

№ 1. 221. 22.05.2023 г.

международный научный журнал

# АКАДЕМИК



АСТАНА

[www.journal-academic.com](http://www.journal-academic.com)

**“Международный научный журнал АКАДЕМИК”**



№ 1 (221), 2023 г.

МАЙ, 2023 г.

Издаётся с июля 2020 года

Астана  
2023

**Содержание**

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ДАННЫХ В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ: ПРЕИМУЩЕСТВА ДЛЯ РАЗВИТИЯ ВАШЕГО ИНТЕРНЕТ-БИЗНЕСА Шырынхан Нургазы Сакенулы .....	4
АНАЛИЗ ЦИФРОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ ДЛЯ МАРКЕТИНГОВОЙ СТРАТЕГИИ ПРЕДПРИЯТИЯ Алимжанова Лаура Муратбековна, Сатышова Айгерим Нұрбайқызы, Оңғарбаева Аружан Жанболатовна.....	7
АЛГОРИТМЫ И ПРОГРАММНЫЕ РАСЧЕТЫ КРЕДИТНОГО СКОРИНГА Молдахан Жангелді, Сарсебаева Сабина, Алимжанова Л.М.....	11
THE STUDY OF MARKET FACTORS AFFECTING THE VALUE OF SHARES OF KAZAKHSTAN COMPANIES Omirbay Shugyla.....	15
DEVELOPMENT OF A MODEL FOR ASSESSING THE IMPACT OF MARKET FACTORS ON THE VALUE OF SHARES OF KAZAKHSTAN COMPANIES Omirbay Shugyla.....	19
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ В ПРОГНОЗИРОВАНИИ ОСТАТОЧНОГО РЕСУРСА АВИАЦИОННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ В УСЛОВИЯХ ЭКСПЛУАТАЦИИ Амиреева Жанель Кайсаровна.....	23
NEW FEED ADDITIVE BASED ON NATURAL BENTONITE RAW MATERIALS, ENRICHED WITH VITAMINS AND MICROELEMENTS G.A. Demchenko. Toktassynov T.E. Yernazarova G.I.....	26
ЖЕТІСУ ШОШҚА ТҰҚЫМЫ ҚЫЗЫЛ-ҚОҢЫР ПОПУЛЯЦИЯСЫНЫҢ ШӘУЕТІНІҢ ЖАҢА САНДЫҚ ЖӘНЕ САПАЛЫҚ КӨРСЕТШІТЕРІН ЗЕРТТЕУ Валиева Гулим Азатовна .....	31
ЕШКІ СПЕРМАТОЗОИДТАРЫНЫҢ ПАРАМЕТРЛЕРІНЕ ЛАКТОЗА КРИОПРОТЕКТОРЫНЫҢ ӘР ТҮРЛІ КОНЦЕНТРАЦИЯСЫНЫҢ ӘСЕРІН ЗЕРТТЕУ Валиева Гулим Азатовна .....	34
ИСЛАМ ДІНІ ЖАНЕ ОНЫҢ ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ РӨЛІ Капасов Е.С., Жумагулов Б.С.....	37
ПРИНЦИПЫ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН Болтаев Дидар Бакытұлы .....	41
ҚЫЛЫМЫСТЫҢ ҚАЙТАЛАНУЫ ЖӘНЕ ҚАУІПТІ ҚАЙТАЛАНУЫ СЕБЕПТЕРІ Каиржанқызы Ақайша .....	45
АНОНИМНОСТЬ КРИПТОВАЛЮТ Рахат Қанат Маратұлы.....	49
ҚАЗІРГІ ИПОТЕКАЛЫҚ НЕСИЕНІҢ ДАМУЫ Назарбай Анель Онгарбайқызы .....	54
БАНКРОТТЫҚ ҚАУІПІ БАР ЖАҒДАЙДА КОМПАНИЯДАҒЫ ДАҒДАРЫСТЫ ҚАРЖЫЛЫҚ БАСҚАРУ Садықбек Алтынай Қонысбекқызы .....	59
КӘСІПОРЫННЫҢ ҚАРЖЫЛЫҚ ТҰРАҚТЫЛЫҒЫ ҚАРЖЫЛЫҚ ЖАҒДАЙДЫҢ НЕГІЗГІ СИПАТТАМАСЫ РЕТІНДЕ Ерназарова Айкун Алмасовна .....	63

## ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ДАННЫХ В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ: ПРЕИМУЩЕСТВА ДЛЯ РАЗВИТИЯ ВАШЕГО ИНТЕРНЕТ-БИЗНЕСА

*Шырынхан Нургазы Сакенулы*

*Студент 2 курса,*

*Международного Университета Информационных Технологий,*

*Республика Казахстан, г. Алматы*

### АННОТАЦИЯ

Интеллектуальный анализ данных в социальных сетях стал обязательной стратегией для понимания текущих тенденций, культуры и онлайн-бизнеса. Это потому, что мир социальных сетей — это процветающий, постоянно растущий океан данных, где ежедневно публикуются сотни миллионов твитов, записей в инстаграме и статей в блогах.

Интеллектуальный анализ данных — это инструмент осмысления социальных сетей. Это способ отслеживания того, о чем люди говорят в Интернете, как они говорят об этом и где. Чтобы взглянуть на это другим способом, интеллектуальный анализ данных — это метод выявления тенденций, категоризации обратной связи и составления прогнозов с поддержкой данных на основе текста, аудио, изображений и видео, которые люди используют для выражения себя в Интернете.

Вот несколько примеров использования:

- В электронной торговле интеллектуальный анализ данных используется для анализа того, как люди говорят о продуктах.
- Блогеры и представители социальных сетей используют аналитику данных, чтобы изучить, о чем говорят их последователи и как они к этому относятся.
- Бренды используют интеллектуальный анализ данных для изучения местоположений и принятия решений относительно потенциальных будущих рынков.

В этой статье я рассмотрю 4 популярных метода интеллектуального анализа данных и предоставлю ссылки на глубоководные чтения для каждого. Я также коснусь начала работы с вашим собственным проектом. К концу этой статьи вы, надеюсь, будете иметь общее представление о некоторых основных методах интеллектуального анализа данных и отправных точках для более глубоких исследований.

Ключевые слова: машинное обучение, анализ данных, социальные сети, блог, инстаграм, твиты, бизнес.

**Извлечение ключевых слов.** Это процесс извлечения ключевых слов для суммирования или категоризации текста. Извлечение ключевых слов популярно в области интеллектуального анализа данных, поскольку оно может выявить поведение и/или популярные термины, связанные с услугами или продуктами.

Процесс может быть таким же базовым, как сканирование текстов для создания списка наиболее часто используемых слов, или он может быть адаптирован для поиска и идентификации конкретных слов и фраз.

Извлечение ключевых слов можно использовать, чтобы узнать, какие слова люди используют для описания ваших продуктов или как они говорят о вашем последнем видео. Обнаружив популярные или уникальные для вашей аудитории слова, вы сможете адаптировать будущий контент, чтобы лучше общаться с ними.

Извлечение ключевых слов может также использоваться для категоризации отзывов, что позволяет группам обслуживания клиентов быстро выявлять проблемы или жалобы на основе ключевых слов.

**Анализ мнений.** Анализ мнений может включать мнения относительно новой продуктовой линейки, реакции на спортивное событие или текущей популярности политика или знаменитости.

Хотя тип мнения может быть адаптирован к конкретным потребностям, на базовом уровне анализ настроений извлекает слова или фразы из текста (например, твиты), чтобы определить, является ли текст положительным, отрицательным или нейтральным.

Анализ настроений полезен для мониторинга социальных сетей и анализа популярности вашего бренда. Это также может быть полезно для обслуживания клиентов, так как вы можете обнаружить негативные отзывы, классифицировать их по срочности и ответить на них по мере необходимости.

**Анализ рынка.** Анализ рыночных тенденций — это процесс анализа того, кто ваша аудитория. Это означает копаться в том, чем они увлечены, что в их сообществе, и где они. Это жизненно важно для связи с вашей аудиторией, потому что это говорит вам не только о том, как люди говорят о вас или вашем бренде, но и почему, где и когда.

Анализ рынка включает отслеживание ключевых слов, относящихся к вашей торговой марке или продукту, следование тенденциям и анализ того, где люди говорят о вас. Этот же анализ можно применить и для понимания вашей конкуренции.

Конечным результатом этого анализа являются данные, которые информируют о будущих решениях. Для ресторанов это может помочь с открытием популярных пунктов меню в конкретных регионах.

Для модных брендов это может помочь раскрыть новые места для сосредоточения усилий по продажам. Лица, оказывающие влияние на социальные сети, также используют такой анализ для принятия решений о том, для кого создавать контент.

**Прогнозная аналитика.** Прогнозная аналитика — это процесс использования прошлых данных для прогнозирования будущих тенденций. В самом основном, это означает использование исторических данных для построения модели, которая фиксирует важные шаблоны. Затем модель может использовать новые данные для прогнозирования будущих разработок.

В индустрии моды прогнозная аналитика оказалась полезной для выявления того, когда тренды, вероятно, пойдут в мейнстрим, и когда они находятся в упадке. Эти прогнозы являются результатом анализа активности социальных сетей наряду с поисковыми запросами, продажами электронной коммерции и отзывами потребителей.

Здесь стоит отметить, что в отличие от других методов, упомянутых выше, прогнозная аналитика лучше всего дополняется данными из других областей, полезных для вашего бренда или бизнеса. Это также требует большого количества прошлых данных, на которых следует тренироваться, прежде чем это может быть особенно полезным, делая прогнозы.

## Список литературы:

1. Мартин Л. Путерман. Марковские процессы принятия решений. Уайли, 1994. ISBN 9780471619772.10.1002/9780470316887

2. Джудеа Перл. Причинность: модели, рассуждения и выводы. Издательство Кембриджского университета, 2009. ISBN 9780511803161. doi: 10.1017/CBO9780511803161. Второе издание.
3. Штеффен Л. Лауритцен, Филипп Доуид, Биргитте Н. Ларсен, и Ханнс-Георг Леймер. Свойства независимости направленных полей Маркова. 20(5):491–505, 1990. doi: 10.1002/net.3230200503

## АНАЛИЗ ЦИФРОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ ДЛЯ МАРКЕТИНГОВОЙ СТРАТЕГИИ ПРЕДПРИЯТИЯ

*Алимжанова Лаура Муратбековна*  
кандидат технических наук, ассоциированный профессор  
Международный университет информационных технологий,  
*Сатышова Айгерим Нұрбайқызы*  
Магистрант 2 курса,  
Международный университет информационных технологий,  
*Оңғарбаева Аружан Жанболатовна*  
Магистрант 2 курса,  
Международный университет информационных технологий,  
Казахстан, г. Алматы

**Аннотация:** По сравнению с обычным оффлайн-маркетингом в статье исследуются преимущества цифрового, онлайн-маркетинга. Экспоненциально ускоряющиеся темпы изменений в современном мире являются прямым результатом роста цифровых технологий. Повседневное существование человека в значительной степени "оцифровано". Кроме того, движение потребителей в сторону "цифровизации", внедрение онлайн-поиска информации, электронных платежей, электронных документов и других виртуальных сервисов "подрывает" традиционные бизнес-модели компаний, часто приводя к их значительным изменениям. Отдельный раздел статьи посвящен обзору инструментов и каналов цифрового маркетинга. Как и цифровые коммуникации, цифровой маркетинг по своей природе является интерактивным и целенаправленным. Комплекс рекламных сообщений в цифровых медиа - это цифровые медиа (или новые медиа).

В связи с недавним развитием постиндустриальной экономики традиционная теория маркетинга нуждается в модификации. Изначально это касается маркетинговых инструментов, развитие которых регулируется диалектикой. Это тот случай, когда положение закона "возражение на возражение" проявляется наиболее четко. Цифровой маркетинг построен на "творческом разрушении" традиционного маркетинга. Традиционная оффлайн-бизнес-модель отмирает в результате цифровой трансформации, и если компания не находится в Сети, она скоро обанкротится. Таким образом, возникает проблема выбора наиболее подходящих и эффективных инструментов для индивидуального взаимодействия между поставщиками и клиентами [1]. Растущие технологические достижения, связанные с цифровым маркетингом, которые являются движущей силой повышения эффективности, являются результатом продолжающихся достижений в области информационных систем. Последние достижения в области технологий необходимо принимать во внимание с научной точки зрения. Основная цель работы - создать и обобщить теоретические основы технологических достижений в цифровом маркетинге. Для достижения этой цели были поставлены следующие задачи:

- определить фундаментальные теоретические основы использования инструментов цифрового маркетинга, которые появились в результате недавних технологических инноваций;
- создавать стратегии монетизации приложений в мобильном маркетинге с точки зрения адаптации веб-сайтов к мобильным платформам;
- установить руководящие принципы интегрированной стратегии и рамки для привлечения подрядчиков к партнерским маркетинговым кампаниям [2].

### **Сравнительный анализ цифровых инструментов**

Понятие "цифровой маркетинг" шире понятия "интернет-маркетинг", поскольку включает в себя услуги, не требующие использования подключения к Интернету. Цифровой маркетинг обладает рядом специальных функций для коммуникации, контента (музыка и файлы на дисках, статьи в Интернете и т.д.), а также для устройств передачи информации

(мобильный телефон, плеер, ноутбук и т.д.). Цифровой маркетинг обладает рядом особенностей:

1. Децентрализация поставщика информации, право собственности на выбор; то, что покупать, определяется в диалоге с покупателем.

2. "От вертикали к горизонту". Характер передачи информации в Интернете коренным образом изменился благодаря интерактивному характеру новых средств массовой информации.

3. Новые носители обладают мультимедийной способностью передавать контент. Они включают в себя: текст, информацию, цифры, характеристики, фотографии, видео, картинки и т.д., визуальные и вербальные, тактильные, обонятельные элементы коммуникации.

4. Передача информации с использованием возможностей новых МЕДИА, в отличие от средств массовой информации, предполагает использование технических и информационных средств и технологий, включая необходимые профессиональные компетенции наших сотрудников.

5. Классические средства массовой информации, такие как СМИ, информирующие неопределенный круг людей, они носят исключительно массовый характер. боты с аудиторией. Средства массовой информации носят целенаправленный и интерактивный характер. Они способны передавать мультимедийные сообщения и предполагают обратную связь с читателями, целевой аудиторией.

6. Новые СМИ, в отличие от традиционных, обновляют свою информацию (контент) на постоянной основе, круглосуточно, доступ к ним мгновенный.

