

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ  
**АКАДЕМИК**

№1, 252. 20.05.2024 г.

**“Международный научный журнал АКАДЕМИК”**



№ 1 (252), 2024 г.

МАЙ, 2024 г.

Издаётся с июля 2020 года

Астана  
2024

**Содержание**

КОМПОНЕНТНЫЙ АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ НЕФТЕШЛАМОВ Исабаева Камила Фаильевна.....	4
УТИЛИЗАЦИЯ НЕФТЕСОДЕРЖАЩИХ ОТХОДОВ Исабаева Камила Фаильевна.....	7
STRATEGIC MANAGEMENT OF BANKS OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN IN THE GLOBAL ECONOMY Aldungarova Aray Kuatkyzy .....	10
CREATION OF INTELLIGENT MODELS FOR MANAGING THE PROCESS OF OBTAINING PHOSPHORIC ANHYDRIDE Suleimenova Aruzhan Kairatovna .....	12
PROBLEMS AND PROSPECTS OF IMPROVING STRATEGIC MANAGEMENT IN KAZAKHSTAN Tumanov Aybat .....	16
ХИМИЯ ПӘНІНЕН ӨЗІНДІК ЖҰМЫСТАРДЫ ОРЫНДАУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ Усербаева Алина Маратқызы, Жұмабекова Аида Нұрланқызы, Сардан Балауса Муратқызы, Рыскалиева Р.Г. ....	19
САРҚЫНДЫ СУЛАРДЫ ТАЗАРТУ ЖОЛДАРЫ Бегалы Аксезім Ералықызы, Исаева Акмарал Умирбековна.....	23
ПРОБЛЕМЫ ВИЗУАЛЬНОЙ ИДЕНТИФИКАЦИИ БРЕНДОВ В КАЗАХСТАНЕ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ГРАФИЧЕСКОГО ДИЗАЙНА Жумабекова Карина Сагындыковна, Иманбаева Жанерке Асхатовна.....	25
STEM ҚҰЗІРЕТТІЛІГІ Құттықожа Мунира Мұратбекқызы.....	31
НЕЙРОНДЫҚ ЖЕЛІЛЕРДІ ПАЙДАЛАНА ОТЫРЫП, ПРОЦЕСТЕРДІ БАСҚАРУ ЖҮЙЕЛЕРІН МОДЕЛЬДЕУ ЖӘНЕ ОҢТАЙЛАНДЫРУ Джумагулов Даулет Кажимурастович .....	34
ОСОБЕННОСТИ СЮЖЕТНО-КОМПОЗИЦИОННОГО СОДЕРЖАНИЯ МОНУМЕНТАЛЬНО-ДЕКОРАТИВНЫХ ПРОИЗВЕДЕНИЙ ТВОРЧЕСКОЙ ГРУППЫ ГАЗИЗА ЕШКЕНОВА Сундетова Мадина, Муканов М.Ф. ....	37
WORKFLOW- MANAGEMENT: EXPLANATION AND MEANING OF WORKFLOW- MANAGEMENT Aida Rakajeva.....	44
BUSINESS PROCESS MODELING: BPMN 2.0 Aida Rakajeva.....	46
ОСОБЕННОСТИ РЕЧИ У ДЕТЕЙ 4-5 ЛЕТ С СИНДРОМОМ ДЕФИЦИТА ВНИМАНИЯ И ГИПЕРАКТИВНОСТЬЮ Байтурсынова А.А., Амирова Э.Р.....	49
АВТОМОБИЛЬ ЖОЛДАРЫН ОРТАША ЖӨНДЕУ БӨЛІГІНДЕ МЕМЛЕКЕТТІК БАСҚАРУДЫ ЖЕТІЛДІРУ Муратов Ж.Е. ....	54
КАК АНТИМОНОПОЛЬНЫЙ ОРГАН МОЖЕТ СПОСОБСТВОВАТЬ ВЫЯВЛЕНИЮ КАРТЕЛЕЙ НА ГОСЗАКУПКАХ В КАЗАХСТАНЕ? Султанбеков Арнат Орынбасарулы.....	60
РОЛЬ НАСТАВНИЧЕСТВА И ПРЕЕМСТВЕННОСТИ ПОКОЛЕНИЙ В СОХРАНЕНИИ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ В КОНТЕКСТЕ КОРЕЙСКОГО ТЕАТРА КАЗАХСТАНА Б.Р. Югай .....	67
МОДЕЛИРОВАНИЕ ВЕРОЯТНОСТИ ДЕФОЛТА ПРИ ОЦЕНКЕ КРЕДИТНЫХ РИСКОВ Жалитов Айтуган Сармаханович.....	72
ПРАВОВАЯ ЗАЩИТА ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ: АКТУАЛЬНЫЕ СУДЕБНЫЕ РЕШЕНИЯ И ПРЕЦЕДЕНТЫ Муратова А.Ж. ....	79
ХИМИЯ ПӘНІНЕН АҚЫЛДЫ ТЕСТТЕРДІ ӨЗІРЛЕУ ЖӘНЕ АЛГОРИТМІН ҚҰРАСТЫРУ Түймебай Ләйлә Сейдиллақызы .....	81
АНАЛИЗ ЗАРУБЕЖНЫХ ПРАКТИК ПО УЛУЧШЕНИЮ ИМИДЖА ПРАВООХРАНИТЕЛЬНЫХ ОРГАНОВ В ОБЕСПЕЧЕНИИ СОЦИАЛЬНО -ПОЛИТИЧЕСКОЙ СТАБИЛЬНОСТИ ОБЩЕСТВА Умурзаков Арман Тулепбергенович .....	87
МАРКШЕЙДЕРСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГОРНЫХ РАБОТ ПРИ ПОВТОРНОЙ ОТРАБОТКЕ ЦЕЛИКОВ И ПРИНУДИТЕЛЬНОМ ПОГАШЕНИИ ПУСТОТ Нагимет Г.Б., Ожигин С.Г., Ожигина С.Б., Абдрахманова А.Б.....	103
ИССЛЕДОВАНИЕ ПОДХОДОВ К ОБЩЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ СТАРШЕКЛАССНИКОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ БАДМИНТОНОМ А. М. Касенова .....	107
МЕМЛЕКЕТТІК АУДИТТІҢ ХАЛЫҚАРАЛЫҚ СТАНДАРТТАРЫНЫҢ ЕНГІЗУДІҢ ӨЛЕМДІК ТӘЖІРИБЕСІ Ахметова Асылжан Саматовна, Ракаева Алия Наурызбаевна .....	112

## КОМПОНЕНТНЫЙ АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ НЕФТЕШЛАМОВ

*Исабаева Камиля Фаильевна*

*магистрант 2-го курса ЮКУ им. М. Ауэзова, Шымкент, Казахстан*

### АННОТАЦИЯ

При предприятиях нефтяной отрасли, как правило, имеются объекты, загрязненные нефтешламом. Во-первых, как было сказано выше, это нефтешламные амбары с подготовленной площадкой, имеющие четкие границы из бетона по ширине и дну. Нефтешламные амбары взаимодействуют только с атмосферой, выделяя вредные испарения. Во-вторых, «нефтешламные озера», расположенные на открытых площадках, обычно вблизи НПЗ, не имеющие четких границ. В-третьих, довольно большие площади земли, загрязненные в результате попадания в почву нефтепродуктов в процессе производственных операций. Тенденция увеличения объема стоков отработанных нефтепродуктов приводит к переполнению имеющихся нефтяных амбаров нефтешламами, поражению все больших участков грунта, росту числа 128 «нефтешламных озер» и усложнению их состава, что, в свою очередь, ведет к более трудному и затратному процессу переработки. Таким образом, приоритетной, а главное, актуальной задачей предприятий является утилизация и переработка нефтяных шламов в пределах данных объектов, как основных носителей рассматриваемого загрязнителя. При сложившейся в настоящее время ситуации мирового истощения энергоресурсов, именно утилизация нефтепродуктов может стать одним из вариантов экономичного использования общих запасов нефти на планете. Тем более, анализ качественного и количественного состава нефтешламных отходов показал, что в нефтешламах содержится до 80 % углеводородного сырья, являющегося ценным топливно-энергетическим ресурсом. Отсюда вытекает, что переработка такого вида отходов может быть экономически выгодной и вполне целесообразной. Уже сейчас реально из нефтешламов получают много полезных продуктов, в частности, товарную нефть, топливо для котельных установок, некоторые строительные материалы. Однако далеко не все предприятия борются с накоплением экологически небезопасных отходов, а те, что ведут активную деятельность в этой области, не полностью справляются с этой задачей.

**Ключевые слова:** технология, нефтешламы, анализ, экономика, отходы, экология

**Введение.** Нефтешламы представляют собой сложные системы, состав и свойства которых варьируются в широких пределах в зависимости от места и способа их образования. Изменение состава подобных многокомпонентных дисперсных систем во времени существенно осложняет разработку единых методов их утилизации [3]. Поэтому для разработки наиболее квалифицированного способа переработки нефтешламов было определено содержание основных его компонентов, а именно воды, нефтепродуктов дизельной фракции, минеральной части и содержание смол. Так же была определена плотность шлама для каждой пробы.

**Испытание.** Исследование состава нефтесодержащих отходов проводили аналогично работе [3] в лаборатории Научно-аналитического центра промышленной экологии ФГБОУ ВПО «Самарский государственный технический университет».

Каждая из отобранных проб была разделена на части, необходимые для проведения всех запланированных анализов, согласно выбранным методикам [1, 2].

Определение содержания воды в шламах проводили по стандартной методике [1] с использованием аппарата для количественного определения содержания воды в нефтяных, пищевых и других продуктах. Для определения содержания воды в дистилляционную колбу вводили навеску пробы и 100 см толуола. Количество испытуемого образца выбирали так, чтобы объем воды, собравшейся в приемнике-ловушке, не превышал 10 см.

После сбора установки содержимое колбы доводили до кипения. Перегонку прекращали, как только объем воды в приемнике-ловушке переставал увеличиваться.

Определение содержания фракции с температурой кипения до 360С проводили по методу [2] с использованием электрического нагревателя. Отмеряли навеску испытуемого нефтешлама в предварительно взвешенной перегонной колбе. Собирали перегонную установку. При перегонке под трубку холодильника ставили предварительно взвешенный чистый сухой цилиндр. Мерный цилиндр устанавливался на электронные технические весы с погрешностью измерения  $\pm 0,01$  г.

Колбу постепенно нагревали. Отмечали температуру, показываемую термометром в момент падения первой капли конденсата с конца трубки холодильника в мерный цилиндр, записывали как температуру начала перегонки. Для всех проб она была равна  $100\pm 5$  С из-за наличия воды и первоначального отгона азеотропной смеси.

После достижения температуры 360С нагрев колбы прекращали и записывали массу жидкости в цилиндре.

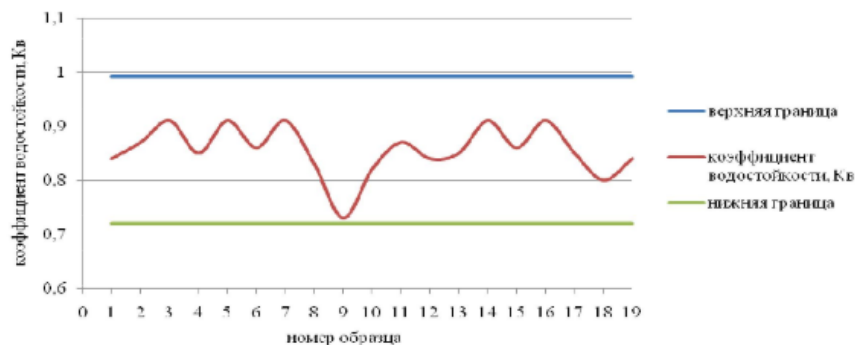
Содержание минеральной части определяли путем озоления навески нефтешлама. Фарфоровый тигель взвешивали с точностью до 0,0002 грамма. В него помещали навеску пробы нефтешлама и взвешивали. После этого тигель с пробой помещали в вертикальную муфельную печь. При этом нефтепродукты начинали испаряться, и происходило горение нефтешлама. Сжигание нефтепродукта проводили до получения сухого углистого остатка. В начале сжигания подогрев регулировали так, чтобы нефтепродукт не выплескивался и не вытекал из тигля. Температуру в печи повышали до  $(775 \pm 25)$ С и выдерживали при этой температуре до полного озоления остатка. После полного озоления тигель вынимали из электропечи, охлаждали в эксикаторе, после чего взвешивали.

Обобщенные результаты анализа проб нефтешламов с распределением по слоям накопителей представлены на рисунке А.1.

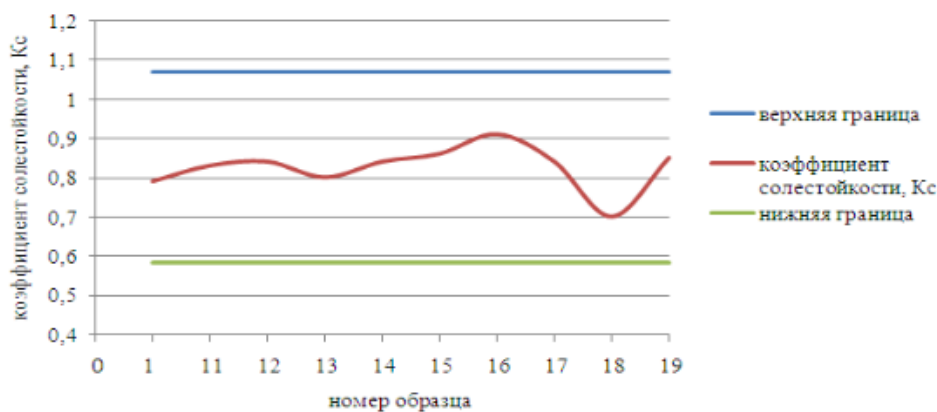
Как следует из данных на рисунке А.1 содержание компонентов в различных образцах меняется в широком диапазоне. Вероятно, это обусловлено разным возрастом накопителей, а так же деятельностью по дозагрузке или извлечению из них НСО. Также хорошо видны отличия содержания компонентов в различных слоях накопителей, что может быть вызвано теми же причинами.

Сконструированная установка способна перерабатывать нефтешламы с содержанием механических примесей, не более 30 % масс, и с содержанием углеводородов не менее 40% масс. Это обусловлено тем, что большее количество механических примесей способно существенно усложнить процесс термической переработки НСО либо вывести из строя установку седиментацией на дне аппарата, а малое количество углеводородной части делает процесс переработки энергоёмким.

**Заключение.** На рисунках А.1 представлены процентные соотношения содержания механических примесей и углеводородов в различных слоях исследованных накопителей. Видно, что не все пробы донного слоя можно загружать в установку напрямую из-за высокого содержания механических примесей и низкого содержания углеводородов. Однако, верхний слой всех накопителей содержит малое количество мех. примесей, и полностью пригоден к переработке. Потому, для снижения содержания мех. примесей и увеличения доли углеводородов образцы донного слоя смешивались с соответствующими образцами верхнего слоя. К тому же это упрощает промышленное извлечение НСО, так как нет необходимости разделять все три слоя. Достаточно откачать средний слой, состоящий в основном из воды и содержащий не более 10 % масс, углеводородов, либо полностью отсутствующий.



а) для коэффициента водостойкости



в) для коэффициента солестойкости

Рисунок А.1 – Контрольные карты Шухарта

**Список литературы:**

1. Грошева, М. А. Инновационно-инвестиционное обеспечение переработки нефтесодержащих отходов: Автореф. дисс. доктора экон. наук / М. А. Грошева. – Самара, 2006.
2. Шламы нефтяные // Нефтегаз. [Электронный ресурс]. Режим доступа : <http://neftegaz.ru/> (дата обращения 15.05.2015). 134
3. Физико-химические методы исследования нефтяного шлама. [Электронный ресурс]. Режим доступа : <http://knowledge.allbest.ru/chemistry/> (дата обращения 15.05.2015).
4. Утилизация нефти и мусора // ITOPF, United Kingdom. [Электронный ресурс]. Режим доступа : [www.itopf.com/](http://www.itopf.com/) (дата обращения 15.05.2015).

## УТИЛИЗАЦИЯ НЕФТЕСОДЕРЖАЩИХ ОТХОДОВ

*Исабаева Камила Фаильевна*

*магистрант 2-го курса ЮКУ им. М. Ауэзова, Шымкент, Казахстан*

### АННОТАЦИЯ

Одним из важнейших направлений охраны окружающей среды является рациональная организация процесса управления отходами производства и потребления. Важную роль в этом процессе играет экономическое стимулирование внедрения малоотходных и безотходных технологий, переработки отходов в целях их обезвреживания и утилизации. В настоящее время в законодательстве РК предусмотрены механизмы, направленные на решение указанных задач, однако они недостаточно эффективны. Причины, на наш взгляд, заключаются в отсутствии последовательности в правовом регулировании, а также в наличии множества коллизий, которые в конечном итоге приводят к неопределенности правовых норм и возникновению дополнительных рисков для природопользователей. Такая неопределенность, помимо прочего, является и серьезным коррупциогенным фактором. В этой связи мы попытались разработать свои рекомендации по совершенствованию законодательства РК в части обращения с отходами производства и потребления.

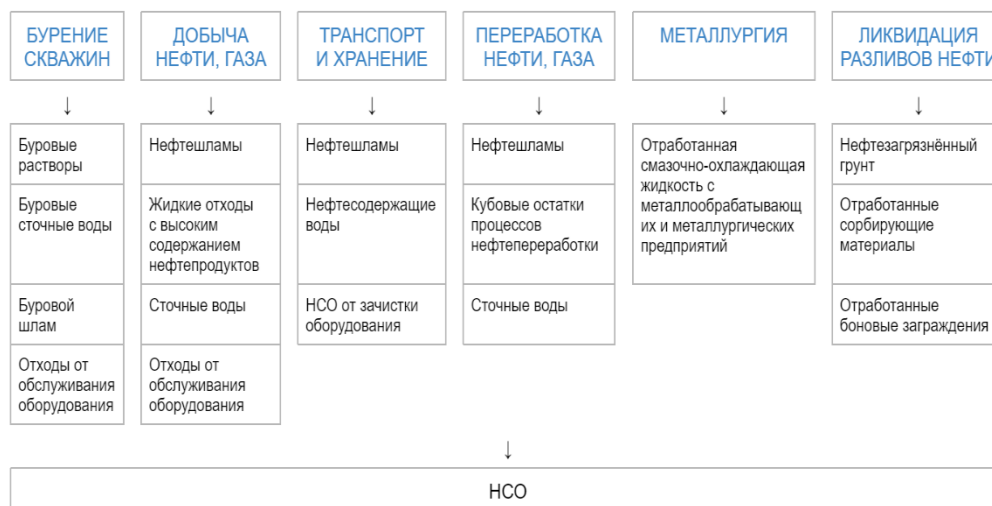
**Ключевые слова:** нефтешлам, технология, утилизация, реагенты, нефть, переработка

**Введение.** Что относится к отходам нефтепродуктов

К отходам нефтепродуктов относятся вещества, получившиеся в процессе производства, хранения, транспортировки или использования нефтепродуктов. Это буровой шлам после бурения скважин, нефтешламы, осадки внутри ёмкостей для хранения мазута, дизеля или бензина.

Сюда же входят нефтепродукты, которые потеряли товарное качество: отработанное моторное масло, смазочно-охлаждающая жидкость, собранная после разлива нефти. По-другому такие отходы можно назвать нефтесодержащими или нефтяными.

**Основные источники нефтесодержащих отходов.** Есть шесть источников нефтесодержащих отходов (НСО): бурение скважин, добыча нефти, газа, их хранение и перевозка, металлообработка, ликвидация разливов нефти.



**Утилизация.** Переработка, обезвреживание, захоронение — часто эти термины используют как синонимы утилизации. Различия между ними не так велики, но ФЗ № 89 «Об отходах производства и потребления» разделяет их. Утилизация, переработка, обезвреживание, захоронение — в чём разница: обезвреживание отходов помогает уменьшить их объём, а также сделать их состав и физико-химические свойства менее вредным для окружающей среды.

Обезвреживание проводят перед утилизацией, обычно это выпаривание, химическая обработка реагентами. Это помогает сэкономить, потому что чем меньше объём отходов и чем они менее опасны, тем дешевле их утилизировать, а затем захоронивать. Утилизация — это процессы, в результате которых отходы можно будет использовать повторно по прямому назначению (рециклинг), вернуть в производственный цикл после подготовки (регенерация) или извлечь из них полезные компоненты (рекуперация). Основные методы утилизации — пиролиз, газификация.

Как утилизировать нефтесодержащие отходы. В зависимости от объёма НСО, у предприятий есть два пути — передавать их компаниям–утилизаторам или утилизировать самим.

**Передача утилизаторам.** Компания–утилизатор вывезет НСО, обезвредит их, утилизирует и захоронит, а предприятию нужно будет только заплатить за эти услуги. Это выгодно, если объём НСО невелик. Например, если взять отработанную СОЖ, то небольшим объёмом будет считаться 60 м<sup>3</sup> в месяц.

**Самостоятельная утилизация нефтепродуктов.** Большие объёмы НСО — не единственный фактор, определяющий выбор. Предприятию нужно оценить затраты на получение лицензии, покупку оборудования, найм квалифицированного персонала, проектирование и строительство участка утилизации. Если это получается выгоднее услуг компании–утилизатора, тогда можно готовиться к получению нужных разрешающих документов.

Сначала нужно получить лицензию от Роспотребнадзора на те виды деятельности по обращению с отходами, которыми предприятие будет заниматься — сбор, размещение, обезвреживание, обработка, вывоз, утилизация. Лицензия обязательна для отходов I–IV класса опасности, а НСО — это III–IV класс. За отсутствие лицензии ФЗ № 89 предусматривает административную ответственность: по КоАП ст. 8.2. для физических лиц — штраф до 50 000 Р, для юридических — до 250 000 Р или приостановление работы сроком до трёх месяцев.

ФЗ № 89 требует от предприятия, занимающегося утилизацией:

- специализированное помещение, сооружение или другую площадку;
- специализированное оборудование;
- официально трудоустроенный персонал с сертификатами, подтверждающими квалификацию на работу с отходами класса I–IV.

Перед строительством участка обезвреживания и утилизации нефтепродуктов, по ФЗ «Об экологической экспертизе», их проект должен получить положительное заключение экологической экспертизы. А если планируется перерабатывать вторсырьё, нужно разработать технические условия на получаемую из него продукцию, где будут подробно описаны методы переработки нефтяных отходов. Как снизить затраты на утилизацию. Когда предприятие само обезвреживает, утилизирует, размещает НСО, важный вопрос — как уменьшить тот объём отходов нефтепродуктов, который не подлежит утилизации и передаётся на захоронение. Чем меньше остаётся отходов на захоронение, тем дешевле обходится их передача на полигон.

На минимизацию этого остатка влияет процесс обезвреживания. Сжигание отходов, выпаривание, химическое разложение — основные методы на предприятиях. Чтобы выбрать экономичный и эффективный метод, нужно учитывать состав и объём НСО на конкретном предприятии.

**Заключение.** Человечество использует следующие способы утилизации нефтесодержащих отходов:

Помещение в герметичную тару и захоронение на специальных полигонах. Способ не является экологически целесообразным из-за риска утечек и аварий. Его применение может привести к экологическим катастрофам. Кроме того, экономически гораздо выгоднее использовать нефтеотходы вторично.

Обеззараживание и переработка. Данный способ включает методы:



Термический метод предусматривает сжигание отходов нефтепереработки в печах, сушку, пиролиз и термическую десорбцию. Более всего используется сжигание в барботажных, камерных, шахтных, вращающихся печах и в кипящем слое.

Этот способ утилизации можно назвать более эффективным наряду с другими возможными способами. Термическую утилизацию нефтяных отходов и огневое обезвреживание загрязненных вод при наличии топливосжигающей установки экономически целесообразно и экологически выгодно проводить в местах их образования.

### Список литературы:

1. Хаустов А.П., Редина М.М. Охрана окружающей среды при добыче нефти. М.: Изд-во «Дело», 2006. 552 с.
2. Федеральный классификационный каталог отходов, утвержденный приказом МПР РФ от 2.11.02 №786.
3. Критерии отнесения опасных отходов к классу опасности для окружающей среды, утвержденные приказом МПР РФ от 15.06.01, №511.
4. Мазлова Е.А., Мещеряков С.В. Проблемы утилизации нефтешламов и способы их переработки. М., 2001. 180 с.
5. Ягафарова Г.Г., Мавлютов М.Р., Барахнина В.Б. Биотехнологический способ утилизации нефтешламов и буровых отходов // Горный вестник. 1998. №4. С. 43-46.
6. Дьяченко Г.П., Арсланбеков А.Р., Ушаков С.И. Внедрение технологии переработки буровых шламов// Экология производства. 2009. №8. С. 64-68.
7. Кожанова Г.А., Васильева Т.В., Бобренкова И.С., Гудзенко Т.В. Нефтяные загрязнения, их биологическая активность и проблемы ликвидации // Микробиолог. журнал. 1994. Т.56, №2. С.68-69.
8. Кожанова Г.А., Бобренкова И.С., Гудзенко Т.В. Биопрепарат «Екондш» в стратегическом направлении охраны акватории и береговых объектов морского государственного комплекса Черноморского бассейна//Научно-технический журнал «Вестник Украинского Будинку экономических и научно-технических знаний» №2. 1998. С. 68-69.

## STRATEGIC MANAGEMENT OF BANKS OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN IN THE GLOBAL ECONOMY

*Aldungarova Aray Kuatkyzy*

*Master's student of the EMBA Strategic Management educational program*

*L.N. Gumilyov Eurasian National University*

*Astana, Kazakhstan*

### Abstract

The article discusses the strategic management of second-tier banks in the Republic of Kazakhstan in the context of globalization of the economy, including globalization of the banking sector. In modern conditions, an important task for Kazakhstani banks is to simultaneously increase competitiveness, based on financial stability and the development of products for customers, to increase customer orientation.

Key words: bank, strategic management, globalization of the economy.

To date, the banking system of the Republic of Kazakhstan is represented by the National Bank of the Republic of Kazakhstan and 27 second-tier banks (commercial banks operating under a license), which include subsidiaries of banking structures in Russia, China, Korea, and Pakistan. This includes the bank, which is currently in the top 3 in terms of assets (Sberbank JSC). The intensive development of banking and banking services, the growth of foreign banking structures in the Kazakh market forces Kazakhstani banks with national capital to look for ways to increase their own competitiveness, develop new development strategies in the global market.

An important direction for Kazakhstani banks is to increase customer orientation through the use of modern financial technologies. This determines the importance of the problem under study. That is why the aim was set in the work – to explore the main trends and problems of strategic management of Kazakhstani banks and, based on this, to propose directions for the strategic development of banks with national capital in modern conditions. The object of the study is second-tier banks operating in the Republic of Kazakhstan (both banks with national capital and banks with foreign capital, including subsidiaries of large foreign banking structures).

With regard to the second-tier bank of a financial organization, which is a financial intermediary, performing the functions of accumulating and providing funds for temporary use, as well as performing mediation in settlements, the following can be said about the features of the development strategy of such an organization. The growth of the bank makes it possible to attract large amounts of resources, directing them further to active operations, as well as to receive more commission income due to various types of intermediary financial transactions. If before the era of Internet development, growth was understood as the growth in the number of service points, which affects the growth of the customer base, and hence other indicators, now the paradigm has changed a lot, and now the bank may not have a large number of service points, but if there are competitive products to serve customers over the Internet and using partner services and agency relations.

The bank's strategy pays so much attention to the product development strategy and the strategy of their promotion on the market. Modern publications from periodicals devoted to the issues of bank development strategy, strategic management in the banking sector, for example, by such authors as N. E. Solovyova and N. I. Bykanova, O. M. Ermolenko, G. E. Pustovalova, V. I. Zhironov, V. Sprinivas and others specialists from Deloitte, R. Alt and co-authors, specialists from McKinsey S. Khanna and H. Martins allow us to draw conclusions about the modern features of bank development management, banking strategic management and banking management tactics:

1) the need to reduce current unproductive costs, including those associated with an excessive number of service offices, since these processes can be partially transferred to the Internet;

2) ensuring stability and reliability (which, first of all, is of interest to governments that establish and raise equity standards, introduce deposit insurance systems, but this ultimately has a positive effect on attracting customers by banks);

3) turning banks into public institutions with stock placement on stock exchanges for equity growth;

4) diversification of the bank's activities by country, expansion into foreign markets (which helps to attract resources or place investments in those countries where the level of financial technology is lower, due to higher competitiveness);

5) growth of customer orientation (orientation to maximum customer satisfaction as a key to the development of both active and passive, and other operations);

Next, it is necessary to consider how the development of financial technologies contributes to the growth of competitiveness and key indicators of Kazakhstani banks. To do this, the research methods are based on the study of:

– key indicators of the banking sector of Kazakhstan (assets, including the loan portfolio and profit of banks, their dynamics, the selection of the most successful banks in terms of indicators)

– analysis based on statistical information from the National Bank of the Republic of Kazakhstan;

– comparison of key indicators of the banking sector of Kazakhstan with key indicators of the banking sector of foreign countries, including the largest global and regional banks; – assessment of the popularity of banking products of Kazakhstani banks (analysis based on research conducted in other sources);

– comparison (comparative analysis) of banking products of Kazakhstani banks with similar products of foreign banks.

It is important to note that earlier, the second largest bank in Kazakhstan, Kazkommertsbank (KazKom), in 2022, with a significant loss, was sold to the People's Bank of Kazakhstan, and in 2018 it was fully annexed to the People's Bank of Kazakhstan. In addition, over the past 3 years, the Bank of Astana (at the beginning of 2021 is the 19th in terms of assets), Delta Bank (at the beginning of 2022 is the 13th in terms of assets), Exim bank (at the beginning of 2022 is the 27th in terms of assets) and a number of others have been closed, as well the total number of banks decreased from 35 to 27, which is significant.

The next important issue is the development of customer orientation of Kazakhstani banks. The use of financial technologies in this, as already mentioned, is an important area. If we consider the ratings of mobile banking, which are determined by experts researching this area, then in 2022 the leaders in this tool became: Sberbank, Kaspi Bank, Center Credit Bank, Jusan Bank and ATF Bank. Through the mobile applications of these banks, you can transfer money using various identifiers, including transfer from card to card, find out about debt, create subscriptions, pay for various types of receipts, payments to the budget system. Kaspi Bank and Forte Bank have also integrated market places into mobile applications, providing customers with the opportunity to buy new services and products of the bank directly from the mobile application, as well as pay for various goods and services of partner companies through the application. Halyk Bank, Kaspi Bank, Eurasian Bank, and Center Credit Bank have also made transfers available by phone number to another person's card (by analogy with the transfer system in many banks in Russia, this technology is still poorly represented in Kazakhstan).

In general, it can be concluded that today the use of innovations in banking is one of the factors in the development of second-tier banks in Kazakhstan.

Modern Kazakhstani banks, in order to ensure competitiveness, including in front of foreign banking structures actively developing on the national market, should increase the number of innovations in banking, analyze the proposals of both Kazakhstani leaders in this field and foreign one (for example, the Tinkoff Bank operating models in Russia). The introduction of service-free services through a network of agents, the development of their own Internet banking systems and bank cards for individuals and legal entities, simple transfers between cards and simple acquiring can be the key

to interest in the services of such banks, an increase in demand for such services, and hence an increase in their resource base and the volume of active transactions.

Taking all this into account, Kazakhstani banks need to significantly improve their competitive positions in the market (including in relation to foreign banks operating or planning to operate in the country's market in the future) and in terms of ensuring the growth of banks and the stability of the banking system in order to ensure the growth of capitalization and income at least at the level that is already achieved in Russia. The idea of developing international expansion for Kazakhstani banks is still premature.

#### References:

1. Thompson, A., Gamble, J. and Peteraf, M. (2020). "Essentials of Strategic Management: The Quest for Competitive Advantage": 5th edit., London, McGraw-Hill Education, 496 p.
2. Mavrina, I. N. (2022), "Strategicheskij menedzhment", Ekaterinburg, UrFU, 134 p. (in Russian).
3. Vihanskij, O. S. (2020), "Strategicheskoe upravlenie", 4th edit., Moscow, Ekonomist, 670 p. (in Russian).
4. Meskon, M., Al'bert, M. and Hedouri, F. (2021), "Osnovy menedzhmenta", 3rd edit., Moscow, ID VII'yams, 672 p. (in Russian)

## CREATION OF INTELLIGENT MODELS FOR MANAGING THE PROCESS OF OBTAINING PHOSPHORIC ANHYDRIDE

*Suleimenova Aruzhan Kairatovna*

*Satbayev University, Казахстан, г. Алматы*

*Институт автоматизации и информационных технологий, Казахстан, г. Алматы*

**Annotation.** The main attention and path of this article is devoted to the development of intelligent control models for the process of obtaining phosphoric anhydride. Phosphoric anhydride, also known as phosphorus pentoxide, is commonly considered a chemical compound used in the production of phosphoric acid and other phosphorus compounds. This white substance is odorless and highly reactive, in addition, the risk that it will cause serious burns in contact with the skin or eyes is very high and harmful. Phosphoric anhydride is an important compound in various production processes, including the production of fertilizers, detergents and refractories. In addition, it plays a huge and important role in the control and extraction of nutrients from wastewater. Due to its importance in various fields, the control of the process of obtaining phosphoric anhydride is considered and considered as critically important to ensure its safe and efficient production. The development of intelligent control models for the process of obtaining phosphoric anhydride has been used for a long time and has become an important area of research in recent years. Intelligent models, such as artificial intelligence, neural networks and machine learning methods, can provide accurate and reliable process control, which will lead to increased efficiency and security. The aim of this research is to develop intelligent models that can accurately predict the behavior of the process, and use these models to optimize process parameters. By using smarter models, you can also reduce the risk of accidents and improve the overall quality of the product.

**Keywords:** phosphorus anhydride, artificial intelligence, technological processes, ANNS, polymer, phosphate, PLC.

**Introduction.** Phosphorus anhydride, also known as phosphorus pentoxide, plays a crucial role in various industrial sectors, including agriculture, pharmaceuticals, and chemicals. Its versatility stems from its diverse applications, ranging from being a desiccant and dehydrating agent to a catalyst and reactant in organic synthesis.

The production process of phosphorus anhydride involves intricate chemical reactions and stringent control measures to ensure optimal yield and purity. These reactions often occur at high temperatures and require precise monitoring to avoid undesirable by-products or incomplete conversions.

However, managing the production process poses significant challenges due to the complex nature of chemical kinetics and thermodynamics involved. Real-time adjustments and control are essential to maintain process stability and product quality.

To address these challenges, the development of intelligent models for process control becomes imperative. These models utilize advanced algorithms and machine learning techniques to analyze process variables, predict system behavior, and optimize control strategies. By incorporating these models into the production process, operators can make informed decisions, minimize downtime, and maximize efficiency.

In this context, this study aims to explore the application of intelligent modeling techniques in the control of phosphorus anhydride production. By leveraging data-driven approaches and advanced control algorithms, we seek to enhance process understanding, improve control performance, and ultimately optimize the production of phosphorus anhydride. Through comprehensive analysis and experimentation, we aim to demonstrate the effectiveness of these models in addressing the challenges inherent in managing complex chemical processes.

Intelligent models offer several advantages in managing the production process of phosphorus anhydride. These models can analyze and interpret large volumes of data in real-time, enabling

operators to make informed decisions and adjust the process accordingly. Additionally, intelligent models help identify potential issues in the production process, allowing proactive measures to prevent any adverse effects on the outcome. This can lead to increased efficiency, cost reduction, and higher product quality, ultimately benefiting the entire production process.

The development of intelligent models for managing the process of obtaining phosphorus anhydride has garnered considerable attention and investment in recent years, owing to its potential to revolutionize industrial production practices. This area of research represents a convergence of digital technologies, advanced analytics, and process engineering, aimed at optimizing the complex chemical processes involved in phosphorus anhydride production.

One of the primary advantages offered by intelligent models is their capability to analyze vast amounts of data in real-time. This ability enables operators to make informed decisions and adjust the production process dynamically, in response to changing conditions. By harnessing machine learning algorithms and advanced analytics techniques, these models can identify patterns, correlations, and anomalies in the data, providing valuable insights into process dynamics and performance.

Moreover, intelligent models serve as proactive tools for identifying potential issues and mitigating risks in the production process. By detecting deviations from optimal operating conditions or impending equipment failures, these models enable preemptive interventions, thereby minimizing downtime and preventing costly disruptions. This predictive maintenance approach not only enhances operational efficiency but also contributes to the overall reliability and stability of the production process.

In addition to real-time monitoring and predictive capabilities, intelligent models facilitate the optimization of process parameters to maximize efficiency and product quality. By leveraging optimization algorithms and simulation techniques, these models can identify the optimal setpoints for key variables such as temperature, pressure, and reaction time. This optimization process aims to enhance yield, reduce energy consumption, and improve the overall economics of phosphorus anhydride production.

Furthermore, the development of intelligent models is complemented by advancements in control strategies and automation technologies. These models can be integrated into existing control systems, such as programmable logic controllers (PLCs) or distributed control systems (DCS), enabling seamless communication and coordination across various process units. Through closed-loop control algorithms, intelligent models can regulate process variables in real-time, ensuring consistency and adherence to quality standards.

Overall, the development and deployment of intelligent models for managing the process of obtaining phosphorus anhydride represent a significant step towards Industry 4.0 transformation in the chemical manufacturing sector. By harnessing the power of data-driven insights, predictive analytics, and advanced control techniques, these models hold the promise of unlocking new levels of efficiency, productivity, and competitiveness in phosphorus anhydride production.

The implementation of intelligent models in the production process of phosphorus anhydride is poised to yield significant cost savings and environmental benefits. By optimizing the production process, energy consumption and waste generation can be reduced, leading to lower production costs and mitigated environmental impact. Furthermore, intelligent models can identify opportunities for process improvement and cost savings, such as the utilization of alternative raw materials or more efficient production methods.

Another key advantage is the potential integration of intelligent models into other chemical production processes. The development of intelligent control algorithms for phosphorus anhydride production can serve as a model for other chemical manufacturing processes, facilitating the optimization of various technological operations. As technology continues to advance, the use of intelligent models in chemical production processes is expected to become more widespread, resulting in further improvements in efficiency, productivity, and stability.

In conclusion, various modeling methods have been compared to determine the most effective approach in developing intelligent models for managing the process of obtaining phosphorus anhydride. One of the non-traditional methodologies presented in a 2021 study by Yagci et al. is based

on artificial neural networks, allowing for rapid model development. Other modeling methods used in this field include response surface methodology and mathematical models. The choice of modeling method depends on the specific requirements of industrial applications and the type of available data. Performance analysis of models is crucial for identifying the strengths and weaknesses of the developed models and determining their suitability for industrial use.

The results obtained have significant implications for industrial applications. The development of intelligent models for managing the process of obtaining phosphorus anhydride can lead to increased efficiency, cost savings, and enhanced safety of the production process. The use of artificial intelligence and other modeling methods can also help optimize chemical processes. Furthermore, the development of biodegradable polymers and the use of phosphate-dissolving microorganisms can contribute to improvements in global food production. Thus, the development of intelligent models for managing the process of obtaining phosphorus anhydride has a significant impact across various industries and sectors.

#### **List of used literature:**

1. Phosphorus Compounds of Natural Origin: Prebiotic, <https://www.mdpi.com/2073-8994/13/5/889>
2. Smith, J. et al. "Performance Analysis of Biocatalysts for Phosphorus Removal in Wastewater Treatment." *Bioresource Technology*, vol. 326, 2021, 124724.
3. Б.А.Сулейменов, А. Смолаж Е.А. Кулакова Моделирование процесса отсадки хромовой руды на основе скоростной гипотезы Риттенгера // Вестник ВКГТУ им. Серикбаева. – 2020. №1. - С. 146-152.
4. Shahsavani, E. et al. "Modeling and Optimization of Phosphorus Removal from Wastewater Using a Hybrid System Dynamics and Genetic Algorithm Approach." *Journal of Environmental Management*, vol. 246, 2019, pp. 439-448.
5. Zhang, Y. et al. "Application of Microbial Phosphate-Solubilizing Bacteria in Agriculture: A Review." *Agronomy*, vol. 10, no. 1, 2020, 134.

## PROBLEMS AND PROSPECTS OF IMPROVING STRATEGIC MANAGEMENT IN KAZAKHSTAN

*Tumanov Aybat*

*Master's student of the EMBA Strategic Management educational program  
L.N. Gumilyov Eurasian National University  
Astana, Kazakhstan*

### Abstract

The article analyzes the results of interviews of managers who actually participated in strategic management procedures while working at Kazakhstan's medium-sized industrial enterprises. The problems and prospects of improving strategic management in Kazakhstan are considered in the context of General world trends and new scientific ideas. Based on the results of the interview, proposals for improving the methodology of strategic management were formulated.

Key words: strategic management, interviews, rules and procedures, information base, global trends.

The implementation of most modern management concepts (such as BSC, TQM, TQM) assumes and implies that the company must have a strategy. However, despite the fact that many books and articles on strategic management have been published since the early 70s, and today, when developing a strategy, company managers often face unresolved fundamental issues. For decades, experts have argued that a business must necessarily follow a set of rules for strategic management, which includes a very extensive set of methods for each of the stages - because otherwise it is impossible to develop a successful strategy. And they offered their services that were not free at all: strategy development requires special qualifications, conducting a significant amount of research, analyzing information that is not publicly available, and attracting many highly paid specialists to conduct expert assessments.

The actual transformation of strategic management from a scientific discipline into a branch of the consulting services industry has led to the fact that the scientific level of empirical research in the field of strategic management has significantly decreased. Many innovations in the field of strategic management that have appeared in recent years had as their main goal advertising and brand formation of their authors, whose main occupation and earnings are consulting. Let's try to establish:

- to what extent these global trends are inherent in Kazakhstani management;
- what new scientific ideas can be used to improve strategic management in Kazakhstan.

The term "strategic management" is originally introduced into scientific circulation to denote a special type of management aimed at accelerated business development by organizing balanced interaction with the external environment (as opposed to management as day-to-day control over business processes). However, numerous empirical studies of the 80s and 90s have shown that strategic management is rapidly losing its importance in a dynamic business environment where the key conditions for survival are innovation, flexibility and the ability to quickly respond to instantly emerging and just as quickly disappearing opportunities [1]. In such circumstances, even the most meticulous observance of all the rules of strategic planning developed in the conditions does not guarantee the company's success. One of the fundamental achievements of management theory at the end of the 20th century was the proof of the conceptual limitations of forecasting.

-the "cases" on which Western business schools are based are devoted to analyzing the "success stories" of companies; their leaders publicly and demonstratively ignored the basic provisions of the theory of strategic management;

- a sign of success for many Western top managers was a public demonstration of confidence that compliance with the rules of strategic management no longer guarantees their companies succeed in the competition. The consequence of all this was the "displacement of strategy from companies" - so in 2004. Porter described the practice of strategic management in developed countries [2]. According to the authors of the Harvard Business Review Russia, in most Western corporations:



- "as a rule, the word "strategy" is used by top managers mainly to give themselves a smart look, appear as a leader and avoid pressing choices strategy is perceived by them as a way for the company to move from its current position to the desired one, but an absolutely not guaranteed future" [3];

- "the standard process of creating a strategy is familiar, soothing and practically useless activities" [4];

- "strategy in practice is often just a formality, observance of an unencumbered ritual" [5].

Similar trends are noted by Kazakhstani researchers:

- "in Kazakhstani companies, the current problems are the lack of strategic thinking"[6];

- "top management has to devote all its time to issues of current operational activities and is simply unable to manage strategically" [7]. In order to identify pressing problems and prospects for improving strategic management in Kazakhstan, we conducted a survey of 46 managers of industrial enterprises of medium-sized businesses with relevant professional experience. As a method of data collection, we used an interview - with open questions, semi-structured, conducted over the phone.

The conditions for the respondents' participation in the interview were:

- availability of professional competencies and relevant practical experience;

- volunteerism: all potential participants were previously sent a script containing questions for discussion and incentive material on the topic; the decision on participation or non-participation in the interview was made by a potential participant of the survey after familiarization with these texts;

- anonymity: the obligation not to disclose personal data and any other information related to the name of the enterprises where the respondents work.

Based on the results of the interview, came to the conclusion that, on the one hand, the majority of respondents have an inherent recognition that the practice of strategic management has turned into its imitation, has become a complex ritual, the full observance of which is characterized in terms of "long, expensive, unreliable, inaccessible for many medium-sized enterprises and for all small businesses";

- the inability to change the established practice due to the systemic imperfection of the theory of strategic management of business organizations, due to the inconsistency of the archaic competition models laid down in its basis with the modern realities of competition. On the other hand, they are characterized by: - recognition of the need for strategic planning as a prerequisite for the successful application of any other management concepts and technologies;

- readiness to accept any innovations in the field of strategic planning is the main thing is that they allow us to develop a truly workable strategy.

Managers of Kazakhstani industrial enterprises of medium-sized businesses, who previously participated in strategic management procedures, are the critically important group that is most ready to introduce innovations in the field of strategic management and is a potential "driver of change". In their opinion, the following scientific ideas of M. Porter can become a conceptual alternative to the clearly lost predictive power and outdated methodology of strategic management:

- strategy in the latter interpretation is defined by him as:

a) the search and development of an individual, unique way of competition;

b) the development of a new special kind of value, and not an attempt to produce the same kind the values (of the product) are simply better;

c) not the result, but an endless cyclical process [2];

- to facilitate the choice of a strategy from the countless possible options, of course, you can use a basic list of strategic alternatives (as well as a standard set of rules, stages, tools and methods of strategic management); but it is not necessary to strictly adhere to any of the many options developed so far. The main value of the strategy is:

a) in its uniqueness and

b) in its "proportionality" to the scale of the problems facing the organization.

Conclusion

In modern conditions, "the collapse of globalism and the reinvention of the world".

1. Strategy is a set of rules according to which an information and analytical system works, which allows timely transition from one action program to another, timely and promptly changing the priorities of a business organization.

2. The process of forming a strategy should be understood: - not so much as the development of a "clear program of action" (the use of information technology and special software allows you to automate this process);

3. The information base of strategic management can no longer be a retrospective linear analysis of market development in the past (trends and trends of previous years may change their focus at any moment). We will have to abandon the processing of databases using mathematical models based on linear programming methods and from identifying patterns based on the analysis of time series (economic indicators of previous periods). The information base for strategic management of business organizations is not database analysis, but a forecast based on a nonlinear risk assessment model.

