forums, and communication styles, is crucial for foreign language teacher training. Intercultural communication within these communities occurs predominantly in foreign languages, emphasizing the need for teachers to develop communicative competence for international interactions in language education

Creating a multimedia environment for language educators involves incorporating multilingual and multicultural elements into their professional activities. For future language educators, this environment serves as a platform for developing a multimedia identity, integrating cultural and behavioral aspects through personal website creation and tailored developmental paths towards multicultural proficiency.

In this multimedia-centric landscape, communication and cognitive skills emerge as pivotal for foreign language educators. Their activities should be attuned to the multimedia environment, highlighting the importance of incorporating such aspects into university training programs for language teachers, particularly in consideration of the digitalization of intercultural communication.

Future foreign language teachers must develop linguistic and multimedia competence to navigate multilingual and multicultural environments effectively. This entails acquiring culturally

significant multimedia resources and mastering their use. Linguistic and multimedia competence involves employing various multimedia skills in intercultural communication to cultivate a multilingual and multicultural identity. Scholars often categorize this competence into "linguo" and "multimedia" aspects, with terms like "multimedia literacy" and "computer literacy" used interchangeably. However, diverse terminology in research complicates the positioning of linguistic and multimedia competence within multilingual and multicultural education. The concept of "information culture" emerges as comprehensive, integrating "information" and "culture" universals [8].

Information culture encompasses skills, knowledge, and abilities pertinent to information handling within multicultural contexts. It's debated whether it's a set of competencies or a lifestyle in the information society, pivotal in shaping a multicultural global existence. Media culture, integral to information culture, includes multimedia practices within multicultural activities.

Multimedia culture signifies both technological achievements and personal development for foreign language teachers. Literature suggests various interpretations of multimedia competence, prompting the proposition of a new definition grounded in professional competence.

Multimedia competence for foreign language teachers integrates multilingual and multicultural resources for effective multimedia-based intercultural communication, aligning with contemporary conceptualizations of professional competence.

This competence comprises "readiness" and "ability" components. "Readiness" encompasses motivational, emotional, attitudinal, and reflective aspects, while "ability" includes cognitive and practical facets such as informational, methodological and practical.

Motivational and emotional aspects. The motives that motivate foreign language teachers to engage in linguistic and multimedia activities include emotional, cognitive, moral, aesthetic and other aspects. They also include striving to improve their linguistic and multimedia skills, including for the development of their multilingual and multicultural personality, as well as ensuring emotional stability in the process of linguistic and multimedia development.

Attitudinal aspect. The level of autonomy in the use of linguistic and multimedia tools by foreign language teachers, the level of involvement in multimedia teaching methods, as well as the level of creativity and innovation in the use of multimedia in multilingual and multicultural teaching of foreign languages.

Reflective aspect. The ability to critically analyze the use of multimedia in multilingual and multicultural education, as well as multimedia products of various genres based on the level of awareness of multilingual media information and cultural critical thinking, including the ability to analyze one's own linguistic and multimedia activities (including personal development) and the activities of students.

The informational aspect. The level of knowledge in the field of terminology, theory and history of multimedia culture, the process of intercultural communication using multimedia, as well as the level of pedagogical knowledge on the functioning of multimedia in multilingual and multicultural education.

The methodological aspect. Theoretical, practical and methodological skills in the field of teaching foreign languages using multimedia.

The practical aspect. Skills in choosing multimedia tools and products, creating and distributing your own multimedia products, taking into account the level of development of communicative competence, self-study skills using linguistic and multimedia tools, organization of educational activities within the framework of linguistic and multimedia education and research activities.

The revised competency structure in linguistic and multimedia language teaching aims to cultivate culturally adept foreign language educators with enhanced linguistic and multimedia competencies.

References:

1. Казиев В.М. Современная образовательная парадигма и образовательные ресурсы Интернет // ИТО-2003. URL: <http://www.ito.su/2003/VII/VII-0-3227.html>
2. Соловова Е.Н. Методическая подготовка и переподготовка учителя иностранного языка: интегративно-рефлексивный подход. М.: Глосса-Пресс, 2004. 336 с.
3. Cope, B., & Kalantzis, M. . "Multiliteracies": New literacies, new learning. *Pedagogies: An International Journal*, 4(3), 164- 195. - 2009.
4. Гальскова Н.Д. Теория обучения иностранным языкам: лингводидактика и методика / Н.Д. Гальскова, Н.И. Гез. М.: Академия, 2005. 336 с.
5. Falkner, K. & Tsovaltzi, D. Multimodal literacy in foreign language education: Benefits, challenges, and implications. *Language Teaching Research*, 23(3), 277-296. - 2019.
6. Celce-Murcia, M., Dornyei, Z., & Thurrell, S. Communicative Competence: A Pedagogically Motivated Model with Content Specifications. *Issues in Applied Linguistics*, 6(2), 5–35. - 1995.

INTEGRATING MULTIMEDIA RESOURCES IN FOREIGN LANGUAGE TEACHER TRAINING: ENHANCING LINGUISTIC COMPETENCE

Kudaibergen Tangsholpan Kudaibergenkyzy

2nd year Master's student,

L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan

Research supervisor: Acting Associate Professor Nurzhanova Zh.D

Abstract: This article discusses the use of multimedia technologies in teaching a foreign language and in the training of teachers of foreign languages. It is emphasized that teaching English using information and communication technologies and multimedia is considered as a valuable tool for improving the quality of teaching.

Keywords: technology, multimedia technologies, English language teaching, teacher training.

Currently, significant changes are taking place in the field of socio-economic sphere, covering all aspects of public life. The evolution of the structure of the state and the development of market economic relations stimulate changes in the field of education and upbringing of the younger generation. In the field of foreign language teaching, new methods and approaches are being actively sought for the modernization of the educational process based on principles that meet modern requirements of social development. Because of this, there is a need to update the methods of the teacher training process, especially foreign language teachers. This means modernizing the educational process at universities. A future foreign language teacher should have a high level of professional culture, which includes not only excellent command of the language, but also the ability to effectively conduct training sessions and a high level of professional speech activity.

Innovative processes in the field of teaching foreign languages require a specialist to constantly improve his pedagogical skills. For a foreign language teacher, it is critically important not only to be able to find and expand professionally relevant information, maintain professional competence and maintain a high level of foreign language proficiency, but also to continuously improve the educational process. Since a foreign language teacher is outside the natural foreign language environment and does not have the opportunity to regularly undergo internships abroad, this makes the task even more difficult.

The importance of adequately reflecting real communicative processes in English, the desire to bring the educational environment closer to the real conditions of using the studied language and culture are essential aspects of modern methods of teaching foreign languages. The solution to the issue would be to use multimedia resources in the teacher training process.

Multimedia technology, which originated from the words "multi" (numerous) and "media" (mass media), is presented as an innovative information sphere of education. It integrates audiovisual data from various sources (text, video, audio, graphic, animation, and others), providing user interaction with the system and various forms of independent work [1, 90].

The use of multimedia technologies in the educational process provides an opportunity to improve the organization of traditional teaching methods through integration with innovative approaches. They also contribute to a variety of educational functions, including teaching, informing, game modeling, design and analysis, as well as ensuring the implementation of general principles of didactics, such as the principle of visibility, accessibility, feasible difficulty, consistency, transition from learning to self-education, positive emotional background of learning, connection of theory with practice [2, 100].

There are two main categories of multimedia: linear and interactive. Linear multimedia resources do not have control devices available to users and function sequentially, such as television and cinema. Interactive multimedia tools, on the contrary, have controllers that the user can control,

allowing them to choose the content and sequence of the process, as in gaming applications and interactive educational materials [3].

In all multimedia applications, text is considered fundamental, transferring most of the information [4]. When teaching English, we can use plain text or various typographic effects to highlight or explain. Teachers can change the font size, color and style of the text, as well as underline individual words or phrases to attract the reader's attention.

Graphics, including images, diagrams and photographs, are another important component. It can stimulate interest and motivation, improve language understanding, and offer special reference objects and topics, according to Wright [5]. In the context of language learning, graphics play a key role. Animation, on the other hand, is the rapid display of a sequence of images or positions of models in order to create the illusion of movement. It can range from simple moving graphs to complex animations. The use of animation by teachers makes it possible to highlight key points and increase student motivation [4].

Sound, whether it's speech, music, or any other sound that computers can save and play, offers more advantages over a tape recorder. In multimedia teaching, the teacher can use a brighter and more productive sound to help students learn English.

Video is a visual component of television content that transmits images of stationary or moving objects. Compared to animation, video can provide more vivid information, but requires more memory space [4].

Multimedia applications should be integrated into educational programs, because they have a huge potential in improving the language competence of teachers and provide them with access to innovative teaching and development methods. Using multimedia resources for teacher training presents several benefits

Interactivity and Engagement: Multimedia applications offer interactive learning tools such as visualizations, audio and video materials, and feedback exercises. This promotes the involvement and active participation of teachers in the learning process, which can improve their language competence. A study conducted by Xianhong Xu (2017) evaluated the effectiveness of using multimedia applications to enhance teachers' language skills. It showed that interactive features of such applications, such as feedback exercises and instant assessment, contribute to greater engagement and learning effectiveness [6].

Support for multiple educational styles: Multimedia applications can adapt to different educational styles, taking into account visual, auditory and kinesthetic learners. This allows teachers to master materials based on their individual preferences and needs. A study by James Poon Teng Fatt (2012) revealed that multimedia applications provide the opportunity to adapt learning to different educational styles. This can be especially useful for teachers who prefer visual, auditory, or kinesthetic teaching methods [7].

Flexibility and accessibility: Multimedia applications can be accessed anytime and anywhere via the Internet. Teachers can independently select materials, adjust the pace of learning and repeat materials as needed, which contributes to the flexibility and individualization of learning. A study by Mohd. Elmagzoub Eltahir (2015) showed that multimedia applications provide learning flexibility by allowing teachers to choose materials and learning pace according to their needs and schedule [8].

Improving language skills: Multimedia applications can provide authentic materials in the language, including native speakers' speech, which contributes to the development of comprehension and pronunciation skills. They can also include exercises in grammar, vocabulary and listening, which helps teachers improve their language skills. A study by Zhang Zhen (2016) showed that the use of multimedia applications contributes to the improvement of teachers' language skills, including listening, speaking, reading and writing skills [9].

Besides, above-mentioned studies have been conducted to explore the efficacy of multimedia tools and resources in enhancing teaching practices.

Shahi (2017) conducted a study entitled "Teachers' Beliefs on the Use of ICT for Their Professional Development", aimed at clarifying the importance, benefits and application of ICT in the professional development of English teachers. Forty ELT teachers were selected in the Banke district

to participate in the survey. The results of the study indicate a positive attitude of teachers towards the use of ICT in their professional development. They expressed a desire to see the integration of ICT in every lesson, as they believe that this contributes to the active development of their knowledge and skills in various educational contexts, provides access to relevant information, strengthens trust and promotes changes in the profession, as well as improves presentation skills, communication and teaching methods [10].

Adhikari (2011) conducted a survey on the topic “Beliefs of English Teachers in Using Multimedia.” The research is aimed at clarifying the attitude of teachers to the use of multimedia in their lessons. The survey was conducted among 50 teachers of foreign languages of senior secondary schools and colleges in Kathmandu district. The results showed that teachers highly appreciated the use of multimedia in their practice, considering it necessary for modern educational requirements and needs of students [11].

In his research “Use of Information and Communication Technology in English Learning”, Rokaya (2018) focused on studying how undergraduate students, future English teachers, use multimedia tools in the educational process. For this study he selected 40 students using probabilistic sampling procedures and conducted a survey using closed questionnaires. The results showed that students highly appreciate the use of multimedia tools in learning English and actively use them to improve their education in this area [12].

Based on these researches, we can conclude that both teachers and students in the field of English language teaching have a positive attitude towards the use of multimedia tools in their professional development and educational practices. However, a reasonable fusion of multimedia technologies and methods of teaching foreign languages requires scientific, methodological and research work, which should be carried out jointly with the profile departments of universities, because despite the fact that there were several studies on the investigated theme, this experience still requires further study, interpretation and development.

References:

1. Полат Е. С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования. – М.: Просвещение, 2000.
2. Гальцова Н. П., Мезенцева Т. И., Швадленко И. А. Использование электронных информационных-образовательных ресурсов поддержки научных исследований молодых ученых./Вестн. Томского гос. пед. ун-та (Tomsk State Pedagogical University Bulletin). В.10. Серия: Педагогика, 2006.
3. Aryal, M. *Effectiveness of multimedia in teaching prepositions in grade nine*. An unpublished M.Ed. thesis. Department of English Education, T.U., Kathmandu, 2017.
4. Vaughan, T. *Multimedia: Making it Work*. New York: McGraw-Hill, Inc. -2004.
5. Wright, A. *Picture for language learning*. Tianjin: Nan Kai University Publishing House, 2003.
6. Xianhong Xu. Study on Effective Using of Multimedia Teaching System and Enhancing Teaching Effect //International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET) 12(06):187. - 2017.
7. Abbas Pourhosein Gilakjani. A Study on the Impact of Using Multimedia to Improve the Quality of English Language Teaching // Journal of Language Teaching and Research, Vol. 3, No. 6, pp. 1208-1215, November 2012.

СОВРЕМЕННЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ТРЕНДЫ В ПРОЕКТИРОВАНИИ ШКОЛЬНЫХ ЗДАНИЙ

Гончаров Максим Александрович

Магистрант 2 курса,

НАО «Карагандинский технический университет имени Абылкаса Сагинова»

Казахстан, г. Караганда

Научный руководитель: к.э.н., доцент Ахметжанов Талгат Бураевич

Аннотация: работа посвящена анализу современных архитектурных веяний в сфере проектирования школьных зданий. Проанализирован мировой опыт внедрения интегрированных энергоэффективных технологий, в общем и целом, определены основные мировые тенденции использования современных проектных решений в строительстве школ. Тренд на экологизацию, использование натуральных материалов при строительстве, совмещение открытых пространств в качестве продолжения внутренних аудиторий позволяет повысить биологическую активность у детей. В статье рассмотрено, как внедряются современные строительные тренды на территории Респ. Казахстан и насколько эти введения соответствуют международным стандартам.

Ключевые слова: архитектурные тренды, школы, открытое пространство, энергоэффективность, технология «умное здание», экологизация, натуральные материалы в строительстве.

В настоящее время проектирование и строительство школ должно отвечать современным тенденциям, связанным с применением экологических принципов, использованию альтернативных источников энергии, применению сложных пространственных конструкций, а также соответствовать принципу разнообразия использования экологически чистых строительных материалов. [2]

Энергоэффективность - один из ключевых принципов, применяемых при проектировании школ. Требования к энергоэффективным застройкам применяются с учётом возможности использования возобновляемых источников энергии, правильной формы зданий, с учётом климатических условий местности. В нашей работе будут рассмотрены основные мировые тенденции в проектировании школьных зданий и попытки их внедрения в Респ. Казахстан. Для анализа мировых трендов обратимся, в частности, к опыту Великобритании. [3]

Опыт Великобритании

Одной из наиболее актуальных проблем, стоящих сегодня перед школьными территориями, является потребность в устойчивой и экологически чистой инфраструктуре. Правительство Великобритании установило цель для всех школ достичь чистого нулевого уровня выбросов углерода к 2050 году, при этом промежуточные цели предполагают существенное сокращение выбросов к 2030 году. Это требует значительных инвестиций в энергоэффективные здания, возобновляемые источники энергии и экологически чистые материалы.

Согласно недавнему отчету Министерства образования (DfE), 59% руководителей школ называют энергоэффективность ключевым приоритетом. Школы все чаще стремятся модернизировать свои здания с помощью таких технологий, как солнечные панели, энергоэффективное освещение и улучшенная изоляция, чтобы сократить выбросы углекислого газа. [5]

Рост числа модульных и быстровозводимых зданий

Модульное и сборное строительство быстро набирает популярность в сфере образования. Эти методы считаются экономически эффективным и гибким решением проблем, связанных с расширением и модернизацией школьных зданий. Министерство образования Великобритании сообщило о 40-процентном росте использования модульных зданий в школах Великобритании за последние пять лет.

Модульные здания обладают рядом преимуществ, в том числе сокращают время строительства — до 50% быстрее, чем при использовании традиционных методов, — и снижают общие затраты. Они также минимизируют вмешательство в школьную среду, что крайне важно для учреждений, стремящихся быстро адаптироваться к меняющимся потребностям.

Сосредоточение на здоровье и безопасности. Опрос, проведённый Национальным союзом образования (NEU), показал, что 72% руководителей школ уделяют первостепенное внимание улучшению систем вентиляции и качества воздуха в помещениях.[5]

Мировые современные тренды в проектировании школ

Новые тенденции в школьной архитектуре в значительной степени связаны с созданием инновационных и адаптируемых учебных пространств, в которых приоритет отдаётся подходам, ориентированным на учащихся, и их безопасности.

Дизайнеры создают гибкие и смешанные учебные пространства, которые одновременно поддерживают очное, дистанционное и гибридное обучение. Создание разнообразных учебных зон, тихих зон, зон для совместной работы и интерактивных пространств позволяет проводить персонализированное обучение, обучение по проектам и реализовывать инициативы учащихся. Благодаря зонам отдыха с уютными тканями и игровыми зонами, а также элементам природы, создаются комфортные и вдохновляющие условия, которые максимально повышают эффективность обучения.

Образовательные учреждения используют гибридный подход, объединяя модульные и традиционные элементы дизайна. Этот подход предлагает экономичные решения, которые можно адаптировать в соответствии с эстетикой и требованиями каждого учреждения.

Ещё одна важная тенденция в школьной архитектуре — интеграция внутренних и наружных пространств для создания оживлённой учебной среды. Сочетание внутренних и наружных пространств повышает эффективность практического обучения за счёт связи с природой.

Интеграция природы (технология открытого пространства) и биофильного дизайна в школьную архитектуру может улучшить саморегуляцию здания, энергопотребление и общую



производительность. Такое внедрение также создает более здоровую и благоприятную среду для учащихся, повышая их вовлеченность и улучшая результаты обучения. Исследования показывают, что более тесный контакт с природой улучшает успеваемость, социально-эмоциональное благополучие, память и внимание, снижая утомляемость.

Рисунок 1— Архитектурное пространство школы в Дании.

Общей тенденцией в мировом опыте проектирования и строительства школ является

применение технологий «Умного здания». «Умные» здания — это конструкции, в которых используются автоматизированные процессы для управления различными аспектами работы здания. К таким аспектам относятся: безопасность, отопление, освещение, кондиционирование воздуха, вентиляция и другие системы.

Хорошо продуманные интеллектуальные системы позволяют пользователям просматривать и контролировать режимы работы систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха. Системы собирают данные и постоянно настраивают профили для удовлетворения конкретных потребностей, обеспечивая комфорт.[4]

В общем и целом, мировыми тенденциями в проектировании школьных зданий является следующее:

- 1) использование солнечных панелей, улучшение звукоизоляции;
- 2) естественное дневное освещение для зрительного комфорта;
- 3) улучшение качества вентиляции помещений;
- 4) интеграция природы и биофильного дизайна;
- 5) открытые пространства в качестве внутренних аудиторий;
- 6) обустроенные дворы и сады для проведения занятий на открытом воздухе;
- 7) использование натуральных материалов (древесины) позволяет создавать экологичные учебные пространства;
- 8) гибкие и смешанные учебные пространства позволяют одновременно поддерживать очное, дистанционное и гибридное обучение;
- 9) модульное и сборное строительство позволяет сократить сроки строительства на 50%, снижая общие затраты.

Проекты Казахстана.

Проект «Комфортная школа»

В 2023 году началась реализация национального проекта в Казахстане «Комфортная школа». В школах предполагается наличие пандусов, лифты, туалетные комнаты для детей с особыми потребностями инклюзивного образования. В 2025 году по плану должна быть построена 151 школа. Проект призван устранить дефицит ученических мест в Респ. Казахстан. [1]

Школы VINOM.

Уникальный проект, который реализуется посредством механизма государственно-частного партнерства между акиматом г. Астана и инновационно-строительным холдингом VL Group.

Ключевые особенности проекта:

- каждая школа представляет собой пятиэтажное здание, 127 кабинетов, 9 лабораторий по физике, химии и биологии;
- наличие телестудии, кабинетов робототехники, смарт - классы, оборудованные по стандартам научно-исследовательской школы;
- возможность инклюзивного образования;
- школа имеет свой кинотеатр;
- бесплатное образование наряду с типовыми школами;
- число учащихся - около 32000 чел.
- наружный фасад школы Vinom соответствует типовым постройкам, с некоторыми дополнениями.



Рисунок 2 - Открытые пространства Школы Vinom, Казахстан



Рисунок 3 - Наружный фасад школы Vinom, Казахстан

Частная школа Quantum

Проектированием этой школы занималась архитектурная мастерская ATRIUM (г. Москва). Архитекторы данной мастерской используют неформальный подход к архитектуре, демонстрируя смелые пространственные эксперименты, приближенные по уровню к архитектуре европейских школ.

Ключевые особенности проекта:

- открытые архитектурные пространства школы;
- первая STEM школа в регионе, созданная на основе передового опыта лучших школ мира, школы STEM включают в себя технологический, инженерный, математический подход обучению. S - Science (наука), T - Technology (технология), E - Engineering (инженерия), M - Mathematics (математика). Особенность этого подхода - практическое применение получаемых знаний. Школа включает в себя 5 департаментов: наука, инженерия, лингвистика, математика, гуманитарные науки;
- стоимость обучения в такой школе - 3 330 000 тг (питание и развоз в стоимость не входят);
- число учащихся - около 1020 чел;
- сочетание международно признанных программ с государственными;
- наружный фасад и внутренне пространство школы значительно отличается от типовых построек.



Рисунок 4- Открытые пространства Школы QUANTUM, Казахстан



Рисунок 5 - Наружный фасад школы QUANTUM, Казахстан

Подводя итог, хотелось бы отметить, что внедрение экологических принципов обусловлено способствует выходу области проектирования школьных зданий на новый современный уровень. Однако следует сказать, что доступность получаемого образования в таких школах, как QUANTUM сильно ограничена стоимостью обучения. Школа Vinom имеет более типовую структуру фасада здания, нежели Quantum, однако, эта школа является бесплатной, более доступной, отличается довольно современными интегрированными проектными решениями, в отличие от типовых школ. В Республике Казахстан успешно реализуются проекты по строительству современных школ, отличающихся довольно значительно от типовых школ как внутренней отделкой, так и наружным фасадом.

Список литературы

1. Постановление Правительства Республики Казахстан от 30 ноября 2022 года № 963. «Об утверждении пилотного национального проекта в области образования "Комфортная школа"»
2. Рогова И. С. Современные тенденции в проектировании школ с учётом экологических принципов // НАУКА МОЛОДЫХ - БУДУЩЕЕ РОССИИ Сборник научных статей 2-й Международной научной конференции перспективных разработок молодых ученых. В 5-ти томах. Том 4. - 2017.- С. 173-176
3. Соломашенко М. А. //Весенние дни науки ВШЭМ. Сборник докладов международной конференции студентов и молодых ученых.- 2019, С. 637-638
4. Olivia Dibia. How Smart Building Technology can Transform the Education Industry [Электронный ресурс]. – 2018. Режим доступа: <https://wbstech.com.au/blog/how-smart-building-technology-can-transform-the-education-industry/> (Дата обращения: 16.03.2025)
5. Top School Infrastructure Trends: Sustainability, Modular Buildings, and Digital Transformation [Электронный ресурс]. – 2024. Режим доступа: <https://www.govnet.co.uk/blog/top-school-infrastructure-trends-sustainability-modular-buildings-and-digital-transformation> (Дата обращения: 16.03.2025)

ҚАЗАҚСТАНДА БОЛАШАҚ БАСТАУЫШ СЫНЫП МҰҒАЛІМДЕРІН МЕНТОРЛЫҚҚА ДАЙЫНДАУ

Қалиқатбек Жансая Мұқаметбекқызы

2-курс магистранты,

Абай атындағы Қазақ Ұлттық Педагогикалық Университеті,

Алматы, Қазақстан

Ғылыми жетекшісі: Туралбаева А.Т. – PhD, қауымд. проф. м.а.

Аннотация

Мақалада болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің Қазақстанның білім беру жүйесінде тәлімгерлік функцияларын орындауға дайындығы талданады. Тәлімгерліктің негізгі аспектілері қарастырылады, оның мұғалімдердің кәсіби және жеке дамуындағы рөлі атап өтіледі. Жаңа бастаған мұғалімдердің мансабының басында кездесетін қиындықтарға, сондай-ақ олардың білім беру ортасына сәтті кірігуін қиындататын кедергілерге ерекше назар аударылады.

Тәлімгерліктің көптеген артықшылықтары бар, соның ішінде жеделдетілген кәсіби өсу, командалық динамиканы жақсарту және ынтымақтастықты нығайту. Ынтымақтастыққа ұмтылатын жоғары білікті оқытушылар қауымдастығын қалыптастыру үшін Қазақстанның білім беру жүйесінде тәлімгерліктің кешенді бағдарламасын енгізуді ұсынылады.

Тірек сөздер: менторлық, тәлімгерлік, мұғалімдерді даярлау, болашақ педагогтар, кәсіби даму, педагогикалық қоғамдастық.

Кіріспе. Білім беру саласындағы тәлімгерлік педагогтердің кәсіби өсуінің маңызды аспектісі болып табылады, бұған Қазақстанда жүзеге асырылып жатқан көптеген теориялық негіздер мен нормативтік шаралар дәлел бола алады. Қазақстан Республикасының білім беруді дамытудың 2020 жылға дейінгі тұжырымдамасына [1] және "Цифрлық мектеп" Ұлттық бағдарламасына [2] сәйкес оқыту сапасын жақсартуға ғана емес, сонымен қатар жас мамандарды қолдауға да назар аударылады, бұл олардың кәсіби өсуі мен білім беру ортасына бейімделуі үшін жағдай жасауды қамтиды.

Тәлімгерлік білім беру сапасын арттыру және жаңадан бастаған мұғалімдерге мұғалім мамандығының күрделілігін бағдарлау үшін қажетті құралдарды ұсыну үшін өте маңызды. Бұл құзыретті және өзіне сенімді мұғалімдердің қалыптасуына ықпал ете отырып, кәсіби күйіп қалуға әкелуі мүмкін проблемалар мен стресстерден қорғаныс ретінде қызмет етеді.

Қазақстанның білім беру жүйесіндегі жылдам өзгерістерді ескере отырып, бастауыш сынып мұғалімдеріне арналған тәлімгерліктің кешенді бағдарламаларын әзірлеу өте маңызды болды. Бұл бағдарламалар болашақ тәрбиешілерге кәсіптің талаптарын қанағаттандыру үшін қажетті сенімділік пен дағдыларды бере отырып, кәсіби өсудің құрылымдық негізін қамтамасыз етеді.

Соңғы жылдары Қазақстанда жас педагогтарды қолдауға бағытталған түрлі бағдарламалар мен бастамалар белсенді түрде енгізілуде, бұл олардың кәсіби бейімделуіне және кәсіпте табысты басталуына ықпал етеді [3]. Бұл тәлімгерлікті білім беру жүйесінің ажырамас бөлігіне айналдырады, бұл оқыту сапасын жақсартуға ғана емес, жалпы педагогикалық қоғамдастықты дамытуға көмектеседі [4].

Білім беру саласындағы тәлімгерліктің маңыздылығына қарамастан, Қазақстандағы жас мұғалімдер мен әлеуетті менторлар бірнеше кедергілерге тап болады:

- Құрылымдық тәлімгерлік тәсілінің болмауы. Қазіргі уақытта Қазақстанда білім беру жүйесінде менторлықтың ресми бағдарламасы жоқ. Белгілі бір оқу орындарында тәлімгерлік бейресми болып табылады және барлық тәжірибелі мұғалімдер бұл лауазымға лайықты дайындықтан өтпейді.

- Тиісті дайындықсыз әдістер өз рөлдерін тиімді орындай алмайды. Тиімді болу үшін тәлімгерлер сындарлы кері байланыс беру, жаңадан келген тәрбиешілерге қиындықтарды жеңуге көмектесу және олардың кәсіби дамуын жеңілдету сияқты нақты қабілеттерге ие болуы керек.

- Бастауыш сынып мұғалімдеріне жүктелген жауапкершіліктің көлемі өте үлкен болуы мүмкін, бұл олардың оқушыларын дұрыс бағыттау үшін жеткілікті уақыт пен ресурстардың болмауына әкеледі.

Болашақ бастауыш сынып мұғалімдерін тәлімгер рөлін атқару үшін қажетті дағдылармен тиімді жабдықтау үшін көптеген маңызды элементтерді қамтитын жан-жақты және жақсы құрылымдалған оқу бағдарламасын әзірлеу қажет.

Тәлімгерлік бағдарламасын педагогикалық оқу орындарының академиялық оқу жоспарына енгізудің маңызы зор. Болашақ тәрбиешілер кәсіби мансабының басында тәлімгер ретінде тиімді қызмет ету үшін қажетті білім мен дағдылармен жабдықталуы керек.

Тәлімгерлік курстарының негіздері өте маңызды және тиімді қарым-қатынас, сындарлы кері байланыс, жанжалдарды шешу және оқытудың ұйымдастырушылық қабілеттерін дамыту сияқты тақырыптарды қамтуы керек. Бұл курстар тәлімгерлік қабілеттерін арттыру үшін теориялық дәрістер мен практикалық семинарлардың жиынтығын қамтуы керек [5].

Тәлімгер тек педагогикалық ғана емес, психологиялық құзыреттілікке де ие болуы керек. Ол қиын жағдайларда бастаушы мұғалімдерге қолдау көрсете білуі керек, оларға эмоционалды күйзеліс пен стрессті жеңуге көмектесуі керек және кәсіби өзін-өзі дамыту бойынша кеңестер бере алады. Болашақ тәрбиешілерді даярлау аясында эмоционалды интеллект пен қолдау дағдыларын дамытуға ерекше назар аудару керек, бұл жас мамандардың сәтті бейімделуіне ықпал етеді [6].