Для проведения исследования практики использования технологий маркетингового продвижения были использованы следующие методы: системный подход к изучению фундаментальных и прикладных исследований отечественных и зарубежных специалистов и ученых, отражающих проблемы маркетинга в контексте повышения международной конкурентоспособности; методы сравнительного, структурно-логического анализа, анализа документов отражающие результаты международной, социально-экономической, проектной и иной деятельности. Цифровой маркетинг - это маркетинг продвижения товаров и услуг с использованием цифровых каналов для охвата потребителей. Мы ищем способы привлечения и удержания клиентов, чтобы продвигать бренды на рынок и увеличивать продажи компаний. К таким формам и методам реализации цифрового маркетинга относятся технологии, приемы, инструменты, каналы, тактики, интернет-сервисы и другие возможности цифровой среды для продвижения брендов компаний и организаций на конкурентный рынок [3].

Согласно гипотезе, новые медиа: 1) ускоряют процесс создания сообщения; 2) вытесняют предыдущие методы; 3) сочетаются с традиционными методами; 4) возвращаются к старым методам создания сообщения, но на более высоком уровне. У новых СМИ значительно больше читателей, чем у СМИ, которые распространяются по подписке, в специальных местах; у них ограниченный тираж и частота. Специалисты по цифровому маркетингу, когда говорят о каналах передачи контента, используют термин "цифровые медиа". Сравнительные характеристики пяти основных групп медиаканалов приведены в таблице 2.

Таблица 2. Сравнение основных групп медиаканалов

Показатель	Средства массовой информации	Интерактивные медиа	Контролируемые средства массовой информации	Массовые мероприятия	Общение : "один на один"
Уровень применения технологии	высокий	высокий	средний	средний	низкий
Владелец канала	Медиа-компания	Компания или организация	Спонсор	Спонсор или организатор	Никто
Вовлечение	низкий	высокий	средний	средний	высокий



аудитории					
Основные препятствия на пути к достижению эффективности	Соперничество и "шум"	Должен быть доступ	Проектирование и поставка, дистрибуция	Посещаемость и атмосфера	Воля и личная энергия

Каналы цифрового маркетинга - это материально-техническое пространство, предназначенное для организации коммуникации между сторонами, передачи и обмена информацией. Функцией канала связи является организация связи, передачи и обмена информацией. Коммуникационная функция цифрового маркетинга – передача и обмен информацией между сторонами, создание "новой реальности" при активном участии сторон. Сторонами в этом контексте являются производитель рекламы и потребитель. Одна сторона, производитель рекламы, информирует потенциальных потребителей о брендах своих компаний с помощью комплекса мер для того, чтобы они могли сделать потребительский выбор.

На практике мы видим сочетание традиционных, оффлайн- и онлайн-маркетинговых коммуникаций, электронных цифровых интернет-маркетинговых коммуникаций. Система традиционных каналов передачи маркетинговой информации хорошо известна, их характеристики широко представлены на практике, в различных профессиональных интернет-источниках. Условно их можно обозначить как автономные коммуникации.

**Теоретические принципы инноваций в цифровом маркетинге.** Используя цифровые каналы и технологии, "цифровой маркетинг" является разновидностью маркетинговой деятельности (таблица 1). Ниже перечислены наиболее важные инструменты цифрового маркетинга.

- 1) Поисковая оптимизация, или SEO, - это процесс, позволяющий сделать веб-сайт более заметным в результатах поиска. В результате веб-сайт поднимается на первую страницу результатов поиска.
- 2) Контекстная реклама относится к контекстным баннерам или текстовым объявлениям, которые показываются справа от результатов поискового запроса или непосредственно под строкой поиска.
- 3) SMM (social media marketing) - это маркетинг в социальных сетях и медийная реклама. Статическая или анимированная графика с маркетинговыми сообщениями размещается на веб-страницах для рекламы товаров.
- 4) SMO (оптимизация социальных сетей) - это оптимизация сайтов социальных сетей, а также блогов, форумов и публикаций.
- 5) Анализ массивных массивов данных является составной частью технологий больших данных. Вы можете получить выводы, основанные на просмотре десятков тысяч мнений, используя анализ мнений в социальных сетях.
- 6) Торги в режиме реального времени, или RTB, относятся к аукциону рекламных объявлений, который проводится в режиме реального времени.
- 7) Ретаргетинг - это практика повторного показа ранее замеченной онлайн-рекламы.

Основная цель цифрового маркетинга - найти индивидуальный подход к пользователям. Личная связь с потенциальным клиентом необходима для успешных продаж продукта. Основой эффективности маркетинга является персонализированное общение с потенциальными клиентами. Преимущества цифрового маркетинга включают таргетинг, возможность оценивать успешность веб-сайта, способность оценивать спрос путем мониторинга содержания запросов и оперативность покупок. В последнее время можно выделить следующие технологические инновации цифрового маркетинга:

- собственный контент;
- искусственный интеллект;
- интеграция маркетинговых технологий;

- виртуальная и дополненная реальность;
- голосовые боты;
- Интернет вещей;
- видео- и мобильный маркетинг.

**Список литературы:**

1. “Importance of Data in Digital Marketing” [Электронный ресурс] URL: <https://forty8creates.com/importance-of-data-digital-marketing/>. (дата обращения: 25.02.2023)
2. “Методы сбора информации и инструменты анализа” [Электронный ресурс] URL: [https://www.marketing.spb.ru/lib-research/methods/collect\\_and\\_analysis.htm](https://www.marketing.spb.ru/lib-research/methods/collect_and_analysis.htm). (дата обращения: 04.03.2023)
3. J.R. Saura “Using data sciences in digital marketing: Framework, methods, and performance metrics” *Journal of Innovation & Knowledge* (2021)
4. Lee Z., Davies I. Nonprofit brand and managing nonprofit rebranding strategy, 2021. – С. 33-44.

## АЛГОРИТМЫ И ПРОГРАММНЫЕ РАСЧЕТЫ КРЕДИТНОГО СКОРИНГА

*Молдахан Жангелді, Сарсебаева Сабина*

*Руководитель: Алимжанова Л.М.*

**Аннотация.** Данная статья призвана описать наиболее часто используемые методы кредитного скоринга как способ оценки кредитоспособности клиентов. Он также фокусируется на плюсах и минусах каждой модели, чтобы читатель мог знать, когда и почему использовать каждую из них и каков будет компромисс с точки зрения принятия решений. Кроме того, он иллюстрирует использование нескольких моделей на одном и том же наборе данных, чтобы показать производительность каждой из них.

*Ключевые слова:* алгоритм, программное обеспечение, скоринг, кредит, одобрение, клиент.

### 1 Введение

*Актуальность исследования.* Принятие решений стало подходящей платформой для исследователей и специалистов по интеллектуальному анализу данных, чтобы доказать и улучшить производительность алгоритмов прогнозирования и прогнозирования. Будь то тренды, профилирование клиентов, кредитоспособность или медицинские приложения. Все сообщество прогностического моделирования согласилось с тем, что нет ничего лучше, чем хорошая модель для всех приложений. Выбор зависит от многих параметров, таких как область, цель прогноза, характер данных и так далее. Таким образом, проблема, с которой сталкиваются профессионалы в области интеллектуального анализа данных, заключается в том, как убедиться, что используемая модель является справедливой.

*Цель исследования.* Изучение алгоритма расчета программного обеспечения для кредитного скоринга

*Модель исследования.* Линейная регрессия - В случае, когда клиент делает пропорциональные выплаты, вместо этого можно использовать модель регрессии Пуассона, и они могут быть повторно выражены в виде подсчета Пуассона.

Дискриминантный анализ - Методы линейной регрессии необходимы для описания взаимосвязи между зависимой переменной и одной или несколькими независимыми переменными в любом анализе данных. Он был использован в двухклассовой задаче, связанной с заявками на кредитный рейтинг.

Адаптировано к цели применения.

Во многих связанных с этим работах рассматривается разработка, применение и оценка прогностических моделей в кредитном бизнесе. Эти модели оценивают кредитоспособность с помощью набора независимых переменных. Используемые данные поступают из различных источников; Данные из финансовых коэффициентов, балансов или макроэкономических КРІ для моделей корпоративных рисков, в то время как данные из демографических данных клиентов, форм заявок и данных о транзакциях из истории клиентов используются для моделей розничной торговли Thomas (2010). Поскольку в каждом типе моделирования используются разные типы переменных, в корпоративном подходе, в отличие от оценки потребительского кредита, существуют некоторые проблемы. Следовательно, различные исследования сосредоточены на одном из них. Основное внимание в этой статье будет уделено последнему.

### 2. Обзор кредитного скоринга

Во времена, когда экономика находится на подъеме, относительно легко получить кредит в виде услуг или продуктов от компании или в виде кредита в банках. Но когда экономика

ужесточается, все усложняется. Клиенты начинают задерживать платежи, что сказывается на оборотных средствах. А поскольку банковские кредиты в таких условиях получить гораздо сложнее, компании задерживают платежи поставщикам, чтобы пополнить оборотные средства. Когда малые и средние компании попадают в этот порочный круг, их ликвидность начинает сильно сокращаться, и риск их банкротства становится серьезным.

Включение автоматизированного кредитного скоринга в операции по управлению кредитами является лучшей практикой для обеспечения лучшего принятия решений и лучшего управления рисками. Автоматизированный кредитный скоринг сокращает время утверждения кредита, что является ключевым фактором в обслуживании клиентов, и снижает затраты на обработку заявок. Кроме того, он может быть использован для установления политики толерантности к риску и обеспечения объективности.

### 3. Передовые и традиционные статистические методы

Использование традиционных статистических методов, таких как линейная регрессия и линейный дискриминантный анализ, не всегда приносило большую пользу с точки зрения моделирования сложных функций. Передовые статистические методы, такие как нейронные сети и генетические алгоритмы, представляют собой хорошую альтернативу традиционным линейным методам. Хотя многослойная прямая связь является отличным классификатором, вероятностные нейронные сети можно обучать быстрее с теми же результатами классификации или даже лучше. Нейронные сети лучше всего подходят для больших наборов данных, в то время как генетические алгоритмы хорошо работают как с небольшими, так и с большими наборами данных. Далее мы обсудим некоторые методы, используемые в кредитном скоринге.

#### 3.1 Линейная регрессия

В случае, когда клиент производит пропорциональные платежи, вместо этого можно использовать регрессионную модель Пуассона, и они могут быть повторно выражены в виде подсчета Пуассона. Такие факторы, как исторические платежи клиентов, гарантии и показатели дефолта, могут быть проанализированы с помощью линейной регрессии для оценки каждого фактора, а затем сравнения его с пороговой оценкой банка. Регрессионный анализ применялся к коммерческим кредитам и к оценке непогашенных потребительских кредитов. Орглер пришел к выводу, что прогностическая сила информации, не включенной в форму заявки, имеет большой потенциал по сравнению с информацией, содержащейся в первоначальной форме заявки. Использование регрессионного анализа расширило такие приложения, включив в них дополнительные аспекты.

#### 3.2 Дискриминантный анализ

Прогнозирование банкротства также является областью, в которой дискриминантный анализ был применен Альтманом (1968), который разработал показатель  $Z$ , основанный на линейной комбинации пяти финансовых коэффициентов.

Хотя было доказано, что этот метод хорошо подходит для кредитования, он подвергся критике со стороны многих авторов. Эйзенбайс выделил в своей работе несколько проблем, которые следует учитывать при использовании дискриминантного анализа.

### 5 Применение

Если есть один трудный шаг, который вы могли бы предпринять как исследователь, так это сбор необходимых данных, особенно когда вы нацелены на критически важные услуги, такие как финансовые. Данные, собранные от клиентов банков, не являются общедоступными из-за их характера и обеспечения их конфиденциальности банками, поэтому получить их практически невозможно, если вы не работаете в самих банках. Как уже было сказано, сотрудничество между научным сообществом и профессиональным сообществом может только воспользоваться эффективностью и инновационностью банковских услуг. Клиенты, которые

испытывали финансовые трудности с данными обучения, будут называться «Класс 1» и «Класс 0» для тех, кто этого не делает. 1 и 0 — это значения двоичной переменной ответа.

### 5.3 Дисбаланс данных:

Класс «0» в переменной ответа представляет 93,31% населения, а класс «1» — 6,685%. Мы могли бы исправить этот дисбаланс, уменьшив выборку класса «0», и таким образом мы получили бы новые обучающие и тестовые данные почти в равных пропорциях.

На рис. На рисунке 3 показано распределение каждой переменной для двух классов переменной ответа.

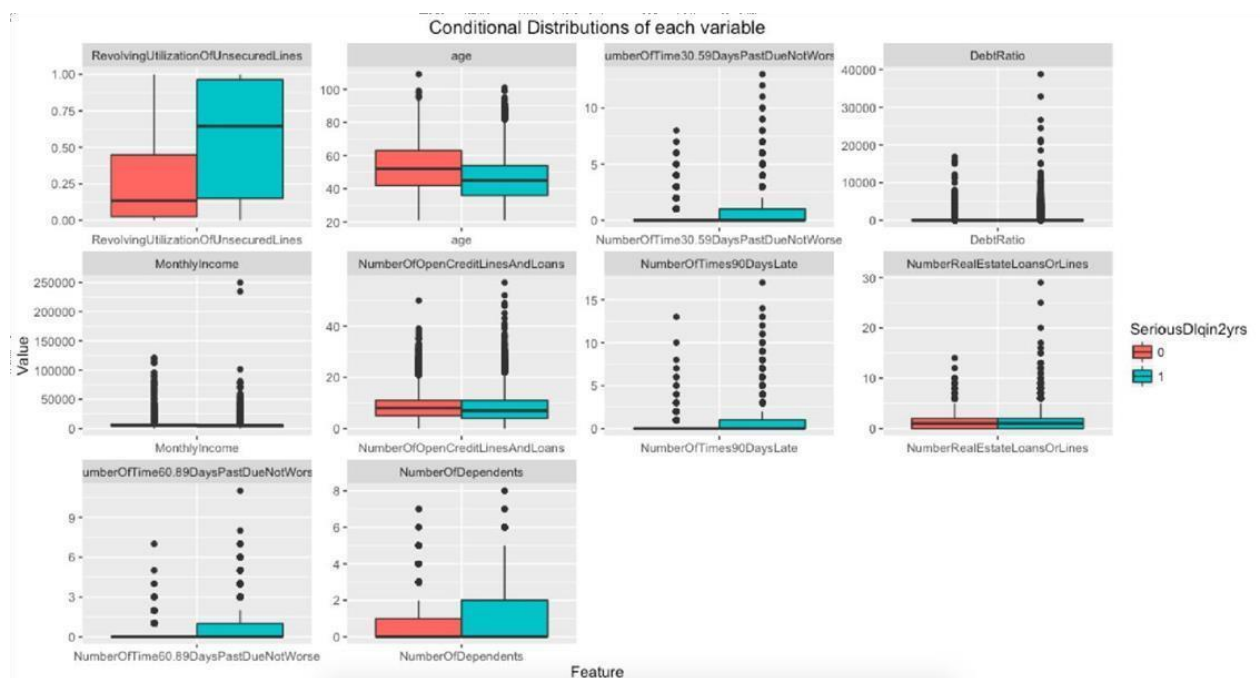


Figure - 3 Distribution of features in classes "0" and "1".