#### References:

1. Rosenzweig Ph. The Halo Effect... And the Eight other Business Delusions that Deceive Managers. New York: Free Press, 2017. 340 p.

2. Ходжеттс Р. Майкл Портер о новых стратегиях совершенствования управления. [Электронный ресурс]. National Business, 2004. № 5 (8). С. 65. URL: <http://www.management.com.ua/bp/bp016.html/>

3. Cespedes F. Stop using military metaphors in strategy. [electronic resource]. // Harvard Business Review Russia, 2015. 29.01. URL: <http://hbrrussia.ru/upravlenie/strategiya/p15233/#ixzz3QC90fttc/>

4. Shcherbakov B. Imposing a strategy. [electronic resource]. // Harvard Business Review Russia, 2014. 31.10. URL: <http://hbr-russia.ru/upravlenie/strategiya/p14809/#ixzz3I0XaR4wV/>

5. Auelbekov E. A. Features of Kazakhstani management. [electronic resource]. // Journal of scientific publications of postgraduates and doctoral students, 2014. 16.04. URL: <http://jurnal.org/articles/2014/ekon47.html/>

6. Huggins R., Izushi H. Competition, Competitive Advantage and Clusters: The Ideas of Michael Porter. OUP Oxford, 2019. 336 p.

7. Saul J. R. The collapse of globalism and the reinvention of the world. RBA Libros, 2021. 464 p.

## ХИМИЯ ПӘНІНЕН ӨЗІНДІК ЖҰМЫСТАРДЫ ОРЫНДАУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

*Усербаева Алина Маратқызы  
Жұмабекова Аида Нұрланқызы  
Сардан Балауса Муратқызы*

*әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті 2 курс магистранттары  
Алматы, Қазақстан*

*Ғылыми жетекші: х.ғ.к., доцент Рыскалиева Р.Г.*

**Аңдатпа.** Бұл мақалада химия бойынша өзіндік жұмыстарды орындаудың өзектілігі қарастырылады. Бұл тәсілдің артықшылықтары, соның ішінде студенттердің талдау, зерттеу және сыни ойлау дағдыларын дамыту талқыланады. Мұндай жұмыстардың негізгі мақсаттары мен міндеттері, олардың студенттердің сыни ойлауы мен практикалық дағдыларын дамытуға әсері сипатталған. Сондай-ақ, студенттердің химияның нақты салаларындағы білімдерін тереңдетудегі және ғылыми саладағы болашақ мансапқа дайындықтағы өзіндік жұмыстардың рөлі қарастырылады. Білім берудегі өзіндік жұмыстың маңыздылығы және оның химия саласындағы табысты ғылыми және кәсіби қызмет үшін қажетті құзыреттерді дамыту үшін маңыздылығы туралы және студенттердің химия саласындағы құзыреттерін дамыту үшін өзіндік жұмыстарды білім беру процесіне біріктірудің маңыздылығы атап өтіледі.

**Кілт сөздер:** репродуктивті, шығармашылық, электрондық баланс, тотығу-тотықсыздану реакциясы.

Қазақстан Республикасының әлемдік экономикалық және білім беру кеңістігіне кіруінің жаңа әлеуметтік-экономикалық шарттары білім берудің мәнін қайта қарауды талап етеді. Қазіргі заманда білім беру саласында әлемдік стандарттар деңгейінде сапалы білім беру қызметтерін көрсетуге қол жеткізуіміз керек [1]. Білім берудің негізгі мақсаты – білім мазмұнын жаңартумен қатар, оқытудың әдіс-тәсілдері мен әр түрлі құралдарын қолданудың тиімділігін арттыруды талап етеді. Себебі білім алушыларды жаңа технологиялармен қызықтырмайынша, олардан жүйелі білімді талап ету оңайға соқпайды. Жылдам өзгеретін әлем мен ақпарат ағындарының артуы жағдайында іргелі пәндік білім міндетті, бірақ білім берудің жеткіліксіз мақсаты болып табылады. Білім алушылар білім, білік және дағды сомасын игеріп қана қоймауы керек. Білім алушыларға өзін-өзі жүзеге асыру және қоғам өміріне пайдалы қатысу үшін ақпаратты өз бетінше өндіру, талдау, құрылымдау және тиімді пайдалану, қоғамның құзыретті мүшесі болу қабілетін сіңіру әлдеқайда маңызды және қиынырақ.

Жас мамандарды кәсіби даярлауға қойылатын қазіргі заманғы талаптарды іске асыру білім берудің интеграцияланған түпкілікті нәтижесіне қол жеткізуді көздейді, бұл түлектердің жалпыланған білім мен дағдылардың бірлігі, әмбебап қабілеттер және үлкен міндеттер топтарын шешуге дайын болу ретінде негізгі құзыреттіліктерді қалыптастыруды жеке тұлғадан әлеуметтік және кәсіби деңгейге дейін қарастыруға болады. Бұл ретте кәсіби қызметтің типтік жағдайларында іс-қимыл алгоритмін жүзеге асыруға түлектің дайындығының негізі ретінде білімнің, іскерліктің, дағдылардың дәстүрлі жүйесін қалыптастыру қажеттілігі жоққа шығарылмайды [2,3].

Студенттердің өзіндік жұмысының маңыздылығын арттыру, оның оқу жоспарлары мен бағдарламаларының құрылымындағы көлемін ұлғайту білім беру процесін модернизациялауға бірқатар ғылыми-педагогикалық және ұйымдастырушылық-әдістемелік талаптарға байланысты [4].

Оқу-тәрбие процесінің күрделі құрамдас бөлігі ретінде өзіндік жұмыс оны ұйымдастыру үшін тиісті жағдайлар жасауды, студенттердің де, оқытушылардың да өз қызметінің, жалпы оқу процесінің нәтижелері үшін жауапкершілігін күшейтуді көздейді және нормативтік құқықтық актілерді сақтау арқылы кешенді қамтамасыз етуді (нормативтік, ғылыми-әдістемелік,

дидактикалық-технологиялық, компьютерлік, материалдық-техникалық және т. б.) талап етеді [5].

Біріншіден, өзін-өзі тәрбиелеу дағдыларын дамыту: жаңа материалды өз бетінше оқып, оны практикада қолдана білу оқудағы және кейінгі мансаптағы жетістіктер үшін өте маңызды.

Екіншіден, материалды терең түсіну: өз бетінше жұмыс істегенде, студенттер әдетте оқу материалына тереңірек енеді, бұл тақырыпты жақсы түсінуге ықпал етеді.

Үшіншіден, шығармашылық ойлауды ынталандыру: жалғыз жұмыс істеу шығармашылық ойлауды дамытуға ықпал ететін стандартты емес шешімдер мен тәсілдерді іздеуді қажет етеді.

Жалпы, өзіндік жұмыс білім беру процесінде шешуші рөл атқарады, студенттерге білім мен дағдыларды ғана емес, сонымен қатар маңызды жеке қасиеттерді дамытуға көмектеседі.

Өзіндік жұмыс келесі ерекшеліктерге ие:

- мақсатты сипатта болуы керек, оған жұмыс мақсатын нақты қою арқылы қол жеткізіледі.

Студенттердің жұмысқа деген қызығушылығын және оны мүмкіндігінше жақсы орындауға деген ұмтылысын тудыратын тапсырманың тұжырымдамасын табу керек. Олар тапсырманың не екенін және оның орындалуы қалай тексерілетінін нақты көрсетуі керек. Бұл жұмысқа мағыналы, мақсатты сипат береді және оның сәтті орындалуына ықпал етеді;

- өз бетінше жұмыс істеу үшін мұндай тапсырмаларды ұсыну қажет, олардың орындалуы дайын үлгілер бойынша әрекеттерді ғана емес, сонымен қатар білімді жаңа жағдайда қолдануды талап етеді, өйткені бұл жағдайда ғана өзіндік жұмыс бастаманы және танымдық қабілеттерді қалыптастыруға ықпал етеді;

- өзіндік жұмысты оқу процесіне енгізудің жоспарлылығы мен жүйелілігі;

- өзіндік жұмысты ұйымдастыруға сараланған тәсіл, өйткені әр түрлі студенттердің білімін, дағдыларын мен дағдыларын игеру үшін әр түрлі уақыт қажет;

- алға қойылған міндеттердің жаңалығы, олардың мазмұнының бірегейлігі, практикалық ұсынылған тапсырманың немесе игеру әдісінің мәндері;

- өзіндік жұмыс жүйесін ойластыратын, оны оқу процесіне жоспарлы түрде енгізетін, жұмыстың мақсатын, мазмұнын мен көлемін анықтайтын, өзін-өзі бақылау әдістерін үйрететін және оның сапасын бақылауды жүзеге асыратын, студенттердің жеке ерекшеліктерін зерттейтін және оларды өзіндік жұмысты ұйымдастыруда ескеретін оқытушының жетекші рөлі.

#### Кесте-1. Химия сабақтарындағы өзіндік жұмыс түрлері

Өзіндік жұмыс түрлері	Мақсаты	Дербес қызметтің көздері мен құралдары	Студенттер қызметінің сипаты
1. Кітаппен жұмыс	- жаңа білімді игеру; - білімді бекіту; - ойлауды, сөйлеу әрекетін дамыту; - танымдық қызығушылықтарды тәрбиелеу.	- оқулықтар; - анықтамалықтар; - көркем емес әдебиет	- репродуктивті; - іздеу; - шығармашылық
2. Жаттығу	- білімді бекіту; - білімді қолдану; - дағдылар мен дағдыларды дамыту; - ерік-жігерді, табандылықты, еңбекқорлықты тәрбиелеу;	- оқулықтар; - жәрдемақылар; - жаттығулар жинақтары; - дидактикалық материалдар; - бағдарламаланған материалдар;	- репродуктивті; - іздеу;

	- өзін-өзі бақылауға тәрбиелеу	- техникалық құралдар	
3. Кестелерді толтыру	- білімді жалпылау және жүйелеу; - логикалық дағдыларды дамыту; - салыстыру; - Басты бөлектеу; - дәлел	- оқулықтар; - жәрдемақылар; - анықтамалықтар; - мұғалімнің презентациясы; - жұмыс дәптерлері	- репродуктивті; - іздеу;
4. Мәселелерді шешу	- білімді қолдану; - пәндік Дағдылар мен дағдыларды қалыптастыру; - логикалық ойлауды дамыту; - өзін-өзі бақылау дағдыларын қалыптастыру; - ерік-жігерді, табандылықты, еңбекқорлықты тәрбиелеу	- оқулықтар; - тапсырмалар жинағы; - карточкалар; - бағдарламаланған материалдар; - практикалық тәжірибе	- репродуктивті; - іздеу; - шығармашылық
5. Баяндамалар, хабарламалар, эсселер	- жаңа білім алу; - көпшілік алдында сөйлеу дағдылары мен дағдыларын қалыптастыру; оқушылардың дербестігін дамыту	- көркем емес әдебиет - радио және телешоулар; - тәжірибелер; - бақылаулар	- іздеу; - шығармашылық
6. Зертханалық тәжірибелер	- теориялық білімді қолдану; - практикалық дағдыларды қалыптастыру; - ұжымшылдыққа тәрбиелеу	- материалдар; - аспаптар; - ыдыс-аяқ; - құрылғылар; - нұсқаулар	- іздеу; - шығармашылық
7. Бақылаулар негізінде өзіндік жұмыстар	- жаңа білім алу; - білімді бекіту; - байқауды дамыту;	- оқу фильмдері; - телешоулар; - экскурсиялар; - демонстрациялық эксперимент	- репродуктивті; - іздеу; - шығармашылық

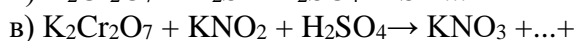
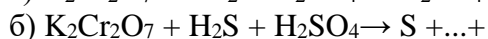
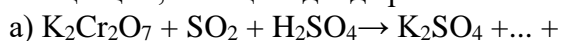
Дәріс сабағында 50 минут кезінде кез келген тақырыпты толықтай меңгеру мүмкін емес. Сондықтан студенттерге өзіндік жұмыстарды беру арқылы тақырып толық қамтылады. Эксперимент жұмысын жүргізу үшін әдістемелік нұсқаулар, сауалнамалар, өзіндік жұмыстар түрлері, тест тапсырмалары дайындалды. Сонымен қатар, анықтау экспериментінің нәтижелерін қорытындылауға, өңдеуге арналған нұсқау әзірленді. Эксперимент жұмысының алғашқы бөлімі анықтау жұмысына арналды. Мұндағы мақсат студенттердің химияны оқуда орындайтын өзіндік жұмыстардың көлемін, сонымен қатар, олардың сабақтағы дербестігі мен коммуникативтік деңгейін байқау болды. Анықтау эксперименті кезінде екі топ бойынша да,

әңгімелесу, сауалнама жүргізу, пікірлесу, олармен қарым-қатынас орнату сияқты жұмыстар жүргізілді.

Студенттердің танымдық іс-әрекетін репродуктивті емес, шығармашылық деңгейде ұйымдастыруға, олардың барынша дербестігін қамтамасыз етуге тырыстық. Мысалы, тотығу-тотықсыздану реакциялары тақырыбында электрондық баланс әдісі және электрондық-иондық әдістері арқылы реакция теңдеулерін теңестіру жұмыстары беріледі. Онда электрондық баланс әдісімен тотығу-тотықсыздану реакцияларының тізбектеріндегі коэффициенттерді таңдау, электрондық баланс әдісімен реакция теңдеулерін жазу, атомдардың тотығу дәрежесін анықтау, жартылай реакция әдісін қолдана отырып, тотығу-тотықсыздану реакцияларын жазу жұмыстары жүргізілді [6].

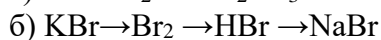
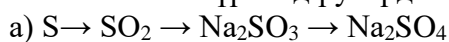
### Тапсырма 1.

Реакция схемаларын аяқтаңыз, коэффициенттерді электрондық баланс әдісімен анықтаңыз, тотықсыздандырғыш пен тотықтырғышты көрсетіңіз:



### Тапсырма 2.

Келесі түрлендірулерді жүзеге асыруға болатын реакция теңдеулерін жазыңыз:



Реакциялардың қайсысы тотығу-тотықсыздануға жатады? Электрондық баланс әдісімен коэффициенттерді таңдаңыз, тотықтырғышты және тотықсыздандырғышты көрсетіңіз. Тағы осы тәрізді тапсырмаларды орындау арқылы білім алушылар тақырып бойынша білімдерін нығайтуға, бекітуге мүмкіндік алады.

Сонымен қатар, тотығу-тотықсыздану процестерінің тірі ағзадағы маңызды рөлі. Онымен тірі ағзадағы тыныс алу және метаболизм, өсімдіктердің жасыл бөліктеріндегі ашыту, фотосинтез және адам мен жануарлардың жүйке белсенділігі тікелей байланысты. Элементар заттарды алу, мысалы: темір, хром, марганец, никель, кобальт, мыс, күміс, күкірт, хлор, йод және т.б. және құнды химиялық өнімдер, мысалы, аммиак, сілтілер, күкірт газы, азот, күкірт және басқа қышқылдар тотығу-тотықсыздану реакцияларына негізделген.

Осылайша, тотығу-тотықсыздану реакцияларының биологиялық жүйелерде негізгі рөл атқарады, энергияны қамтамасыз етеді, метаболизмге қатысады жасушалық процестерді реттейді.

Көптеген мысалдарды қарастыра отырып, тотығу-тотықсыздану реакцияларының өмірдегі мәнін, биологиялық процестердегі маңызын үйренеді.

Басқа факультеттердің студенттеріне «Химия» пәнінен студенттерге ғылыми ұғым беріп, оны іс-әрекетте қолдана білуге үйрету негізгі мәселелердің бірі. Студенттердің осы пәнге деген қызығушылығы олардың болашақта қандай бағытты ұстауының кепілі. Сондықтан да, қазіргі таңда химияны оқытудың ғылыми әдістемелік тұстары жан-жақты зерттелу көзіне айналуда.

### Қолданылған әдебиеттер тізімі:

1. Президенттің Қазақстан халқына Жолдауы. - "Қазақстан-2050" -2013.
2. Курило И.И. Особенности преподавания химии на подготовительном отделении БГТУ // – Минск, 2004. – Вып. 1. – 229-235 б.
3. Савицкая Т.А. Использование различных форм самостоятельной работы студентов на лабораторном практикуме по коллоидной химии. – Минск, 2005. – Вып. 2. – 210-214 б.
4. Круль Л.П. Развитие обучающе-исследовательского практикума на кафедре высокомолекулярных соединений БГУ. – Минск, 2008. – Вып. 4. – 287-291 б.
5. Свириденко В.Г., Смолик Е.Л. // Актуальные вопросы научно-методической работы. Организация заочного, обучения: опыт, содержание, методика: материалы науч-мстод конф., Гомель, 11-12 апр. 2001 г. / Гомел. гос. ун-г ; редкол.: М. В. Селькин. – Гомель, 2001. – 211-212 б.

## САРҚЫНДЫ СУЛАРДЫ ТАЗАРТУ ЖОЛДАРЫ

*Бегалы Ақсезім Ералықызы, Исаева Акмарал Умирбековна*

*М.Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті, Шымкент, Қазақстан*

Қалалардың өсуі, өнеркәсіптің қарқынды дамуы, ауыл шаруашылығының интенсификациясы, суармалы алқаптардың айтарлықтай кеңеюі, мәдени-тұрмыстық жағдайлардың жақсаруы және басқа да бірқатар факторлар сумен қамтамасыз ету мәселелерін күрделендіре түсуде. Суға деген сұраныс өте үлкен және жыл сайын артып келеді. Сумен қамтамасыз етудің барлық түрлері үшін жер шарындағы судың жылдық шығыны 3300-3500 км<sup>3</sup> құрайды. Оның үстіне барлық су тұтынудың 70%-ы ауыл шаруашылығына жұмсалады.

Химия және целлюлоза-қағаз өнеркәсібі, қара және түсті металлургия, мұнай өндіру және мұнай өңдеу өнеркәсібі суды көп тұтынады. Энергетиканың дамуы да суға деген сұраныстың күрт өсуіне әкеледі. Судың қомақты көлемі мал шаруашылығының қажеттіліктеріне, сонымен қатар халықтың тұрмыстық қажеттіліктеріне жұмсалады. Судың көп бөлігі шаруашылық-тұрмыстық қажеттіліктерге пайдаланылғаннан кейін ағынды су түрінде өзендерге қайтарылады [1].

Тұщы су тапшылығы қазірдің өзінде жаһандық проблемаға айналып отыр. Өнеркәсіп пен ауыл шаруашылығының суға деген үнемі өсіп келе жатқан қажеттілігі дүние жүзіндегі барлық елдер мен ғалымдарды бұл мәселені шешудің әртүрлі әдістерін іздеуге мәжбүрлеп отыр.

Ағынды суларды тазарту биосфераға теріс әсер ететін зиянды және қауіпті ластаушы заттарды залалсыздандыру мақсатында жүзеге асырылады. Әртүрлі тазалау технологияларын қолдану құнды компоненттерді залалсыздандыруға және зиянсыз етуге немесе қайта өңдеуге бағытталған. Демек, ағынды суларды тазарту технологиясы мен технологиялық жабдықты таңдау негізінен ағынды сулардың сапалық құрамына немесе оның табиғи көрсеткіштерден ауытқуына байланысты. Басқаша айтқанда, ағынды суларды тазарту әдісін таңдау ағынды суларда болатын зиянды факторларға байланысты.

Бұл факторлар тек улы заттар: мұнай өнімдері, беттік белсенді заттар, ауыр және түсті металдардың катиондары ғана емес, сонымен қатар қоршаған ортаның агрессивтілігі, тұздың жалпы мөлшері, аммоний иондарының концентрациясы, ОК және БОД сияқты көрсеткіштер болуы мүмкін.

Ағынды суларда зиянды заттардың болуы ағынды суларға немесе табиғи суларға кешенді талдау жүргізу арқылы анықталады.

Ағынды сулардың зиянды факторларын оңай класстарға бөлуге болады және әрбір классқа осы классты анықтайтын бір немесе бірнеше көрсеткіштерді тағайындауға болады. Көрсеткіштер тобын зиянды факторлар класының идентификаторы деп атаймыз.

Сарқынды суларды тазарту кәзіргі заманғы басты экологиялық мәселелердің бірі болып табылады. Оларды тазарту кезеңдері мен дәрежесі ағынды сулардың қандай және қаншалықты ластанғанына байланысты [2].

Ластанудың бірнеше түрлері бар [3-4]:

- Биологиялық – бұл бактериялар, саңырауқұлақтар, балдырлар. Олардан суды тазарту үшін оны ультрадыбыстық немесе ультракүлгін сәулеленумен дезинфекциялайды, ал тазартуды анаэробты, аэробты немесе жою арқылы жүргізеді. Бұл биологиялық және биохимиялық өңдеу әдістері.

- Химиялық — органикалық қоспалар, минерал немесе екеуінің қоспасы. Химиялық ластанумен күресу үшін суды тотықтырады және тотықсыздандырады, озонизациялайды, бейтараптандырады немесе тұндыру әдісі қолданылады. Осы химиялық әдістермен қатар физика-химиялық әдістер қолданылады - бұл суды реагенттермен өңдеу және тұндыру цистерналары, гидроциклондар, центрифугалар, сүзгілер, флотаторлар және реактор типті қондырғылар арқылы механикалық тазартудың үйлесімі.

- Физикалық – тоқтатылған бөлшектер. Ірі механикалық қоспалар - қоқыс, құм - мұндай ластаушы заттар жабдықты зақымдамауы үшін алдымен механикалық тазалау арқылы жойылады. Ұсақ және коллоидты бөлшектер реагенттер мен тазарту қондырғыларының көмегімен физика-химиялық әдіспен жойылады.

- Термиялық – бұл химиялық және биологиялық ластаушылары жоқ, бірақ жоғары температурасы бар салқындатқыш және энергетикалық судың қалдығы. Мұндай ағынды сулар шартты түрде таза болып саналады, бірақ ол салқындатылмаса және су қоймасына ағызылмаса, ол табиғи температура режимін өзгертеді және оның тұрғындары өледі.

Су әртүрлі заттармен ластанған болуы мүмкін немесе зиянды заттардың шекті рұқсат етілген концентрациясына - ШРК сәйкес келуі мүмкін. Мұндай концентрациядағы зиянды зат қоршаған ортаға зиян келтірмейді деп саналады [5].

#### Әдебиеттер тізімі

- 1 Ekundayo, E.O., Emede, T.O., Osayande, D.I., 2001. Effects of crude oil spillage on growth and yield of maize (*Zea mays* L.) in soils of Midwestern Nigeria. *Int. J. Food Sci. Nutr.* 56(4), 313–324.
- 2 Tang, J.C., Wang, M., Wang, F., Sun, Q., Zhou, Q.X., 2011. Ecotoxicity of petroleum hydrocarbon contaminated soil. *J. Environ. Sci.* 23(5), 845–851.>> doi.org/10.1016/S1001-0742(10)60517-7
- 3 Romaniuk O. I., Shevchyk L. Z., Oshchapovsky I. V., T. V. Zhak. Method of ecological assessment of oil-contaminated soils. Vol 24 No 2 (2016). DOI: <https://doi.org/10.15421/011633>
- 4 Sattarova A.M., Issayeva AU. The Role of Spontaneous and Augmented Microflora in Cleaning Oil-Contaminated Loamy Gray Soils of Southern Kazakhstan. *Mediterranean Journal of Social Sciences*. MCSER Publishing, Rome-Italy Vol 6 No 1 S2 , February 2015, p.103-108. Doi:10.5901/mjss.2015.v6n1s2p103
- 5 Issayeva AU., Uspabayeva A.A., Sattarova A. M., Shingisbayeva Z. A., Isaeva R. Consortium of Hydrocarbon-Oxidizing Microorganisms as a Basis for a Biological Product for Treating Petroleum Industry Waste in Southern Kazakhstan. *Ekoloji* 26(100):e100001(2017) . IF - 0.516



## ПРОБЛЕМЫ ВИЗУАЛЬНОЙ ИДЕНТИФИКАЦИИ БРЕНДОВ В КАЗАХСТАНЕ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ГРАФИЧЕСКОГО ДИЗАЙНА

*Жумабекова Карина Сагындыковна*

*korazhumabekova@gmail.com*

*магистрант факультета дизайн МОК (КазГАСА),*

*Научный руководитель — профессор, доктор PhD Иманбаева Жанерке Асхатовна*

*Алматы, Казахстан*

**Аннотация.** В данной статье основное внимание уделяется проблемам идентификации брендов в Казахстане, которые являются одной из важнейших составляющих в исследованиях вопроса особенностей формирования локальных брендов в целом. Целью данного исследования является: изучение и анализ составляющих визуальной идентификация брендов в Казахстане. Задачами данного исследования являются изучение существующих проблем в области формирования фирменного стиля брендов, с точки зрения соответствия или несоответствия поставленным критериям, с учетом территориальности брендов, анализ современных методов визуальной идентификации брендов, для последующего применения их результатов в процессе практических исследований в области графического дизайна в Казахстане.

**Ключевые слова:** бренд, графический дизайн, визуальная идентификация, фирменный стиль, позиционирование бренда.

### **Введение**

На современном этапе развития графического дизайна, идентификация и фирменный стиль бренда являются одними из важнейших категорий в рассматриваемой области.

Принимая во внимание условия современного рынка, в которых потребитель находится под постоянным давлением в области дизайна, именно фирменный стиль станет играть главную роль для узнаваемости и успеха бренда. На данный момент, такое понятие, как фирменный стиль, уже прочно входит в среду делового взаимодействия. С каждым разом, все большее количество предприятий и компаний осознает выгоду, которая будет ими получена при верном применении и использовании фирменного стиля. Основное средство достижения успеха в коммерческом плане для предприятия, работающего в практически любой сфере – это спрос на ее продукты или услуги, который не только сохраняется устойчивым, но и при этом растет. Этот спрос, в свою очередь, в большой степени обеспечивается наличием фирменного стиля.

Айдентика компании можно назвать ее лицом, и именно ею во многом определяется первоначальное мнение потребителя и его отношение к какой-либо компании. Она усиливает эффективность первого контакта фирмы с ее потребителем.

Фирменный стиль является одним из главнейших и основных направлений в работе графического дизайнера в современном мире. Фирменный стиль бренда сам по себе выполняет множество функций, например, является средством отражения индивидуальности бренда, которая была заложена в его позиционировании. Так же, фирменный стиль — это способ формирования имиджа бренда, в определенном смысле, «информационный носитель». Учеными было доказано, что люди именно через зрение воспринимают 90% информационного потока. Исходя из этого, зрительное восприятие является процессом, управляемым подсознанием, то есть не контролируемым напрямую. По этой причине, при правильном использовании визуального канала, происходит формирование эмоциональной связи потребителя с брендом.

Любой бренд можно описать в трех измерениях. Ими будут являться:

1.визуальная идентификация, то есть любые носители, которые люди воспринимают зрением,

2.вербальная идентификация, так называемый нейминг: слоган, миссия, копирайтинг, истории компании,

3. знаковая система – набор сигналов и ассоциаций, восприятие которых способствует созданию образа бренда у потребителя.

Разработка, создание и использование уникальной визуальной идентичности позволяет бренду выделиться на рынке среди конкурентов и получить преимущества перед ними. Например, целевая аудитория бренда узнает его продукт и выделит из массы ему подобных уже в первые несколько секунд визуального контакта. Еще одним преимуществом является приобретение собственного стиля, визуально отличного от конкурентов. Так же, привлекательное оформление формирует лояльность потребителей к бренду и соответственно, увеличивает его продажи и прибыльность. Разработка визуальной идентификации бренда, как правило, включает в себя дизайн-концепцию, логотип, фирменный стиль (цветовые сочетания, набор шрифтов) и дизайн его носителей, дизайн упаковки, разработку фирменного персонажа бренда (маскота) [1].

### **Материалы и методы**

В данном исследовании используются такие теоретические методы исследования, как анализ и сравнение, а также концепция территориальности. Процесс сбора материала включает в себя изучение литературы и интернет источников по теме исследования, применение методов дедукции и индукции в процессе анализа собранной информации.

### **Особенности локального брендинга**

В процессе борьбы за место на рынке и внимание потенциального потребителя, участвуют конкурирующие бренды не только мирового масштаба, но и компании, ведущие свою деятельность в пределах одного региона. Представителями таких локальных конкурентов могут быть различные компании, как те, которым не хватает ресурсов на расширение бизнеса, так и те, у которых нет желания и цели выходить на мировой рынок, покидая прочно занятую нишу, изученную вдоль и поперек. Сюда же относятся компании, которые появились на рынке недавно и только собираются делать свои первые шаги в его освоении.

Эксперты в данной области считают, что небольшие локальные компании обычно придерживаются одной из двух стратегий при выходе на рынок: они либо противопоставляют себя крупным мировым брендам, либо «маскируются» под них. Выбор стратегии должен обуславливаться особенностями восприятия потребителя. Приведем пример. Существуют категории товаров, которые будут иметь преимущество, если они изготовлены в том же территориальном регионе, где они и будут продаваться, то есть, в таком случае, нужно делать акцент именно на «локальности». К этой категории товаров относятся, как правило, продукты питания, которые считаются покупателем натуральнее, свежее, качественнее, если они выращены или произведены ближе «к дому». Также сюда можно отнести товары ежедневного потребления и низкоценового сегмента. Именно за счет позиционирования продукции бренда как близкого и родного, возможно получение преимущества в отдельных случаях, перед товарами мировых конкурентов. Кроме того, «локальное» позиционирование может дать бренду преимущество даже при дальнейшем выводе бизнеса на уровень других регионов. Скажем, потребитель предпочтет молоко, произведенное в Казахстане, молоку от молока зарубежного бренда, потому что местное всегда предстает свежее и натуральнее, имеющим меньше вредных примесей и так далее. Также важным фактором является цена, так как упаковка местного молока будет стоить дешевле упаковки молока от иностранного производителя такого же объема. Фирма «Масло-Дел» например так представляет «Петропавловское молоко», производителем которого она является, на своем сайте: «Каждый день мы пьем молоко, ценный и полезный продукт. На севере Казахстана очень много пастбищ, где растёт питательная трава. Она является основным источником питания для коров СКО. площадь кормовых культур составляет 484,6 тысяч гектар. Молоко этих коров получается очень полезным и питательным. Фермеры сдают своё молоко на Петропавловский молочный завод «Масло дел.» То есть, в самом позиционировании продукта, бренд акцентирует внимание потребителя на локальном происхождении и производстве продукта, исходящей из этого факта свежести и натуральности [2].

Можно сделать вывод, если у бренда есть возможность получить преимущество перед конкурентами именно за счет своей региональности и локального происхождения его продукции, нужно этим воспользоваться. Например, производитель подчеркнет, что его товар производится непосредственно в регионе продажи, поэтому не содержит вредных добавок и консервантов, которые искусственно продлевают его срок хранения для доставки на дальние расстояния.

Однако, нельзя не учитывать и более пессимистичный вариант развития событий. Далеко не каждому бренду при запуске везет получить преимущество среди конкурентов за счет своего локального происхождения. Чтобы занять изначально выгодную позицию, бренд должен подыскать какую-то уникальную, еще не занятую нишу и постараться закрепиться в ней. Иначе говоря, бренду необходимо делать ставку на какое-либо уникальное преимущество, имеющееся только у него, и выгодно отличающее его от других, акцентировать внимание на нем. Резюмируя, мы приходим к выводу, что в некоторых случаях лучше занимать выгодную высокую позицию в ограниченном кругу. Если бренд имеет возможность небольшой сегмент рынка, в котором он имеет преимущество перед более крупной компанией конкурентом, стоит приложить все силы и ресурсы к его сохранению и укреплению. Следующий спорным момент, о котором можно дискутировать, это вопрос, стоит ли пытаться сделать из небольшого локального бренда так называемый «супербренд» мирового масштаба, со всеми полагающимися ему элементами, такими как мифология бренда, его легенда, миссия и так далее. С одной стороны, есть мнение, что для небольших локальных компаний в этом отсутствует необходимость и только крупные компании должны придумывать какую-то уникальность в силу отсутствия реальных преимуществ, которые были бы значимыми для восприятия среднестатистического потребителя. Несмотря на это, практика показывает, что ту же самую «уникальность» сложно найти и локальным компаниям, поэтому чаще всего будет оправдана ставка на эмоциональную привлекательность. Если небольшая местная компания хочет начать работу на рынке среди большого количества конкурентов, где не представляется возможным предоставить потребителю уникальное товарное предложение, ей стоит сделать ставку на эмоции потребителя, выразительную, яркую коммуникацию со своим потенциальным покупателем. Отсутствие боязни выделиться среди ряда конкурентов с помощью необычного названия, слогана и фирменного стиля – стратегия, которую оценят потребители. Именно это является областью работы для графического дизайнера, специалиста, занимающегося визуальным оформлением любого продукта.

### **Современные тенденции в формировании визуальной идентификации Казахстанских брендов**

Рассматривая современные тенденции в области визуальной идентификации, следует уделить большое внимание понятию ребрендинга. Ребрендинг является неизбежным этапом в истории развития любой компании. Бренд может быть основан давно, иметь богатую историю, но именно ребрендинг визуально продемонстрирует изменения в целях, позиционировании, стратегии компании, потому что отражением внутренней стратегии бренда являются именно логотип и фирменный стиль. На примере крупных компаний-представителей казахстанского рынка рассмотрим, как происходит ребрендинг с учетом современных тенденций и региональных особенностей в визуальном позиционировании брендов.

Проект *abr*, основанный в 2012 году – в настоящее время является одной из лидирующих ресторанных компаний в Алматы. Предыдущий логотип компании существовал с момента ее основания в 2012 году. Он был в духе того времени: простой, но при этом яркий, включал в себя две буквы: «ab» и слоган: «Работаем со вкусом». В 2015 году логотип претерпел изменения, став более минималистичным, был убран слоган, цвет изменен с красного на черный, в логотипе появилась графическая сдержанность.

Ребрендинг включил в себя множество перемен. Теперь название компании звучит как эй-би-ар — *abr*. Помимо нового логотипа появились брендированные материалы: сайт, слоган, миссия и новая стратегия развития. Бренд — это отражение наших ценностей и характера, цитируя представителя компании, Мадину Искакову, акцент поставлен на команду, так как сила

компании в ее людях, поэтому мы трепетно развиваем свою корпоративную культуру. Компания не позиционирует себя выше остальных, поэтому название написано строчными буквами. Когда бренд делал ребрендинг, новый фирменный стиль должен был стать красивым, свежим, но понятным каждому. И обязательно с уникальной деталью, которая символизировала то, чем мы занимаемся, а именно «работаем со вкусом», поэтому в логотипе присутствует след от прокола вилкой — четыре точки, при этом каждая из них символизирует один из сетевых концептов: Del Para, «Дареджани», «Бочонок» и все остальные монобренды: «Арома», Cafeteria, «Гости».

**«Нэтиже»** — компания, занимающаяся производством молочной продукции, основанная в 2003 году. Логотип и оформление упаковок продукции за время существования бренда менялось несколько раз: в 2014 году изменился логотип и слоган компании, который теперь звучал как «Время жить в стиле Нэтиже». Бренд объясняет свою концепцию так: «Все, что происходит в природе, имеет время рождения, роста, развития и угасания. Это касается и травы, и деревьев, и человека, всего, что мы можем назвать «живым». В живом организме происходят естественные, природные процессы.

Эти процессы также имеют прямое отношение к технологической деятельности, происходящей в «Нэтиже». Компания говорит, что им необходимо постоянно работать, глядя на точно работающие часы, потому что молочные продукты — это тот тип пищевой продукции, не терпящий недисциплинированности, а также не хранящийся долго из-за своего натурального происхождения, поэтому на их новом логотипе изображены часы и изменен слоган на: «Живое не хранится долго».

В качестве еще одного примера ребрендинга рассмотрим «amanat» — компанию, занимающуюся страхованием. Компания была основана в 1997 году. Предыдущий свой логотип она использовала на протяжении последних 18 лет. За это время внутри самой компании произошло большое количество крупных серьезных изменений.

Во-первых, практически на 70% изменился состав компании, включая все руководство. К тому же, полностью изменилась философия компании и ее подход к клиентам. Компания начала позиционировать себя, как высокосервисную. Она убрала заглавные буквы в логотипе, символизировав тем самым дружелюбное расположение к клиенту. Графический элемент в логотипе напоминает собой объятия, говоря о заботе о клиенте, в то же время отсылая к старому логотипу с деревом, сохраняя таким образом преемственность. Обновленный фирменный стиль компании и ее логотип разрабатывали GOOD Creative [3].

Ярким примером ребрендинга на казахстанском рынке можно назвать опыт компании QazaqOil. Национальная сеть автозаправочных станций «КазМунайГаз» решила отказаться от своего старого имиджа, для того чтобы поменять отношение клиента к себе. Как компании, не имеющей отношения к «КазМунайГазу», ТОО «Perto-Retail» нужно было выбрать себе новый бренд.

«Мы должны были решить, под каким названием мы будем работать, почему выбираем именно этот бренд. Данный вопрос был тщательно изучен, были проведены маркетинговые исследования. В результате было принято решение проведения полного ребрендинга и выходить на рынок под именем Qazaq Oil. Почему было выбрано именно это название? Существует понятие «историческая память»: изначально все заправочные станции КМГ носили название «Казахойл». В этом случае можно сказать, что компания вернулась в свою историческую гавань. Еще одна причина данного выбора — это некая преемственность. КМГ имеет репутацию национального оператора, известна как компания, которая присутствует в каждом уголке страны, которая даже в тяжёлые времена, предлагала доступное топливо. «Qazaq» в названии компании — это конечно отсылка к ее географическому, национальному охвату. На рынке топливного ретейла в стране, на момент ребрендинга, не было еще ни одного бренда с национальной идентичностью, поэтому Qazaq в названии компании — символ нашей национальной идентичности», — сообщает пресс-служба ТОО «Petro-retail».

Первая обновленная АЗС появилась в ноябре 2020 года в столице Казахстана, городе Астана. Здесь уже была установлена новая вывеска Qazaq Oil. Ребрендинг в данном случае

включил в себя не только изменение названия. Автозаправочные станции QazaqOil отличаются новым уровнем обслуживания, высокими требованиями, которые в компании предъявляют ко всему: к качеству топлива, к качеству продуктов на полках, где более 80% продукции составляют продукты от казахстанских товаропроизводителей. Чтобы изменить отношение к самому принципу работы автозаправочных станций, в QazaqOil добавили возможность получить горячий обед на своих заправочных станциях, принять душ, посетить чистый туалет. Все перечисленное помогает привлечь новых потенциальных клиентов, которые поделятся новостями об изменениях и привлекут своих знакомых.

За два года после начала ребрендинга QazaqOil, продажи в магазинах при автозаправочных станциях выросли более чем в два раза, ассортимент товаров достигает двух тысяч наименований. К концу 2022 года было запланировано провести ребрендинг 200 станций, но план в итоге был перевыполнен – теперь логотип Qazaq Oil носят 222 станции [4].

### **Дискуссия**

Тема данного исследования требует применения междисциплинарного подхода с привлечением как теоретических, так и практических ресурсов из различных областей, к которым можно отнести маркетинг, социологию, а также непосредственно сам графический дизайн и другие. Основная задача исследований в данной области заключается в определении перечня требований к созданию такого фирменного стиля, который отвечал бы основным критериям успешного брендинга и ребрендинга, соответствовал позиционированию бренда, был актуальным как во временных, так и в региональных рамках.

Применяемые в настоящее время принципы разработки фирменного стиля зачастую основываются только на личных вкусовых предпочтениях владельцев бизнеса, которые выступают клиентами, заказчиками разработки фирменного стиля. В таких случаях часто не учитываются актуальные мировые и региональные тенденции в данной области, не принимаются во внимание тренды в графическом дизайне, не учитываются такие аспекты, как целевая аудитория бренда, для которого создается фирменный стиль, не принимается во внимание соответствие фирменного стиля «легенде» бренда.

Очень часто при разработке самой визуальной составляющей фирменного стиля игнорируется колористическое и композиционное решение. Внимание уделяется исключительно нормативным требованиям, потому что именно они, при обязательном соблюдении на всех стадиях разработки непосредственно самого бизнес-проекта, обеспечивают его запуск в работу в принципе. Такой подход позволяет начать работу какой-либо компании, но не гарантирует ей наличие клиентуры, узнаваемость, запоминаемость и успех на рынке в целом. Рассматривая данный подход с точки зрения нашей специализации, графического дизайна, может быть создан базовый, универсальный дизайн, но совсем не гарантируется создание эстетически значимого дизайна. На практике, даже путем простого наблюдения за объектами малого и среднего бизнеса, можно убедиться, что некоторые решения визуального оформления могут разрушать целостность визуального восприятия не только в пределах самой компании и ее носителей фирменного стиля, но в больших масштабах и городской среды в целом, ее архитектурных композиций, колористических решений зданий и так далее.

### **Заключение**

Исследования, проводимые в данной области, и реализация проектов на основе полученных в процессе результатов, позволит если не соответствовать, то как минимум приблизиться к современным общемировым стандартам визуального оформления брендов. Экономическим и социальным эффектом в данном случае будет являться эстетическая гармонизация городской среды. Непосредственно для самих брендов в результате применения результатов исследований на практике, с учетом сформулированных в них критериев, ожидается повышение экономической эффективности в долгосрочной перспективе. Тема актуальной продуманной визуальной идентификации бренда демонстрирует различные направления возможности проведения исследований, например в таких смежных областях, как маркетинг, менеджмент, PR и другие. Приемы дизайнерского проектирования, основанные на сформулированных в результате исследования принципах и критериях, подтверждают его

важность не только в пределах специализации графического дизайна, но и актуальность развития междисциплинарных исследований. Для качественного применения результатов данного исследования на практике требуется как принятие во внимание и использование опыта зарубежных стран, имеющих большой опыт работы в данной и смежных областях, так и расширение и увеличение среди местных специалистов в данной области, количества исследований по изучению и разработке концепций визуальной идентификации брендов с точки зрения графического дизайна. Также, с теоретической стороны вопроса, необходима популяризация результатов, сделанных в результате исследования, как в специализированных изданиях, так и среди массовой аудитории. На основе полученных результатов исследования могут быть разработаны учебно-методические материалы для дальнейшего применения в учебном процессе.

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Визуальная идентификация бренда [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://brand-machine.ru/services/brend-menedzhment/dizayn-i-vizualnaya-identifikatsiya/>
2. Масло-Дел [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://maslodel.kz/articles/milk/base/>
3. Ребрендинг в Казахстане. Как менялись отечественные бренды [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://weproject.media/articles/detail/rebranding-v-kazahstane-kak-menyalis-otchestvennie-brendi/>
4. Курсив. Что такое ребрендинг и как он помогает развитию бизнеса [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://kz.kursiv.media/2022-12-27/что-такое-rebranding-i-kak-on-pomogaet-razvitiyu-biznesa.>

## STEM ҚҰЗІРЕТТІЛІГІ

*Құттықожя Мунира Мұратбекқызы*

*магистрант Ік., 7М01503 - Химия, Астана Халықаралық Университеті*

Аңдатпа. Бұл мәтін STEM құзыреттіліктеріне толық шолу жасайды. Ол әртүрлі оқыту тәжірибесіне STEM дағдыларын біріктіруге баса назар аударады және үздіксіз кәсіби дамудың маңыздылығын атап көрсетеді. Ол сондай-ақ пәнаралық STEM оқыту және проблемаларды шешу дағдыларын дамытудағы инженерлік дизайнның рөлін зерттейді. Аннотация мәтіннің жеке, әлеуметтік және жаһандық контексттерде STEM білімін этикалық және тиімді пайдалану мүмкіндігін кеңейтуге бағытталған мәтіннің назарын қысқаша көрсетеді, осылайша жеке табысқа да, қоғамның дамуына да ықпал етеді.

Түйінді сөздер. STEM құзыреттілігі, инженерлік дизайн, проблемаларды шешу, үздіксіз кәсіби даму, этикалық пайдалану, әртүрлі оқу тәжірибелері, әлеуметтік ілгерілеу.

STEM құзыреттілігі адамның STEM білімін, дағдыларын және көзқарастарын күнделікті өмірінде, жұмыс ортасында немесе білім беру контекстінде тиімді пайдалану қабілеті ретінде анықталады. Ол әр түрлі сарапшылық салаларының (мысалы, есептеу техникасында немесе физикада) әдеттегі шекараларымен шектелмеуі керек.

STEM құзыреттілігі жеке, қоғамдық және жаһандық артықшылықтарға қол жеткізу үшін ХХІ-ші ғасырдағы көптеген жағдайларда тиімді әрекет ету қабілетін білдіреді. Бұл ақпаратты, дағдыларды, құндылықтарды, көзқарастарды және технологияларды интерактивті жұмылдыру және этикалық пайдалану арқылы жүзеге асырылады.

STEM құзыреттілігі теориялық түсінуді (пәндерге қатысты білімдер, көзқарастар және құндылықтар) және практикалық қолдануды (белгілі бір контексте этикалық және тиімді әрекет ету үшін этикалық көзқарастар мен құндылықтарды қарастыра отырып, осы білімді пайдалану қабілеті) қамтиды. Ақпарат ғасыры деп аталатын Төртінші өнеркәсіптік революцияның ғылым, технология, инженерия және математика (STEM) салалары білімнің, дағдылардың, құндылықтар мен көзқарастардың дәстүрлі аспектілерін ғана емес, сонымен бірге маңызды жетістіктерді, яғни үлкен деректер мен технологияны да қамтиды.

Әлеуметтік мәселелерді шешуде оқушылардың белсенділігі мен сыни ойлауын дамыту үшін STEM дағдыларының әртүрлі элементтерін оқу тәжірибесіне біріктіру маңызды. STEM құзыреттілігі бар тұлға STEM-де білімін, талантын және менталитетін қолдану арқылы техникалық ғана емес кәсіби қызметті де тиімді орындай алады. Сол сияқты ғылымда, технологияда, инженерияда және математикада (STEM) тәжірибесі бар адам өзінің күнделікті өмірін жақсартады, қоршаған ортаның дамуына әділ және инклюзивті түрде әсер ете алады.

Төртінші өнеркәсіптік революцияның ілгерілеуімен жас адамдар үшін STEM немесе STEM емес кәсіптерде болғанына қарамастан, кең ауқымды дағдыларды меңгеру және қолдана алу маңызды болып келеді. STEM салаларындағы өзгерістердің жылдам қарқынына байланысты барлық білім алушылар үздіксіз кәсіби дамумен айналысу немесе өз құзыреттіліктерін үздіксіз жетілдіруі қажет.