Болашақ мұғалімдердің оқу процесінде де тәлімгерлер ретінде өздерін іс жүзінде сынауы үшін жағдай жасау маңызды. Студенттер тәжірибелі тәлімгерлердің жетекшілігімен бастаушы педагогтармен жұмыс істей алатын білім беру мекемелеріндегі тағылымдамалар әріптестермен өзара әрекеттесу дағдыларын игеруге және кері байланысты тиімді ұсынуға ықпал етеді [7].

Тәлімгерліктің тиімділігін арттыру үшін тәлімгерлер рөлін атқаратын тәжірибелі мұғалімдерге қолдау көрсету жүйесін құру қажет. Бұл олардың кәсіби дағдыларын дамытуға және туындаған қиындықтарды шешуге ықпал ететін қосымша тренингтер, семинарлар мен курстар болуы мүмкін. Сондай-ақ, тәлімгерлер тәлімгерлік қызметті негізгі педагогикалық жұмыспен үйлестіре алатындай етіп, білім беру мекемелерінің әкімшілігі тарапынан қолдау көрсету керек [8].

Тәлімгерлік болашақ бастауыш сынып мұғалімдері үшін айтарлықтай артықшылықтар береді.

Жас мұғалімдер жұмыстың алғашқы жылдарында жиі эмоционалды күйзеліс пен күйзеліске ұшырайды. Тәлімгердің болуы стресс деңгейін төмендетуге және кәсіби күйіп қалудың алдын алуға көмектеседі, қолдау мен сенімділікті қамтамасыз етеді [9].

Жақын жерде білімі мен практикалық ұсыныстарымен бөлісетін тәжірибелі тәлімгер болған кезде жас мұғалімдер мамандықты тезірек меңгереді. Бұл оқыту сапасын жақсартуға, балалармен және ата-аналармен жұмыс тиімділігін арттыруға ықпал етеді [10].

Тәлімгерлік тәжірибелі мұғалімдер жаңадан бастаушыларға көмектесетін, ал жас мамандар жаңа идеялар мен тәсілдер енгізетін біртұтас педагогикалық топ құруға ықпал етеді. Бұл білім беру атмосферасын жақсартуға және жалпы білім беру сапасын жақсартуға ықпал етеді [11].

Қорытынды

Менторлық-бұл ұмтылатын мұғалімдердің, әсіресе бастауыш білім берудегі кәсіби және тұлғалық өсуінің маңызды аспектісі. Бұл процесс педагогикалық білім мен дағдыларды игеру шеңберінен шығып, балаларға деген эмпатияны дамытуды, шыдамдылықты тәрбиелеуді, оқушылармен және ата-аналармен қарым-қатынасты жақсартуды қамтиды. Қазақстандағы дамып келе жатқан білім беру ландшафты жағдайында болашақ бастауыш сынып мұғалімдері үшін тиімді тәлімгерлік бағдарламаларын әзірлеу және енгізу өте маңызды. Мұндай бастамалар жас мұғалімдердің біліктілігін арттыруға және стрессті азайтуға ықпал етіп қана қоймайды, сонымен қатар білім беру қоғамдастығын нығайтуға, топтық жұмысты жақсартуға және жалпы білім беру сапасын арттыруға ықпал етеді.

Менторлық бағдарламасын сәтті жүзеге асыру үшін тәлімгерлерді даярлаудың нақты белгіленген және құрылымдалған бағдарламасын құру қажет. Бұл бағдарлама теориялық және практикалық компоненттерді, сондай-ақ оқу орындарымен ынтымақтастықты қамтуы керек. Сонымен қатар, әлеуетті тәлімгерлерге кәсіби және жеке қиындықтарды жеңуде жаңа тәрбиешілерге тиімді қолдау көрсетуге мүмкіндік беру үшін психологиялық дайындық қажеттілігін шешу өте маңызды.

Қолданылған әдебиеттер

1. Министерство образования и науки Республики Казахстан. (2010). Концепция развития образования Республики Казахстан до 2020 года.
2. Министерство образования и науки Республики Казахстан. (2018). Национальная программа «Цифровая школа».
3. Джумабеков, А. К. (2019). Современные подходы к подготовке учителей в Казахстане. Алматы: Издательство "Ұлттық кітапхана".
4. Сулейменова, К. С. (2020). Роль наставничества в повышении качества образования в Казахстане. Журнал "Педагогика и наука", 4(12), 45-50.
5. Трофимова, И. В. (2018). Развитие наставничества в системе образования: Теория и практика. Москва: Издательство «Педагогика».
6. Соловьев, А. М., & Кузнецова, Л. И. (2019). Психологическая подготовка учителей: Роль наставничества в адаптации молодых специалистов. Санкт-Петербург: Издательство «Просвещение».
7. Воронова, Н. С. (2020). Практическое наставничество: Основы организации стажировок для студентов педагогических вузов. Алматы: Издательство «Білім».
8. Жукова, Т. В. (2021). Система поддержки наставников в образовательных учреждениях: Современные подходы. Журнал «Современное образование», 6(14), 78-85.
9. Соловьев, А. М. (2019). Психологическое сопровождение молодых учителей: Роль наставничества в снижении стресса и выгорания. Журнал «Педагогика и психология», 4(6), 45-51.

10. Михайлова, И. В. (2020). Профессиональное развитие учителей: Влияние наставничества на скорость освоения профессии. Москва: Издательство «Просвещение».

11. Герасимова, Л. Н. (2018). Создание эффективной образовательной среды: Роль наставничества в улучшении качества образования. Алматы: Издательство «Білім».

ИННОВАЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ: ЖАРОСТОЙКИЙ БЕТОН С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОТХОДОВ БОЯ ШАМОТНОГО КИРПИЧА

Ахметжанов Талгат Бураевич, к.т.н.

Рахимов Батырхан Жомартович, магистрант 2 курса

КарТУ имени Абылкаса Сагинова

г. Караганда, Республика Казахстан

Современное строительство всё больше ориентируется на принципы ресурсосбережения и экологичности. Одной из перспективных инноваций является использование отходов строительных материалов в качестве добавок в бетонные смеси. Это не только снижает экологическую нагрузку, но и способствует улучшению ряда эксплуатационных свойств бетона. В этом контексте, отходы шамотного кирпича представляют собой ценный ресурс для создания жаростойкого бетона с уникальными характеристиками.

Шамотный кирпич, широко применяемый в кладке печей, каминов и других конструкций, подвергающихся воздействию высоких температур, со временем подлежит замене, что приводит к образованию значительных объемов отходов. Эти отходы можно эффективно использовать в производстве жаростойкого бетона, существенно улучшая его физико-химические свойства.

Введение отходов шамотного кирпича в состав жаростойкого бетона приводит к следующим изменениям его характеристик [1]:

— Прочность на сжатие: в зависимости от вида и количества добавки, прочность может как увеличиваться, так и снижаться.

— Огнестойкость значительно возрастает благодаря огнеупорным свойствам шамотного кирпича.

— Теплопроводность: снижается, улучшая теплоизоляционные свойства бетона.

— Морозостойкость: повышается за счет уменьшения водопоглощения.

— Плотность: может незначительно увеличиваться.

Для оценки свойств жаростойкого бетона с шамотной добавкой применяются стандартные методы испытаний, аналогичные тем, что используются для обычного жаростойкого бетона [2]:

— Испытания на сжатие: определяют предел прочности при сжатии.

— Испытания на огнестойкость: измеряют устойчивость к высокотемпературному воздействию.

— Теплопроводность: измеряется количество тепла, проходящего через образец.

— Морозостойкость: оценивают потерю прочности после циклов замораживания и оттаивания.

— Плотность: измеряют массу и объем образца для вычисления плотности.

Физико-химические свойства жаростойкого бетона с шамотными отходами зависят от [3]:

— Вида и количества добавки: тип, фракция и количество отходов шамотного кирпича.

— Составы бетона: тип и количество вяжущего вещества, заполнителей и других добавок.

— Технологии изготовления: условия приготовления, укладки и твердения.

— Условий эксплуатации: температура, влажность и механические нагрузки.

На практике жаростойкий бетон с добавлением отходов шамотного кирпича уже находит применение в строительстве объектов, подвергающихся высоким термическим нагрузкам — таких как промышленные печи, дымоходы и теплоизоляционные конструкции. В ряде

исследований было установлено, что добавление до 30% шамотного боя в бетонные смеси позволяет повысить термостойкость на 15-20%, снизить теплопроводность на 10-12%, а также уменьшить усадку при нагреве.

Экономическая выгода также очевидна: использование отходов снижает потребность в дорогостоящих огнеупорных наполнителях и уменьшает затраты на утилизацию строительного мусора.

В перспективе такие бетоны могут широко применяться в энергетике, металлургии и строительстве объектов, требующих повышенной термостойкости, включая туннели и фасады зданий, подверженных воздействию открытого огня.

Несмотря на уже достигнутые результаты, потенциал использования отходов шамотного кирпича в жаростойком бетоне далеко не исчерпан. Перспективные направления дальнейших исследований включают:

— Оптимизацию состава смеси: подбор наиболее эффективных фракций шамотного боя и их сочетаний с различными видами вяжущих веществ (портландцемент, алюминатный цемент, жидкое стекло).

— Повышение стойкости к термоудару: разработка рецептур, позволяющих улучшить сопротивляемость резким перепадам температуры, что особенно актуально для металлургических и энергетических установок.

— Улучшение адгезии компонентов: введение модифицирующих добавок для повышения прочности сцепления между зёрнами шамотного боя и цементным камнем.

— Снижение массы бетона: исследование возможностей применения легких фракций шамотного боя или комбинированных наполнителей для создания облегченных конструкций с сохранением термостойкости.

Дополнительно стоит подчеркнуть значимость такого бетона в контексте концепции круговой экономики. Переработка отходов шамотного кирпича снижает объемы строительных свалок и сокращает потребность в добыче новых природных ресурсов. Это особенно важно в условиях растущего дефицита качественного сырья и ужесточения экологических норм.

Кроме того, внедрение технологий переработки отходов может стимулировать развитие сопутствующих производств, таких как линии по дроблению и фракционированию шамотного боя, что приведет к созданию новых рабочих мест и увеличению рентабельности производства строительных материалов.

Использование отходов шамотного кирпича в производстве жаростойкого бетона — это инновационное и перспективное решение, которое позволяет не только улучшить эксплуатационные характеристики материала (огнестойкость, морозостойкость, теплоизоляцию), но и способствует решению важных экологических и экономических задач.

Применение таких отходов снижает нагрузку на окружающую среду, уменьшает объем строительного мусора и позволяет снизить себестоимость производства. Дальнейшие исследования и оптимизация состава смеси могут расширить сферу применения такого бетона — от промышленных объектов до гражданского строительства, особенно в условиях повышенных температурных нагрузок.

Таким образом, внедрение технологий переработки шамотного боя способствует развитию устойчивого и ресурсосберегающего строительства, отвечающего требованиям современной экологии и экономики.

Список литературы:

1. ГОСТ 26633-2012 Бетоны жаростойкие и теплоизоляционные. Общие технические условия
2. <https://cyberleninka.ru/article/n/issledovanie-prochnosti-betona-s-dobavleniem-tverdogo-produkta-piroliza-otrabotannyh-avtomobilnyh-shin-i-liteynogo-shlaka>
3. <https://elibrary.ru/item.asp?id=37602602>

ҚАЗАҚСТАННЫҢ ЭЛЕКТР ЭНЕРГЕТИКАСЫНДА ЭНЕРГИЯ ТИІМДІЛІГІН АРТТЫРУ МЕН БАСҚАРУ ҚҰРАЛЫ РЕТІНДЕ ЖЭО-НЫ ЖАҢҒЫРТУ

К.Д. Байжуманов, А.М. Кенжетева

Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Алматы, Қазақстан

Қазіргі таңда жылу электр орталықтарын (ЖЭО) жаңғырту — энергия тиімділігін арттырумен қатар, электр энергетикасындағы басқару процестерін оңтайландырудың маңызды факторы ретінде қарастырылады. Энергия тұтынуының артуы және энергетикалық шығындарды азайту қажеттілігі бұл мәселенің өзектілігін одан әрі күшейтеді. ЖЭО-ларды жаңғырту тек техникалық-экономикалық көрсеткіштерді жақсартуға ғана емес, сонымен қатар экологиялық жүктемені азайтуға мүмкіндік береді.

Бұл мақалада ЖЭО техникалық жағдайына талдау жүргізіліп, олардың тозу деңгейі мен қазіргі жұмыс тиімділігі қарастырылады. Зерттеу барысында 2019–2023 жылдар аралығындағы деректер негізінде статистикалық және салыстырмалы әдістер қолданылды. Сонымен қатар, жаңғырту тиімділігін кешенді бағалау үшін энергетикалық, технологиялық және экологиялық тұрғылар ескеріледі.

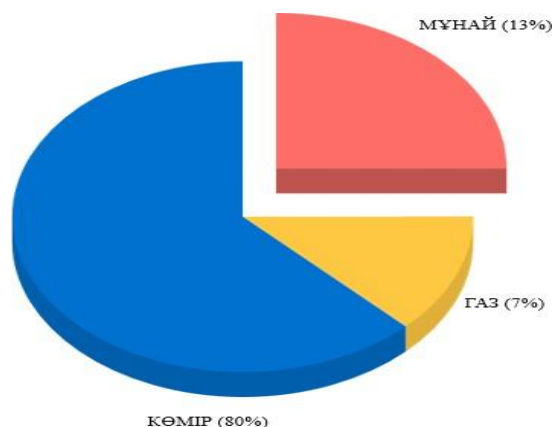
Электр энергиясын өндіру көлемінің артуы, инвестициялар деңгейінің ұлғаюы және жүйедегі шығындардың төмендеуі – алынған нәтижелерді айқындай түседі. SWOT-талдау негізінде жаңғырту процесінің артықшылықтары мен шектеулері, сондай-ақ болашақ даму мүмкіндіктері мен қауіп-қатерлері сипатталады.

Жүргізілген зерттеу ЖЭО-ларды жаңғыртудың өндірістік, экономикалық және экологиялық тұрғыдан тиімді екенін көрсетеді. Бұл жаңғырту сапа менеджменті жүйесінің тұрақтылығын қамтамасыз етіп, энергетикалық сектордың тұрақты дамуына үлес қосады.

Түйін сөздер: жылу электр орталығы, жаңғырту, энергия тиімділігі, экологиялық қауіпсіздік, сапа менеджменті, SWOT-талдау, инвестиция, электр энергетикасы, тозу деңгейі, тұрақты даму.

Кіріспе.

Қазақстанның энергетикалық кешені еліміздің экономикалық дамуы мен энергетикалық қауіпсіздігін қамтамасыз ететін түрлі энергия көздерінен тұрады. Энергия балансының негізгі компоненттері мұнай, газ, көмір және жаңартылатын энергия көздері (ЖЭК) болып табылады. Энергия тұтынуындағы ең үлкен үлесті көмір электр станциялары алады (80%), мұнай мен газ өнімдері – 13%, ал табиғи және ілеспе газ өнімі – 7% , алайда дәстүрлі энергия көздеріне жоғары тәуелділік және ЖЭО жабдықтарының айтарлықтай тозуы (66-80% дейін) саланың тұрақты дамуына тәуекелдер туғызады (1 сурет) [1].



1-Сурет – Қазақстанның органикалық отын қоры

Энергия тұтынудың өсуі және экологиялық талаптардың күшеюі жағдайында жылу электр орталықтарын (ЖЭО) жаңғырту – Қазақстанның энергетикалық қауіпсіздігі мен энергия жүйесінің тиімділігін арттыруда шешуші рөл атқарады. Заманауи технологияларды енгізудегі ISO 50001 (энергетикалық менеджмент жүйелері) сияқты халықаралық стандарттарға сәйкес келуін және де ұлттық нормативтердің талаптарына сай болуын, сондай-ақ "Энергия үнемдеу және энергия тиімділігін арттыру туралы" Қазақстан Республикасының Заңына үйлесімділігін ескеруі тиіс. Сонымен қатар, өнеркәсіптік шығарындыларды реттейтін 2010/75/EU директивасы сияқты еуропалық экологиялық директивалар маңызды сілтеме болып табылады.

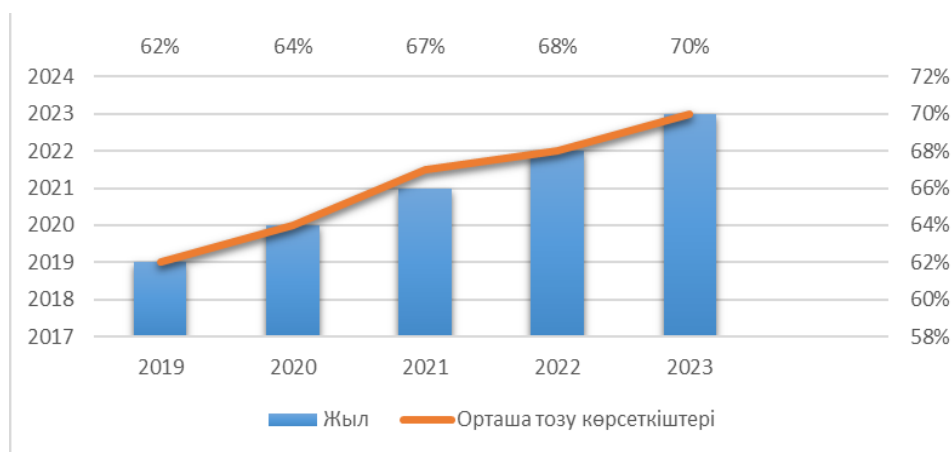
Стандарттарды сақтау мен мониторинг және бақылау тетіктерін енгізу, сондай-ақ баламалы энергия көздерін (күн, жел, гидроэнергетика) дамыту – ЖЭО жұмысының тиімділігін арттырып қана қоймай, қоршаған ортаға әсерін барынша азайтуға мүмкіндік береді. Бұл мақала Қазақстандағы ЖЭО жаңғыртудың негізгі тәсілдерін – саладағы энергетикалық қауіпсіздік пен басқару сапасын арттыру құралы ретінде қарастырылады.

Материалдар мен әдістер.

Отын энергетикалық кешені адам өмірінде аса маңызды рөл атқарады. Оның күнделікті өмірде тұтыну тарапы жоғары болып қала береді. Бұл салада экологиялық стандарттар аса жетілмеген болса, қоршаған ортаға және адамдардың денсаулығына айтарлықтай зиян келтіруі мүмкін.

Қазіргі уақытта елде 37 жылу электр орталығы (ЖЭО) жұмыс істейді, оның 19 — ы "қызыл аймақта", 11-і "сары аймақта" және тек 7-і "жасыл аймаққа" сәйкес келеді. ЖЭО жабдықтарының орташа тозуы 54%-ды құрайды, алайда Орал, Степногорск, Тараз, Қызылорда және Кентау сияқты қалаларда бұл көрсеткіш 80%-дан асады. ЖЭО-ның ел бойынша орташа жасы 61 жасты құрайды. Бұл ретте объектілердің 76%-ы 50 жылдан астам уақыт пайдаланылуда [2]. Бұл деректер энергетикалық инфрақұрылымды жаңартудың шұғыл қажеттілігін көрсетеді, өйткені ескірген жабдық энергия тиімділігін төмендетеді және заманауи талаптар мен стандарттарды қанағаттандырмай экологиялық жағдайды нашарлатады.

Алматы, Астана, Семей және Павлодар сияқты ірі қалаларда халық санының өсуі жылу энергиясының тапшылығын күшейтеді және жаңа технологияларды белсенді енгізуді талап етеді. 2019-2023 жылдардағы ЖЭО жабдығының тозуының орташа көрсеткіштері 2-суретте көрсетілген [3-6].



2-Сурет – ЖЭО жабдықтарының орташа тозу көрсеткіштері

Алынған деректер негізінде ЖЭО-ларды жаңғыртудың тиімділігін бағалау үшін кешенді тәсіл қолданылды. Бұл тәсіл энергетикалық, экологиялық және технологиялық бағыттарды қамтып, әрқайсысы нақты халықаралық және ұлттық стандарттарға негізделеді [5–7].

ЖЭО-ларды жаңғыртудың тиімділігін бағалауда қолданылған әдістер мен олардың сипаттамалары төменде берілген (1-кесте):

1-кесте – ЖЭО жаңғырту тиімділігін бағалау әдістері

Кешенді бағыттар	Әдістер мен параметрлер	Күтілетін нәтиже	Сәйкес стандарттар
Энергетикалық қауіпсіздік	Экономикалық талдау: құрылыс, пайдалану және жаңғырту шығындары	Инвестициялық жүктемені оңтайландыру, тұрақтылықты арттыру	ISO 50001, СТ РК 56162-2014
Экологиялық қауіпсіздік	Қоршаған ортаға әсерін, СО ₂ шығарындыларын бағалау	Ластануды азайту, экологиялық нормаларға сәйкестік	ISO 14001, ҚР санитарлық нормативтері
Технологиялық тиімділік	Технологияларды бағалау, ЖЭК енгізу	Өндіріс көлемін арттыру, шығындарды азайту	ISO 9001, ISO 50001

Қосымша ретінде салыстырмалы-статистикалық талдау, экономикалық бағалау, нормативтік-құқықтық құжаттарға құрылымдық сараптама және сараптамалық бағалау тәсілдері қолданылды [8,9]. Мұндай кешенді әдістемелік база ЖЭО-лардың қазіргі жағдайына ғылыми негізде баға беруге және оларды жаңғырту арқылы сапа менеджменті жүйесінің тиімділігін арттыруға бағытталған ұсыныстар әзірлеуге мүмкіндік береді.

Нәтижелер мен талқылау.

Қолданылған әдістер мен талдау құралдарының көмегімен алынған нәтижелер ЖЭО-ларды жаңғыртудың нақты техникалық, экономикалық және экологиялық артықшылықтарын көрсетеді. Мысалы, соңғы бес жылда (2021–2025 жж.) өндірілген энергия көлемі артса, желідегі жоғалтулар мен жүйелік апаттардың төмендегені байқалады (2-кесте) [10]. Бұл ЖЭО жүйелерін қайта жаңғыртудың тікелей нәтижесі болып табылады.

Соңғы бес жылда өндіріс көлемінің артып, инвестиция деңгейінің едәуір ұлғайып, жүйелік шығындардың азайғанын 2-кесте көрсетеді. Бұл тенденциялар жылу энергетика саласының жаңғырту бағытындағы нақты нәтижелерге қол жеткізіп жатқанын көрсетеді. Сонымен қатар, көрсеткіштердің оң динамикасы ЖЭО-ларды жаңғыртудың экономика мен экология тұрғысынан тиімділігін дәлелдейді.

2-кесте – 2021-2025 жылдардағы энергетикалық көрсеткіштердің динамикасы

Көрсеткіштер	Болжам интервалдары (жыл)					Өсу қарқындылығы, %
	2021	2022	2023	2024	2025	
Электрэнергияның өндіру мөлшерлері, млрд. кВт	90,1	93,5	95,7	98,5	103,4	12,9
Инвестициялар, млрд. тенге	462,5	528,9	590,4	625,6	712,4	54,2
Жүйедегі шығындар, %	7,7	7,2	6,8	6,7	6,3	19

Жұмыс барысында қолданылған деректер ЖЭО-ның өндірістік тиімділігінің біртіндеп артып жатқанын нақты көрсетеді. Электр энергиясын өндіру көлемі 14,7%-ға өсуі бұл саланың

тұрақты дамуын дәлелдейді. Инвестициялар көлемінің 54,0%-ға артуы энергетика секторына қаржылық қолдаудың күшейіп жатқаны білінеді. Сонымен қатар, жүйедегі шығындардың 7,7%-дан 6,3%-ға дейін азаюы оң үрдіс және бұл техникалық жабдықтаудың жақсаруы мен менеджмент сапасының артуына тікелей байланысты.

Аталған өндірістік көрсеткіштер мен құрылымдық өзгерістерді кешенді бағалау мақсатында SWOT-талдау жүргізілді. Бұл талдау ЖЭО жаңғыртуының жалпы энергетика саласына әсерін стратегиялық тұрғыдан бағалауға мүмкіндік береді.

SWOT-талдау

Күшті жақтар	Әлсіз жақтар
<ul style="list-style-type: none"> - энергия тиімділігінің артуы - электр энергиясындағы шығындардың азаюы - халықаралық стандарттарға сәйкестік - мемлекеттік қолдау мен инвестициялар 	<ul style="list-style-type: none"> - жоғары бастапқы инвестициялық шығындар - жаңғырту мерзімінің ұзақтығы - кадр тапшылығы және ескірген басқару жүйесі - импорттық жабдықтарға тәуелділік
Мүмкіндіктер	Қауіп-қатерлер
<ul style="list-style-type: none"> - жаңа инвесторларды тарту - жаңартылатын энергия көздері (ЖЭК) дамыту - экспорттық әлеуетті арттыру - инновациялық технологияларды енгізу 	<ul style="list-style-type: none"> - тарифтік реттеудің өзгеруі - экономикалық тұрақсыздық - шикізат бағасының өсуі - экологиялық мониторингтің жетілмеген жүйесі салдарынан атмосфералық ластану деңгейінің арту қаупі

SWOT-талдау нәтижелері ЖЭО жаңғыртуының энергетика секторы үшін маңызды артықшылықтар мен даму мүмкіндіктерін ұсынатынын көрсетті. Бұл талдау нәтижелері ЖЭО жаңғыртудың ішкі және сыртқы факторларын теңгерімді бағалауға мүмкіндік берді, әрі оларды болашақтағы даму стратегияларына енгізуге негіз болады. Талдау көрсеткендей, артықшылықтар мен мүмкіндіктер саланың әрі қарай дамуына оң ықпал ете алады. Алайда, бұл бағытта табысты ілгерілеу үшін жоғары бастапқы шығындар мен ұзақ мерзімді өтелу кезеңі секілді қауіптерді де ескеру қажет.

Қорытынды.

Жүргізілген зерттеу ЖЭО жаңғыртуының Қазақстан энергетика саласының тиімділігін арттырудағы рөлін жан-жақты сипаттап берді. Жаңғырту шаралары саланың тұрақты дамуына ықпал етіп қана қоймай, энергия тиімділігін арттыру, экологиялық қауіпсіздікті жақсарту және халықаралық стандарттарға сәйкестік сияқты маңызды нәтижелерге қол жеткізуге мүмкіндік береді.

ЖЭО-ларды жаңғырту арқылы өндірістік шығындар азайып, инвестициялардың тиімділігі артып, техникалық жабдықтау деңгейі жақсарыды. Бұл, өз кезегінде, жалпы ұлттық энергетикалық қауіпсіздік деңгейін көтереді. Сонымен қатар, экологиялық тұрғыдан алғанда, CO₂ шығарындылары мен жүйелік шығындардың төмендеуі, энергия тұтынудың оңтайландырылуы қоршаған ортаға түсетін салмақты азайтады.

SWOT-талдау нәтижелері де жаңғыртудың әлеуетін стратегиялық тұрғыдан дәлелдеуге мүмкіндік береді. Мұндай кешенді көзқарас Қазақстандағы жылу энергетикасы жүйесін әрі қарай жетілдіруге, сондай-ақ ұзақ мерзімді орнықты даму мақсаттарын іске асыруға жол ашады. Болашақта бұл бағыттағы саясат пен технологиялық өзгерістер технологиялық жаңару мен институционалдық реформалар арқылы энергетикалық саланың тұрақты дамуын қамтамасыз етеді.

Әдебиеттер

1. Қазақстан Республикасының 2009 жылғы 4 шілдедегі №165-IV «Қалпына келтірілетін энергия көздерін пайдалануды қолдау туралы» Заңы.
2. Назарбаев Н.Ә. «Қазақстан -2050 стратегиясы» Қалыптасқан мемлекеттің жаңа саяси бағыты» 2012 жылғы 14 қарашадағы Қазақстан халқына Жолдауы
3. Голицын М.В., Голицын А.М. Альтернативные энергоносители. - М.: Наука, 2004. - 159 с.
4. Самсонов В.С. Экономика предприятий энергетического комплекса. -М.: Высшая школа, 2001 – 416 с.
5. Свидерская О.В. Основы энергосбережения –Минск: Тетра Системс, 2008. – 176 с.
6. Усачев И.Н. Альтернативная энергетика и экология. - М.: Энергия, 2002. -288 с.
7. Самойлов М.В. основы энергосбережения: учебное пособие / М.В.Самойлов, В.В. Паневчик. - Минск: БГЭУ, 2008. – 198с.
8. Орси́к Л.С. Биоэнергетика: мировой опыт и прогнозы развития. - М.: Росинформагротех, 2008. – 403 с.
9. Быстрицкий Г.Ф. Основы энергетики. Учебник. - М.: Инфра-М, 2005. - 278 с.
10. Қазақстан Республикасы Энергетика министрлігі. Энергетика саласының дамуы туралы ресми есеп. – <https://www.gov.kz/memleket/entities/energy>, 2023 ж.

ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ ЖОҒАРЫ МАТЕМАТИКА БІЛІМІНІҢ ПАРАДИГМАЛЫҚ ТРАНСФОРМАЦИЯСЫ: ЦИФРЛЫҚ СЫНАҚТАР, ЖЕРГІЛІКТІ МӘДЕНИ БЕЙІМДЕЛУ ЖӘНЕ ОҚЫТУ ИННОВАЦИЯЛАРЫ

Мұсрат Сая

*Әл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық Университеті
«Қолданбалы және есептеу математикасы» мамандығының
I-курс магистранты
Алматы, Қазақстан*

Андатпа

Қазақстандағы жоғары оқу орындарында математиканы оқыту цифрлық трансформация мен жергілікті мәдени бірегейліктің қосарлы мәселелеріне тап болып отыр. Жоғары білім беру педагогикасының теориялық негізіне сүйене отырып, бұл зерттеу квазиэксперименттік зерттеулер ($n=235$), көзді бақылау технологиясы және мәдени контекстті талдау арқылы математиканы оқытудағы парадигманы түрлендірудің жолдары мен әдістерін жүйелі түрде зерттейді. Зерттеу көрсеткендей: (1) Кері оқыту дизайны абстрактілі ұғымдарды қолданудың тиімділігін 29%-ға жақсартта алады; (2) Математикалық аландаушылыққа арналған үш деңгейлі араласу механизмі қыздардың өзіндік тиімділігін 22%-ға жақсартта алады (3) Түркі математикасының оқу мотивациясын біріктіретін оқу материалдары ($\beta_1, p=1.0$). Посткеңестік елдердегі математикалық білім беру реформасының әдістемелік құралдарын қамтамасыз ету үшін «бриллиант үлгісі» теориялық негізі мен «мәдениет-таным» бағалау жүйесі ұсынылады.