На этом рисунке показано, что существуют два мощных предиктора, которые являются весьма дискриминационными при прогнозировании переменной ответа, и их распределения хорошо разделены значениями последней. Два основных компонента объясняют 36% дисперсии. При этом 48,42% дисперсии объясняется первыми тремя компонентами. Однако данные все еще не так разделимы, как можно видеть. На рисунке 3 видно, что «Возобновляемое использование незащищенных линий», «Возраст», «Количество просрочек за 30-59 дней не хуже», «Количество просрочек за 60-89 дней не хуже» сильно коррелирует с переменной ответа.

### Ссылки:

1. Journal of money. Credit scoring model for commercial loans. Journal of Money, Credit and Banking II (4): 435–445.
2. Dembinskii N.V. Voprosy teorii ekonomicheskogo analiza [Questions of the theory of economic analysis]. Moscow: Finance and Statistics, 2019.
3. Dolan J. Money, Banking and Monetary Policy. С.-Пб. – 2011y.
4. Dontsova L.V., Nikiforova N.A. Comprehensive analysis of financial statements. Moscow: Business and Service, 2019.
5. Shirinskaya E.B. Operations of commercial banks and foreign experience. -M.: Finance and Statistics 2014.

### Библиография

1. Journal of money. Credit scoring model for commercial loans. Journal of Money, Credit and Banking II(4): 435–445.
2. Dembinsky N.V. Questions of the theory of economic analysis. М.: Finance and statistics, 2019
3. Dolan J. Money, banking and monetary policy. S.-Pb. - 2011
4. Dontsova L.V., Nikiforova H.A. Comprehensive analysis of financial statements. Moscow: Business and Service, 2019
5. Shirinskaya E.B. Operations of commercial banks and foreign experience. М.: Finance and statistics 2014

## THE STUDY OF MARKET FACTORS AFFECTING THE VALUE OF SHARES OF KAZAKHSTAN COMPANIES

*Omirbay Shugyla*

*The International University of Information Technologies,  
Manas street 34/1,  
Almaty, Kazakhstan*

### ABSTRACT

The performance of Kazakhstan's rapidly growing stock market is influenced by numerous factors including economic, political, and social conditions. It's essential to evaluate these factors and their impact on the value of companies' shares. With the advent of technology, machine learning methods have been employed for this purpose, aiding in the development of assessment models. This study reviews these methods and the outcomes of related studies. Five algorithms, namely Logistic Regression, Random Forest, SVM, KNN, and KNN k-Fold Cross Validation were utilized to train the model, with the Random Forest model yielding the best accuracy of 96.7%. The features used for detection and the machine learning methods employed for detection are discussed in this article.

**Keywords:** Production costs, Machine Learning, Business, Survey, Random Forest, KNN, SVM.

### INTRODUCTION

Developing a model to assess the impact of market factors on the value of shares of Kazakhstani companies is crucial for investors, policymakers, and economists. Existing literature provides thorough insights into these market factors. To enhance understanding of the subject, we have also explored relevant terminology and processes, especially those directly linked to Kazakhstan.

- Inflation

Inflation, a sustained increase in general price levels leading to reduced purchasing power, is a persistent issue in Kazakhstan's economy [1]. Koen et al. studied factors contributing to inflation in Kazakhstan, such as oil prices, exchange rate fluctuations, and domestic demand [2]. They found these external factors, largely beyond policymakers' control, significantly drive inflation. Despite attempted interventions like interest rate hikes and price controls, effectively managing inflation remains challenging.

Pak and Bhatti examined the impact of inflation on stock returns in Kazakhstan, Russia, and Ukraine [3]. They discovered inflation negatively affects stock returns in all three countries, with the strongest effect seen in Ukraine. Interestingly, Kazakhstan showed relative resilience to inflation, attributed to robust economic growth and sound monetary policy.

Baimaganbetov studied the connection between oil prices and food inflation in Kazakhstan, finding a significant positive relationship [4]. Increases in oil prices lead to increased transportation costs and higher food prices, especially as Kazakhstan heavily relies on imported food.

Lastly, Tolepbergen's research on inflation persistence in Kazakhstan showed a decreasing trend over time [5]. Improvements in monetary policy, increased economic competition, and external factors like global oil prices and exchange rates play critical roles. Continued focus on these areas is suggested to maintain low levels of inflation persistence.

- Interest rate

Interest rates, the cost of borrowing money or return on savings, can influence economic factors like inflation, monetary policy, and market demand. Uteulievna et al. explored the relationship between interest rates and the stock exchange in Kazakhstan, providing insights into how interest rate changes can impact stock prices and trading activity [6].

Ahmadov analyzed the tax systems of four post-Soviet countries, including Kazakhstan, focusing on capital income taxation. Kazakhstan's flat 10% tax rate on personal and corporate income, one of the region's lowest, has attracted foreign investment and fueled economic growth [7]. However,

the lack of tax progressivity places a disproportionate burden on low and middle-income earners. Despite challenges such as tax evasion and the informal economy, significant reforms, like electronic tax filing and payment systems, have improved tax compliance and revenue collection in Kazakhstan. Ahmadov's work provides a comprehensive analysis of the tax systems of these countries, highlighting each system's strengths and weaknesses.

- **Gross Domestic Product (GDP)**

Gross Domestic Product (GDP), a measure of the value of all goods and services produced within a country's geographical boundaries over a specific period, is an essential indicator of a country's economic health [8]. It includes the value of all final goods and services and can be calculated via production, income, or expenditure approaches. While a higher GDP generally indicates a higher standard of living, critics argue it does not consider factors like income distribution, environmental damage, and social welfare.

Syzdykova et al. explored the relationship between exports, imports, and national income in Kazakhstan [9]. Using econometric analysis on data from 2000 to 2018, they discovered exports and imports positively impact national income. However, the impact of exports was stronger, suggesting increased exports could be more beneficial for economic growth. They also found inflation and government spending significantly influence national income. The research underscores the importance of diversifying Kazakhstan's export portfolio to boost its GDP and economic growth.

### **LITERATURE REVIEW**

Azretbergenova G.'s study focuses on the correlation between stock prices and exchange rates in Kazakhstan, which heavily depends on oil and other natural resources [10]. Using a vector autoregressive (VAR) model, the research found a significant positive correlation between stock prices and exchange rates. A depreciation of the tenge (Kazakhstan's currency) tends to enhance stock market returns. However, the effect varies based on the specific industry, with mining and energy sectors being more responsive to exchange rate fluctuations. The author suggests that adopting a more flexible exchange rate regime could reduce stock price volatility and bolster the country's economy against external shocks.

Petrenko et al.'s work delves into the impact of production and transaction costs on the performance of Kazakhstani companies [11]. The analysis shows a significant negative correlation between these costs and company performance. The authors suggest that companies should focus on cost management strategies, and policymakers should work to enhance the business environment in the country.

Several other studies have examined factors impacting share values in emerging markets, including Kazakhstan. For instance, macroeconomic factors like GDP growth, inflation, and exchange rate have shown significant impacts on the Kazakhstani stock market. Other studies have developed models to assess the influence of market factors like oil prices, exchange rates, and interest rates on the stock market in other emerging markets like Pakistan[12-13].. Literature suggests that a similar model could be beneficial for Kazakhstani companies, with consideration of several factors such as economic, political, social, and company-specific variables.

### **RESULTS AND DISCUSSION**

One of the significant factors that influence the value of shares is the economic conditions of Kazakhstan. Many other works, which have also been studied, considered the relationship between GDP, inflation, interest rates, and the stock market in Kazakhstan. For example, GDP growth has a positive impact on the stock market, and interest rates and inflation have a negative impact on the stock market. And government policies and economic reforms play a significant role in the performance of the stock market.

The development of a model for assessing the influence of market factors on the value of shares of Kazakhstani companies is a crucial step towards analyzing the stock market. The model has several key components that determine the market factors.

- 1) Economic factors



These factors include inflation, interest rates, GDP, and government policies. Inflation can affect the stock market in several ways. Increased inflation causes companies to raise their prices and reduces the purchasing power of consumers. Interest rates, on the other hand, affect the cost of borrowing for companies, which can increase or decrease their profitability. GDP growth affects the stock market positively, as it signals a growing economy. Government policies like tax changes or trade agreements can directly affect the performance of companies and the stock market.

#### 2) Political factors

Another important factor that influences the value of shares is political stability. We investigated the impact of political risks on the stock market in Kazakhstan. It can be assumed that political risks have a negative impact on the stock market, which can lead to a decrease in investment and economic growth. The policymakers should provide a stable political environment to attract investment and support the growth of the stock market.

These factors include government stability, regulatory changes, and geopolitical tensions. Political instability can negatively affect the stock market by causing uncertainty and volatility. Regulatory changes can also impact the market, as they can limit or increase the activities of companies. Geopolitical tensions can create fear among investors and lead to a decline in the stock market.

#### 3) Social factors

These factors include demographic changes, social trends, and cultural attitudes. Demographic changes such as population growth and age distribution can have a significant impact on the demand for goods and services. Social trends such as digitalization and sustainability can also influence companies and their performance. Cultural attitudes towards ethical and environmental issues can also have an impact on the stock market.

#### 4) Company-specific factors

Furthermore, social and cultural factors also play a role in determining the value of shares. This aspect can be seen in the impact of social and cultural factors on the performance of companies in the food industry in Kazakhstan. The social trends such as healthy eating and sustainability have a positive impact on the performance of companies.

These factors include financial health, management practices, and market position. Financial health includes factors such as profitability, liquidity, and debt levels. Good management practices such as efficient operations and effective leadership can positively impact the performance of companies. A strong market position can indicate a competitive advantage and contribute to the growth of the company.

In addition to the above factors, company-specific factors such as financial health and management practices also influence the value of shares. The profitability, liquidity, and debt levels significantly influence the performance of companies. We can conclude that companies should have sound financial management practices to improve their market position.

## CONCLUSION

Kazakhstan's recent economic crisis has impacted businesses, including the value of shares in Kazakhstani companies. These values are affected by various market factors like economic conditions, political stability, industry trends, and investor sentiment. To help investors and policymakers navigate this, a model assessing the influence of these market factors on share values is essential.

Kazakhstan's stock market has seen significant growth with numerous companies going public. Therefore, understanding the comprehensive impact of economic, political, social, and company-specific factors on the market and companies' performance is critical.

This paper concludes that most market factors impacting share value can be categorized into four main groups: economic, political, social, and company-specific. This classification will inform the development of a model to better understand market performance and inform decision-making.

**References**

1. O'Neill, R., Ralph, J., Smith, P. A., O'Neill, R., Ralph, J., & A Smith, P. (2017). *What Is Inflation?* (pp. 21-43). Springer International Publishing.
2. De Broeck, M., De Masi, P., & Koen, V. (1997). Inflation dynamics in Kazakhstan 1. *Economics of Transition*, 5(1), 195-213.
3. Bhatti, R. H., & Pak, O. (2013). Stock return and inflation in Kazakhstan, Russia and Ukraine. *International Journal of Economics and Finance Studies*, 5(1), 258-270.
4. Baimaganbetov, S. (2021). The impact of oil prices on the food inflation in Kazakhstan. *International Journal of Energy Economics and Policy*.
5. Tolepbergen, A. (2022). A study of inflation persistence in Kazakhstan: what has changed?. *Macroeconomics and Finance in Emerging Market Economies*, 1-20.
6. Uteulievna, N. S., Evgenievich, G. I., & Konstantinovna, B. T. (2016). The influence of macroeconomic factors to the dynamics of stock exchange in the Republic of Kazakhstan. *Экономика региона*, 12(4), 1263-1273.
7. Ahmadov, B. (2022). Comparative Assessment of Capital Income Taxation in Azerbaijan, Kazakhstan, Georgia, and Belarus. *Journal of Eastern European and Central Asian Research (JEECAR)*, 9(2), 217-228.
8. Callen, T. (2012). *Gross domestic product: An economy's all*. International Monetary Fund: Washington, DC, USA.
9. Syzdykova, A., Abubakirova, A., Kelesbayev, D., Omarova, A., Amaniyazova, G., Saubetova, B., & Anshayeva, D. (2019). The effect of export and imports on national income in Kazakhstan: Econometric analysis. *Revista Espacios*, 40(35), 22-25.
10. Gulmira Zh. Azretbergenova (2022). The Interrelation between Stock Prices and the Exchange Rate in Kazakhstan. *Economics: the Strategy and Practice*. Vol 17. No 2, 2022.
11. Elena Petrenko, Sergey Pizikov, Nurlan Mukaliev, Anuar Mukazhan. Impact of production and transaction costs on companies' performance according assessments of experts. *Entrepreneurship and Sustainability Issues*, 2018, 6 (1), pp.398-410. <10.9770/jesi.2018.6.1(24)>. <hal-02166969>
12. Javed, Z. H., Qaiser, I., Mushtaq, A., & Iqbal, A. (2012). Effects of international trade on economic growth: The case study of Pakistan. *International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development*, 1(2), 103-113.
13. Akhter, N., & Ghani, E. (2010). Regional integration in South Asia: An analysis of trade flows using the gravity model. *The Pakistan Development Review*, 105-118.

## DEVELOPMENT OF A MODEL FOR ASSESSING THE IMPACT OF MARKET FACTORS ON THE VALUE OF SHARES OF KAZAKHSTAN COMPANIES

*Omirbay Shugyla*

*The International University of Information Technologies,  
Manas street 34/1,  
Almaty, Kazakhstan*

### ABSTRACT

The stock market plays a vital role in the economy of any country. Its performance depends on several factors such as economic, political, and social conditions. In Kazakhstan, the stock market is relatively new but growing rapidly. The market has seen substantial ups and downs in the past decade. Therefore, it is significant to evaluate the market factors that influence the value of shares of Kazakhstan companies.

Along with the development of technology, evaluating factors methods have also evolved. Machine learning has been successfully used in this area. The purpose of this study is to review machine learning methods and the results of previous studies on the developing assessing model of market factors on the value of companies shares. Besides it in this work were built the LightGBM model on the dataset from 3 resources, which contain the data about stock, oil and currency prices.