Ғылым, технология, инженерия және математика салаларында жоғары деңгейлі ойлау қабілеттерін, шығармашылық пен интеллекттің дамыту Қазақстандағы STEM білім берудегі когнитивтік мүмкіндіктерді кеңейтудің маңыздылығының себебі болып табылады. Бұл дамыған және жасампаз елдің өсуі үшін қажет. Сондай-ақ экономикалық оқушыларға STEM салаларына және кәсіптеріне көбірек оқуға түсуге қолдау көрсету және мүмкіндік беру маңызды болып табылады.

STEM құзыреттілігі адамның STEM білімін, дағдыларын және көзқарастарын күнделікті өмірінде, жұмыс ортасында немесе білім беру контекстінде тиімді пайдалану қабілеті ретінде анықталады. Ол әр түрлі сарапшылық салаларының (мысалы, есептеу техникасында немесе физикада) әдеттегі шекараларымен шектелмеуі керек.

Инженерлік дизайн STEM оқу бағдарламасының ең жақсы интеграторын ұсына алады. Инженерлік дизайн арқылы STEM оқытуды ынталандыру төрт STEM бөлімін тең дәрежеде қолдану үшін маңызды. Инженерлік дизайн оқушыларға барлық STEM мамандықтарында табиғи түрде пайда болатын табиғи мәселелерді шешуге әдістемелік әдіс-тәсіл жолдарын көрсетеді. Инженерлік дизайн STEM пәндеріндегі байланыстар мен ұқсастықтарды анықтауға мүмкіндік береді. [1]

Инженерлер өз жұмысында проблеманы шешу дағдыларын жиі пайдаланады, өйткені олардан мәселелерді түсіну, шешімдерді табу, сол идеяларды сынау, баламаларды зерттеу және шешім қабылдау процестеріне үлес қосу үшін үлгілерді немесе жүйелерді әзірлеу қажет. Инженерлік әдетте техниканы жобалауды, салуды және пайдалануды қамтитын STEM саласы ретінде сипатталады. Инженерлер шешімдерді шығарған кезде олар қауіпсіздікті, тұрақтылықты және клиенттерінің нақты талаптарын ескеруі керек. Проблемаларды шешу дағдылары инженерлік ойлау деген инженерлік менталитеттің құрамдас бөлігі болып табылады. Бұл термин инженерлер қолданатын когнитивті процестер мен мінез-құлықтарды қамтиды, мысалы, жүйелік ойлау, мәселені анықтау, бейімделу, инновациялық мәселелерді шешу, визуализация және үздіксіз жетілдіру.

Инженерлік жобалау тәсілін STEM-ге енгізу оқушыларға өздерінің ғылыми білімдері мен ізденістерін пайдалануға мүмкіндік береді, сонымен қатар жобалық шешімдерді қабылдау үшін математикалық негіздеуді үйренуге шынайы жағдайды қамтамасыз етеді. Инженерлік жобалау әдісі оқушыларға бұрынғы тәжірибелеріне сүйеніп, жасалған жобаны талдап және ғылыми зерттеу арқылы жаңа ғылыми және математикалық білімдерді құруға мүмкіндік береді. Алайда, мәтінмәндік оқыту теориясы сияқты, инженерлік жобалау арқылы барлық STEM тақырыптарын шешу әрқашан мүмкін емес. Себебі, кейбір ғылыми білімдер қазіргі уақытта теориялық болып табылады және оны жобалауға негізделген оқыту арқылы оқыту мүмкін емес. [2]

Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар (АКТ) дағдылары мен байланыстарын тиімді қолдану Төртінші өнеркәсіптік революция алға жылжып келе жатқанда STEM кәсіптерінің табысы үшін өте маңызды. АКТ-ның негізгі дағдылары компьютерді, планшетті немесе ұялы телефонды пайдалану, электрондық хаттарды жіберу, интернетті шолу, бейнеконференцияға қатысу және Word, PowerPoint және Excel сияқты компьютерлік қосымшаларды пайдаланып онлайн зерттеулер жүргізу және презентациялар жасау дағдыларын қамтиды. Есептеу ойлауы ақпаратты өңдеу субъектісі, мысалы, адам, компьютер немесе екеуінің комбинациясы тиімді жүзеге асыра алатындай есептерді тұжырымдау мен шешімдерді жобалауды қамтиды.

Көптеген педагогтар STEM білім берудегі «Технология»-ның толық мәнін жіберіп алады, өйткені олар тек STEM оқыту мүмкіндіктерін жақсарту үшін білім беру технологиясын пайдалануға назар аударады. Осы перспективаны ғана қабылдайтын STEM мұғалімдері технология мінез-құлық, дағдылар мен білімдер жиынтығы екенін мойындамайды. «Технология» терминінің әртүрлі мағыналары бар. Технологияның екі басымдылығы бар: бірі техникалық саладан, екіншісі гуманитарлық ғылымдардан. Инженерлік көзқарас, «технология материалдық объектілерді, яғни технологиялық құрылғыларды жасаумен және пайдаланумен теңестіріледі». [3] Ал, гуманитарлық ғылымдардың технологияға деген көзқарасы құндылықтарға негізделген, сондықтан ол технологияның мәдени, әлеуметтік, саяси, экономикалық және қоршаған ортаға әсерін зерттеудің жолдарын ұсынады. Технологияға қатысты осы екі көзқарас арасындағы негізгі айырмашылықтар 1-кестеде көрсетілген.

Инженерлік ғылымдардың технологияға көзқарасы	Гуманитарлық ғылымдардың технологияға көзқарасы
Бірегей ақпарат жинағы	Аппараттардың, құрылғылардың, процедуралар мен жүйелердің жиынтығынан көп
Әрекет немесе әрекет әдісі	Пайдаланушының мақсаттарына тәуелсіз мәдени және әлеуметтік тәртіптің қалай



	кұрылымдалғанына әсер етеді
<b>Жобалауға, өндіріске және зерттеуге қатысты процестер</b>	Адами құндылықтарды қолдау және құндылықтарды жасауға ықпал ету
<b>Физикалық құралдар және аспаптар</b>	Қайшылықты және қалыптасқан идеалдарды жиі жеңетін тәуелсіз әлеуметтік және экономикалық күштер
<b>Технологияны құру, өндіру және пайдалану үшін біріктірілген, жақсы ұйымдастырылған жүйелер</b>	Күтпеген пайдалы және зиянды әлеуметтік және экономикалық әсерлердің мүмкіндігі

Кесте 1 – Технологияға қатысты инженерлік ғылымдар мен гуманитарлық ғылымдардың көзқарасы

Ғылымды үйрену және ғылыми ақпаратты нақты әлемдегі жағдайларға қолдана білу шынайы түсіну үшін өте маңызды. Ғылыми зерттеу - бұл қоршаған әлемде болып жатқан оқиғаларға қатысты сұрауларды зерттеу және шешу үшін ғалымдар қолданатын жүйелі әдіс. Ол құбылыстарды бақылау, гипотезаларды тұжырымдау, зерттеулер жүргізу, эксперимент жүргізу және гипотезаларды сынау, деректерді талдау және теорияны қолдайтын, жоққа шығаратын немесе өзгертетін қорытындыларды шығару үшін ғылыми әдістер мен практикалық дағдыларды қолдануды қамтиды.

Білім берудегі сұрауға негізделген әдіс мұғалімдерге ғылыми ізденіс дағдыларын, сондай-ақ ғылымды сипаттайтын білуге құмарлықты, жаңа идеяларға ашықтықты және скептицизмді ынталандырады. Ал, оқушыларға шынайы ғалымдар сияқты ойлауға және әрекет етуге, сұрақтар қоюға, гипотеза жасауға және қалыптасқан ғылыми әдістерді қолдана отырып зерттеулер жүргізуге үйретеді. Дегенмен, сұрауға негізделген тәсіл мұғалімдердің де, оқушылардың да жоғары деңгейдегі ақпаратты түсінуін талап етеді. Бұл жағдайда, мұғалімдер өздерін дайын емес сезінеді, өйткені оларда шынайы ғылыми зерттеулер мен ізденіс тәжірибесі жоқ. [4] Шынайы ғылыми ізденіс, керісінше, конструктивистік ғылымды оқыту әдістемелеріне негізделген «ойлы» тәжірибені талап етеді. Оқушылар өздері оқып жатқан ғылыми пәнге қатысты бастапқы зерттеу сұрақтарын құрастыруға рұқсат етілгенде, өз білімдерін өз қолдарына ала алады.

Ғылыми білім берудегі білімді меңгеру үшін біліммен және сәйкес ғылыми бейімділіктермен қатар ғылым үрдісіндегі дағдыларды меңгеру өте маңызды. [5] Мектептерде өткізілетін PISA және TIMSS, әлемдік деңгейде мойындалған екі тестік бағалау, тестілеу шеңберіне ғылыми зерттеулер мен эксперименттік қабілеттерді анықтау тапсырмаларында қосады. Себебі, бұл бағалау оқушылардың қалай деректер мен дәлелдемелерді ғылыми талдайтынын, гипотезаларды тұжырымдауын және айнымалыларды басқаруын көрсетеді.

Пайдаланылған дереккөздер тізімі:

1. Barnett J., Hodson D. Pedagogical context knowledge: Toward a fuller understanding of what good science teachers know // *Science Education*. 2001. № 4 (85). С. 426–453.
2. 17. Purzer Ş. [и др.]. An exploratory study of informed engineering design behaviors associated with scientific explanations // *International Journal of STEM Education*. 2015. № 1 (2). С. 9.
3. 6. Feenberg A. What is philosophy of technology? Brill, 2009. С. 159–166.
4. 15. Nadelson L. [и др.]. i-STEM Summer Institute: An Integrated Approach to Teacher Professional Development in STEM // *Journal of STEM Education*. 2012. (13).
5. 14. Moore T. [и др.]. Implementation and integration of engineering in K-12 STEM education 2014. С. 35–60.

## НЕЙРОНДЫҚ ЖЕЛІЛЕРДІ ПАЙДАЛАНА ОТЫРЫП, ПРОЦЕСТЕРДІ БАСҚАРУ ЖҮЙЕЛЕРІН МОДЕЛЬДЕУ ЖӘНЕ ОҢТАЙЛАНДЫРУ

*Джумагулов Даулет Кажимуратович*

*магистрант,*

*Ғ.Даукеев атындағы Алматы энергетика және байланыс университеті,*

*Алматы қ.*

### АНДАТПА

Бұл мақалада атом электр станцияларында технологиялық процестерді басқарудың автоматтандырылған жүйесін (APCS) енгізу үшін жасанды нейрондық желілерді пайдалану сипатталған. Автор атом электр станцияларын басқару саласындағы мамандардың кездесетін мәселелерін қарастырады және үлкен көлемдегі деректерді өңдеуге және талдауға қабілетті нейрондық желілерге негізделген шешімді ұсынады. Зерттеу нәтижелері атом электр станцияларын басқарумен айналысатын және өндірістік процестерді жақсарту үшін жасанды интеллектті пайдалануға мүдделі энергетиктер үшін пайдалы болуы мүмкін.

Процесті автоматтандыру қазіргі әлемдегі маңызды қадам, өнімділікті арттыру, шығындарды азайту және қауіпсіздікті арттыру. Атом электр станцияларында максималды қауіпсіздікті қамтамасыз ету ерекше маңызға ие және технологиялық процестерді автоматтандыру мен басқарудың жоғары дәрежесін талап етеді. Атом электр станцияларын жобалау және салу кезіндегі негізгі міндет қауіпсіздікті қамтамасыз ету, яғни станцияның қалыпты жұмысы кезінде де, төтенше жағдайларда да станция персоналының радиациялық жарақат алу және радиоактивті заттардың қоршаған ортаға таралу ықтималдығын азайту болып табылады. . Процесті басқару жүйелерінің негізгі мақсаты өнімділікті арттыру, өндірістік процестердің тиімділігін арттыру, шығындарды азайту және өндірістегі қателер мен қалдықтарды азайту болып табылады. Процесті басқару жүйесі жұмыс орнындағы қауіпсіздікті де жақсартады, себебі көптеген қауіпті өндірістік операцияларды автоматтандыруға болады [1].

Мысалы, технологиялық процесті автоматты басқару жүйесі электр станциясындағы температура, қысым және отын шығыны сияқты параметрлерді бақылай алады және оларды көрсетілген параметрлерге сәйкес автоматты түрде реттей алады. Процесті басқарудың автоматты жүйелерін (АПКЖ) енгізу бұл мәселенің тиімді шешімі болып табылады. Дегенмен, атом электр станциясының автоматтандырылған технологиялық процестерін басқару мамандары бірқатар шектеулер мен мәселелерге тап болады. Атом электр станцияларының техникалық процестері күрделі және динамикалық болып табылады және нақты уақыт режимінде үлкен көлемдегі мәліметтерді өңдеуді қажет ететіні басты мәселелердің бірі болып табылады. Бұл мәселені шешу үшін жасанды нейрондық желілерді қолдануға болады. Нейрондық желілер - үлкен көлемдегі деректерді өңдеу және талдау үшін қолданылатын математикалық модельдер. Оларды бар деректер бойынша оқытуға және нәтижелерді болжау және шешім қабылдау үшін пайдалануға болады.

Атом электр станцияларында технологиялық процестерді басқару жүйелерін енгізу үшін нейрондық желілерді пайдалану процестерді басқарудың көптеген мәселелерін шешуге мүмкіндік береді. Мысалы, нейрондық желілерді техникалық процестердегі болашақ өзгерістерді болжау, технологиялық процестерді басқару жүйелері үшін оңтайлы жұмыс параметрлерін анықтау және процесті басқаруды оңтайландыру үшін пайдалануға болады [2].

Дегенмен, жасанды интеллект және нейрондық желілер саласындағы технологиялық жетістіктер, сондай-ақ атом электр станцияларында автоматтандырылған жүйелерді дамытуға қызығушылықтың артуы атом электр станцияларының энергияны басқару жүйелерінің процесінде нейрондық желілерді қолданудың кең таралатынын болжайды [3].

Процесті басқару жүйелерінде нейрондық желіні енгізу

SCADA нейрондық желісін пайдалану көптеген артықшылықтар әкелуі мүмкін, соның ішінде:

- Дәлірек және тиімді деректерді талдау
- Процесті автоматты басқару
- Ақаулар мен апаттарды болжау
- Өндірістік процестерді оңтайландыру
- Қысқартылған техникалық қызмет көрсету шығындары
- Қауіпсіздікті жақсарту

Жалпы алғанда, процестерді басқару жүйелерінде нейрондық желілерді пайдалану процестерді басқарудың тиімділігі мен дәлдігін арттыруға, техникалық қызмет көрсету шығындарын азайтуға және төтенше жағдайлар арасындағы уақытты арттыруға мүмкіндік береді.

Сіз электр станциясындағы процесті басқару жүйесінде нейрондық желіні енгізудің математикалық моделін жасағыңыз келеді делік. Мұндай модель арқылы басқару жүйесінің оңтайлы құрылымын анықтауға, сәйкес алгоритмдер мен баптау опцияларын таңдауға және жүйені әртүрлі жағдайларда тексеруге болады.

Алдымен деректерді жүктеңіз. Нейрондық желіні оқыту үшін электр станциясының қалай жұмыс істейтіні туралы деректерді жинау керек. Қарапайым болу үшін бізде соңғы 10 жылдағы электр станциясының температурасы, қысымы, су ағыны және резервуар деңгейі туралы деректер бар делік. Бұл мысалда сіз бір ай бойы әр сағат сайын мұрағатталған деректерді қабылдайсыз (Сурет 1.1).

	A	B	C	D	E	F	G
1	Дата и время	F_подача_город	P_подача_город	T_подача_город	F_подача_БЦМ	P_подача_БЦМ	T_подача_БЦМ
2	12/04/2023 00:00:22	4973.00	8.60	60.50	1599.00	5.60	58.70
3	12/04/2023 00:01:22	4941.00	8.50	60.60	1587.00	5.60	58.70
4	12/04/2023 00:02:22	4995.00	8.50	60.60	1582.00	5.60	58.70
5	12/04/2023 00:03:22	4997.00	8.50	60.60	1597.00	5.50	58.80
6	12/04/2023 00:04:22	4933.00	8.50	60.60	1594.00	5.60	58.80
7	12/04/2023 00:05:22	4976.00	8.60	60.60	1594.00	5.60	58.80
8	12/04/2023 00:06:22	4980.00	8.50	60.50	1592.00	5.60	58.70
9	12/04/2023 00:07:22	5006.00	8.60	60.40	1581.00	5.60	58.60
10	12/04/2023 00:08:22	4918.00	8.60	60.40	1591.00	5.60	58.60
11	12/04/2023 00:09:22	4943.00	8.60	60.40	1600.00	5.60	58.60
12	12/04/2023 00:10:22	5004.00	8.60	60.40	1588.00	5.60	58.60
13	12/04/2023 00:11:22	4922.00	8.50	60.40	1582.00	5.50	58.60
14	12/04/2023 00:12:22	4986.00	8.50	60.40	1587.00	5.60	58.50
15	12/04/2023 00:13:22	4941.00	8.60	60.40	1586.00	5.60	58.50
16	12/04/2023 00:14:22	4956.00	8.50	60.40	1578.00	5.50	58.50
17	12/04/2023 00:15:22	4990.00	8.50	60.30	1586.00	5.60	58.50
18	12/04/2023 00:16:22	4960.00	8.50	60.40	1572.00	5.60	58.60
19	12/04/2023 00:17:22	4968.00	8.50	60.40	1597.00	5.50	58.60
20	12/04/2023 00:18:22	4930.00	8.50	60.40	1578.00	5.60	58.60
21	12/04/2023 00:19:22	4918.00	8.50	60.40	1590.00	5.60	58.70
22	12/04/2023 00:20:22	4949.00	8.50	60.50	1584.00	5.60	58.70
23	12/04/2023 00:21:22	4915.00	8.50	60.50	1584.00	5.60	58.70
24	12/04/2023 00:22:22	4995.00	8.40	60.50	1580.00	5.50	58.70
25	12/04/2023 00:23:22	4947.00	8.40	60.50	1592.00	5.50	58.80
26	12/04/2023 00:24:22	4933.00	8.40	60.50	1585.00	5.50	58.80
27	12/04/2023 00:25:22	4927.00	8.40	60.50	1579.00	5.50	58.80
28	12/04/2023 00:26:22	4980.00	8.50	60.50	1584.00	5.50	58.80
29	12/04/2023 00:27:22	4972.00	8.50	60.50	1586.00	5.50	58.80
30	12/04/2023 00:28:22	4921.00	8.40	60.60	1589.00	5.50	58.80
31	12/04/2023 00:29:22	4867.00	8.50	60.60	1585.00	5.50	58.90
32	12/04/2023 00:30:22	4935.00	8.50	60.50	1580.00	5.50	58.90
33	12/04/2023 00:31:22	4933.00	8.50	60.50	1584.00	5.60	58.90
34	12/04/2023 00:32:22	4931.00	8.50	60.60	1582.00	5.60	58.90
35	12/04/2023 00:33:22	4940.00	8.50	60.60	1584.00	5.60	59.00
36	12/04/2023 00:34:22	4995.00	8.50	60.70	1586.00	5.60	59.00
37	12/04/2023 00:35:22	4866.00	8.50	60.70	1581.00	5.60	59.00
38	12/04/2023 00:36:22	4896.00	8.50	60.60	1565.00	5.60	59.00
39	12/04/2023 00:37:22	4950.00	8.50	60.60	1582.00	5.50	58.90

Сурет 1.1 – Қалалық ТЭЦ мұрағаттық деректерінің бейнеңұсқасы

2) Айнымалы мәндерді анықтау: Осы деректер негізінде нейрондық желіні оқыту үшін қолданылатын айнымалылар жиынын анықтай аламыз. Бұл жағдайда кіріс параметрлері ретінде ауа температурасы, қысым, ағын жылдамдығы және деңгейі айнымалы мәндерін және шығыс параметрі ретінде генератордың шығыс қуатын пайдалана аламыз.

3) Нейрондық желіні құрастырайық. Python-дағы Keras кітапханасын пайдалану арқылы біз бірнеше жасырын қабаттары бар нейрондық желіні жасай аламыз. Сигма тәрізді денені белсендіру функциясы ретінде пайдалана аламыз.

4) Нейрондық желіні оқыту. Бірінші қадамда жүктеген деректерді пайдалана отырып, біз нейрондық желіні жаттықтырамыз. Жаттығу үшін Адамның оңтайландыру алгоритмін және MSE (Mean Square Error) жоғалту функциясын пайдалана аламыз.

Жаттығу сапасын тексерейік: Нейрондық желінің жаттығу сапасын бағалау үшін сынақ деректер жинағын пайдалана аламыз және болжамды шығыс қуат мәндері мен нақты мәндер арасындағы орташа квадраттық қатені (MSE) анықтай аламыз.

Нейрондық желі енді алынған деректер негізінде нәтижелерді талдап, болжай алады. 1.1-кестедегі мәндерге қарасақ, оқыту процесінің 10 000 итерациясынан кейін нейрондық желі ақыры дұрыс болжам жасай алды. Нейрондық желі бизнеске ең аз тәуекелмен төтенше шешімдер қабылдау үшін де қажет. Нейрондық желі төтенше жағдайда шешім қабылдауы үшін апараты анықтау алгоритмін құру және осы алгоритм арқылы нейрондық желіні оқыту қажет.

Кесте 1.1 – Турбинаның орташа номиналды қуаты

Итерация	Нақты деректер	Нейрондық желі болжамы
1000	9,79	0,07
2000	9,8	4,69
3000	9,78	-5,06
4000	9,77	-1,71
5000	9,77	4,74
6000	9,8	7,7
7000	9,78	15,74
8000	9,78	11,75
9000	9,78	8,6
10000	9,76	9,1

### Әдебиеттер тізімі

1. Ablesimov, A. R., Ablesimova, O. I., & Galkin, V. P. (2021). Neural networks in the automated control systems of nuclear power plants: a review. *Journal of Physics: Conference Series*, 1787(1), 012069.
2. Savkin, A., & Kuvshinov, V. (2019). Application of artificial intelligence methods for the development of an automated control system of a nuclear power plant. *Energy Systems Research*, 2(2), 64-69.
3. Sun, J., Xie, D., Zhou, Y., Zhao, S., & Dai, Y. (2019). A neural network-based approach for modeling nuclear power plant operation modes. *Progress in Nuclear Energy*, 114, 103131.
4. Абрамов, А. В., Кудинов, П. В., & Романенков, А. Ю. (2020). Применение нейросетей для прогнозирования изменений в состоянии технологических процессов на АЭС. *Атомная энергия*, 129(6), 324-330.

## ОСОБЕННОСТИ СЮЖЕТНО-КОМПОЗИЦИОННОГО СОДЕРЖАНИЯ МОНУМЕНТАЛЬНО-ДЕКОРАТИВНЫХ ПРОИЗВЕДЕНИЙ ТВОРЧЕСКОЙ ГРУППЫ ГАЗИЗА ЕШКЕНОВА

*Сундетова Мадина*

*Магистрант 1 курса специальности “живопись”*

*КазНАИ имени Темирбека Жургенова,*

*Казахстан, г Алматы*

*Научный руководитель: доктор PhD, Муканов М.Ф.*

**Аннотация:** статья посвящена искусствоведческому анализу особенностей сюжетно-композиционного содержания современных монументально-декоративных произведений, созданных творческой группой казахстанских художников-монументалистов под руководством Газиза Ешкенова. Научное исследование содержит анализ основных элементов сюжетно-композиционных решений, использования национальных образов и символики, «вечных» художественных материалов и техник исполнения монументальных панно, таких как керамика и мозаика ручного набора, а также творческие приемы и продюсерские методы самого руководителя – Ешкенова Газиза Акзамовича. В качестве объекта для научного исследования выбрана серия монументально-декоративных произведений, созданных группой Газиза Ешкенова в 2010-12 гг. и украшающих станции Алматинского метрополитена, которой характерны лучшие художественно-технологические качества советской школы монументального искусства. В представленной статье подробно рассматриваются всего лишь два монументальных произведения, облагораживающие интерьеры станций метрополитена города Алматы - «Райымбек батыр» и «Алатау». Глубокий и тщательный искусствоведческий анализ художественного наследия уникальных монументально-декоративных панно, созданных творческой группой Газиза Ешкенова, даст возможность читателям понять взаимосвязи между искусством, технологией и культурной идентичностью в монументальном искусстве, а так же их влияние на восприятие современного зрителя. Научное исследование представляет интерес для искусствоведов, практикующих художников и студентов художественно-изобразительных специальностей, а также для всех, кто серьезно интересуется современными тенденциями в области монументального искусства Казахстана.

**Ключевые слова:** монументально-декоративные произведения Казахстана, монументальное искусство Казахстана, творческая группа Газиза Ешкенова, керамические и мозаичные панно Алматинского метрополитена, художественное оформление Алматинского метрополитена.

Монументальное искусство в целом, и монументально-декоративное искусство в частности, всегда было важным аспектом культурного наследия каждой нации, являясь отражением ее истории, традиций и духовности. Так же, главной составляющей монументально-декоративного искусства всегда являлась национальная идентичность, примером чему служат монументальные произведения Древнего Египта, эллинское и древнеримское искусство, средневековые европейские шпалеры, скульптуры и живописные фрески итальянских художников Эпохи Возрождения. В современной изобразительной культуре сложилась ситуация, когда символический язык, опирающийся на самобытно-национальные образы, вытесняется в пользу утилитарно-абстрактного, не способного отражать духовно-культурные аспекты. Именно поэтому, в современном мире проявления национальной самобытности в монументально-декоративном искусстве является актуальнейшей задачей, играя при этом, значимую роль как в формировании общественного пространства, так и в воздействии на эстетическое восприятие людей.

Ешкенов Газиз Акзамович является одним из выдающихся представителей современного монументально-декоративного искусства Казахстана. В 1991 году он окончил Алматинский

государственный театрально-художественный институт имени Т. Жургенова по специальности «Монументальная живопись» - мастерская Бапанова А. К. Уже будучи студентом, Газиз Ешкенов активно участвовал в выставочной деятельности, представляя свои авторские живописные произведения на различных выставках и вернисажах, а так же, плодотворно работал с другими студентами и профессиональными художниками-монументалистами на ниве казахстанского монументально-декоративного искусства. Сразу после окончания альма-матер он начал вести педагогическую деятельность на родной кафедре и в определенный момент жизни даже возглавлял ее. С течением времени Газиз Ешкенов сформировал свою команду художников-единомышленников, большую часть из которых составили его бывшие студенты, в перечне которых можно упомянуть Сулейменова Мухамеджана, Муканова Малика, Жамхан Айдара и др. Являясь сам сформировавшимся художником, со своим уникальным самобытным мироощущением, Газиз Ешкенов проявил как незаурядные продюсерские качества, так и лидерские способности, позволившие ему создавать выдающиеся произведения монументально-декоративного искусства, вошедшие в «золотой фонд» современной изобразительной культуры Казахстана. Упомянутые произведения отличаются школой художественного и технологического мастерства, наполнены глубоким образно-смысловым содержанием и авторским стилем изобразительного решения с привлечением национальных архетипов и символики, что делает их важнейшим элементом культурного наследия современного Казахстана.

Художественное оформление интерьеров станций Алматинского метрополитена, безусловно, является культурным феноменом новейшего Казахстана, не только украшающим Южную столицу, но и представляющим собой своеобразный бренд для гостей и туристов [1]. Интересная деталь – сразу после открытия для посещения станции метро «Театральная», в которой на мозаичном панно изображена сцена из спектакля «Кыз-жибек» с двумя героями – молодыми влюбленными парнем и девушкой, из Алматинского городского ЗАГСа, расположенного в двухстах метрах от входа метро, началось своеобразное паломничество молодоженов, зарегистрировавших свои отношения, с желанием сфотографироваться на фоне монументально-декоративного произведения. К сожалению со временем, в силу ряда причин, эта традиция была утеряна.

Наследие советской монументальной школы прослеживаются в художественном оформлении станций метрополитена Москвы, Санкт-Петербурга, Ташкента, Новосибирска, однако печален тот факт, что в современную эпоху глобализации в корне изменились принципы проектирования и строительства подобных архитектурно-общественных объектов [2]. Главная тенденция этих изменений выражается и в том, что художественное оформление уступает место функциональной прагматичности [3]. Это особенно заметно при посещении станций Алматинского метрополитена, построенных и введенных в эксплуатацию после 2015 г. Монументальные произведения искусств занимают в них ничтожно малое, фрагментарное место, являясь по сути не художественным украшением общественного интерьера, а отвлеченным элементом декора [5]. Такое отношение к монументальному искусству, безусловно, ведет не только к потере его значения и роли в формировании культурного общественного пространства современного мегаполиса в целом, но и к деградации национальной изобразительной культуры в частности. Вместо того чтобы быть «визитной карточкой» для гостей нашего города, источником художественно-эстетического вдохновения пассажиров, станции метрополитена становятся обычным функциональным элементом инфраструктуры – транспортным хабом в самом худшем его смысле, и являются больше «подземными моллами», нежели художественным эстетизированным помещением. При этом, в большинстве европейских стран, метрополитен, как одно из основных средств городской транспортной инфраструктуры, до наших дней является мощным инструментом продвижения и брендинга национального монументального искусства. Другая сторона данной проблемы проявляется в том, что со времен своего зарождения монументальное искусство использует дорогие и трудоемкие технологии, долговечные материалы, что никак не удешевляет процессы создания монументальных произведений. И часто именно данный аспект приводит к отказу

государственных структур в поддержке монументального искусства, поскольку оправдывается экономией финансовых средств.

В период 2010-12 гг. творческая группа Газиза Ешкенова начала свою работу над художественным оформлением метрополитена города Алматы в рамках амбициозного проекта по созданию уникальных и запоминающихся интерьеров для станций строящегося метрополитена. Инициатива по художественному оформлению метрополитена возникла в контексте стремительного развития города и его транспортной инфраструктуры. Руководство города и общественные организации признали важность создания не просто функциональных, но и культурно насыщенных пространств для жителей и посетителей города, что вылилось в проведение масштабного многоэтапного конкурса лучших идей, концепций и эскизов художественного оформления станций метрополитена. Начало работы над данным амбициозным проектом стало для группы Газиза Ешкенова новым вызовом и возможностью воплотить свои идеи в общественных пространствах мегаполиса. В процессе работы над проектом творческая группа проводила масштабные исследования и консультации с учеными и дизайнерами с целью раскрытия уникальных особенностей каждой станции, ее исторического контекста и архитектурно-технологических условий. Они тесно сотрудничали непосредственно с заказчиком в лице акимата г. Алматы и с подрядчиками - архитекторами, инженерами и строителями, чтобы обеспечить гармоничное равновесие между архитектурным дизайном, функциональностью интерьера и его художественным оформлением. Газиз Ешкенов является не только самобытным художником, но и во многих смыслах реформатором современного монументального искусства Казахстана. По большей части его реформы выражаются в уникальном понимании важности поиска новых технологических решений в современном монументальном искусстве. Как художник-реформатор он внес новейшие решения и технологии в художественное оформление мечетей[4]. И соответственно, приступив к решению художественных задач по оформлению станций метрополитена, внес ряд новых технологических феноменов. В синтезе с традиционными технологиями монументального искусства, дошедшими до наших дней с советского периода, данные решения обогатили возможности художественного выражения современного казахстанского монументально-декоративного искусства.

При работе над художественным оформлением одноименной станции алматинского метрополитена «Райымбек батыр» перед группой Газиза Ешкенова стояла задача одновременно как запечатлеть образ героя казахского народа в высокохудожественном монументальном произведении, так и проявить в нем художественно-композиционными средствами символическую память и историческое наследие, которое представляет Райымбек батыр для казахской нации.

Райымбек батыр родился в 1705 году на территории современной Алматинской области Семиречья. Его жизненный путь олицетворяет борьбу за свободу и независимость в период великих испытаний, связанных с джунгарским нашествием. Родившись в знатной и богатой семье из рода Албан, по свидетельствам окружающих его людей, Райымбек уже с детства считал, что его жизнь предназначена для великих свершений. Так, в возрасте 17 лет он уже отличался выдающимися боевыми навыками и был принят в ряды казахских батыров, получив данный титул за проявления мужества на поле боя. Интересный факт: за более чем тридцатилетнюю военную карьеру он получил 77 ранений, но не потерпел ни одного поражения. Его сила и отвага поражали даже врагов, а его имя стало боевым кличем-символом непоколебимости и силы духа. Под руководством Абылай хана, Райымбек батыр стал одним из главнокомандующих и важных дипломатов, участвующих в исторических судьбоносных событиях казахского народа. Он участвовал в переговорах и миссиях, стремясь к миру и справедливости для своего народа. Его влияние и авторитет были так велики, что его уже при жизни прославили как ясновидящего и мудреца [7].

На пороге смены тысячелетий в монументальном искусстве Казахстана сложилась тенденция к чрезмерно пафосному изображению национальных исторических личностей, что особенно заметно в многочисленных конных скульптурных памятниках. Именно данной

тенденции хотели избежать художники-монументалисты творческой группы Газиза Ешкенова, приступая к художественному решению образа Райымбек батыра. И первое, что сразу обращает на себя внимание в монументальном мозаичном панно – это поза, изображающая батыра верхом на лошади с правой рукой, приложенной к своей груди. Благородный жест его руки наполняет его художественный образ мудростью, сдержанным величием и одновременно символизирует непоколебимую верность своему народу. Художники-монументалисты создали запоминающийся образ исторической личности - благородного героя, который не стремился к тому, что бы оставить след в истории, а действительно посвятил всю свою жизнь защите и процветанию казахского народа. В монументальном панно величие и благородство Райымбек батыра подчеркивается заниженной линией горизонта, в легкой дымке которого довольно ясно читаются бескрайние степи и часть горной гряды. Важно отметить технологические особенности создания монументального панно «Райымбек батыр», поскольку к его созданию применялся прямой набор мозаики. Данная технология позволила максимально точно воссоздать как внешний облик исторического персонажа, так и изобразить конную фигуру и детали атрибутики. Как и историческое наследие Райымбек батыра, мозаичное панно, созданное в его честь, стало неотъемлемой частью культурного наследия, которое будет восхищать и вдохновлять последующие поколения казахстанцев.

Невозможно представить южную столицу нашей независимой республики город Алматы без его уникального природного ландшафта, главным элементом которого являются горы Алатау. Они являются одновременно и символом Алматы, и сосредоточением различных казахских национальных легенд, мифов и исторических событий. Уникальность народного выражения «вверх и вниз», определяющего географическое направление движения, является отличием городской жизни алматинцев и совершенно непригодно в контексте других городов Казахстана. Всеобъемлющие виды гор Алатау, их высокогорные жайлау и курорты стали частью идентичности города, вдохновляя его жителей и привлекая туристов со всего мира.

Станция алматинского метрополитена «Алатау» названа в честь горного хребта Заилийского Алатау, расположенного на границе Казахстана и Кыргызстана. Средняя высота Заилийского Алатау – 4000 м. Наивысшая точка – пик Талгар (4979 м) [8]. В переводе с казахского «ала»- пестрый (или полосатый), «тау» - горы. В своих произведениях «Мир тебе, Алатау» казахский поэт Мукагали Макатаев описывает горы Заилийского Алатау как место встречи неба и земли, где величие природы поражает воображение.

Ты приковал мой взор.  
Блещет, горит под солнцем  
Цепь белоснежных гор  
Мир тебе, Алатау,  
Небо, покой, простор!

Мир тебе, Алатау,  
Блеску твоих годин!  
Старый трудяга, землю  
Щедро ты напоил.  
Дремлешь, здоровый, бодрый,  
Славься, мой исполин!

Дремлешь после работы —  
Это и люблю мне.  
Благо сулишь в радость  
Людям — своей родне.



Вечно живи, мой гордый,  
В мире и тишине!

Мозаичное панно на станции «Алатау» олицетворяют красоту и мощь природы Заилийского Алатау. Кусочки разноцветного мозаичного стекла, собираясь воедино, раскрывают перед зрителем красоту и величие доходящих до небес гор, их величественные вершины и живописные склоны, пронизывающие предгорный ландшафт. Интересная технологическая деталь - мозаичные панно станции «Алатау» и «Райымбек батыр» создавались в одном производственном помещении и, соответственно, с использовалась единой технологии прямого набора. Данный метод создания монументально-декоративных мозаичных панно был впервые применен в истории изобразительного искусства современного Казахстана. Прямой набор мозаики по многим технологическим параметрам обладает схожестью с методом набора флорентийской мозаикой, поскольку визуально создает впечатление единого и неразрывного изображения, в котором не видно границ между отдельными камнями. Оба названных метода отличаются высокой трудоемкостью и стоимостью создания, что компенсируется высокой точностью изображения. Главной особенностью прямого мозаичного набора является создание художественного картона будущего монументального произведения в натуральную величину с абсолютной точностью найденными деталями рисунка и колористики. При таком подходе каждый элемент мозаики тщательно подгоняется и собирается в соответствии с эскизом, что позволяет добиться высокой точности и детализации в изображении. Картон играет роль своеобразной изобразительной матрицы, на которую прямым набором собирается мозаика и при этом всегда можно видеть воочию полученный результат, в отличие от технологии обратного набора.

Автором изобразительно-стилистического решения станции метрополитена «Алатау» является Айдар Жамхан – казахстанский художник-монументалист, которому пришла идея использовать полосатый стиль «алаша» для передачи характерных для гор Заилийского Алатау чистоту, разнообразие и колористическое богатство и цветов. Что интересно, в дальнейшем, данный изобразительный стиль «алаша» один из участников творческой группы Газиза Ешкенова, а именно Муканов Малик, адаптировал для создания монументальных произведений в технике гобелен. Данный изобразительный стиль «алаша», который другие художники-монументалисты и художники декоративно-прикладного искусства между собой в шутку называют «матрасным» привлекают многие мастера современного художественного текстиля, такие как Бауыржан Досжанов. Таким образом, изобразительный стиль «алаша» был впервые применен в монументальном искусстве Казахстана для передачи уникальности и красоты гор Заилийского Алатау в художественном оформлении одноименной станции метрополитена, что сделало его интерьер уникальным и запоминающимся.

В заключение отметим, что художественное оформление интерьеров станций Алматинского метрополитена «Райымбек батыр» и «Алатау», выполненное группой художников-монументалистов под руководством Газиза Акзамовича Ешкенова, даже по прошествии десятилетия, является уникальным событием в современной изобразительной культуре Казахстана. Сюжетно-композиционные особенности изобразительного содержания упомянутых монументальных панно, например: стиль «алаша», а так же, интересные новаторские технологические решения – прямой набор мозаики на художественном картоне, необходимо изучать, чему и посвящена представленная вашему вниманию статья. Результаты исследования позволят лучше понять взаимосвязи между искусством, технологией и культурой, а также влияние современного монументального искусства на восприятие национального казахского исторического и культурного наследия.

#### Список литературы:

1. Шкляева С. А. Традиции и инновации. Монументальное искусство в метро Алматы // Простор, – Алматы: Алматы-Болашак, 2012. – № 10. – С. 190 – 191.

2. Вальдес Одриосола М. С. Московский метрополитен как культурный феномен. Кафедра «Философии, культурологии и политологии» Московского гуманитарного университета, 2016, Москва, 154 стр.  
<https://www.dissercat.com/content/moskovskii-metropoliten-kak-kulturnyi-fenomen>
3. Молчанов В. С., Коженков В. Н. Архитектурно-художественное оформление станций Новосибирского метрополитена // Вестник Всероссийской научно-практической конференции «Наука и социум», Новосибирск, 2019.  
<https://cyberleninka.ru/article/n/arhitekturno-hudozhestvennoe-oformlenie-stantsiy-novosibirskogo-metropolitena>
4. Шкляева С.А «Ретроспективное новаторство в интерьере мечетей Казахстана (1991–2015)». Central Asian Journal of Art Studies, т. 1, № 1, 2018 г.,  
<https://cajas.kz/journal/article/view/33>.
5. Salvatori Gaia. Art on the threshold. Neapolitan metro stations in an international context. *Capitale Culturale, Edizioni Universita di Macerata, Neapol, 2020, - S. 253 – 273.*  
[https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85097026382&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&sid=209ab51d94862e35fe7d70b4aa6c10b5&sot=b&sdt=b&s=TITLE-ABS-KEY\(subway+AND+metro+AND+art+decoration\)&sl=21&sessionSearchId=209ab51d94862e35fe7d70b4aa6c10b5&relpos=0](https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85097026382&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&sid=209ab51d94862e35fe7d70b4aa6c10b5&sot=b&sdt=b&s=TITLE-ABS-KEY(subway+AND+metro+AND+art+decoration)&sl=21&sessionSearchId=209ab51d94862e35fe7d70b4aa6c10b5&relpos=0)
6. Hu Zhaohui, Tang Jian, Tang Hao'an. «On the principle of «One Line, One Colour», the design of «One Station, One Scene» of Stockholm subway». International Conference on Structures and Building Materials, Advanced Materials Research, South China Agricultural University, Guangzhou Keycity Architectural Design Ltd, Guangzhou, China, 2013, - S. 1110 – 1113.  
<https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-84875761794&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&sid=89c694c251d88f1028cac5ce4c1c5afe&sot=b&sdt=b&s=TITLE%28On+the+principle+of+%22One+Line%2C+One+Colour%22%2C+the+design+of+%22One+Station%2C+One+Scene%22+of+stockholm+subway%29&sl=153&sessionSearchId=89c694c251d88f1028cac5ce4c1c5afe&relpos=0>
7. Татьяна Марценюк. Райымбек батыр: биография и достижения великого полководца. Алматы, 2024 (дата обращения 01.05.2024).  
<https://www.nur.kz/family/school/1660442-rajymbek-batyr-biografia-velikogo-polkovodca/>
8. Adilbek I., Мухатжанова Ж. Заилийский Алатау. Алматы, 2023 (дата обращения 01.05.2024).  
<https://welcome.kz/ru/info-cities/almaty/trans-ili-alatau>



Рисунок № 1. Группа художников под руководством Газиза Ешкенова на фоне фрагмента монументального панно «Райымбек батыр», слева направо: Сулейменов Мухамеджан,

Бекназаров Даурен, Абдукаримов Нарбек, Рахимжан Дана, Казикеев Манас, Газиз Ешкенов, Борибаев Айдос, Жамхан Айдар, Досжвнов Бауыржан, Оразбековы Жанболат и Рафаэль, Назерке, Омирбаев Есимжан, Ким Марина.



Рисунок № 2. Монументально-декоративное мозаичное панно «Алатау» в интерьере одноименной станции Алматинского метрополитена.

## WORKFLOW- MANAGEMENT: EXPLANATION AND MEANING OF WORKFLOW- MANAGEMENT

*Aida Rakajeva*

**Abstract:** In recent years, European companies have increasingly focused on optimizing their business processes. Process automation is becoming more and more important in Germany and Europe. Companies are optimizing their business processes with the help of workflow management.

The aim of this article is to provide an detailed overview of workflow- management.

**Keywords:** workflow-management, digitization, business process optimization, business process management

In the company, processes are viewed as a regularly recurring activity with a defined start and end. There are numerous business processes in the company that are characterized by structured and recurring operations, such as invoice receipt processing, incoming payment processing or vendor payment.

The business process flow is influenced by various events. A business process requires time, resources and consumes costs.

In order to reduce process costs and automate processes, companies use workflow management. Workflow management is seen as the process of digitizing individual processes and managing the results.

Workflow management is divided into three phases such as workflow modeling, workflow execution and workflow monitoring. Before the phases of workflow management are presented, the term workflow and workflow types are first explained.

A workflow is a formally described, fully or partially automated business process. It contains the time, technical and resource-related specifications required for automatic control of the workflow at the operational level.

There are different types of workflow. The first type is the general workflow. These are well-structured workflows within the company. There is no degree of freedom for the processor with regard to process control. The second type is the case-related workflow. These are workflows that cannot be fully structured and give the processor more freedom in terms of process control. The third type is the ad hoc workflow. This includes non-structurable workflows and a very high degree of freedom for the processor in terms of process control. [1]

Next, the phases are explained.

In the first phase of workflow modeling, a process is modeled. There are various methods for representing the process. The first method is the data-oriented method. This method describes the data flow and the course of the data in the context of the individual activities.

The second method is the control flow-oriented method. In this method, the sequence of activities is important. Examples are Swimlane diagrams or the Business Process Model and Notation (BPMN).

The third method is the object-oriented method. Here, functions and data are integrated into objects.[2]

Workflow modeling is usually carried out by the process/workflow modeler. The workflow modeler models and analyzes the data.

Furthermore, it is important that the modeling content is written in an error-free and target group-oriented manner.

The “Principles of Proper Modeling” were developed for this purpose. The most important principles are the Principle of accuracy, principle of relevance, principle of economy, principle of clarity, principle of comparability and principle of systematic structure. [3]

Workflow modeling is followed by workflow execution. Workflow execution consists of the creation of process objects and the flow of process objects along the intended processing stations under the control of a workflow management system.

The most important tasks of the workflow management system include controlling, monitoring and analyzing the business processes and workflow in the company. These are software solutions with tools for designing workflows. The workflow management system is always based on workflows.

With the workflow management system, employees can model workflows and create them themselves.[4]

There are various workflow management systems on the market, such as Activiti, AristaFlow or Bizagi.

In the next phase, workflow monitoring, the process behavior of real processes is monitored.

Workflow management is also used in other software, e.g. in ERP systems.

In summary, the introduction of workflow management leads to an increase in process quality, a reduction in process duration, an increase in customer and employee satisfaction, a reduction in process costs and an increase in employee productivity through automation.

#### References

1. Gadatsch, A. Grundkurs Geschäftsprozess-Management - Methoden und Werkzeuge für die IT-Praxis: Eine Einführung für Studenten und Praktiker, 2012.
2. Gadatsch, A. Geschäftsprozesse analysieren und optimieren, 2015.
3. Scheer, A.W.: ARIS – Vom Geschäftsprozess zum Anwendungssystem, 3. Aufl. Springer, 1998.
4. Workflow Management System: Definition, Vorteile und Beispiele (personio.de)

## BUSINESS PROCESS MODELING: BPMN 2.0

*Aida Rakajeva*

**Abstract:** The most important phases of business process management are process definition, process modeling and process implementation. This article explains the process modeling phase and BPMN 2.0.

**Keywords:** business process modeling, business process management, BPMN 2.0

In recent years, various methods for process representation have emerged. These methods include data-oriented, control-flow-oriented and object-oriented methods. An example of the control flow-oriented method is BPMN - Business Process Model and Notation. This is a graphical and XML-based business process modeling.