Кілт сөздер: математикалық білім берудің когнитивтік жүйені модельдеу.

Кіріспе

Қазақстанның «Smart Nation 2025» стратегиясына сәйкес, жоғары білім беруде математиканы оқыту үш құрылымдық қарама-қайшылықпен бетпе-бет келеді: Білім берудің дәстүрлі моделі мен цифрлық дәуірдің қабілет талаптары арасындағы байланыс. Жаһанданған білім стандарттары мен жергілікті мәдени контекст арасындағы қайшылық; 2021, 12-бет). Қолданыстағы зерттеулер негізінен оқыту технологиясын инновациялауға бағытталған, бірақ математиканың формальды логикалық сипаттамалары мен мәдени кірістіру қажеттіліктерін елемейді. Бұл зерттеу Дворактың дамыта оқыту теориясына негізделген және математикалық символдық жүйелердің екі жақты атрибуттарын біріктіреді - формалды абстрактілі жүйе және мәдени түрде құрастырылған когнитивтік құрал (Дворак, 1986, 75-бет. Ол үш сатылы зерттеу негізін ұсынады: теориялық құрылыс пен диалектизмнің мәдени бірлігін шешуге, әдістемені шешуге). логикалық және гуманистік тәрбие принциптері.

Цифрлық трансформация жағдайында математикалық білім берудегі негізгі қайшылық формальданған абстрактілі жүйе мен адам танымының заңдылықтары арасындағы құрылымдық қайшылықта көрінеді. Дәстүрлі оқыту үлгісінде топтық теорияның аксиомалық жүйесін меңгеру кезінде оқушылардың 59%-ы «символдық фобияны» көрсетеді (ҚР Білім министрлігінің сауалнама деректері, 2022 жыл). Давыдовтың дамыта оқыту теориясына сүйене отырып, математикалық білім беру «бетонды-абстрактілі-бетонды» когнитивтік циклін қайта құруды қажет етеді. Мысалы, есептеуді оқытуда туынды ұғымы физикалық прототиптер (мысалы, лездік жылдамдық) арқылы енгізіледі, содан кейін ϵ - δ тілінің формальды анықтамасына ауысады және соңында экономикалық маргиналды талдауға қолданылады. Бұл

процесс MATLAB динамикалық визуализациясы цифрлық технологияның когнитивтік делдалдығын талап етеді, бұл орталық шекті теореманы түсіну уақытын 4,2 сынып сағатынан 2,5 сынып сағатына дейін қысқартады және ұзақ мерзімді есте сақтау жылдамдығын 43%-ға арттырады (Алтынсарин, 2022, 121-бет).

Математикалық алаңдаушылыққа араласу механизмі бүкіл оқыту процесінде жүруі керек. Сыныпқа дейінгі кезеңде эмоционалдық қарсылық мәдени әңгімелер арқылы төмендейді, мысалы, 13 ғасырдағы түркі математигі Әл-Кашидің қол жеткізуі сандар теориясы курсына енгізілген. → жазық диаграмманы талдау → формальды анықтаманы шығару».Сабақтан кейін жоғары сынып оқушыларына дәлелдеме жазудағы кедергілерді шешуге бағыт-бағдар беру үшін «математикадан шұғыл кабинет» құрылады. Бойлық бақылау деректері алты айлық интервенция қыздардың математикалық өзін-өзі тиімділік көрсеткіштерін 22%-ға арттырғанын және гендерлік айырмашылықты 62%-ға төмендеткенін көрсетті (F тесті $p < 0.05$). Функционалдық талдау курсына кері оқытуды жобалау тәжірибесі соңғы мақсат ретінде кескінді қысу алгоритмімен кері жоспарлау оқу жолын айтарлықтай оңтайландыратынын көрсетеді. Студенттер алдымен JPEG сығымдауындағы базистік функцияның ыдырау құбылысын байқады, Гильберт кеңістігінің сипаттамаларын кері шығарды, содан кейін тікелей ортогональды базистік теория жүйесін құрады.

Несие жүйесін реформалау математикалық сипаттамалары бар модульдік жүйені құруды талап етеді. Блум таксономиясы негізінде сызықтық алгебра үш модульге бөлінеді: геометриялық интерпретация (1,5 кредит), матрицалық декомпозиция (2 кредит) және инженерлік қолдану (1,5 кредит) K күрделілік коэффициенті (дәлелдеу тапсырмалары үшін $K=1,2$ және есептеу тапсырмалары үшін $K=0,8$). Динамикалық бағалау жүйесі Марков тізбегі моделін қабылдайды және оның күйге ауысу матрицасы виртуалды зертхана «есептеу дағдылары → көрсету қабілетінің» көшу ықтималдығын 0,41-ден 0,67-ге дейін арттыратынын көрсетеді ($\chi^2=6,32$, $p < 0,05$). Университеттерді функционалдық қайта құру жағдайы Астана университетінің «Математикалық инновациялық шеберханасы» үштік спиральдық құрылым (негізгі курстар, жобалық модульдер және мәдени экспансия) арқылы пәнаралық жұмыспен қамту деңгейін 27%-ға арттырғанын көрсетеді (олардың ішінде қаржылық математика жобасы стохастикалық дифференциалды білім беру технологиясын, қазақстандық қор нарығының теңдеуін қамтамасыз етуді қамтамасыз етеді3). Есеп беру, 2022).

Когнитивтік ғылым оқыту әдістеріне нейропедагогикалық негіз береді. fMRI зерттеулері студенттер алгебралық формулалар мен геометриялық фигураларды бір уақытта өңдеген кезде қабырға қыртысы мен префронтальды қыртыс арасындағы коактивацияның қарқындылығы 40%-ға ($p < 0,001$) жоғарылайтынын растады, бұл аралас оқытуда қосарлы кодтау принципін қолдануды қолдайды. Мысалы, сызықтық алгебра курсына ранг нөлдік теорема бір уақытта матрицалық жолдар кеңістігінің өлшемдері мен гипержазықтықтардың қиылысуының геометриялық интерпретациясы ретінде ұсынылады, бұл концепцияны түсінуді 31% жылдамдатады. Мәдени өлшемді құрастыру жергілікті математикалық мұраны зерделеуді талап етеді. Дифференциалдық теңдеулерді оқыту 15 ғасырдағы Ұлыс хандығының астрономиялық және күнтізбелік есептерін қамтиды, бұл мәдени бірегейлікті арттырып қана қоймай, сонымен қатар жүйенің тұрақтылығына параметрлерді реттеудің әсерін ашады (Давыдов, 1986, б.). Түркі математикалық мәдени элементтерінің интеграциясы көшпелілердің киіз үйлерінің топологиялық құрылымын дифференциалдық алуан түрлі теориямен салыстыру сияқты оқу мотивациясының қарқындылығын $\beta=0,71$ ($p < 0,01$) дейін арттырды.

Квазиэксперименттік зерттеулер теориялық модельдің дұрыстығын тексереді. Көзді бақылау деректері эксперименттік топтағы студенттер топ теориясы аксиомаларын өндеген кезде олардың көрнекі көзқарас үлгісі «терминдік көзқарастан» «тұжырымдама желісін сканерлеуге» өзгергенін және абстрактілі ұғымдарды түсіну уақыты 23%-ға қысқарғанын көрсетті ($p < 0,01$). Математикалық мазасыздық шкаласы эксперименттік топтың мазасыздану көрсеткіші 18 пайыздық тармаққа төмендегенін, ал есептерді шешу тестінің дәлдігі 29%-ға ($ES=0,65$) жоғарылағанын көрсетті. Құрылымдық теңдеу моделі алгебралық ойлаудағы кеңістіктік қиялдың стандартталған жол коэффициенті 0,82 ($p < 0,001$) екенін растады, бұл қос кодтау принципінің когнитивті күшейту әсерін растайды.

Когнитивті тиімділіктің бұл жақсаруы жеке деңгейде ғана көрініп қоймайды, сонымен қатар топ деңгейінде білім өндірісінің жаңа үлгілерін тудырады. Алматы политехникалық университетінде жүргізілген бірлескен оқу экспериментінде студенттер блокчейн технологиясы арқылы бөлінген математикалық дәлелдеу кітапханасын құрастырды және әрбір дәлелдеу қадамы смарт келісімшарт түйініне айналдырылды және қатысушылар дұрыс дәлелдеу арқылы академиялық белгілерді ала алады. Жүйе бір семестр жұмыс істегеннен кейін топтық теория курсы аяқтау көрсеткішін 34%-ға арттырып қана қоймай, күтпеген жерден дәстүрлі оқулықтарда жоқ жеті дәлелдеу жолын ашты (Алтынсарин, 2022, 126 б.). Білімді құрудың бұл орталықтандырылмаған тәсілі негізінен математикалық қатаңдық пен Web3.0 технологиясының терең интеграциясы болып табылады. Оның артындағы білім беру принципі студенттер дәлелді тұтынушылардан білім өндірушіге айналғанда, олардың метакогнитивтік бақылауының қарқындылығы дәстүрлі режимге қарағанда 2,3 есеге дейін артады (fNIRS алдын-ала оксигенделген гемогольдік концентрацияны анықтайды).

Мәдени өлшемді тереңдету символдық деңгейде қарапайым ауыстырудан шығуды талап етеді. Соңғы тәжірибе көрсеткендей, қазақ ауызша дәстүріндегі «Бата» (бата жыры) құрылымын математикалық индукцияның оқыту үлгісіне айналдыру рекурсивті ойлаудың мәдени бейімделу мәселесін тиімді шеше алады. Атап айтқанда:

1. *Негізгі қадамдар*: Батадағы ата-баба жетістіктері туралы тұжырымдарға сәйкес келеді («ата-бабаларымыз жабайы жылқыларды қолға үйреткен» сияқты);

2. *Индуктивті гипотеза*: ұрпақаралық міндеттеменің ұқсастығы («әке не істесе, ұлы міндетті түрде озады»);

3. *Индуктивті қадам*: Математикалық ұсыныстың рекурсивті дәлеліне түрлендіру.

Бұл әдіс математикалық индукцияны меңгеруге кететін уақытты 41%-ға қысқартты, ал рекурсивті есептерді шешу кезінде оқушылардың өздерін түсіндіру үшін мәдени метафораларды пайдалану мүмкіндігі жоғары болды (ауызша есептерді талдау метафораны қолдану жиілігінің 67%-ға артқанын көрсетті). Бұл мәдени когнитивтік құралдың дамуы математикалық білім берудегі Выготскийдің мәдениет тарихы теориясының заманауи құндылығын растайды - жоғары психологиялық функцияларды дамыту мәні бойынша мәдени нышандарды интернационализациялау процесі болып табылады (Давыдов, 1986, 189 б.).

Жасанды интеллект технологиясының білім беруге енуі мұғалімдер мен студенттердің рөлдері арасындағы шекараларды қайта құруда. Шымкент педагогикалық университеті әзірлеген «Математикалық диагностика және емдеу AI» жүйесінде табиғи тілді өндеу модулі 89% қатені түзету дәлдігімен (сарапшы пікірімен сәйкестік $\kappa=0,76$) студенттердің дәлелдеуіндегі логикалық сызаттарды анықтай алады. Ең бастысы, 6200 тарихи қате үлгісін талдау арқылы жүйе адам мұғалімдері байқамаған когнитивтік бейімділік заңдылықтарын анықтады: мысалы, қазақ тілінде сөйлейтіндер өздерінің ана тіліндегі сын есімнен кейінгі

құрылымға байланысты предикат логикасын аудару кезінде «квантор-предикат инверсия қателерін» 23%-ға көбірек жіберген (басқа студенттерге қарағанда $5.0 < 0$). Технологияның көмегімен жетілдірілген бұл диагностика жекелендірілген репетитордың тиімділігін арттырып қана қоймай, одан да маңыздысы когнитивтік лингвистика мен математикалық білім беруді пәнаралық зерттеудің жаңа өлшемін ашады.

Цифрлық трансформациядағы этикалық қиындықтарды елемеуге болмайды. Виртуалды зертхананың ену деңгейі критикалық мәннен асқанда (эксперименттік өлшеуге сәйкес қатысу индексі 72%) кейбір студенттер VR тәжірибесін қағаз негізіндегі емтихандарда символдық жұмыс қабілетіне түрлендіру қабілетсіздігі ретінде көрінетін «математикалық тұжырымдаманың іске асуының бұзылуын» сезінеді. Бұл құбылыс топологияны оқытуда ерекше байқалады, жоғары батыру құрылғыларын пайдаланатын студенттер виртуалды алуан түрлі манипуляциялай алады, бірақ олардың Пуанкаре болжамын жазбаша дәлелдеудегі өнімділігі дәстүрлі топтағыдан 19% төмен ($p < 0,01$). Бұл білім беру технологиясын қолдануда «цифрлық-физикалық» дуальді-модальды оқыту механизмін құру қажет екенін көрсетеді, мысалы, дифференциалды геометрия курстарында VR дулығалары мен құмсалғыш модельдері әртүрлі орталар арасында икемді байланыс орнатуға мүмкіндік беру үшін студенттердің нейрондық бейнелерін пайдалануға болады.

Қорытынды

Бұл зерттеу білімнің, қабілеттің, эмоцияның және мәдениеттің төрт өлшемді интерактивті механизмін аша отырып, математикалық білім берудің «алмас үлгісін» ұсынады. Тәжірибе көрсеткендей, кері оқытуды жобалау және алаңдаушылықпен араласу стратегиялары оқу тиімділігін тиімді арттыра алады, ал түркі математикалық мәдениетінің интеграциясы оқу процесін ғылыми және гуманистік етеді. Тәжірибе алмасуды ілгерілету үшін динамикалық несиелік банк жүйесін құру, математикалық мәдени мұраның VR жинағын әзірлеу және Орталық Азияның математикалық білім беру альянсын құру ұсынылады. Болашақта көшпелі мәдениет пен заманауи математикалық білім берудегі топологиялық ойлаудың интеграциялық жолын, сондай-ақ дәлелдеуге оқытудағы жасанды интеллект репетиторлық жүйелерінің этикалық шекараларын одан әрі зерттеуіміз қажет.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Toward a Theory of Instruction. Harvard University Press. Bruner, J. 1966. -186p.
2. Проблемы развивающего обучения. Педагогика. Давыдов, В.В.1986.- 240p.
3. Principles and Standards for School Mathematics. NCTM, 2000.-402p.
4. Жоғары білім беру сапасының ұлттық жаңартылған стандарты. 2021.-178p.
5. Қазақстандық жоғары білімдегі цифрлық трансформация: Математика кафедраларының жағдайын зерттеу. Алтынсарин, Н. Eurasian Pedagogy журналы, 45(3), P112-129.

РОЛЬ НАЛОГОВЫХ ПОСТУПЛЕНИЙ В ОБЕСПЕЧЕНИИ УСТОЙЧИВОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Кремениш Илья Николаевич

Магистрант 1 курса

Almaty Management University, г. Алматы

Научный руководитель: К.э.н., ас.профессор Садыкова Р.Б.

Аннотация: В статье рассматривается роль налоговых поступлений как ключевого элемента обеспечения устойчивого экономического развития Республики Казахстан. Анализируется структура налоговых доходов, их динамика за последние годы, а также влияние изменений налоговой политики на экономику. Особое внимание уделяется международному опыту повышения ставок НДС и его последствиям. На основе сравнительного анализа делаются выводы о возможных рисках и преимуществах повышения НДС в Казахстане.

Ключевые слова: налоговые поступления, НДС, экономический рост, бюджет Казахстана.

Введение

Налоговая система играет ключевую роль в формировании доходной части государственного бюджета и обеспечении устойчивого экономического роста. В Республике Казахстан налоговые поступления составляют значительную долю бюджетных доходов, а одним из основных источников является налог на добавленную стоимость (НДС). В последнее время обсуждается вопрос о повышении ставки НДС, что вызывает широкий резонанс среди представителей бизнеса, экономистов и гражданского общества.

Актуальность исследования обусловлена необходимостью анализа последствий такого изменения для экономики страны. Опыт зарубежных стран показывает, что повышение НДС может как способствовать увеличению бюджетных доходов, так и оказывать негативное влияние на уровень потребления и инфляцию.

Цель данной статьи — рассмотреть роль налоговых поступлений в экономике Казахстана, проанализировать динамику их изменения, а также изучить международный опыт повышения НДС и его влияние на экономическое развитие. Для достижения этой цели используются методы сравнительного анализа, изучения статистических данных

Результаты

Налоги являются основным источником доходов государственного бюджета и играют ключевую роль в экономической системе. Они выполняют несколько важных функций: фискальную (обеспечение государства финансовыми ресурсами), регулирующую (воздействие на экономическую активность), перераспределительную (сглаживание социального неравенства) и стимулирующую (поддержка отдельных отраслей экономики).

В Казахстане налоговая система включает прямые и косвенные налоги. Прямые налоги взимаются непосредственно с доходов и имущества граждан и организаций (например, корпоративный подоходный налог, индивидуальный подоходный налог, налог на имущество). Косвенные налоги, напротив, включены в стоимость товаров и услуг, и их конечными плательщиками являются потребители. Наиболее значимым косвенным налогом является налог на добавленную стоимость (НДС), который формирует значительную часть налоговых поступлений.

Эффективность налоговой системы влияет на темпы экономического роста, инвестиционную привлекательность страны и уровень жизни населения. Оптимальная

налоговая политика позволяет государству поддерживать баланс между наполняемостью бюджета и стимулированием деловой активности.

Формирование государственного бюджета Казахстана во многом зависит от налоговых поступлений. Основные источники доходов бюджета включают:

- Налог на добавленную стоимость (НДС) – один из ключевых источников доходов государства, взимаемый с большинства товаров и услуг.
- Корпоративный подоходный налог (КПН) – налог на прибыль организаций.
- Индивидуальный подоходный налог (ИПН) – налог, уплачиваемый физическими лицами с их доходов.
- Акцизы – косвенные налоги на определенные виды товаров (алкоголь, табак, нефтепродукты и др.).
- Налог на имущество – налог на владение недвижимостью и другими активами.
- Другие налоги и неналоговые поступления – штрафы, государственные сборы и доходы от госкомпаний.

По данным Министерства финансов Казахстана, в 2023 году в бюджет поступило 18,9 трлн тенге налоговых доходов (+27,4% по сравнению с 2022 годом). Структура налоговых поступлений выглядела следующим образом:

- Внутренние налоги на товары, работы и услуги (включая НДС) – 7,7 трлн тенге (40,7% от всех налоговых поступлений).
- Подоходные налоги (ИПН и КПН) – 7 трлн тенге (37% от всех налогов).
- Налоги на международную торговлю и внешние операции – 2,2 трлн тенге (11,6%).
- Социальные налоги – 1,3 трлн тенге (6,9%).
- Налоги на имущество – 489 млрд тенге (2,6%).
- Прочие налоги и обязательные платежи – 117,6 млрд тенге (0,6%).

НДС традиционно занимает значительную долю в общей структуре налоговых доходов, так как входит в категорию внутренних налогов на товары, работы и услуги.

Таким образом, налоговые поступления составляют значительную часть доходов государственного бюджета Казахстана, обеспечивая его стабильность и возможность финансирования государственных программ и услуг.

Проанализируем динамику поступлений налога на добавленную стоимость (НДС) в государственный бюджет Республики Казахстан за 2021, 2022 и 2023 годы.

- **2021 год:** По данным Министерства финансов РК, в 2021 году в бюджет поступило 7,4 трлн тенге, из которых налоговые поступления составили 7,1 трлн тенге.

- **2022 год:** По итогам января-сентября 2022 года, налоговые поступления в госбюджет Казахстана выросли на 41% по сравнению с аналогичным периодом предыдущего года, что свидетельствует о значительном росте налоговых поступлений, включая НДС.

- **2023 год:** По данным Министерства финансов Казахстана, в 2023 году в бюджет поступило 18,9 трлн тенге налоговых доходов, что на 27,4% больше по сравнению с 2022 годом.

Анализ представленных данных показывает устойчивый рост налоговых поступлений в государственный бюджет Казахстана в период с 2021 по 2023 годы. Особенно заметен рост поступлений от НДС в 2022 году, что может быть связано с несколькими факторами:

1. **Экономический рост:** Увеличение валового внутреннего продукта (ВВП) и восстановление экономики после пандемии COVID-19 способствовали росту потребления товаров и услуг, что, в свою очередь, привело к увеличению поступлений от НДС.

2. **Рост цен на нефть:** Повышение средней стоимости нефти на 39% по сравнению с предыдущим годом привело к увеличению доходов нефтегазового сектора, что отразилось на общих налоговых поступлениях.

3. Совершенствование налогового администрирования: Улучшение механизмов сбора налогов и борьба с уклонением от уплаты налогов могли способствовать повышению собираемости НДС.

Повышение налога на добавленную стоимость (НДС) неизбежно оказывает влияние на экономику страны, затрагивая как государственный бюджет, так и бизнес, потребителей и общий уровень инфляции. В теории увеличение ставки данного налога может стать важным инструментом пополнения бюджета, однако на практике этот шаг сопровождается рядом экономических рисков, которые необходимо учитывать.

Одним из наиболее очевидных последствий повышения НДС является рост налоговых поступлений. Увеличение ставки приводит к пропорциональному увеличению суммы налога, взимаемого с каждой продажи, что позволяет государству наращивать бюджетные доходы. Эти дополнительные средства могут быть направлены на финансирование социальных программ, модернизацию инфраструктуры и поддержку различных государственных инициатив. Однако наряду с позитивными последствиями существуют и негативные факторы, которые могут снизить ожидаемый эффект.

Одним из ключевых рисков является инфляционное давление. Рост ставки НДС ведет к удорожанию товаров и услуг, поскольку налог закладывается в конечную цену продукции. Увеличение стоимости жизни, в свою очередь, приводит к снижению покупательской способности населения. Особенно заметно это проявляется в сегменте товаров первой необходимости, где даже незначительное повышение цен может существенно повлиять на уровень потребления.

Для бизнеса рост НДС означает увеличение налоговой нагрузки, что в ряде случаев может привести к снижению прибыли. Компании, работающие в сферах розничной торговли и услуг, оказываются в особенно уязвимом положении, так как спрос на их продукцию напрямую зависит от уровня благосостояния потребителей. Кроме того, повышение налогов может стимулировать рост теневой экономики, поскольку малые предприятия, не способные справиться с увеличившимися затратами, могут искать способы обхода налогового законодательства.

Дополнительным фактором риска является возможное снижение темпов экономического роста. Сокращение потребительского спроса и замедление оборота денежных средств в экономике могут привести к уменьшению инвестиций, сокращению рабочих мест и, как следствие, снижению поступлений в бюджет в долгосрочной перспективе.

Несмотря на возможные негативные последствия, мировая практика показывает, что повышение НДС может быть эффективной мерой для укрепления государственных финансов. Важно, чтобы данная инициатива сопровождалась комплексными мерами, направленными на снижение налогового бремени для социально уязвимых групп, поддержку бизнеса и стимулирование экономического роста. Только в этом случае рост НДС сможет стать не только инструментом фискальной политики, но и фактором стабильного развития экономики.

Повышение ставки налога на добавленную стоимость (НДС) является одним из ключевых инструментов налоговой политики, направленных на увеличение бюджетных поступлений. Однако его влияние на экономику может быть неоднозначным, что подтверждает опыт различных стран. Важно учитывать, как повышение этого налога отражается на инфляции, потребительской активности, инвестиционной привлекательности и теневом секторе экономики.

Опыт зарубежных стран демонстрирует, что увеличение НДС приводит как к положительным, так и к негативным последствиям. В России, например, в 2019 году ставка НДС была повышена с 18% до 20%, что позволило увеличить доходы бюджета, но вызвало рост инфляции и некоторое снижение потребительского спроса. В Японии в 2014 году повышение

НДС с 5% до 8% способствовало краткосрочному спаду в экономике, однако в дальнейшем бюджетные поступления стабилизировались. В Греции, где повышение НДС проводилось в условиях финансового кризиса, наблюдался рост теневой экономики, что частично нивелировало положительный эффект от реформы.

Среди позитивных аспектов повышения НДС можно отметить увеличение фискальной устойчивости государства, снижение бюджетного дефицита и возможности для финансирования социальных программ. Кроме того, повышение ставки НДС в сочетании с мерами по снижению налоговой нагрузки на бизнес может способствовать перераспределению налогового бремени и снижению давления на фонд оплаты труда. Некоторые страны вводили компенсирующие меры, такие как снижение подоходного налога, субсидирование малообеспеченных слоев населения и налоговые льготы для малого и среднего бизнеса, что позволило сгладить негативные последствия налоговой реформы.

В контексте Казахстана повышение НДС требует детального анализа и продуманного подхода. С одной стороны, увеличение ставки может привести к росту бюджетных поступлений, что особенно важно в условиях необходимости финансирования государственных программ и инфраструктурных проектов. С другой стороны, это может привести к росту инфляции и снижению покупательной способности населения, что в свою очередь окажет давление на малый и средний бизнес. Казахстану следует учитывать зарубежный опыт и разработать механизмы смягчения возможных негативных последствий, например, путем внедрения адресной поддержки уязвимых слоев населения, налоговых послаблений для бизнеса или постепенного повышения ставки с адаптационным периодом для экономики.

В ходе исследования было установлено, что налоговые поступления, в том числе НДС, играют ключевую роль в формировании бюджета Республики Казахстан и обеспечении устойчивого экономического роста. Анализ динамики налоговых поступлений за последние годы показал их стабильное увеличение, что свидетельствует о расширении налоговой базы и росте экономической активности. Однако, несмотря на положительную тенденцию, сохраняются риски, связанные с возможным замедлением экономического роста в случае избыточной налоговой нагрузки.

Рассмотрение международного опыта продемонстрировало, что повышение НДС может стать эффективным инструментом увеличения бюджетных доходов, но его последствия зависят от конкретных экономических условий. В ряде стран рост налоговой ставки приводил к повышению инфляции, снижению потребительской активности и уходу части бизнеса в тень. В то же время, при грамотной реализации налоговой политики и введении компенсирующих мер можно минимизировать негативные последствия и направить дополнительные бюджетные средства на финансирование социальных программ и инфраструктурных проектов.

Для Казахстана решение о повышении НДС должно быть основано на комплексном анализе макроэкономических показателей и возможных последствий для бизнеса и населения. Важно учитывать уровень инфляции, платежеспособность граждан, состояние малого и среднего предпринимательства, а также альтернативные источники пополнения бюджета. Оптимальным вариантом может стать постепенное повышение ставки с параллельной поддержкой бизнеса и населения через налоговые льготы, субсидии и социальные программы.

Таким образом, НДС остается одним из важнейших инструментов налоговой системы Казахстана, и его корректировка должна проводиться с учетом долгосрочных экономических перспектив. Грамотная налоговая политика позволит не только увеличить бюджетные поступления, но и сохранить макроэкономическую стабильность, обеспечивая условия для устойчивого развития страны.

Список литературы:

- 1) Комитет государственных доходов Министерства финансов Республики Казахстан. (2023). Годовой отчет о налоговых поступлениях в бюджет Республики Казахстан. Доступ: kgd.gov.kz
- 2) Национальный банк Республики Казахстан. (2023). Влияние налоговой политики на макроэкономические показатели Казахстана. Аналитический отчет. Доступ: nationalbank.kz
- 3) OECD (Организация экономического сотрудничества и развития). (2022). Tax Policy Reforms 2022: OECD and Selected Partner Economies. Paris: OECD Publishing.
- 4) Тлеубергенов, М.С. (2021). Современные тенденции развития налоговой системы Казахстана: анализ и перспективы. Вестник КазНУ, №2, с. 45-58.
- 5) Международный валютный фонд (МВФ). (2023). Fiscal Monitor: Taxation and Inclusive Growth. Washington, D.C.: IMF Publications.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ БАЗАМИ ДАННЫХ ДЛЯ УМНЫХ ДОМОВ

Борисов Сергей и Адамбекова Меруерт

*студенты 4 курса ОП “Телематика” Казахстанско-Немецкий
Университет(DKU)*

Научный руководитель:

Савельева Е.А. к.т.н., доцент

Казахстанско-Немецкий Университет(DKU)

Резюме

Настоящая научно-исследовательская статья посвящена сравнительному анализу систем управления базами данных (СУБД), применяемых в умных домах. Рассматриваются как реляционные (SQL) базы данных, такие как PostgreSQL, MySQL и SQLite, так и нереляционные (NoSQL) решения, включая MongoDB, InfluxDB и Redis. В статье проведен детальный анализ ключевых характеристик СУБД, влияющих на их производительность, масштабируемость, надежность, безопасность и совместимость с системами мониторинга и диагностики умного дома. Особое внимание уделяется обработке временных рядов, интеграции с IoT-устройствами и поддержке современных форматов данных, таких как JSON и бинарные протоколы. Проведен сравнительный анализ систем по ряду параметров, включая эффективность хранения данных, механизмы репликации, поддержку ACID-транзакций и гибкость работы с распределенными системами. В работе также обсуждаются преимущества и ограничения различных типов баз данных в контексте автоматизации и интеллектуального управления умным домом, а также перспективы их развития с учетом новых технологий и требований к обработке больших данных.