**Keywords:** Production costs, Machine Learning, Exchange, Oil, LightGBM.

### MATERIALS AND METHODS

#### *Data*

This article aims to predict share value fluctuations based on market factors, focusing on three main parameters: share prices of Kazakh companies, exchange rates, and oil prices for 2022 and 2023. Data was sourced from the Kazakhstan Stock Exchange (KASE) [19], mig.kz [20], and investing.com [21], which offer real-time data, financial tools, and market analyses. After data retrieval, it was filtered, parsed, denoised, and converted into three datasets: oil\_price, kase, and daily\_curr\_agg.

The oil price dataset contains the following parameters:

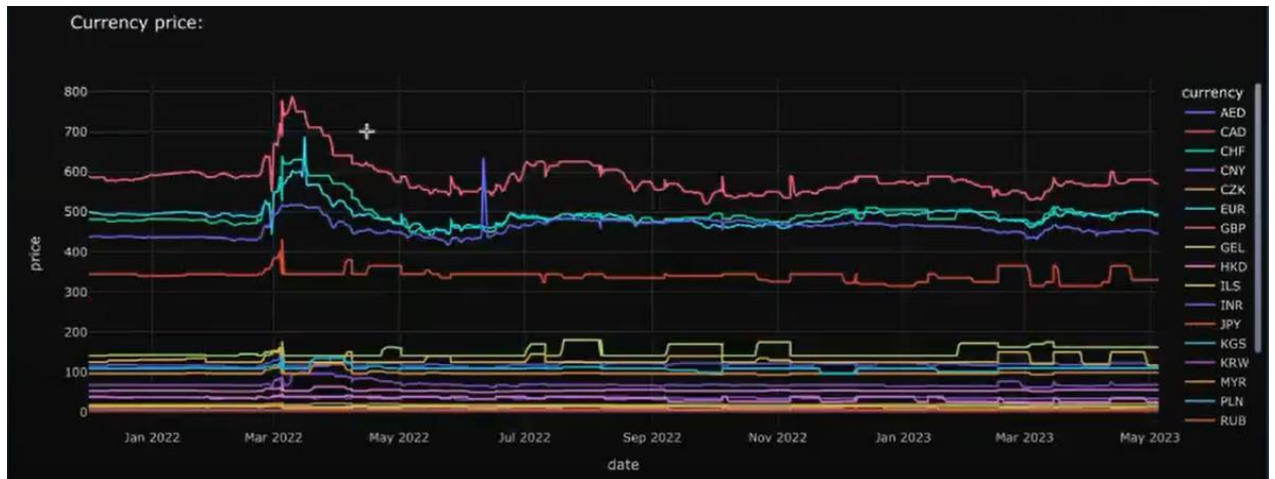
- date - date;
- price\_per\_barrel - price for 1 barrel;
- price\_per\_barrel\_open - open price for 1 barrel;
- price\_per\_barrel\_max - maximum price for 1 barrel;
- price\_per\_barrel\_min - minimum price for 1 barrel;
- price\_per\_barrel\_volume - price for volume of barrel;
- relative\_diff\_lag\_1 - relative difference from the previous day, where a positive value means an increase in price, and a negative value means a decrease. The parameters for the dataset of exchange rates are the date and value of different currencies.

#### *EDA and Data visualization*

The change in trading volume post-split might disrupt established market trends, rendering previous data less representative of current or future trends. To mitigate this, models should be retrained with up-to-date data post-split.

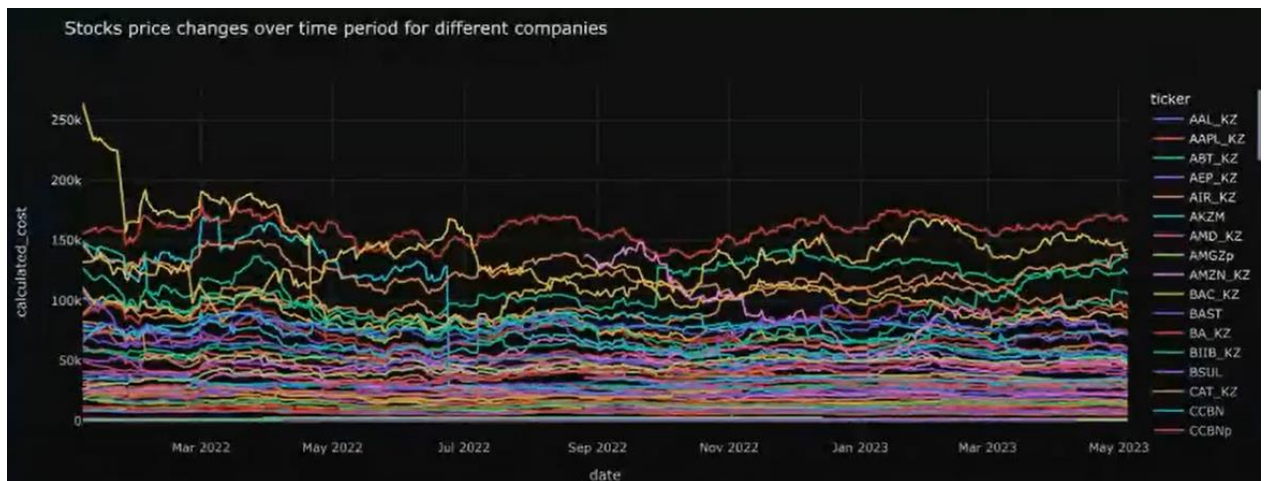
In building our model, to ensure a better approximation, historical data were removed when stocks were expensive, meaning irrelevant values were eliminated for the model to function correctly.

Figure 1 shows the value of currency prices for the period of 2022. The chart shows strong and sharp jumps, which are provoked by errors on the Kase exchange.



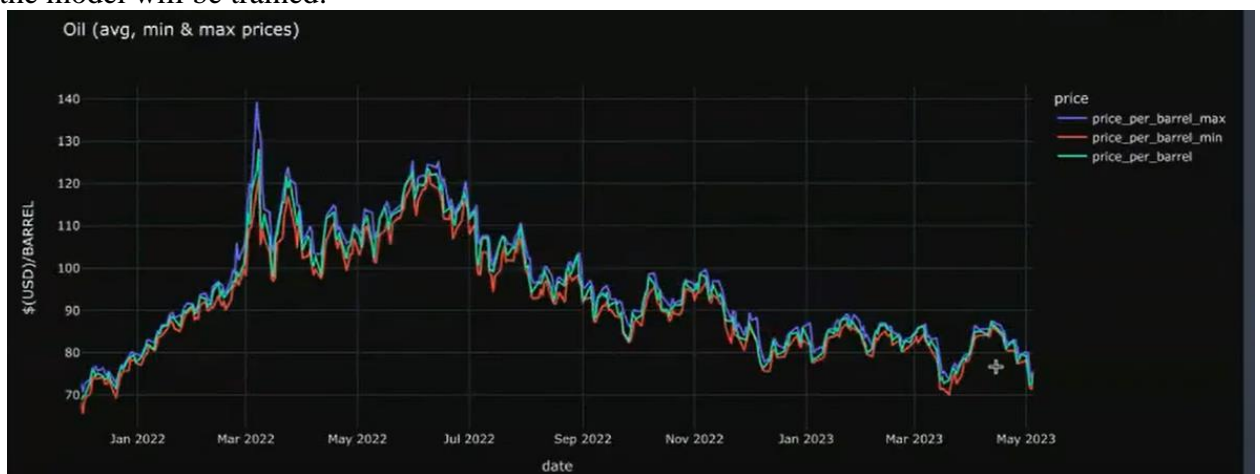
*Figure 1. Currency price*

Shares of companies after filtering are displayed in Figure 2. Now they look more realistic and you can build a model on them.



*Figure 2. Stocks price changes over period for different companies after filtering*

Figure 3 is a visualization of oil prices. Since prices are relative, nothing anomalous or deviant has been identified. The absence of noise and outliers is the determining factor for the input values on which the model will be trained.



*Figure 3. Oil price over period*

Data visualization in this case helped to reveal noise and heterogeneity. Next, the filtered data was converted into a new dataset.

*Building model*

Missing data was addressed by sorting by date and using the currency price from the following day. A correlation analysis was then performed between the parameters of share prices, currencies, and oil. In machine learning, correlation measures the statistical relationship between variables, useful for identifying predictive features. The correlation coefficient, ranging from -1 to 1, quantifies this relationship. However, correlation only implies a linear relationship and doesn't necessarily mean causation, making it a weak indicator in this case.

To assess market factors' influence, a decision tree model was trained and boosted using LightGBM. LightGBM is an efficient, open-source gradient boosting framework, suitable for large-scale datasets. It employs several optimization techniques for faster training and lower memory usage. Despite its efficiency, accuracy, and advanced features, it's essential to understand that correlation, normal distribution, stationarity, and statistics need to be considered for a comprehensive analysis. GridSearch was used to compute the regression engine for these parameters.

The model was trained using the following grid of parameters:

```
parameters = { "n_estimators" : [1, 20, 100], "num_leaves" : [20, 40, 60, 80, 100],
"min_child_samples" : [5, 10, 15], "max_depth" : [-1, 5, 10, 20], "learning_rate" : [0.05, 0.1, 0.2],
"reg_lambda" : [0, 0.01, 0.03], "importance_type" : ['gain'], }
```

These are hyperparameters for tuning the LightGBM model with GridSearch:

- `n_estimators`: This defines the number of boosting iterations, or the number of decision trees in an ensemble. Greater values can lead to higher accuracy, but may also overfit.
- `num_leaves`: The number of leaf nodes in a tree. Increasing this can improve results but could lead to overfitting.
- `min_child_samples`: The minimum number of samples necessary to create a new split decision. It helps in avoiding overfitting.
- `max_depth`: The maximum depth of a tree. Deeper trees are more likely to overfit.
- `learning_rate`: The contribution of each tree in the ensemble. Smaller values typically lead to better results but require more trees.
- `reg_lambda`: The L2 regularization parameter that helps in controlling overfitting. Higher values indicate stronger regularization.
- `importance_type`: Determines how feature importance will be computed, in this case, using 'gain', which measures each feature's contribution to model accuracy.

A total of 1620 cross-validation models were constructed, with 5 folds being used. Cross-validation is a technique employed in machine learning to assess the model's performance. This process includes partitioning the dataset into several subsets, or folds, one of which is used for testing, while the rest are used for training the model. This method is repeated several times, with each fold having the opportunity to serve as a test set, and the results are averaged over each iteration to obtain a more generalized estimate of the model's performance.

*Evaluating results*

The work involved dataset preparation, data aggregation over weeks and months, model enumeration, evaluation and selection. The importance of each feature was also assessed. GridSearch parameters and metrics were recorded during each iteration, including model build time. Based on these, the best model was selected and rebuilt. A separate table showed the significance of each feature in forecasting, where a higher value indicates higher importance, comparable to covariance. Covariance in machine learning measures how changes in one variable linearly correspond to changes in another. However, it doesn't indicate the relationship's strength or direction, thus often used with other metrics like correlation.

Formally, the covariance between two variables X and Y can be calculated as:

$$\text{cov}(X, Y) = (1/n) * \sum (X_i - \text{mean}(X)) * (Y_i - \text{mean}(Y)),$$

where n is the number of observations,  $X_i$  and  $Y_i$  are the i-th observations of the variables X and Y, and  $\text{mean}(X)$  and  $\text{mean}(Y)$  are the means of the variables X and Y, respectively.

## RESULTS AND DISCUSSION

The relationship between exchange rates, oil prices, and share prices in Kazakh companies is intricate, influenced by multiple factors. Direct effects of exchange rates can alter share values depending on a company's overseas business and reliance on imports. A strong exchange rate can increase export costs, hurting companies reliant on exports and lowering their share value. Conversely, firms operating predominantly within Kazakhstan may benefit, reducing import costs and potentially boosting share prices.

Oil prices directly impact shares in the energy sector, a crucial part of Kazakhstan's economy. Rising oil prices often increase the value of energy companies and their share prices. However, they may also cause inflation and reduced consumer spending, negatively affecting non-energy firms' shares.

Numerous other elements, including governmental policies, global economic conditions, and political instability, can impact this relationship. Therefore, the influence of exchange rates and oil prices on Kazakh companies' share prices is highly variable and dependent on the factors highlighted above.

## CONCLUSION

Kazakhstan's stock market has seen remarkable growth recently, with the value of shares impacted by diverse market factors. It's crucial to have a model for evaluating how these factors, including economic, political, social, and company-specific aspects, as well as overall market sentiment, affect share value. This model will allow investors and policymakers to make well-informed decisions and predict market trends.

The process entailed preparing a dataset, aggregating data weekly and monthly, selecting potential models, and identifying the best model. Finally, an evaluation of the parameters was conducted to ascertain their significance.

### References

1. <https://kase.kz/>
2. <https://www.mig.kz/>
3. <https://www.investing.com>

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ В ПРОГНОЗИРОВАНИИ ОСТАТОЧНОГО РЕСУРСА АВИАЦИОННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ В УСЛОВИЯХ ЭКСПЛУАТАЦИИ

*Амиреева Жанель Кайсаровна*

*Докторант 1 курса,*

*АО «Академия гражданской авиации»,*

*Республика Казахстан, г. Алматы*

### АННОТАЦИЯ

Статья посвящена исследованию авиационных двигателей для решения задач диагностики и прогнозирования остаточного ресурса на основе метода нейронных сетей. На основе данных температурного контроля двигателя, данных об эксплуатации в режиме реального времени, а также с учетом внешних условия эксплуатации была обоснована актуальность задачи создания нейросетей.

**Ключевые слова:** авиационная техника, прогнозирование, остаточный ресурс, алгоритм, forecasting, remaining resource, algorithm, нейросети.

**Введение и постановка задачи.** Применение искусственного интеллекта и машинного обучения в задачах промышленности не настолько распространено, как в других сферах и отраслях. При этом современные промышленные объекты часто генерируют и собирают большое количество данных, а методы машинного обучения обеспечивают эффективное использование этих данных для решения различных устоявшихся типовых задач: выявления неисправностей и отказов, прогноз качества продукции, определения остаточного срока службы оборудования и многих других. Основной фокус данной статьи заключается в изложении подходов, основанных на машинном обучении и анализе данных.

Задачей данной работы является: обоснование перспективности применения инструментов искусственного интеллекта в разработке интеллектуальной системы прогнозирования.