BPMN was developed by Stephen A. White and standardized as a modeling language for processes in 2006.

The new version BPMN 2.0 was presented in 2010. The new version offers a number of enhancements. For example, it is possible to extend BPMN independently or to better visualize the events.

Furthermore, the models can be saved as XML files. The following XML schemes exist for this, such as model exchange and execution semantics. In model exchange, XML contains all the information for transferring a model to another tool. In the case of execution semantics, XML describes how the technical details of the process are saved. [1]

BPMN 2.0 can be used to analyze and uniformly represent business processes. The business process is understood as a goal-oriented, time-logical sequence of tasks.

Here is an example.

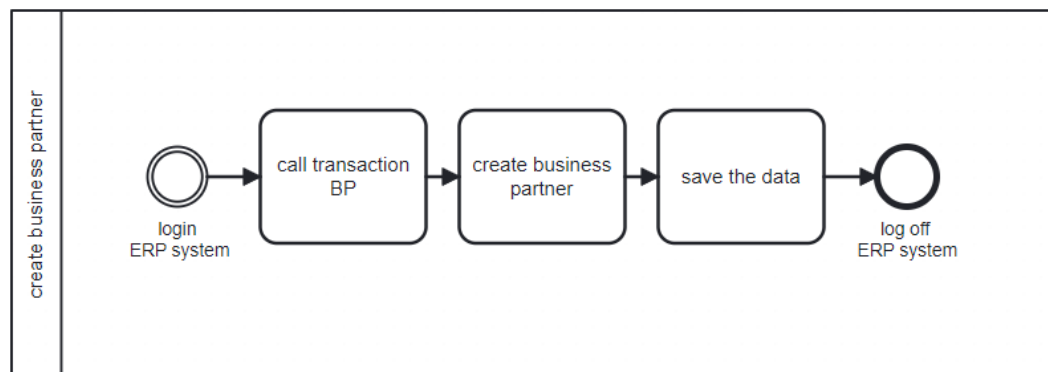


Figure 1. Example of a business process diagram, created with BPMN

In BPMN 2.0, there are different symbols that have their own meaning. The rectangles describe activities, circles different event types, diamonds specific decisions and edges the control and message flow.

The BPMN elements are divided into categories. These are the following categories: flow objects; connecting objects ; data; artifacts and swimlanes.

The following symbols belong to flow objects, such as activity, event and gateway. Here are two examples.



Figure 2. Activity



Figure 3. Event

Connecting objects include the following symbols, such as message flow, association, data association and sequence flow.

The following symbols belong to data, such as data object, data input, data output and data memory. Artifacts include the following symbols, such as grouping, annotation and association. Swimlanes include pool and lanes L1 and L2.

More information can be found in the official document Business Process Model and Notation (BPMN), Version 2.0 (omg.org). [2]

In addition to symbols, BPMN 2.0 also contains certain rules. These symbols are graphically linked to each other based on these rules. For example, activities can only be linked by sequence flows. Below is an example of a graphical representation of how the activities are linked to the sequence flow.



Figure 4. Activities and Sequence flows

It is important that BPMN 2.0 is used syntactically correctly.

It is also important to carry out BPMN modeling with the help of a modeling tool. With BPMN 2.0, it is important to distinguish between the definition of a business process and a process instance. A process instance is an executable process that is created according to the process definition. [3]

In summary, companies can use BPMN to better document their existing processes and introduce new processes. Furthermore, companies can use BPMN to better design and control their business processes in order to achieve their goals.

## References

1. Jakob Freund, Bernd Rücker. Praxishandbuch BPMN mit Einführung in DMN. 6., überarbeitete Auflage. Carl Hanser Verlag, 2019
2. Business Process Model and Notation (BPMN), Version 2.0, OMG Document Number: formal/2011-01-03, Standard document <https://www.omg.org/spec/BPMN/2.0>
3. Jochen Göpfert, Heidi Lindenbach. Geschäftsprozessmodellierung mit BPMN 2.0. Business Process Model and Notation. Oldenbourg, 2013



## ОСОБЕННОСТИ РЕЧИ У ДЕТЕЙ 4-5 ЛЕТ С СИНДРОМОМ ДЕФИЦИТА ВНИМАНИЯ И ГИПЕРАКТИВНОСТЬЮ

*Байтурсынова А.А.<sup>1</sup>, Амирова Э.Р.<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Научный руководитель к.п.н, старший преподаватель [aigul.baitursynova.72@gmail.com](mailto:aigul.baitursynova.72@gmail.com)

<sup>2</sup>магистрант 2 го курса по специальности 7М01902-Логопедия [esmina.amirova.00@mail.ru](mailto:esmina.amirova.00@mail.ru)

*Казахский Национальный педагогический университет имени Абая  
Республика Казахстан, г.Алматы*

### **Аннотация.**

Успешность овладения и развитие речи ребенка дошкольного возраста является одним из важных условий его развития, а также формирования личности [1]. Одной из острых и актуальных проблем, на сегодняшний день является организация речевого развития детей дошкольного возраста. Несмотря на многие исследования связной речи детей, проблемы ее развития, данная тема является актуальной до сих пор. Отмечается значительный рост количества детей, чьи трудности в обучении, речевом развитии связаны с такими психологическими особенностями, как гиперактивность, двигательная расторможенность, моторная неловкость, рассеянность, повышенная утомляемость, импульсивность - признаками, характеризующими синдром дефицита внимания и гиперактивности (СДВГ).

**Ключевые слова:** синдром дефицита внимания и гиперактивности, связная речь, фразовая речь.

**Введение.** В период середины XIX века доктор медицины и психоневролог Генрих Хоффман из Германии первоначально представил описание индивида с чрезмерной подвижностью, которому он придал название "Непоседа Фил". Начиная с 60-х годов XX века это состояние стало подвергаться выделению как патологическое, и принято было присвоить ему наименование "минимальные мозговые дисфункции" (ММД), олицетворяющее минимальные расстройства функций мозга. Этот термин стал охватывать разнообразную группу патологических состояний, отличающихся по этиологии, патогенезу и клиническим проявлениям. [2]

### **Изложение основного материала статьи.**

Синдром дефицита внимания с гиперактивностью (синдром двигательной расторможенности, синдром гиперактивности, гипердинамический синдром) обширно освещается в научной литературе как одно из наиболее распространенных пограничных нейродетских поведенческих расстройств [3].

Синдром дефицита внимания с гиперактивностью обуславливается общими нарушениями процессов самоконтроля и торможения на высшем уровне реакции психической деятельности. Синдром дефицита внимания с гиперактивностью – это дисфункция центральной нервной системы. СДВГ характеризуется определенными 14 особенностями поведения и эмоциональной сферы, которые зачастую являются одной из основных причин социальной дезадаптации.

Согласно российской классификации медицинских болезней МКБ - 10, синдром гиперактивности имеет другие симптомы: рассеянность, повышенная возбудимость, импульсивность моторных и вербальных реакций. У детей данной группы, наряду с такими типичными проявлениями синдрома встречаются и речевые нарушения.

Существует диагноз в Международной классификации болезней - синдром дефицита внимания и гиперактивности (СДВГ) с 1980г, и обозначили его как неврологическо-поведенческое расстройство, которое характеризуется аномально высокой двигательной

активностью. Выделяют три варианта течения СДВГ в зависимости от преобладающих признаков:

- Синдром гиперактивности без дефицита внимания – приводит к тому, что ребенок обладает прекрасной памятью, и, несмотря на свою активность, усваивает школьный материал.
- Синдром дефицита внимания без гиперактивности - проявляется в виде повышенной отвлеченности, отсутствием сосредоточения. Например, ребенок сидит спокойно, не двигается, при этом заторможен, когда даешь ему задачи, он начинает что-то делать, но выполнить задание не может.
- Синдром, сочетающий дефицит внимания и гиперактивность (наиболее распространенный вариант) - этим деткам очень сложно концентрироваться и удерживать внимание. Сложно сидеть на месте, эти дети суетливы, импульсивны, не могут взять себя в руки.

Л. С. Выготский полагал, что «...если ребенок до трех лет по каким-либо причинам не усвоил речь и начал ей обучаться с трехлетнего возраста, то на самом деле окажется, что трехлетнему ребенку гораздо труднее обучаться речи, чем полуторагодовалому...»

Дети с отсутствием общеупотребительной речи имеют недоразвитие памяти, внимания, мышления, восприятия — объем памяти снижается, словесные конструкции ограничены. Произвольные высказывания у таких детей отсутствуют, так как им трудно подобрать слова, а затем и воспроизвести их. [4]

Речевая деятельность ребенка формируется постепенно на базе сравнительно развитой первой сигнальной системы и проходит несколько этапов своего становления.

Для правильного и своевременного формирования речи необходимо, чтобы ребенок был соматически здоров, имел полноценное речевое окружение, испытывал потребность в речевом общении, обладал нормальным слухом и интеллектом. Принято считать, что после 3 лет речь ребенка практически сформирована. Ребенок полностью овладел обиходным словарем, без труда общается с окружающими, высказывает свои мысли. [5] Речь становится основным средством общения и орудием мышления. Поэтому различные отклонения в становлении речи, ограниченность речевого общения с окружающими отрицательно влияют на развитие личности ребенка.

Важная проблема формирования грамматического строя речи у данных воспитанников. Проблемы усвоения грамматического строя речи во многом объясняются особенностями нервнопсихической деятельности: нарушение когнитивной системы контроля и поддержания информации в рабочей памяти.

Формирование грамматического строя речи у обучающихся с СДВГ осуществляется с определенными трудностями, которые обусловлены особенностями психофизического развития. Быстрая утомляемость, низкая концентрация внимания, прокрастинация и импульсивность, а также низкий уровень самоконтроля затрудняют овладение грамматическим строем речи обучающихся с синдромом дефицита внимания и гиперактивности. [6,7]

Нарушения фонематических процессов нередко служат причиной проявления вторичного дефекта, который проявляется в специфических нарушениях чтения и письма[31]. Характер расстройств письма и чтения обнаруживает недоразвитие зрительных, слуховых и моторных функций в различных сочетаниях: чаще всех трех, реже двух, но иногда одной. Отставание развития зрительной функции ведет к сложностям воспроизведения и запоминания графического образа букв и цифр. Неполющенность пространственной ориентировки и конструктивной деятельности приводит к тому, что такие дети с трудом ориентируются в пространстве тетрадного листа.

Такие дети часто при письме нарушают звукобуквенную структуру слова (пропуски и замены букв). Это объясняется как недоразвитием устной речи, так и регуляторными

трудностями – слабость произвольного внимания одинаково отражается на распознавании акустических или артикуляционных признаков звуков. Таким образом, синдром дефицита внимания с гиперактивностью влияет не только на эмоционально - волевую и поведенческую сферу детей, но и речевую, что проявляется в виде нарушения артикуляционной моторики, фонематического недоразвития, лексико -грамматических нарушений, а также трудностей выражения смыслового компонента в речевом высказывании.

Психолого-педагогическая характеристика детей с СДВГ выявляет следующие особенности: дети с СДВГ часто испытывают трудности в поддержании внимания и концентрации внимания на длительных задачах, что может отрицательно сказываться на учебном процессе. Их поведение характеризуется избыточной физической активностью и невозможностью длительного сидения на одном месте. Эти дети также подвержены импульсивным реакциям, что может привести к неразмышленным поступкам и срывам. Саморегуляция представляет собой вызов для детей с СДВГ, они часто испытывают трудности в управлении своим поведением и эмоциями. Важен индивидуализированный подход к обучению, учитывающий особенности каждого ребенка с СДВГ. [8]

Одной из характерных особенностей детей с гиперактивностью (СДВГ) являются нарушения социальной адаптации. Для этих детей типичен более низкий уровень социальной зрелости, чем обычно бывает в их возрасте. Аффективная напряженность, значительная амплитуда эмоционального переживания, трудности, возникающие в общении со сверстниками и взрослыми, приводят к тому, что у ребенка легко формируется и фиксируется негативная самооценка, враждебность к окружающим.

Особенно частыми у детей с гиперактивностью (СДВГ) бывают такие речевые нарушения, как задержка развития речи, недостаточность моторной функции артикуляционного аппарата, излишне замедленная речь, или, наоборот, взрывчатость, нарушения голоса и речевого дыхания. Повышенная возбудимость является причиной затруднений в приобретении обычных социальных навыков. Дети плохо засыпают даже при соблюдении режима, едят медленно, всё роняя и разливая. [9,10,11]

Повышенная переключаемость с одной деятельности на другую происходит непроизвольно, без настройки на деятельность и последующего контроля. Ребёнок отвлекается на незначительные звуковые и зрительные стимулы, которые другими сверстниками игнорируются.

Импульсивность проявляется в неряшливом выполнении задании (несмотря на усилие, все делать правильно), в несдержанности в словах, поступках и действиях, (например, выкрикивание с места во время занятия, неспособность дождаться своей очереди в играх или другой деятельности), в неумении проигрывать, излишней настойчивости в отстаивании своих интересов (невзирая на требования взрослого). С возрастом проявления импульсивности меняются: чем ребенок старше, тем импульсивность более выражена и заметнее для окружающих.

Синдром дефицита внимания и гиперактивности характеризуется дисфункцией центральной нервной системы (преимущественно ретикулярной формации головного мозга), что находит проявление в трудности сконцентрироваться или поддержать внимание. [12]

Снижение внимания проявляется в ситуациях непривычных для ребёнка, особенно при необходимости действовать самостоятельно. Дети не проявляют интереса ни в ходе занятий, ни в течение игр, любимая телепередача редко досматривается до конца. При этом отсутствует переключение внимания, отсюда быстро сменяющиеся друг друга виды деятельности осуществляются фрагментарно и некачественно. Хотя, при указании на ошибки, дети все же стараются их исправить. [12 стр. 78]

Гипервозбудимость в основном проявляется в различных формах двигательной расторможенности, которая бесцельной, не управляемой ни взрослыми, ни сверстниками. Повышенная двигательная активность, переходящая в двигательную расторможенность, является одним из многочисленных симптомов, которые сопровождают нарушение развития ребёнка. Целенаправленное моторное поведение менее активно, чем у здоровых детей того же возраста. [10,11]. Координаторные нарушения обнаруживаются в области двигательных способностей. При самообслуживании, в ходе игры, при рисовании и письме, физических упражнениях ребёнок не способен выполнять законченные, точно координированные движения, которые наблюдаются у его здоровых сверстников. Рисунки обычно примитивны, диспропорциональны. Ребёнок испытывает трудности, которые связаны с удержанием равновесия - стояние, катание на коньках или роликах, двухколёсном велосипеде. Нарушается зрительно-пространственная координация, ребёнок не способен играть в спортивные игры, особенно с мячом.

Моторная неловкость повышает риск травматизма. Поступки детей с синдромом гиперактивности импульсивны, от чего задания выполняются неряшливо, несмотря на то, что они стараются их выполнить правильно. Поступки, действия несдержанны, во время занятия ребёнок может выкрикивать с места. В ходе игры или иной деятельности плохо переносят «ситуацию неудачи», агрессивно реагирует на ожидание. При общении со взрослым человеком настойчиво и подчас грубо отстаивает свою точку зрения. По мере взросления ситуация может усугубиться, импульсивность становится более выраженной и заметной для окружающих.

В контексте социальной адаптации отмечается более низкий уровень социальной зрелости, что может привести к формированию негативной самооценки и враждебности к окружающим. Дети с СДВГ также подвержены речевым нарушениям, от задержки развития речи до нарушений голоса и дыхания. Повышенная возбудимость сказывается на бытовых сценариях, таких как засыпание и прием пищи, что влияет на их общую социализацию. Импульсивность проявляется в различных аспектах поведения, включая выполнение заданий, коммуникацию, и в настойчивости в отстаивании своих интересов. При этом, с увеличением возраста, импульсивность становится более выраженной и заметной для окружающих. Обобщенно можно заключить, что СДВГ сопровождается дисфункцией центральной нервной системы, приводящей к трудностям в сосредоточении внимания. Эти результаты подчеркивают необходимость комплексного и индивидуализированного подхода к детям с СДВГ, учитывая их многогранные трудности в физическом, социальном и речевом развитии. [13]

В конце 30-х годов в 1938 году доктор Л.Г. Левин в результате длительных наблюдений пришёл к неожиданному выводу. Причиной тяжёлой формы двигательного беспокойства является органическое поражение мозга, а основа лёгкой формы заключается в неправильном поведении родителей, вследствие их нечуткости и нарушении взаимопонимания с детьми. Затем, в 1940-е годы А. А. Штраусс формулирует концепцию минимального мозгового повреждения («minimal brain damage»). Так стали обозначать непрогрессирующие резидуальные состояния, возникающие в результате ранних локальных поражений ЦНС. Что касается гиперактивности, то наличие лишь её одной стало считаться достаточным основанием для подтверждения диагноза мозгового повреждения, даже если в анамнезе или при непосредственном обследовании детей чётких указаний на признаки такого поражения не было.

Дети с СДВГ это неоднородная группа, показывающая значительную изменчивость в степени выраженности и в ситуациональном диапазоне признаков. Нарушение служит одним из наиболее частых оснований для обращений к специалистам в области психического здоровья и одно из самых встречающихся расстройств психического здоровья в детском возрасте.

В симптомокомплекс СДВГ входит: невнимательность, гиперактивность, импульсивность, проблемы в обучении и общении. СДВГ может включать в себя поведенческие расстройства,

отставание в развитии языка и речи и, следовательно, школьных навыков. Синдром относится к пограничным расстройствам и находится в центре внимания медицинских, психологических и педагогических и других исследований. [14,15]

Знаменитый американский учёный М. Познер заявлял, что в мозге человека существует, отдельная, анатомически изолированная от систем обработки поступающей информации – система внимания. Сетевую структуру системы внимания формируют анатомические зоны. Автор разделял их на ряд функциональных подсистем внимания.

Поэтапное развитие двигательных функций в ходе эволюции, отражается в расположении нервных структур, отвечающих за регулирование положения тела в пространстве и движении, и в этом прослеживается определённая иерархия.

## Литература

1. Болотова, И. О. Современные педагогические методы и технологии по развитию связной речи у детей старшего дошкольного возраста [Текст] / И. О. Болотова. // Молодой ученый. – 2016. №7. 6.
2. Kelsey D.K., Sumner C.R., Casat CD. et al. Once-daily atomoxetine treatment for children with attention-deficit/hyperactivity disorder, including an assessment of evening and morning behavior: a double-blind, placebo-controlled trial. *Pediatrics* 2004; 7: 114: 1—8.
3. Чутко Л. С. Синдром дефицита внимания с гиперактивностью и сопутствующие расстройства. / Л. С. Чутко. – СПб. : Хока, 2007. – 386 с
4. Громова О. Е. Норма и задержка речевого развития у детей 2-3 лет: разработка анкеты для дифференцированной оценки речи в раннем возрасте /О.Е. Громова// Дефектология. – 2009. - № 2. – С. 66-67.
5. Милевски С. Специфика работы логопеда с детьми, имеющими синдром дефицита внимания и гиперактивности / С. Милевски, Э. Чаплевская // Дефектология. - 2009. - № 2. - С. 19-25
6. Выготский, Л. С. Детская речь Л. С. Выготский. – М. : Просвещение, 1996. – 420 с.
7. Лепская, Н. И. Речевая стадия развития коммуникации ребенка [Текст] / Наталья Лепская. – Москва: МГУ им. Ломоносова, 1989. – 149 с.
8. Набойченко Е.С., Абшилова Э.Ф. Этиология, патогенез и клинические проявления синдрома дефицита внимания и гиперактивности в различные периоды онтогенеза // Пед. образование в России. 2016. №1. С. 183–187.
9. Всемирная организация здравоохранения. F90—F98 Эмоциональные расстройства и расстройства поведения, начинающиеся обычно в детском и подростковом возрасте // Международная классификация болезней (10-й пересмотр). Класс V: Психические расстройства и расстройства поведения (F00—F99) (адаптированный для использования в Российской Федерации). — Ростов-на-Дону: «Феникс», 1999. — С. 334. — ISBN 5-86727-005-8.
10. World Health Organisation. ICD-11 for Mortality and Morbidity Statistics: 6A05 Attention deficit hyperactivity disorder (англ.) (2018). Дата обращения: 2 ноября 2018. Архивировано 1 августа 2018 года.
11. NINDS Attention Deficit-Hyperactivity Disorder Information Page. Архивная копия от 2 декабря 2016 на Wayback Machine National Institute of Neurological Disorders and Stroke (NINDS/NIH) 9 февраля, 2007. По данным на 2007-08-13.
12. Елена Мазанова: Обследование речи детей 3-4 лет с ЗРР. Речевая карта для проведения обследования во 2-й мл. гр. ДОУ
13. Брызгунов, И.П. Непоседливый ребенок, или все о гиперактивных детях / И.П. Брызгунов. – М.: Изд-во Института Психотерапии, – 2001. – 96 с.

## АВТОМОБИЛЬ ЖОЛДАРЫН ОРТАША ЖӨНДЕУ БӨЛІГІНДЕ МЕМЛЕКЕТТІК БАСҚАРУДЫ ЖЕТІЛДІРУ

**Муратов Ж.Е.**

*Қазақстан Республикасы Президентінің жанындағы Мемлекеттік басқару  
Академиясының магистранты*

**Андатпа.** Мақалада Қазақстан Республикасындағы автомобиль жолдарын мемлекеттік басқарудың проблемалары мен жай-күйі, оның ішінде автомобиль жолдарын жөндеу бюджетін жоспарлау және қалыптастыру бөлігінде зерттеледі. Нәтижесінде, бұл жол жөндеу жұмыстарын тиімді, уақтылы және сапалы орындауға мүмкіндік бермейді, бұл халықтың негізделген сынына әкеледі.

Зерттеу нәтижелері бойынша жобалау және орташа жөндеу процесін біріктіруді оңтайландыру арқылы мемлекеттік басқару тетігін жетілдіру бойынша ұсыныстар әзірленді, бұл жөндеу жұмыстарының мерзімін қысқартуға және автомобиль жолдарының көп санын қамтуға мүмкіндік береді.

Талдау нәтижелері бойынша келесі ұсыныстар ұсынылған: біріншіден, жолдардың жай-күйіне аудит жүргізу және нақты қажеттілікті анықтау. Екіншіден, автомобиль жолдарын жөндеу жұмыстарымен көбірек қамту мақсатында орташа жөндеу жүргізу әдіснамасын оңтайландыру есебінен жөнделетін жолдардың санын көбейту орынды.

**Түйін сөздер:** мемлекеттік басқару, автомобиль жолдары, орташа жөндеу, жол жағдайы, жоспарлау, қаржыландыру.

### **Кіріспе**

Бүгінгі күнге дейін бірқатар дамушы елдерде негізгі инфрақұрылым – автомобиль жолдары, сумен жабдықтау, электр энергиясы, кәріс жүйесі жетіспейді. Инфрақұрылым кез-келген елдің бәсекеге қабілетті экономикалық әлеуетін арттырады, халықаралық сауданы жеңілдетеді, ресурстарды тиімді пайдалануды қамтамасыз етеді.

Жол - экономиканың күре тамыры, өңірлерді дамытудың ең маңызды шарты және халықтың сапалы өмір сүруіне тікелей әсер етеді. Ел экономикасының дамуына автомобиль жолдарының қосар үлесі мол. Себебі жол аймақтар арасындағы байланысты қамтамасыз етеді, тауарлар мен қызметтердің қозғалысын жеделдетуге, жеткізу уақытын қысқартуға, еңбек өнімділігін арттыруға, логистикалық шығындарды қысқартуға мүмкіндік береді.

Автомобиль жолдарының құрылысы мен дамыту мәселесі кез - келген мемлекет үшін өзекті болып табылады, әсіресе Қазақстан үшін. Автомобиль жолдары туристік инфрақұрылымның маңызды элементі болғандықтан, туризмнің дамуына және осы саладан түсетін кірістің артуына, елдің бизнес ахуалын жақсартуға, инвестициялар тартуға ықпал етеді.

Осылайша, автомобиль жолдары саласына қатысты мәселелердің өзектілігі автомобиль жолдары көлік-коммуникация кешенінің маңызды элементтерінің бірі болғандықтан, оның тиімді жұмыс жасауымен дамуы қазіргі жағдайда экономиканың қарқынды дамуына көшудің, әлемдік нарықтағы бәсекеге қабілеттілігін арттырудың, халықтың деңгейін көтеру мен өмір сүру жағдайының жақсаруының маңызды факторларына айналуға.

Автомобиль жолдарының дамыған және сапалы желісі халық пен бизнестің ұтқырлығына әсер етеді және сол арқылы экономикаға тікелей немесе жанама әсер етеді.

Қазақстан Республикасы Көлік министрлігі Автомобиль жолдары комитетінің (*бұдан әрі – автомобиль жолдары комитеті*) ақпаратына сәйкес, 2023 жылғы 27 ақпандағы жағдай бойынша автомобиль жолдарының жалпы ұзындығы 96 мың км, оның ішінде республикалық жолдар - 25 мың км және жергілікті жолдар – 71 мың км (85%) құрайды [1]. Өкінішке орай, Автомобиль жолдары комитетінің сандары Қазақстан Республикасы Президентінің қыркүйек айындағы Жолдауында айтылған сынға төтеп бере алмайды [2].

Сапаны жақсартудың жылдам әдістерінің бірі және автомобиль жолдарын жөндеудің салыстырмалы түрде арзан түрі - орташа жөндеу болып табылады. Мысалы, 2023 жылы Батыс Қазақстан облысында автомобиль жолдарын қайта жаңарту және жөндеу бойынша 111 жобаны бастауға конкурстық рәсімдер өткізілген. Оның ішінде, қайта жаңарту бойынша 15 жоба, күрделі жөндеу бойынша 58 жоба және орташа жөндеу бойынша 38 жоба [3].

Республиканың барлық өңірлерінде негізінен жолдарды орташа жөндеу жұмыстарына жоба саны көп болуымен, бірақ қаражат сомасы аз болуымен байқалуда. Яғни, оның негізгі себебі орташа жөндеуге қаражаттың аз жұмсалыуы болып отыр.

Автомобиль жолдарын орташа жөндеу бойынша көптеген жобалар Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңнамалары мен нормативтік актілеріне сәйкес орташа жөндеу жолдардың техникалық-экономикалық параметрлеріне (*жолдардың жалпы ұзындығы, ені, техникалық санаты және басқалары*) өзгерістерді көздемейтін техникалық құжаттама негізінде жүргізіледі.

Алайда, көптеген процедураларға байланысты техникалық құжаттаманы әзірлеу басталғаннан бастап жолды жөндеуге дейінгі кезең 3 жылдан 5 жылға дейін созылады (*3-5 жыл ішінде автомобиль жолындағы ақаулар саны бірнеше есе артады*).

Бюрократиялық кедергілердің өте көп болуы, инстанциялардағы қажетсіз келісім берулер жобалау процестерінің уақытын ұзартады.

Осылайша, қолданыстағы жобалау және жөндеу тәжірибесі жолдарды уақытылы және жедел жөндеуге мүмкіндік бермейді. Сәйкесінше бұл халықтың негізделген сынына әкеледі.

**Автомобиль жолдарының ағымдағы жағдайын талдау** 2022 жылғы жол-жөндеу жұмыстарының қорытындысы бойынша Республикалық маңызы бар автомобиль жолдарының нормативтік жай – күйі - 91% , ал жергілікті жолдардың жай-күйі - 85% құрайды [4,5].

Осылайша, Республикалық маңызы бар 2 мың км астам жол мен жергілікті желі жолдарын жөндеу қажет – 10 мың км.

2023 жылы 10,7 мың км автомобиль жолдарын салуға және жөндеуге шамамен 788,4 млрд. теңге бөлінді, оның ішінде Республикалық маңызы бар жолдарға – 385,2 млрд. теңге 6,5 мың км жөндеуге және жергілікті маңызы бар жолдарға – 403,2 млрд. теңге 4,2 мың км жөндеуге [6].

2024 - 2026 жылдар аралығында Қазақстанның Көлік министрлігі 4,3 мың км жолды жөндеуге 2,2 трлн. теңге бөлуді жоспарлап отыр [7]. Яғни, республикалық бюджет комиссиясы талап етілгеннен артық 4,5 мың км жол жөндеуге қолдау көрсетті. Ал, облыстық және аудандық комиссиялар қажеттіліктен аз, 5,8 мың км жолды жөндеуді қолдады. Осылайша, автомобиль жолдарын жөндеуге қаржыны тиімсіз жоспарлау және бөлу фактісі бар.

Жолдарды орташа жөндеу бойынша жобалардың көп саны Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңнамасы мен нормативтік актілеріне сәйкес орташа жөндеу жолдардың техникалық-экономикалық параметрлеріне (*жолдардың жалпы ұзындығы, ені, техникалық санаты және басқалары*) өзгерістер енгізуді көздемейтін техникалық құжаттама негізінде жүргізілетіндігіне негізделеді.

Сонымен қатар, орташа жөндеуді таңдаудың негізгі факторлары оның құны болып табылады. Мәселен, елімізде орта есеппен 1 км автомобиль жолын қайта жаңарту құны 1,2 - 2 млрд. теңгені, күрделі жөндеу – 300 – 500 млн. теңгені және орташа жөндеу – 60-100 млн. теңгені құрайды [8].

2023 жылғы жол-жөндеу жұмыстарының қорытындысы бойынша Көлік министрлігі нормативтік жағдайдағы жолдардың нысаналы индикаторына қол жеткізуді жоспарлап отыр: республикалық жолдар – 92% және жергілікті желі - 87%. Осылайша, Республикалық маңызы бар жолдардың нормативтік жағдайындағы жол үлесінің 1% - ға өсуі, бұл ретте республикалық маңызы бар жолдардың шамамен 26% - ы жөндеумен қамтылды. Ал жергілікті желі жолдары жалпы ұзындығының 4,2% жөндеумен қамтылған кезде 2% - ға өседі.

Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңнамасына сәйкес жолдар жалпыға ортақ пайдаланылатын автомобиль жолдары, шаруашылық автомобиль жолдары және елді мекендердің көшелері болып бөлінеді. Ал, жалпыға ортақ пайдаланылатын автомобиль

жолдары мәні бойынша жіктеледі: халықаралық, республикалық және жергілікті маңызы бар жолдар (*жергілікті жолдар облыстық және аудандық болып бөлінеді*) [9]. Бұл Қазақстанның автомобиль жолдарын мемлекеттік басқарудың қазіргі заманғы жүйесі аумақтық-әкімшілік қағидат негізінде құрылғанына байланысты. Тиісінше, халықаралық және республикалық маңызы бар жолдар желісін Көлік министрлігінің Автомобиль жолдары комитеті, ал жергілікті маңызы бар жолдарды – жергілікті атқарушы органдар (*Республикалық маңызы бар қалалардың/облыстардың және аудандардың әкімдіктері*) басқарады. «Басқару» сөзі автомобиль жолдарын жобалау, салу, реконструкциялау, жөндеу және күтіп ұстау жөніндегі жұмыстарды ұйымдастыруды білдіреді.

Көлік министрлігі орталық және жергілікті атқарушы органдардың қызметіне жалпы басшылықты жүзеге асырады. Автомобиль жолдары комитеті басқару органынан басқа бірыңғай мемлекеттік және ғылыми-техникалық саясатты қалыптастыратын және іске асыратын орган болып табылады [10].

Автомобиль жолдарын салу, реконструкциялау, жөндеу және күтіп ұстау бойынша пайдаланылатын материалдар мен жұмыстардың сапасын бақылауды 2019 жылы құрылған «Жол активтері сапасының ұлттық орталығы» республикалық коммуналдық кәсіпорны жүзеге асырады.

Автомобиль жолдарын басқарудың негізгі мақсаты - тәулік уақыты мен жыл мезгіліне қарамастан көлік құралдарының қауіпсіз, үздіксіз және жайлы өтуін қамтамасыз ету болып табылады.

Қауіпсіз, үздіксіз және ыңғайлы жүру қаупі екі жағдайда туындайды:

Біріншісі, жолдағы ақаулардың үлкен көлеміне байланысты, яғни жол төсемінің көтергіш қабілетін жоғалту;

Екіншісі, техникалық санатқа сәйкес жолдың өткізу қабілеттілігінің шегіне жетуіне байланысты.

Бұл проблемаларды шешу құрылыс, реконструкция, күрделі жөндеу, орташа жөндеу және ағымдағы жөндеу жұмыстарын жүргізу арқылы мүмкін болады.

Автомобиль жолдарын мемлекеттік басқару тетігі Бюджет кодексінде, автомобиль жолдары туралы заңда және басқа да нормативтік актілерде белгіленген. Оған сәйкес ол келесідей көрінеді: автомобиль жолдарын көктемгі немесе күзгі тексеру қорытындылары бойынша басқару органы қажетті жөндеу түрін айқындайды, бұдан әрі техникалық - экономикалық негіздемені немесе жобалау-сметалық/техникалық құжаттаманы (*бұдан әрі - әзірлеуге бюджеттік өтінім береді – жоба*) (*жұмыс түріне байланысты, егер құрылыс болса, онда бірінші кезекте сараптаманың оң қорытындысын әзірлеу және алу қажет, содан кейін жобалау-сметалық құжаттаманы әзірлеуге болады*)), содан кейін жоба сараптамадан өтуге жіберіледі және сараптаманың оң қорытындысынан кейін жұмыстарды жүргізуге қаражат бөлуге бюджеттік өтінім беріледі.

Жобаның әр кезеңінде жолдың одан әрі нашарлауынсыз жұмысты уақытылы жүргізу мүмкін болмайтын мерзімдер бар. Мысалы, жобалау мен жұмысқа мемлекеттік сатып алуды жүргізуге кемінде 45 жұмыс күні, жобаны 40 күннен алты айға дейін әзірлеу, 45 жұмыс күніне сараптама жүргізу және бюджеттік комиссияның отырыстарын ескере отырып (*облыстық комиссия тоқсанына 1 рет, республикалық комиссия – жылына екі рет*) қажет. Осылайша, Қазақстанда жобаны іске асыру кезеңі 3 жылдан 5 жылға дейін созылады.

А.Г.Кожиннің айтуынша, Германияның автомобиль жолдарын мемлекеттік басқару жүйесі Қазақстанға ұқсас. Германияда автомобиль жолдарын салу, жөндеу, күтіп ұстау және пайдалану құзыреттері федералды орталық пен әкімшілік жерлер арасында бөлінеді. Яғни, федералды жолдарды Көлік және цифрлық инфрақұрылым министрлігі, ал аймақтық жолдарды жер әкімшіліктері салады, жөндейді, ұстайды және басқарады. Сондай-ақ, жолдар маңыздылығы бойынша бөлінеді: федералдық маңызы бар жолдар, федералдық жер жолдары және қалалық жолдар [11].



Алайда, орындалатын жұмыс түрлерінің жіктелуі максималды механикаландыру, автоматтандыру және Германияның климаттық және геологиялық ерекшеліктеріне бейімделген жаңа технологияларды қолдану принциптері бойынша әзірленді [12].

Сонымен қатар, Германияда жобалау және жөндеу процесі қысқа мерзімге созылады және ауқымды жобаларды жоспарлау 5 және 10 жыл бұрын жүзеге асырылады. Сондай-ақ, Германияда жүргізіліп жатқан жөндеу жұмыстарының интерактивті картасы жасалды, бұл халықты хабардар етудің тиімді әдісі болып табылады.

Ресейдің автожолдарын мемлекеттік басқару жүйесі де Қазақстанмен ұқсастықтарға ие, бірақ бір айырмашылық бар, бұл мемлекеттік стандарттарды әзірлеу және бекіту. Яғни, Ресейдің көлік министрлігі федералды маңызы бар жолдарды салу, қайта құру, жөндеу және күтіп ұстау бойынша федералды стандарттарды, ал муниципалдық өз стандарттарын бекітеді [13]. Осылайша, құрылыс, қайта құру және жөндеу жұмыстарын уақтылы орындау мерзімі 4-6 жылға созылады.

Сонымен қатар, Гашев А.А. өзінің зерттеуінде федералды және аймақтық стандарттардың үйлесімділігінде проблемалар бар деп мәлімдейді. Бұл мәселе «2017-2020 жылдары қауіпсіз және сапалы автомобиль жолдары» федералды жобасын жүзеге асыру кезінде анықталды [14].

Зерделей келе, Германия мен Қазақстанның автомобиль жолдарын мемлекеттік басқарудың тиімді тетігі туралы айтуға болады. Алайда, жөндеу жұмыстарын жүргізу әдістері әртүрлі. Мысалы, орташа және шұңқырларды жөндеу әдістері жоқ. Тиісінше, жергілікті жөндеудің орнына жол төсемі толығымен ауыстырылады. Ал Ресейде аймақтық стандарттарға байланысты федералды стандарттармен сәйкессіздіктер бар.

Осылайша, автомобиль жолдары желісін мемлекеттік басқарудың тиімділігі көлік құралдарының қауіпсіз және үздіксіз қозғалысын қамтамасыз ету үшін жұмыстарды уақтылы және дұрыс таңдау болып табылады.

Германияның автомобиль жолдарының сапасын ескере отырып, автомобиль жолдарын жоспарлау және жөндеу кезеңдерінің процестерін оңтайландыру және жетілдіру қажет.

Жоғары қаржылық шығындар мен автомобиль жолдарының сапа көрсеткіштеріне қарамастан, жүргізілген БАҚ мониторингі мен халық арасында пікір жол сапасының өте нашар екендігін көрсетіп отыр. Жалпы жыл басынан бері мемлекеттік органдарға жолдың нашарлығына қатысты 19 мыңнан астам арыз-шағым келіп түскен. Негізгі проблемалар жол саласын басқарудың ұтымды әдіс-тәсілдерінің болмауы. [15].

### **Қорытындылар мен ұсыныстар**

Қорытындылай келе, Қазақстан Республикасының Көлік министрлігі мен Қазақстан халқының, сондай-ақ Көлік министрлігінің арасындағы жолдардың нормативтік жай-күйі туралы көзқарастардың сәйкессіздігін байқауға болады. Жоғарыда атап өткендей,

орта есеппен 1 км автомобиль жолын қайта жаңарту құны 1,2 - 2 млрд. теңгені құраса, орташа жөндеу – 60-100 млн. теңгені құрап отыр. Бұл жерде, жолдарды қайта жаңарту мен орташа жөндеу арасында бөлінетін қаражаттың өте үлкен айырмашылығын көруге болады. Яғни, ақша қаражатының айырмашылығы 20 есеге дейін барып отыр. Бұл дегеніміз, бюджет қаражатының тиімсіз жұмсалып жатырғандығын көрсетеді және жемқорлықтың өсуіне әкеліп соқтырады.

Халықтың өтініштері мен бұқаралық ақпарат құралдарындағы жағымсыз жарияланымдардың көптігіне байланысты министрлік қажет болғаннан көп жолдарды жөндейді. Тиісінше, министрлік көрсеткеннен гөрі автомобиль жолдарын жөндеудің жоғары қажеттілігі туралы айтуға болады.

Нәтижелерді талдай отырып, тиімсіз, сапасыз жоспарлау және автомобиль жолдарын жөндеуге қаржы бөлу мәселелері анықталды. Бұл барлық автомобиль жолдарының нақты жағдайын көрсетпейтін жолдардың жағдайын сапасыз талдауға байланысты.

Осы мәселелерді шешу үшін, біріншіден, жолдардың жай-күйіне аудит жүргізіп, нақты қажеттілікті анықтау ұсынылады. Екіншіден, автомобиль жолдарын жөндеу жұмыстарымен

көбірек қамту мақсатында орташа жөндеу жүргізу әдіснамасын оңтайландыру есебінен жөнделетін жолдардың санын көбейту орынды. Бұл орташа жөндеу түрі болып табылатындығына байланысты белгілі бір (*ерекше*) авторлық шешімді қажет етпейтін жөндеу. Оңтайландыру жобалау және орташа жөндеу процесін біріктіру арқылы жүзеге асырылады, бұл жөндеу жұмыстарының мерзімін қысқартуға және көптеген автомобиль жолдарын қамтуға мүмкіндік береді. [16]

Мақаланың мақсаты техникалық құжаттаманы жобалау және орташа жөндеу өндірісі бойынша процестерді оңтайландыру арқылы автомобиль жолдарын жөндеуді мемлекеттік басқаруды жетілдіру бойынша ұсынымдар (*ұсыныстар*) әзірлеу болып табылады.

Қойылған мақсатқа жету үшін мынадай міндеттерді шешу көзделеді:

- Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңнамасын және автомобиль жолдарын Мемлекеттік басқарудың құқықтық актілерін зерделеу;

- ағымдағы жағдайға талдау жүргізу;

- автомобиль жолдарын басқаруды ұйымдастырудағы шетелдік тәжірибені зерделеу және талдау;

- жолдарды орташа жөндеу бойынша процестерді оңтайландыру жолымен автомобиль жолдарын мемлекеттік басқаруды жетілдіру ұсынымдарын (*ұсыныстарын*) әзірлеу.

Ұсынылатын тәсіл жолдарды орташа жөндеу процестерін 3-5 жылдан 1-2 жылға дейін қысқартуға мүмкіндік береді, бұл жөндеуді уақытылы әрі жедел жүргізуге және халық тарапынан шағымдарды азайтуға оң әсерін тигізеді.

Автомобиль жолдарын орташа жөндеу процестерін оңтайландыру бойынша ұсыныстарды автомобиль жолдарын жөндеуге жетекшілік ететін мемлекеттік органдарға (*автомобиль жолдары комитеті, облыстардың жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары басқармасы, аудандардың ТКШ, ЖК және АЖ бөлімдері және ауылдар мен ауылдық округтердің әкімдіктері*) практикалық қолдану үшін ұсынуға болады.

Осы ұсынымдарды практикаға енгізу автомобиль жолдарын мемлекеттік басқару тетіктерін жетілдіруге және күшейтуге мүмкіндік береді, бұл жолдарды тиімді және жедел басқаруды қамтамасыз етеді.

### Қолданылған әдебиеттер тізімі

1. Қазақстан Республикасы Көлік министрлігінің Автомобиль жолдары комитеті. «gov.kz» сайты [электрондық ресурс]. //URL: <https://www.gov.kz/memleket/entities/roads/documents/details/435509?lang=kk> [Жүгінген күні 28.04.2024].
2. ҚР Президентінің Жолдауы. «akorda.kz» сайты [электрондық ресурс]. //URL: <https://www.akorda.kz/kz/memleket-basshysy-kasym-zhomart-tokaevtyn-adiletti-kazakstannyn-ekonomikalыk-bagdary-atty-kazakstan-halkyna-zholdauy-18333> [Жүгінген күні 28.04.2024].
3. Мемлекеттік сатып алу порталы. «goszakup.gov.kz» сайты [электрондық ресурс]. //URL: [https://v3bl.goszakup.gov.kz/ru/search/announce?filter%5Bname%5D=%D1%81%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BD%D0%B8%D0%B9+%D1%80%D0%B5%D0%BC%D0%BE%D0%BD%D1%82&filter%5Bcustomer%5D=&filter%5Bnumber%5D=&filter%5Byear%5D=2023&filter%5Bmethod%5D%5B%5D=2&filter%5Bmethod%5D%5B%5D=32&filter%5Bmethod%5D%5B%5D=188&filter%5Bamount\\_from%5D=&filter%5Bamount\\_to%5D=&filter%5Bkato%5D=270000000&filter%5Btrade\\_type%5D=&filter%5Bstart\\_date\\_from%5D=&filter%5Bstart\\_date\\_to%5D=&filter%5Bend\\_date\\_from%5D=&filter%5Bend\\_date\\_to%5D=&filter%5Bitog\\_date\\_from%5D=&filter%5Bitog\\_date\\_to%5D=&smb=](https://v3bl.goszakup.gov.kz/ru/search/announce?filter%5Bname%5D=%D1%81%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BD%D0%B8%D0%B9+%D1%80%D0%B5%D0%BC%D0%BE%D0%BD%D1%82&filter%5Bcustomer%5D=&filter%5Bnumber%5D=&filter%5Byear%5D=2023&filter%5Bmethod%5D%5B%5D=2&filter%5Bmethod%5D%5B%5D=32&filter%5Bmethod%5D%5B%5D=188&filter%5Bamount_from%5D=&filter%5Bamount_to%5D=&filter%5Bkato%5D=270000000&filter%5Btrade_type%5D=&filter%5Bstart_date_from%5D=&filter%5Bstart_date_to%5D=&filter%5Bend_date_from%5D=&filter%5Bend_date_to%5D=&filter%5Bitog_date_from%5D=&filter%5Bitog_date_to%5D=&smb=) [Жүгінген күні 02.05.2024].
4. Қазақстан Республикасы Көлік министрлігінің Автомобиль жолдары комитеті. «gov.kz» сайты [электрондық ресурс]. //URL: <https://www.gov.kz/memleket/entities/roads/documents/details/435509?lang=kk> [Жүгінген күні 05.05.2024].