Введение

Современные технологии автоматизации стремительно проникают в повседневную жизнь, делая жилые пространства более комфортными, безопасными и энергоэффективными. Концепция умного дома предполагает использование различных аппаратных и программных решений, объединенных в единую экосистему, способную адаптироваться к потребностям пользователя. В основе таких систем лежат мощные инструменты обработки данных, позволяющие анализировать информацию в реальном времени, прогнозировать сценарии использования ресурсов и управлять множеством устройств без вмешательства человека.

Ключевым элементом функционирования систем умного дома являются базы данных (СУБД), которые обеспечивают хранение, обработку и передачу информации, поступающей от сенсоров, контроллеров и пользовательских устройств. Выбор подходящей системы управления базами данных во многом определяет стабильность работы всей экосистемы, ее производительность, безопасность и масштабируемость. Однако, учитывая разнообразие доступных решений – от традиционных реляционных СУБД до специализированных хранилищ временных рядов и NoSQL-систем – выбор оптимальной технологии требует глубокого анализа.

В данной статье проводится сравнительный анализ различных типов СУБД, применяемых в интеллектуальных системах умного дома. Рассматриваются как классические реляционные решения (PostgreSQL, MySQL, SQLite), так и современные NoSQL-технологии (MongoDB, InfluxDB, Redis), ориентированные на обработку больших потоков данных. Анализируется их производительность, гибкость структуры хранения, устойчивость к отказам и возможность интеграции с интернетом вещей (IoT). Кроме того, уделяется внимание таким важным аспектам, как энергоэффективность, безопасность данных, поддержка распределенных вычислений и работа с временными рядами, что критически важно для мониторинга и

диагностики в системах умного дома.

Результаты проведенного исследования помогут определить, какие базы данных наиболее эффективны в различных сценариях автоматизации, и позволят разработчикам и инженерам принять обоснованные решения при проектировании интеллектуальных систем управления.

Основные требования к базам данных в умных домах

В современных системах умного дома базы данных выполняют ключевую роль, обеспечивая хранение, обработку и анализ данных, поступающих от датчиков, контроллеров и пользовательских устройств. Выбор подходящей СУБД зависит от множества факторов, таких как масштабируемость, производительность, безопасность и поддержка временных рядов.

Для эффективного функционирования умного дома база данных должна соответствовать следующим критериям:

Ключевые критерии сравнения

1. Производительность и масштабируемость

- Система должна поддерживать большое количество подключенных устройств.
- Важно, чтобы база могла обрабатывать большие объемы данных в реальном времени.

2. Работа с временными рядами

- Данные сенсоров представляют собой временные ряды, требующие специальных механизмов хранения и анализа.
- Некоторые базы (например, TimescaleDB для PostgreSQL или InfluxDB) оптимизированы под такие задачи.

3. Безопасность и защита данных

- Критически важен контроль доступа к базе данных, чтобы избежать несанкционированного вмешательства.
- Также необходимо логирование и аудит для мониторинга действий пользователей и устройств.

4. Гибкость структуры хранения

- Современные системы требуют поддержки гибких моделей данных, включая JSON, NoSQL и классические реляционные структуры.
- Чем больше база поддерживает гибкость, тем легче интегрировать ее с различными системами.

Сравнительный анализ баз данных

Таблица 1 - Сравнение баз данных для умных домов

Критерий	PostgreSQL	MySQL	SQLite	MongoDB	InfluxDB
Производительность и масштабируемость	Высокая. Поддерживает асинхронную репликацию, многопоточные запросы, TimescaleDB для масштабирования временных рядов. Хорошо работает с большими IoT-сетями.	Хорошая, но хуже масштабируется горизонтально. Не поддерживает эффективное распределение нагрузок между узлами. Репликация сложнее в настройке.	Ограниченная, так как не поддерживает многопоточность и работает в одном файле. Хорош для локальных приложений, но не для распределенных IoT-систем.	Высокая. Гибкое горизонтальное масштабирование за счет шардирования и кластера. Оптимален для больших NoSQL-хранилищ с быстрым доступом.	Оптимизирован для потоковой обработки данных и больших объемов временных рядов. Легко масштабируется.

Критерий	PostgreSQL	MySQL	SQLite	MongoDB	InfluxDB
Обработка данных в реальном времени	Поддержка LISTEN/NOTIFY, логической репликации и TimescaleDB. Хорошо подходит для обработки событий в реальном времени.	Поддерживает только базовые триггеры и репликацию. Не оптимизирован для событий в реальном времени.	Нет встроенной поддержки потоковой обработки. Запросы выполняются только синхронно.	Поддерживает change streams и обработку событий в реальном времени, но сложен в настройке.	Лучшая поддержка потоков данных и мониторинга в реальном времени среди всех представленных СУБД.
Работа с временными рядами	Полная поддержка TimescaleDB – мощное расширение для хранения временных рядов. Оптимизирован для аналитики данных датчиков.	Временные ряды хранятся вручную в виде таблиц, но без специализированных механизмов обработки.	Хранение временных рядов возможно, но неэффективно для больших данных.	Нет специализированных инструментов для временных рядов, но можно хранить их в JSON.	Создан специально для временных рядов. Обеспечивает быструю агрегацию, хранение и анализ сенсорных данных.
Безопасность и защита данных	Поддержка pgcrypto, SSL, механизмы шифрования, ролевой контроль доступа. Позволяет строить надежные аудит-логи и контролировать привилегии пользователей.	Базовая защита с SSL и ролевой моделью, но не поддерживает шифрование на уровне строк или колонок. Уязвим для SQL-инъекций без должной защиты.	Минимальные механизмы безопасности. Не поддерживает аутентификацию пользователей, только файловые права.	Развитые механизмы аутентификации и авторизации, но сложнее в настройке. Поддерживает шифрование на уровне документа.	Минимальные встроенные механизмы защиты, так как основное применение – мониторинг. Требуется дополнительных слоев защиты.
Гибкость структуры хранения	Поддерживает JSONB, XML, массивы, вложенные данные. Позволяет объединять SQL и NoSQL в одной БД. Отлично подходит для смешанных структур данных.	JSON поддерживается, но работает менее эффективно, чем в PostgreSQL. Нет встроенной поддержки NoSQL-хранилищ.	Жесткая реляционная модель, не поддерживает JSON и сложные структуры данных.	Гибкое NoSQL-хранилище, поддерживает BSON, JSON, динамическую схему. Хорошо работает с полуструктурированными данными.	Оптимизирован для табличных временных данных, но не подходит для гибких схем хранения.
Энергоэффективность	Умеренные затраты CPU/RAM, оптимизированные индексы. Поддержка автоматической очистки устаревших данных.	Требуется больше ресурсов, чем PostgreSQL, из-за особенностей хранения данных.	Минимальные потребности в ресурсах, так как работает в одном файле.	Высокие требования к памяти из-за хранения данных в BSON-формате.	Энергоэффективен, но может потреблять много ресурсов при больших потоках данных.

Критерий	PostgreSQL	MySQL	SQLite	MongoDB	InfluxDB
Масштабируемость	Отлично масштабируется вертикально и горизонтально (через CitusDB). Поддержка кластеризации.	Основное масштабирование вертикальное, горизонтальная репликация сложнее.	Не масштабируется, так как работает с одним файлом.	Легко масштабируется горизонтально (шардирование, кластеризация). Хорош для больших распределенных систем.	Отлично масштабируется для обработки временных данных и интеграции с IoT.
Поддержка IoT	Отлично подходит для IoT за счет JSONB, TimescaleDB, LISTEN/NOTIFY и высокой совместимости с протоколами (MQTT, REST API).	Поддержка JSON и MySQL Events, но нет специальных механизмов для IoT.	Не подходит для IoT-данных, так как не поддерживает потоковые или временные данные.	Хорош для IoT в части гибкого хранения данных, но сложен в настройке потоковой обработки.	Лучший вариант для IoT-данных, так как создан для потокового монитора

Архитектура хранения данных в системах умного дома

Системы умного дома генерируют огромные объемы данных, поступающих от множества сенсоров, камер, умных розеток, освещения и других подключенных устройств. Эти данные включают:

- Текущие параметры окружающей среды (температура, влажность, качество воздуха).
- Статусы устройств (включено/выключено, уровень заряда, потребление электроэнергии).
- Журналы событий (логирование действий пользователя, история активаций).
- Аналитические данные (предсказания потребления ресурсов, автоматические сценарии управления).

Для обеспечения устойчивой работы системы умного дома необходимо эффективно организовать сбор, обработку, хранение и анализ этих данных.

Ключевые этапы работы с данными в умном доме

Таблица 2 - Структура обработки и хранения данных в умном доме

Этап	Описание
Сбор данных	Данные поступают от IoT-устройств через протоколы MQTT, ZigBee, Wi-Fi, Z-Wave и передаются на сервер обработки.
Передача данных	Передача осуществляется по локальной сети (LAN), через интернет в облачное хранилище или по Bluetooth при локальном взаимодействии.
Предобработка	Фильтрация шумов, нормализация данных, преобразование форматов (например, JSON → SQL-таблица).
Хранение	Данные записываются в базу данных, где могут быть организованы реляционно (PostgreSQL, MySQL) или в NoSQL-формате (MongoDB, InfluxDB).
Анализ и диагностика	Выявление отклонений, предсказательное обслуживание устройств, генерация отчетов.
Передача	Информация отображается в мобильном приложении, веб-

Этап	Описание
пользователю	интерфейсе или отправляется в виде уведомлений.

Возможные архитектуры хранения данных

В зависимости от требований системы умного дома можно выделить три основных подхода к организации баз данных:

1. Централизованное хранилище

Особенности:

- Все данные хранятся на одном сервере (локальном или облачном).
- Простота администрирования, но возможны узкие места при масштабировании.
- Хорошо подходит для локальных систем умного дома с ограниченным числом устройств.

Пример:

PostgreSQL/MySQL

в связке с Home Assistant (все устройства передают данные в единую базу).

2. Распределенное хранилище

Особенности:

- Данные хранятся на нескольких серверах и распределяются по сети.
- Поддерживает горизонтальное масштабирование, повышенную отказоустойчивость.
- Оптимально для больших умных домов и IoT-инфраструктур.

Пример:

Использование MongoDB или Cassandra для хранения сенсорных данных с распределенной обработкой.

3. Гибридное хранилище (локальное + облачное)

Особенности:

- Критически важные данные хранятся локально, а архивные – в облаке.
- Позволяет объединять PostgreSQL (локальное хранилище) с облачной NoSQL-базой для долговременного хранения данных.
- Оптимальный вариант для гибких умных систем с аналитикой в облаке.

Пример:

InfluxDB + Google Cloud для хранения оперативных данных в локальной БД и долговременных в облаке.

Пример ER-диаграммы хранения данных в умном доме

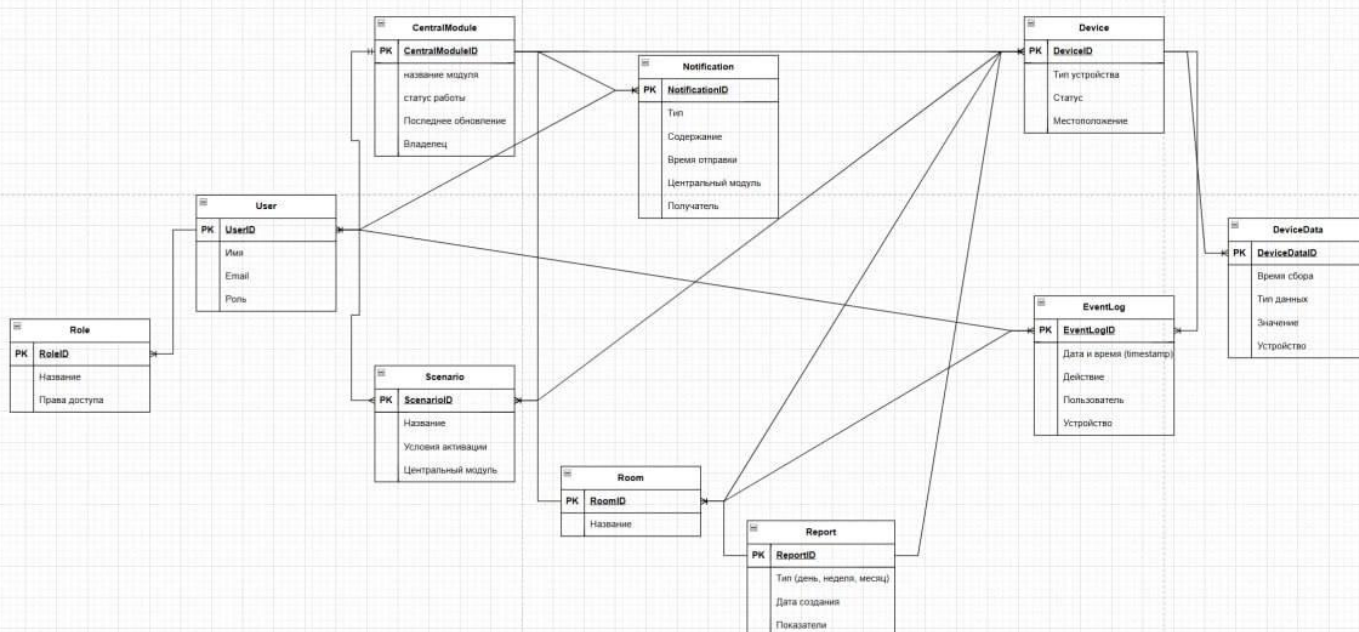


Диаграмма 1 - ER-диаграмма хранения и управления данными в системе умного дома

Заключение

В данной статье был проведен сравнительный анализ баз данных, применяемых в системах умного дома. Основное внимание уделено ключевым критериям:

- Производительность и масштабируемость (способность базы обрабатывать большие объемы данных).
- Поддержка временных рядов (важно для сенсорных данных).
- Безопасность и контроль доступа (аутентификация, защита от атак).
- Гибкость структуры данных (поддержка JSON, NoSQL, SQL).

На основе сравнительной таблицы можно сделать следующие выводы:

Таблица 2 - Выбор СУБД для умного дома

Тип системы	Оптимальная СУБД	Причины выбора
Локальный умный дом (до 10 устройств)	SQLite	Простота, малый объем данных, автономность
Средний дом (до 100 устройств)	PostgreSQL + TimescaleDB	Универсальность, поддержка временных рядов
Большая IoT-инфраструктура	MongoDB + InfluxDB	Масштабируемость, гибкость структуры, потоковая обработка
Коммерческие решения (облачные)	Google Cloud SQL, AWS DynamoDB	Высокая отказоустойчивость, гибкость

Выбор базы данных в зависимости от требований

- Если требуется гибкость и поддержка NoSQL, то лучшим вариантом будет MongoDB.
- Для систем, ориентированных на временные данные, оптимален InfluxDB или TimescaleDB (на базе PostgreSQL).
- Для небольших автономных решений лучше использовать SQLite.
- В больших IoT-системах, требующих масштабируемости и отказоустойчивости, MongoDB и распределенные SQL-решения выглядят предпочтительнее.

Будущее развитие технологий

1. Глубокая интеграция с ИИ и аналитикой – базы данных будут не просто хранить информацию, но и автоматически анализировать поведение пользователей и предсказывать их потребности.
2. Децентрализованное хранение и блокчейн – возможен переход к распределенным базам данных для повышения безопасности данных умного дома.
3. Улучшенная поддержка 5G и IoT-протоколов – базы данных будут все больше адаптироваться к обработке потоковых данных в реальном времени.

Финальный вывод

Выбор базы данных для умного дома зависит от конкретных задач и требований. В то время как PostgreSQL остается универсальным решением, специализированные NoSQL и time-series базы данных, такие как MongoDB и InfluxDB, могут быть более эффективными в контексте IoT и умного дома.

Список литературы

- 1 Хубаев А.О., Власенко В.А., Макаев Н.В. Сравнительный анализ применения современных автоматизированных систем: умные технологии, возможности, перспективы // Известия Тульского государственного университета. Технические науки. – 2024. – С. 571–576.
- 2 Чахкиев М.Т., Трамов И.Б., Гасанов Н.Г. Базы данных в программно-аппаратном комплексе для управления системой умного дома // StudNet. – 2021. – С. 1–9.

- 3 Рагунович С.С., Михайловский Н.В., Кострикин А.М. Сравнительный анализ доступности системы «Умный дом» для потребителя в Республике Беларусь и странах ЕС // 54-я научная конференция аспирантов, магистрантов и студентов БГУИР. – 2018. – С. 122–123.
- 4 Харке В. Умный дом. Объединение в сеть бытовой техники. – Техносфера, 2006. – 288 с.

ЖОҒАРЫ МЕКТЕП ПЕДАГОГИКАСЫ МЕН ЗЕРТТЕУ ЖҰМЫСЫНЫҢ МАЗМҰНЫН КІРІКТІРУ

Тағабай Әдемі Қайратқызы

1 - курс магистранты,

Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті,

Қазақстан, Алматы қ.

АННОТАЦИЯ

Бұл мақалада жоғары мектеп педагогикасы мен ғылыми-зерттеу жұмысының мазмұнын кіріктіру мәселесі қарастырылады. Білім беру үдерісін ғылыми зерттеулермен ұштастыру студенттердің сыни ойлауын, аналитикалық қабілеттерін және инновациялық шешімдер табу дағдыларын қалыптастыруға ықпал етеді. Сонымен қатар, оқытушылар мен студенттердің ғылыми ізденіс жүргізуін қолдау арқылы білім берудің сапасы артады. Мақалада жоғары оқу орындарында білім мен ғылымның үйлесу жолдары, олардың артықшылықтары мен қиындықтары талданып, нақты ұсыныстар беріледі.

Түйін сөздер: жоғары білім, педагогика, ғылыми зерттеулер, интеграция, зерттеу қызметі, жобалық оқыту.

Қазіргі жоғары білім тек білім беруге ғана емес, сонымен қатар студенттер мен магистранттардың зерттеу құзыреттерін дамытуға бағытталған. Бұл тұрғыда жоғары мектеп педагогикасы мен ғылыми зерттеулердің мазмұнын интеграциялау ерекше өзектілікке ие болады. Ғылым мен білімнің бір-бірімен өзара байланысы университеттердің негізгі миссияларының бірі ретінде қарастырылады. Студенттерге тек теориялық білім беру жеткіліксіз, оларды ғылыми-зерттеу жұмыстарына тарту, жаңа білім қалыптастыруға қатыстыру – бәсекеге қабілетті мамандар даярлаудың негізгі шарты. Білім беру процесін зерттеу қызметімен ұштастыру студенттердің сыни ойлауын, шешімдерді өз бетінше іздеу дағдыларын және ғылыми шығармашылығын қалыптастыруға ықпал етеді.

Бұл мақаланың мақсаты - жоғары мектеп педагогикасы мен ғылыми зерттеулердің мазмұнын интеграциялаудың негізгі принциптерін қарастыру, осы тәсілдің артықшылықтарын анықтау, сондай-ақ мүмкін болатын қиындықтар мен оларды жеңу жолдарын белгілеу.

Жоғары білім беру жүйесінде педагогика мен зерттеу жұмысын қатар жүргізу көптеген артықшылықтарға ие:

- Студенттердің танымдық белсенділігін арттыру. Ғылыми зерттеулерге қатысқан студенттер материалды тереңірек меңгереді, шығармашылық қабілеттері дамиды.
- Теория мен практиканы ұштастыру. Оқу үдерісінде зерттеу жұмыстарының болуы теориялық білімнің қолданбалы маңызын күшейтеді.

- Инновациялық ойлау қабілетін дамыту. Ғылыммен айналысатын студенттер стандартты емес ойлау дағдыларын қалыптастырып, заманауи мәселелерге жаңа шешімдер ұсына алады.

- Кәсіби құзыреттілікті арттыру. Ғылыми-зерттеу жұмыстары студенттерге кәсіби дағдыларды меңгеруге мүмкіндік береді, бұл олардың еңбек нарығындағы бәсекеге қабілеттілігін арттырады.

Ғылыми зерттеу мен педагогиканы біріктірудің негізгі әдістері ретінде бірнеше өзгерістерді енгізу қарастырылады. Оқу бағдарламаларына ғылыми зерттеу элементтерін енгізу. Яғни, университеттер оқу жоспарларына зерттеу әдістерін, ғылыми жобаларды, курстық және дипломдық жұмыстарды енгізу арқылы студенттердің зерттеушілік дағдыларын дамытады. Бұл студенттердің білімді тек қабылдап қана қоймай, оны талдап, жаңа тұжырымдар жасауына мүмкіндік береді. Сонымен қатар оқу жоспарында студенттердің ғылыми ізденістерін дамыту үшін арнайы семинарлар, зертханалық жұмыстар және тәжірибелік жобалар ұйымдастыру тиімді. Бұл студенттердің ғылыми проблемаларды шешу тәсілдерін меңгеруіне ықпал етеді. Жоғары оқу орындарында ғылыми-зерттеу орталықтары мен жобаларға студенттерді тарту тәжірибесі кең таралған. Мұндай тәжірибе олардың ғылыми ортаға бейімделуін жеңілдетеді. Ғылыми жобаға студенттердің қатысуын көбейту мақсатында оқытушылар мен студенттерсбірлескен ғылыми зерттеу жұмыстарын жасау сияқты шаралар ұйымдастырылуда. Студенттер мен оқытушылардың бірлесіп ғылыми зерттеу жүргізуі маңызды. Себебі бұл оқыту процесінің тиімділігін арттырып қана қоймай, ғылыми жаңалықтар ашуға мүмкіндік береді.

Ғылыми зерттеулерді білім беру процесіне біріктірудің артықшылықтары

Ғылыми қызметті жоғары мектептің педагогикалық процесіне біріктіру бірқатар артықшылықтар береді:

1. Студенттердің зерттеушілік қабілеттерін дамыту

Ғылыми зерттеу жұмыстарымен айналысатын студенттер ақпаратты талдап, жүйелеп, жаңа тұжырымдар жасауға дағдыланады. Олар ғылыми әдістерді меңгеріп, аналитикалық ойлау қабілетін жетілдіреді. Бұл дағдылар тек ғылым саласында ғана емес, кез келген кәсіби ортада маңызды рөл атқарады.

2. Теория мен тәжірибенің үйлесуі

Жоғары оқу орындарында көбінесе теориялық білім басым болады, ал ғылыми зерттеулерді оқу процесіне енгізу теорияны тәжірибемен ұштастыруға көмектеседі. Студенттер зертханалық жұмыстар, практикалық жобалар, ғылыми эксперименттер арқылы алған білімдерін нақты қолдану мүмкіндігіне ие болады.

3. Инновациялық ойлау қабілетін қалыптастыру

Ғылыми ізденістер студенттерге жаңа идеялар ұсынып, стандартты емес шешімдер табуға мүмкіндік береді. Бұл олардың шығармашылық әлеуетін дамытып, ғылыми-технологиялық прогреске үлес қосуына жағдай жасайды.

4. Кәсіби құзыреттілікті арттыру

Зерттеумен айналысқан студенттер ғылыми мақалалар жазып, баяндамалар жасап, конференцияларға қатысу арқылы кәсіби ортада өз орнын табады. Бұл олардың болашақ жұмыс орнында беделді маман болуына ықпал етеді.

5. Ғылымға және академиялық ортаға бейімделу

Оқу барысында ғылыми зерттеуге араласқан студенттер ғылымға деген қызығушылықтарын арттырып, болашақта академиялық қызметпен айналысуға ынталы болады. Интеграцияның қиындықтары және оларды жеңу жолдары

Айқын артықшылықтарға қарамастан, жоғары мектептің ғылыми қызметі мен педагогикасын біріктіру бірқатар қиындықтарға тап болады:

1. Зерттеуге уақыттың жетіспеуі

Жоғары оқу орындарында студенттердің оқу жүктемесі өте жоғары болғандықтан, ғылыми зерттеулерге жеткілікті уақыт бөлу қиынға соғады. Сабақтар, сынақтар, емтихандар және басқа да міндеттер зерттеумен айналысуға кедергі келтіруі мүмкін.

2. Материалдық-техникалық ресурстардың шектеулігі

Ғылыми зерттеулер жүргізу үшін зертханалар, құрал-жабдықтар, арнайы бағдарламалық жасақтама және басқа да ресурстар қажет. Барлық оқу орындарында бұл қажеттіліктер толық қамтамасыз етілмегендіктен, зерттеу жұмыстарын жүргізу қиындайды.

3. Ғылыми жетекшілердің жүктемесінің көптігі

Университет оқытушыларының негізгі міндеті – білім беру, сондықтан оларда студенттерді ғылыми зерттеуге бағыттау үшін уақыт пен мүмкіндік әрдайым бола бермейді. Кейбір жағдайларда оқытушылардың өздері де ғылыми зерттеулерге қажетті деңгейде көңіл бөле алмай жатады.

4. Студенттердің ғылыми зерттеуге қызығушылығының төмендігі

Барлық студенттер ғылыми-зерттеу жұмыстарымен айналысқысы келе бермейді. Кейбіреулері бұл процесті күрделі, ұзақ және практикалық пайдасы аз деп санайды. Сондықтан оларды ғылымға баулу үшін ынталандыру шараларын қолдану қажет.

5. Зерттеу нәтижелерін коммерцияландырудағы қиындықтар

Көп жағдайда студенттердің ғылыми жобалары тек теориялық деңгейде қалып қойып, өндірістік немесе коммерциялық қолдануға шықпай жатады. Бұл олардың мотивациясын төмендетіп, ғылымнан алшақтауына себеп болуы мүмкін.

Ғылыми зерттеулерді оқу үдерісіне енгізу бірқатар қиындықтармен бірге жүреді. Бірақ тиімді басқару мен дұрыс әдістерді қолдану арқылы бұл мәселелерді шешуге болады.

Жоғары білім беру жүйесіндегі ғылыми зерттеулерді дамыту перспективалары

Қазіргі заманғы жоғары білім беру жүйесінде ғылыми зерттеулердің рөлі артып келеді. Бұл үрдіс ғылыми-техникалық прогрестің жедел дамуымен, жаһандық бәсекелестіктің күшеюімен және жаңа технологияларды енгізу қажеттілігімен байланысты. Бүгінде университеттер тек білім беру орталығы ғана емес, сонымен қатар ғылыми зерттеулердің алдыңғы қатарлы орталықтарына айналууда. Ғылыми-зерттеу қызметінің дамуы білім берудің сапасын арттырып қана қоймай, экономиканың, өнеркәсіптің және инновациялық салалардың дамуына да елеулі үлес қосады.

Ғылыми зерттеулерді дамыту үшін университеттер төмендегі бағыттарда жұмыс істеуі қажет:

1. Инновациялық зерттеу орталықтарын ашу және дамыту.

Университеттер жанынан жоғары технологиялық зерттеу орталықтарын құру арқылы ғылымды дамытуға жаңа серпін беруге болады. Бұл орталықтар студенттердің, магистранттардың және докторанттардың зерттеу жұмыстарын тиімді жүргізуіне мүмкіндік береді. Сонымен қатар, университет ішіндегі ғылыми зерттеу инфрақұрылымын жақсарту да маңызды.

2. Ғылыми жобаларды қаржыландыруды ұлғайту және демеушілер тарту.

Ғылыми зерттеулерді сәтті жүргізу үшін жеткілікті қаржыландыру қажет. Сондықтан университеттер мемлекеттік гранттармен қатар, жеке бизнес өкілдері мен халықаралық қорлардың қолдауын тартуға мүдделі болуы керек. Инновациялық идеялар мен стартаптарды қаржыландыратын венчурлік қорлармен серіктестік орнату да ғылымды коммерцияландырудың тиімді жолдарының бірі болып табылады.

3. Студенттер мен жас ғалымдарға арналған ғылыми гранттар мен стипендияларды көбейту.

Жас зерттеушілердің ғылымға деген қызығушылығын арттыру үшін университеттер гранттар мен арнайы стипендиялық бағдарламаларды көбейтуі тиіс. Бұл студенттер мен жас ғалымдардың өз идеяларын жүзеге асыруына, ғылыми-зерттеу жұмыстарына тереңірек араласуына мүмкіндік береді.

4. Халықаралық ғылыми жобаларға қатысу және шетелдік университеттермен ынтымақтастық орнату.

Әлемдік деңгейдегі ғылыми зерттеулермен тәжірибе алмасу мақсатында университеттер шетелдік ғылыми мекемелермен тығыз байланыс орнатуы қажет. Бірлескен зерттеу жобалары мен академиялық ұтқырлық бағдарламалары ғылымның дамуына оң әсер етеді.

5. Ғылым мен өндіріс арасындағы байланысты күшейту.

Ғылыми зерттеулердің нәтижелерін тек теориялық деңгейде қалдырмай, оларды өнеркәсіптік өндіріске енгізу маңызды. Өндіріс орындары мен ғылыми мекемелердің тығыз байланыста жұмыс істеуі арқылы инновациялық өнімдер мен технологияларды коммерцияландыруға болады.

Ғылыми зерттеулерді жоғары білім беру үдерісіне енгізудің табысты мысалдары ретінде әлемнің жетекші университеттері ғылыми зерттеулерді білім беру жүйесіне сәтті біріктіріп келеді. Мысалы, Гарвард университеті мен Стэнфорд университетінде студенттер ғылыми зерттеулерге оқудың бастапқы кезеңдерінен бастап қатысады. Бұл тәжірибе оларға ғылыми-зерттеу жұмыстарында тәжірибе жинақтауға мүмкіндік береді.

Дамыған елдердің тәжірибесі:

- Германия – Техникалық университеттер дуальді оқыту жүйесін енгізіп, студенттерді зерттеу жобаларына тарту ісін тиімді жүзеге асыруда.
- Жапония – Университеттер мен ірі корпорациялар (Toyota, Sony, Honda) бірлесіп ғылыми зерттеулер жүргізеді.
- АҚШ – Студенттердің стартап жобаларын қолдау үшін арнайы бизнес-инкубаторлар ашылған.