Главная задача, которая стоит перед конструкторами при проектировании современных как авиационных, так и наземных двигателей, – это обеспечение высокого КПД и максимальной мощности двигателя при его минимальных габаритах и массе. При обеспечении большой мощности и КПД повышаются теплонапряжённость и динамические нагрузки в узлах трения, что отрицательно сказывается на работе трибологической системы двигателя. На основании ГОСТов и международных стандартов в процессе диагностирования машин можно выделить 4 основных этапа: обнаружение аномалий в работе или неисправностей, Локализация неисправности или выход на конкретные сигналы, вносящие наибольший вклад в обнаружение неисправности, выход на диагноз, представляющий собой определение коренных причин возникновения неисправности, а также прогноз развития неисправности или, другими словами, оценка (прогноз) остаточного ресурса оборудования. Высокое качество решения этих задач, благодаря эффективному внедрению технологий анализа данных позволяет промышленным предприятиям перейти на стратегию технического обслуживания по состоянию (condition-based maintenance). Типичная схема цикла диагностирования оборудования представлена на рисунке 1.

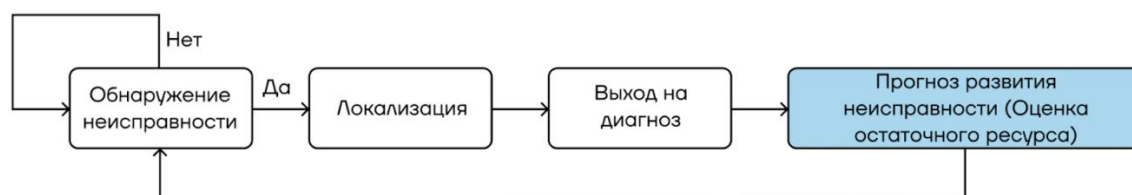


Рисунок 1. Схема диагностирования авиационной техники

**Искусственные нейронные сети.** Решение задачи определения остаточного ресурса дополнительно позволяет выявлять факторы, влияющие на сокращение остаточного ресурса и устранять нежелательное воздействие факторов в настоящем и будущем. Более того, появление аномального состояния может являться одним из факторов, учитываемым в модели, например, в виде времени работы узла оборудования в аномальном состоянии.

Давайте классифицируем потенциально доступные данные, чтобы при представлении методов опираться на то, какие данные необходимы:

- Данные о работе оборудования
- Данные о времени работы оборудования до отказа
- Информация о допустимых значениях (контрольные пределы) для отдельных сигналов или индикаторов технического состояния, достижение которых сигнализирует выход из строя.

Применяя подход прогнозирования параметров перед началом обучения нейронных сетей в оценке остаточного ресурса, необходимо выделить два закона деградации (Рисунок 2):

1. Линейная деградация: прогноз представляет собой прямую, угол наклона которой определяется историческими данными. Как правило, применяется, если система не накапливает повреждения (деградацию).

2. Экспоненциальная деградация: прогноз представляет собой экспоненту. Как правило, применяется, если система может кумулятивно накапливать повреждения.

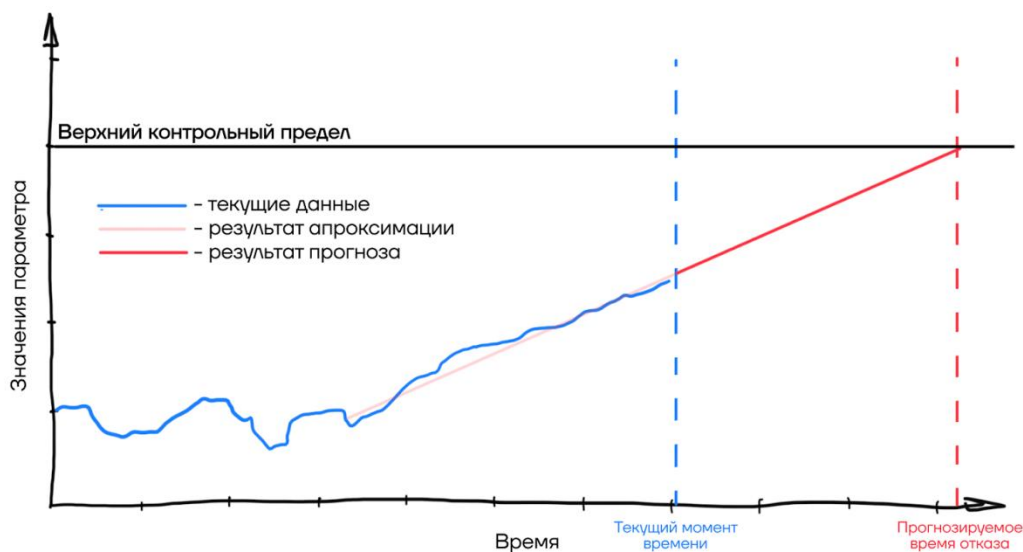


Рисунок 2. Схема оценки остаточного ресурса через прогнозирование параметров

В данном случае есть 2 варианта выбора параметров для прогноза: прогноз сигнала с датчика и прогноз индекса технического состояния

Возможность обучения – одно из главных преимуществ нейронных сетей перед традиционными алгоритмами. Построение нейронной сети решается в два этапа: выбор типа (архитектуры) нейронной сети и подбор весов (обучение) нейронной сети. На первом этапе выбираются: • типы нейронов, которые необходимо использовать (число входов, передаточные функции); • способы соединения нейронов между собой; • входные и выходные сигналы нейронной сети. Существует несколько десятков различных нейросетевых архитектур, причем эффективность многих из них доказана математически. Наиболее популярные и изученные архитектуры – это многослойный перцептрон, нейронная сеть с общей регрессией, нейронные сети Кохонена и другие. Для решения задачи с помощью ИНС необходимо выбрать конфигурацию нейронной сети и сформировать окружение, в котором будет работать данная



нейронная сеть. Под формированием окружения понимается реализация следующих этапов: • создание обучающего задачника; • обучение нейронной сети; • тестирование ИНС.

Обучение происходит следующим образом (Рисунок 3). Имеется некоторая база данных (задачник), содержащая примеры. Предъявляя их на вход нейронной сети, получаем от нее некоторый ответ, не обязательно верный. Известен и верный (желаемый) ответ. Вычисляя разность между желаемым и реальным ответами сети, получаем вектор ошибки.

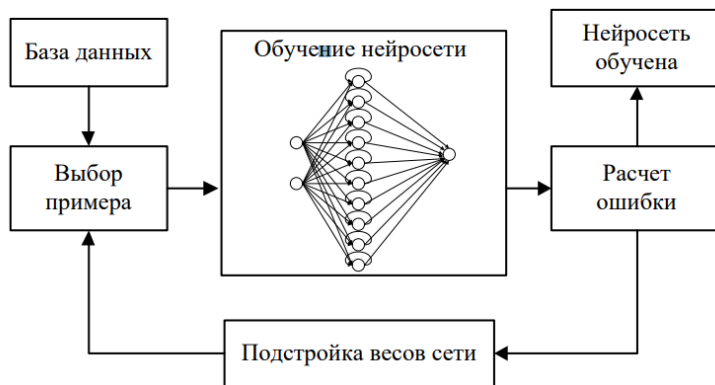


Рисунок 3. Процесс обучения нейронной сети

Важно отметить, что вся информация, которую нейронная сеть имеет о задаче прогнозирования, содержится в наборе примеров. Поэтому качество обучения нейронной сети напрямую зависит от количества примеров в обучающей выборке, а также от того, насколько полно эти примеры описывают задачу. В данной работе для полноценной тренировки нейронной сети необходимо использовать по каждому исследуемому образцу двадцать примеров в каждом по четыреста значений.

**Выводы.** Прогнозирование остаточного ресурса, а именно оценка запаса исправной работы, является важнейшим элементом в системе управления техническим состоянием воздушных судов и его конструктивных элементов в эксплуатации. Отклонение значений диагностических параметров за допустимые пределы, вызываемые возникновением различных повреждений в элементах двигателя, служит основой для принятия решения о проведении необходимых технических воздействий для восстановления работоспособности. Обоснована актуальность использования нейронных сетей как инструмента искусственного интеллекта в достижении и решении создания интеллектуальной системы прогнозирования.

#### Список литературы:

1. A scheduling optimization method for maintenance, repair and operations service resources of complex products. Hao Li, Shanghua Mi, Qifeng Li, Xiaoyu Wen, Dongping Qiao & Guofu Luo Journal of Intelligent Manufacturing volume 31, (2020)
2. A recurrent neural network based health indicator for remaining useful life prediction of bearings. Neurocomputing (2017)
3. Prognostics uncertainty reduction by fusing on-line monitoring data based on a state-space-based degradation model. Jianzhong Sun a c, Hongfu Zuo a, Wenbin Wang b, Michael G. (2020)
4. Digital Twin-Driven Remaining Useful Life Prediction for Gear Performance Degradation: A Review Bin He, Long Liu, Dong Zhang (2021)

## NEW FEED ADDITIVE BASED ON NATURAL BENTONITE RAW MATERIALS, ENRICHED WITH VITAMINS AND MICROELEMENTS

*G.A. Demchenko. Toktassynov T.E. Yernazarova G.I.*

*JV MES" Institute of genetics and physiology " RK, Almaty, Kazakhstan.*

**Annotation.** The purpose of this study is to evaluate the physiological and biochemical effectiveness of the new feed additive (LV) and its use as a research object in laboratory conditions.

The studies were carried out on white laboratory rats of the *SpragueDawley* line, which were divided into 2 groups – a control group and an experimental group of animals that received a feed mixture in granules. The mixture included four ingredients – bentonite, barley, wheat, calcium phosphate (2: 8: 8: 2). The study examined lymph flow, blood pressure diuresis and heart rate, blood composition, the state of lymphatic and blood oxidative activity. The use of a feed mixture with natural montmorillonite (bentonite), enriched with vegetable fat-protein components, affects protein, carbohydrate and fat metabolism in the body and contributes to an increase in animal weight. After taking the feed mixture for a long time, enzymatic activity and an increase in the amount of protein, glucose and lipids in the blood were observed. The feed additive has a good adsorption and antioxidant effect, reduces toxic products, participates in the inactivation of free radicals and has a protective effect on cell membranes. When feeding with a feed additive, the protein content in the diet increased, in comparison with control, it should be noted an increase in the phosphorus content in the blood and lymph, an increase in energy costs with an increase in muscle mass. The feed additive has a high calorie, antioxidant and adaptogenic effect, maintains a balance of biochemical and oxidative processes, and can be recommended as a safe and effective supplement to the daily diet of farm animals.

**Keywords:** feed additive, food of farm animals, lymph, blood, antioxidant properties.

To increase the efficiency of animal husbandry, various feed additives are widely used, which, along with improving the quality of the feed additive and diet, are a regulator of metabolism [1]. At the present stage, domestic feeding science develops and puts into production highly effective feed additives, depending on the composition and nutrition of feed and new feed additives; taking into account the genetic potential of animals and clarifying their needs; improves the diet and development of feed preparation [2]. The use of natural sources of minerals makes it much easier to organize the mineral nutrition of animals, contributes to a better supply of their need for macro and microelements and an increase in productivity. The high economic requirements of production in market conditions force livestock breeders and poultry farmers to use more and more progressive special technologies that ensure the highest level of productivity and efficient use of feed tools and reduce losses in the production of products [2,3]. One of the conditions for obtaining a cheap, high-quality product is the use of balanced diets with a large number of nutritious mineral and biologically active substances in animal nutrition. In this regard, there is a need to improve the system of technologies for the production of livestock products using cheap local feed sources. This will make it possible to more effectively use conventional sources of traditional feed for the production of products, which will increase the productivity of animals and birds, and, accordingly, the productivity of the livestock industry [3,6].

### **Research materials and methods.**

The studies were carried out on 55 white laboratory rats of the Sprague Dawley (SD) line, weighing  $277\pm 17$  grams, divided into 2 groups - the control group (25) — those who took the main feed of the vivarium, and the group of experienced animals (30) received a new feed additive in granules for 21 days. The composition of the mixture included four ingredients-bentonite, barley, wheat, calcium phosphoric acid, in the ratio (2:8:8:2).

The anesthesia of the animals was carried out using a mask placed with ether on inhaled cotton. After anesthesia, an incision was made along the white line of the abdominal muscles, then the

thoracic lymph tube in the diaphragm was prepared, a graduated microcanula was inserted into it and the lymph flow through it was determined and lymph was collected for research. After the accumulation of lymph in the caudal part of the abdomen, the abdominal aorta was prepared, a Teflon catheter was inserted into it to collect blood, diuresis from the bladder and heart rate were recorded by the sensors of the surgical monitor "Drager".

The cellular composition of blood, lymph, urine was determined using a hematological analyzer (SYSMEX KX-219). Electrolytes in lymph and blood plasma were examined with the AVL 9190 analyzer (ROCHE DIAGNOSTICS, Austria, 2012). Blood pressure (blood pressure), heart rate (heart rate) in animals were recorded using a surgical monitor sensor (DRAGER, model gamma). The results obtained were statistically processed using Microsoft Excel and, taking into account the Fisher — Steudent criterion, the change in parameters and was considered reliable at  $P < 0.05$ . 08.10.2020 of the local ethical Commission under the RSE "Institute of Physiology and genetics" of the Ministry of education and science of the Republic of Kazakhstan in laboratory animal studies. №3(3)№ 07-05/158 an extract from the LEC protocol was guided by the decision.

### Research results.

After 21 days of feeding the animals with a feed mixture, their weight increased by 6.6% in the control group by 2.1% ( $277 \pm 17$  and  $281 \pm 19$ ).

The lymph flow in the control rats was  $0.0031 \pm 0.0002$  mL/min per 100 g of animal weight, and after feeding with the feed mixture, it corresponded to  $0.0056 \pm 0.0005$  mL/min. Blood clotting in control animals ranged from  $3.09 \pm 5$  min, and after feeding with a feed additive, it corresponded to  $3.48 \pm 0.4$  min. in lymph in control animals  $3.1 \pm 0.5$  Min the viscosity of blood in control groups was equal to  $4.5 \pm 0.5$  p units, and after feeding with feed mixture  $5.3 \pm 0.4$  p. In the lymph of the control group of animals, it corresponded to  $3.9 \pm 0.5$  units, and after feeding with a feed mixture,  $4.1 \pm 0.6$  p. the volume of plasma in hematocrit was  $45.0 \pm 3.2\%$ , and in experimental  $48.0 \pm 4.0\%$ . Diuresis in control animals  $0.0018 \pm 0.0001$  mL / min. 100 gr. body weight, and after feeding with feed mixture  $0.0029 \pm 0.0001$  mL/min per 100 g.