5. В каких регионах Казахстана лучшие и худшие дороги? Сайт «finprom.kz» [электронный ресурс]. – 2023 г. //URL: <https://finprom.kz/ru/article/v-kakih-regionah-kazahstana-luchshie-i-hudshie-dorogi> [Дата просмотра 05.05.2024].
6. Канал Правительство Казахстана. Заседание правительства Республики Казахстан от 28 ноября 2023 г. Доклад министра транспорта. Сайт «youtube.com» [электронный ресурс]. – 2023. //URL: <https://www.youtube.com/watch?v=4cuNeJXXbQQ> [Дата просмотра 05.05.2024].
7. Сайт «kz.kursiv.media» [электронный ресурс]. – 2023. //URL: <https://kz.kursiv.media/2023-11-03/zhrb-dorogi-proekt/> [Дата просмотра 05.05.2024].
8. Сколько стоит километр дороги в Казахстане. tengrinenews.kz сайты. [электрондық ресурс] – 2023//URL: [https://tengrinenews.kz/kazakhstan\\_news/skolko-stoit-kilometr-dorogi-v-kazahstane-508365/](https://tengrinenews.kz/kazakhstan_news/skolko-stoit-kilometr-dorogi-v-kazahstane-508365/) [Дата просмотра 02.05.2024].
9. «Автомобиль жолдары туралы» 2001 жылғы 17 шілдедегі Қазақстан Республикасының Заңы. «Adilet.zan.kz» сайты. [электрондық ресурс] – 2001//URL: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/Z010000245> [Жүгінген күні 28.04.2024].
10. «Қазақстан Республикасы Көлік министрлігінің Автомобиль жолдары комитеті» республикалық мемлекеттік мекемесінің Ережесін бекіту туралы. «Adilet.zan.kz» сайты. [электрондық ресурс] – 2023 //URL: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/G23IK000015> [Жүгінген күні 28.04.2024].
11. Кожина А.Г., Зарубежный опыт дорожного строительства. Международный научно-исследовательский журнал. Россия. Сайт «cyberleninka.ru». [Электронный ресурс] – 2013 //URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/zarubezhnyy-opyt-razvitiya-dorozhnogo-stroitelstva> [Жүгінген күні 28.04.2024].
12. Сайт «bundesregierung.de» [электронный ресурс] – 2023. Министерство транспорта и цифровых технологий Германии. URL:<https://www.bundesregierung.de/bregde/bundesregierung/bundesministerien/bundesministerium-fuer-digitales-und-verkehr>. [Жүгінген күні 28.04.2024].
13. Сайт «rosavtodor.gov.ru» [электронный ресурс] – 2023. Федеральное агентство РосАвтоДор. URL: <https://rosavtodor.gov.ru/about/upravlenie-fda/upravlenie-ekspluatacii-avtomobilnyh-dorog>. [Жүгінген күні 28.04.2024].
14. Гашева А.А. Приоритеты и правовые основы государственного управления в сфере развития автотранспортной системы Российской Федерации.
15. Жол сапасының нашарлығына байланысты 19 мыңнан астам арыз-шағым түскен. «Abai.kz» ақпараттық порталы. [электрондық ресурс] – 2023 //URL: <https://abai.kz/post/176735> [Жүгінген күні 05.05.2024].
16. СН РК 1.02-03-2011. Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ НА ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ ОСНОВЕ Приказом Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 29 декабря 2011 года № 540 с 1.06.2012.

## КАК АНТИМОНОПОЛЬНЫЙ ОРГАН МОЖЕТ СПОСОБСТВОВАТЬ ВЫЯВЛЕНИЮ КАРТЕЛЕЙ НА ГОСЗАКУПКАХ В КАЗАХСТАНЕ?

*Султанбеков Арнат Орынбасарулы*

Государственные закупки представляют собой огромный пласт в переходных экономиках, к которым относится и Казахстан. Многолетняя плановая модель экономики Советского Союза не исчезла бесследно – хоть у нас в стране официально действуют рыночные механизмы и свободная конкуренция, государство продолжает играть огромную роль во всех процессах, формируя так называемую «государственную экономику», характеризующуюся чрезмерным участием государства даже в тех сферах, которые традиционно считаются конкурентными и где должен преобладать частный сектор. Разгосударствления не происходит, наоборот, наблюдается обратная тенденция по усилению вмешательства государства в экономику. Учитывая большую роль государства в экономике нашей страны, которая продолжает расти на протяжении последних десяти лет, государственные закупки представляют собой огромный пласт экономики, который влияет на все сферы жизни населения, а осуществляются они зачастую через проведение торгов.

Доля государственных расходов к ВВП в Казахстане значительно выше, чем в развитых странах (например, в ОЭСР она равна 12%) и составляет примерно 18% к ВВП. Однако существуют еще внебюджетные фонды и квазигосударственные предприятия, расходы которых также финансируются фактически из средств государства – например, план закупок фонда «Самрук-Казына» в 2023 году составил 3.7 триллиона тенге.<sup>1</sup>

Поэтому государственные закупки и их надлежащее осуществление, без сомнения, должно обеспечиваться благодаря контролю со стороны государства. В таких условиях понятно, что искажения и неэффективности в государственных закупках могут дорого обходиться как стране, так и ее обществу. К одним из видов таких искажений и неэффективностей относятся картели – несомненно самая опасная антиконкурентная практика, так называемые *рег се* нарушения, которые не требуют обоснования нанесения ущерба. Необходимо только доказать факт наличия картеля, чтобы практика считалась преступной. Поэтому, учитывая огромные масштабы государственных закупок, процедура осуществления которых может быть искажена не только со стороны коррупционной составляющей, но и в результате неправомερных действий поставщиков, организующих антиконкурентные сговоры, ущерб бюджету, а значит и населению страны, может наноситься в весьма ощутимых масштабах.

Эксперты и научное сообщество отмечают, что картели приносят огромные потери благосостояния вследствие роста цены, ухудшения качества, объема и ассортимента. ОЭСР оценивает, что рост цен вследствие картелизации рынков составляет 10-15%. В России, как в стране также с высокой долей государства в экономике, ущерб от картелей на госзакупках считается очень масштабным, а «почти все сферы народного хозяйства уже поражены «картельным вирусом».

Если применять даже нижний порог такой оценки, на основе данных ВВП 2023 года ущерб от картелей на государственных закупках Казахстана может составлять триллионы тенге. Поэтому картели на госзакупках в Казахстане в силу больших значений ущерба от них могут потенциально представлять угрозу даже национальной экономической безопасности. Борьба с ними должна стать приоритетом для правительства, а также антимонопольного органа.

В Законе Республики Казахстан «О национальной безопасности» от 6 января 2012 года №527-IV основными направлениями экономической безопасности страны – одного из видов национальной безопасности – являются:

---

<sup>1</sup> Самрук-Казына Контракт (2023): «АО «Самрук-Казына» увеличит долю офтейк-контрактов». URL: [АО «Самрук-Казына» увеличит долю офтейк-контрактов - Самрук-Казына Контракт \(skc.kz\)](https://www.skc.kz)

- недопущение нецелевого использования бюджетных средств и государственных ресурсов, сокращение масштабов теневой экономики;
- увеличение доли производства отечественных товаров и услуг в экономике страны при условии поощрения конкуренции и ограничения монополизма;
- повышение конкурентоспособности отечественных товаров и услуг.

Кроме того, анализ судебной практики стоговоров показывает, что они сильнее всего распространены именно в сферах, касающихся других видов национальной безопасности, например, здоровья и благополучия нации – это фармацевтические картели, стоговоры при строительстве дорог.

Борьба с картелями в сфере государственных закупок является непрекращающейся задачей, которая требует постоянных усилий, бдительности и адаптации нормативно-правовой базы. Хотя в Казахстане и создана законодательная и нормативная база для регулирования государственных закупок и борьбы с картелями, эффективность этих мер зависит от их осуществления и обеспечения соблюдения, а также создания конкурентной и прозрачной закупочной среды. Кроме того, как показывают текущие результаты борьбы с картелями в госзакупках, существуют области как законодательства, так и правоприменения, которые требуют совершенствования.

В регулировании и надзоре за государственными закупками очень скромная роль отведена антимонопольному органу. В то время, как и в развитых странах Европы, и в соседней России с переходной экономикой, во многом схожей с экономикой Казахстана, антимонопольному органу отведена очень важная, а часто и приоритетная роль в надзоре за государственными закупками. Это касается не только выявления антиконкурентных практик во время их проведения, но также и других аспектов. Ограниченная роль конкурентного агентства Казахстана в регулировании и надзоре за государственными закупками не позволяет построить эффективные и крепкие связи с другими государственными органами, которые могли бы усилить совместные действия по выявлению антиконкурентных практик при проведении госзакупок. Усиление полномочий АЗРК могло бы стать началом правильных коммуникаций ведомства с другими госорганами, которые проводят закупки с предоставлением им разъяснений, инструкций и руководств с точки зрения соблюдения именно конкурентного законодательства. Разъяснительная работа и правильные коммуникации конкурентных ведомств и госорганов в других странах – то есть превентивные меры – сильнее всего повышают вероятность выявления антиконкурентных стоговоров на госзакупках.

Термин «картель» появился в казахстанском законодательстве еще в 2015 году. В Предпринимательском Кодексе РК понятие картеля содержится в статье 169 «Антиконкурентные соглашения»: «Признается картелем и запрещаются горизонтальные соглашения между субъектами рынка, если такие соглашения приводят или могут привести к:

- (1) установлению или поддержанию цен (тарифов), скидок, надбавок (доплат) и (или) наценок;
- (2) повышению, снижению или поддержанию цен на торгах, искажению итогов торгов, аукционов и конкурсов, в том числе путем раздела по лотам;
- (3) разделу товарного рынка по территориальному принципу, объему продажи или покупки товаров, ассортименту реализуемых товаров либо составу продавцов или покупателей (заказчиков);
- (4) сокращению или прекращению производства товаров;
- (5) отказу от заключения договоров с определенными продавцами либо покупателями (заказчиками)».

Таким образом, это определение полностью соответствует международному понятию картеля и прямо указывает недопустимость стоговора на торгах. Понятие картеля на торгах не отличается в зависимости от рынков и форм собственности и является универсальным как для частных рынков, так и для торгов с участием государственных органов. Картели, связанные со стоговором на госзакупках, не только искажают рынки и их механизмы, но и наносят

значительный экономический ущерб, увеличивая государственные расходы и доверие к рыночной экономике.

Из всех способов госзакупок картели на торгах могут возникать во время открытых конкурсов или аукционов, а также на товарных биржах, поскольку в них участвует несколько поставщиков, которые являются конкурентами и потенциально могут заключить антиконкурентное соглашение.

Антимонопольный орган Казахстана, к сожалению, не ведет статистику по картелям на госзакупках. Согласно Отчету о состоянии конкуренции на отдельных товарных рынках и принимаемых мерах по ограничению монополистической деятельности за 2022 год, в целом картели составляют большую часть расследований АЗРК – 35% (46 расследований).

В 2019 году на электронном портале «Единое окно закупок» НПП «Атамекен», который интегрировал несколько электронных площадок, на которых осуществляются госзакупки, АЗРК внедрил систему «Өрмек». Ее задача – распознавать признаки картельных соглашений именно на торгах, устанавливая косвенные признаки связей между конкурентами. Так, эта система помогла выявить в 2019 году сговор на 7 закупках местных исполнительных органов по ремонту автомобильных дорог, в которых поочередно побеждали две компании. Общая сумма закупок по нескольким договорам составляла 14.6 млрд тенге, а штрафы составили для компаний «АБК-Автодор НС» и «Казахавтодор» сотни миллионов тенге.

Из года в год раскрываются картели на рынке услуг по хранению и транспортировке лекарственных средств. Так в текущем 2024 году АЗРК выявило картельный сговор между тремя субъектами рынка (ТОО «КФК «Медсервис плюс», ТОО «Акниет», ТОО «Стофарм»), которые создавали мнимую конкуренцию в закупках СК «Фармация» услуг хранения и транспортировки лекарственных средств. СК «Фармация» – единый дистрибьютор, созданный государством для закупа и обеспечения лекарственными средствами и медицинскими изделиями населения в рамках государственного медицинского страхования. Возможные штрафы в результате этого расследования могут превысить миллиард тенге.

Эти два рынка – классические, на которых из года в год создаются и функционируют картели на торгах.

Кроме того, как сообщает АЗРК, всего с начала внедрения «Өрмека» было проведено 19 расследований в отношении 38 субъектов рынка, связанных с антиконкурентными сговорами именно на госзакупках. За 8 месяцев 2022 года система выявила 27 признаков картельных сговоров на государственных закупках.

Судя по статистике прошлых лет, подавляющее большинство картелей в Казахстане заключается как раз на торгах, которые зачастую проводятся государственным или квазигосударственным субъектом рынка. Основными государственными органами-организаторами таких торгов являются зачастую министерства экономики, цифрового развития, здравоохранения, энергетики, финансов, обороны, сельского хозяйства, органы судебной власти и прокуратуры.

Кроме цифровой системы «Өрмек» АЗРК применяет традиционные методы борьбы, которые используются для выявления картелей не только на госзакупках, но и в других секторах. Сюда можно отнести рейды на рассвете. Это внезапные проверки антимонопольного органа предполагаемых участников картеля с целью найти у них какие-то свидетельства сговора: личную переписку на компьютере, общие документы и прочие доказательства совместных антиконкурентных действий.

В мире большинство картельных сговоров раскрывается благодаря программам смягчения ответственности (*leniency programs*). Участник картеля сам добровольно приходит в антимонопольный орган и сообщает о сговоре. В ответ на это законодательно предусмотрено снижение штрафов или полное снисхождение, в некоторых странах и от уголовного наказания. Это зависит от того, известно ли антимонопольному органу о картеле, каким по счету с заявлением пришел участник картеля и т.д. В Казахстане в КоАП предусмотрена статья 159 Кодекса об административных правонарушениях, которая также перечисляет условия, при которых субъект рынка, совершивший административное правонарушение в виде

антиконкурентного соглашения или антиконкурентных согласованных действий, может быть освобожден от административной ответственности. Пока в судебной практике эта программа в Казахстане не использовалась из-за того, что есть много проблем с ее трактовкой и внедрением. Тем не менее, существует потенциал для ее применения, который мог бы способствовать раскрытию многих картелей, в том числе и на госзакупках.

Участие же АЗРК в госзакупках и их роль в надзоре все же нужно усиливать. В этом постулате на основе существующих реалий мы не сомневаемся. Такой механизм можно было бы, например, осуществить через «совместный надзор» (“collaborative supervision”), который применяется в некоторых европейских странах, например Италии. АЗРК, как антимонопольный орган, мог бы осуществлять надзор государственных закупок в части соблюдения именно конкурентного законодательства.

Слабая роль АЗРК в контроле за госзакупками, вероятно, влияет на слабое сотрудничество Агентства с другими государственными органами-организаторами госзакупок. Большая проблема в невыявлении картелей на госзакупках заключается в том, что сотрудники госоргана-организатора госзакупок, вовлеченные в этот процесс, зачастую не знакомы с конкурентным законодательством, не имеют представление о понятии картеля, его формах, признаках, вреде и последствиях. Это позволяет поддерживать латентный характер картелей при проведении тендеров.

Это сотрудничество должно прежде всего основываться на разъяснительной работе со стороны АЗРК. Конкурентные ведомства стран ОЭСР, России проводят большую разъяснительную работу, Комиссия по конкуренции ОЭСР регулярно выпускает рекомендации по выявлению картелей на госзакупках, а ФАС на своем сайте по вопросам осуществления госзакупок в соответствии с законодательством. Необходимо усиление работы Агентства в части выпуска методических рекомендаций по применению антимонопольного законодательства в госзакупках.

В 2021 году Европейская Комиссия, например, опубликовала Уведомление, которое разъясняет концепцию сговоров на госзакупках и объясняет их разрушительное воздействие на государственные закупки. ФАС в 2020 году выпустили Методические рекомендации по выявлению картелей в условиях цифровой экономики, и эти рекомендации прежде всего направлены в сторону госзакупок. Особенно стоит отметить, что эти рекомендации ФАС были выпущены в рамках реализации межведомственной программы мер по выявлению и пресечению картелей и иных ограничивающих конкуренцию соглашений на 2019–2023 годы, утвержденной Правительством.

Законодательство по госзакупкам традиционно касается коррупционных рисков, к этому привязан и дизайн тендерных требований. Включение конкурентного права в орбиту госзакупок произошло в Казахстане только номинально, отдельных процедур контроля именно по госзакупкам не происходит или они носят номинальный характер. С одной стороны, это понятно, поскольку проверка госзакупок на соответствие конкурентному законодательству гораздо шире, чем законодательству о госзакупках.

С другой стороны, наделять АЗРК дополнительными полномочиями по полному контролю госзакупок за исполнением конкурентного законодательства видится проблематичным из-за дефицита ресурсов – человеческих и бюджетных. Поэтому, проверки госзакупок на соответствие конкурентному законодательству не могут пока стать всеобъемлющими. В связи с этим, мы предлагаем следующие меры, которые могли бы усилить регулирование госзакупок и сделать его более конкурентным.

Во-первых, реестр недобросовестных участников государственных закупок может и должен содержать тех поставщиков, которые нарушили конкурентное законодательство по Предпринимательскому Кодексу, по которым уже проведено расследование и вынесено решение суда об их участии в антиконкурентных практиках. На данный момент такого основания для включения в реестр нет, существует только три основания – если поставщик не соответствует квалификационным требованиям, если он уклоняется от заключения договора или он ненадлежащим образом исполнил договор. Поэтому необходимо вносить

соответствующие изменения в правила формирования и ведения реестров в сфере государственных закупок.

Во-вторых, необходимо усилить сотрудничество между АЗРК и госорганами-закупщиками. Если конкурентный орган будет вовлечен в процесс закупок на ранней стадии, то вероятность выявить картели и другие антиконкурентные практики сильно повышается. Например, АЗРК может предпринять следующие шаги:

(1) провести полномасштабную кампанию для представителей госорганов, вовлеченных в процесс госзакупок, по повышению их осведомленности о закупках. Эта информация должна содержать определение картеля, его признаки на торгах, а также прежде всего что делать, если сотрудник госоргана подозревает картель. Такая кампания должна содержать чек-лист, чтобы сотрудники госорганов могли по нему определять существование картеля. Такой чек-лист должен содержать следующие пункты, которые нужно контролировать и которые должны вызвать подозрения:

- Привычные схемы представления заявок, когда некоторые компании всегда представляют заявки, но никогда не выигрывают, всегда отказываются от участия в торгах, проигравшие компании становятся субподрядчиками и т.д.

- Оформление заявок – идентичные орфографические и пунктуационные ошибки, использование одних и тех же форматов и шрифтов и т.д.

- Свидетельства, связанные с ценообразованием, например, существенная разница между выигравшей заявкой и другими заявками;

- Неадекватное поведение – несколько конкурентов задают одни и те же вопросы или проводят регулярные встречи между собой до заключения контракта.

Необходимо также, чтобы Агентство само регулярно проводило семинары, тренинги для госорганов, где обучало их сотрудников выявлять картели.

(2) АЗРК может выпускать методические материалы, как это делают другие конкурентные органы в Европе и России. Например, это могут быть методические рекомендации по выявлению, пресечению и профилактике картельных сговоров в госзакупках на олигополистических рынках и т.д. В целом задача может быть сильно упрощена: рекомендации АЗРК по надлежащему проведению госзакупок с точки зрения соответствия конкурентному законодательству может быть основано на рекомендациях ОЭСР, которые постоянно пересматриваются и адаптируются.

(3) Самые крупные государственные и квазигосударственные органы с большими бюджетами по госзакупкам могут привлекать Агентство для технической помощи при формировании условий и критериев торгов, чтобы они не искажали конкуренцию и не способствовали созданию антиконкурентных соглашений.

(4) Поскольку картельные нарушения относятся к компетенции АЗРК, а коррупционные нарушения к компетенции других органов, но эти нарушения зачастую могут пересекаться, необходимы согласованные действия и общая стратегия. Такое сотрудничество может быть оформлено в виде различных соглашений, меморандумов о сотрудничестве, совместной деятельности, в рамках специальной программы, утвержденной Главой государства и т.д. Такое сотрудничество может способствовать раскрытию картелей благодаря поступающей информации от органа по борьбе с коррупцией или информация может идти в обратном направлении.

(5) Усиление фокуса антимонопольного органа может быть также отображено в Положении об Агентстве по защите и развитию конкуренции, утвержденном Указом Президента РК от 17.03.2022 №841. В частности, в Главе 1 «Общие положения», одной из функций можно включить: «Обеспечение соблюдения законодательства Республики Казахстан в области защиты конкуренции при проведении закупок государственным и квазигосударственным сектором».

(6) АЗРК должно выпускать отдельную статистику по антиконкурентным сговорам на госзакупках, принимая во внимание их масштабы. Количество расследований, основные кейсы, отрасли экономики и рынки, которые чаще других затрагиваются этой пагубной



практикой, размеры штрафов – все это должно выпускаться или отдельно или в рамках их ежегодного отчета как отдельная секция.

(7) АЗРК нужно усиливать реализацию программы смягчения ответственности в обмен на сотрудничество, чтобы она была ясной и четкой и субъекты рынка могли по ней являться с повинной. Возможно, это способствует раскрытию новых картелей на госзакупках.

Мы привыкли, что сфера контроля госзакупок – это сугубо финансовый контроль, а риски прежде всего связаны с коррупционными нарушениями. Соблюдение конкурентных правил, конкурентного законодательства и так никогда не было в приоритете, но даже с течением времени не обрело важности. Между тем, соблюдение конкурентного законодательства и контроль за его соблюдением обладают большим потенциалом в части экономии бюджетных средств и эффективного процесса госзакупок. Прежде всего, конкурентные нарушения, которые способны сильно исказить результат госзакупок, привести к сильнейшим растратам госбюджета – это картели. Картели – самое опасное, серьезное антиконкурентное нарушение. Больше всего расследований АЗРК проводится именно по картелям, в которых зачастую фигурируют субъекты государственного или квазигосударственного сектора как организаторы закупок. Вступая в сговор между собой во время проведения тендеров на госзакупках, конкуренты добиваются того, что цена контракта значительно может быть повышена, качество снижено. По самым консервативным оценкам, ущерб от таких действий может исчисляться триллионами тенге. Хуже всего, что картели на торгах зачастую латентные, их сложно определить. А учитывая, что контроль и регулирование госзакупок упускает соблюдение конкурентного законодательства, многие картели так и остаются нераскрытыми, годами подтачивая определенные отрасли, приводя в упадок инфраструктуру и, возможно, косвенно влияя на инфраструктурные катастрофы, в последнее время участившиеся в нашей стране. Это во многом пагубный результат от отсутствия или симуляции конкуренции на рынках. Поэтому, усиление компетенций АЗРК по регулированию госзакупок и совершенствование практики выявления картелей на них – задача, которая должна стать приоритетной для антимонопольного органа и государства в целом.

#### Список источников:

1. Auriol, E., Hjelmeng, E. J., & Søreide, T. (2017). Detering corruption and cartels: In search of a coherent approach. *Concurrences*, 2017(1).
2. Carbone, C., Calderoni, F., & Jofre, M. (2024). Bid-rigging in public procurement: cartel strategies and bidding patterns. *Crime, Law and Social Change*, 1-33.
3. Chassang, S., & Ortner, J. (2019). Collusion in auctions with constrained bids: Theory and evidence from public procurement. *Journal of Political Economy*, 127(5), 2269-2300.
4. European Commission (2021). Notice on tools to fight collusion in public procurement and on guidance on how to apply the related exclusion ground 2021/C 91/01.
5. Government Transparency Institute (2022). Public Procurement Cartels: a Systematic Testing of Old and New Screens. WP/2022:01.
6. Heimler, A. (2012). Cartels in public procurement. *Journal of competition law and economics*, 8(4), 849-862.
7. Lambert-Mogiliansky, A. (2011). Corruption and collusion: strategic complements in procurement. *The International Handbook on the Economics of Corruption, Volume Two* (Cheltenham UK: Edward Elgar, 2011) pp, 108-140.
8. Mamedova, N., Savrukov, A., Savrukov, N., & Kozlovskaya, E. (2018). Determinants of cartel collusion of participants in public procurement. *International Journal of Mechanical Engineering and Technology*, 9(11), 2018.
9. Moore, J. O. H. N. (2013). Cartels facing competition in public procurement: An empirical analysis. *Chaire Economie des Partenariats Public-Privé Institut d'Administration des Entreprises*, 2012-09.
10. Netherlands Competition Authority (2010). Bid Rigging. Detecting and Preventing Collusion in Procurement.

11. OECD (2008). *Fighting Cartels in Public Procurement. Policy Brief.*
12. OECD (2012). *Competition Policy and Public Procurement. Roundtable.*
13. OECD (2023). *Managing Risks in the Public Procurement of Goods, Services and Infrastructure. OECD Public Governance Policy Papers.*
14. АЗРК (2022). Отчет о состоянии конкуренции на отдельных товарных рынках и принимаемых мерах по ограничению монополистической деятельности за 2022 год.
15. Амирова, М. А. (2023). Правовое регулирование государственных закупок в сфере здравоохранения в РК. *Вестник Alikhan Bokeikhan University*, 56(1), 7-12.
16. Бочкова, Ю. А. (2014). Сговоры на торгах при осуществлении государственных закупок. *Проблемы современной экономики*, (2 (50)), 117-120.
17. Даниловская, А. В., & Тенишев, А. П. (2019). Об уголовной ответственности за сговоры на торгах. *Актуальные проблемы российского права*, (1 (98)), 119-131.
18. Кинёв, А. Ю., Егорычев, Н. Н., Самолысов, П. В., & Тенишев, А. П. (2013). Картели. Система доказывания и судебная практика. *Закон*, (4), 131-139.
19. Митрофанова, О. Н. (2022, November). Цифровые технологии при обнаружении картельных соглашений в сфере государственных и муниципальных закупок. In *Цифровые технологии в развитии современных экономических систем: Материалы всероссийской научно-исследовательской конференции*, Липецк (Vol. 30, pp. 320-324).
20. Саливон, А. А. (2018). Почему Картели Подрывают Экономическую Безопасность Страны? Россия и мировое сообщество перед вызовами нестабильности экономических и правовых систем, 131.
21. Тенишев А.П., Бандурина Н.В. (2016). Картелизация как фактор снижения эффективности государственных расходов. *ФАС России. Вестник Аксор* №4(40).

## РОЛЬ НАСТАВНИЧЕСТВА И ПРЕЕМСТВЕННОСТИ ПОКОЛЕНИЙ В СОХРАНЕНИИ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ В КОНТЕКСТЕ КОРЕЙСКОГО ТЕАТРА КАЗАХСТАНА

*Б.Р. Югай*

*Казахская национальная академия искусств имени Темирбека Жургенова*

### **Аннотация:**

В данной статье исследуется роль наставничества и преемственности поколений в сохранении культурного наследия корейского театра в контексте его развития на Дальнем Востоке России и в Казахстане. Проанализирована историческая эволюция корейского театрального искусства за пределами родной страны и его адаптация к местным условиям, освещены ключевые моменты передачи знаний и опыта между поколениями. Исследование подчеркивает значимость наставничества в сохранении уникальной идентичности и процветании материкового корейского театрального искусства.

**Ключевые слова:** корейский театр, наставничество, преемственность поколений, культурное наследие, адаптация, развитие.

### **Введение:**

Наставничество — это институт, который обеспечивает передачу культурных норм, ценностей, навыков и профессионального опыта от поколения к поколению. Этот процесс способствует адаптации, социализации и обучению, поддерживая социальную мобильность. Наставничество связано с воспитанием и образованием, но акцентируется на развитии профессиональных навыков, совершенствовании мастерства и передаче компетенций. Наставничество, как и образование и воспитание, является частью процесса социализации, представляя собой элемент преемственности поколений в профессиональной сфере. Эти формы преемственности поколений тесно связаны с эпохой и обусловлены историческими периодами, влияющими на способы передачи культурного опыта и адаптации к изменяющимся условиям жизни.

Исторически возникновение корейского театра за пределами Корейского полуострова было обусловлено многочисленным проживанием корейцев на дальнем востоке России. Диаспоры сохраняли свои культурные традиции и искусство, адаптируясь к условиям новой среды обитания. Благодаря наставничеству и передаче знаний от старшего поколения к младшему, корейское театральное искусство, находясь за пределами исторической родины, смогло не только выжить, но и развиваться в новых контекстах. Корейские театральные традиции и стили исполнения трансформировались в соответствии с местными условиями, но при этом сохраняли свою уникальную идентичность. Таким образом, наставничество сыграло ключевую роль в передаче и сохранении культурного наследия корейского театра, позволяя ему процветать и в новом окружении. Сформировавшись на основе кружков художественной самодеятельности Приморья, Республиканский Государственный Академический корейский театр прошёл путь длиной в 90 лет. За этот длительный период театр стал значимым культурным центром, сохраняющим и пропагандирующим традиции корейского театрального искусства. Коллектив театра развивал репертуар, включающий как классические, так и современные произведения корейской и мировой драматургии. Театр активно участвует в международных фестивалях, гастролирует по разным странам, представляя корейскую культуру и Республику Казахстан на мировой сцене.

Наставничество в театре играет важную роль в сохранении традиций и передаче опыта от старших артистов к младшим поколениям. Благодаря этой преемственности знаний и навыков, театр смог сохранить и развить богатое культурное наследие корейского театрального искусства.

В театре сосредоточены профессиональные силы, представляющие все жанры корейского национального искусства. Здесь работают драматическая труппа, фольклорно-этнографическая группа «Самульнори», балет традиционного корейского танца, музыкальная группа и солисты-вокалисты. [3, с. 8] Такое разнообразие творческих коллективов и направлений является одной из отличительных черт корейского театра Республики Казахстан. Это позволяет театру охватывать широкий спектр национального искусства, сохранять и передавать культурное наследие, а также представлять зрителям многогранное богатство корейской культуры. Потребность в наставничестве играет важную роль в сохранении и развитии этих различных жанров корейского национального искусства в театре. Опытные артисты и специалисты передают свои знания и навыки младшему поколению, обучая их тонкостям каждого жанра и особенностям исполнения традиционных произведений. Наставничество способствует сохранению уникальных культурных традиций и обеспечивает преемственность между поколениями. Благодаря тесному взаимодействию между старшими и младшими членами коллектива, театр продолжает сохранять высокое качество своих выступлений во всех жанрах. Чуткое руководство и наставничество помогают новым артистам освоить традиционные методы, стили и техники, что позволяет театру эффективно представлять корейское искусство в Республике Казахстан и за ее пределами.

Таким образом, наставничество является фундаментом успешного функционирования театра, способствуя поддержанию и развитию корейского национального искусства, а также повышая его уровень и качество для будущих поколений артистов и зрителей.

#### **Потребность в наставничестве:**

Весь путь развития театра сопровождался активной государственной поддержкой. Иосиф Ким в книге «Советский корейский театр» упоминает, «Большим событием в жизни театра явилось пополнение труппы выпускниками корейской группы актёрского факультета, которые в 1960 году окончили Ташкентский театрально-художественный институт им. А. Н. Островского. Большую помощь выпускникам театрального института оказал заслуженный деятель искусств КазССР, член Союза писателей СССР, драматург Цай Ен. Чуткий товарищ и тактичный воспитатель, он сумел привлечь режиссёров и актёров старшего поколения к наставничеству. [2, с. 13] В 1975 году в театр пришли работать выпускники Алма-Атинской государственной консерватории им. Курмангазы, окончившие актёрский факультет. Также подготовка кадров шла в стенах Алма-Атинского государственного театрально-художественного института, выпустившего корейские группы в 1975 и 1984 годах. Понимание важности наставничества продолжало оставаться ключевым аспектом в развитии театра и сохранении исторического наследия. В 2007 году была создана актёрская студия при театре, студенты которой в полном составе были приняты в КазНАИ им. Жургенова и в 2012 г. успешно закончили учебу и влились в труппу театра. В 2023 году КазНАИ им. Жургенова выпустило уже 6-е поколение артистов корейского театра. На данный момент в актёрской труппе театра одновременно трудятся три поколения артистов драмы.

Одним из важнейших аспектов в сохранении традиционного наследия является язык. Язык выступает не только средством коммуникации, но и носителем культурных ценностей, исторических традиций и уникального мировоззрения. Материковые корейцы разговаривали на диалекте корейского языка, носящим название Коре мар. На сегодня остро стоит проблема вымирания этого языка. Об этом говорит доктор филологических наук, профессор Пак Нелли Сергеевна «Язык корейской диаспоры Казахстана и других регионов бывшего СССР существенно отличается от языка Корейского полуострова. За период самостоятельного функционирования на новом месте, сначала на российском Дальнем Востоке в течение 80 лет в условиях относительной изоляции от своей этнической родины, затем в Казахстане и Средней Азии в течение более 60 лет в условиях абсолютной изоляции, сложился один из типов языкового варьирования, так называемое койне. Он сложился на основе взаимодействия (койнезации) двух диалектов Северохамгенской провинции Кореи - юкчин и менчхон.» [4, с. 107] «Проблема языкового вымирания и в этой связи документирование и описание языков, находящихся под угрозой исчезновения, является одной из актуальнейших задач современной

лингвистики, что особо отмечается рядом известных лингвистов (К. Леман, Ю. Д. Дешериев, Н. Дориан, А. Е. Кибрик, М. Кинкейд, Р. М. В. Диксон, А. Лмамото, Д. Кристал и др.). Признавая актуальность данной проблемы для всего человечества, ученые мира ведут активную работу по сохранению вымирающих языков: создаются учреждения, комиссии и фонды. Сокращение языкового многообразия - процесс объективный и необратимый. В этой ситуации самой важной задачей лингвистов является документирование языков с целью сохранения для последующих поколений этноса и для лингво-культурологических изысканий как можно больше сведений об исчезающих языках.» [5, с. 3].

К сожалению, мы вынуждены признать, что коре мар уходит вместе со старшим поколением, что создает дополнительные трудности в сохранении и передаче этого уникального диалекта. Тем не менее, усилия по поддержке корейского языка материковых корейцев и его диалектов могут быть направлены на документирование и запись устной истории, песен и фольклора старшего поколения. В связи с вышеизложенными фактами необходимо отметить важность наставничества, которое обеспечивает передачу накопленного опыта и знаний от старшего поколения к младшему, способствуя тем самым сохранению культурного наследия.

#### **Практика наставничества в корейском театре:**

В 2017 году на сцене театра был поставлен кино-спектакль «Прощение» по пьесе Анатолия Кима «Плач Кукушки», позже был смонтирован телеспектакль на русском, фрагментами казахском, и впервые — на корейском диалекте советских корейцев. Ясуши Нагата в своей статье *Two benefits of liberalization: a cross section of the Korean diaspora theatre in Russia and Japan* "Два преимущества либерализации: разноплановое исследование театрального сообщества корейской диаспоры в России и Японии" пишет об этом произведении "The drama remains close to the original story, in which Kim depicted the everyday life of Koreans living in Central Asia and Far Eastern Russia in a crisp, poetic style. The story is written in the realist manner, and the reader can sense Kim's sympathy with his fellow Koreans and his awareness of his own Korean identity." «Драма остается близкой к оригинальному сюжету, в котором Анатолий Ким изображает повседневную жизнь корейцев, проживающих в Центральной Азии и Дальнем Востоке России, в ясном, поэтическом стиле. История написана в реалистической манере, и читатель может почувствовать симпатию автора к своим соотечественникам-корейцам, а также его осознание собственной корейской идентичности.» [1, с. 133] Работа над этим спектаклем может служить отличным примером преемственности поколений, в съемках были задействованы выпускники корейских драматических групп 1960, 1975 и 2012 годов. Ещё один спектакль на коре мар в репертуаре театра музыкальная комедия «Деревенская кадрили», по мотивам пьесы Владимира Гуркина "Кадрили", в нём заняты представители старшего поколения. «Все диалоги звучали на коре мар. Предположу, что многих зрителей старшего поколения спектакль вернул в детство и молодость. Исчезающий коре мар заставил смеяться тех, кто никогда его не слышал, и тех, кто еще помнит отдельные фразы, которые когда-то произносили наши бабушки и дедушки. «Деревенская кадрили» полна смеха и иронии, а диалоги на коре мар еще больше разжигали искры в отношениях между героями.» (из статьи Дианы Сон для газеты Коре Ильбо) В настоящее время большинство спектаклей театра идут на южнокорейском диалекте, также несколько спектаклей на русском языке и с приходом новых молодых артистов, появилась возможность играть спектакли на казахском языке.

#### **Результаты исследования и их обсуждение.**

Учитывая актуальность наставничества как фактора сохранения культурного наследия и становления молодых артистов, было проведено анкетирование среди творческого коллектива театра. Целью анкетирования было выявление взглядов творческого коллектива на роль наставничества и преемственности поколений в сохранении культурного наследия и формировании молодых артистов. В опросе участвовали 35 человек из 43 человек творческого состава коллектива. Опросник состоял из 11 вопросов организационного и оценочного типа. Ниже представлены результаты исследования.

1. Возраст респондентов: 1 человек моложе 20 лет, 11 человек в возрасте от 20-30 лет, 9 человек 31-40 лет, 7 человек 41-50 лет, и 7 человек старше 50 лет.

2. Образование: 6 респондентов обладают среднеспециальным образованием, 14 человек с высшим образованием, 15 человек с высшим-профессиональным образованием.

3. Должность в театре: в опросе участвовали 13 человек драматической труппы, 6 артистов балета, 8 солистов-вокалистов, и 8 человек смежных профессий, включая режиссёров, художников и заведующего литературной частью.

4. На вопрос как часто вы участвуете в процессе наставничества (обучаете/получаете обучение)? 40% опрошенных ответили регулярно, 45,7% - иногда, и 14,3% никогда не участвовали в процессе наставничества.

5. 97,1% ответивших считают, что процесс наставничества важен для сохранения культурного наследия в корейском театре Казахстана, и лишь один человек затруднился ответить.

6. 74%, а это 26 человек имели опыт наставничества вне контекста корейского театра, обучая и получая обучение. 17 человек дали краткий отзыв о своём опыте наставничества. Этот опыт включает в себя:

Тренировку и обучение будущих тренеров в настоящее время, преподавательский опыт работы в школах и колледжах, обучение традиционным танцам, помощь в инсценировке корейских сказок с педагогами, преподавание актерского мастерства и сценической речи бизнесменам, обучение хореографии, обучение игре на музыкальных инструментах и вокалу, педагогическая работа в различных контекстах, включая семейный, школьный и театральный.

7. 71,4% ответили положительно на вопрос «Были ли у вас опыт обучения со стороны южнокорейских или северокорейских артистов?» и 28,6% опрошенных не имели такого опыта.

8. Следующий вопрос звучал таким образом: «Какие методы обучения и передачи опыта вы используете или считаете наиболее эффективными?» здесь в ответе можно было указать несколько вариантов. 51,4% считают эффективными мастер классы, 74,3% указали практические занятия, 62,9% отметили индивидуальные наставнические сессии.

9. На вопрос «Какие проблемы вы видите в передаче опыта между поколениями в корейском театре Казахстана?» 48,6% опрошенных отметили отсутствие интереса у молодых артистов, 31,4 % отметили трудности в коммуникации и понимании между поколениями, 40% указали на разрыв между современными и традиционными методами обучения. Также были упомянуты следующие варианты: чтобы заинтересовать и подтянуть молодежь в театр, надо предлагать хорошую зарплату. Нет выявленных трудностей. Ошибка в выборе профессии.

10. На открытый вопрос «Какие возможные способы вы видите для улучшения передачи традиций и опыта в корейском театре Казахстана?» были получены ответы:

Отправка на стажировку в Республику Корея.

Проведение интересных проектов, которые могут стимулировать практическое обучение и увлеченность.

Системное изучение и практика корейского языка, включая постановку классических корейских спектаклей.

Организация мастер-классов и сотрудничество с опытными актерами, режиссерами и другими творческими специалистами.

Создание языковой базы и проведение тимбилдинга для укрепления командного духа.

Регулярное проведение совместных творческих проектов, включая участие как молодых, так и опытных артистов.

Организация курсов корейского языка от старшего поколения для передачи знаний и опыта.

Проведение совместных практик на сцене и партнерство поколений в постановках для эффективного обмена опытом и знаниями.

11. И на вопрос «Какие изменения или дополнения вы бы предложили в процессе передачи опыта в корейском театре Казахстана, чтобы он стал более эффективным и устойчивым в будущем?» были получены следующие предложения:

Расширение масштаба спектаклей с участием большого количества артистов и приглашение актеров из других стран.

Включение в репертуар классического корейского и мирового репертуара в традиционной и современной интерпретации, а также совместные постановки с участием актеров из разных стран.

Усиление самодисциплины и интереса к процессу обучения, а также погружение в корейскую среду через мастер-классы, стажировки и обязательное изучение языка.

Регулярные совместные мероприятия, такие как традиционные обеды в корейском стиле и время, проведенное со старшими, чтобы младшее поколение могло учиться у опытных.

Увеличение штата артистов и приглашение квалифицированных специалистов из Кореи.

Повышение планки до мирового уровня, сохраняя при этом традиции корейской культуры и создание условий для молодых талантов.

Более размеренный график работы, совместные мастер-классы и повышение квалификации, а также практические занятия по изучению культуры и традиций от старшего поколения.

#### **Заключение:**

Исходя из представленных ответов, можно сделать вывод о том, что передача опыта в корейском театре Казахстана является важным аспектом сохранения культурного наследия и развития театрального искусства. Несмотря на разнообразие мнений и опыта участников, существует широкий спектр предложений по улучшению этого процесса. Наставничество играет ключевую роль в передаче культурных традиций и ценностей между поколениями в корейском театре Казахстана. Этот процесс обеспечивает сохранение и развитие уникального художественного наследия.

Анализ мнений творческого коллектива театра подтверждает важность наставничества в формировании профессиональных навыков и личностных качеств молодых артистов. Опыт старших поколений является ценным ресурсом для развития новых талантов и обогащения художественного потенциала театра.

Проблемы в передаче опыта между поколениями, выявленные в ходе исследования, требуют системного подхода и поиска эффективных решений. Важно разработать стратегии и механизмы, способствующие улучшению процесса наставничества и укреплению преемственности в корейском театре Казахстана.

Для повышения эффективности передачи культурных традиций и опыта необходимо активно внедрять новые подходы и методы, такие как организация мастер-классов, проведение совместных творческих проектов, отправка на стажировки и обмен опытом с коллегами из других стран.

Подчеркивается важность взаимодействия поколений, обмена опытом и знаниями, а также активное участие всех участников театрального сообщества в процессе обучения и развития. Только совместными усилиями и вниманием к традициям можно достичь высоких результатов и сохранить богатое культурное наследие корейского театра в Казахстане на долгие годы вперед.

#### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Нагата, Я. Два преимущества либерализации: поперечный разрез театра корейской диаспоры в России и Японии. Коски, П., Сира, М. (ред.) Местное встречает Глобальное в Перформансе. Cambridge Scholars Publishing. 2010. – 215 с.
2. Ким И.Ф. Советский корейский театр. – Алма-Ата, Онер, 1982. – 202 с.
3. Ким Н.В., Обаев Е.Н. Корейский театр в Казахстане. // В мире науки и искусства: вопросы филологии, искусствоведения и культурологии: сб. ст. по матер. XXXIV междунар. науч.-практ. конф. № 3(34). – Новосибирск: СибАК, 2014. – 8 с.
4. Пак Н. С. Избранные труды по корейской лингвистике. сборник/. — Центр Кореистudies КазУМОиМЯ им. Абылай хана, Алматы, 2022. – 285 с.
5. Пак Н. С. Проблема исчезновения миноритарных языков: автореф. дисс. д. филол. н. Алматы, 2004. – 51 с.

## МОДЕЛИРОВАНИЕ ВЕРОЯТНОСТИ ДЕФОЛТА ПРИ ОЦЕНКЕ КРЕДИТНЫХ РИСКОВ

*Жалитов Айтуган Сармаханович*  
*Студент 2 курса,*  
*НАО «УНИВЕРСИТЕТ НАРХОЗ»,*  
*Казахстан, г. Алматы*

### АННОТАЦИЯ

Важность управления кредитными рисками в банковском секторе трудно переоценить, особенно в контексте финансовых институтов Казахстана. Данное исследование сосредоточено на моделировании вероятности дефолта заемщика как важнейшего компонента оценки кредитных рисков, что способствует стабильности и надежности банковского сектора. Используя различные модели вероятности дефолта (ВД), которые учитывают как специфические характеристики фирмы, так и макроэкономические или временные эффекты, данное исследование направлено на то, чтобы дать более полное представление о кредитоспособности. Применяя эти модели к классификации кредитных рейтингов нескольких казахстанских банков, таких как Народный банк, Казкоммерцбанк и Банк ЦентрКредит, мы исследуем несоответствие между расчетными ВДС и фактическими кредитными рейтингами. Наши выводы свидетельствуют о расхождениях в показателях кредитоспособности компаний, особенно во время финансовых кризисов, что позволяет предположить, что банки могут удерживать более рискованных заемщиков с более высокими кредитными рейтингами из-за дополнительной информации о заемщиках, задержек в процессах реклассификации или потенциальной недооценки факторов системного риска. Данное исследование подчеркивает необходимость совершенствования методологий оценки кредитного риска казахстанскими банками для лучшего прогнозирования и смягчения последствий потенциальных дефолтов, тем самым повышая финансовую стабильность.

**Ключевые слова:** кредитный риск, казахстанские банки, вероятность дефолта, классификация кредитных рейтингов, макроэкономические факторы, специфические характеристики фирм, финансовая стабильность.

#### **Введение**

В динамично развивающемся банковском секторе Казахстана кредитование становится краеугольным камнем деятельности, лежащим в основе экономического и социально-экономического развития всей страны. Эта важнейшая роль объясняется его способностью удовлетворять растущий потребительский спрос в реальном секторе экономики, что подчеркивает заинтересованность банков в кредитовании как прибыльном источнике дохода в условиях постоянного спроса со стороны хозяйствующих субъектов. Следовательно, увеличение объемов кредитования является предвестником экономического роста, подчеркивая взаимосвязь между банковским кредитованием и национальным процветанием.

Однако сам процесс предоставления банковских кредитов сопряжен с рисками, наиболее распространенным из которых является кредитный риск. Этот неотъемлемый риск в сочетании со сложностями процесса кредитования требует эффективной практики управления рисками в банках. Меняющийся ландшафт банковского кредитования, характеризующийся его значительным влиянием на финансовые результаты банков, требует более глубокого внедрения методов управления кредитными рисками. Используя лучшие мировые практики в области управления рисками, банки теперь готовы усовершенствовать свои процедуры кредитования, обеспечивая разумный баланс между прибыльностью и подверженностью риску. Несмотря на эти достижения, некоторые банки продолжают придерживаться традиционных подходов к экстенсивному кредитованию. К ним относятся такие стратегии, как завышение процентных



ставок или введение дополнительных сборов для снижения рисков, что непреднамеренно перекладывает бремя кредитного риска на заемщиков (Вильгельмссон и Чжао, 2018). Кроме того, адекватность мониторинга операционных рисков остается под вопросом, поскольку некоторые учреждения недооценивают его значимость, исключая мошеннические действия.

Финансовый кризис 2007 года подчеркнул важность управления кредитными рисками, поскольку банки столкнулись с беспрецедентными кредитными потерями из-за экономического спада. Этот сценарий подчеркнул необходимость более глубокого понимания детерминант кредитного риска, на которые влияют как индивидуальные, так и систематические факторы, включая макроэкономические эффекты (Treasy и Carey, 2000).

Однако адаптация моделей вероятности дефолта и стратегий управления рисками к условиям Казахстана затруднена рядом факторов. К ним относятся ограничения в доступных статистических данных, сегментация рынка, а также институциональные и законодательные барьеры, которые снижают эффективность рыночных сигналов. Следовательно, модели, разработанные на основе зарубежных данных и контекстов, часто не дают соответствующих результатов для Казахстана из-за отличительных особенностей его институциональной и финансовой среды. Это несоответствие подчеркивает необходимость в новых подходах и методологиях, адаптированных к специфическим нюансам финансового сектора Казахстана.