Қазақстандық жоғары оқу орындарында да бұл бағытта маңызды қадамдар жасалуда. Назарбаев Университеті және әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті ғылыми-зерттеу жұмыстарына ерекше назар аударып, студенттер мен оқытушылардың ғылыми ізденістерін қолдау үшін арнайы зерттеу орталықтарын ашуда. Сонымен қатар, Қазақстан-Британ техникалық университеті (ҚБТУ) инженерия, IT, мұнай-газ салаларында ғылыми зерттеулерді белсенді түрде дамытып келеді. Болашақта бұл тәжірибені барлық университеттерге кеңінен енгізу қажет. Ол үшін мемлекет тарапынан қолдау көрсету, ғылым мен бизнестің байланысын нығайту және жоғары оқу орындарындағы зерттеу инфрақұрылымын жақсарту маңызды.

Жоғары мектеп педагогикасы мен ғылыми зерттеулердің мазмұнын интеграциялау қазіргі білім беруді дамытудың маңызды бағыты болып табылады. Ол жоғары білікті мамандарды даярлауға ықпал етеді, студенттердің зерттеу дағдыларын қалыптастырады және сыни ойлауды дамытады. Алайда, бұл тәсілді сәтті жүзеге асыру үшін университеттердің, оқытушылардың және студенттердің қолдауы қажет. Ғылыми зерттеулерді білім беру процесіне біріктіру-бұл жай ғана тренд емес, сонымен қатар сапалы жоғары білім мен болашақ ғалымдар мен мамандарды даярлауды қамтамасыз ететін қажеттілік. Жоғары білім беру жүйесіндегі ғылыми зерттеулердің рөлін күшейту – болашақ мамандарды сапалы даярлаудың басты шарты. Университеттер ғылыми зерттеулерді дамытуды өздерінің стратегиялық міндеттерінің бірі ретінде қарастыруы қажет. Оқу орындары ғылымды дамыту бағытында халықаралық

ынтымақтастықты күшейтіп, жас ғалымдарды қолдау шараларын ұлғайтуы тиіс. Сондай-ақ, ғылыми нәтижелерді коммерцияландыру тетіктерін жетілдіру – ғылыми жетістіктердің өндіріс пен экономикаға нақты үлес қосуына мүмкіндік береді.

Болашақта жоғары оқу орындары ғылыми инновацияларды дамытуда көшбасшы болуға тиіс, өйткені ғылыми зерттеулер мен білім беруді интеграциялау – елдің технологиялық дамуының негізі.

Пайдаланылған әдебиеттер:

1. Бижанова, Ә.Қ., Оразахынова, Н.Қ. Жоғары мектеп педагогикасы – Алматы: «Қазақ университеті», 2019.
2. Жұмаділова, Г.Ж. Ғылыми зерттеу әдістері және оны жоғары оқу орындарында қолдану – Астана: Фолиант, 2021.
3. Құдайбергенова, З.М. Заманауи білім беру және ғылыми зерттеулерді кіріктіру // «ҚР Ғылым және білім» журналы, №4, 2022.
4. Назарбаев, Н. Қазақстан-2050 стратегиясы: Білім және ғылымның дамуы – Астана, 2012.
5. Biggs, J., Tang, C. Teaching for Quality Learning at University – 4th Edition, Open University Press, 2011.
6. Назарбаев, Н.Л. Білім беру мен ғылымды жаңғырту: Қазақстанның даму стратегиясы. – Астана, 2015.

РОЛЬ НАСТАВНИЧЕСТВА В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ МЕДИЦИНСКИХ СЕСТЕР

Юсупова Назира Маусымхановна,

Зулпухаров Асатулла Жуманович

КГП на ПХВ «Высший медицинский колледж» УОЗ г.Алматы

Преподаватели ЦМК №3 «Клинические дисциплины»

Аннотация: в статье рассматривается значение наставничества в обучении будущих медицинских сестер. Наставничество играет ключевую роль в профессиональной подготовке, обеспечивая передачу практического опыта, формирование профессиональных компетенций и развитие личностных качеств студентов. Исследуются основные функции наставника, подходы к организации наставничества и его влияние на успешность студентов в профессиональной среде.

Ключевые слова: наставничество, медицинские сестры, профессиональное обучение, практическая подготовка, наставник, сестринское дело, компетенции.

Актуальность темы: в современных условиях здравоохранения высококвалифицированные медицинские сестры играют важную роль в обеспечении качественного ухода за пациентами. Наставничество как метод подготовки специалистов позволяет эффективно интегрировать теоретические знания и практические навыки, что особенно важно в условиях постоянно усложняющихся требований к профессиональной деятельности. Разработка и внедрение эффективных программ наставничества в образовательные учреждения медицинской направленности актуальны для повышения качества подготовки специалистов и формирования устойчивых профессиональных компетенций.

Методы исследования: анализ научной литературы, анкетирование студентов и наставников.

Наставничество в процессе обучения медицинских сестёр играет ключевую роль в формировании профессиональных навыков и компетенций, а также в повышении качества ухода за пациентами. Роль наставника включает следующие аспекты: передача практического опыта: наставник помогает студенту или молодому специалисту овладеть необходимыми навыками, передавая свои знания и опыт через практические занятия [1]. Наставничество способствует созданию образовательной среды, где внимание уделяется не только техническому обучению, но и развитию личных и профессиональных качеств, что в итоге приводит к повышению качества медицинской помощи и безопасности пациентов. Это способствует глубокому пониманию теоретических основ, их применению в реальной клинической практике [2].

Наставник помогает учащемуся развить такие важные качества, как коммуникабельность, ответственность, критическое мышление, умение работать в команде. Наставничество способствует лучшему восприятию сложных ситуаций и умению принимать правильные решения. Особенно важно наставничество для новых сотрудников, поскольку оно помогает быстрее адаптироваться к особенностям рабочей среды, культурным и организационным аспектам работы, снижая стресс и повышая уверенность [3].

Наставник предоставляет своевременную обратную связь, отмечая как успехи, так и области для улучшения. Это помогает ученику избежать профессиональных ошибок и совершенствовать свои навыки. Также, Наставник может вдохновить ученика на дальнейшее

развитие, продвигаясь в профессиональной сфере, учить ценить важность постоянного образования и саморазвития. Наставник не только обучает техническим навыкам, но и помогает формировать способность анализировать сложные клинические ситуации, что важно для принятия решений, влияющих на здоровье пациентов [4].

В исследовании приняли участие 80 студентов, обучающихся по специальности «Сестринское дело», и 9 наставников из медицинских учреждений.

Цель анкетирования студентов и наставников: изучение мнений студентов и наставников о роли наставничества в образовательном процессе, его влиянии на профессиональную подготовку и выявление проблем, с которыми сталкиваются участники.

Анкета для студентов

1. Общие вопросы:

1.1. Укажите курс обучения: 1 курс, 2 курс, 3 курс, 4 курс.

1.2. Проходили ли вы практику под руководством наставника?

Да, Нет

2. Оценка наставничества:

2.1. Как вы оцениваете качество взаимодействия с наставником?

Очень хорошее, Хорошее, Удовлетворительное, Неудовлетворительное

2.2. Что больше всего помогло вам в обучении? (можно выбрать несколько вариантов)

Объяснение теоретического материала,

Помощь в освоении практических навыков

Поддержка и мотивация

Другое (укажите)

3. Проблемы и пожелания:

3.1. С какими трудностями вы сталкивались в процессе наставничества?

Недостаток времени для индивидуального общения

Сложности в общении с наставником

Отсутствие четкой структуры наставничества

Другое (укажите)

3.2. Что, по вашему мнению, можно улучшить в системе наставничества?

Анкета для наставников

1. Общие вопросы:

1.1. Ваш стаж работы в качестве наставника:

Менее 1 года

1–3 года

Более 3 лет

1.2. Укажите, в какой форме вы чаще всего работаете со студентами:

Индивидуально

С группой

Комбинированно

2. Оценка взаимодействия со студентами:

2.1. Какие задачи наставничества вы считаете наиболее важными?

Обучение практическим навыкам

Формирование профессиональных качеств

Помощь в адаптации студентов к клинической практике

Другое (укажите)

2.2. Какие трудности возникают при работе со студентами?

Недостаточная мотивация студентов

Ограниченное время для наставничества

Отсутствие методической поддержки

Другое (укажите)

3. Предложения и замечания:

3.1. Какие ресурсы или методы могли бы улучшить вашу работу как наставника?

Дополнительные курсы повышения квалификации

Использование симуляционных технологий

Методические материалы и пособия

Другое (укажите)

Результаты исследования: в исследовании приняли участие 80 студентов, обучающихся по специальности "Сестринское дело", и 9 наставников из медицинских учреждений.

Результаты анкетирования студентов

1. Общие сведения: 72% респондентов (58 студентов) проходили практику под руководством наставника, 28% (22 студента) указали, что взаимодействие с наставником отсутствовало.

2. Оценка наставничества: 58% студентов оценили качество взаимодействия с наставником как "хорошее" или "очень хорошее", 35% отметили "удовлетворительное" качество взаимодействия, 7% указали, что опыт взаимодействия с наставником был "неудовлетворительным".

3. Наиболее полезные аспекты наставничества: 65% отметили помощь наставника в освоении практических навыков, 50% подчеркнули поддержку и мотивацию со стороны наставников, 42% оценили ясное объяснение теоретического материала.

4. Основные трудности: 48% студентов отметили недостаток времени для индивидуального общения с наставником, 33% упомянули сложности в установлении контакта с наставником, 19% указали на отсутствие четкой структуры и программы наставничества.

5. Пожелания студентов: 60% предложили увеличить время взаимодействия с наставниками, 55% выразили желание использовать современные технологии, такие как симуляторы или онлайн-курсы.

Результаты анкетирования наставников

1. Общие сведения: 67% наставников имеют стаж работы более 3 лет, 78% работают преимущественно индивидуально со студентами, 22% используют комбинированные формы наставничества.

2. Оценка взаимодействия: 89% наставников считают обучение практическим навыкам своей основной задачей, 67% отмечают важность помощи в адаптации студентов к клинической практике, 44% подчеркивают значимость передачи профессиональных и этических ценностей.

3. Основные трудности: 56% наставников указали на недостаточную мотивацию студентов, 44% упомянули ограниченное время для наставничества, 33% отметили нехватку методической поддержки и учебных пособий.

4. Пожелания наставников: 67% предложили внедрить дополнительные программы повышения квалификации для наставников, 56% отметили необходимость использования симуляционных технологий в образовательном процессе, 44% подчеркнули важность разработки четкой структуры и методических рекомендаций для наставничества.

Заключение:

Наставничество играет важную роль в процессе подготовки медицинских сестер, обеспечивая интеграцию теоретических знаний и практических навыков, а также формирование

профессиональных компетенций и личностных качеств. По результатам проведенного анкетирования выявлено, что:

1. Большинство студентов считают наставничество ключевым элементом в профессиональном обучении, особенно в освоении практических навыков.
2. Наставники отмечают важность индивидуального подхода и адаптации студентов к реальной клинической практике.
3. Основными проблемами являются ограниченное время для взаимодействия, недостаточная мотивация студентов и нехватка методической поддержки.

Для повышения эффективности наставничества рекомендовано:

Внедрить современные образовательные технологии, такие как симуляторы и онлайн-платформы. Разработать единые методические рекомендации для организации процесса наставничества. Организовать программы повышения квалификации для наставников. Увеличить время, отведенное на взаимодействие наставников и студентов.

Список литературы:

1. Иванова Н.А., Сидорова О.В. Наставничество в медицинском образовании: проблемы и перспективы. – М., 2022.
2. Петров А.В. Подготовка медицинских сестер: современный подход. – СПб., 2021.
3. World Health Organization. Nursing education and mentorship programs. – Geneva, 2020.

ЖОҒАРЫ БІЛІМ МЕН ФАРМАЦЕВТИКАЛЫҚ ЗЕРТТЕУЛЕРДІҢ ТЕРЕҢ ИНТЕГРАЦИЯСЫ

Жеңіс Ұлжан

Дүниежүзілік фармацевтикалық өнеркәсіптің жылдам қайта құрылу контекстінде, жоғары білім мен фармацевтикалық зерттеулердің үйлесімді дамуы мемлекеттің инновациялық қабілетін арттырудың негізгі жолына айналды. Білім беру жүйесін қайта құру, оқыту үлгілерін жаңарту, ғылыми зерттеулерді күшейту арқылы жоғары оқу орындары дәстүрлі білім таратушылықтан өнеркәсіптік түрленудің негізгі қозғаушы күшіне айналуға. Жоғары білім адам ресурстарын дайындау ордасы ретінде, теориялық тереңдік пен тәжірибелік қабілеттері бар фармацевтикалық мамандарды қалай қалыптастыра алады? Бұл мақала пәнаралық қиылысу тұрғысынан жоғары білімнің фармацевтикалық зерттеулер саласындағы кадр даярлау үлгілерін, технологиялық инновация жолдарын және өнеркәсіппен ынтымақтастық механизмдерін талдап, олардың фармацевтикалық зерттеулермен терең үйлесу жолдарын зерттейді.

1. Білім беру жүйесін қайта құру: Пәнаралық қиылысу негізіндегі кадр даярлау парадигмасы

(1) Динамикалық пәндерді біріктіру және оқу бағдарламаларын жаңарту

Дүниежүзілік деңгейдегі үздік фармацевтикалық оқу орындары "фармация + X" үлгісін қолданып, жасанды интеллект, синтетикалық биология сияқты жаңашыл салаларды оқу жүйесіне енгізеді. Жоғары білім беру ғылымының қолдайтын пәнаралық әдіснамалар фармацевтикалық зерттеулерге инновациялық құнарлы топырақ жасайды. Қазіргі кезде антиденелік дәрі-дәрмектерді әзірлеу иммунология, молекулалық биология, биоинформатика салаларының бірлескен жұмысын талап етеді.

Мысалы, бір жоғары оқу орнында ашылған "Антидене инженериясы" пәнін фармацевтика, биоинженерия және компьютерлік сала мамандары бірлесіп оқытады. Студенттер биоинформатикалық бағдарламалар арқылы антидене тізбектерін жобалап, жасуша өсіру технологиясы арқылы олардың биологиялық белсенділігін растауы тиіс. Мұндай оқыту үлгісі күрделі техникалық мәселелерді шешетін кешенді мамандарды дайындаудың құралы болып табылады. АҚШ-тың Солтүстік Каролина университеті Чапел-Хиллде ашылған "Дәл фармация" мамандығы геномика мен клиникалық фармацияны біріктіре отырып, жекелендірілген медицинаға бейімделген кешенді мамандарды дайындайды. Мұндай динамикалық реттеу механизмі білім беру мазмұнын өнеркәсіптік қажеттіліктермен үйлесімді етеді.

(2) Өндіріс пен білім беруді біріктіретін көп деңгейлі тәжірибелік платформалар

Университет-кәсіпорын әріптестігімен құрылған заманауи өнеркәсіптік колледждер тәжірибелік қабілеттерді дамытудың маңызды тасымалына айналады. Кәсіпорындармен бірлескен жобаларды тереңдету пәнаралық қиылыстың құндылығын айқын көрсетеді. Мысалы, бір фармацевтикалық компания университетпен бірлесіп "Ақылды фармацевтикалық бірлескен зертханасын" құрған. Студенттер оқытушылардың жетекшілігімен жасанды интеллект алгоритмдерін пайдаланып дәрілік кристалл пішіндерін оңтайландырады, сонымен бірге патенттік өтініш беру, технологиялық трансфер сияқты коммерциялық білімдерді игеруге

мүмкіндік алады. Мұндай "білім-өндіріс-зерттеу" біртұтас үлгісі студенттерге бітіруге дейін толық жобалық тәжірибе жинауға мүмкіндік береді.

Шэньян Фармацевтика Университетінің Pfizer компаниясымен бірлесіп құрған "Инновациялық дәрі-дәрмектер бірлескен зертханасында" студенттердің қатысқан PD-1 антиденелік дәрі-дәрмек әзірлеу жобасы ІІ кезеңді клиникалық сынақтар сатысына жетті. Мұндай "зертхана+өндіріс желісі+клиника" көп деңгейлі даярлау үлгісі студенттерге нақты өнеркәсіптік ортада зерттеу тәжірибесі жинауға мүмкіндік береді.

(3) Халықаралықтандыру және жергіліктілендіруді үйлестіру

Халықаралық бірлескен даярлау бағдарламалары студенттердің жаһандық көзқарасын айтарлықтай кеңейтеді. Канаданың Британдық Колумбия университеті мен Жапонияның Токио университетінің "3+2" бакалавр-магистр бағдарламасының түлектерінің 70% трансұлттық фармацевтикалық компаниялардың зерттеу бөлімшелерінде жұмыс істейді.

Жоғары оқу орындары халықаралықтандыруды жетілдірумен қатар жергілікті ресурстарды игеруге назар аударады. Хэнань Дәстүрлі Қытай Медицина Университеті "Төрт Хуаяо дәрілік өсімдіктері" зерттеуіне сүйене отырып, жасанды интеллектке негізделген дәстүрлі қытай дәрілік шикізаттарының сапасын бағалау жүйесін әзірледі. Осындай дәстүрлі фармацияны заманауи технологиялармен біріктіретін тәжірибе дәрігерлік мәдениетті сақтап қалумен қатар өнеркәсіптік технологиялық деңгейді көтеруге мүмкіндік береді.

2. Оқыту үлгілерін жаңарту: Технологиямен қамтамасыз ету және идеологиялық біріктірудің қос жолдары

Фармацевтикалық зерттеулердің мәні инновация болып табылады, бұл білім беру жүйесінен дәстүрлі оқыту шеңберін сынға алуды талап етеді. "Дәрі жасау" курсына оқытушылар PBL (мәселеге бағытталған оқыту) үлгісін қолдана алады, мысалы "белгілі бір нысанаға арналған үміткер дәрі-дәрмекті жобалау" тақырыбын қойып, студенттердің тәуелсіз әдебиеттерді талдау, тәжірибе жоспарын әзірлеу, нәтижелерді талдау қабілеттерін дамытады.

Ғылыми қабілеттерді дамыту білім беру процесінің барлық кезеңдерінде жүруі тиіс. Екінші курс бастап студенттер жетекші ғалымдардың зертханаларында зерттеулерге қатыса алады, нақты ғылыми ортада әдебиетті іздеу, тәжірибелік операциялар, деректерді талдау сияқты дағдыларды меңгереді. Бір университетте енгізілген "Бакалаврларға арналған ғылыми жетекшілік жүйесі" студенттерге бітіруге дейін кем дегенде бір SCI мақаланы аяқтауды талап етеді, мұндай жоғары қарқынды жаттығу студенттердің академиялық бәсекеге қабілеттілігін айтарлықтай арттырады.

(1) Виртуалды симуляция және цифрлық оқыту

Виртуалды симуляция технологиялары дәстүрлі тәжірибелердің шектеулерін бұзады. Қытай Фармацевтика Университетінің фармацевтикалық виртуалды симуляция зертханасы VR технологиясын пайдаланып жоғары тәуекелді тәжірибелерді имитациялайды, бұл студенттердің операция қауіпсіздігін және тиімділігін арттырады.

(2) Пәнге байланысты идеологиялық тәрбие және шеберлік рухын қалыптастыру

Жоғары білім беру ғылымы этика-әлеуметтік жауапкершілік мәселелеріне назар аударады, бұл фармацевтика саласында ғылыми этика мен әлеуметтік міндеттеме ретінде көрінеді. Бір университетте ашылған "Биомедицина этикасы" курсы "талидомид оқиғасы", "гендік өңдеулі нәрестелер" сияқты нақты мысалдар арқылы дәрі-дәрмек әзірлеудегі этикалық шекаралар

туралы пікірталас жүргізеді. Тәжірибелік оқытуда жануарлармен жұмыс істеу ережелерінің қатаң сақталуы студенттердің ғылыми тәсілдер мен адамгершілік құндылықтарды біріктіру қабілетін дамытады.

Жоғары оқу орындары идеологиялық-саяси тәрбиені мамандық курстарына біріктіре отырып, студенттердің кәсіби этикасын қалыптастырады. Қытай Фармацевтика Университеті "Фармацевтикалық бөлу инженериясы" курсына жасыл фармация концепциясын енгізіп, тарихи тұлғалар мысалдары арқылы шеберлік рухын қалыптастырады.

(3) Жобалық және тапсырыс бойынша даярлау

Жобалық оқыту кәсіпорындардың нақты қажеттіліктерін оқу бағдарламаларына біріктіреді. Қытай Фармацевтика Университетінің "Төбе тасы оқыту" жобасы студенттерге университет-кәсіпорын бірлескен зертханаларындағы 142 патенттік трансферге қатысуға мүмкіндік берді, оның 8 нәтижесі 100 миллион юань шегіндегі коммерциялық құндылыққа ие болды. АҚШ-тың Стэнфорд университетінің "Кәсіпкерлік гаражы" жобасы студенттерге зертхана нәтижелерін тікелей стартап ретінде іске асыруға мүмкіндік береді, бұл 37 биомедициналық кәсіпорынның пайда болуына әкелді. Мұндай оқыту мен кәсіпкерлікті біріктіретін үлгі студенттердің инновациялық әлеуетін тиімді түрде қозғайды.

3. Ғылыми ынтақтастық механизмдері: Негізгі зерттеулерден өндіріс трансформациясына дейінгі тұйық циклды құру

Жоғары білім беру ғылымы "оқу-дағдыларды дамыту" парадигмасының ауысуын атап өтеді, бұл фармацевтика саласында аса маңызды. Дәстүрлі оқытуда органикалық химия, фармакология сияқты негізгі курстар көбінесе білім беруге бағытталса, заманауи дәрі-дәрмек әзірлеу "зертхана-клиника-нарық" тұтас тізбегін талап етеді. Мысалы, дәрі синтезі курсына реакция механизмдерін түсіндірумен қатар, "сәтсіз жағдайларды талдау" модулін енгізу арқылы нақты әзірлеу процесіндегі техникалық тосқауылдарды талдау студенттердің сыни тұрғыдан ойлау қабілетін дамытады.

Тәжірибелік оқыту жүйесін жанарту ерекше маңызға ие. Бір университеттің фармацевтикалық факультетінде GMP (Дәрі-дәрмек өндіру сапасын басқару стандарты) талаптарын тәжірибелік курстарға біріктірді. Студенттер имитацияланған таза өндіріс цехында шикізат дайындаудан бастап дәрілік формаларды толтыруға дейінгі толық процестерді орындауы тиіс. Мұндай "стандарттау+жекелендіру" жаттығу үлгісі студенттерге негізгі дағдыларды меңгерумен қатар дәрі-дәрмек өндірудегі нормативтік талаптарды терең түсінуге мүмкіндік береді.

(1) Негізгі технологияларды әзірлеу және платформаларды құру

Жоғары оқу орындары гендік өңдеу, антидене инженериясы сияқты салаларда үздіксіз жетістіктерге қол жеткізеді. АҚШ-тың MIT университетінің әзірлеген CRISPR-Cas9 жеткізу жүйесі генетикалық ауруларды емдеу құнын 60%-ға төмендетті, бұл технология 12 биотехнологиялық компанияға лицензияланды. Қытай Ғылым Академиясының Шанхай Фармацевтикалық зерттеу институты мен Фудан университетінің бірлесіп құрған "Ұлттық дәрі-дәрмек сүзгілеу орталығы" 1,2 миллион химиялық қосылыстарды сүзгілеп, 23 үміткер дәрі молекулаларын анықтады. Бұл жетістіктер жоғары оқу орындарының негізгі технологияларды әзірлеудегі жетекші рөлін растайды.

(2) Университет-кәсіпорын бірлескен зерттеулері мен технологияларды трансформациялау

Университет-кәсіпорын терең әріптестігі технологияларды нарыққа шығаруды жеделдетеді. Pfizer компаниясы мен Калифорния университетінің Сан-Францискодағы филиалының әзірлеген ВТК ингибиторы 2024 жылы дүниежүзілік көлемде 50 миллиард долларлық сату көрсеткішіне жетті. Мұндай "университет тапсырма қояды, кәсіпорын шешеді" ынтақтастық үлгісі зерттеу циклын айтарлықтай қысқартады.

(3) Зиятқандық меншікті басқару және аймақтық инновациялық экожүйе

Кәсіби басқару технологиялардың құндылығын арттырады. АҚШ-тың Стэнфорд университетінің "Кешіктірілген өтеу келісімі" үлгісі стартаптарға патенттік төлемдерді кейінге қалдыруға мүмкіндік береді, бұл технологиялық трансформация жылдамдығын айтарлықтай арттырады. Аймақтық инновациялық кластерлер университет ресурстарына сүйене отырып өнеркәсіптік экожүйе құрады. АҚШ-тың Бостон қаласындағы "Гендік қала" 2000-нан астам биомедициналық кәсіпорындарды шоғырландырып, зерттеуге арналған шығындардың үлесі 12%-ға жетті.

4. Сапаны бағалау: Көпөлшемді кері байланыс жүйесін құру

Жоғары білім беру ғылымы оқыту сапасын динамикалық бағалауды маңызды деп санайды, бұл фармацевтикалық білім беруде "үш өлшемді бағалау моделі" арқылы жүзеге асырылады: Олар білім деңгейі (жабық емтихан), тәжірибелік қабілеттер (тәжірибелік операцияларды тексеру), инновациялық нәтижелер (жобалық қорғау және мақала жариялау) болып табылды. Бір университетте кәсіпорын жетекшілерінің бітірушілердің жобаларын өнеркәсіптік тұрғыдан бағалауға қатысуын енгізу арқылы білім алушыларды нарықтық қажеттіліктерге сәйкестігін қамтамасыз етеді.

Үздіксіз жетілдіру механизмдері де маңызды рөл атқарады. Бітірушілердің бақылау зерттеулері арқылы анықталған дәрі-дәрмектерді тіркеу материалдарын жазудағы кемшіліктерге жауап ретінде оқу орындары оқу жоспарына "Дәрі-дәрмек тіркеу ережелері" модулін енгізіп, дәрілік бақылау органдарының мамандарын семинарларға шақырады. Мұндай жедел жауап беру механизмі оқыту сапасын айтарлықтай арттырады.

5. Қиындықтар мен болашақ бейнесі

Қолда бар мәселелер: Негізгі зерттеулер мен өнеркәсіптік қажеттіліктер арасындағы алшақтық (әлемдегі университет патенттерінің трансформация коэффициенті орта есеппен 22% ғана), жоғары білікті кадрлардың құрылымдық тапшылығы (биофармацевтика саласындағы зерттеушілердің жетіспеушілігі 500 000 адамды құрайды), халықаралық ынтақтастықтағы саяси кедергілер (халықаралық көп орталықты клиникалық сынақтардың бекіту мерзімдерінің ұзақтығы).

Даму жолына талдау жасасак, мысалы:

Кадр даярлау мәселесі: "Бакалавр-магистр-докторантура" біріктірілген жүйені құру, трансляциялық медицина, дәрілік нормативтік актілер сияқты пәнаралық курстарды енгізу; Технологиялық бәсеке мәселесі: Гендік терапия, RNA дәрі-дәрмектері сияқты алдыңғы қатарлы салаларға бағыттау, ұлттық зертханалар-негізгі зертханалар-кәсіпорын бірлескен зертханаларының үш деңгейлі платформасын құру; Саяси үйлесім мәселесі: "Ғылыми-техникалық нәтижелерді трансформациялауды қолдау туралы Заңның" егжей-тегжейлі ережелерін жетілдіру, "құқықтарды беру реформасының" жаңа үлгілерін зерттеу; Халықаралық ынтақтастық мәселесі: WHO-ның ғаламдық дәрі-дәрмек әзірлеу желісіне терең қатысу, дәстүрлі

қытай медицинасы стандарттарын халықаралық деңгейге шығару болып табылды.

Жоғары білім мен фармацевтикалық зерттеулердің терең интеграциясы биофармацевтикалық өнеркәсіптің жоғары сапалы дамуының жолын ашады. Инновациялық кадрлар жүйесін құру, негізгі технологияларды әзірлеу, нәтижелерді трансформациялау механизмдерін жетілдіру арқылы жоғары оқу орындары өнеркәсіпті жаңартудың маңызды қозғаушы күшіне айналуда. Бұл тек күрделі мәселелерді шешетін "дәрі өндірушілерді" ғана емес, сонымен қатар әлеуметтік жауапкершілігі бар сала көшбасшыларын да қалыптастырады. Болашаққа қарай пәнаралық интеграцияны одан әрі нығайтып, өндіріс-білім-зерттеу ынтымақтастығын тереңдету арқылы адамзат денсаулығына үлес қосуға болады. Дәл медицина дәуірінде үздіксіз инновацияланған білім беру жүйесі ғана адамзат денсаулығына үздіксіз жаңа қуат келтіре алады.

ВЛИЯНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА НА РАЗВИТИЕ МЕДИЦИНСКОЙ КОММУНИКАЦИИ

*Серікбаева Аяжан Нұрболатқызы,
Қабдырғалиева Жайнар Елтайқызы,
Маханбет Назерке Қуанышбекқызы*

*КГП на ПХВ «Высший медицинский колледж» УОЗ г. Алматы
Преподаватели ЦМК №3 «Клинические дисциплины»*

Аннотация: в статье рассматривается влияние искусственного интеллекта (ИИ) на трансформацию медицинской коммуникации в контексте современного медицинского образования. Анализируются современные цифровые технологии, такие как симуляционные платформы, чат-боты и системы обработки естественного языка, которые способствуют развитию коммуникативных навыков медицинских специалистов. Особое внимание уделено практическому применению ИИ для повышения качества взаимодействия между врачом и пациентом, а также обсуждаются возникающие этические и методологические вопросы. Основной целью исследования является выявление ключевых факторов, способствующих эффективной интеграции ИИ в образовательный процесс, и разработка рекомендаций для его оптимального применения в подготовке специалистов здравоохранения.

Актуальность: В современном мире информационные технологии играют значимую роль в различных сферах, включая медицину. Быстрый прогресс в области ИИ открывает новые возможности для повышения качества медицинского обслуживания, в том числе через улучшение медицинской коммуникации. В условиях усложняющихся клинических сценариев и роста ожиданий пациентов, умение эффективно взаимодействовать становится критически важным навыком для медицинских специалистов. Применение ИИ в обучении позволяет моделировать реальные ситуации, проводить оценку коммуникативных навыков и предоставлять персонализированную обратную связь, что делает данное направление исследования крайне актуальным для модернизации медицинского образования.