A study of the cellular composition of blood and lymph in experimental animals showed that the level of leukocytes, lymphocytes and erythrocytes fluctuated at the level of control values, the concentration of platelets decreased, and hemoglobin slightly increased after using the feed mixture.

The content of trace element ions in the blood plasma, lymph and urine of animals after using the feed mixture.

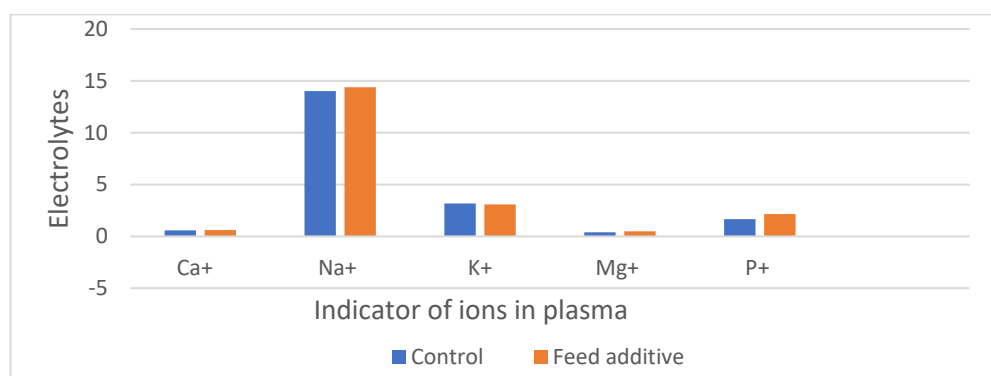
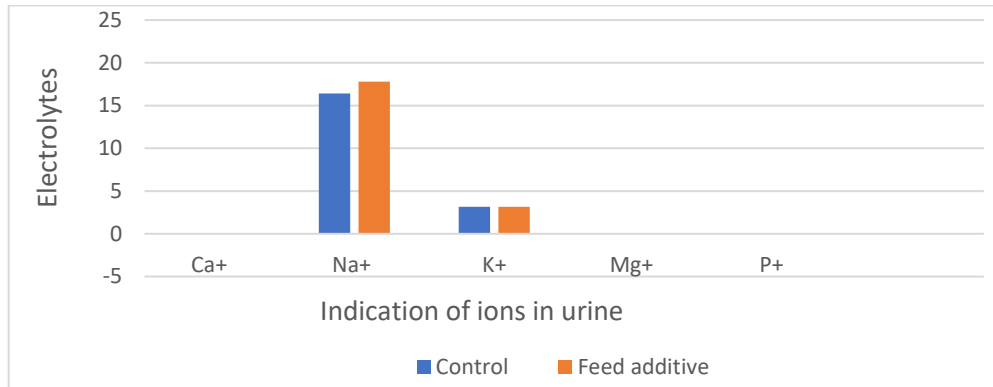


Figure 1. Indicator of ions in plasma

1. table. Indicator of ions in plasma

Electrolytes	Control	Feed additive
Ca+ in plasma (mmol/L)	$0.58 \pm 0.03$	$0.62 \pm 0.05$
Na + in plasma (mmol / L)	$140 \pm 5.4$	$144 \pm 6.50$
K + in plasma (mmol / L)	$3.16 \pm 0.30$	$3.08 \pm 0.50$
Mg + in plasma (mmol/L)	$0.39 \pm 0.01$	$0.50 \pm 0.01$
P+ in plasma (mmol / L)	$1.66 \pm 0.03$	$2.16 \pm 0.04$

Note: significantly compared to the control,  $-p < 0.05$ ,  $-p < 0.01$

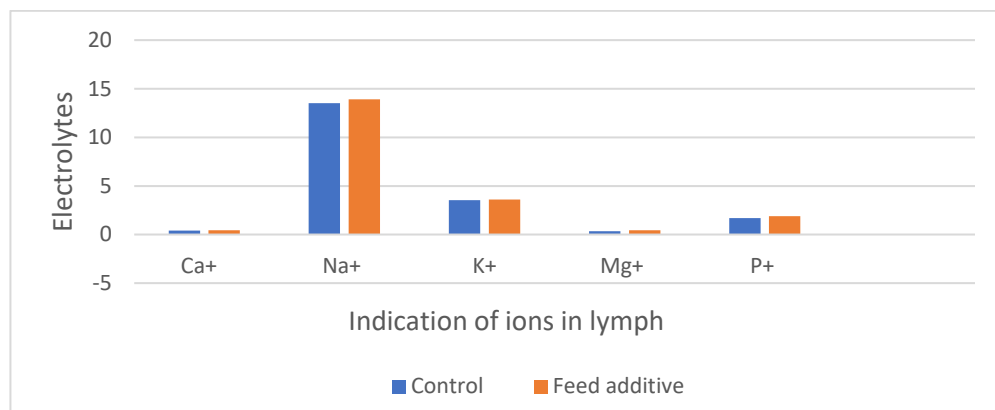


**Figure 2. Indication of ions in urine**

**2.table. Indication of ions in urine**

Electrolytes	Control	Feed additive
Ca+ in urine (mmol / L)	-	-
Na+ in urine (mmol / L)	16.41±1.02	17.8±2.00
K+ in urine (mmol/L)	3.14±0.10	3.16±0.30

Note: significantly compared to the control, -p<0.05, -p<0.01



**Figure 3. Indication of ions in lymph**

**3. table. Indication of ions in lymph**

Electrolytes	Control	Feed additive
Ca+ in lymph (mmol/L)	0.40±0.03	0.45±0.04
NA + lymph (mmol / L)	135.1±4.5	139±8.50
K + lymph (mmol/L)	3.52±0.20	3.6±0.40
Mg + in lymph (mmol/L)	0.35±0.10	0.45±0.01
P + lymph (mmol/L)	1.68±0.1	1.9±0.01

Note: significantly compared to the control, -p<0.05, -p<0.01

As shown in tables 1.2 and 3, with complementary feeding, the levels of Na<sup>+</sup> ions in the blood and lymph were slightly higher than the control values (2%), and Na<sup>+</sup> in the urine was 8.5% higher compared to the control data. It is possible that the components of the feed mixture bind sodium ions and remove them in the urine, that is, they have a diuretic effect.

After taking the feed supplement, both magnesium and phosphorus increased in the lymphatic blood by 28% and 35%, respectively.

**Discussion.** The study showed that the components of the feed mixture enhance the drainage and transport function of the lymphatic system. Changes in animal diuresis showed an increase of 1.5-

2.0 times after the use of the feed mixture, which is a consequence of some increase in the liquid part of the blood and lymph in the vessels and indicates an increase in tissue hydration and the activity of metabolic processes in the body after the use of the feed mixture.

Since important trace elements such as magnesium and phosphorus are included in feed additives, studies have been conducted for the presence of these substances in the blood of animals. Calcium magnesium is responsible for the state of the skeletal system, phosphorus magnesium regulates muscle activity and participates in the formation of vitamins B6, D and E. Taking a feed supplement leads to an increase in magnesium and phosphorus in the blood and an increase in sodium ions in the urine. After using the feed mixture, the concentration of magnesium, potassium, calcium and sodium is maintained at the initial level, but the concentration of inorganic phosphorus in the blood increases by 8 times. Phosphorus is known to regulate cellular metabolism and energy balance, an important macronutrient involved in all vital processes of a living organism. The increase in phosphorus in the blood is due to the high content of the protein component in feed additives, which requires a careful approach to the dosage of their components.

Studies on the effect of the feed additive on physiological and biochemical indicators have revealed sufficient efficiency for the animal body and can be recommended for widespread use in animal husbandry practice as an additional feed with antioxidant and nutritional properties.

### CONCLUSION

Enriched with vegetable fat-protein components, the feed mixture with natural bentonite maintains physiological parameters and contributes to weight gain.

The feed additive has a good moisturizing effect, removing toxic products. There are several benefits of adding bentonite to animal food. First, bentonite improves the digestion of animals and increased their digestibility of nutrients. Secondly, it reduces the risk of contamination of animals with toxins and other harmful substances such as pesticides, heavy metals and bacteria.

However, it should be noted that the addition of bentonite to the feed can affect the taste and aroma of the feed, which can lead to the rejection of it by animals. In addition, it is necessary to ensure that the dose of bentonite is correct in order to avoid possible adverse effects on animal health.

The supplement increased phosphorus in the blood and lymph, which is due to the high protein component in its composition and indicates an increase in cellular metabolism and an increase in energy costs, characteristic of the growth of muscle mass. The supplement has a high calorie, hydration and adaptogenic effect, maintains Cellular and electrolyte balance in the body, and can be recommended as a safe and effective supplement to the daily diet of farm animals after further research.

### LIST OF REFERENCES

1. Mukhina, N. V. Korma and biologists active corms for living beings. M.: The Colossus. -2008. - 271s.
2. Kirilov, M. P. new approaches to the biological activity of living organisms / M. P. Kirilov // agricultural and agricultural activities. – 2006. - No3. - Pp. 34-37.
3. Bokova, T. I. use of biological active additives in the diet of living beings / T. I. Bokova // feeding of rural living organisms. -2008. - No9. - P. 9-10.
4. Gainullina, M. K. introduction of medical sorbents for the productivity of young krolikov / M. K. Gainullina, a.m. Tsvetkova // Kgavm. - 2013. - VOL. 213. - PP. 256-259.
5. Moldasheva L.I. Some problems and prospects for the development of the agro industrial complex of the Republic of Kazakhstan // J.International scientific review of the problems of economics, finance and management “Collection of scientific articles XVIII International correspondence scientific specialized conference”. USA, Boston. - 2020. - P. 12-18.
6. Yapparov, A. H. The use of bentonites of Tarn-Varsky and Biclansky settlements of the Republic of Tatarstan for the correction of all kinds of remontant teloc / A. H. Yapparov, a.m. Yezhkova, R. N. Fayzrakhmanov // sbornik docladov Vserossiysk scientific conference Tatar Nii AHP.- Kazan, 2008. - Pp. 155-160.

7. Niyazbekova R. K., Shansharova L. S., Zharmagambetov A. zh.development of recombination on improving the standard base of production of organic products in Kazakhstan, 4i international. nauch-practice. conf. in 5 parts "prospects for the development of Science in the modern world". - UFA: Oooodendra. - 2017. - pp. 16-20,
8. Ginatullina a.m. dynamics of the attractiveness of mineral beer in Kazakhstan for investment / Zhuri. Geology and ecology. - Almaty: 00 Kaz.Geol."I'm sorry," he said. - 2018.- №1 (66).- P. 43-48,
9. KHAZIAKMETOV FS. Andresva A.V. Nikolaeva O. N. modern achievements of Veterinary Medicine and biology in agricultural production // sat. TRU and Mater. 2y Vseross-prakt, conf."I'm sorry," he said.participation in the 100th anniversary of Ayupova H. V.- UFA: Bashk. Gos. the farmer. Univ. - 2014. - 460 P.

## ЖЕТІСУ ШОШҚА ТҰҚЫМЫ ҚЫЗЫЛ-ҚОҢЫР ПОПУЛЯЦИЯСЫНЫҢ ШӘУЕТІНІҢ ЖАҢА САНДЫҚ ЖӘНЕ САПАЛЫҚ КӨРСЕТІШТЕРІН ЗЕРТТЕУ

*Валиева Гулим Азатовна*

*«Қазақ ұлттық аграрлық зерттеу университеті» КЕАҚ  
Алматы, Қазақстан*

**Түйін.** Зерттеудің мақсаты экономикалық құнды, сирек кездесетін және құрып кету қаупі бар жануарлар түрлері мен тұқымдарының ex situ сақтау биотехнологиясының ғылыми негіздерін әзірлеу болып табылады. Жетісу шошқа тұқымының қызыл-қоңыр (рыжая) популяциясының шәуетінің жаңа сандық және сапалық (VAP, VCL, VCL, ALT, BK, STR, LEN) көрсеткіштері алынды.

**Резюме.** Целью исследования является разработка научных основ биотехнологии сохранения ex situ хозяйственно-ценных, редких и исчезающих видов и пород животных. Получены новые количественные и качественные показатели семени (VAP, VSL, VCL, ALH, BCF, STR, LIN) свиней семиреченской породы рыжей популяции.

Қазіргі уақытта әлемдік өндіріс құрылымында шошқа еті бірінші орында. Еуропаның кейбір елдерінің ет балансында шошқа етінің үлесі 60% - дан асады. Қажеттілік мал шаруашылығының шошқа өсіру саласын интенсификациялау ұзақ уақыт бойы өсіру жағдайларына жоғары өнімділік пен бейімделуді қамтамасыз ете алатын жануарлардың үлкен массивтерін құруды талап етеді. Бұл мәселені шешу селекциялық жұмыста жаңа тәсілдер мен бағыттарды қажет етеді [1].

Шошқалардың көптеген экономикалық пайдалы және биологиялық белгілері бар екендігі белгілі, оларды селекционер ғалымдар әр жануарда да, жалпы тұқымда да жоғары деңгейде ұстауға тырысады. Жеке тұқымдардың генетикалық құрылымын құрайтын популяцияларда, тектерде және отбасыларда жеке белгілерді жетілдіру әлдеқайда оңай екені анық [2].

Қара қоңыр түсті гибридті шошқалардың жаңа түрі Жетісу тұқымы негізінде құрылды - біздің институт ғалымдары қашықтан будандастыру әдісімен өсірген жалғыз қазақстандық тұқым. жабайы ата-бабалардан мұраға қалған қызыл түсті Жануарлар құнды өнімді және биологиялық қасиеттерге, Конституцияның беріктігіне, ананың жақсы қасиеттеріне және теңдестірілген темпераментіне, сондай-ақ олардың жазғы жайылымдарды ұзақ уақыт пайдалану қабілетіне ие [3].

Гибридті кара қоңыр шошқалар бастапқы Жетісу шошқаларынан өсу энергиясының жоғарылауымен, жақсы бордақылау қасиеттерімен, жұқпалы ауруларға төзімділігімен және қоршаған ортаның паратиптік факторларына жоғары бейімделуімен ерекшеленеді [4].

Жаңа типтегі шошқалар ірі шошқа кешендері мен фермаларда өсіруге жақсы бейімделген.

Қазіргі уақытта бұл ерекше жануарлардың саны күрт азайып, олардың жойылып кету қаупі төнді.

Сондықтан Қазақстанда өнімділігі жоғары гибридті шошқалардың көбеюін сақтау және жаңа популяциясын жетілдіру мәселесі өте өткір тұр.