Стремление к адаптации и внедрению инноваций в области оценки кредитных рисков - это не просто вопрос соблюдения нормативных требований или академический интерес, а стратегический императив для обеспечения устойчивости и стабильности банковского сектора Казахстана на фоне глобальной финансовой неопределенности. Таким образом, данное исследование направлено на устранение этого пробела, предлагая модель, учитывающую как макроэкономические факторы, так и уникальные институциональные характеристики Казахстана, с целью повышения точности прогнозирования вероятности дефолта в этом контексте.

### **Материалы и методы**

Наш подход разработан с учетом сложностей и уникальных особенностей финансового ландшафта Казахстана, с акцентом на корпоративных заемщиках из различных отраслей, проявляющих повышенный интерес к тем секторам, которые оказывают значительное экономическое воздействие. Следующие этапы описывают нашу всеобъемлющую структуру:

1. Предварительная обработка исходных данных включает в себя идентификацию и обработку отклонений для обеспечения надежности модели. Этот шаг имеет решающее значение для нормализации распределения данных, что способствует более точному и надежному статистическому анализу.

2. Выбор финансовых показателей включает в себя определение финансовых показателей, наиболее показательных для риска дефолта, с помощью различных методов:

Метод 1 использует статистические тесты для определения переменных, которые в наибольшей степени характеризуют риск дефолта.

Метод 2 использует системный подход для выбора оптимального сочетания факторов, обеспечивая разнообразное представление различных финансовых аспектов, тем самым повышая полноту модели.

Метод 3 определяет включения факторов на основе коэффициента точности (AR) и диагностической эффективности кривых рабочих характеристик приемника (ROC). Этот метод подчеркивает важность оценки отдельных факторов при прогнозировании дефолта.

На этих этапах мы стремимся разработать надежную модель, способную точно различать компании, которые не являются неплатежеспособными, и потенциально неплатежеспособные компании, учитывающую как специфические для компании, так и системные факторы риска, характерные для банковского сектора Казахстана. Такой методический подход гарантирует, что модель является не только прогностической, но и отражает сложное взаимодействие между различными факторами, определяющими риски в экономической и финансовой среде Казахстана.

## Результаты

Изучение моделей сокращенной формы в рамках оценки кредитного риска предлагает отличную от структурных моделей перспективу. Модели в сокращенном виде отличаются от попыток прояснить внутренние причины дефолта компании, избегая рассмотрения оценки стоимости компании или любых других специфических показателей как прямых предвестников вероятности дефолта (ВД). Эти модели исходят из предпосылки, что дефолт может произойти непредсказуемо, делая акцент на моделировании условного закона этого процесса, а не на понимании его причинно-следственной связи.

В процессе моделирования вероятности дефолта заемщика для оценки кредитных рисков в банковском секторе Казахстана в результате применения нашей многогранной методологии был сделан ряд выводов.

Первоначально исследование выявило значительную вариабельность финансовых показателей, причем некоторые из них демонстрировали чрезвычайно высокие или низкие значения по сравнению с общим средним значением. Эта вариабельность была в значительной степени обусловлена выбросами в наборе данных. Чтобы уменьшить влияние этих выбросов и обеспечить целостность нашего анализа, мы использовали уравнение Чебышева - метод, который, как доказано, эффективно нормализует распределение данных и уменьшает влияние выбросов. Применение коэффициента Спирмена, который находится в диапазоне от -1 до 1 для измерения силы корреляции, показало заметную взаимосвязь между финансовыми показателями. Коэффициент, равный 1, указывает на сильную прямую линейную корреляцию, в то время как -1 указывает на сильную обратную корреляцию. Наш анализ выявил особенно высокую корреляцию между рентабельностью активов и показателями чистой прибыли, коэффициент корреляции составил 79%. Кроме того, корреляция между итогами баланса и капиталом составила 72%, что свидетельствует о значительных линейных зависимостях между этими финансовыми показателями.

И наоборот, корреляционный анализ Спирмена для отдельных институциональных показателей (таких как региональные характеристики и организационно-правовые формы) выявил отсутствие значимой корреляции с коэффициентами ниже 30%. Этот результат свидетельствует о том, что институциональные переменные могут не демонстрировать сильной взаимозависимости в контексте анализа риска дефолта в банковском секторе Казахстана.

Придерживаясь принципа минимизации мультиколлинеарности в многофакторном регрессионном анализе, мы исключили комбинации показателей с коэффициентами корреляции, превышающими 70%. Эта стратегия сыграла ключевую роль в устранении избыточности и обеспечении аналитической надежности модели.

Таблица 1 – Расширенный анализ финансовых показателей, позволяющих различать дефолтные и Недефолтные организации в банковском секторе Казахстана

Финансовый показатель	-тест	t-тест Саттерт уэйта-Уэлча	anova F-тест	elch F-тест	Вывод
Итого по балансу	.0347	0.0017	.0347	.0017	Гипотеза о соответствии средних значений отбрасывается
Столица	.1223	0.0003	.1223	.0003	Гипотеза о соответствии средних значений не отбрасывается
Совокупные чистые активы		0.0659		.0659	Гипотеза о соответствии средних значений не отбрасывается
Чистая		0.203			Гипотеза о

прибыль		9		.2039	соответствии средних значений не отбрасывается
Рентабельность продаж		0.0039		.0039	Гипотеза о соответствии средних значений отбрасывается
Рентабельность собственного капитала	.4199	0.2188	.4199	.2188	Гипотеза о соответствии средних значений не отбрасывается
Оборачиваемость активов	.6108	0.3785	.6108	.3785	Гипотеза о соответствии средних значений не отбрасывается
Оборачиваемость собственного капитала	.7215	0.5507	.7215	.5507	Гипотеза о соответствии средних значений не отбрасывается
Средний срок погашения дебиторской задолженности	.0162	0.1666	.0162	.1666	Гипотеза о совпадении средних значений не отбрасывается
Экономическая безопасность, обеспечиваемая оборотными активами		0.0108		.0108	Гипотеза о совпадении средних значений отбрасывается
Коэффициент покрытия процентов	.0321	0.0452	.0321	.0452	Гипотеза о совпадении средних значений не отбрасывается
Отношение долга к собственному капиталу	.0789	0.0119	.0789	.0119	Гипотеза о соответствии средних значений отбрасывается
Коэффициент текущей ликвидности	.0523	0.0332	.0523	.0332	Гипотеза о соответствии средних значений не отбрасывается
Доля запасов в оборотных активах	.0198	0.0217	.0198	.0217	Гипотеза о соответствии средних значений отбрасывается
Коэффициент быстрой ликвидности	.0056	0.0078	.0056	.0078	Гипотеза о соответствии средних значений отбрасывается

В таблице представлены дополнительные коэффициенты ликвидности и платежеспособности, такие как коэффициент покрытия процентов, отношение долга к собственному капиталу, коэффициент текущей ликвидности, коэффициент быстрой ликвидности и коэффициент наличности. Эти коэффициенты имеют решающее значение для оценки финансового состояния и кредитоспособности компаний, позволяя более детально оценить их способность выполнять краткосрочные обязательства и обслуживать свой долг. Включение этих показателей, оцененных с помощью t-критерия, t-критерия Саттертуэйта-Уэлча, F-критерия Анона и F-критерия Уэлча, обеспечивает всесторонний обзор финансовых показателей, которые существенно различают предприятия, совершающие дефолт, и предприятия, не совершающие дефолт.

С помощью статистического тестирования (включая t-критерий Стьюдента, тест Саттертуэйта-Уэлча, ANOVA и тест Уэлча), направленного на выявление финансовых

показателей, наиболее подверженных риску, были выделены несколько показателей, обладающих высокой описательной способностью при проведении различий между компаниями с дефолтом и без дефолта. К ним относятся итоговый баланс, рентабельность продаж и затрат, экономическая безопасность, обеспечиваемая оборотными активами, соотношение запасов в оборотных активах, рентабельность активов и отношение собственного капитала к общей сумме активов. Каждая из этих цифр, подтвержденная на уровне значимости 5%, продемонстрировала заметную способность описывать риск дефолта, что оправдывает их включение в последующие этапы анализа.

Второй метод был направлен на определение оптимальной комбинации финансовых показателей посредством последовательного включения в модель. Этот подход был направлен на то, чтобы точно настроить наш выбор финансовых показателей, постепенно интегрируя их в зависимости от их класса и оценивая их совокупное влияние на прогностическую способность модели.

Внедрение этого метода позволило выявить определенные финансовые показатели, которые значительно повысили объяснительную способность модели. В частности, комбинация, которая дала самый высокий коэффициент детерминации (28%) при уровне значимости 5%, включала чистую прибыль, рентабельность продаж, средний период оборачиваемости дебиторской задолженности и отношение собственного капитала к общей сумме активов. Эти показатели, проанализированные с использованием регрессионных моделей, построенных с помощью программного обеспечения EViews, продемонстрировали устойчивую корреляцию с вероятностью дефолта, что подчеркивает их важную роль в системе оценки кредитного риска.

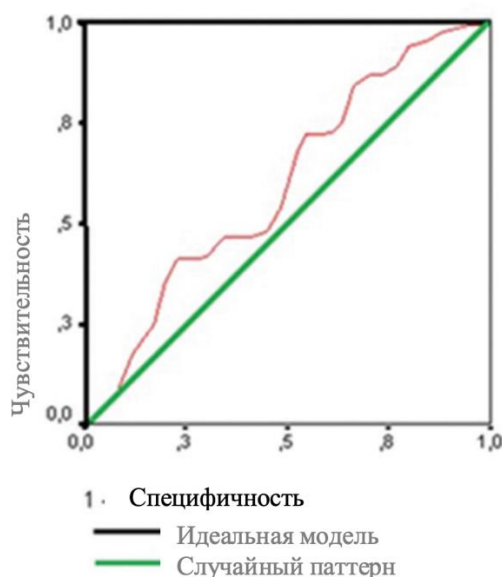


Рисунок 1 – Схематичное представление кривой рабочих характеристик приемника

Перейдя к третьему методу, который включал в себя углубленный анализ кривых рабочих характеристик однофакторного приемника (ROC) и коэффициентов отношения точности (AR), мы дополнили список наиболее доминирующих показателей риска. ROC-анализ, инструмент для оценки диагностической точности модели, сопоставляет частоту истинно положительных результатов (чувствительность) с частотой ложноположительных результатов (1-специфичность) для различных пороговых значений. Чем ближе кривая ROC находится к верхнему левому углу графика, тем выше способность модели различать экземпляры, используемые по умолчанию, и экземпляры, не используемые по умолчанию.

Собранный анализ ROC-кривой позволил получить наглядное представление о работе модели, облегчив определение финансовых показателей, оказывающих наиболее существенное влияние на прогнозирование вероятности дефолта. Это графическое представление, на котором чувствительность (Se) была отложена по оси Y в сравнении со 100%-ной специфичностью (Sp)

по оси X, стало наглядным ориентиром для оценки качества модели. Идеальное расположение кривой ROC вдали от диагональной линии, представляющей случайную вероятность, и ближе к левому верхнему углу указывает на модель с высокой точностью диагностики. Оценка финансовых показателей с помощью коэффициентов регрессии, детерминации и ROC-анализа, привел к созданию усовершенствованного набора показателей, имеющих ключевое значение для оценки рисков дефолта. Интеграция этих методологий не только повышает точность модели вероятности дефолта, но и согласуется с уникальной финансовой динамикой и профилями рисков, присущими банковскому сектору Казахстана.

### **Заключение**

Несмотря на недавнее снижение доли просроченных кредитов в этом сегменте, нестабильные экономические условия представляют постоянную угрозу стабильности финансовой системы, что подчеркивает необходимость в строгих и детальных механизмах оценки кредитных рисков. Проблемы, связанные с ограниченностью статистических данных, непрозрачностью рынка, институциональными и правовыми ограничениями, существенно затрудняют разработку и применение эффективных моделей вероятности дефолта в казахстанском секторе корпоративного кредитования. Использование моделей, разработанных на основе зарубежных данных и динамики рынка, часто оказывается недостаточным, поскольку они не учитывают специфические элементы институционального и финансового ландшафта Казахстана.

Наш анализ, включающий как макроэкономические факторы, так и финансовые данные отдельных заемщиков с использованием различных моделей, включая модели с сокращенной формой и подходы к кредитному скорингу, позволяет более точно оценить кредитный риск. Использование коэффициентов AR и ROC-кривых подчеркивает потенциал достижения высокой точности прогнозирования при определении вероятности дефолта, повышая устойчивость банковского сектора к потенциальным дефолтам по кредитам.

Однако в анализе также признаются ограничения, связанные с использованием исключительно макроэкономических показателей или отдельных финансовых показателей для прогнозирования вероятности дефолта. Сложность экономической динамики и специфический характер финансового состояния компаний требуют комплексного подхода, который объединяет различные источники данных и аналитические методы.

В заключение отметим, что многогранный подход, использованный в нашем анализе, включающий изучение показателей финансового состояния позволяет получить существенное представление о практике оценки кредитных рисков. Совершенствуя выбор и применение прогнозных показателей и учитывая сложность экономической и корпоративной финансовой среды, банковский сектор Казахстана может усовершенствовать свои стратегии управления кредитными рисками, тем самым укрепляя стабильность финансовой системы и смягчая негативные последствия потенциальных дефолтов.

### **Список литературы**

1. Allen, David Edmund, and Elisa Luciano. 2019. Risk Analysis and Portfolio Modelling. *Journal of Risk Financial Management* 12: 154
2. Altman, E.I. (2003). Managing credit risk: A challenge for the new millennium. *Economic Notes*, 31, 201-214.
3. Alves, I. (2005). Sectorial fragility: Factors and dynamics. *BIS Working Paper*, 2, 80-450.
4. Barton, T., Shenkir, W., & Walker, P. (2003). *Comprehensive Approach to Risk Management*. Moscow: Williams. p208.
5. Beloglazov, D., Finaev, V., Zargarjan, J., Soloviev, V., Kosenko, E., & Kobersy, I. (2015). Efficiency of genetic algorithms in intelligent hybrid control systems. *ARPN Journal of Engineering and Applied Sciences*, 10(6), 2488-2495.
6. Chun, So Yeon, and Miguel A. Lejeune. 2020. Risk-Based Loan Pricing: Portfolio Optimization Approach with Marginal Risk Contribution. *Management Science* 66: 3735–53.

7. Giordana, Gastón Andrés, and Ingmar Schumacher. 2017. An Empirical Study on the Impact of Basel III Standards on Banks' Default Risk: The Case of Luxembourg. *Journal of Risk Financial Management* 10: 8
8. Osadchy, E.A., & Akhmetshin, E.M. (2015). Accounting and control of indirect costs of organization as a condition of optimizing its financial and economic activities. *International Business Management*, 9(7), 1705-1709.
9. Pomazanov, M., & Kolokolova, O. (2004). Development of the formula of probability of bankruptcy of the company on the basis of indicators of the accounting reporting. *Operational Management and Strategic Management in a Commercial Bank*, 6, 65-84.
10. Simanovsky, A. (2010). The crisis and regulatory reform: Money and Credit, 12, 7-15.
11. Sozinova, A.A., Androsova, I.V., Abramov, V.L., Tikhomirov, E.A., Redin, D.V., & Oganessian, T.L. (2016). Formation of the new forms of management systems spatially localized economies in the paradigm of the cluster approach. *International Review of Management and Marketing*, 6(S1), 250-254.
12. Treacy, W., & Carey, M. (2000). Credit risk rating systems at large US banks. *Journal of Banking and Finance*, 24(1-2), 167-201.
13. Valles, V. (2006). Stability of a through-the-cycle rating system during a financial crisis. *Financial Stability Institute. Bank for International Settlements*, 2016, 1-48. Retrieved from <http://www.bis.org/fsi/awp2006.BДf>.
14. Wilhelmsson, Mats, and Jianyu Zhao. 2018. Risk Assessment of Housing Market Segments: The Lender's Perspective. *Journal of Risk and Financial Management* 11: 69
15. Wilson, T. (1998). Portfolio credit risk. *FRBNY Economic Policy Review*, 4(3), 71-82.
16. Yang, Z., & Platt, M. (1999). Probabilistic neural networks in bankruptcy prediction. *Journal of Business Research*, 10, 53-82.
17. Yiping, Q. (2008). Macroeconomic factors and probability of default. *European Journal of Economics*, 13, 192-215.

## ПРАВОВАЯ ЗАЩИТА ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ: АКТУАЛЬНЫЕ СУДЕБНЫЕ РЕШЕНИЯ И ПРЕЦЕДЕНТЫ

*Муратова А.Ж.*

*Евразийский технологический университет, г.Алматы*

**Аннотация.** В настоящей статье подробно освещены типы персональных данных, ответственность за их нарушение, а также актуальные судебные решения и прецеденты в разных странах. Рассматриваются ключевые случаи, такие как дела против Google и Facebook, приводятся примеры санкций и штрафов. В заключение обсуждается как судебные решения и прецеденты влияют на улучшение законодательства и правоприменительной практики.

**Ключевые слова:** Персональные данные, Правовая защита, Судебные решения, Прецеденты, Кибербезопасность, Утечки данных, Административная ответственность, Уголовная ответственность, Технические меры защиты, Организационные меры безопасности.

Персональные данные представляют собой любую информацию, связанную с идентифицированным или идентифицируемым физическим лицом. Эти данные можно разделить на несколько категорий в зависимости от их характера и степени чувствительности. Общие персональные данные включают базовые сведения о человеке, такие как имя, дата рождения и контактные данные. Специальные категории данных касаются более интимных аспектов жизни, таких как состояние здоровья, религиозные убеждения и политические взгляды, и требуют более строгих мер защиты. Биометрические данные, такие как отпечатки пальцев и лицевые изображения, используются для уникальной идентификации личности и также нуждаются в усиленной защите. Общедоступные данные – это информация, опубликованная в открытых источниках, например, в социальных сетях. Иные персональные данные могут включать идентификаторы устройств и историю покупок. Правильная классификация этих данных необходима для определения мер защиты и соблюдения прав субъектов данных в соответствии с законодательством.

В условиях глобальной цифровизации защита персональных данных становится критически важной из-за возрастающего количества кибератак и утечек данных. Персональные данные, такие как идентификационные номера, медицинская информация и финансовые данные, могут быть использованы злоумышленниками для мошенничества, кражи личности и других преступлений. Эффективная защита этих данных необходима для сохранения приватности, безопасности и доверия граждан к цифровым услугам.

В Казахстане защита персональных данных регулируется Законом "О персональных данных и их защите", который устанавливает требования к сбору, обработке и хранению персональных данных, а также ответственность за их нарушение. На международном уровне ключевым законодательным актом является GDPR (General Data Protection Regulation) в Европейском Союзе, который устанавливает строгие стандарты защиты данных и значительные штрафы за их нарушение. В США действует CCPA (California Consumer Privacy Act), направленный на защиту прав потребителей в отношении их персональных данных.

Эти законы не только защищают права граждан, но и стимулируют компании к внедрению передовых мер безопасности и прозрачных практик обработки данных. В условиях глобализации и цифровизации такие меры являются основополагающими для устойчивого развития цифровой экономики и обеспечения прав человека в киберпространстве.

Помимо законов немаловажную роль в обеспечении защиты персональных данных играют и судебные прецеденты, которые оказывают влияние как на законодательство, так и на пользователей. К примеру, в 2017 году произошла крупная утечка данных компании Equifax, затронувшая около 147 миллионов человек. В результате компания была оштрафована на 700 миллионов долларов. Этот случай подчеркнул важность кибербезопасности и привел к ужесточению требований к защите данных в финансовом секторе США. В 2018 году вскрылся

скандал с Cambridge Analytica, которая использовала данные миллионов пользователей Facebook без их согласия для политического таргетинга. В результате Федеральная торговая комиссия США (FTC) наложила на Facebook штраф в размере 5 миллиардов долларов, а также потребовала внедрения новых мер по защите данных пользователей. Этот случай стал знаковым в истории защиты персональных данных и привел к значительным изменениям в политике и практике обработки данных в крупных IT-компаниях. В 2019 году французский орган по защите данных CNIL наложил штраф на Google в размере 50 миллионов евро за нарушение принципов прозрачности и информированности пользователей о методах обработки данных. Это дело стало одним из первых крупных прецедентов по GDPR и продемонстрировало, что даже крупнейшие корпорации могут быть привлечены к ответственности за несоблюдение требований по защите данных.

Эти прецеденты оказали значительное влияние на развитие законодательства по защите персональных данных как в Казахстане, так и в мире. В Казахстане судебные решения способствовали ужесточению контроля за соблюдением закона "О персональных данных и их защите" и повышению ответственности за его нарушение. Международные прецеденты, такие как дела против Google и Facebook, подтолкнули к усилению глобальных стандартов защиты данных, увеличению штрафов и введению новых требований к прозрачности и информированности пользователей.

В результате таких дел правительства и регулирующие органы по всему миру активно пересматривают и обновляют законодательство в области защиты данных, стремясь создать более безопасные и защищенные цифровые среды для граждан и организаций.

### Список литературы

1. Закон Республики Казахстан "О персональных данных и их защите" (2013).
2. Европейский союз. Общее регулирование о защите данных (GDPR) (2018).
3. А.Гусарова, С.Джаксылыков «Защита персональных данных в Казахстане: статус, риски и возможности», 2020, стр.33
4. Совместная программа Европейского союза и Совета Европы "Доклад о доступе к судебным решениям посредством внедрения стандартов публикации" (2015).
5. С.Жылкайдарова «Защита персональных данных. Что важно знать?», Параграф 2018.



## ХИМИЯ ПӘНІНЕН АҚЫЛДЫ ТЕСТТЕРДІ ӨЗІРЛЕУ ЖӘНЕ АЛГОРИТМІН ҚҰРАСТЫРУ

*Түймебай Ләйлә Сейдиллақызы*

*7M01503 – Химия, 2-курс магистранты*

*Химия және химиялық технология факультеті, әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Алматы, Қазақстан*

**Аңдатпа:** Әлемдік білім беру саласының қазіргі таңдағы даму бағыттары әртүрлі аспектілерді қамтиды. Мысалы, цифрлық трансформация, оқушылардың жеке қажеттіліктеріне сәйкес оқу материалдарын және әдістерін бейімдеу арқылы білім беруді тиімдірек ету, жасанды интеллект негізінде жұмыс істейтін оқу құралдары мен бағдарламаларын жасау және т.б. Бірақ, оқытудың аталған даму бағыттарын бірге қамти алатын әдіс-тәсілдер соншалықты көп емес.

Осыған байланысты, біз, өзіміздің зерттеу жұмысымызда тест тапсырмаларын сабақ барысында, студенттердің білім деңгейлеріндегі олқылықтарды анықтауда қалай тиімді пайдалануға болатындығын көрсеткіміз келеді. Ол үшін кері байланыс жасауда мұғалімнің орнын алмастыра алатын, оқытудың эффективтілігін арттыратын және оқушылардың білім деңгейлеріндегі олқылықтарды анықтайтын, бұрын-соңды ешқандай жерде қолданылмаған жаңа *ақылды тесттер* жасап шығарылды.

**Түйін сөздер:** Тест, дәстүрлі тест, адаптивті тест, ақылды тест.

### **Кіріспе**

Елімізде білім – ғылым саласында, оқыту барысында, жалпы орта және жоғарғы оқу орындарында оқушылар мен студенттердің білім деңгейін тест арқылы бақылау мен бағалау әдісі кең таралған. Тестілеу процессі оқытудың барлық саласында маңызды рөл атқарады[1]. Оқушыларды зияткерлік және мамандандырылған мектептерге қабылдау, оқушылардың жалпы орта мектебін бітіру және жоғарғы оқу орнына түсуі сияқты өте маңызды емтихандар осы тестілеу жүйесіне негізделіп жасалған. Өйткені, тестілеудің басқа бақылау жұмыстарынан қарағанда бірқатар артықшылықтары бар және пайдалануға өте қолайлы[2]. Бірақ бір ескерілуі керек жайт, еліміздегі барлық оқыту бағдарламалары деңгейі орташа балалар үшін жасап шығарылған. Салыстырмалы түрде білім деңгейі төмен балаларға бағдарламаны игеру қиындық туғызса, білім деңгейі жоғары балалардың қызығушылығын төмендетуі мүмкін. Ол оқушылардың білім алуға деген ынтасын төмендетуге алып келеді. Екіншіден, оқушылар тест тапсырғаннан кейін, қатемен жұмыс жасалған-жасалмағаны үнемі мұғалімдер тарапынан қадағаланып отыруды қажет етеді, бірақ бұл ұзақ уақыт алатын процесс. Өйткені, әр оқушы жеке тұлға, әр оқушының білім деңгейлеріндегі олқылықтары да әртүрлі, сәйкесінше бәрінің нақты бір сұрақтан қателесу ықтималдылығы төмен. Осы тұста студентпен жеке жұмыс жасалынуы керек болады, ал орташа есеппен 15-20 студентпен тапсырылған тестті жеке талқылап шығу біршама уақыт алады. Ал, тест тапсырғаннан кейін кері байланыс, қатемен жұмыс болмаса, тесттің де пайдасын толыққанды көре алмаймыз.

Сондықтан да, әр баланың қабілетіне, жеке ерекшеліктеріне байланысты оқыту әдіс – тәсілдерін дамытуға көп көңіл бөлінуі керек. Осындай мәселелерді шешу үшін, педагогикалық тесттердің түрлі жетілдірілген нұсқаларына талдау жасалып, артықшылықтары мен кемшіліктерін толық талданып, *«ақылды тест»* деп аталатын жаңа тест түрі жасап шығарылды.

### **Педагогикалық тест туралы**

Педагогикалық тест – бұл белгілі бір нысандағы арнайы таңдалған тексеру тапсырмаларының жүйесі, ол білімнің бір жіне бірнеше саласындағы оқу жетістіктерін сандық бағалауға мүмкіндік береді. Бір оқу пәні бойынша білімді меңгеру деңгейін тексеру үшін дайындалған тест біртекті деп аталады[3]. Педагогикалық тестілеу – бұл барлық пәндер үшін мақсатты, бірдей, қатаң бақыланатын жағдайларда жүргізілетін, педагогикалық процестің

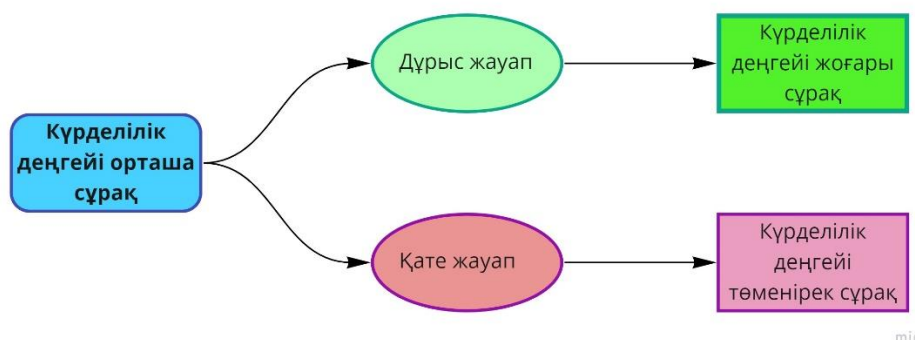
зерттелген сипаттамаларын объективті өлшеуге мүмкіндік беретін емтихан. Педагогикалық тестілеудің ерекшеліктері:

- Дәлдік;
- Қарапайымдылық;
- Қол жетімділік;
- Автоматтандыру мүмкіндігі[4].

Егер тестілеудің таза педагогикалық аспектілері туралы айтатын болсақ, ең алдымен оқу үлгерімін бақылайтын тесттерін қолдануды көрсету керек. Оқу, жазу, қарапайым арифметикалық амалдар сияқты қарапайым дағдыларды тестілеу, сонымен қатар барлық пәндер бойынша білім мен дағдыларды игеру дәрежесін анықтау үшін әр түрлі тесттер кеңінен қолданылады. Білім беру саласында тестілеу арқылы бағалаудың мәні де, маңызы да жоғары болып отырған себеп те осыған байланысты[5].

Қазіргі дамыған заманда тесттердің бірнеше түрі белгілі. Мысалы: дәстүрлі тест, адаптивті тест және смарт тесттер. Осы тест түрлерінің арасында қазіргі уақытта кең таралып, жиі қолданылатыны – адаптивті тесттер. Адаптивті тест (*adaptive testing*) – оқушыларды тестілеу технологиясының бір түрі, онда әрбір келесі сұрақ алдыңғы сұрақтарға берілген жауаптарға және алдын ала анықталған күрделілік деңгейіне қарай автоматты түрде таңдалады. Адаптивті тестілеу мен классикалық тестілеудің басты айырмашылығы – тестіленушіге қойылатын сұрақтар статистикалық емес, динамикалық режимде таңдалатын болады[6]. Тест соңында әрбір оқушының ешкімде қайталанбайтын индивидуалды траекториясы шығады. Тесттегі келесі сұрақты таңдау жалпы барлығына ортақ ережелермен емес, әр оқушының жеке ерекшеліктерімен анықталады. Адаптивті тестілеуді ауызша емтиханмен салыстыруға болады, онда мұғалім білім алушының білім деңгейін анықтай отырып, жеке сұрақтар қояды. Яғни, тестілеудің дәстүрлі технологияларымен салыстырғанда адаптивті тестілеу технологияларының анық айырмашылықтары және олардың практикалық іске асыру барысында да ерекшеліктері бар. Мысалы, әрбір білім алушының білім деңгейін бағалау үшін адаптивті тестілеуден өтудің жеке алгоритмі жасалады, ол оған енгізілген тапсырмалар санымен, олардың мазмұнымен және көлемімен ерекшеленеді, сондай-ақ тестілеуді өткізу уақытымен шектеледі[7].

Қарапайым адаптивті тестілеуде күрделілік деңгейі орташа сұрақ беріледі. Ол сұрақтың дұрыс және қате жауабы болады. Алынған жауапқа байланысты күрделілік деңгейі өзгереді. Егерде жауап дұрыс болса, оған берілетін келесі сұрақтың деңгейі жоғарылайды. Ал, қате жауап берген жағдайда сұрақтың күрделілік деңгейі төмендей береді. Бұл процесс 1-суретте сызбанұсқа түрінде көрсетілген.



1-сурет. Қарапайым адаптивті тест.

Адаптивті тестілеудің артықшылықтары:

1. *Дәлдік.* Әрбір субъектінің дайындық деңгейін минималды қателікпен бағалау мүмкіндігі.
2. *Сапасы.* Әр пәндегі белгілі бір тақырыптар бойынша барлық оқушының білім деңгейі өлшенеді.
3. *Сенімділік.* Тест нәтижелеріне қосымша факторлардың әсері (қызығушылықты жоғалту, алаңдаушылық, шаршау т.б.) азаяды. Өйткені, тест тапсырушылар дайындық деңгейіне сәйкес келмейтін тапсырмаларға (тым жеңіл немесе тым қиын) уақыт пен күш жұмсамайды.

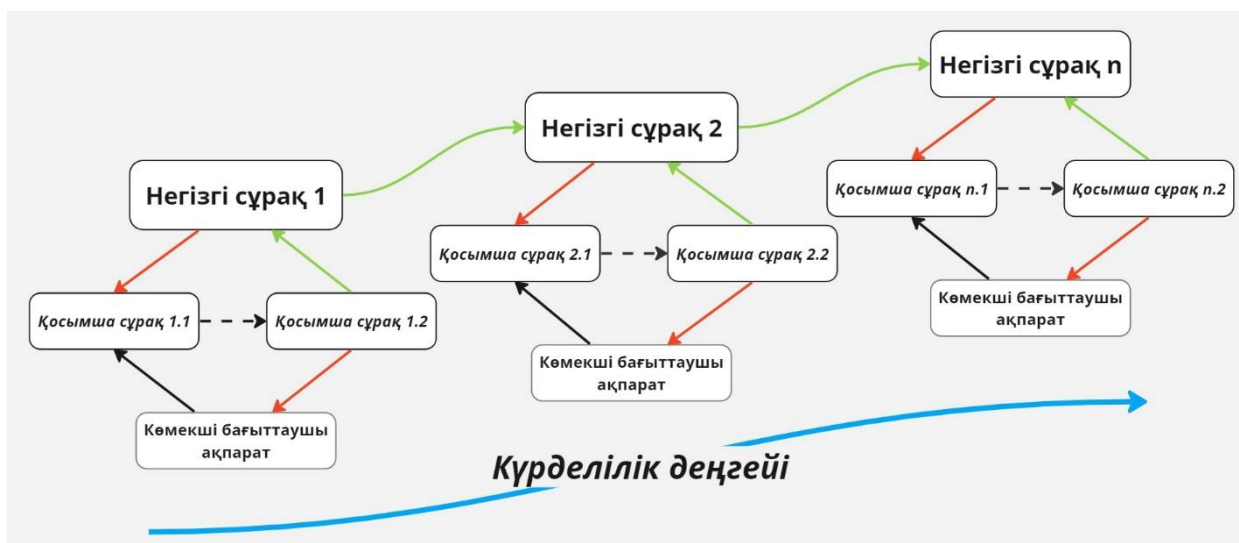
4. *Ынта*. Тестілеуге қатысушылар ынталы және сабырлы болады. Өйткені, оларға өздері қабылдай алатын тапсырмалар ғана ұсынылады. Осының арқасында олар өз қабілеттеріне сеніп, тестті сәтті аяқтау ықтималдылығы жоғарылай түседі[8].

### Химия бойынша ақылды тесттер құрастыру Ақылды тест концепциясы

Қазіргі таңда тестілеу негізгі бақылау құралы болып табылады. Тестілеуді тек бақылау үшін емес, дамытушы, оқытушы аспап ретінде қолдану оқу эффективтілігін арттыруға зор үлесін қосады. Ол үшін тестілеу процесіне жасанды интеллект элементтерін қосып, оқушы мен тестілеу жүйесі, тест құрастырушысы арасында кері байланысты орнату қажет. Бұл ойды адаптивті тестілеу технологиясы көмегімен жүзеге асыруға болады.

Осы жұмыста құрастырылған тест концепциясы адаптивті тестілеу типіне жақын келеді, яғни тест тапсырмаларының реттілігі динамикалық түрде, оқушының алдыңғы сұраққа берген жауабына байланысты өзгеріп отырады. Кезекті тапсырмаға оқушы дұрыс жауап берсе, келесі тапсырма күрделілігі артады, ал бұрыс жауап берсе, тапсырма күрделілігі төмендейді. Тест тапсыру барысында әр оқушы өзіндік траекториямен қозғалады. Алайда құрастырылған тест алгоритмі әдеби шолуда көрсетілген адаптивті тест модельдерінің ешбіріне дәл сәйкес келмейді және бірнеше аспектілер бойынша ерекшеленеді.

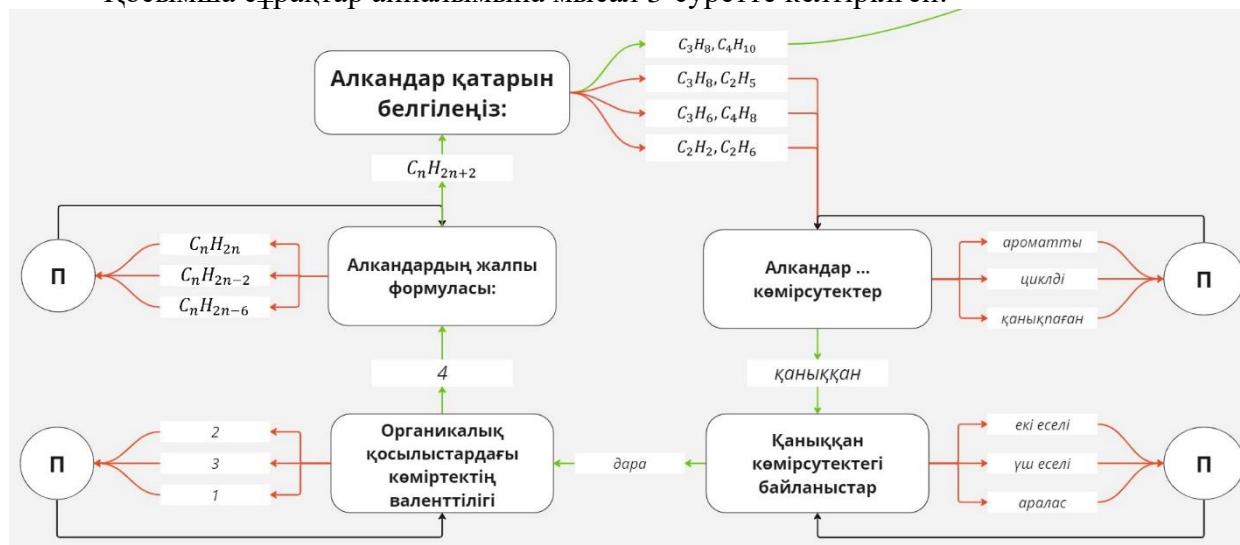
Тест алгоритмін келесі 2-суретте сызба көмегімен суреттеуге болады.



2-сурет: Ақылды тест алгоритмі

Оқушы 1 - негізгі сұраққа жауап береді, егер дұрыс жауап берсе, 2 - негізгі сұраққа өтеді. Келесі негізгі сұраққа өткен сайын, сұрақтардың күрделілік деңгейі артып отырады. Дұрыс жауап бермеген жағдайда, оқушыға сұрақта қамтылған ақпарат аясында қосымша сұрақтар қойылады. Қосымша сұрақтар жеңілдетілген болады, әрі оқушының ойын дұрыс жауапқа бағыттау және ұмытылған ақпаратты еске түсіруге көмек беру функцияларын жүзеге асырады. Қосымша сұраққа жауап бере алмаған оқушыға көмекші бағыттаушы ақпарат ұсынылады. Оқушы көмекші ақпарат арқылы ұмытылған білімін есіне түсіріп, қателескен қосымша сұрақтарына қайта жауап беру мүмкіндігіне ие болады. Қосымша сұрақтардың дұрыс жауабын тапқанша осы процесс қайталанады. Келесі деңгейге өту үшін оқушылар міндетті түрде негізгі сұрақтың дұрыс жауабын табуы керек болады.

Қосымша сұрақтар айналымына мысал 3-суретте келтірілген:



3-сурет: Ақылды тест қосымша тапсырмаларының айналымы

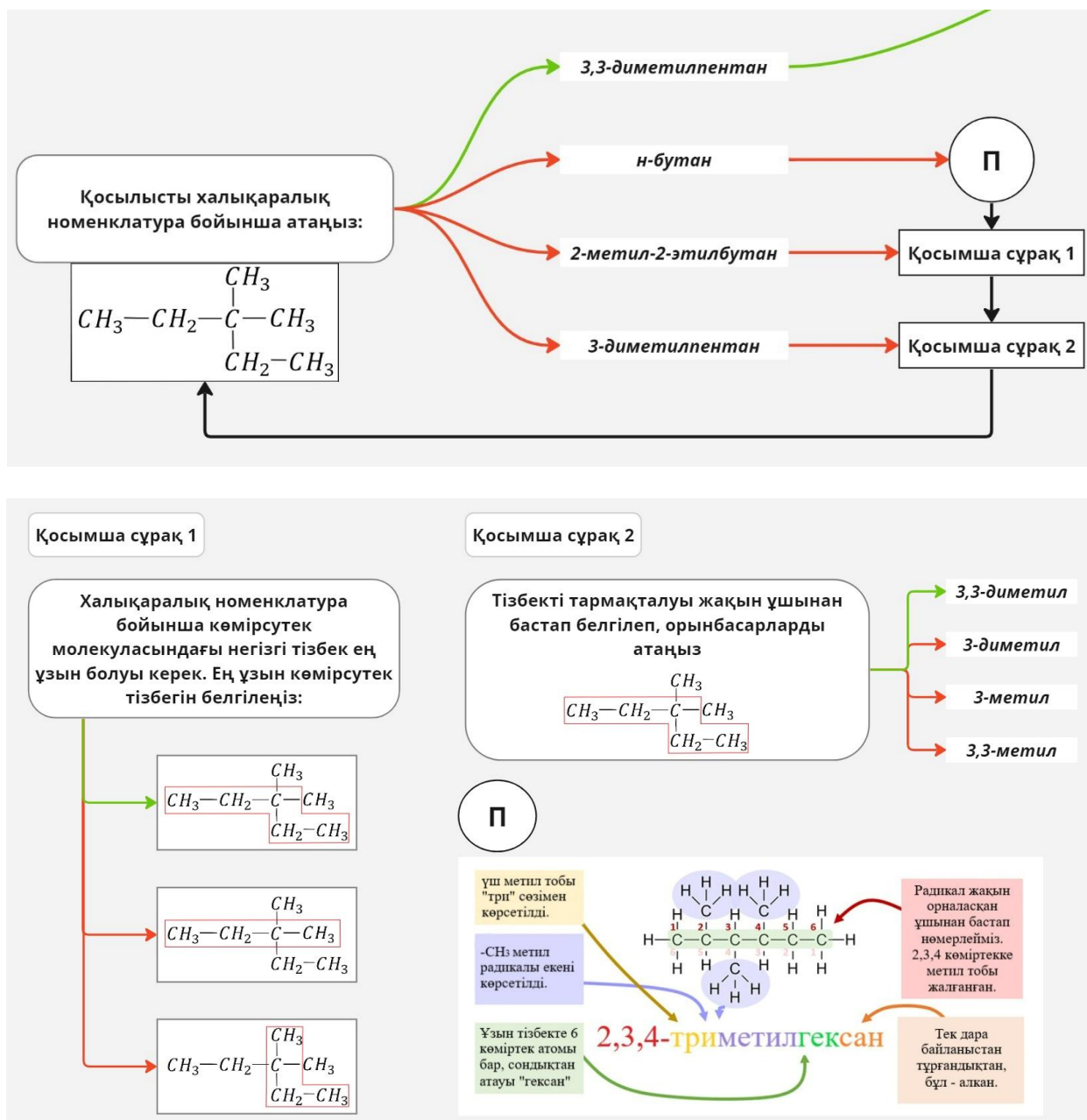
Қосымша сұрақтарға дұрыс жауап берілмеген жағдайда, оқушыға нақты ақпарат түрінде қосымша көмек ұсынылады, сызбада бұл шеңбер ішіндегі «П» (подсказка) белгісімен суреттелген.

Қосымша сұрақтар айналымынан сәтті өткен оқушы алдын жауап бере алмаған сұраққа (немесе өзге ұқсас сұраққа) қайта оралып, қайта жауап береді, бұл жолы дұрыс жауап таңдалынса, оқушы келесі деңгейге өтеді, кері жағдайда қосымша сұрақтар қайта айналымынан өтеді. Соңғы жағдайды ескере отырып, тапсырмалар қайталанбас үшін, қосымша сұрақтардың бірнеше нұсқасын дайындап, тапсырмалар банкін ұйымдастыруға болады.

3-суреттегі ақылды тест айналымы 9-11 сынып оқушыларына арналған «Көмірсутектер» бөлімі «Алкандар» тақырыбы бойынша құрастырылды. Тест тапсырмаларының мазмұны 9-11-сыныптарға арналған қазақ тіліндегі М.К.Оспанова, К.С.Аухадиева, Т.Г.Белюсова, Н.Н.Нұрахметов, К.Сарманова, К.Жексембина авторларының химия оқулықтарына сәйкес келеді. Таңдалған тарау бойынша оқушылардан игеруі тиіс тақырыпшалар:

- Алкандардың құрылысы, изомериясы, формуласы
- Алкандардың номенклатурасы
- Алкандардың химиялық қасиеттері
- Алкандардың табиғатта таралуы мен қолданылуы.

Тест тапсырмасының бір дұрыс жауап нұсқасы (көпжауапты тапсырма жағдайында бірнеше жауап нұсқалары) және бірнеше дұрыс емес жауап нұсқалары, яғни дистракторлары болады. Дистракторлар кездейсоқ емес, оқушылар жасауы мүмкін қателіктерді ескере отырып таңдалуы тиіс. Дистракторлар көмегімен оқушының ойлау процесінің бағытын, біліміндегі олқылықтарын анықтауға болады. Оқушы қателігі туралы белгілі бір болжам жасап, осыған сәйкес қосымша сұрақтар айналымының бірнеше нұсқасын құрастыру тесттің эффективтілігін арттырады. Яғни, сыналушылар тапсырмаға берген жауаптарына тәуелді әртүрлі айналымдардан өтеді.



4-сурет: Ақылды тест қосымша тапсырмаларының айналымы

Қосымша айналымдар міндетті болып табылмайды, тек қателіктермен жұмыс жасау мақсатында орындалады. Егер оқушы дайындығы жоғары болса, оған тек міндетті негізгі тапсырмалар ғана ұсынылады.

Тапсырмалар мен қосымша айналымдар саны, нұсқалары, тестілеуде қамтылатын оқу тараулардың көлемі артқан сайын, тест көлемі артып, нәтижесінде бір-бірімен тығыз байланысқа ие тапсырмалардан, деңгейлерден тұратын ауқымды тестілеу торы пайда болады. Сапалы құрастырылған мұндай тест жасанды интеллект сипатына ие болып, оқу процесінде оқытушының рөлін ішінара атқара алатын болады.

Оқытушы ақылды тест нұсқаларын оқушыға үй жұмысы, әлде өзіндік жұмыс ретінде ұсына алады. Тест орындау барысында оқушы автоматты түрде қателіктерімен жұмыс жасайды. Сонымен қатар бұндай тесттерді өткен тақырыптарды қайталау, ұмытылған тарауларды еске түсіру мақсаттарында да қолдануға болады. Тестілеу нәтижелері сыналушының білім қоры, дайындық деңгейі, ойлау және еске сақтау қабілеттері туралы ақпарат алуға, ойлау процесінің траекториясын және өзіндік жұмыс жасау қабілетін анықтауға мүмкіндік береді.

**Қорытынды.** Оқыту процесіне ақылды тест тапсырмаларын енгізу оқушылардың оқу мотивациясы мен қызығушылығын айтарлықтай арттырады. Ақылды тест тапсырмалары сабақтың кез-келген кезеңінде қолдануға ыңғайлы. Ақылды тестілеуді берілген курстың негізгі

элементтерін игеру деңгейін тексеру, білімдегі олқылықтарды анықтау, білім беру бағытын және әдіс-тәсілдерін анықтау мақсаттарында қолдануға болады. Тестілеу-бұл жаттығу және бақылау құралы. Тест тапсырмаларын оқыту құралы ретінде пайдалану дидактика мен психология тұрғысынан тиімді және негізделген. Тестілеу процесінің нақты регламент және эталонға сай болуы оқу процесін оңтайландыруға, оқушының белсенді ойлау қызметін дамытуға, объективті қорытындылар жасауға мүмкіндік береді. Берілген сызбанұсқалар арқылы ақылды тест концепциясы барынша түсіндірілді. Бұл әдісті тек химия пәнін оқытуда ғана емес, кез-келген пәнге қолдануға болады.