Цель: Проанализировать влияние искусственного интеллекта на развитие медицинской коммуникации и определить, каким образом цифровые технологии могут способствовать совершенствованию коммуникативных навыков медицинских специалистов.

Задачи: 1. Обзор литературы и современных исследований: Изучить публикации, отчёты и кейсы, связанные с применением ИИ в медицинском образовании, с акцентом на коммуникационные практики.

Искусственный интеллект (ИИ) оказывает многоаспектное влияние на врачебную коммуникацию, изменяя способы взаимодействия между врачами, пациентами и медицинскими учреждениями. Влияние ИИ можно рассмотреть с нескольких сторон:

Улучшение точности и доступности информации: ИИ способен анализировать медицинские данные с высокой скоростью и точностью, помогая врачам формулировать диагнозы и разрабатывать планы лечения. Это снижает вероятность ошибок и повышает уверенность врача при общении с пациентом. Пример: ИИ-системы, такие как IBM Watson, могут анализировать миллионы медицинских статей и находить оптимальные схемы лечения.

Это позволяет врачу более аргументированно объяснить пациенту диагноз и предложенные методы терапии. Польза для коммуникации: Врачи получают доступ к объективным данным, что делает их рекомендации более убедительными. Персонализация общения с пациентами: ИИ-алгоритмы могут адаптировать информацию под

уровень понимания пациента, улучшая его вовлеченность в процесс лечения. Чат-боты и голосовые помощники помогают пациентам получать разъяснения по диагностике, лекарствам и процедурам в удобное время. Например, MedPaLM 2 от Google Health помогает врачам отвечать на вопросы пациентов, упрощая медицинские термины. Анализ эмоционального состояния через распознавание голоса и мимики помогает врачам корректировать тон общения, повышая доверие.

Автоматизация рутинных задач и сокращение времени на документацию: одна из проблем медицинской коммуникации — перегруженность врачей административными задачами. ИИ помогает снизить нагрузку, автоматизируя: Заполнение медицинских карт с помощью голосового ввода и распознавания речи. Генерацию отчетов и выписок. Подбор лекарств с учетом индивидуальных особенностей пациента (аллергии, взаимодействия с другими препаратами).

Польза: Врачи могут уделять больше времени живому общению с пациентами, улучшая качество медицинской помощи.

Телемедицина и дистанционные консультации: ИИ играет ключевую роль в развитии телемедицины, расширяя возможности медицинской коммуникации: Анализ медицинских изображений и данных удаленно, ускоряя диагностику. Контроль хронических заболеваний (диабет, гипертония) с помощью ИИ-алгоритмов, анализирующих показатели в режиме реального времени. Расшифровка жалоб пациентов и рекомендации по срочности обращения к врачу.

Пример: Приложения типа Ada Health и Babylon Health используют ИИ для предварительного анализа симптомов и рекомендации пациенту, стоит ли срочно обращаться к врачу. Распознавание эмоций и анализ психоэмоционального состояния: ИИ-системы могут анализировать не только текстовую информацию, но и эмоциональное состояние пациента: Распознавание тревожности или депрессии по голосу и мимике. Оценка уровня боли по выражению лица. Поддержка в психиатрии и психотерапии: чат-боты типа Woebot помогают пациентам с депрессией вести диалог и отслеживать эмоциональное состояние. Польза: Врачи могут точнее оценивать психологическое состояние пациента и корректировать подход к общению.

Этические и правовые аспекты: с внедрением ИИ в медицинскую коммуникацию возникают важные вопросы: Конфиденциальность данных: необходимо защищать медицинские данные пациентов. Этика принятия решений: ИИ не должен заменять врача в принятии окончательного решения. Человеческий фактор: пациенты могут испытывать тревогу, если их диагноз ставит алгоритм, а не человек.

Использование искусственного интеллекта, особенно чат-ботов и виртуальных ассистентов, играет все более важную роль в обучении медицинской коммуникации. Эти технологии помогают студентам и врачам улучшать навыки общения с пациентами, повышать уровень эмпатии и отрабатывать сложные сценарии взаимодействия.

Роль чат-ботов и виртуальных ассистентов в обучении медицинской коммуникации:

1.1. Симуляция общения с пациентами: чат-боты могут моделировать различные сценарии общения с пациентами, включая: первичный сбор анамнеза, разъяснение диагноза и лечения, общение с эмоционально нестабильными пациентами, работа с трудными пациентами (агрессивные, тревожные, пациенты с деменцией и т. д.). Пример: CAPSULE (Conversational Agent for Patient Simulation Used in Learning Environments) — чат-бот, который помогает медицинским студентам отрабатывать навыки сбора анамнеза и постановки диагноза.

1.2. Оценка и коррекция ошибок в коммуникации: ИИ может анализировать текст или голосовые сообщения, оценивая: уровень профессионализма, эмпатию в речи, корректность

формулировок. Пример: ELIZA Health — программа, которая анализирует стиль общения врача, давая рекомендации по улучшению общения с пациентами.

1.3. Развитие эмпатии у медицинских работников: некоторые виртуальные ассистенты разработаны для обучения врачей навыкам эмпатии. Они могут анализировать тон голоса, паузы, скорость речи и давать обратную связь по уровню эмоциональной вовлеченности врача. Пример: MPathic-VR — виртуальная система, использующая искусственный интеллект для обучения врачей навыкам эмпатии при работе с онкологическими пациентами.

2.Преимущества чат-ботов и виртуальных ассистентов в обучении: безопасная среда для тренировки — студенты могут практиковаться без риска навредить пациенту; персонализированная обратная связь — ИИ анализирует ошибки и предлагает улучшения; доступность — обучение возможно в любое время без необходимости участия преподавателя; обучение разным сценариям — от простого диалога до кризисных ситуаций; развитие уверенности — начинающие врачи могут тренироваться, прежде чем столкнуться с реальными пациентами.

3. Ограничения и вызовы: отсутствие гибкости в ответах — чат-боты не всегда могут реагировать на неожиданные вопросы или поведение студентов; недостаток эмоционального интеллекта — несмотря на распознавание эмоций, ИИ не заменит живое общение с пациентами; необходимость адаптации под культурные различия — медицинская коммуникация зависит от контекста, и ИИ должен учитывать культурные особенности.

Заключение: ИИ делает медицинскую коммуникацию более точной, удобной и доступной, но не может полностью заменить эмпатию и живое общение. Оптимальный подход — это использование ИИ для поддержки врачей, освобождая их время для более качественного взаимодействия с пациентами. Чат-боты и виртуальные ассистенты становятся важным инструментом в обучении медицинской коммуникации, помогая врачам развивать профессиональные и эмпатические навыки. Однако они должны использоваться как вспомогательный инструмент, а не как замена реальной практики с пациентами. Оптимальная стратегия — сочетание ИИ-тренажеров с живыми симуляциями и наставничеством опытных врачей.

Использованная литература:

1. Navigating the Pedagogical Landscape: Exploring the Implications of AI and Chatbots in Nursing Education. Muthuvenkatachalam Srinivasan¹ ; Ambili Venugopal¹ ; Latha Venkatesan² ; Rajesh Kumar³ 2024
2. Embracing ChatGPT for Medical Education: Exploring Its Impact on Doctors and Medical Students. Yijun Wu^{1,2} ; Yue Zheng^{1,2} ; Baijie Feng³ ; Yuqi Yang³ ; Kai Kang^{1,2} ; Ailin Zhao⁴ 2024
3. Exploring the Possible Use of AI Chatbots in Public Health Education: Feasibility Study Francesco Baglivo¹ ; Luigi De Angelis¹ ; Virginia Casigliani¹ ; Guglielmo Arzilli¹ ; Gaetano Pierpaolo Privitera^{1,2} ; Caterina Rizzo¹ 2023
4. Utilization of, Perceptions on, and Intention to Use AI Chatbots Among Medical Students in China: National Cross-Sectional Study. Wenjuan Tao¹ ; Jinming Yang^{2,3} ; Xing Qu¹ 2024
5. Journal of Medical Internet Research (JMIR)

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПОЛИГРАФИИ

Мукатбек Аружан Курмангазыкызы
Магистрант 2 курса,
Казахский Национальный педагогический университет им. Абая,
Казахстан, г. Алматы

АННОТАЦИЯ

В статье рассматриваются современные тенденции в развитии полиграфической отрасли, включая цифровизацию, внедрение инновационных материалов и автоматизацию производства. Особое внимание уделяется влиянию цифровых технологий на печатные процессы, а также перспективам их дальнейшего развития. Исследуется применение экологически чистых материалов и новых методов печати, повышающих качество продукции и снижающих воздействие на окружающую среду.

Ключевые слова: полиграфия, цифровая печать, офсетная печать, инновации, экологические материалы, автоматизация.

Введение. Полиграфическая индустрия остается одной из наиболее динамично развивающихся отраслей, претерпевающей значительные изменения благодаря цифровым технологиям, автоматизации и разработке новых материалов. В последние десятилетия наблюдается переход от традиционных методов печати, таких как офсет, к цифровым технологиям, которые позволяют повысить производительность, улучшить качество и снизить затраты. Данная статья анализирует современные тенденции в области полиграфии, а также перспективы её дальнейшего развития.

1. Цифровизация полиграфических процессов. Цифровая печать значительно изменила полиграфическую индустрию, позволив оперативно производить тиражи разного объема без использования печатных форм. Основными преимуществами цифровой печати являются:

- возможность персонализации продукции;
- сокращение времени подготовки тиража;
- экономичность при малых тиражах;
- высокая гибкость в управлении процессом.

Современные цифровые печатные машины, такие как HP Indigo, Xerox iGen и Canon ImagePress, позволяют получать изображения высокого качества, сопоставимые с офсетной печатью.

2. Автоматизация и роботизация в полиграфии. Автоматизация играет ключевую роль в полиграфическом производстве, позволяя минимизировать влияние человеческого фактора,

снизить затраты и повысить эффективность работы. Современные полиграфические предприятия активно внедряют:

- автоматизированные системы управления печатным процессом (CIP4, JDF);
- роботизированные линии по обработке и упаковке печатной продукции;
- искусственный интеллект для контроля качества печати и прогнозирования возможных дефектов.

3. Экологические аспекты полиграфии. Современные технологии направлены на снижение негативного влияния полиграфического производства на окружающую среду. В этом направлении активно разрабатываются:

- биоразлагаемые и водорастворимые краски;
- перерабатываемые и экологически чистые виды бумаги;
- энергосберегающие технологии печати.

Внедрение «зелёных» технологий не только способствует охране окружающей среды, но и позволяет предприятиям соответствовать международным экологическим стандартам, что повышает их конкурентоспособность.

4. Будущее полиграфии: перспективные направления. Среди ключевых направлений развития полиграфической отрасли можно выделить:

- развитие 3D-печати и её интеграция с традиционной полиграфией;
- применение дополненной и виртуальной реальности в печатной продукции;
- развитие электронной бумаги и гибких дисплеев;
- усовершенствование цифровой печати для текстиля и упаковки.

Заключение Полиграфическая отрасль переживает значительные изменения благодаря цифровым технологиям, автоматизации и внедрению экологически чистых материалов. Будущее индустрии связано с дальнейшим развитием цифровой печати, роботизации процессов и поиском новых решений, сочетающих высокое качество продукции и минимальное воздействие на окружающую среду. Инновационные технологии и постоянное совершенствование процессов позволят полиграфии оставаться актуальной и востребованной в условиях стремительного технологического прогресса.

Список литературы

1. Smith, J. "Digital Printing Revolution: The Future of Print Production". – Print Industry Journal, 2023.
2. Müller, R. "Green Printing Technologies: Sustainability in the Printing Industry". – Environmental Printing Review, 2022.
3. Jones, L. "Automation and AI in Print Production". – Modern Printing Trends, 2024.
4. Кузнецов И. А. "Современные технологии цифровой печати". – Полиграфия XXI века, 2023.

АСТАНА ҚАЛАСЫНЫҢ 1-5 ЖАС АРАЛЫҒЫНДАҒЫ БАЛАЛАРДЫҢ СӨЙЛЕУ ДАМУЫНА СМАРТФОНДАРДЫҢ ҮЙПАЛЫ ЖӘНЕ АЛДЫН АЛУ ШАРАЛАРЫ

Педиатрия факультетінің III курс студенттері: Әлімбаева Балым, Бисембаева Нұрханым, Бердіқожа Айкүн.

Астана медицина университеті, Астана қаласы

Ғылыми жетекшісі: Байгенжеева Р.К.,

Жұқпалы аурулар және

клиникалық эпидемиология кафедрасының

аға оқытушысы, денсаулық сақтау магистрі

Кіріспе: Қазіргі таңда Қазақстан Республикасының балалардың дамуындағы сөйлеу кідірісі өзекті мәселелердің біріне айналып отыр. Бұл құбылыс көптеген факторларға байланысты болғанымен, соңғы жылдары смартфондар мен басқа да гаджеттердің кеңінен таралуы оның негізгі себептерінің бірі ретінде қарастырылуда. Балалардың экран алдындағы уақытының артуы олардың тілдік қарым-қатынас дағдыларының қалыптасуына кері әсерін тигізіп, сөйлеу дамуының кешігуіне алып келуі байланысы артып келеді. Сондықтан, бұл мәселенің мәнін түсіну және оның алдын алу шараларын қарастыру аса маңызды.

Зерттеудің мақсаты: Бұл зерттеу Астана қаласындағы 1-5 жас аралығындағы балалардың сөйлеу дамуына смартфон қолданудың үйпалын бағалауды мақсат етеді. Экран уақыты мен сөйлеу дағдылары арасындағы байланысты талдау арқылы негізгі қауіп факторларын анықтап, ата-аналар үшін алдын алу шараларын ұсыну көзделеді.

Материалдар мен әдістер: Зерттеу барысында көлденең қималық (cross-sectional) сауалнама әдісі қолданылды, онда 1-5 жас аралығындағы балалары бар ата-аналардың пікірлері жинақталды. Барлығы 102 ата-ана сауалнамаға толық жауап берді. Сауалнама балалардың сөйлеу дамуына, экран алдындағы уақытқа және ата-аналардың бұл мәселеге көзқарасына қатысты сұрақтарды қамтыды. Деректер 2025 жылдың 20 қаңтары мен 10 ақпаны аралығында Google Forms платформасы арқылы жиналып, Excel бағдарламасында талданды.

Қатысушылардың анонимділігі мен жауаптарының құпиялылығы толық сақталды.

Нәтижелер: Бұл зерттеуге 1-5 жас аралығындағы балалары бар 102 ата-ана қатысты. Сауалнама нәтижелері төмендегідей болды:

Балалардың жасы: Қатысушылардың 34.3%-ының балалары 5 жастан үлкен, 20%-ы 3-4 жаста, ал 17.1%-ы 1 жасқа дейінгі балалар. Телефон қолдануды бастаған жас: 34.3% бала 3 жастан кейін телефон қолдана бастаған, 22.9%-ы әлі қолданбайды, ал 20%-ы 1-2 жас аралығында қолдана бастаған. Күніне телефон пайдалану ұзақтығы: 37.1% бала телефонды 2 сағаттан артық қолданады, 20%-ы мүлде қолданбайды, ал 17.1%-ы 30 минут – 1 сағат арасында пайдаланады. Телефонды пайдалану мақсаты: 60% бала телефонды мультфильм көру үшін қолданады, 22.9%-ы ойын ойнайды, ал 11.4%-ы оқыту қосымшаларын пайдаланады. Телефонның сөйлеу дамуына әсері: 57.1% ата-ана телефон баланың сөйлеу қабілетіне кері әсер етеді деп санайды, 20%-ы ешқандай әсері жоқ деп ойлайды, ал 11.4%-ы бұл туралы нақты білмейді. Логопед немесе дефектологқа жүгіну: Қатысушылардың 22.9%-ы баласын логопедке немесе дефектологқа апарған, ал 77.1%-ы мұндай мамандарға жүгінбеген.

Бұл деректер ата-аналардың көбісі телефонның баланың сөйлеу дамуына әсерін мойындайтынын, бірақ нақты шаралар қолданбайтынын көрсетеді. Жас балалар арасында телефонды ұзақ уақыт пайдалану үрдісі жоғары екені байқалады, бұл баланың дамуына кері әсер етуде.

Қорытынды: Зерттеу нәтижелеріне сәйкес Қазақстандағы ата-аналардың телефонның бала дамуына әсері туралы хабардарлығы мен олардың шынайы әрекеттері арасында үлкен алшақтық бар екенін көрсетеді. Көптеген ата-аналар телефонның бала тілінің дамуына кері әсер ететінін түсінгенімен, оны қолдану ұзақтығын шектеу немесе логопедке жүгіну сияқты нақты шаралар қабылдамайды.

Балалардың телефонды ұзақ уақыт пайдалануы, әсіресе ерте жастан басталуы, олардың сөйлеу қабілетінің дамуына кедергі келтіруі мүмкін. Сондықтан ата-аналарға баланың тілдік дағдыларын дамыту үшін телефон қолдануды шектеу, сапалы білім беру контентін таңдау және қажет болған жағдайда мамандардың көмегіне жүгіну туралы ақпарат беру маңызды.

Бұл мәселенің алдын алу үшін ата-аналарға бағытталған ақпараттық науқандар жүргізу және баланың дұрыс сөйлеу дамуына ықпал ететін стратегияларды насихаттау қажет. Осы шараларды жүзеге асыру баланың когнитивті және коммуникативті дағдыларын жақсартуға көмектеседі.

LLM В МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЯХ: ПРАКТИКА, ПРОБЛЕМЫ И ВОЗМОЖНОСТИ

Сәлімжан Амир Арманұлы

Студент 4 курса,

Казахстанско-Немецкий университет,

Алматы, Казахстан

Научный руководитель: к.т.н., доцент Савельева Елена Анатольевна

Аннотация. Интеграция технологий искусственного интеллекта (ИИ) активно используется при создании программных решений, способствуя росту эффективности, удобства и интеллектуализации функций. С развитием больших языковых моделей (LLM) и генеративного ИИ разработчики получили доступ к широкому спектру моделей с открытым и закрытым исходным кодом, что упростило внедрение таких решений в различные системы, включая мобильные приложения. Тем не менее, реализация LLM на мобильных устройствах сопровождается рядом специфических трудностей, связанных с ограничениями аппаратных ресурсов, особенностями работы с API и организацией инфраструктуры. В данной статье рассматриваются основные подходы к интеграции LLM в мобильные приложения, а также анализируются актуальные проблемы и направления дальнейших исследований в этой области.

Ключевые слова: Модель большого языка, LLM, мобильное приложение, приложение для Android, программное обеспечение с поддержкой искусственного интеллекта, программное обеспечение с поддержкой машинного обучения.

Введение. С появлением больших языковых моделей (LLMs), таких как GPT и Gemini, началась новая эра в области обработки естественного языка и генеративного ИИ [1][2]. Эти модели, построенные на трансформерной архитектуре и обученные на масштабных корпусах текстов, демонстрируют способности, приближающиеся к человеческому уровню в широком спектре задач.

LLM всё чаще интегрируются в мобильные приложения, включая Android-платформу, что позволяет расширить функциональность и повысить интеллектуальные возможности таких приложений [1][3]. Однако перенос LLM на мобильные устройства сопряжён с рядом технических сложностей: высокими требованиями к ресурсам, ограниченной производительностью и энергоэффективностью [8][10].

Существуют различные подходы к внедрению LLM в мобильные приложения. Наиболее распространённый — использование облачных API от поставщиков моделей, таких как OpenAI и Google [11][12]. Это снижает нагрузку на устройство, но создаёт другие вызовы, включая задержки, расходы на подписки и вопросы безопасности [1]. Альтернативы включают размещение моделей на серверной стороне или локально на устройстве, а также гибридные решения, сочетающие оба подхода.

В публикациях также выделяются ключевые стратегии интеграции, от вызова API до размещения модели в виде веб-просмотра или локального запуска, каждая из которых имеет свои плюсы и минусы. Отдельное внимание уделяется тому, как архитектура приложения влияет на частоту обновлений LLM-компонентов и сложность их поддержки.

Таким образом, цель данного обзора — систематизировать существующие подходы к интеграции LLM в Android-приложения, обозначить типичные проблемы и ограничения, а также рассмотреть архитектурные решения, используемые разработчиками для обеспечения функциональности, производительности и масштабируемости мобильных LLM-приложений.

Практика интеграции LLM в мобильные приложения. Сегодня существует несколько распространённых способов внедрения LLM в мобильные приложения, и выбор подхода зависит от множества факторов: технических возможностей, бизнес-целей, уровня доступа к инфраструктуре и требуемого пользовательского опыта. Наиболее простым и

распространённым способом является взаимодействие с моделью через облачные API, предоставляемые такими компаниями, как OpenAI или Google [1][3]. Это решение снижает нагрузку на устройство и упрощает разработку, однако делает приложение зависимым от внешнего сервиса и стабильного интернет-соединения [4].

Альтернативным вариантом может служить встраивание модели в веб-интерфейс с помощью технологии WebView, что позволяет избежать прямой работы с моделью внутри кода приложения, но ограничивает гибкость и производительность [7]. Некоторые разработчики предпочитают запускать модель на собственных серверах, к которым приложение обращается при необходимости. Это создаёт больше возможностей для контроля, но требует собственной серверной инфраструктуры и может увеличивать задержки [6].

С развитием технологий стали возможны и решения, при которых облегчённые версии моделей запускаются непосредственно на мобильном устройстве. Такой подход повышает автономность и может улучшить защиту данных, но предъявляет серьёзные требования к оптимизации и аппаратной мощности [7][8]. В ряде случаев используются гибридные схемы, сочетающие локальный запуск с обращением к внешнему серверу или API в зависимости от ситуации [5].

С точки зрения функций, LLM в мобильных приложениях чаще всего используются для организации диалоговых интерфейсов, генерации текстов и изображений, голосовых помощников и автоматизации задач [2][4]. Наблюдается устойчивый рост интереса к подобным решениям как со стороны разработчиков коммерческого программного обеспечения, так и среди open-source-сообществ [6].

Проблемы и ограничения. Несмотря на активное внедрение LLM в мобильные приложения, существует ряд серьёзных ограничений, препятствующих их широкому распространению на пользовательских устройствах. Одним из главных факторов остаётся высокая ресурсоёмкость современных моделей. Даже относительно компактные LLM требуют значительных объёмов оперативной памяти и вычислительной мощности, что делает их запуск на большинстве смартфонов затруднительным или невозможным [7][8].

Даже в случаях, когда модель размещается на внешнем сервере или вызывается через API, возникает другая проблема — задержка при передаче данных. Для взаимодействия с LLM требуется стабильное интернет-соединение, а в условиях ограниченного или нестабильного доступа к сети это может привести к заметному ухудшению пользовательского опыта. Кроме того, постоянное обращение к удалённому серверу увеличивает энергопотребление устройства, что особенно критично для приложений, работающих в фоновом режиме или требующих продолжительной активности [4].

Отдельное внимание уделяется вопросам безопасности и конфиденциальности. Использование облачных моделей предполагает передачу пользовательских данных на внешние серверы, что создаёт потенциальные риски утечек или злоупотреблений. Для приложений, обрабатывающих чувствительную информацию, такие риски могут быть критичными, особенно в условиях жёстких требований законодательства о защите данных [1][4].

Также нельзя не отметить трудности, связанные с обновлением LLM. Модели постоянно развиваются, и их API, веса или даже архитектуры могут изменяться. Это требует от разработчиков регулярного обновления клиентской части, адаптации к новым версиям и повторного тестирования функциональности. В случаях с локальной интеграцией, обновление модели на пользовательском устройстве может быть связано с увеличением размера приложения и нарушением его стабильности [5][6].

Помимо технических аспектов, существуют и барьеры на уровне разработки: высокая сложность интеграции моделей, отсутствие стандартизированных инструментов и необходимость глубокого понимания как ML-инфраструктуры, так и особенностей мобильной платформы. Всё это делает задачу внедрения LLM доступной в основном для крупных команд с соответствующим опытом и ресурсами.

Возможности и перспективы. Несмотря на существующие ограничения, развитие LLM в контексте мобильных приложений демонстрирует устойчивую положительную динамику.

Одним из ключевых направлений является оптимизация моделей. Методы, такие как квантование, обрезка (pruning), sparsity, distillation и архитектурные упрощения, позволяют значительно уменьшать размер и требования к ресурсам модели без критической потери качества [7], [8]. Это открывает возможности для запуска LLM даже на устройствах среднего уровня.

Развитие специализированного мобильного оборудования также способствует решению проблемы производительности. Новые поколения чипов, оснащённые нейросетевыми ускорителями (NPUs), ориентированы на выполнение задач машинного обучения прямо на устройстве, что даёт надежду на более широкое распространение on-device LLM в будущем [3], [6].

Дополнительную перспективу представляет переход к edge-архитектурам, в которых вычисления распределяются между устройством, сервером и облаком. Такой подход позволяет гибко балансировать между скоростью, автономностью и безопасностью. В условиях высокой чувствительности данных, edge-вычисления могут обеспечить необходимый уровень приватности, не теряя при этом в производительности.

Среди потенциальных применений можно выделить интеллектуальных агентов, персонализированных помощников, генерацию кода или медиаконтента, а также адаптивные интерфейсы, реагирующие на поведение пользователя. Всё это делает LLM мощным инструментом не только в B2C-продуктах, но и в корпоративной мобильной разработке, особенно с учётом растущей доступности open-source-решений [2], [5].

Заключение. Интеграция больших языковых моделей в мобильные приложения представляет собой как технологический вызов, так и важное направление развития современной цифровой среды. С одной стороны, разработчики сталкиваются с серьёзными ограничениями — от вычислительных ресурсов до вопросов приватности и сложности сопровождения моделей. С другой стороны, уже сегодня доступны архитектурные решения, позволяющие использовать LLM на мобильных устройствах с приемлемым уровнем производительности и удобства.

Постепенное развитие методов оптимизации, аппаратной поддержки и гибридных архитектур делает перспективу повсеместного использования LLM в мобильных приложениях всё более реалистичной. В условиях высокой конкуренции и растущих требований к интеллектуальности интерфейсов, LLM становятся не просто вспомогательным элементом, а важным конкурентным преимуществом.

Таким образом, область интеграции LLM в мобильные приложения остаётся активной и перспективной, требующей дальнейших исследований, инженерных решений и стандартизации подходов.

Список литературы:

1. S. Minaee, T. Mikolov, N. Nikzad, M. Chenaghlu, R. Socher, X. Amatriain, and J. Gao, "Large language models: A survey," 2024.
2. H. Naveed, A. U. Khan, S. Qiu, M. Saqib, S. Anwar, M. Usman, N. Akhtar, N. Barnes, and A. Mian, "A comprehensive overview of large language models" 2023.
3. W. X. Zhao, K. Zhou, J. Li, T. Tang, X. Wang, Y. Hou, Y. Min, B. Zhang, J. Zhang, Z. Dong et al., "A survey of large language models," arXiv preprint arXiv:2303.18223, 2023.
4. J. G. Meyer, R. J. Urbanowicz, P. C. Martin, K. O'Connor, R. Li, P. C. Peng, T. J. Bright, N. Tatonetti, K. J. Won, G. Gonzalez-Hernandez et al., "Chatgpt and large language models in academia: opportunities and challenges," *BioData Mining*, vol. 16, no. 1, p. 20, 2023.
5. A. Fan, B. Gokkaya, M. Harman, M. Lyubarskiy, S. Sengupta, S. Yoo, and J. M. Zhang, "Large language models for software engineering: Survey and open problems," in 2023 IEEE/ACM International Conference on Software Engineering: Future of Software Engineering (ICSE-FoSE). IEEE, 2023, pp. 31–53.

6. K. Yang, J. Liu, J. Wu, C. Yang, Y. R. Fung, S. Li, Z. Huang, X. Cao, X. Wang, Y. Wang et al., “If llm is the wizard, then code is the wand: A survey on how code empowers large language models to serve as intelligent agents,” arXiv preprint arXiv:2401.00812, 2024.

7. S. Carreira, T. Marques, J. Ribeiro, and C. Grilo, “Revolutionizing mobile interaction: Enabling a 3 billion parameter gpt llm on mobile,” arXiv preprint arXiv:2310.01434, 2023.

8. K. Alizadeh, I. Mirzadeh, D. Belenko, K. Khatamifard, M. Cho, C. C. Del Mundo, M. Rastegari, and M. Farajtabar, “Llm in a flash: Efficient large language model inference with limited memory,” arXiv preprint arXiv:2312.11514, 2023.

ВЛИЯНИЕ РЕПУТАЦИИ НА ИНВЕСТИЦИИ И СТОИМОСТЬ ПРОЕКТА

Балабатыров Алимжан Бахытжанович

Студент 2 курса,

Международный университет информационных технологий

Алматы, Казахстан

Аннотация

Деловая репутация компании играет ключевую роль в формировании ее инвестиционной привлекательности и напрямую влияет на стоимость проектов. Положительная репутация способствует привлечению инвестиций, расширению партнерских связей и укреплению конкурентоспособности. В то же время, компании, полагающиеся исключительно на прошлые достижения и не адаптирующиеся к изменяющимся условиям рынка, могут столкнуться с финансовыми трудностями. Примером такой ситуации является Ubisoft, чьи финансовые показатели в последние годы демонстрируют негативную динамику.

Введение

В современном бизнесе репутация компании является нематериальным активом, оказывающим значительное влияние на ее финансовые результаты. С развитием технологий и распространением информации роль репутации усиливается, поскольку потребители и инвесторы получают доступ к отзывам и оценкам в режиме реального времени. Компании с положительной репутацией привлекают больше инвестиций, удерживают клиентов и сотрудников, а также имеют устойчивые позиции на рынке.