Криоконсервіленген геноматериалдарды эмбриондарды трансплантациялау әдісімен тез көбейту мақсатында, сондай-ақ "өз ішінде" өсіру және басқа тұқымдармен будандастыру арқылы таза тұқымды малды қолдан ұрықтандыру үшін кеңінен қолдану болашақта асыл тұқымды малдың санын көбейтуге қызмет етеді.

Әдеби деректерден Жетісу шошқа тұқымы иммуногенетикалық тұрғыдан зерттелмегені белгілі. Тек осы тұқымның жеке жануарларында хромосомалар зерттеледі.

Уақыт пен Кеңістікті іріктеу процесінде популяция динамикасын бағалау мен бақылауды, рұқсат етілген өзгерістердің шектерін анықтауды, сондай-ақ тұқымдар мен популяциялардың генетикалық құрылымын дұрыс бағытта түзету әдістерін әзірлеуді қамтитын жануарлардың

генетикалық мониторингі селекциялық-асыл тұқымдық жұмыстың қажетті буыны болуы тиіс [5].

Жетісу тұқымы-салыстырмалы түрде қысқа мерзімде алынған тұқымдардың бірі. Осының арқасында гибридті шошқалар Ұрықтың даму кезеңінде қалыптасуды мұра етті орташа көрсеткіштер: бұлшықет тіндері, тірек-қимыл аппараты, тері және басқа мүшелер мен тіндер [6]

Зерттеу үшін келесі әдістер қолданылды: қабандардың сперматозоидтары интеграцияланған оптикалық бейнеленген *ivos* жүйесін қолдану арқылы зерттелді. Гемоглобиннің, эритроциттердің және лейкоциттердің концентрациясы жасушаларды санау арқылы және гемометрде зерттеледі. Қабандардың сперматозоидтары интеграцияланған оптикалық бейнеленген *ivos* жүйесін қолдану арқылы зерттелген. Қабандардың сперматозоидтарын мұздату үшін екі криопротектор қолданылды: Глюкоза-натрий-глицерин-сарыуыз-Трис және Трис-натрий-ЭДТА және екі мұздату режимі қолданылды: бағдарламалық жасақтама және 6 см биіктікте сұйық азот буларында мұздату.

Жетісу тұқымының шошқаларының терісі тығыз, серпімді, денесінде және аяқтарында қатпарлары жоқ. Қызыл және ақ шошқалар жаңа туған нәрестелерге тән қабанның бойлық жолағымен туады. Ақ будандарда бұл жолақ 7-10 күнде, ал қызыл будандарда 2-2,5 айлық жаста жоғалады. Болашақта олар агути сияқты жабайы түске ие болады. Қызыл қылшықтар қартайған сайын қарайып, ұштарында ақ реңктері бар ашық қоңыр немесе қою қоңырға айналады.

Ересек қабандардың орташа тірі салмағы-285 кг, денесінің ұзындығы-168-170 см, кеуде шеңбері - 165 см; ересек аналықтар-сәйкесінше 219 кг, 145 және 150 см, ең жақсы қабандардың тірі салмағы-315-325 кг, аналықтары - 240-250 кг.

Барлық жатырлардағы мультипликация - 10,5 шошқа, 21 күнде 45 кг сүт, 2 айлық жаста торайлардың өнімділігі-9,2 шошқа, 2 айлық жаста торайлардың орташа тірі салмағы-14,7 кг.

Жаңадан алынған қабан тұқымының үлгілерін зерттеу бойынша зерттеулер барысында келесі мәліметтер алынды. Эякуляттың көлемі 210-240 мл-ге сәйкес келді. сперматозоидтар басының (VAP) тегістелген қозғалысының орташа жылдамдығы  $65,7 \pm 5,0$  мкм/сек болды. Тікелей алға жылжу жылдамдығы (VSL)  $48,3 \pm 5,2$  мкм/сек болды. Жеке трек қисығы (VCL) бойынша сперматозоидтардың қозғалыс жылдамдығы  $122,3 \pm 4,8$  мкм/сек құрады. Бастың орташа ауытқуы (ALH)  $6,9 \pm 0,6$  мкм құрады. Тербелмелі қозғалыс жиілігі (BCF)  $32,0 \pm 0,10$  Hz болды. STR траекториясының түзулігі  $75,5 \pm 1,8\%$  құрады. Қисық сызықты траекторияның (LIN) сызықтығы  $42,1 \pm 2,2\%$  құрады. Бастың ұзаруы  $42,6 \pm 1,7\%$  және бастың орташа ауданы  $6,5 \pm 0,8$  мкм<sup>2</sup> құрады.

Жетісу тұқымының тәжірибелік қабандарының сперматозоидтарының сандық параметрлерін зерттеу кезінде эякуляттағы сперматозоидтардың жалпы саны  $29825,0 \pm 3257,8$  млн. жасуша/мл құрайтыны анықталды, бұл ретте эякуляттардағы жылжымалы сперматозоидтардың саны  $24957,1 \pm 3220,9$  млн. жасуша/мл құрады; эякуляттардағы үдемелі қозғалғыштығы бар жылжымалы сперматозоидтардың саны эякуляттар  $12356,2 \pm 1091,7$  миллион жасушаны/мл құрады. сперматозоидтарды талдау кластарға бөлінгеннен кейін жылдам сперматозоидтардың саны  $14690,3 \pm 2298,6$  миллион жасушаны/мл құрайтыны анықталды.; орташа қозғалыс жылдамдығы  $9835,5 \pm 2192,5$  млн. жасуша/мл сперматозоидтар саны; баяу қозғалыс жылдамдығы  $2090,4 \pm 233,8$  млн. жасуша / мл сперматозоидтар саны және қозғалмайтын сперматозоидтар саны  $3119,2 \pm 487,5$  млн. жасуша / мл.

Әр түрлі криопротекторлар мен мұздату режимдерінің Жетісу тұқымын өндіруші қабандардың сперматозоидтарының қозғалыс параметрлеріне әсері зерттелді. Жетісу жынысындағы қабандардың сперматозоидтарының сандық және сапалық көрсеткіштеріне арналған әртүрлі криопротекторларды зерттеу кезінде екі криопротектор қолданылды: Глюкоза-натрий-глицерин-сарыуыз-Трис және Трис-натрий-ЭДТА мұздатудың екі режимін қолданды: 6 см биіктікте сұйық азот буларында бағдарламалық және мұздату.

Глюкоза-натрий-глицерин-сарыуыз-Трис криопротекторы мен мұздату бағдарламалық режимін пайдалану кезінде мұздатылған-еріген сперматозоидтар параметрлерінің келесі нәтижелері алынды: орташа ілгерілеу жылдамдығы (VAP) 16,7% төмендеді; траекторияның



түзулігі (STR) 15% төмендеді; қысық сызықты траекторияның Сызықтығы (LIN) 10,0% төмендеді; бастың ұзаруы (Elongation) 43% - ға өсті және Шәует бастарының орташа ауданы (SIZE) 7,9% - ға азайды. Мұздату-ерітуден кейінгі жылжымалы сперматозоидтардың пайызы 6% және прогрессивті қозғалғыштығы бар сперматозоидтардың пайызы 1% құрады.

6 см биіктікте сұйық азот буында Глюкоза-натрий-глицерин-сарыуыз-Трис мұздату режимінің криопротекторын пайдалану кезінде мұздатылған-еріген сперматозоидтар параметрлерінің келесі нәтижелері алынды: орташа қозғалыс жылдамдығы (VAP) 15,5% төмендеді; траекторияның түзулігі (STR) 14,7% төмендеді; қысық сызықты траекторияның Сызықтылығы (LIN) 11,2% төмендеді; Бастың ұзаруы (созылу) 10,6% - ға өсті, ал сперматозоидтардың бастарының орташа ауданы (SIZE) 35,5% - ға өсті. Мұздату-ерітуден кейінгі жылжымалы сперматозоидтардың пайызы 14,6% және прогрессивті қозғалғыштығы бар сперматозоидтардың пайызы 2,6% құрады.

Трис-натрий-ЭДТА криопротекторы мен мұздату бағдарламалық режимін пайдалану кезінде мұздатылған-еріген сперматозоидтар параметрлерінің келесі нәтижелері алынды: орташа ілгерілеу жылдамдығы (VAP) 10,3% - ға төмендеді; траекторияның түзулігі (STR) 12% - ға төмендеді; қысық сызықты траекторияның Сызықтығы (LIN) 7,9% - ға төмендеді; бастың ұзаруы (Elongation) 9% - ға өсті және Сперматозоидтардың бастарының орташа ауданы (SIZE) 5,2% - ға азайды. Мұздату-ерітуден кейінгі жылжымалы сперматозоидтардың пайызы 12% және прогрессивті қозғалғыштығы бар сперматозоидтардың пайызы 4% құрады.

Трис-натрий-ЭДТА криопротекторы мен мұздату режимін сұйық азот буында 6 см биіктікте қолданған кезде мұздатылған-еріген сперматозоидтар параметрлерінің келесі нәтижелері алынды: орташа ілгерілеу жылдамдығы (VAP) 12,3% төмендеді; траекторияның түзулігі (STR) 17,3% төмендеді; қысық сызықты траекторияның Сызықтығы (LIN) 18,2% төмендеді; бастың ұзаруы (Elongation) 14,9% - ға өсті және сперматозоидтардың бастарының орташа ауданы (SIZE) 39,1% - ға өсті. Мұздату-ерітуден кейінгі жылжымалы сперматозоидтардың пайызы 12,5% және прогрессивті қозғалғыштығы бар сперматозоидтардың пайызы 1% құрады.

### Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

- 1 Тойшибеков М.М. и др. Научные основы сохранения и воспроизводства гено-фонда сельскохозяйственных животных. Вестник сельскохозяйственных наук Казахстана. №12. С.10-15, Алматы, 2003г.
- 2 Аскарлов С.М., Дьяченко О.В., Калдыбаев С.У., Тойшибеков Е.М. Изучение белков сыворотки крови эмбрионов и новорожденных семиреченских свиней темно-бурой популяции и крупной белой породы. Вестник сельскохозяйственной науки Казахстана. №1, 2005г. с.49.
- 3 Калдыбаев С.У., Дьяченко О.В., Тойшибеков Е.М. и др. Особенности эмбриогенеза новой гибридной популяции семиреченских свиней и совершенствование их селекции. Вестник сельскохозяйственной науки Казахстана «Бастау», №5, 2004г. с.44-46
- 4 Горелов И.В. Необходимость сохранения генетического разнообразия. Материалы международной конференции ООН по окружающей среде и развитию. Генетика и селекция сельскохозяйственных животных. №8, Москва, 2008г. с.14.
- 5 Капралова Л.Т. Формирование скелетной мускулатуры гибридных свиней семиреченской породы в плодный и послеплодный периоды онтогенеза. Журн. Сельскохозяйственная биология. Раздел- Морфология отдельных органов, тканей, клеток. 2002. №2 - С.98-105
- 6 Аскарлов С.М., Калдыбаев С.У., Дьяченко О.В и др. Особенности эмбриогенеза новой гибридной популяции семиреченских свиней и совершенствование их селекции”. Журн. Вестник с/х науки Казахстана “Бастау” №5 2004 -С.44-46

## ЕШКІ СПЕРМАТОЗОИДТАРЫНЫҢ ПАРАМЕТРЛЕРІНЕ ЛАКТОЗА КРИОПРОТЕКТОРЫНЫҢ ӘР ТҮРЛІ КОНЦЕНТРАЦИЯСЫНЫҢ ӘСЕРІН ЗЕРТТЕУ

*Валиева Гулим Азатовна*

*«Қазақ ұлттық аграрлық зерттеу университеті» КЕАҚ*

*Алматы, Қазақстан*

**Түйін.** Зерттеу нәтижесінде барысында 0,015 М, 0,028 М және 0,050 М лактоза ерітінділерін қолдану арқылы ең аз төмендеумен ең үлкен тұрақтылық анықталды. Зерттеу нәтижесі бойынша CASA параметрлерін және прогрессивті қозғалғыштығы бар жылжымалы сперматозоидтар мен сперматозоидтардың салыстырмалы санын талдау негізінде біз 0,015 М, 0,028 М және 0,050 М лактоза ерітінділерін ешкі сперматозоидтарының криобиологиясын одан әрі зерттеу үшін криопротекторлардың құрамдас бөлігі ретінде ең тиімді деп таңдадық.

**Кілтті сөздер:** ешкі, шәует, лактоза, криопротектор, криоконсервация

Сүтқоректілердің сперматозоидтарын криоконсервациялау-бұл қанағаттанарлық нәтиже алу үшін көптеген факторларды теңестіруді қамтитын күрделі күрделі процесс. Тіпті ең аз табысқа жету үшін тек тиісті еріткішті ғана емес, сперматозоидтардың сұйылту дәрежесін, салқындату жылдамдығын және жібіту жылдамдығын пайдалану қажет, сонымен қатар сперматозоидтардың ерігеннен кейін қалпына келуін арттыру үшін сперматозоидтардың түрлік физиологиясын білу өте маңызды. Сондықтан оның ұрықтандыру қабілетін арттыру. Ешкілердің сперматозоидтары барлық факторлар кешенінің әсерінің тамаша мысалы болып табылады. Себебі, егер ешкі сперматозоидтарының криоконсервациясы мен басқа түрлердің сперматозоидтары арасында көптеген ұқсастықтар болса, криопротекторлардың түрлері, мұздату және жібіту жылдамдығы сияқты белгілі бір ұқсастықтар бар. Алайда, бұл ретте ешкінің сперматозоидтары криоконсервация кезінде мұздату-ерітуден кейін сперматозоидтардың максималды өміршеңдігінің артуына ерекше назар аударуды талап ететінін атап өткен жөн. Мысалы, бұқа, шошқа және қошқар сияқты басқа сорттар үшін жоқ ешкі ұрығындағы жұмыртқаның сарысы мен бульбуретральды бездердің секрециясы (bulbourethral) арасындағы зиянды өзара әрекеттесуді ескеру қажет [1, 2, 3].

**Зерттеу әдістері.** Сперматозоидтар доноры ретінде 4 жасында 4 ешкі қолданылды. Шәует жинау электроэякуляторды қолдану арқылы жүргізілді. Зерттеулерде сперматозоидтардың параметрлері 60% - дан төмен емес және сперматозоидтардың концентрациясы 1000 млн. сперматозоидтардан/мл-ден төмен емес сперматозоидтардың үлгілері пайдаланылды.

**Зерттеу нәтижелері.** Енбейтін (непенетрирующий) криопротектордың әртүрлі концентрациясы бар ерітінділерде жаңа алынған ешкі тұқымының үлгілерінің CASA-параметрлерін зерттеу үшін лактоза концентрациясы бар келесі ерітінділер қолданылды: 0,015 М; 0,028 М; 0,05 М; 0,1 М және 0,125 М. Үлгілерді зерттеу келесі уақыт аралықтарында жүргізілді: 0,5 сағат, 1 сағат, 2 сағат, 3 сағат және 4 сағат.