#### **Пайдаланылған әдебиеттер.**

1. Аванесов, В.С. Тесты в социологическом исследовании / В.С. Аванесов. – М.: Наука, 1982. – 200 с
2. Каневский, В.М. История тестов: моногр. / В.М. Каневский. – М.: Народное образование, 2004. – 464 с.
3. Цатурова, И.А. Из истории развития тестов в СССР и за рубежом / И.А. Цатурова. – Таганрог: ТРТИ, 1969. – 52 с.
4. Лернер И. Я. Показатели системы учебно-познавательных заданий / И. Я. Лернер // Новые исследования в педагогических исследованиях. — М.: Педагогика, 1990. –Вып. 2. — С. 3–74.
5. Майоров А.Н. Теория и практика создания тестов для системы образования: Как выбирать и использовать тесты для целей образования. -М: Народное образование, 2000.-351с.
6. Орел Е., Прохоров А. Создание тестов и компьютерное тестирование. //Компьютер Пресс. - 2006 г. №7
7. Linden W.J. Computerized adaptive testing: Theory and practice // Springer Science & Business Media. – 2000.
8. Ушаков А., Романова М.Л. Адаптивное тестирование в структуре педагогического контроля // Ученые записки университета имени П.Ф.Лесгафта. – 2010. – No 5 (63). – С. 87-93.

## АНАЛИЗ ЗАРУБЕЖНЫХ ПРАКТИК ПО УЛУЧШЕНИЮ ИМИДЖА ПРАВООХРАНИТЕЛЬНЫХ ОРГАНОВ В ОБЕСПЕЧЕНИИ СОЦИАЛЬНО - ПОЛИТИЧЕСКОЙ СТАБИЛЬНОСТИ ОБЩЕСТВА

*Умурзаков Арман Тулепбергеневич*

*магистрант Академии государственного управления при Президенте РК*

**Аннотация.** В научной статье проведен анализ международного опыта имиджа правоохранительных органов в обеспечении социально-политической стабильности общества на примере США, Великобритании и других стран ЕС как способа повышения доверия к государственной системе в целях определения возможности применения наилучших практик в Казахстане.

Проанализированы успешные отечественные и зарубежные практики повышения репутации и улучшения взаимодействия с населением, такие как: информирование о деятельности и сотрудниках правоохранительных органов в социальных сетях, взаимодействие с населением посредством специализированных электронных порталов и социальных сетей, повышение квалификации сотрудников органов правопорядка, популяризация книг, фильмов и сериалов о деятельности сотрудников правоохранительной системы и многие другие. Автором статьи предложен комплекс мер по формированию положительного имиджа правоохранительной системы, повышению доверия общества к органам правопорядка.

**Ключевые слова:** правоохранительная система, общественная безопасность, имидж, практики улучшения имиджа, средства массовой информации

### **Введение**

В условиях глобализации и роста социально-политических и экономических конфликтов предъявляются особые требования к деятельности правоохранительных органов и безопасности в Казахстане уделяется первостепенное значение. По поручению Главы государства Касым-Жомарта Токаева полиция переходит на **курс слышащего государства и сервисную модель работы** в обеспечении социально-политической стабильности казахстанского общества, ориентированную на эффективное взаимодействие с гражданами. [5].

Формирование имиджа **правоохранительных органов** является сложным процессом. Он требует проведения системных мероприятий, направленных на достижение единого результата. Эти системные мероприятия должны включать в себя проведение политических, идеологических и культурных мероприятий, требует анализа правоохранительной системы, комплексного подхода и учета различных показателей, которые могут косвенно или прямо влиять на образ как отдельного ведомства, так и организации в целом, одним из важных направлений совершенствования работы деятельности является изучение мирового опыта правоохранительной деятельности, его анализ, оценка и обоснованное использование.

Опыт функционирования зарубежной правоохранительной системы свидетельствует о том, что популяризация деятельности сотрудников является актуальной проблемой, а для ее решения предпринимаются серьезные политические, идеологические, экономические, психолого-педагогические и иные меры.

### **Анализ международного опыта.**

Исследованию данной проблематики посвящены исследования ЕС, Кодекс этики тюремных служащих Эстонии, Рекомендации шерифа США (<https://www.21stcenturypolicing.us/>) Европейский кодекс полицейской этики (<https://rm.coe.int/>) и др.

В исследованиях Комитета министров Совета Европы анализируется динамика работы правоохранительных органов, которые нашли отражение в Европейском кодексе полицейской этике (ЕС).

К примеру, Урбанович А.А. (2020) в своем исследовании проводит оценку повышения имиджа правоохранительных органов, зарубежный опыт и особенности его внедрения. Вместе с тем, ряд вопросов относительно последствий сотрудничества правоохранительных органов и граждан в области безопасности в Центральной Азии с учетом изменившейся геополитической обстановки всё еще остается недостаточно изученным.

**Гипотеза исследования:** возможность совершенствования повышения имиджа правоохранительных органов в обеспечении социально-политической стабильности общества посредством применения уже апробированных в других странах информационных технологий, а также реализации проектов образовательных хабов.

### **Методы исследования.**

В работе использованы методы диалектики познания процесса обеспечения социально-политической стабильности общества путем повышения имиджа правоохранительных органов. Применение в ходе исследования системного подхода позволило рассмотреть опыт стран ЕС, Великобритании, США, Германии и др. использования информационных технологий в процессе формирования имиджа полиции и правоохранительных органов для выделения наиболее подходящих путей дальнейшего развития в нашей стране.

Для выделения плюсов и минусов внедрения определенных практик и инноваций повышения имиджа госорганов был проведен системный библиографический анализ научной литературы. Метод компаративного анализа помог определить общие и отличительные черты работы полиции каждой из рассматриваемых стран.

Другими методами научного познания, использованными в работе, стали методы сравнительного анализа, индукции и дедукции. **При индуктивном подходе** исследование берет открытия из зарубежного опыта для описания процесса работы полиции, а при дедуктивном подходе знания расширяются с помощью существующих теорий формирования имиджа.

В работе использованы методы, применяемые в исторических исследованиях: синхронный (рассмотрение событий в контексте исторических обстоятельств), хронологический (последовательный анализ явлений в их временной протяженности), методы источникового анализа (выявление, отбор, критика происхождения и содержания), анализ и синтез. В соответствии с системно-структурным подходом проблема деятельности правоохранительных органов рассматривается не изолированно, а как производное структур, влияющих на ее содержание.

### **Результаты**

В настоящее время повышение имиджа **правоохранительных органов** играет ключевую роль в обеспечении социально-политической стабильности общества, повышении уровня предоставления государственных услуг.

**Деятельность по повышению имиджа правоохранительных органов** осуществляется по следующим направлениям:

1. Доминирование идеи служения полиции обществу в тесном сотрудничестве с гражданами за рубежом – идея **социального предназначения полиции**.

Во многих странах получило распространение понятие «**позиция педагогики**» - сотрудничества полиции с самыми широкими слоями населения, включая пожилых граждан и детей. К примеру, в США широкое признание получило движение «**Триада**» («**Триада**» опирающееся на три «кита»: общество – пожилые люди – правоохранительные органы,») [13].

Согласно данному подходу в современном обществе полиция -это круглосуточная сервисная служба с широким спектром социальных услуг населению: поиск потерявшихся людей, психологическая и скорая медицинскую помощь, помощь автомобилистам, попавшим в трудную дорожную ситуацию, спасение животных.



Акцент делается на решение тех вопросов, которые ставит население перед полицией и которые входят в ее компетенцию, вопросы, занимающие от 40 до 50 % всех вызовов полиции в США согласно принципу, выдвинутого в 1829 г. Р. Пилом (Р. Пилом- основатель лондонского Скотланд-Ярда: «Всегда поддерживать отношения с населением, претворяя в жизнь исторические традиции, согласно которым полиция – это общество, а общество – полиция»).

В США, Великобритании всесторонне учитывается общественное мнение и максимально используется поддержка проживающего там населения, в работе имиджмейкерских технологий, предназначенных для повышения престижа полиции, критерием оценки эффективности деятельности полиции являются характер взаимоотношений с населением (в особенности, с некоторыми социальными группами и национальными меньшинствами), количество жалоб на полицию и имидж полиции в глазах общественности [13].

В Германии профессия полицейского занимает третье место после профессии врача и пожарных, защитники правопорядка пользуются всеобщим уважением. [3]. Усиление сотрудничества с обществом и гражданами требует от полицейских глубоких этических знаний и овладения прочными навыками этического поведения. В настоящее время обучение этике офицеров полиции в Великобритании, Австрии, Норвегии, Бельгии, Венгрии, Испании, Г54реции, Швеции, Португалии, Финляндии, представляет собой непрерывный процесс и начинается с начального этапа профессиональной подготовки. После многолетнего широкого обсуждения в Европе был принят нормативно-ориентирующий документ – **Европейский кодекс полицейской этики** ).

2. Внешний вид и поведение полицейского - есть олицетворение государства.

- одним из основополагающих факторов, влияющих на авторитет полиции и эффективность ее деятельности, является личное отношение главы государства и правительства к полиции и борьбе с преступностью, причем это отношение трактуется всеми как последовательное и однозначное;

- во многих государствах существуют определенные требования к росту будущих полицейских: он должен быть выше среднестатистического роста населения данной страны, но не на много. В Финляндии – 175 см, в Италии – 165 см, в Дании – 177 см, во Франции – 168 см, в Норвегии – 178 см, в Великобритании – от 175 до 190 см, в США – от 172,7 до 190 см. В полицию Германии принимают кандидатов, рост которых не ниже 163 см (для женщин), 168 см (для мужчин) и не выше 195 см [13]. ;

- в США сотруднику ФБР на суде верят, как непререкаемому авторитету представителю государственной власти, чье слово не подвергается сомнению. Так, например, в Англии, лицо, вступившее в спор с полицейским, указавшим на нарушение порядка, может быть обвинено в оскорблении и неповиновении полиции и подвергнуто тюремному заключению на срок до двух месяцев. В Италии публичное оскорбление полицейских служащих наказывается лишением свободы на срок до трех лет. В ФРГ за распространение клеветы в отношении полиции, за нападение на ее представителей предусмотрено наказание в виде лишения свободы на срок до пяти лет или штрафа. В большинстве штатов США нападение на полицейских или оказание им сопротивления влечет за собой штраф в размере от 5 тыс. до 10 тыс. долл. и (или) тюремное заключение сроком от трех до десяти лет [13].

3. Авторитет профессии обеспечивается не только моральными, но и материальными стимулами, важнейшим из которых является система оплаты труда полицейских. Для многих западных стран существует стандартный подход – установление полицейским заработной платы, превышающей на 40–50 % зарплату промышленных рабочих в данном регионе. Кроме регулярной выплаты денежного содержания полицейские получают разного рода компенсации и надбавки: на оплату квартирных расходов, за ношение гражданской одежды, за использование личного автотранспорта в служебных целях, кредиты на строительство жилья, полную или частичную оплату страховок и т. д. Так, в США проезд в общественном транспорте у всех полицейских бесплатный [13].

При этом государством постоянно изыскиваются средства и ресурсы для повышения качества полицейской службы и профессиональной подготовки, а полицейские, в свою очередь, дорожат своей репутацией и службой, дающей им различные социальные блага, стремятся выполнять свой служебный долг безупречно.

В целом, содержание сотрудников полиции часто на 20–25 % выше, чем у других государственных (административных) служащих. Полицейские большинства стран пользуются некоторыми иными преимуществами: бесплатное или частично оплачиваемое государством жилье, ведомственное медицинское обслуживание, компенсация пребывания в отпусках, использование личного транспорта в служебных целях и др. [13].

Большое внимание уделяется формированию так называемого «анти-коррупционного сознания». Например, во Франции безупречная служба (в частности, отсутствие дисциплинарных наказаний за коррупционное поведение) дает право на повышенное пенсионное обеспечение. В свою очередь, в качестве меры дисциплинарного воздействия к правонарушителю применяется исключение (полное или частичное) стажа службы в полиции при расчете пенсионного пособия [13].

4. Значение качественного отбора и подготовки персонала, уточнение модели сотрудника той или иной службы полиции. Эта работа начинается с формирования контингента учащихся (целенаправленная профориентация молодежи, проведение широких рекламных кампаний, дней открытых дверей, создание специализированных молодежных отрядов содействия полиции и др.). Как результат – в некоторых полицейских органах **Германии** до 75 % составляют сотрудники, с детства мечтавшие стать полицейскими, так как еще в детских садах, школах, гимназиях получили соответствующее воспитательное воздействие, определившее их дальнейший выбор профессии.

В большинстве стран имеет место достаточно высокий конкурс на занятие базовых должностей полицейского состава: на одну вакансию полицейского претендуют в Швеции – 13, во Франции – 10–15, в Финляндии – 16, в Германии – 6 человек. В ряде стран кандидатура претендента одобряется Министром внутренних дел по общему списку или персонально (Бельгия, Италия, Португалия, Франция) [13].

5. Создание должного имиджа и повышение престижа требует внимания ко всем сторонам формирования положительного восприятия стражей порядка населением. К созданию полицейской униформы привлекаются лучшие западные дизайнеры и модельеры. Респектабельный внешний вид полицейского говорит о хорошем материально-техническом состоянии дел в полиции, о самодисциплине полицейского, о его отношении к своему долгу и окружающим. Это вызывает у населения доверие и желание взаимодействовать с органами правопорядка. Многие профессиональные полицейские учебные заведения имеют свою отличительную униформу, ношение которой также играет воспитательную роль.

6. За рубежом активное участие в формировании положительного имиджа полиции принимают представители культуры и искусства. В создание положительного образа полицейского вкладываются огромные средства. По государственным заказам снимаются крупнобюджетные боевики, триллеры, телесериалы с участием мировых кинозвезд. Образы бесстрашных, честных, умных, обаятельных полицейских на экране воплощают мировые звезды: Ален Делон, Ж. Депардьё, А. Шварценеггер, М. Дуглас, С. Сталоне, Аль Пачино, М. Плачидо и др. Средства массовой информации представляют лучшее эфирное время для демонстрации фильмов, передач и программ о полиции, тем самым усиливая достаточно впечатляющую картину о стражах порядка и воспитывая граждан в духе уважения закона. На специальных курсах, где занятия проводят руководители телекомпаний и известные телеведущие, сотрудников полиции обучают «в выгодном свете» выступать по телевидению и радио, вызывая у граждан симпатию и желание взаимодействовать. Все эти затраты не проходят даром. Как результат – с образом стража порядка оказываются прочно связаны такие положительные, заслуживающие уважения качества, как интеллектуальность, инициативность, бесстрашие, справедливость, решительность, а также физические достоинства – выносливость, тренированность, мужество, стойкость [13].

## Дискуссия

**Анализ зарубежных практик** построения положительного имиджа правоохранительных органов позволяет отметить их направленность на **«очеловечивание»** сотрудника правоохранительной системы.

Департаменты по связям с общественностью полиции США совместно с университетами организуют ежегодные опросы общественного мнения среди местных жителей, чтобы оценить степень их удовлетворенности местной полицией и иных правоохранительных органов. Также у населения запрашиваются предложения о том, как местный департамент полиции может обеспечить более высокий уровень обслуживания и более позитивное восприятие сотрудников при взаимодействии с местными жителями.

**Социальные сети активно** используются не только для информирования о деятельности правоохранительных органов и прямого взаимодействия с населением, но и для продвижения новых сотрудников правоохранительных органов в местных средствах массовой информации (биография, уровень образования и подготовки в академии, личные качества, хобби). Также руководители правоохранительных органов стремятся часто появляться на публике и посещать общественные мероприятия для повышения доверия к себе и поддержания положительного образа сотрудников правоохранительных органов. [15].

В США успешно применяется практика развенчания мифов о том, как работает полиция, что происходит за тюремными стенами, которая направлена для повышения прозрачности работы сотрудников и руководителей право охранительных органов. В частности, этому посвящены книги «Doing Prison Work» Элани Кроули, «Media, Crime, and Criminal Justice» Рей Суретт и автобиография «The Crime Fighter» Джека Мейпла и Криса Митчелла.

В Эстонии Министерство юстиции утвердило **«Кодекс этики тюремных служащих»** (<https://rm.coe.int/16806f9450>), в котором очень подробно описаны различные стороны работы сотрудников уголовно-исполнительной системы.

Основными отличиями от казахстанского кодекса является подробное описание того, какое поведение можно считать коррупционным, некорректным в общении с коллегами и заключенными, недопустимым при взаимодействии со СМИ и в сети Интернет, а также правила поведения сотрудников в нерабочее время. [15].

Кроме того, с 2005 г. в Эстонии реализуют программу **«Электронная полиция»**, когда в каждой патрульной машине установлен комплекс технических средств, который позволяет полицейским получать доступ ко всей необходимой информации. Таким способом штаб-квартира в режиме реального времени координирует перемещение и местоположение каждого сотрудника. Также любой гражданин на официальном сайте полиции Эстонии имеет возможность оставлять официальные запросы, следить за разбирательством своего дела, оплачивать пошлины.

Как результат, Эстония заявила о том, что у них значительно сократилось количество убийств, а доверие к полиции колоссально возросло.

**В Великобритании Центр знаний по проблемам сексуальной эксплуатации детей и деятельности полиции** (<https://www.uobcsepolicinghub.org.uk/>) в 2017 г. создал пособие для сотрудников правоохранительных органов о принципах общения полицейских с детьми и молодежью так, чтобы установить с ними доверительный контакт и максимально эффективно оказать помощь.

Усиление академической подготовки сотрудников правоохранительных органов регулярными внутренними курсами повышения квалификации, например по вербальной и невербальной коммуникации, по кризисному вмешательству, обучению деэскалации и снижению стресса, а также по эффективному обращению с людьми, страдающими эмоциональными расстройствами, является перспективным направлением развития персонала силовых структур, которое оказывает положительное влияние на доверие населения правоохранительным органам.

### Анализ текущей ситуации.

В Республике Казахстан регулярно проводятся мероприятия по повышению эффективности работы правоохранительных органов и как следствие наблюдается ежегодное снижение уголовных правонарушений, что положительно влияет на имидж работы государственных органов. За последние 5 лет, количество зарегистрированных правонарушений снизилось на 32%. Мероприятия включают в себя цифровизацию всей правоохранительной системы и переход на электронный формат ведения дел.

**Рис. 1. Сведения об основных показателях по зарегистрированным уголовным правонарушениям**



Составлено автором [34]. ;<https://qamqor.gov.kz/crimestat/indicators>

С развитием информационных технологий любые действия госслужащих мгновенно становятся достоянием общественности и могут повлиять на имидж всего госаппарата. Поэтому помимо высокого уровня профессионализма повышаются требования и к морально-этическому облику служащих.

В этой связи в новой редакции **Этического кодекса** актуализированы принципы и стандарты госслужбы, деятельность советов и уполномоченных по этике ориентирована на предупреждение и профилактику нарушений.

В **2022 году** Агентством Республики Казахстан по делам государственной службы проведено более 3 тысяч мероприятий информационно-разъяснительного характера с охватом 50 тысяч госслужащих, в Академии госуправления создан сектор антикоррупционной политики и этики, службы приняты «Методические рекомендации для уполномоченных по этике, которые содержат рекомендации по проведению разъяснительной работы, рассмотрению обращений граждан, проведению мониторинга и контроля служебной этики, формированию культуры взаимоотношений и проведению анализа причин и условий, способствующих правонарушениям».

Кроме того, в законодательство вносятся поправки, предусматривающие увольнение госслужащих в связи с утратой доверия, а также наделение уполномоченных по этике функциями по самостоятельному рассмотрению обращений госслужащих и даче заключения при рассмотрении дисциплинарных проступков, связанных с этикой.

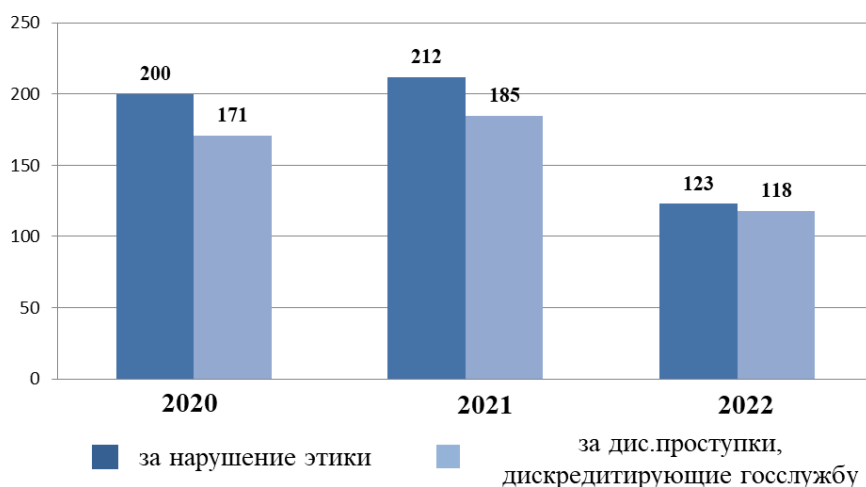
Уполномоченными по этике оказана консультационная помощь свыше **20** тысяч гражданам и госслужащим, восстановлены права **167** заявителей, проведено порядка 25 тысяч разъяснительных мероприятий (семинары, лекции, выступления в СМИ), в том числе 4,5 тысяч выездов в регионы.

В результате принятых мер количество нарушений норм служебной этики и госслужащих, привлеченных к дисциплинарной ответственности в сравнении с прошлым периодом сократилось на 21% (с 412 в 2021 году до 325 в 2022 году).

В 2022 году Советами по этике проведено **165** заседаний, рассмотрено 1 170 вопросов (в том числе анализ коррупционных рисков (27), деятельность уполномоченных по этике (191), работа по профилактике нарушений законодательства о госслужбе и противодействию

коррупции (274), работа дисциплинарных комиссий (118), дисциплинарные дела (385), иные вопросы (75).

**Диаграмма 1. Количество госслужащих, привлеченных к дисциплинарной ответственности по рекомендациям Советов по этике**



Составлено автором [34].

Члены Совета 6 754 раз выступили в СМИ (на телевидении –995, радио – 159, интернет-ресурсах – 3 997, в печатных изданиях размещено 1 603 публикации).

Вместе с тем наряду с усилением требований, предъявляемых к служащим и их ответственности, необходимо также институциональное укрепление гарантий соблюдения прав самих госслужащих. В данном аспекте основные усилия будут сконцентрированы на повышении состояния информированности каждого госслужащего в вопросах соблюдения стандартов служебной этики (в том числе посредством подготовки Агентством разъяснений и комментариев).

В 2022 году восстановлены права 301 гражданина, в том числе 111 госслужащих (нарушение в части проведения конкурса, оценки деятельности, привлечения к дисциплинарной ответственности, предоставления отпусков, выплаты заработной платы, премии и выходного пособия).

В то же время, наблюдаются факты субъективизма и отсутствия единого подхода при принятии решений об отставке политических госслужащих, что позволяет избежать отставки и ограничиться дисциплинарным взысканием.

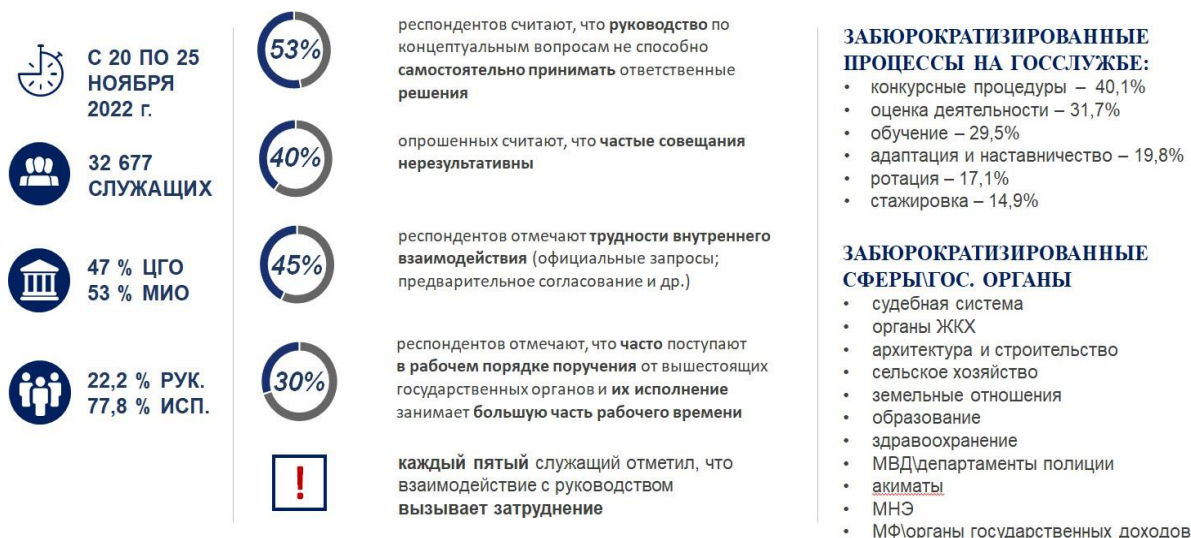
Так, с декабря 2019 года за совершение подчиненными коррупционных преступлений подали в отставку 27 политических служащих, из них, 10 отставка принята, по 17 не принята.

В целях дальнейшей регламентации установленных процедур, **разработаны критерии** для обязательного рассмотрения дисциплинарной ответственности, которые предусмотрены в Законе «О внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты Республики Казахстан по вопросам государственной службы».

Также требуется пересмотр подходов по дисциплинарной ответственности госслужащих должности которых будут отнесены к избираемым, с учетом их обособленного правового статуса. Кроме того, проведен опрос в рамках процедур мониторинга состояния госслужбы и общественного мониторинга качества оказания госуслуг.

### Диаграмма 1. Результаты опроса

#### Опрос в рамках процедур мониторинга состояния госслужбы



#### Опрос в рамках общественного мониторинга качества оказания госуслуг



Составлено автором. Составлено автором [34].

В свою очередь Агентством разработана методика, где определены основные подходы проведения мониторинга (выработка системных решений, охватывающих деятельность всего госаппарата) и анализа (выработка решений для определенного круга госорганов с учетом специфики их деятельности) по вопросам дебиюрократизации госаппарата, в структуре Агентства создано соответствующее подразделение.

Также проводятся работы способствующие положительному влиянию на имидж правоохранительных органов, в частности, такие как:

а) новости об успехе сотрудников правоохранительных органов в предотвращении преступлений и поимке преступников (заголовки со словами: «спасли», «помогли», «вернули хозяину», «поблагодарили», «отличная работа»);

б) информация о мероприятиях, проводимых внутри структуры правоохранительных органов для информирования населения об их работе (заголовки со словами: «наградили», «провели хорошую работу», «улучшили статистические показатели», «оздоровили обстановку»);

с) освещение событий официальными ведомствами на сайтах, в социальных сетях (Facebook, Instagram, Twitter, Тик Ток и т. п.), в которых очень важно отвечать на вопросы и комментарии граждан, быть с ними в прямом контакте.

В целом, важно отметить, что доступность, информативность и понятность для граждан официальных ресурсов правоохранительных органов — важный фактор повышения доверия к ним.

**Формирование положительного имиджа правоохранительных органов** в глазах гражданского общества — актуальная проблема правоохранительной системы многих стран по всему миру. Существующие практики изучения общественного мнения, создания имиджа как отдельных сотрудников, так и всей правоохранительной системы в целом с использованием социальных сетей и площадок Средства массовой информации демонстрируют положительную динамику общественного мнения. Разработка и развитие успешных практик требует комплексного решения, привлечения широкого круга экспертов и качественного взаимодействия правоохранительных структур, СМИ и общественных организаций.

С целью реализации комплексного решения задачи формирования положительного имиджа правоохранительных органов в 2024 г. При подведомственных организациях МВД РК, ГП РК, Академии правоохранительных органов при генеральной прокуратуре Республики Казахстан ([https://academy-gp.kz/?page\\_id=2592&lang=ru](https://academy-gp.kz/?page_id=2592&lang=ru)), Алматинской академии МВД РК имени Макана Есбулатова (Алматинская академия МВД РК им. Макана Есбулатова, <https://alpolac.edu.kz/>), Карагандинской академии им. Баримбека Бейсенова МВД РК (<https://kpa.gov.kz/>) и др. созданы Центры исследований проблем общественной безопасности и правопорядка.

Центры организуют взаимодействие между МВД РК, Генеральной прокуратурой РК, Следственным комитетом, Комитетом уголовно-исполнительной системы МВД РК, Министерства внутренних дел Республики Казахстан, Интерполом, Нацгвардией, Прокуратурой, правозащитными организациями, а также молодежными общественно-политическими объединениями.

#### **К основным задачам Центра относятся:**

1) проведение исследований по выявлению лучших практик взаимодействия между правоохранительными органами, правозащитными организациями в целях улучшения коммуникации и сотрудничества между полицией и институтами гражданского общества путем анализа роли обеих сторон и внесения предложений о том, как управлять взаимодействием для обеспечения успешного партнерства;

2) привлечение независимых экспертов для проведения исследований и подготовки информационных материалов и рекомендаций по использованию аналитических инструментов и методик в сфере повышения доверия общества к правоохранительной системе;

3) создание и поддержание системы мониторинга эффективности и контроля качества в сфере общественной безопасности и руководств для органов правопорядка и общественных организаций на основе тщательного обзора исследовательской литературы, статистики и правоприменительной практики;

5) реализация программ дополнительного образования и повышения квалификации в сфере обеспечения общественной безопасности и качества взаимодействия правоохранительных органов и общественных структур (формальных и неформальных) с учетом международного опыта.

#### **Выводы**

Развитие социальных сетей, искусственного интеллекта и цифровизация открывает нашей стране огромный потенциал для улучшения работы правоохранительных органов и взаимодействия общества.

При внедрении искусственного интеллекта в системе работы ведомств правоохранительных органов страны, использование зарубежного опыта может

способствовать ускорению перехода образовательной деятельности на цифровые платформы.

Ключевой целью этой цифровой трансформации является подготовка сектора образования к быстрым изменениям путем внедрения инновационных технологий, адаптации образовательных парадигм и гибкого формирования требований и программ.

**Учитывая успешный опыт зарубежных стран**, Казахстану наряду с возрастающей подготовкой высококлассных специалистов государственных органов (полиции) и расширением доступности Интернета, необходимо развивать создание цифрового полицейского хаба в Казахстане.

Данную инициативу возможно реализовать, в том числе, используя потенциал зарубежных и казахстанских вузов (АГУ, МВД, МО, Прокуратуры, Верховного суда и др.) , создаваемых в настоящее время в стране.

Развитие образовательных военных хабов улучшает инфраструктуру, вовлекает в инициативы целые городские агломерации и может стимулировать создание сети обмена знаниями, тем самым повышая конкурентоспособность региона.

**Таким образом, анализ зарубежного опыта** показал, что информационные технологии, социальные сети играют важную роль в развитии общества и формировании имиджа правоохранительных органов для информационной инфраструктуры правоохранительных органов, активное участие и взаимодействие позволяет проводить широкомасштабное обучение руководителей, специалистов и всего населения.

## **Заключение**

Основываясь на проведенном исследовании предлагаются следующие рекомендации для повышения имиджа правоохранительных органов. Культура правоохранительных органов должна включать в себя образ мышления опекуна для укрепления общественного доверия и легитимности, с этой целью **департаменты полиции должны:**

1. принять процессуальную справедливость в качестве руководящего принципа внутренней и внешней политики и практики, чтобы направлять свое взаимодействие с гражданами, которым они служат.

2. признать роль полиции в прошлой и настоящей несправедливости и дискриминации, а также то, что она является препятствием на пути укрепления доверия общества.

3. создать культуру прозрачности и подотчетности для укрепления общественного доверия и легитимности. Это поможет обеспечить понимание процесса принятия решений и его соответствие заявленной политике.

4. должны сделать все политики департамента доступными для публичного ознакомления и регулярно публиковать на веб-сайте госоргана информацию об остановках, вызовах в суд, арестах, сообщениях о преступлениях и другие данные правоохранительных органов, агрегированные по демографическим данным.

5. при возникновении серьезных инцидентов, в том числе связанных с предполагаемыми неправомерными действиями полиции, сотрудникам следует быстро, открыто и нейтрально общаться с гражданами и средствами массовой информации, соблюдая области, где закон требует конфиденциальности.

6. способствовать укреплению легитимности внутри организации, применяя принципы процессуальной справедливости.

7. для достижения внутренней легитимности следует вовлекать сотрудников в процесс разработки политики и процедур.

8. Руководству необходимо изучить возможности включения процессуальной справедливости в процесс внутреннего дисциплинарного воздействия, уделяя особое внимание соблюдению ценностей, а не соблюдению правил. Руководители профсоюзов должны быть партнерами в этом процессе.



9. активно укреплять общественное доверие, иницируя позитивные действия, не связанные с правоприменением, для привлечения сообществ, которые обычно имеют высокий уровень участия в расследованиях и правоприменении в государственных органах.

10. для достижения внешней легитимности вовлекать общественность в процесс разработки и оценки политики и процедур.

11. следует ввести программы стимулирования проживания, такие как программы для офицеров-резидентов.

12. создавать возможности в школах и местных сообществах для позитивного взаимодействия с полицией, не связанного с правоохранительными органами, также следует публиковать информацию о положительных результатах и образах позитивных партнерств и инициатив, способствующих укреплению доверия.

13. использование оборудования и методов физического контроля против уязвимых групп населения, включая детей, пожилых людей, беременных женщин, людей с физическими и умственными недостатками, ограниченным знанием английского языка и других, может подорвать общественное доверие и должно использоваться в качестве крайней меры, тщательно рассмотреть и пересмотреть свою политику в отношении этих групп населения и принять политику, если таковая отсутствует.

14. учитывать потенциальный ущерб общественному доверию при реализации стратегий борьбы с преступностью.

15. исследования, проводимые для оценки эффективности стратегий борьбы с преступностью, должны конкретно учитывать потенциальный побочный ущерб любой конкретной стратегии доверию и легитимности сообщества.

16. отслеживать уровень доверия к полиции со стороны своих сообществ так же, как они измеряют изменения в преступности. Ежегодные опросы населения, в идеале стандартизированные для всех юрисдикций и с использованием принятых протоколов выборки, могут измерить, как деятельность полиции в этом сообществе влияет на общественное доверие.

17. стремиться создать рабочую силу, которая включает широкий спектр разнообразия, включая расу, пол, язык, жизненный опыт и культурное происхождение, чтобы улучшить понимание и эффективность взаимодействия со всеми сообществами.

18. поощрять к изучению более гибких моделей укомплектования персоналом, строить отношения с иммигрантскими сообществами, основанные на доверии. Это имеет решающее значение для общей общественной безопасности.

19. отделить иммиграционное правоприменение от рутинной местной полиции по вопросам гражданского порядка и несерьезных преступлений.

20. обеспечить разумный и справедливый языковой доступ для всех лиц, которые сталкиваются с полицией или попадают в систему уголовного правосудия.

21. сотрудничать с членами сообщества для разработки политики и стратегий в сообществах и районах, непропорционально затронутых преступностью, для использования ресурсов, направленных на снижение преступности путем улучшения отношений, более активного участия сообщества и сотрудничества.

22. иметь комплексную политику применения силы, включающую обучение, расследования, судебное преследование, сбор данных и обмен информацией. Эта политика должна быть ясной, краткой и открытой для публичного ознакомления политике по обучению использованию силы следует уделять особое внимание деэскалации и альтернативам аресту или вызову в суд в соответствующих ситуациях, предусматривать проведение внешних и независимых уголовных расследований в случаях применения полицией силы, повлекшей за собой смерть, стрельбы с участием офицеров, повлекшей за собой ранения или смерть, или смерти во время содержания под стражей.

23. целевая группа поощряет политику, которая требует использования внешних и независимых прокуроров в случаях применения полицией силы, повлекшей за собой смерть, стрельбы с участием офицеров, повлекшей за собой ранения или смерть, или смерти во время содержания под стражей.

24. политика применения силы также должна требовать от ведомств сбора, хранения и передачи правительству данных обо всех случаях стрельбы с участием офицеров, со смертельным или несмертельным исходом, а также о любых случаях смерти во время содержания под стражей, четко указывать, какие виды информации будут раскрываться, когда и в какой ситуации, чтобы обеспечить прозрачность.

25. следует создать **Совет по рассмотрению серьезных происшествий**, в состав которого войдут приведенные к присяге сотрудники и представители общественности, для рассмотрения дел, связанных со стрельбой, в которой участвовали офицеры, и другими серьезными инцидентами, которые могут подорвать доверие общества к агентству. Целью этого совета должно быть выявление любых вопросов административного надзора, обучения, тактики или политики, которые необходимо решить.

26. рекомендуется проводить некарательную экспертную оценку критических инцидентов отдельно от уголовных и административных расследований и принять процедуры идентификации, которые реализуют научно обоснованные методы, которые устраняют или минимизируют предвзятость или влияние докладчика.

27. должны сообщать и предоставлять общественности данные переписи населения о составе своих подразделений, включая национальность, пол, возраст и другие соответствующие демографические данные.

28. следует поощрять к сбору, хранению и анализу демографических данных обо всех задержаниях (остановках, обысках, вызовах в суд и арестах). Эти данные должны быть дезагрегированы по школьным и внешкольным контактам.

29. разработать политику и процедуры для контроля за массовыми демонстрациями, которые используют континуум управляемых тактических ресурсов, призванных свести к минимуму видимость военной операции и избежать использования провокационной тактики и оборудования, которые подрывают доверие гражданского населения.

30. Политика правоохранительных органов должна предусматривать процедуры реализации многоуровневого реагирования на массовые демонстрации, в которых приоритет отдается деэскалации и защитному мышлению.

31. Некоторая форма гражданского надзора за соблюдением законов важна для укрепления доверия с обществом. Каждое сообщество должно определить соответствующую форму и структуру гражданского надзора для удовлетворения потребностей этого сообщества.

32. воздерживаться от практики, требующей от офицеров выдачи заранее определенного количества штрафов, повесток, арестов или повесток, а также от инициирования следственных контактов с гражданами по причинам, не связанным напрямую с улучшением общественной безопасности, например, для получения дохода.

33. запрашивать согласие перед обыском и объяснять, что человек имеет право отказаться от согласия при отсутствии ордера или вероятной причины. Более того, в идеале офицеры должны получить письменное подтверждение того, что они запросили согласие на обыск в таких обстоятельствах.

34. требующую от офицеров называть себя по полному имени, званию и командованию (в зависимости от обстоятельств) и предоставлять эту информацию в письменном виде лицам, которых они остановили. Кроме того, политика должна требовать от офицеров указания причины остановки и причины обыска, если таковой проводится.

35. Одним из примеров того, как это сделать, является то, что сотрудники правоохранительных органов должны носить с собой визитные карточки, содержащие их имя, звание, командование и контактную информацию, которые позволят людям вносить предложения или рекомендации или подавать жалобы соответствующему лицу, в офис или совет. Эти карты можно было бы легко распределить во всех сражениях.

36. принять и обеспечить соблюдение политики, запрещающей профилирование и дискриминацию по признаку расы, этнической принадлежности, национального происхождения, религии, возраста, пола, гендерной идентичности/выражения, сексуальной

ориентации, иммиграционного статуса, инвалидности, жилищного статуса, рода занятий или владения языком.

37. внедрить интеллектуальные технологии, предназначенные для предотвращения фальсификации или манипулирования доказательствами в нарушение политики.

38. Внедрение соответствующих технологий правоохранными органами должно быть разработано с учетом местных потребностей и в соответствии с национальными стандартами.

39. поощрять участие и сотрудничество общественности, включая использование общественных консультативных органов, при разработке политики использования новых технологий.

40. включить процесс оценки или оценки эффективности любой новой технологии, запрашивая мнения всех уровней агентства, от линейного офицера до руководства, а также оценку со стороны членов сообщества.

41. использовать новые технологии, которые помогут им лучше обслуживать людей с особыми потребностями или ограниченными возможностями.

42. следует пересмотреть и принять во внимание набор инструментов для нательных камер Бюро судебной помощи, местные законодательные органы следует поощрять к обновлению законов о публичном доступе.

43. принять типовую политику, лучшие практики для взаимодействия с сообществом на основе технологий, которые повышают доверие сообщества и доступ к нему, и стратегии, которые подчеркивают важность участия сообщества в управлении общественной безопасностью.

44. следует рассмотреть вопрос о том, чтобы отдать предпочтение решениям с «наименьшим вредом», например, программам отвлечения внимания или предупреждениям и штрафам вместо ареста за незначительные нарушения.

45. работа полиции с населением должна быть неотъемлемой частью культуры и организационной структуры правоохранительных органов, оценивать усилия офицеров по вовлечению членов сообщества и партнерские отношения, которые они создают. Включение этой части процесса оценки эффективности повышает ценность развития партнерских отношений.

46. следует оценить свою практику патрулирования, чтобы предоставить патрульным офицерам достаточно времени для участия в решении проблем и деятельности по взаимодействию с населением.

47. следует применять междисциплинарные подходы с участием общественных групп для планирования, реализации и реагирования на кризисные ситуации со сложными причинными факторами. Поскольку оскорбительные или резкие выражения могут обострить незначительную ситуацию, подчеркнуть важность используемой лексики и принять политику, предписывающую офицерам разговаривать с людьми с уважением.

48. разработать программы, которые создают возможности для патрульных сотрудников регулярно взаимодействовать с жителями кварталов, религиозными лидерами и лидерами бизнеса.

49. Работа полиции с населением делает упор на работу с жителями района для совместного обеспечения общественной безопасности. работать с жителями сообщества для выявления проблем и сотрудничать в реализации решений, которые приносят значимые результаты для сообщества.

50. планировать регулярные форумы и встречи, на которых все члены сообщества могут взаимодействовать с полицией и влиять на программы и политику.

51. привлекать молодежь и местные сообщества к совместному обучению с правоохранительными органами, гражданскими академиями, группами по решению проблем, группами общественных действий и группами по качеству жизни.

52. следует создать официальные консультативные комитеты сообщества/граждан для оказания помощи в разработке стратегий предотвращения преступности и политики ведомств, а также внесения вклада в вопросы полицейской деятельности.

53. принять стратегии работы полиции с населением, которые поддерживают усилия по экономическому развитию внутри сообществ и работают вместе с ними.

54. госорганы образования и уголовного правосудия на всех уровнях власти должны работать вместе над реформированием политики и процедур, которые подталкивают детей в систему ювенальной юстиции.

55. чтобы удержать молодежь в школе и уберечь ее от преступного и насильственного поведения, работать со школами, поощряя создание альтернатив отстранению и исключению учащихся посредством восстановительного правосудия, отвлечения внимания, консультирования и вмешательства семьи.

56. работать со школами, чтобы поощрять использование альтернативных стратегий, вовлекающих молодежь в процесс принятия решений, таких как восстановительное правосудие, суды по делам несовершеннолетних и вмешательство сверстников.

57. работать со школами над внедрением учебного подхода к дисциплине, который использует вмешательства или дисциплинарные последствия, чтобы помочь учащимся развить новые навыки поведения и позитивные стратегии, чтобы избежать конфликтов, перенаправить энергию и переориентироваться на обучение.

58. работать со школами над разработкой и мониторингом политики школьной дисциплины при участии и сотрудничестве со стороны школьного персонала, учащихся, семей и членов сообщества. Эта политика должна запрещать использование телесных наказаний и электронных устройств контроля.

59. работать со школами, чтобы создать континуум соответствующих развитию и пропорциональных последствий для решения проблемы продолжающегося и усиливающегося плохого поведения учащихся после того, как были предприняты все соответствующие меры вмешательства.

60. работать с сообществами, чтобы играть роль в программах и процедурах по реинтеграции несовершеннолетних обратно в свои сообщества после того, как они покидают систему ювенальной юстиции.

61. подписать со школами меморандумы о соглашении о назначении школьных инспекторов, которые ограничивают участие полиции в поддержании дисциплины учащихся.

62. Сообщества и восстановить и укрепить доверие между молодежью и полицией путем создания программ и проектов для позитивного, последовательного и постоянного взаимодействия между молодежью и полицией.

63. привлекать членов сообщества к процессу обучения, обеспечивать обучение лидерству всех сотрудников на протяжении всей их карьеры и проводить постоянное обучение всех офицеров по принципу «сверху вниз» по вопросам культурного разнообразия и смежных тем, которые могут укрепить доверие и легитимность в различных сообществах. Это должно быть достигнуто при помощи правозащитных групп, представляющих точки зрения сообществ, которые традиционно имели враждебные отношения с правоохранительными органами.

64. принять политику, требующую от офицеров пристегивать ремни безопасности и бронежилеты, а также проводить обучение для повышения осведомленности о последствиях несоблюдения этого требования.