Методы исследования

Для анализа влияния репутации на инвестиции и стоимость проектов использованы следующие методы:

1. Анализ финансовых показателей: изучение выручки, чистой прибыли и рыночной капитализации компании Ubisoft за последние годы.
2. Кейс-стади: рассмотрение ситуации с Ubisoft как примера компании, которая сталкивается с трудностями из-за опоры на прошлые достижения без учета текущих рыночных реалий.

Обсуждение результатов

Рассмотрим финансовые показатели Ubisoft за последние годы:

Таблица 1. Финансовые показатели

Показатель	2021	2022	2023	2024
Выручка, млрд €	2,22	2,13	1,95	1,60
Чистая прибыль, млн €	103	79	-126	-54,8
Рыночная капитализация, млрд €	6,5	5,0	3,2	1,6

Из таблицы видно, что выручка Ubisoft снижается с 2021 года, достигнув 1,6 млрд € в 2024 году. Чистая прибыль также демонстрирует отрицательную динамику, перейдя в убытки в 2023

году и составив -54,8 млн € в 2024 году. Рыночная капитализация компании сократилась с 6,5 млрд € в 2021 году до 1,6 млрд € в 2024 году.

Основными причинами такого спада являются:

- Неудачные релизы: некоторые крупные проекты, не оправдали ожиданий по продажам, что негативно сказалось на финансовых результатах.
- Отсрочки выпусков игр: переносы релизов ключевых игр, привели к снижению доходов и доверия инвесторов.
- Рост расходов на разработку: увеличение бюджетов на создание игр без соответствующего роста продаж снизило прибыльность компании.
- Плохой менеджмент: Ubisoft подвергается критике за недостаточно гибкую стратегию и слабое взаимодействие с сообществом. Менеджмент не смог своевременно адаптироваться к меняющимся условиям рынка, в отличие от более гибких студий.

Пример успешного менеджмента

Hazelight Studios под руководством Josef Fares является примером эффективного управления и формирования сильной репутации. После успеха проектов "A Way Out" и "It Takes Two", студия укрепила доверие игроков и инвесторов благодаря:

- Высокому качеству продуктов.
- Честному и открытому общению с аудиторией.
- Уникальному подходу к игровому дизайну.

В 2025 году их новая игра Split Fiction окупилась затраты уже за первые 48 часов после релиза, что стало ярким примером успеха на фоне сильной репутации и умелого менеджмента.

Факторы успеха Hazelight:

1. Чёткое видение и креативное руководство Josef Fares.
2. Эффективное управление ресурсами.
3. Инновации и ориентация на игроков.
4. Стабильная репутация, выстроенная на предыдущих успешных проектах.

Ubisoft инвестирует сотни миллионов евро ежегодно, но из-за падения репутации и слабого менеджмента выручка и прибыль снижаются.

В 2023–2024 гг. Ubisoft уже работает в убыток.

Hazelight, напротив, с малыми инвестициями (всего 52,5 млн \$) и сильной репутацией, управляемой Josef Fares, добилась более 500 млн \$ чистой прибыли.

Репутация Hazelight позволила минимизировать риски и мгновенно окупать проекты (например, Split Fiction окупился за 48 часов).

Заключение

Репутация компании является важнейшим фактором, влияющим на её инвестиционную привлекательность и стоимость проектов. Положительная репутация способствует притоку инвестиций и укреплению рыночных позиций, в то время как плохой менеджмент и опора на прошлые достижения могут привести к финансовым потерям. Пример Ubisoft показывает, как упущения в стратегии и управлении приводят к потере доверия и прибыли. В противовес этому, Hazelight Studios и Josef Fares демонстрируют, что сильная репутация и грамотное руководство могут обеспечить не только устойчивый рост, но и быструю окупаемость проектов.

Для устойчивого развития компаниям необходимо:

- Внедрять инновации.
- Быстро адаптироваться к рынку.
- Обеспечивать высокое качество.

- Строить прозрачную коммуникацию.
- Формировать сильное и вдохновляющее лидерство.
Только так можно сохранить доверие, привлечь инвестиции и повысить стоимость проектов на долгосрочную перспективу.

Литература

1. Fombrun, C. J., & Shanley, M. (1990). What's in a name? Reputation building and corporate strategy. *Academy of Management Journal*, 33(2), 233–258.
2. DOI: <https://doi.org/10.2307/256324>
3. Roberts, P. W., & Dowling, G. R. (2002). Corporate reputation and sustained superior financial performance. *Strategic Management Journal*, 23(12), 1077–1093.
4. DOI: <https://doi.org/10.1002/smj.274>
5. Barney, J. B. (1991). Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99–120.
6. DOI: <https://doi.org/10.1177/014920639101700108>
7. Bartikowski, B., & Walsh, G. (2011). Investigating Mediators Between Corporate Reputation and Customer Citizenship Behaviors. *Journal of Business Research*, 64(1), 39–44.
8. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2009.09.018>
9. Kucherov, D., & Zavyalova, E. (2012). HRD practices and talent management in the companies with the employer brand. *European Journal of Training and Development*, 36(1), 86–104.
10. Доступ: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/03090591211192647/full/html>
11. Guru NES. Почему растет стоимость репутации. // Новая экономическая школа. – 2021.
12. Доступ: <https://guru.nes.ru/vyipusk-12.-sezon-2.-pochemu-rastet-stoimost-reputaczii.html>
13. The Wall Street Journal. Ubisoft Slashes Guidance After Assassin's Creed, Star Wars Setbacks. // WSJ Business. – 2025.
14. Доступ: <https://www.wsj.com/business/earnings/ubisoft-slashes-guidance-after-assassins-creed-star-wars-setbacks-2efc2ac1>
15. Hazelight Studios. Официальный сайт и пресс-релизы.
16. Доступ: <https://www.hazelight.se>
17. Josef Fares. Интервью и заявления о развитии Hazelight и Split Fiction. // GameSpot, IGN. – 2024–2025.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РАННЕЙ КАРДИОЛОГИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ЧРЕСКОЖНОГО КОРОНАРНОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА ПРИ ОСТРОМ КОРОНАРНОМ СИНДРОМЕ БЕЗ ПОДЪЕМА СЕГМЕНТА ST

Алтыбаев Ернур Нуржанович

врач терапевт, резидент – кардиолог 3 года обучения, « НАО Медицинский университет Караганды» г.Караганда, Казахстан.

Аннотация:

Острый коронарный синдром без подъема сегмента ST (ОКСбпST) является распространенной и потенциально опасной формой ишемической болезни сердца, его не рассматривают часто как проблему острого инфаркта миокарда. Чрескожное коронарное вмешательство (ЧКВ) стало стандартом лечения ОКСбпST, направленным на восстановление коронарного кровотока и снижение риска осложнений. Однако даже после успешного ЧКВ пациенты подвержены риску повторных сердечно-сосудистых событий, ведь это большой риск.

Кардиологическая реабилитация (КР) доказала свою эффективность в улучшении функционального состояния, качества жизни и снижении сердечно-сосудистой смертности у пациентов с ишемической болезнью сердца. Однако оптимальное время начала КР после ЧКВ при ОКСбпST остается предметом дискуссий. Ранняя КР, начатая в течение нескольких дней после ЧКВ, теоретически может способствовать более быстрому восстановлению, улучшению физической активности и снижению риска рецидивов. Хочу предоставить работу, где было проведено исследование на фоне 3 месяцев. Пациентов после ЧКВ вмешательства, было расценено так же риски сердечно-сосудистых события на ближайшие 6 месяцев.

Ключевые слова: острый коронарный синдром, чрескожное коронарное вмешательство, кардиологическая реабилитация, пиковая скорость потребления кислорода, качество жизни, сердечно-сосудистые события.

Цель: Оценить эффективность ранней кардиологической реабилитации, начатой в течение 7 дней после ЧКВ, у пациентов с ОКСбпST.

Задачи:

- Прогноз жизни больных
- Замедление прогрессирования ХСН
- Снижение числа инвалидности
- Увеличение продолжительности жизни, снижение смертности больных

Материалы и методы исследования: В одноцентровое проспективное рандомизированное исследование были включены 120 пациентов с ОКСбпST, успешно перенесших ЧКВ. Пациенты были рандомизированы в две группы:

- Группа ранней КР (n=60): пациенты начинали КР в стационаре в течение 7 дней после ЧКВ. Программа КР включала контролируемые физические тренировки, образовательные сессии и психологическую поддержку.

- Группа стандартной терапии (n=60): пациенты получали стандартную медикаментозную терапию и рекомендации по образу жизни, но не проходили программу КР в стационаре.

Первичной конечной точкой было изменение пикового потребления кислорода (VO_{2peak}), измеренного с помощью кардиопульмонального нагрузочного теста (КПНТ) через 3 месяца после ЧКВ. Вторичными конечными точками были:

- Изменение толерантности к физической нагрузке (W_{peak}), измеренной с помощью КПНТ, через 3 месяца.

- Оценка качества жизни по Миннесотскому опроснику для больных сердечной недостаточностью (MLHFQ) через 3 месяца.
- Частота повторных госпитализаций по сердечно-сосудистым причинам в течение 6 месяцев.
- Частота больших сердечно-сосудистых событий (БССС) (смерть от сердечно-сосудистых причин, инфаркт миокарда, инсульт, повторное ЧКВ) в течение 6 месяцев.

Критерии включения :

Возраст ≥ 18 лет.

Диагноз ОКСбпСТ в соответствии с действующими руководствами.

Успешно выполненное ЧКВ с имплантацией стента.

Отсутствие противопоказаний к участию в программе кардиологической реабилитации (например, нестабильная стенокардия, неконтролируемая артериальная гипертензия, тяжелая сердечная недостаточность).

Подписанное информированное согласие на участие в исследовании.

Критерии исключения:

Тяжелые сопутствующие заболевания (например, терминальная стадия почечной недостаточности, онкологические заболевания с неблагоприятным прогнозом).

Выраженные когнитивные нарушения, препятствующие участию в программе КР.

Активное участие в другой программе КР.

Противопоказания к проведению кардиопульмонального нагрузочного теста (КПНТ).

Отказ от участия в исследовании.

Статистический анализ

Статистическая обработка данных проводилась с использованием программного. Непрерывные переменные проверялись на нормальность распределения с помощью критерия Шапиро — Уилка. Для сравнения непрерывных переменных с нормальным распределением между группами использовался независимый t-критерий Стьюдента. В случае ненормального распределения применялся непараметрический критерий Манна — Уитни. Категориальные переменные сравнивались с помощью критерия χ^2 или точного критерия Фишера, если ожидаемое количество наблюдений в ячейке было меньше 5. Качество жизни оценивалось с помощью Миннесотского опросника для больных сердечной недостаточностью (MLHFQ), результаты которого представлялись в виде медианы и межквартильного размаха (IQR). Для оценки независимых предикторов изменения VO_{2peak} выполнялся множественный линейный регрессионный анализ. Все статистические тесты были двусторонними, уровень значимости был установлен на уровне $p < 0,05$.

Пример Таблицы 1 - Исходные характеристики:

Характеристика	Характеристика2	Характеристика3	Характеристика4
Возраст, лет (среднее \pm SD)	62.5 \pm 8.2	63.1 \pm 7.9	0.78
Мужской пол, n (%)	45 (75%)	42 (70%)	0.55
Сахарный диабет, n (%)	15 (25%)	18 (30%)	0.62
Артериальная гипертензия, n (%)	40 (67%)	38 (63%)	0.71
ИМТ, кг/м ² (среднее \pm SD)	28.5 \pm 3.1	29.0 \pm 3.5	0.45
0.82	0.83	0.84	0.85

Пример Таблицы 2 - Клинические исходы:

Исход	Исход	Исход	Исход
Повторные госпитализации по СС	5 (8.3%)	12 (20%)	0.042

причинам, n (%)			
БССС, n (%)	3 (5%)	10 (16.7%)	0.035

Таблица 3: Клинические исходы (6 месяцев)

Исход	Группа ранней КР (n)	Группа стандартной терапии (n)	
Повторные госпитализации по СС причинам	5	12	
Инфаркт миокарда	1	4	
Инсульт	0	2	
Смерть от СС причин	0	1	

Результаты

Исходные характеристики пациентов в обеих группах были сопоставимы. Через 3 месяца после ЧКВ, в группе ранней КР наблюдалось статистически значимое улучшение VO_{2peak} по сравнению с группой стандартной терапии (2.5 ± 0.8 мл/кг/мин vs. 1.8 ± 0.6 мл/кг/мин, $p < 0.001$). Кроме того, в группе ранней КР наблюдалось значительное улучшение толерантности к физической нагрузке (W_{peak}), измеренной с помощью КПНТ, и улучшение качества жизни по данным MLHFQ. В течение 6 месяцев наблюдения частота повторных госпитализаций по сердечно-сосудистым причинам была значительно ниже в группе ранней КР по сравнению с группой стандартной терапии (5 пациентов [8,3%] против 12 пациентов [20%], $p = 0,042$) (Таблица 2). Анализ причин госпитализаций показал, что в группе стандартной терапии наиболее частыми причинами были декомпенсация сердечной недостаточности и нестабильная стенокардия.

В течение 6 месяцев наблюдения повторных госпитализаций по сердечно-сосудистым причинам и частота БССС были значительно ниже в группе ранней КР по сравнению с группой стандартной терапии.

Обсуждение

Результаты данного исследования показывают, что ранняя КР, начатая в течение 7 дней после ЧКВ у пациентов с ОКСбпСТ, приводит к значительному улучшению функционального состояния, качества жизни и снижению риска сердечно-сосудистых осложнений. Улучшение VO_{2peak} , основного показателя кардиореспираторной функции, подтверждает положительное влияние ранней КР на сердечно-сосудистую систему.

Сокращение числа повторных госпитализаций и случаев внезапной сердечной смерти в группе ранней КР подчеркивает потенциальную роль ранней КР в улучшении долгосрочных результатов у пациентов с ОКСбпСТ.

Механизмы, с помощью которых ранняя КР оказывает благоприятное воздействие, могут включать:

- Улучшение эндотелиальной функции
- Снижение воспаления
- Улучшение вегетативного баланса
- Повышение физической активности и приверженности к здоровому образу жизни

Ограничения исследования

Данное исследование имеет ряд ограничений, в том числе:

- Одноцентровый характер
- Ограниченная выборка пациентов

- Относительно короткий период наблюдения

Выводы

Ранняя кардиологическая реабилитация, начатая в течение 7 дней после ЧКВ, является эффективным методом улучшения функционального состояния, качества жизни и снижения риска сердечно-сосудистых осложнений у пациентов с острым коронарным синдромом без подъема сегмента ST. Необходимы дальнейшие многоцентровые исследования с большей выборкой пациентов и более длительным периодом наблюдения для подтверждения полученных результатов и определения оптимальных стратегий ранней КР.

Литература:

1. Андерсон Л. и др. «Сердечно-сосудистая реабилитация с помощью физических упражнений при ишемической болезни сердца». Кокрейновская база данных систематических обзоров (2016).
2. Лоулер, П. Р. и др. «Сердечно-сосудистая реабилитация при ишемической болезни сердца с помощью физических упражнений». Кокрейновская база данных систематических обзоров (2011).
3. Роффи М. и др. «Руководство Европейского общества кардиологов по лечению ОКСбпST 2015 г.». European Heart Journal 37.3 (2016): 267-315.
4. Пиетрополи, М. Ф. и др. «Руководство Европейского общества кардиологов по профилактике сердечно-сосудистых заболеваний в клинической практике 2016 г.» European Heart Journal 37.29 (2016): 2315-2381
5. Грейс, С. Л. и др. «Время начала кардиологической реабилитации после острого коронарного синдрома: систематический обзор». Международный журнал кардиологии 149.3 (2011): 318-326.
6. Гудинг, Х. К., и др. «Ранняя кардиологическая реабилитация на основе физических упражнений: систематический обзор и метаанализ». Европейский журнал профилактической кардиологии 26.2 (2019): 121-131.
7. Кетейян, С. Дж. и др. «Физические тренировки у пациентов с сердечной недостаточностью: рандомизированное контролируемое исследование». Annals of Internal Medicine 155.3 (2011): 152-160.

СӨЙЛЕУ ТІЛІ ЖАЛПЫ ДАМЫМАҒАН ІІ ДЕНГЕЙДЕГІ МЕКТЕП ЖАСЫНА ДЕЙІНГІ БАЛАЛАРДЫҢ МОНОЛОГТІК СӨЙЛЕУІН ДАМУЫ

Ибатова Гаухар Биржановна

*ғылыми жетекшісі, аға оқытушы, PhD,
Абай атындағы ҚазҰПУ,
Қазақстан, Алматы*

Меденова Әсем Дәулетқызы

*Арнайы педагогика: Логопедия мамандығы
2-курс магистранты,
Абай атындағы ҚазҰПУ,
Қазақстан, Алматы*

АНДАТПА

Бұл мақалада сөйлеу тілі жалпы дамымаған ІІ деңгейдегі мектеп жасына дейінгі балалардың монологтік сөйлеуін дамыту әдістері қарастырылады.

Түйін сөздер: сөйлеу тілінің жалпы дамымауы, монолог.

Адамның жеке тұлға ретінде дамуына ықпал ететін факторлардың бірі -сөйлеу тілі. Сөйлеу тілі – адамға ғана тән қарым – қатынас құралы. Сөйлеу тілі арқылы әрбір адам өз ойын, пікірін жеткізеді [1].

А.Байтұрсынов: «Тіл адамның адамдық белгісінің зоры, жұмсайтын қаруының бірі», - деп оның тек адамдарға тән құбылыс екендігін көрсетеді. Сөйлеу тілі «адамдық белгі» болғандықтан, ол арқылы қарым – қатынасқа түсу тек адамдардың меншігі. Балада барлық психикалық үрдістер: қабылдау, зейін, ес, қиял, ойлау операциялары сөйлеу арқылы дамиды. (Л.С. Выготский; А.Р. Лурия 1956 А.А. Леонтьев 1964; А.В. Запорожец 1965).

Сөйлеу тілінің дамуы әр балада әртүрлі темпте өрбиді. Бұған әсер ететін бірнеше факторлар жиынтығы бар. Соның ішінде белгілі бір факторлардың әсерінен сөйлеу тілінің дамуы қалыпты жағдайдан бірнеше есе артта қалады және мұндай құбылыс ғылымда «сөйлеу тілінің бұзылысы» деп аталады [2].

Сөйлеу тілінің бұзылысы бар балалардың ішінде сөйлеу тілінің жалпы дамымауын ерекше атап өтуге болады. Себебі, бұл бүгінгі таңда балалар арасында жиі кездесетін сөйлеу бұзылысы болып отыр. Сөйлеу тілінің жалпы дамымауы – есту қабілеті мен зияты қалыпты дамыған балалардың дыбыстық және мағыналық жағына қатысты сөйлеу тілінің барлық компоненттерінің қалыптасуының бұзылуынан болатын күрделі тіл бұзылыстары. Сөйлеу тілінің жалпы дамымауы бар балаларды зерттеудің басы Р.Е.Левина, Т.Б.Филичевадан басталған болса, кейіннен бұл мәселені зерттеумен Л.С.Волкова, С.Н. Шаховская және т.б. айналысты. Отандық авторлардың еңбектерінде сөйлеу тілінің жалпы дамымауы мәселесі Қ.Қ.Өмірбекова, Г.Б.Ибатова жұмыстарында қарастырылады [3,4,5, 6, 7].

Сонымен, сөйлеу тілінің жалпы дамымауы бар балалардың дамуында олардың сөйлеу тілінің барлық формалары зардап шегеді. Соның бірі – монологтік сөйлеу тілі.

Монологтік сөйлеу тілін зерттеген автор Г.В. Рогова бұл ұғымға мынадай анықтама береді: «Бір адамның ойынан құралған, ауызша сөйлеу тілінің үйлесімділігіне құрылған сөйлеу формасы». Анықтамадан аңғарғандай монологтік сөйлеу тілі тек қана бір ғана адамның өз ойын байланыстыра отырып жеткізуі болып табылады [7].

Монолог бір – бірімен логикалық дәйекті байланысты сөйлемдер қатарынан тұрады, интонациялық түрде безендірілген және бірыңғай мазмұнмен немесе мәлімдеме тақырыбымен біріктірілген. Дәл осы монолог ойлауды ретке келтіреді, логикалық ойлауға үйретеді және сәйкесінше өз ойларын тыңдаушыға жеткізетіндей етіп тұжырым жасауға үйретеді. Монологтік сөйлеу тыңдаушылардың назарын аударып, оларға белгілі бір әсер қалдыруы керек. Бұл дұрыс таңдалған интонация құралдарының арқасында мүмкін болады: фразалық логикалық екпін, үзілістер, әуен, қарқын.

С.Л.Рубинштейн: «Монологтік сөйлеу» терминіне қарағанда «байланыстырып сөйлеу» терминін қолданғанды жөн көреді және оны «Тыңдаушы әрқашан бір жағынан өзінің эмоционалдылығын білдіретін сөйлеушімен келіседі, ал екінші жағынан - қарым-қатынас процесінен алынған құралдар арқылы оның эмоцияларына әсер етеді», - деп сипаттайды [8].

М.Р.Львовтың пікірінше, монологтік сөйлеу - әңгімелесушінің сөйлеуімен мазмұны жағынан да, құрылымы жағынан да толық немесе дерлік байланыссыз (диалогтік сөйлеуге қарағанда) сөйлеу түрі [9].

И.А.Зимняя монолог – диалогтың үлкен немесе кіші бөлігі, ол әрқашан әңгімелесушінің болуын болжайды [10].

Монолог - академик В.В.Виноградов, «стилистикалық құрылыстың ерекше формасы, семантика мен синтагматиканың әлеуметтік деңгейлі формаларынан шығуға бейім». Басқаша айтқанда, монолог - жеке шығармашылық өнім. Монолог бұл арнайы дамытуды қажет ететін ерекше және күрделі дағды болып табылады [11].

Сөйлеу тілінің жалпы дамымауы бар балалардың монологтік сөйлеу тілінің ерекшеліктеріне келетін болсақ, ең алдымен балалардың сөздік қорының, сөйлеудің грамматикалық жағының бұзылысына орай монологтің үйлесімділігі мен әдеби өрнегінің болмауын атап өтуге болады.

Мектеп жасына дейінгі балалардың монологтік сөйлеуін дамыту логикалық ойлауды дамытумен байланысты. Логикалық ойлау деңгейі неғұрлым жоғары болса, мектеп жасына дейінгі балалардың түсіндірмелерін, дәлелдемелерін және пайымдауларын құрастыру деңгейі соғұрлым жоғары болады. Мектеп жасына дейінгі балалардың монологтік сөйлеу дағдыларын дамытудың көптеген әдістері бар. Мектеп жасына дейінгі балалардың монологтік сөйлеуін дамытуда объектілер мен құбылыстарды бақылау, тексеру, көрсету және сипаттауды қамтитын көрнекі әдістерді, сондай-ақ драматизациялық ойындарды, үстел үстіндегі сахналауды, дидактикалық ойындарды, ойын әрекеттерін қамтитын практикалық әдістерді қолдануға ерекше мән беріледі. Сонымен қатар, сөйлеу үлгісі, педагогтың материалды қайталауы, баланың жеке қайталауы немесе бірігіп қайталау, түсіндіру, нұсқау, ауызша жаттығу (әңгіменің жекелеген үзінділері айтылады, ізденеді, тура, түрткі, жетекші сұрақтар).

Монологтің әртүрлі түрлерін дамытуды қарастыруды ұсынамын.

1 түрі – Сурет бойынша әңгімелеу. Бұл кезеңде ең бастысы - балаларды суретке қарауға, ондағы ең маңызды нәрселерді байқауға және оларды қарапайым объектілер тізімінен бірте-бірте үйлесімді мәлімдемелерге ауыстыруға үйрету (педагогтың сұрақтарына жауап беруге үйрету). Алғашқы суреттер жеке объектілерді, сондай-ақ балалардың жеке тәжірибесіне жақын қарапайым тақырыптарды бейнелейтін суреттер болып табылады. Оқиғаға жоғары талаптар қойылады: сюжетті дәл беру, түрлі тілдік құралдарды пайдалану. Педагог балалардың іс-әрекетіне бағыт-бағдар беріп, әңгімелерді талдайды. Сюжеттік картиналар сериясы кеңінен қолданылады. Ұжымдық әңгіме құрастыру. Бір бала кейіпкерлердің алдында не болғанын ойлап табады, екіншісі суретте бейнеленген оқиғаларды, үшіншісі одан кейінгі әрекеттерді сипаттайды.

2 түрі - Ойыншықтар туралы әңгімелеу. Ойыншықты сипаттау ойластырылған сұрақтардан басталады. Келесі ойындар қолданылады: «Ол кім екенін тап», «Не жетіспейді». Дұрыс жауап берген балаларды марапаттау керек (ленталар, суреттер, жалаушалар).

Ортаңғы топта балалар өз бетінше ойыншықтар туралы қысқаша сипаттама әңгіме құрастыра бастайды. Сөздік қорын белсендіруге деген сенім артады: ойыншықтың сыртқы түрі, сапасы, онымен іс-әрекеті туралы көбірек сұрақтар қояды. Балаларды келесі сызба арқылы ойыншық заттарын салыстыруға және сипаттауға жетелеу: заттың атауы, оның белгілері, қасиеттері, онымен әрекеті.

3 түрі – Тәжірибеден алынған әңгімелер. Арнайы, байланысты тақырыптар ұсынылады. Әңгіменің тақырыбымен таныстырып, негізгі сюжеттік желі белгіленеді. Табиғат тақырыбы кеңінен енгізіліп, мынадай әңгіме түрлері ұсынылады:

- Табиғаттағы тікелей қабылдауға немесе шығармаға негізделген әңгіме;
- Жыл мезгілдерін салыстыруға негізделген сипаттамалық әңгіме;
- Белгілі бір жыл мезгілі туралы сипаттамалық әңгіме;
- Белгілі бір табиғат құбылысы туралы сипаттамалық әңгіме.

Шығармашылық әңгіменің әртүрлі түрлері бар:

1. Оқиғаның жалғасы мен аяқталуын ойлап табу. Педагог ертегінің басын айтады, ал балалар негізгі оқиғаларды ойлап табады.
2. Педагогтың жоспары бойынша әңгіме немесе ертегі құрастыру. Үлкен дербестік қажет, өйткені жоспар тек әңгіменің реттілігін белгілейді, ал балалар мазмұнды өздері дамытуы керек.
3. Педагог ұсынған тақырып бойынша әңгіме құрастыру (жоспарсыз). Бала автор ретінде әрекет етіп, мазмұнын өзі таңдайды.
4. Өз таңдауы бойынша әңгіме немесе ертегі шығару. Бұл әңгіменің ең қиын түрі.

4 түрі - қайта әңгімелеу.

1. Егжей-тегжейлі қайталау. Қайталаудың бұл түрінде бала ештеңені өзгертпей, оқиғаны шығарма жазылған адамның көзқарасы бойынша айтып, шығарманың ең ұсақ бөлшектерін қайталауға тырысады.
2. Бөлімге немесе бір бөлікке (үзінді) қайталап айту. Мұнда жұмыс логикалық бөліктерге бөлініп, әр бала кезекпен шығарманың бір үзіндісін қайталап айтып береді.
3. Тұлғаның өзгеруімен қайталап айту. Егер көркем шығарма бірінші жақта жазылса, онда, әдетте, қайталаудың бұл түрімен ол үшінші жаққа ауысады.
4. Аналогия бойынша қайталау. Бұл кейіпкер немесе оқиғалар өзгертін шығармашылық қайталау.
5. Қайта әңгімелеу-сахналау. Бұл ойыншықтар немесе үстел үсті театры арқылы орындалатын қайталау. Кіші және үлкен мектеп жасына дейінгі балалар үшін өте қолайлы. Қайталау кезінде баладағы үзіліс пен шиеленісті жеңілдету үшін рефлексияланған сөйлеу әдісі қолданылады – педагог баланың айтқан сөз тіркесін қайталайды және оны аздап толықтырады.

Алексеева М.М. айтуынша, монологтік сөйлеуді дамытудың ең жиі қолданылатын әдістеріне мыналар жатады:

- сөйлеу үлгісі (түсіндіру және көрсету сияқты әдістермен сүйемелденетін балалардың сөйлеу әрекетінің алғышарттары ретінде пайдаланылады);
- қайталау (оқытушының материалды қайталауы, баланың жеке қайталауы немесе бірлескен қайталау);
- түсіндіру, көрсету (сипаттамалық әңгімелердің құрылымын нақтылау кезінде қолданылады, педогог әңгіменің құрылымы қандай екеніне назар аударады);

- сөздік жаттығу (сипаттамалық әңгімелердің композициясының алдында, әңгіменің жеке фрагменттері бастапқыда айтылады);

- сұрақ (тексеру процесінде және сипаттаманы тізбектей беруде қолданылады; репродуктивті, ізденіс, тура, түрткі, жетекші сұрақтар қолданылады)

Соңғы кездері дәстүрлі әдістермен қатар заманауи әдістер де кеңінен таралуда. Мысалы, мнемотехниканы қолдану әдісі ерекше кең тарады. Бұл әдісті жақтаушылар түсіндіргендей, мнемотехника – балалардың табиғат объектілерінің сипаттамалары туралы, оларды қоршаған әлем туралы білімді табысты меңгеруін, әңгіменің құрылымын тиімді есте сақтауын, ақпаратты сақтау мен жаңғыртуды, және сөйлеуді дамытуды қамтамасыз ететін әдістер мен тәсілдер жүйесі. Кез келген жұмыс сияқты, мнемотехника қарапайымнан күрделіге қарай құрылады. Жұмыс қарапайым мнемоникалық квадраттардан басталып, дәйекті түрде мнемоникалық жолдарға, кейінірек мнемоникалық кестелерге ауысады. Мнемоникалық кестенің мазмұны ертегінің кейіпкерлерінің графикалық немесе ішінара графикалық бейнесін, табиғат құбылыстарын, кейбір іс-әрекеттерді және т.б. оқиға сюжетінің негізгі мағыналық байланыстарын бөліп көрсету. Ең бастысы, визуалды диаграмманы жеткізу және оны сызылған нәрсе балаларға түсінікті етіп бейнелеу.

Тихеева Е.И. еңбектерінде монологтік сөйлеуді қалыптастыру әртүрлі жұмыс түрлерінде жүзеге асырылуы мүмкін екендігі айтылады, мұнымен қатар автор көркем әдебиетті оқуға және қайталауға бірінші кезектегі рөл береді. Мұны бұл әдіс балаларға негізгі ойды жеткізу үшін сөйлемдерді құрудың негізгі ретін түсінуге мүмкіндік беретінімен түсіндіреді. Нәтижесінде, сөйлеу тілі жалпы дамымаған III деңгейдегі мектеп жасына дейінгі балалармен мақсатты жұмыс әртүрлі әдістерді қолдану балалардың сөздік қорының молаюы, логикалық ойлауының, байланыстырып сөйлеу тілінің соның ішінде монологті сөйлеу тілін белсендіреді және дамытады деп тұжырымдайды.

Әдебиеттер тізімі:

1. Бородич А.М. Система развития речи детей. - М.: Просвещение, 2011
2. Левина, Р.Е Основы теории и практики логопедии / под ред. Р.Е. Левиной. - М.: Просвещение, 1967
3. Филичева Т.Б, Чиркина Г.В. Подготовка к школе детей с общим недоразвитием речи в условиях специального детского сада: В 2 ч. Второй год обучения (подготовительная группа). - М.: Издательство «Альфа». - 1993. - Ч. 2. - 87 с.
4. Логопедия: Учебник для студентов дефектол. фак. пед. вузов / Под ред. Л.С. Волковой, С.Н. Шаховской. — М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1998. — 680 с.
5. Ибатова Г.Б. Сөйлеу тілі жалпы дамымаған III- деңгейдегі балалармен логопедиялық жұмысты ұйымдастыру: Әдістемелік ұсынымдар. –Алматы, 2014. – 70 бет.
6. Өмірбекова Қ.Қ Сөйлеу тілі жалпы дамымаған (IV деңгей) балалармен логопедиялық жұмыс ұйымдастыру. – Алматы: 2015.– 72 бет
7. Рогова Г.В, Рабинович Ф.М. Сахарова Т.Е. Методика обучения иностранным языкам в средней школе.- М. Просвещение,1991.-287с.
8. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии. – СПб: Питер, 2000 – 712 с
9. Львов М.Р. Развитие речи учащихся в начальной школе. — М.: Просвещение,1965.
10. Зимняя И.А. Ключевые компетенции как результативно-целевая основа компетентного подхода в образовании. — М.: Просвещение,2008.
11. Скалкин В.Л. Обучение монологическому высказыванию: пособие для учителей. - Киев, 1983.

ПСЕВДОКЕЗДЕЙСОҚ ТІЗБЕКТЕРДІ ҚҰРУДЫҢ КРИПТОГРАФИЯЛЫҚ АЛГОРИТМДЕРІ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ МЕКТЕП ПЕДАГОГИКАСЫМЕН БАЙЛАНЫСЫ

Есентаева Данагуль Жанобаевна

1-курс магистранты,

Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті,

Қазақстан, Алматы қ.

АННОТАЦИЯ

Мақалада псевдокездейсоқ тізбектерді құрудың криптографиялық алгоритмдері, олардың теориялық негіздері және практикалық қолданылуы қарастырылады. Бұл алгоритмдердің студенттердің ақпараттық қауіпсіздік, аналитикалық ойлау және пәнаралық көзқарас саласындағы дағдылары мен қабілеттерін қалыптастыра отырып, жоғары білім беру процесіне ерекше назар аударылады. Қазақстанның жоғары оқу орындарында оқыту мысалында білім беру курстарында криптографиялық әдістерді қолдану тәсілдері талданды.

Түйін сөздер: криптография, псевдокездейсоқ сандар, алгоритм, генерация, ақпараттық қауіпсіздік, жоғары білім, педагогика.

Криптография деректердің қауіпсіздігін қамтамасыз етуде шешуші рөл атқарады, бұл әсіресе заманауи цифрлық ортада маңызды. Криптографияның маңызды аспектілерінің бірі-шифрлау кілттерін, цифрлық қолтаңбаларды және басқа криптографиялық нысандарды құруға негіз болатын псевдокездейсоқ сандар мен тізбектерді құру. Сонымен қатар, осы салада білікті мамандарды даярлау үшін криптографиялық алгоритмдерді терең түсінуге және оларды практикалық қолдануға ықпал ететін тиісті оқу бағдарламаларын дамыту қажет [1].

1. Жалған кездейсоқ тізбектерді құрудың криптографиялық алгоритмдері.

Псевдокездейсоқ сандар (PSCRH) — бұл биттік талдау кезінде кездейсоқ болып көрінетін, бірақ іс жүзінде детерминистік жолмен пайда болатын сандар. Криптографияда бұл өте маңызды, өйткені кез-келген болжамды тізбектерді криптографиялық жүйелерді бұзу үшін пайдалануға болады. Псевдокездейсоқ сандарды құру үшін әртүрлі алгоритмдер қолданылады, олардың арасында:

Хэш функцияларына негізделген алгоритмдер. SHA-256 немесе MD5 сияқты хэш функциялары кірістерді бірегей тұрақты ұзындық мәніне түрлендіреді, содан кейін кездейсоқ сандарды жасау үшін қолданылады. Бұл алгоритмдер кілттер мен цифрлық қолтаңбаларды жасау үшін криптографияда жиі қолданылады.

Сызықтық қайталанатын формуласы бар генераторларға негізделген алгоритмдер. Мұндай генераторлардың мысалы-сандық тізбектерді құру үшін қайталанатын формуланы қолданатын сызықтық сәйкес генератор (LCG). Қарапайымдылығына қарамастан, мұндай алгоритмдер дұрыс сақтықпен қолданылмаса, шабуылдарға осал болуы мүмкін.

Физикалық процестерге негізделген алгоритмдер. Физикалық процестерге негізделген кездейсоқ сандар генераторлары болжау қиын сандарды шығару үшін шу сияқты құбылыстарды пайдаланады. Бұл әдістер детерминирленген алгоритмдермен салыстырғанда тұрақты болып саналады, бірақ олар арнайы жабдықты қажет етеді.

Криптографиялық төзімді генераторлар (DRBG). Deterministic Random bit Generator (DRBG) заманауи криптографиялық хаттамаларда қолданылатын алгоритмнің мысалы болып табылады. Ол қауіпсіздіктің жоғары дәрежесін қамтамасыз етеді және шифрлау кілттерін құру және аутентификация сияқты салаларда қолданылады [2].

1-кесте -Псевдокездейсоқ тізбектің криптографиялық генераторларын бағалау

Алгоритм	Реттіліктің тәуелсіздігі	Үлестірімнің біркелкілігі	Болжаудың күрделілігі	Жұмыс жылдамдығы	Шабуылға төзімділік
DES	Орташа	Орташа	Орташа	Жоғарғы	Орташа
AES	Жоғары	Жоғары	Жоғары	Орташа	Өте жоғары
Salsa20	Өте жоғары	Өте жоғары	Өте жоғары	Өте жоғары	Өте жоғары
HMAC	Жоғары	Жоғары	Өте жоғары	Орташа	Өте жоғары
Fortuna	Өте жоғары	Өте жоғары	Өте жоғары	Орташа	Өте жоғары
DRBG (NIST SP 800-90A)	Өте жоғары	Өте жоғары	Өте жоғары	Орташа	Өте жоғары

Жоғарғыда көрсетілген 1-кестеге сүйене отыра, келесі нәтижені көреміз. DES: Алгоритм ескірген және шабуылға төзімділігі төмен және қауіпсіздігі шектеулі болғандықтан оны заманауи криптографиялық жүйелерде қолдану ұсынылмайды. AES: бұл көптеген заманауи стандарттарда қолданылатын жалған кездейсоқ тізбектерді құрудың ең кең таралған және тұрақты алгоритмдерінің бірі десек болады. Salsa20: жылдамдығы мен беріктігі үшін жоғары бағаланады және көбінесе шифрлау ағындарында кездейсоқ сандарды жасау үшін қолданылады. HMAC: SHA-256 криптографиялық хэш функциясына негізделген HMAC төзімділігі оны өте қауіпсіз әдіске айналдырады, бірақ жылдамдығы басқа генераторларға қарағанда біршама баяу. Fortuna: бұл алгоритм тұрақтылықты арттыру үшін бірнеше кездейсоқтық көздерін пайдаланады және ең сенімді кездейсоқ сандар генераторларының бірі болып саналады. DRBG: NIST ұсынған Стандарт өте жоғары қауіпсіздікті қамтамасыз етеді және заманауи криптографиялық қосымшалар үшін таңдаулы шешімдердің бірі болып табылады [4].

2.Криптографияның жоғары мектеп педагогикасына әсері.

Қазіргі білім беру процестері криптографиялық және ақпараттық қауіпсіз технологияларды оқу бағдарламаларына біріктіруді талап етеді. Криптографиялық алгоритмдерді, соның ішінде псевдокездейсоқ сандарды генерациялауды үйрену студенттердің дағдыларын дамытуға қалай әсер ететінін қарастырайық:

Ақпараттық қауіпсіздік саласында дағдыларды қалыптастыруға көмегін тигізеді. Криптография принциптерін түсіну студенттерге ақпаратты қорғаудың негізгі құзыреттерін дамытуға көмектеседі. Бұл ақпараттық қауіпсіздік, бағдарламалау, қауіпсіз жүйелерді әзірлеу және деректерді қорғау саласында жұмыс істейтін болашақ мамандар үшін қажет.

Тәжірибеде қолдану. Білім беру процесінің маңызды элементі білімді практикалық қолдану болып табылады. Криптография курстары студенттерге псевдокездейсоқ сандарды құру алгоритмдерін жасауға, олардың осалдықтарын зерттеуге және оларды деректерді шифрлау немесе бірегей кілттер жасау сияқты практикалық тапсырмалар үшін пайдалануға мүмкіндік беретін тапсырмаларды қамтуы керек.

Аналитикалық ойлауды дамыту. Криптографиялық әдістер мен алгоритмдерді үйрену студенттерге жүйенің қауіпсіздігін сыни талдау және бағалау дағдыларын дамытуға көмектеседі. Бұл сондай-ақ олардың ықтимал қауіпсіздік қауіптерін анықтау және бар деректерді қорғау жүйелерін жақсарту қабілетіне ықпал етеді.

Пәнаралық тәсіл. Криптография информатика мен математиканың бір бөлігі ғана емес, сонымен қатар физика, өйткені кездейсоқ сандарды құрудың кейбір әдістері физикалық процестерді қолданады. Бұл пәндерді оқу процесіне қосу студенттерге білімнің әртүрлі салалары мен олардың өзара байланысы туралы кеңірек түсінік береді.

3. Білім беруде криптографиялық алгоритмдерді практикалық қолдану

Криптографиялық әдістерді практикалық қолдану нақты білім беру мәселелерін шешуде пайдалы болуы мүмкін. Мысалы, студенттер білім беру мекемелеріндегі деректерді қорғау

жүйелерін, соның ішінде аутентификация жүйелерін, емтихан кезінде ақпаратты қорғауды және деректерді қауіпсіз беруді дамыта алады. Сонымен қатар, криптографияны электронды оқытуда қолдану маңызды аспект болып табылады. Берілетін ақпараттың құпиялылығы мен тұтастығын қамтамасыз ету, сондай-ақ шабуылдардан қорғау үшін криптографиялық әдістерді оқу жүйелеріне, онлайн оқыту және емтихан платформаларына енгізу қажет [3].

Қорытынды.

Деректердің қауіпсіздігін қамтамасыз етуде криптография және псевдокездейсоқ тізбектерді құру алгоритмдері шешуші рөл атқарады. Жоғары оқу орындары студенттерге ақпараттық қауіпсіздік саласында жұмыс істеу үшін қажетті дағдыларды дамытуға көмектесу арқылы осы тақырыптарды оқу бағдарламаларына біріктіруді жалғастыруы маңызды. Бұл білім болашақ мамандардың құзыреттілік деңгейін арттыруға ғана емес, сонымен қатар кез-келген кәсіби саладағы мәселелерді шешуге қажетті аналитикалық және сыни ойлауды дамытуға ықпал етеді. Білім беру процесіне криптографиялық әдістерді енгізу цифрлық қауіпсіздік саласында тиімді жұмыс істей алатын білікті мамандарды даярлаудағы маңызды қадам болып табылады.

Пайдаланған әдебиеттер тізімі:

1. Фишер В., Хаддад П.. Генераторы случайных чисел для криптографии // Схемы и системы вил Безопасность и конфиденциальность. CRC Пресс. 2016. П. 245–286
2. Шаньгин В.Ф. Информационная безопасность компьютерных систем и сетей. - М.: Инфра-М. 2018. 416
3. Иванов М.А., Скитев А.А., Стариковский А.В. Классификация генераторов псевдослучайных чисел, ориентированных на решение задачи защиты информации // РЭДС: Телекоммуникационные устройства и системы. 2017. Т. 7. № 4. С. 484–487.
4. National Institute of Standards and Technology (NIST). (2016). SP 800-90A: Recommendation for Random Number Generation Using Deterministic Random Bit Generators. NIST.

ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ ЖОҒАРЫ МАТЕМАТИКА БІЛІМІНІҢ ПАРАДИГМАЛЫҚ ТРАНСФОРМАЦИЯСЫ: ЦИФРЛЫҚ СЫНАҚТАР, ЖЕРГІЛІКТІ МӘДЕНИ БЕЙІМДЕЛУ ЖӘНЕ ОҚЫТУ ИННОВАЦИЯЛАРЫ

Мұсрат Сая

*Әл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық Университеті
«Қолданбалы және есептеу математикасы» мамандығының
1-курс магистранты
Алматы, Қазақстан*

Аңдатпа

Қазақстандағы жоғары оқу орындарында математиканы оқыту цифрлық трансформация мен жергілікті мәдени бірегейліктің қосарлы мәселелеріне тап болып отыр. Жоғары білім беру педагогикасының теориялық негізіне сүйене отырып, бұл зерттеу квазиэксперименттік зерттеулер ($n=235$), көзді бақылау технологиясы және мәдени контексті талдау арқылы математиканы оқытудағы парадигманы түрлендірудің жолдары мен әдістерін жүйелі түрде зерттейді. Зерттеу көрсеткендей: (1) Кері оқыту дизайны абстрактілі ұғымдарды қолданудың тиімділігін 29%-ға жақсартта алады; (2) Математикалық алаңдаушылыққа арналған үш деңгейлі араласу механизмі қыздардың өзіндік тиімділігін 22%-ға жақсартта алады (3) Түркі математикасының оқу мотивациясын біріктіретін оқу материалдары ($\beta_1, p=1.0$). Посткеңестік елдердегі математикалық білім беру реформасының әдістемелік құралдарын қамтамасыз ету үшін «бриллиант үлгісі» теориялық негізі мен «мәдениет-таным» бағалау жүйесі ұсынылады.

Кілт сөздер: математикалық білім берудің когнитивтік жүйені модельдеу.

Кіріспе

Қазақстанның «Smart Nation 2025» стратегиясына сәйкес, жоғары білім беруде математиканы оқыту үш құрылымдық қарама-қайшылықпен бетпе-бет келеді: Білім берудің дәстүрлі моделі мен цифрлық дәуірдің қабілет талаптары арасындағы байланыс. Жаһанданған білім стандарттары мен жергілікті мәдени контекст арасындағы қайшылық; 2021, 12-бет). Қолданыстағы зерттеулер негізінен оқыту технологиясын инновациялауға бағытталған, бірақ математиканың формальды логикалық сипаттамалары мен мәдени кірістіру қажеттіліктерін елемейді. Бұл зерттеу Дворактың дамыта оқыту теориясына негізделген және математикалық символдық жүйелердің екі жақты атрибуттарын біріктіреді - формалды абстрактілі жүйе және мәдени түрде құрастырылған когнитивтік құрал (Дворак, 1986, 75-бет. Ол үш сатылы зерттеу негізін ұсынады: теориялық құрылыс пен диалектизмнің мәдени бірлігін шешуге, әдістемені шешуге). логикалық және гуманистік тәрбие принциптері.

Цифрлық трансформация жағдайында математикалық білім берудегі негізгі қайшылық формальданған абстрактілі жүйе мен адам танымының заңдылықтары арасындағы құрылымдық қайшылықта көрінеді. Дәстүрлі оқыту үлгісінде топтық теорияның аксиомалық жүйесін меңгеру кезінде оқушылардың 59%-ы «символдық фобияны» көрсетеді (ҚР Білім министрлігінің сауалнама деректері, 2022 жыл). Давыдовтың дамыта оқыту теориясына сүйене отырып, математикалық білім беру «бетонды-абстрактілі-бетонды» когнитивтік циклін қайта құруды қажет етеді. Мысалы, есептеуді оқытуда туынды ұғымы физикалық прототиптер (мысалы, лездік жылдамдық) арқылы енгізіледі, содан кейін ε - δ тілінің формальды анықтамасына ауысады және соңында экономикалық маргиналды талдауға қолданылады. Бұл

процесс MATLAB динамикалық визуализациясы цифрлық технологияның когнитивтік делдалдығын талап етеді, бұл орталық шекті теореманы түсіну уақытын 4,2 сынып сағатынан 2,5 сынып сағатына дейін қысқартады және ұзақ мерзімді есте сақтау жылдамдығын 43%-ға арттырады (Алтынсарин, 2022, 121-бет).

Математикалық алаңдаушылыққа араласу механизмі бүкіл оқыту процесінде жүруі керек. Сыныпқа дейінгі кезеңде эмоционалдық қарсылық мәдени әңгімелер арқылы төмендейді, мысалы, 13 ғасырдағы түркі математигі Әл-Кашидің қол жеткізуі сандар теориясы курсына енгізілген. → жазық диаграмманы талдау → формальды анықтаманы шығару».Сабақтан кейін жоғары сынып оқушыларына дәлелдеме жазудағы кедергілерді шешуге бағыт-бағдар беру үшін «математикадан шұғыл кабинет» құрылады. Бойлық бақылау деректері алты айлық интервенция қыздардың математикалық өзін-өзі тиімділік көрсеткіштерін 22%-ға арттырғанын және гендерлік айырмашылықты 62%-ға төмендеткенін көрсетті (F тесті $p < 0.05$). Функционалдық талдау курсына кері оқытуды жобалау тәжірибесі соңғы мақсат ретінде кескінді қысу алгоритмімен кері жоспарлау оқу жолын айтарлықтай оңтайландыратынын көрсетеді. Студенттер алдымен JPEG сығымдауындағы базистік функцияның ыдырау құбылысын байқады, Гильберт кеңістігінің сипаттамаларын кері шығарды, содан кейін тікелей ортогональды базистік теория жүйесін құрады.

Несие жүйесін реформалау математикалық сипаттамалары бар модульдік жүйені құруды талап етеді. Блум таксономиясы негізінде сызықтық алгебра үш модульге бөлінеді: геометриялық интерпретация (1,5 кредит), матрицалық декомпозиция (2 кредит) және инженерлік қолдану (1,5 кредит) K күрделілік коэффициенті (дәлелдеу тапсырмалары үшін $K=1,2$ және есептеу тапсырмалары үшін $K=0,8$). Динамикалық бағалау жүйесі Марков тізбегі моделін қабылдайды және оның күйге ауысу матрицасы виртуалды зертхана «есептеу дағдылары → көрсету қабілетінің» көшу ықтималдығын 0,41-ден 0,67-ге дейін арттыратынын көрсетеді ($\chi^2=6,32$, $p < 0,05$). Университеттерді функционалдық қайта құру жағдайы Астана университетінің «Математикалық инновациялық шеберханасы» үштік спиральдық құрылым (негізгі курстар, жобалық модульдер және мәдени экспансия) арқылы пәнаралық жұмыспен қамту деңгейін 27%-ға арттырғанын көрсетеді (олардың ішінде қаржылық математика жобасы стохастикалық дифференциалды білім беру технологиясын, қазақстандық қор нарығының теңдеуін қамтамасыз етуді қамтамасыз етеді3). Есеп беру, 2022).

Когнитивтік ғылым оқыту әдістеріне нейропедагогикалық негіз береді. fMRI зерттеулері студенттер алгебралық формулалар мен геометриялық фигураларды бір уақытта өңдеген кезде қабырға қыртысы мен префронтальды қыртыс арасындағы коактивацияның қарқындылығы 40%-ға ($p < 0,001$) жоғарылайтынын растады, бұл аралас оқытуда қосарлы кодтау принципін қолдануды қолдайды. Мысалы, сызықтық алгебра курсына ранг нөлдік теорема бір уақытта матрицалық жолдар кеңістігінің өлшемдері мен гипержазықтықтардың қиылысуының геометриялық интерпретациясы ретінде ұсынылады, бұл концепцияны түсінуді 31% жылдамдатады. Мәдени өлшемді құрастыру жергілікті математикалық мұраны зерделеуді талап етеді. Дифференциалдық теңдеулерді оқыту 15 ғасырдағы Ұлыс хандығының астрономиялық және күнтізбелік есептерін қамтиды, бұл мәдени бірегейлікті арттырып қана қоймай, сонымен қатар жүйенің тұрақтылығына параметрлерді реттеудің әсерін ашады (Давыдов, 1986, б.). Түркі математикалық мәдени элементтерінің интеграциясы көшпелілердің киіз үйлерінің топологиялық құрылымын дифференциалдық алуан түрлі теориямен салыстыру сияқты оқу мотивациясының қарқындылығын $\beta=0,71$ ($p < 0,01$) дейін арттырды.

Квазиэксперименттік зерттеулер теориялық модельдің дұрыстығын тексереді. Көзді бақылау деректері эксперименттік топтағы студенттер топ теориясы аксиомаларын өндеген кезде олардың көрнекі көзқарас үлгісі «терминдік көзқарастан» «тұжырымдама желісін сканерлеуге» өзгергенін және абстрактілі ұғымдарды түсіну уақыты 23%-ға қысқарғанын көрсетті ($p < 0,01$). Математикалық мазасыздық шкаласы эксперименттік топтың мазасыздану көрсеткіші 18 пайыздық тармаққа төмендегенін, ал есептерді шешу тестінің дәлдігі 29%-ға ($ES=0,65$) жоғарылағанын көрсетті. Құрылымдық теңдеу моделі алгебралық ойлаудағы кеңістіктік қиялдың стандартталған жол коэффициенті 0,82 ($p < 0,001$) екенін растады, бұл қос кодтау принципінің когнитивті күшейту әсерін растайды.

Когнитивті тиімділіктің бұл жақсаруы жеке деңгейде ғана көрініп қоймайды, сонымен қатар топ деңгейінде білім өндірісінің жаңа үлгілерін тудырады. Алматы политехникалық университетінде жүргізілген бірлескен оқу экспериментінде студенттер блокчейн технологиясы арқылы бөлінген математикалық дәлелдеу кітапханасын құрастырды және әрбір дәлелдеу қадамы смарт келісімшарт түйініне айналдырылды және қатысушылар дұрыс дәлелдеу арқылы академиялық белгілерді ала алады. Жүйе бір семестр жұмыс істегеннен кейін топтық теория курсы аяқтау көрсеткішін 34%-ға арттырып қана қоймай, күтпеген жерден дәстүрлі оқулықтарда жоқ жеті дәлелдеу жолын ашты (Алтынсарин, 2022, 126 б.). Білімді құрудың бұл орталықтандырылмаған тәсілі негізінен математикалық қатаңдық пен Web3.0 технологиясының терең интеграциясы болып табылады. Оның артындағы білім беру принципі студенттер дәлелді тұтынушылардан білім өндірушіге айналғанда, олардың метакогнитивтік бақылауының қарқындылығы дәстүрлі режимге қарағанда 2,3 есеге дейін артады (fNIRS алдын-ала оксигенделген гемогольдік концентрацияны анықтайды).

Мәдени өлшемді тереңдету символдық деңгейде қарапайым ауыстырудан шығуды талап етеді. Соңғы тәжірибе көрсеткендей, қазақ ауызша дәстүріндегі «Бата» (бата жыры) құрылымын математикалық индукцияның оқыту үлгісіне айналдыру рекурсивті ойлаудың мәдени бейімделу мәселесін тиімді шеше алады. Атап айтқанда:

1. *Негізгі қадамдар*: Батадағы ата-баба жетістіктері туралы тұжырымдарға сәйкес келеді («ата-бабаларымыз жабайы жылқыларды қолға үйреткен» сияқты);

2. *Индуктивті гипотеза*: ұрпақаралық міндеттеменің ұқсастығы («әке не істесе, ұлы міндетті түрде озады»);

3. *Индуктивті қадам*: Математикалық ұсыныстың рекурсивті дәлеліне түрлендіру.

Бұл әдіс математикалық индукцияны меңгеруге кететін уақытты 41%-ға қысқартты, ал рекурсивті есептерді шешу кезінде оқушылардың өздерін түсіндіру үшін мәдени метафораларды пайдалану мүмкіндігі жоғары болды (ауызша есептерді талдау метафораны қолдану жиілігінің 67%-ға артқанын көрсетті). Бұл мәдени когнитивтік құралдың дамуы математикалық білім берудегі Выготскийдің мәдениет тарихы теориясының заманауи құндылығын растайды - жоғары психологиялық функцияларды дамыту мәні бойынша мәдени нышандарды интернационализациялау процесі болып табылады (Давыдов, 1986, 189 б.).

Жасанды интеллект технологиясының білім беруге енуі мұғалімдер мен студенттердің рөлдері арасындағы шекараларды қайта құруда. Шымкент педагогикалық университеті әзірлеген «Математикалық диагностика және емдеу AI» жүйесінде табиғи тілді өндеу модулі 89% қатені түзету дәлдігімен (сарапшы пікірімен сәйкестік $\kappa=0,76$) студенттердің дәлелдеуіндегі логикалық сызаттарды анықтай алады. Ең бастысы, 6200 тарихи қате үлгісін талдау арқылы жүйе адам мұғалімдері байқамаған когнитивтік бейімділік заңдылықтарын анықтады: мысалы, қазақ тілінде сөйлейтіндер өздерінің ана тіліндегі сын есімнен кейінгі

құрылымға байланысты предикат логикасын аудару кезінде «квантор-предикат инверсия кателерін» 23%-ға көбірек жіберген (басқа студенттерге қарағанда $5.0 < 0$). Технологияның көмегімен жетілдірілген бұл диагностика жекелендірілген репетитордың тиімділігін арттырып қана қоймай, одан да маңыздысы когнитивтік лингвистика мен математикалық білім беруді пәнаралық зерттеудің жаңа өлшемін ашады.

Цифрлық трансформациядағы этикалық қиындықтарды елемеуге болмайды. Виртуалды зертхананың ену деңгейі критикалық мәннен асқанда (эксперименттік өлшеуге сәйкес қатысу индексі 72%) кейбір студенттер VR тәжірибесін қағаз негізіндегі емтихандарда символдық жұмыс қабілетіне түрлендіру қабілетсіздігі ретінде көрінетін «математикалық тұжырымдаманың іске асуының бұзылуын» сезінеді. Бұл құбылыс топологияны оқытуда ерекше байқалады, жоғары батыру құрылғыларын пайдаланатын студенттер виртуалды алуан түрлі манипуляциялай алады, бірақ олардың Пуанкаре болжамын жазбаша дәлелдеудегі өнімділігі дәстүрлі топтағыдан 19% төмен ($p < 0,01$). Бұл білім беру технологиясын қолдануда «цифрлық-физикалық» дуальді-модальды оқыту механизмін құру қажет екенін көрсетеді, мысалы, дифференциалды геометрия курстарында VR дулығалары мен құмсалғыш модельдері әртүрлі орталар арасында икемді байланыс орнатуға мүмкіндік беру үшін студенттердің нейрондық бейнелерін пайдалануға болады.

Қорытынды

Бұл зерттеу білімнің, қабілеттің, эмоцияның және мәдениеттің төрт өлшемді интерактивті механизмін аша отырып, математикалық білім берудің «алмас үлгісін» ұсынады. Тәжірибе көрсеткендей, кері оқытуды жобалау және алаңдаушылықпен араласу стратегиялары оқу тиімділігін тиімді арттыра алады, ал түркі математикалық мәдениетінің интеграциясы оқу процесін ғылыми және гуманистік етеді. Тәжірибе алмасуды ілгерілету үшін динамикалық несиелік банк жүйесін құру, математикалық мәдени мұраның VR жинағын әзірлеу және Орталық Азияның математикалық білім беру альянсын құру ұсынылады. Болашақта көшпелі мәдениет пен заманауи математикалық білім берудегі топологиялық ойлаудың интеграциялық жолын, сондай-ақ дәлелдеуге оқытудағы жасанды интеллект репетиторлық жүйелерінің этикалық шекараларын одан әрі зерттеуіміз қажет.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

6. Toward a Theory of Instruction. Harvard University Press. Bruner, J. 1966. -186p.
7. Проблемы развивающего обучения. Педагогика. Давыдов, В.В.1986.- 240p.
8. Principles and Standards for School Mathematics. NCTM, 2000.-402p.
9. Жоғары білім беру сапасының ұлттық жаңартылған стандарты. 2021.-178p.
10. Қазақстандық жоғары білімдегі цифрлық трансформация: Математика кафедраларының жағдайын зерттеу. Алтынсарин, Н. Eurasian Pedagogy журналы, 45(3), P112-129.

“Международный научный журнал АКАДЕМИК”

**№ 1 (272), 2025 г.
МАРТ, 2025 г.**

В авторской редакции
мнение авторов может не совпадать с позицией редакции

Международный научный журнал "Академик". Юридический адрес:
M02E6B9, Республика Казахстан, г.Караганда

Свидетельство о регистрации в СМИ: KZ12VPY00034539 от 14 апреля 2021 г.
Журнал зарегистрирован в комитете информации, министерства информации и
общественного развития Республики Казахстан, регистрационный
номер: KZ12VPY00034539
Web-сайт: www.journal-academic.com
E-mail: info@journal-academic.com