#### **Список использованных источников**

1. Закон Республики Казахстан «О национальной безопасности Республики Казахстан» с изменениями и дополнениями по состоянию на 05 января 2024 года, № 527-IV. [Электронный ресурс] - Режим доступа. – URL [https://www.akorda.kz/ru/security\\_council/national\\_security/zakon-respubliki-kazahstan-o-nacionalnoy-bezopasnosti-respubliki-kazahstan](https://www.akorda.kz/ru/security_council/national_security/zakon-respubliki-kazahstan-o-nacionalnoy-bezopasnosti-respubliki-kazahstan) (дата обращения: 09.01.2024).
2. Послание Главы государства Касым-Жомарта Токаева народу Казахстана «Новый Казахстан: путь обновления и модернизации» от 16 марта 2022 года. Официальный сайт Президента РК. [Электронный ресурс] - Режим доступа. – URL

- <https://www.akorda.kz/ru/poslanie-glavy-gosudarstva-kasym-zhomarta-tokaeva-narodu-kazahstana-1623953> (дата обращения: 09.01.2024).
3. Послание Главы государства Касым-Жомарта Токаева народу Казахстана «Экономический курс Справедливого Казахстана» от 1 сентября 2023 года. Официальный сайт Президента РК. [Электронный ресурс] - Режим доступа. – URL <https://www.akorda.kz/ru/addresses> (дата обращения: 15.01.2024).
  4. Послание Главы государства Касым-Жомарта Токаева народу Казахстана «Единство народа и системные реформы – прочная основа процветания страны». [Электронный ресурс] - Режим доступа. – URL <https://www.akorda.kz/ru/poslanie-glavy-gosudarstva-kasym-zhomarta-tokaeva-narodu-kazahstana-183048> (дата обращения: 15.01.2024).
  5. Официальный сайт АГУ при Президенте РК [Электронный ресурс] - Режим доступа. – URL <https://www.ara.kz/ru> (дата обращения: 01.01.2024).
  6. Формирование имиджа государственного служащего [Электронный ресурс] - Режим доступа. – URL <https://www.gov.kz/> (дата обращения: 09.01.2024).
  7. Министерство внутренних дел Республики Казахстан [Электронный ресурс] - Режим доступа. – URL <https://www.gov.kz/memleket/entities/qriim?lang=ru> (дата обращения: 09.01.2024).
  8. Стратегия развития академии правоохранительных органов при генеральной прокуратуре республики казахстан на 2019-2023 годы г. Косшы [Электронный ресурс] - Режим доступа. – URL [https://academy-gp.kz/?page\\_id=2284&lang=ru](https://academy-gp.kz/?page_id=2284&lang=ru) (дата обращения: 09.01.2024).
  9. Национальный план развития Казахстана: социальное благополучие, сильная экономика и доступное здравоохранение [Электронный ресурс] - Режим доступа. – URL <https://primeminister.kz/ru/news/nacionalnyy-plan-razvitiya-kazahstana-socialnoe-blagopoluchie-silnaya-ekonomika-i-dostupnoe-zdravoohranenie-1722924> (дата обращения: 09.01.2024).
  10. Глава государства провел расширенное заседание коллегии Министерства Внутренних Дел [Электронный ресурс] - Режим доступа. – URL <https://www.akorda.kz/ru/glava-gosudarstva-provel-rasshirennoe-zasedanie-kollegii-ministerstva-vnutrennih-del-2204732> (дата обращения: 09.01.2024).
  11. Рекомендации шерифа США [Электронный ресурс] - Режим доступа. – URL <https://www.21stcenturypolicing.us/Recommendations.aspx> (дата обращения: 09.01.2024).
  12. Европейский кодекс полицейской этики [Электронный ресурс] - Режим доступа. – URL <https://rm.coe.int/0900001680928736> (дата обращения: 09.01.2024).
  13. Урбанович А.А., Пути повышения имиджа правоохранительных органов: зарубежный опыт и особенности его внедрения [Электронный ресурс] - Режим доступа. – URL <https://elib.amia.by/handle/docs/6002> (дата обращения: 09.01.2024).
  14. Центр знаний по проблемам сексуальной эксплуатации детей и деятельности полиции [Электронный ресурс] - Режим доступа. – URL <https://www.uobcsepolicinghub.org.uk/> (дата обращения: 09.01.2024).
  15. Мордвинов. К.В. Имидж правоохранительных органов: актуальное состояние и практики его улучшения [Электронный ресурс] - Режим доступа. – URL <https://cyberleninka.ru/article/n/imidzh-pravoohranitelnyh-organov-aktualnoe-sostoyanie-i-praktiki-ego-uluchsheniya> (дата обращения: 09.01.2024).
  16. Формирование имиджа. [Электронный ресурс] - Режим доступа. – URL <https://moodle.enu.kz/> (дата обращения: 09.01.2024).
  17. Глобальный инструментарий для правоохранительных органов: Свобода выражения мнений, доступ к информации и безопасность журналистов [Электронный ресурс] - Режим доступа. – URL <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000385112> (дата обращения: 09.01.2024).
  18. Вопросы Министерства внутренних дел Республики Казахстан

- Постановление Правительства Республики Казахстан от 22 июня 2005 года № [Электронный ресурс] - Режим доступа. – URL <https://www.gov.kz/memleket/entities/qriim/documents/details/adilet/P050000607?lang=ru> (дата обращения: 09.01.2024).
19. Открытые данные МВД РК [Электронный ресурс] - Режим доступа. – URL <https://data.egov.kz/datasets/govagencies?govAgencyId=AVGAuYywtbdHOrfpstqI> (дата обращения: 09.01.2024).
  20. Об утверждении Концепции обеспечения общественной безопасности в партнерстве с обществом на 2024 – 2028 годы (в сфере профилактики правонарушений) <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2300001233> (дата обращения: 09.01.2024).
  21. Информационный медиа-портал POLISIA.KZ [Электронный ресурс] - Режим доступа. – URL <https://polisia.kz> (дата обращения: 09.01.2024).
  22. Курс лекций по дисциплине «основы управления в органах внутренних дел» (для сотрудников местной полицейской службы) [Электронный ресурс] - Режим доступа. – URL <http://dot.kostacademy.kz/bible/files/233625194.pdf> (дата обращения: 09.01.2024).
  23. Центр Изучения Общественного Мнения [Электронный ресурс] - Режим доступа. – URL <https://www.ciom.kz/> (дата обращения: 09.01.2024).
  24. Исследовательского института «Общественное мнение [Электронный ресурс] - Режим доступа. – URL <https://opinions.kz/ru/> (дата обращения: 09.01.2024).
  25. Государственные закупки [Электронный ресурс] - Режим доступа. – URL <https://www.gov.kz/memleket/entities/qriim/procurements?lang=ru> (дата обращения: 09.01.2024).
  26. Открытые НПА [Электронный ресурс] - Режим доступа. – URL <https://legalacts.egov.kz/list?governmentId=670> (дата обращения: 09.01.2024).
  27. Опрос деятельности МВД РК <https://www.gov.kz/memleket/entities/qriim/survey/122?lang=ru> (дата обращения: 09.01.2024).
  28. Интернет-конференции [Электронный ресурс] - Режим доступа. – URL <https://dialog.egov.kz/conference/all?govAgencyId=3> (дата обращения: 09.01.2024).
  29. «Кодекс этики тюремных служащих». «Code of Ethics for Prison Officials» [Электронный ресурс] - Режим доступа. – URL <https://rm.coe.int/16806f9450> (дата обращения: 09.01.2024).
  30. Комитет уголовно-исполнительной системы Министерства внутренних дел Республики Казахстан [Электронный ресурс] - Режим доступа. – URL <https://www.gov.kz/memleket/entities/ps?lang=ru> (дата обращения: 09.01.2024).
  31. Алматинская академия МВД РК [Электронный ресурс] - Режим доступа. – URL <https://alpolac.edu.kz/> (дата обращения: 09.01.2024).
  32. Карагандинская академия МВД РК [Электронный ресурс] - Режим доступа. – URL <https://kra.gov.kz/> (дата обращения: 09.01.2024).
  33. Костанайская академия МВД РК [Электронный ресурс] - Режим доступа. – URL <http://kostacademy.kz/> (дата обращения: 09.01.2024).
  34. Правовая статистика Казахстана [Электронный ресурс] - Режим доступа. – URL <https://qamqor.gov.kz/crimestat/indicators> (дата обращения: 09.01.2024).
  35. Почему казахстанцы не любят полицейских [Электронный ресурс] - Режим доступа. – URL <https://informburo.kz/mneniya/asel-karaulova/pochemu-kazahstancy-ne-lyubyat-policejskih> (дата обращения: 09.01.2024).
  36. Оценка эффективности деятельности государственных органов Республики Казахстан по управлению персоналом [Электронный ресурс] - Режим доступа. – URL [https://www.astanacivilservicehub.org/uploads/case\\_studies/assessment%20of%20hrmp.pdf](https://www.astanacivilservicehub.org/uploads/case_studies/assessment%20of%20hrmp.pdf)

## МАРКШЕЙДЕРСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГОРНЫХ РАБОТ ПРИ ПОВТОРНОЙ ОТРАБОТКЕ ЦЕЛИКОВ И ПРИНУДИТЕЛЬНОМ ПОГАШЕНИИ ПУСТОТ

*Нагимет Г.Б.<sup>1</sup>, Ожигин С.Г.<sup>2</sup>, Ожигина С.Б.<sup>3</sup>, Абдрахманова А.Б.<sup>4</sup>*

<sup>1</sup> магистрант, (КарТУ (Караганда))

<sup>2</sup> с.н.с., д.т.н., (КарТУ (Караганда))

<sup>3</sup> с.н., д.т.н., (КарТУ (Караганда))

<sup>4</sup> магистрант, (КарТУ (Караганда))

**АННОТАЦИЯ.** В статье рассматривается повторная отработка целиков и принудительное погашение пустот на Жезказганском месторождении, а так же маркшейдерские работы при повторной отработке целиков и погашении пустот. Актуальность работы обусловлена необходимостью изучить методы и предложить методику маркшейдерского обеспечения работ при повторной отработке целиков и принудительного погашении пустот с помощью современных маркшейдерско-геодезических приборов.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** повторная отработка целиков, погашение пустот, современные маркшейдерско-геодезические приборы, маркшейдерия, ГГИС.

Многолетняя разработка Жезказганского месторождения камерно-столбовой системой привела к накоплению выработанных пространств (пустот), поддерживаемых различного рода целиками: междукамерными (МКЦ), барьерными (БЦ) и панельными (ПЦ), массивными (МЦ) и другими предохранительными целиками.

За долгие годы отработки Жезказганского месторождения камерно-столбовой системой разработки, произошли изменения состояния выработанного пространства и целиков в сторону ухудшения, т.е. появились

ослабленные участки, а на отдельных участках произошли обрушения целиков и выработанного пространства с выходом на поверхность.

Как свидетельствует мировая практика разработки месторождений с использованием камерно-столбовых систем, в том числе Жезказганского, такие выработанные пространства рано или поздно теряют свою устойчивость в результате разрушения целиков и самообрушаются.

Во избежание риска массового разрушения целиков с обрушением кровли на жезказганских шахтах производится принудительное погашение пустот с выемкой целиков.

В целях исключения накопления пустот необходимо принять меры по управляемому погашению пустот на участках, где исключается попадание поверхностных объектов и капитальных горных выработок в опасную зону

сдвижения налегающих пород. Запасы в целиках отработанных выемочных единиц, находящихся под охраняемыми поверхностными объектами и инженерными сетями, при исключении перекрывающих залежей, обрабатываются по отдельным рабочим документам, с учетом поэтапного

переноса поверхностных объектов.

С 1998 года на подземных рудниках в промышленном масштабе ведется повторная отработка запасов различных видов целиков двумя способами: из открытого выработанного пространства (для устойчивых участков) и из подготовительных полевых выработок, проходимых под целиками (для ослабленных, неустойчивых участков). Принципиальная схема отработки целиков из открытого выработанного пространства с принудительным погашением пустот приведена на рисунке-1., и использование данной схемы ограничено высотой выработанного пространства 12м. До начала работ по выемке МКЦ необходимо изолировать проектируемый участок отсыпкой для исключения доступа людей и техники. При отбойке целиков осуществляется опережающие обруивание не менее 2-х рядов МКЦ. В соответствии с «Временной инструкцией по расчёту целиков ...» при квадратной форме и высоте целика от 7

до 10м размеры сечения сигнального целика могут быть приняты: 2,0 x 2,5м. Оставляемые сигнальные целики не извлекают. Их разрушение предусматривается от пригрузки горного давления в процессе отработки смежного (второго) ряда МКЦ и расширения при этом пролетов кровли. Для исключения зависания кровли применяют способ ее принудительной посадки. Для этого в кровлю через целик пробуривают в сторону обрушенной толщи пород наклонные скважины, которые заряжают и

взрывают совместно с целиком. Места расположения и параметры бурения, заряжения и взрывания скважин устанавливают из условия стабилизации горного давления.

Принципиальная схема отработки целиков из полевых выработок приведена на рисунке-2. и данная схема используется, когда геомеханическое состояние выработанного пространства осложнено (ослабленный участок, предельный запас прочности междукамерных целиков –  $n < 1,2$ ) или высота выработанного пространства превышает 12м, а также на участках, где произошло обрушение выработанного пространства.

Принципиальная схема отработки МКЦ из открытого пространства

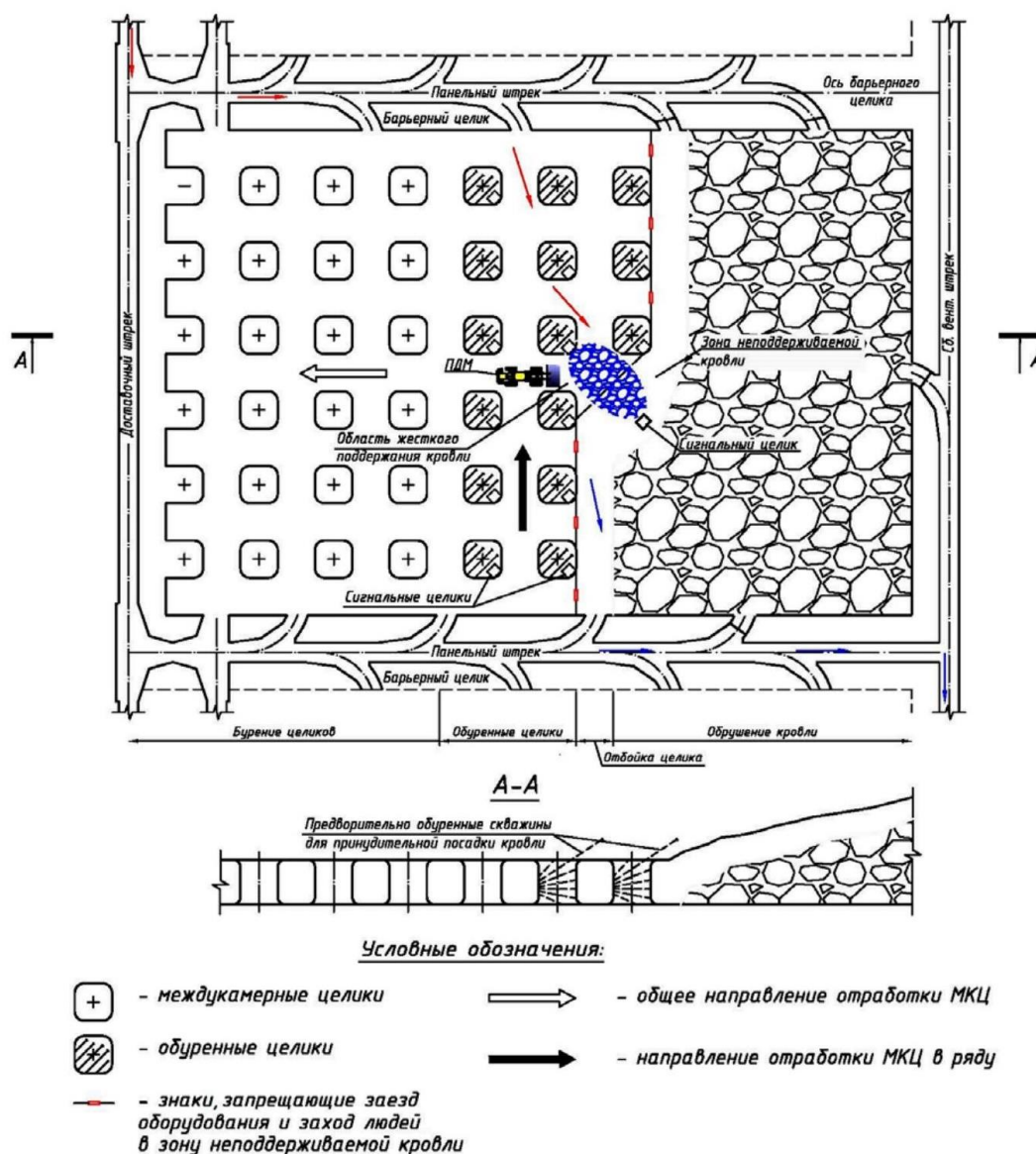


Рисунок 1. Принципиальная схема отработки МКЦ из полевых выработок



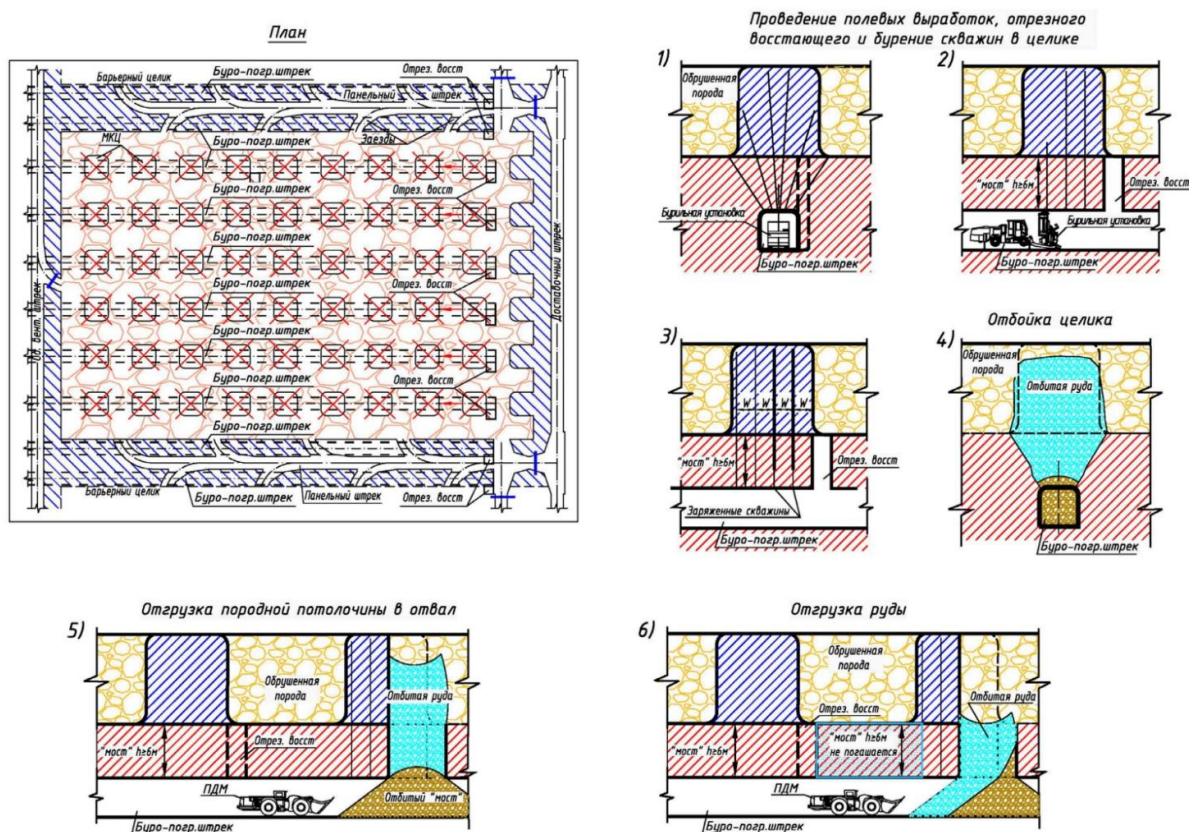


Рисунок 2.

В целях обеспечения полноты выемки запасов и рационального использования недр, необходима организация эффективного маркшейдерского обслуживания горных работ. Основными задачами маркшейдерской службы шахты являются:

- ведение в полном объеме и на качественном уровне установленной маркшейдерской документации;
- ведение учета и оценка достоверности показателей полноты извлечения полезных ископаемых при производстве очистных работ;
- выполнение маркшейдерских работ для обеспечения рационального и комплексного использования полезных ископаемых, эффективного и безопасного ведения горных работ, охраны зданий и сооружений от влияния горных разработок, контроля за ведением горных работ по проекту;
- обеспечение съемки и замеров в горных выработках, расчеты выемочных мощностей, объемов и количества отбитой рудной массы;
- построение выработок в трехмерном программном обеспечении, применении ГГИС.
- составление паспортов бурения на целики.
- ведение книг учета добычи и потерь по каждой выемочной единице, координация и оценка всех видов маркшейдерских работ по определению исходных данных;

На шахте маркшейдерской службой ведется учет движения временно неактивных запасов (запасы в целиках- МКЦ, БЦ и т.п.) полезных ископаемых, как одно из важнейших условий рационального использования минерального сырья и планомерной работы горнодобывающих предприятий.

**Предлагаемая Нами методика маркшейдерского обеспечения работ при повторной отработке целиков и принудительного погашении пустот с помощью современных маркшейдерско-геодезических приборов включает в себя:**

1. Построение опорных сетей обеспечивающие соблюдение проекта отработки при производстве горнопроходческих и добычных работах:

- высокоточные электронные тахеометры Leica TS07 упрощают проложение полигонометрических ходов тахеометрических съемок. Ручной Сканер Leica\_BLK2GO детально производит съемки выработок.

2. Ведение отчетной документаций за период и накопительной с начала эксплуатации рудника:

- сведения по бурению, по отбойке, добыче, проходке и т.п.

- сведения по образованию и погашению пустот, сведения по потерям и возврату из потерь.

3. Ведение паспорта выемочных единиц, списание выемочных единиц:

- временно неактивные запасы, в целиках.

4. Пополнение графической документаций на планы и ГГИС:

-Предоставление исходных данных и фактическое положение горных выработок в профильные службы для составления проекта.

-Участие в составлении паспорта бурения

5. Контроль за ведением горных работ:

- контроль за соблюдением проекта отработки.

- замер и приемка глубин и углов бурения эксплуатационных скважин, контроль за соблюдением параметров паспорта бурения и отработки.

- контроль за полнотой выемки и планомерным погашением пустот.

### **Список использованной литературы:**

«Технологическая инструкция по повторной разработке Жезказганского месторождения с обрушением налегающих пород» и «Дополнениями (изменениями) к «Технологической инструкции ....» (2008г.).

## ИССЛЕДОВАНИЕ ПОДХОДОВ К ОБЩЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ СТАРШЕКЛАССНИКОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ БАДМИНТОНОМ

*А. М. Касенова*

*Факультет Олимпийского спорта, магистрант 1 курса*

**Аннотация.** В этой статье представлены выводы из исследования методов выполнения общей физической подготовки старшекласников, занимающихся бадминтоном.

В процессе исследования были применены различные методы, такие как наблюдение, тестирование, опрос, а также проведен педагогический эксперимент. Результаты исследования свидетельствуют о общем улучшении силовых и скоростных показателей, выносливости, гибкости и зрения. Наблюдается эффективное развитие технических, тактических и физических характеристик, а также увеличение интереса школьников к бадминтону.

**Ключевые слова:** выносливость, тест, опыт, исследование, бадминтон, нагрузка, динамометрия, скорость реакции, спорт, проба Штанге.

**Введение.** Бадминтон, как вид спорта, эффективно способствует решению основной задачи физического воспитания, которая заключается в формировании устойчивых мотивов и потребностей у обучающихся в заботе о своем здоровье, развитии физических и психических качеств, а также в творческом использовании физической культуры для поддержания здорового образа жизни. Простота и доступность этого вида спорта делают его доступным для занятий школьникам любого пола и возраста. Бадминтон, с его вариативностью нагрузок, также может быть использован в реабилитации, в том числе для тех, кто страдает близорукостью.

Занятия бадминтоном способствуют всестороннему воздействию на организм человека, развивают силу, выносливость, координацию движений, улучшают подвижность суставов и способствуют формированию широкого спектра двигательных навыков, а также воспитывают волевые качества.

Бадминтон развивает точность зрительного восприятия, быстроту движений и пространственное представление о собственном теле на площадке. Широкий спектр вариативности нагрузок позволяет использовать бадминтон в качестве средства реабилитации не только в группах общей физической подготовки, но и на занятиях специальной медицинской группы.

Этот вид спорта отличается легкостью, безопасностью и низкой травматичностью. В рамках данного исследования, участниками которого были 25 школьников от 8 до 11 классов, занимающихся бадминтоном, проводились наблюдения и исследования в период с января по октябрь 2023 года в спортзале на улице Толе би 106а.

В процессе исследования были сформированы две группы детей: экспериментальная (n=15) и контрольная (n=15), близкие по уровню физического развития и подготовки. Занятия проводились дважды в неделю по два часа. Результаты исследования показали общее улучшение силовых и скоростных показателей, повышение выносливости, гибкости, точности зрения, а также улучшение технических, тактических и физических характеристик учащихся.

Исследование было выполнено в трех этапах:

– Первый этап (январь – март 2023 г.): В этот период проводился анализ литературных источников, учебных программ вузов, и нормативных документов по бадминтону. Данные и мнения специалистов по физическому состоянию и уровню подготовленности школьников, занимающихся бадминтоном, были обобщены. На этом этапе также были подобраны упражнения для повышения общей физической подготовки, изучены программы Татьяны Ловец и различные методики для оценки уровня физического состояния школьников.

– Второй этап (апрель – июнь 2023 г.): На этом этапе был проведен педагогический эксперимент. Было проведено тестирование среди 30 школьников, входивших в

исследовательскую группу. В начале обучения были измерены контрольные нормативы по физической подготовке, а в конце обучения были приняты нормативы общей и специальной физической подготовки. Экспериментальная группа использовала специальные упражнения для улучшения общей физической подготовки бадминтонистов в соответствии с программой Татьяны Ловец, в то время как контрольная группа следовала общепринятой программе для школьного цикла бадминтона.

– Третий этап (июль - октябрь 2023 г.): На данном этапе был проведен констатирующий эксперимент с использованием тех же методик и тестирования. Была прослежена динамика уровня физического состояния школьников, и на основе данных, полученных с помощью математического анализа, была проведена оценка физического состояния учащихся. В результате подтверждалась эффективность применения программы Татьяны Ловец на занятиях по бадминтону. Рекомендации для учителей, тренеров и преподавателей школьных команд также были разработаны на основе данных исследования.

Исследование физической подготовленности школьников старших классов, участвующих в бадминтоне, проведено в два этапа: в начале и в конце учебного года в ходе занятий физическим воспитанием. Анализ показателей осуществлялся с использованием нормативов учебной программы по физическому воспитанию, Президентских тестов физической подготовленности, а также специальных упражнений, таких как бег на 1000 и 100 м, прыжок в длину с места, подъём туловища из положения лежа на спине [1, 2].

Изучение физического развития школьников в экспериментальной группе было проведено по стандартной методике, включая антропометрические измерения (длина тела, масса тела) и функциональные данные (кистевая динамометрия, тестирование по Штанге и Генче с задержкой дыхания на вдохе и выдохе) [3, 4].

Расчет статистических характеристик и оценка достоверности результатов исследования проводились согласно общепринятым методикам. Для подтверждения различий в выборочных средних использовался  $t$  – критерий Стьюдента. Уровень значимости при оценке достоверности данных составил 5% (вероятность не менее 0,95) [5, 6].

В рамках тренировочных мероприятий по бадминтону применялись разнообразные упражнения, охватывающие развитие быстроты, скоростно-силовых и координационных способностей, а также упражнения для общей и специальной выносливости и силовых характеристик. Отработка технических аспектов включала упражнения для различных видов ударов.

Таким образом, исследование проводилось в соответствии с общепринятыми методологиями, обеспечивая научную обоснованность и анализ результатов в контексте физической подготовленности и развития школьников, занимающихся бадминтоном.

**Цель работы** – в выявлении и анализе изменений в физическом состоянии и уровне физической подготовки школьников, специализирующихся в бадминтоне.

#### **Задачи исследования.**

1. Оценка уровня физического состояния школьников, занимающихся бадминтоном.
2. Проведение тестов для проверки и определения физических способностей школьников-бадминтонистов.

#### **Методы исследования.**

3. Теоретический анализ и обобщение специальной литературы для формирования теоретической базы.
4. Анкетирование для получения информации о текущем физическом состоянии школьников.
5. Тестирование физической подготовленности для оценки конкретных показателей способностей.
6. Педагогический эксперимент для проверки эффективности применяемых методик.

## 7. Методы статистической обработки данных для анализа полученных результатов.

**Результаты исследований.**

В процессе нашего исследования был осуществлен анализ контрольных нормативов, охватывающих четыре теста и отражающих различные аспекты физической подготовленности школьников: скоростные (бег 200 м), выносливость (бег 1500 м), скоростно-силовые (прыжок в длину с места, наклоны туловища из положения, лежа на спине - количество раз за 1 минуту).

При обсуждении динамики показателей физической подготовленности школьников для оценки прироста мы оперировали разностью и процентом прироста. Таблица 1 отображает степень достоверности различий в показателях физической подготовленности между школьниками, занимающимися в группах бадминтона (см. рисунки 1, 2, 3, 4).

Полученные результаты свидетельствуют о том, что на начало учебного года юноши и девушки как из экспериментальной, так и из контрольной группы не соответствовали нормативам программы по результатам контрольных испытаний по всем четырем тестам.

Таблица 1 Динамика показателей физической подготовленности школьников

Показатели	Начало года		Конец года	
	$X \pm \sigma$	P	$X \pm \sigma$	P
<b>Экспериментальная группа n=15</b>				
Бег 200 метров	40±0,3	<0,05	42±0,9	<0,05
Бег 1500 метров	10±0,5	<0,001	12±0,5	<0,05
Прыжок в длину с места	175±14,7	<0,05	179±12,2	<0,05
Подъем туловища из положения лежа на спине (за 1 мин)	32±5,6	<0,001	41±5,13	<0,05;
<b>Контрольная группа n = 15</b>				
Бег 200 метров	40±1,2	<0,001	37±1,9	<0,05
Бег 1500 метров	11±0,5	<0,01	10±0,7	<0,05
Прыжок в длину с места	176±9,5	<0,05	172±8,1	<0,05
Подъем туловища из положения лежа на спине (за 1 мин)	36±5,15	<0,05	33±5,4	<0,05

В результате проведенных исследований в экспериментальной группе наблюдались следующие изменения во II полугодии. Учащиеся продемонстрировали улучшение результатов в следующих тестах: «бег на 200 м» – на 2,2 секунды; «бег на 1500 м» – на 13,4 секунд; «прыжок в длину с места» – на 6 см; «поднимание туловища» – на 7 раз. В контрольной группе прирост результатов по тем же тестам составил: -1,1 секунды, 6,7 секунды, и увеличение в «подъеме туловища» – на 3 раза. Средний результат в тесте «прыжок в длину с места» не показал заметного прироста.

Улучшение показателей в экспериментальной группе объясняется комплексным воздействием физического воспитания через использование подвижных и спортивных игр в учебном процессе.

Сравнительный анализ исходных и итоговых данных позволяет заключить, что у испытуемых экспериментальной группы отмечено значительное улучшение во всех

показателях физических качеств. Прирост в беге на 200 м составил 6,1%, в контрольной – 4,3%; в беге на 1500 м – в экспериментальной группе 17,2%, в контрольной – 1,9%; в прыжке в длину – в экспериментальной – 3,3%, в контрольной – 0,7%; в подъеме туловища – в экспериментальной группе – 24,5%, в контрольной – 8,3%.

Эти изменения можно объяснить тем, что в контрольной группе акцентировалось внимание на техническую и тактическую подготовку, в то время как в экспериментальной группе основное внимание уделялось физической подготовке. [7, 8]

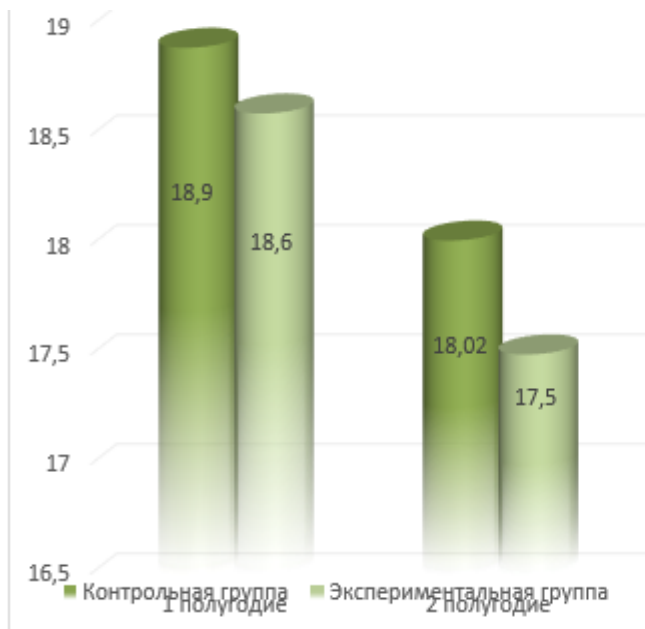


Рисунок 1. Показатели бега на 200 метров.

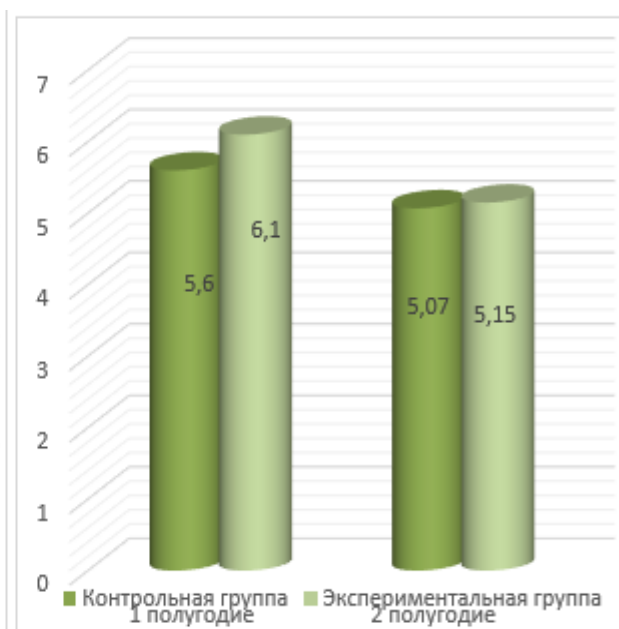


Рисунок 2. Показатели бега на 1500 метров.

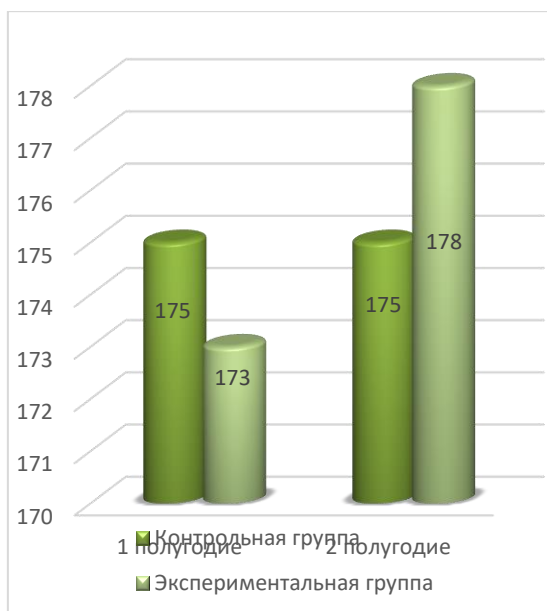


Рисунок 3. Прыжки с места в длину



Рисунок 4. Лежа на спине выполнение подъема туловища

**Выводы:**

В ходе учебного года, наш подход к обучению детей привел к положительным результатам. Наблюдался значительный прирост в показателях физической подготовленности, в

частности: бег на 200 м улучшился на 2,2 секунды, бег на 1500 м – на 1 минуту 10 секунды, прыжок в длину с места – на 7 см, подъем туловища – на 9 раз. Эти результаты вновь подтверждают, что систематические занятия физической культурой способствуют укреплению здоровья и повышению физической подготовленности.

В рамках исследования, мы внедрили тесты для проверки координационных способностей и гибкости школьников. Челночный бег на дистанции 3x10 м (в секундах) был использован для оценки стартовой скорости, ловкости и координации движений, связанных с изменением направления. Этот вид бега считается эффективным способом развития скоростных качеств и широко используется в образовательных учреждениях для комплексной оценки физической подготовленности. Время пробегания дистанции фиксировалось секундомером с точностью до 0,2 секунды.

Анализ результатов показал, что в начале эксперимента скорость преодоления дистанции 3x10 м в челночном беге была выше у школьников экспериментальной группы. В абсолютных значениях, скорость пробегания данной дистанции у них оказалась меньше на 0,04 секунды по сравнению с контрольной группой.

Исследования физического развития играют значимую роль в решении практических вопросов физического воспитания и теоретическом обосновании положительного влияния физических упражнений на развитие и формирование организма. [9]

### **Литература**

- 1 Смирнов, А. В. (2018). "Физическая подготовка в бадминтоне: современные методы и тренировочные программы." Москва: Физкультура и спорт.
- 2 Ловец, Т. И. (2017). "Техника и тактика игры в бадминтоне." Санкт-Петербург: Лань.
- 3 Бадминтон: официальные правила игры (2020). Международная федерация бадминтона. [Онлайн] Доступно: <https://bwfbadminton.com>.
- 4 Литвиненко, В. Г. (2019). "Физическая подготовка молодежи в современном спорте." Киев: Олимпийская литература.
- 5 Андреев, И. В. (2016). "Методика общей физической подготовки в системе тренировки бадминтонистов." Тренерская практика, (2), 45-53.
- 6 Харламов, А. А. (2018). "Влияние тренировочных программ на физическое состояние бадминтонистов молодежи." Журнал научных исследований в спорте, (4), 78-89.
- 7 Герасимов, П. Н. (2017). "Особенности физической подготовки в бадминтоне у студентов." Современные проблемы физической культуры и спорта, (3), 112-125.
- 8 Ильин, Е. П. (2019). "Психология в тренировке и соревнованиях бадминтонистов." Москва: СпортАкадемПресс.
- 9 Жуков, В. А. (2016). "Бадминтон как средство повышения физической активности молодежи." Физическая культура и спорт в современном обществе, (1), 34-45.
- 10 Макаров, В. В. (2020). "Сравнительный анализ методов общей физической подготовки в бадминтоне." Теория и практика физической культуры, (2), 56-67.

## МЕМЛЕКЕТТІК АУДИТТІҢ ХАЛЫҚАРАЛЫҚ СТАНДАРТТАРЫНЫҢ ЕНГІЗУДІҢ ӘЛЕМДІК ТӘЖІРИБЕСІ

*Ахметова Асылжан Саматовна*

*Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университетінің  
магистранты,  
Астана, Қазақстан.*

*Ракаева Алия Наурызбаевна*

*Экономика ғылымдарының кандидаты, Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық  
университетінің экономика факультетінің "Мемлекеттік аудит" кафедрасының доценті  
Астана, Қазақстан*

### АННОТАЦИЯ

Бұл мақалада әлемдік ауқымда және Қазақстан Республикасында мемлекеттік аудиттің халықаралық стандарттарын енгізудің маңыздылығы мен тәжірибесіне талдау жүргіземіз. Мемлекеттік аудиттің халықаралық стандарттарын енгізу мемлекеттер деңгейінде қаржылық бақылаудың ашықтығын, жауапкершілігін және тиімділігін жақсартудағы шешуші сәт болып табылады.

Әлемдік тәжірибе көрсеткендей, мұндай стандарттар аудиторлық қызметтің сапасын бағалаудың әмбебап критерийлерін қамтамасыз етеді, инвестицияларды тартуға ықпал етеді және қаржылық есептілікке сенімділікті арттырады.

Әр түрлі елдерде мемлекеттік аудиттің халықаралық стандарттарын сәтті жүзеге асырудың мысалдары халықаралық ұйымдардың, мемлекеттік институттардың және аудиторлық ұйымдардың ынтымақтастығының маңыздылығын көрсетеді. Алайда, табысты енгізу үшін ұлттық ерекшеліктер мен инфрақұрылымға бейімделу, сондай-ақ реттеушілер мен кәсіби қауымдастықтар тарапынан үнемі жетілдіру және мониторинг жүргізу қажет. Халықаралық стандарттарды енгізудегі қазақстандық тәжірибе тұрақты экономикалық өсу мен дамуды қамтамасыз ету үшін осы процестің маңыздылығын атап көрсетеді.

Әлемдік тәжірибенің мысалдары мемлекеттік аудиттің халықаралық стандарттарын енгізу корпоративтік басқаруды жақсартуға, қаржылық алаяқтық тәуекелдерін азайтуға және инвесторлар мен кредиторлардың сенімін арттыруға ықпал ететінін көрсетеді. Бұл процестің негізгі элементі аудиторлық ұйымдардың тәуелсіздігі мен кәсібилігін қамтамасыз ету, сондай-ақ аудит және қаржылық бақылау саласындағы кадрлық әлеуетті дамыту болып табылады. Ұлттық заңнаманың, экономикалық ортаның және мәдени ерекшеліктердің ерекшеліктерін ескере отырып, басқа елдердің тәжірибесін ескеру және оны өз қажеттіліктеріне бейімдеу маңызды.

Қазақстан Республикасында мемлекеттік аудиттің халықаралық стандарттарын енгізу қаржы жүйесін жаңғырту және дамыту стратегиясының бір бөлігі болып табылады. Қазақстан билігі халықаралық стандарттарды бейімдеу және қабылдау бойынша белсенді жұмыс істеуде, бұл бизнес-ортаның ашықтығын арттыруға, инвестициялық ахуалды жақсартуға ықпал етеді және экономикалық өсуді ынталандырады. Алайда, мемлекеттік аудит жүйесін табысты енгізу және тиімді жұмыс істеу үшін мемлекет тарапынан қолдау ғана емес, сонымен қатар бизнес-қоғамдастықтың, қоғамдық ұйымдар мен кәсіби қауымдастықтардың белсенді қатысуы қажет.

Осылайша, мемлекеттік аудиттің халықаралық стандарттарын енгізудің әлемдік тәжірибесін талдау әртүрлі елдердің алдында тұрған табыстың негізгі факторлары мен проблемаларын анықтауға мүмкіндік береді, бұл өз кезегінде Қазақстан Республикасында және басқа елдерде мемлекеттік аудит жүйесін жетілдіру үшін тиімді стратегиялар мен шешімдерді әзірлеуге ықпал етеді.



Төменде мемлекеттік аудиттің халықаралық стандарттарының негізгі элементтерін және оларды әлемдік тәжірибеге енгізуді бейнелейтін қарапайым кестенің мысалы келтірілген:

**Таблица 1. Стандарттар элементтері мен енгізу тәжірибесі**

Стандарт элементі	Сипаттама	Әлемдік тәжірибеге енгізудің мысалы
Аудитордың тәуелсіздігі	Аудит жүргізуде тәуелсіздікті қамтамасыз ету	Мүдделер қақтығысына және аудиторлық фирмалардың ұйымдық құрылымына нормативтік талаптарды енгізу
Аудиторлық жұмысты жоспарлау	Аудитті жоспарлау мен жүргізуге жүйелі көзқарас	Ұлттық аудиторлық органдар деңгейінде жылдық аудиторлық жоспарларды әзірлеу
Тәуекелдерді бағалау	Тәуекелдерді талдау және олардың аудиторияға әсерін анықтау	Жергілікті жағдайларды ескере отырып, аудиторлық практикаға тәуекелдерді бағалау және талдау әдістемелерін енгізу
Құжаттау	Аудиттің барлық кезеңдерінің толық құжаттамасы	Құжат айналымының электрондық жүйелерін және аудиторлық ақпаратты мұрағаттауды енгізу
Аудит сапасын бағалау	Жүргізілген аудиттің сапасын мониторингілеу және бағалау	Аудиторлық қызмет сапасын бағалау жүйесін әзірлеу және аудиторлық тексерулер жүргізу

Кестеде аудитордың тәуелсіздігі, аудиторлық жұмысты жоспарлау, тәуекелдерді бағалау, құжаттау және аудит сапасын бағалау сияқты стандарттардың негізгі элементтері келтірілген. Әрбір элемент оның аудиторлық практикадағы маңыздылығының қысқаша сипаттамасымен бірге жүреді.

Сондай-ақ, осы элементтерді әлемдік тәжірибеге енгізудің мысалдары келтірілген, олар стандарттардың әртүрлі деңгейлерде: аудиторлық фирмалардан бастап Ұлттық аудиторлық органдарға дейін практикалық қолданылуын көрсетеді. Бұл ақпарат мемлекеттік аудиттің халықаралық стандарттарының іс жүзінде қалай жүзеге асырылатынын және олардың қандай пайда әкелетінін жақсы түсінуге көмектеседі.

Мемлекеттік аудиттің халықаралық стандарттарын зерттеу және оларды әлемдік практикада да, Қазақстан Республикасының контекстінде де енгізу олардың мемлекеттік органдардың қаржысын басқарудағы ашықтықты, тиімділік пен жауапкершілікті арттырудағы шешуші рөлін айқындайды. Әлемдік тәжірибе көрсеткендей, мемлекеттік аудит стандарттары аудиторлық қызметтің сапасын жақсартуға, инвесторлардың сенімін нығайтуға ықпал етеді және қаржы ресурстарын тиімдірек басқаруды қамтамасыз етеді.

Қазақстан Республикасының контекстінде мемлекеттік аудиттің халықаралық стандарттарын енгізу қаржы жүйесін жаңғыртудың және оның әлемдік аренада бәсекеге қабілеттілігін қолдаудың маңызды кезеңі болып табылады. Енгізу тәжірибесі халықаралық стандарттарды ұлттық ерекшеліктерге бейімдеу, аудиторлық ұйымдардың кәсібилігін нығайту және олардың қолданылуына тиімді мониторинг пен бақылауды қамтамасыз ету қажеттігін атап көрсетеді.

Осыған қарамастан, Қазақстан Республикасындағы мемлекеттік аудит жүйесін одан әрі жетілдіру және ашықтық пен сапаның халықаралық стандарттарына қол жеткізу үшін зерттеуді жалғастыру, басқа елдермен тәжірибе алмасу және осы процеске барлық мүдделі тараптардың белсенді қатысуы қажет. Осылайша ғана азаматтар мен әлемдік қоғамдастық тарапынан қаржыны тиімді басқару мен сенімді қамтамасыз етуге болады.

**Әдебиеттер тізімі:**

1. Абенов, Н., & Жумагулов, Ж. (2018). Проблемы и перспективы внедрения международных стандартов государственного аудита в Республике Казахстан. *Финансы и кредит*, (43), 54-60.
2. Gray, I. and Stuart, I., 2019. Public Sector Auditing: Is International Standard Setting the Solution?. *Accounting Research Journal*, 32(3), pp.509-524.
3. Шалабай, А., & Жаркенов, М. (2020). Оценка эффективности внедрения международных стандартов государственного аудита в Республике Казахстан. *Международный научно-исследовательский журнал*, (2), 28-34.
4. Heald, D., 2017. The globalization of public sector auditing. *Critical Perspectives on Accounting*, 43, pp.65-77.
5. Международный журнал государственного аудита [Эл. ресурс].//<https://www.intosaijournal.org/> выпуск: зима 2020.

**“Международный научный журнал АКАДЕМИК”**

**№ 1 (252), 2024 г.  
МАЙ, 2024 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](http://www.journal-academic.com)  
E-mail: [info@journal-academic.com](mailto:info@journal-academic.com)