Лактозаның әртүрлі концентрациясы бар ерітінділердегі CASA-параметрлерін зерттеу кезінде 4 сағат ішінде сперматозоидтардың салыстырмалы орташа ілгерілеу жылдамдығының (VAP) өзгеру динамикасы зерттелді, бұл 0,015 М және 0,028 М лактоза ерітінділерін пайдаланған кезде бұл параметр бастапқы көрсеткішке қатысты 0,5 сағаттан кейін 181,6% және 133,8% дейін өсетінін көрсетті. Әрі қарай бақылау кезінде 0,015 М лактоза ерітіндісіндегі сперматозоидтардың салыстырмалы ілгерілеу жылдамдығының бастапқы көрсеткіштен 1 сағаттан кейін 207,2% - ға дейін және бастапқы көрсеткіштен 4 сағаттан кейін 143,0% - ға дейін төмендеуі анықталды. Сондай-ақ, салыстырмалы жылдамдықтың бастапқы төмендеуі 0,125 М лактоза ерітіндісін 0,5 сағаттан кейін 64,7% - ға дейін және 4 сағаттан кейін бастапқы көрсеткіштен 70,5% - ға дейін пайдаланған кезде байқалды, алайда бақылау барысында осы параметрдің салыстырмалы тұрақтылығын атап өткен жөн. Ең үлкен төмендеу бастапқы

көрсеткішке қатысты 3 сағаттан кейін 0,50 М лактоза ерітіндісін 34,6% - ға дейін пайдаланған кезде байқалды, 0,015 М лактоза концентрациясы бар ерітінді зерттелген параметр үшін ең оңтайлы болып табылады деп болжауға болады. сперматозоидтардың орташа ілгерілеу жылдамдығы (VAP), 2 сағатқа дейін эквипирация жағдайында.

Лактозаның әртүрлі концентрациясы бар ерітінділерде сперматозоидтардың түзу сызықты ілгерілеуінің (VSL) салыстырмалы жылдамдығының өзгеру динамикасын зерделеу кезінде осы параметрдің 0,5 сағаттан кейін 0,015 М, 0,028 М және 0,50 М лактоза ерітінділерін пайдаланған кезде тиісінше 101,8 % - ға, 125,9% - ға және 135,4% - ға дейін ұлғаюы және 0,100 М пайдаланған кезде 73,2% - ға және 45,6% - ға дейін азаюы байқалды. Осы параметрдің бастапқы көрсеткішіне қатысты тиісінше М және 0,125 М лактоза ерітінділері. Айта кету керек, эксперимент кезінде ең тұрақты динамика 0,050 М лактоза ерітіндісін қолданған кезде байқалды. Ең төменгі көрсеткіш осы параметрдің бастапқы көрсеткішінен 0,5 сағат 45,6% - дан кейін 0,100 М лактоза ерітіндісін қолданған кезде байқалды. 0,050 М лактоза ерітіндісін қолдану зерттелген параметр үшін оңтайлы деп есептейік сперматозоидтардың түзу сызықты алға жылжу жылдамдығы (VSL.)

Сондай-ақ, лактозаның әр түрлі концентрациясы бар ерітінділердегі жеке тректердің (VCL) қисығы бойынша сперматозоидтардың салыстырмалы қозғалыс жылдамдығының өзгеру динамикасы зерттелді, бұл ретте 0,015 М лактоза ерітіндісін пайдаланған кезде 2 сағаттан кейін осы параметрдің бастапқы көрсеткішіне қатысты 103,4% - ға дейін және 0,5 сағаттан кейін 0,028 М лактоза ерітіндісін пайдаланған кезде осы параметрдің ұлғаюы байқалды. Осы параметрдің бастапқы көрсеткішіне қатысты 109,2%. Барлық басқа сынамадарда көрсеткіштердің төмендеуі байқалды, ең төменгі мән 1 сағаттан кейін 0,125 М лактоза ерітіндісін пайдаланған кезде бастапқы көрсеткіштің 35,3% құрады. 0,150 М және 0,028 М лактоза ерітінділерін қолдану зерттелген параметр үшін оңтайлы болып табылады сперматозоидтардың жеке трек қисығы (VCL) бойымен қозғалу жылдамдығы.

Лактозаның әр түрлі концентрациясы бар ерітінділердегі сперматозоидтардың тербелмелі қозғалыстарының (BCF) салыстырмалы жиілігінің өзгеру динамикасы зерттелді, онда барлық дерлік сынамадарда бұл көрсеткіштің төмендеуі байқалды, алайда 3 сағаттық бақылаудан кейін 0,050 М лактоза ерітіндісін қолданған кезде осы параметрдің бастапқы көрсеткішінің 103,3% - на дейін ұлғаюы анықталды.

Эксперимент барысында 0,015 М, 0,028 М және 0,050 М лактоза ерітінділерін қолданған кезде ең үлкен тұрақтылық анықталды.

0,015 М, 0,028 М және 0,050 М лактоза ерітінділерін қолдану зерттелген параметр үшін оңтайлы деп болжауға болады. сперматозоидтардың тербелмелі қозғалыс жиілігі (BCF).

Овуляцияланған жұмыртқалардың локализация аймағына жету үшін жыныс жолдарындағы сперматозоидтардың түзу-трансляциялық қозғалысы маңызды қабілеттердің бірі болғандықтан, біз лактозаның әртүрлі концентрациясы бар ерітінділердегі сперматозоидтардың салыстырмалы Түзулігінің (STR) өзгеру динамикасын зерттедік. Осы параметрдің динамикасын зерттеу барысында бұл көрсеткіш 0,015 М, 0,028 М, 0,050 М және 0,100 М лактоза ерітінділерін қолданған кезде ең тұрақты екендігі анықталды.

Осылайша, 0,015 М, 0,028 М лактоза ерітінділерін қолдану зерттелген параметр үшін оңтайлы деп болжауға болады. сперматозоидтар траекториясының түзулігі (STR).

Сондай-ақ, біз лактозаның әртүрлі концентрациясы бар ерітінділердегі жылжымалы сперматозоидтардың салыстырмалы санының динамикасын зерттедік, бұл эксперимент жылжымалы сперматозоидтардың максималды саны сақталатын ең оңтайлы концентрацияны анықтады. Эксперимент барысында ең оңтайлы 0,015 М, 0,028 М лактоза ерітінділері екендігі анықталды, онда жылжымалы сперматозоидтардың салыстырмалы саны осы параметрдің бастапқы мәніне қатысты азаймайды. 0,100 М және 0,0125 М лактоза ерітінділерін қолданған кезде бастапқы мәнге қатысты көрсеткіштің айтарлықтай төмендеуі байқалды.

Содан кейін біз салыстырмалы динамиканы зерттедік прогрессивті қозғалғыштығы бар сперматозоидтар саны, бұл ең оңтайлы 0,015 М, 0,028 М лактоза ерітінділері екенін анық көрсетті, онда прогрессивті қозғалғыштығы бар сперматозоидтардың салыстырмалы саны осы

параметрдің бастапқы мәніне қатысты азаяды. 0,050 М, 0,100 М және 0,0125 М лактоза ерітінділерін қолданған кезде бастапқы мәнге қатысты көрсеткіштің айтарлықтай төмендеуі байқалды.

**Қорытынды:** Лактозаның әр түрлі концентрациясы бар ерітінділерді қолданған кезде сперматозоидтардың бастарының орташа ауданының ( % ) өзгеру динамикасын зерттеу кезінде ең оңтайлы нәтиже 0,015 М лактоза ерітіндісін қолданған кезде байқалды. Лактозаның осы концентрациясын 0,5 сағаттан кейін қолданған кезде ешкі сперматозоидтарының бастарының орташа ауданының бастапқы көрсеткіштен өзгеруі байқалмады, 2 сағаттан кейін аудан бастапқы көрсеткіштен 4,7% - ға азайды, содан кейін аздап өсті. Осылайша, 0,015 М лактоза ерітіндісін қолданған кезде ешкі сперматозоидтарының бастарының орташа аймағының тұрақтануы сперматозоидтардың бастарының орташа аймағында аз тербелістермен жүреді, бұл өте маңызды, өйткені бұл көрсеткіш эквilibрация кезінде сперматозоидтардың морфологиялық күйін сипаттайды. CASA параметрлерін және прогрессивті қозғалғыштығы бар жылжымалы сперматозоидтар мен сперматозоидтардың салыстырмалы санын талдау негізінде біз 0,015 М, 0,028 М және 0,050 М лактоза ерітінділерін ешкі сперматозоидтарының криобиологиясын одан әрі зерттеу үшін криопротекторлардың құрамдас бөлігі ретінде ең тиімді деп таңдадық.

### ПАЙДАНАТЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР

1 Roy A., 1957. Egg yolk coagulating enzyme in the semen and Cowper's gland of the goat. Nature.- 179.- P. 318-319.

2 Iritani A., Nishikawa 1963. Studies on the egg-coagulating enzyme in goat semen; IV. On the position of yolk constituents attacked by the coagulating enzyme. Jpn. J. Anim. Reprod. 8.- P. 113-117.

3 Iritani A., Nishikawa, Fukuhara R., 1964. Studies on the egg yolk coagulating factor in goat sperm: I. Localization of coagulating factors and decline of pH following coagulating. In: Proceedings of Silver Jubilee Laboratory of Animal Husbandry, Kyoto University, B. 97-104.

## ИСЛАМ ДІНІ ЖАНЕ ОНЫҢ ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ РӨЛІ

**Капасов Е.С.**

*Абай атындағы ҚазҰПУ,  
7М01603 Тарих: Тарихи білім берудегі,  
цифрлық технологиялар  
БББ 2-курс магистранты  
Қазақстан Республикасы, Алматы  
Ғылыми жетекшісі:  
Абай атындағы ҚазҰПУ  
т.ғ.д Жумагулов Б.С.*

### **Аңдатпа**

Ислам-барлық тіршілік иелеріне бейбітшілік пен мейірімділік діні. Әлемдік тарихтағы Исламның орны мен рөлі, оның ішінде модернизациялық процестер ең өзекті мәселелердің бірі болып табылады. Бұл, ең алдымен, әлемде болып жатқан жаһандану мен интеграция процестеріне байланысты, өйткені ислам өркениеті әлемдік дамудың баламалы жолдарын ұсынады. Сонымен қатар, қазақстандық қоғамда жүргізіліп жатқан рухани жаңғыру процесі де осы мәселені зерттеудің өзектілігін арттырады. Ислам әлемдік дін ретінде бірнеше рет терең модернизация процестерін бастан өткерді және қазіргі уақытта осындай процестер жүріп жатыр. Қазіргі уақытта исламдағы модернизация процесін жақсы түсіну үшін өткен кезеңдегі осындай процестердің тарихын зерттеу, олардың себеп-салдарлық байланыстарын анықтау маңызды. Мақалада XIX-XX ғасырдың басындағы қазақ қоғамындағы ислам дінінің ерекшеліктері қарастырылады және де Тәуелсіз Қазақстандағы ислам дінінің рөлі көрсетіледі. Сонымен қатар, мұсылман елдеріндегі діни өкілдіктердің тұрақтылығының алғышарттарын анықтау. Мақала жазудың мақсаты-қазақ халқының тарихындағы ислам дінінің орны мен рөлін талдау негізінде осы діннің қазіргі заманғы жаңғырту үдерістеріне әсерін анықтау.

**Кілт сөздер:** Ислам, бейбітшілік, келісім, адамдар, Қазақстан, шовинизм, қазақ.

### **Кіріспе; Ислам негізінің түсінігі**

Ислам-бұл сөздің толық мағынасында әлемнің діні. Құран оның жолын "бейбітшілік жолдары" деп атайды (5:16). Онда Құдайдың әлемнің кез-келген бұзылуына жиіркенішпен қарайтыны айтылған (2:205).

Шын мәнінде, Ислам сөзінің түбірі - "силм", бұл өзі бейбітшілікті білдіреді. Сонымен, Ислам рухы-бейбітшілік рухы. Құранның алғашқы өлеңі әлемнің рухымен дем алады. Онда былай делінген: Құдайдың атынан, ең мейірімді, ең жанашыр.

Бұл өлең Құранда кем дегенде 113 рет қайталанады. Бұл исламның мейірімділік пен жанашырлық сияқты құндылықтарға қаншалықты мән беретінін көрсетеді. Құран бойынша Құдайдың есімдерінің бірі-әл-Салам, бұл бейбітшілікті білдіреді. Сонымен қатар, Құранда Мұхаммед Пайғамбар, оған Алланың игілігі мен сәлемі болсын, әлемге адамзатқа рақым ретінде жіберілгені айтылады. (21:107). Құранды оқу Құран аяттарының көпшілігі (сонымен қатар хадистер) тікелей немесе жанама түрде Бейбітшілік пен мейірімділікке негізделгенін көрсетеді. Идеал қоғам, Құран бойынша, ас-саламның сыйы, яғни бейбітшілік үйі (10:25). Ислам әлемге үлкен мән береді. Шын мәнінде, ислам бейбітшілік жағдайында бола алмайды, өйткені ислам ұмтылатын барлық нәрсеге — рухани прогресс, интеллектуалды даму, мінезді қалыптастыру, әлеуметтік реформалар, білім беру қызметі және ең алдымен миссионерлік

жұмыс — тек бейбітшілік пен келісім жағдайында қол жеткізуге болады. Исламның пікірінше, бейбітшілік тек соғыстың жоқтығы емес. Әлем кез-келген нақты жағдайда болатын барлық мүмкіндіктерге есік ашады. Жоспарланған әрекеттер тек бейбіт жағдайда ғана мүмкін болады. Дәл осы себепті Мұхаммед Пайғамбар (Алла оған батасын берсін және сәлем берсін) әлемді кез келген жағдайда орнату үшін көп күш жұмсады. Исламның пікірінше, бейбітшілік-бұл ереже, ал соғыс-бұл ерекшелік. Қорғаныс соғысында да нәтижені көруіміз керек. Егер нәтиже күмәнді болса, мұсылмандар соғыстан, тіпті қорғаныс жағдайында да аулақ болу керек. Мұсылмандардың соғысқа аттануы үшін кездейсоқ агрессия әрекеттері жеткіліксіз. Олар жалпы жағдайды бағалап, соғыс міндетті түрде оң нәтиже бермейтін кезде болдырмау саясатын қабылдауы керек. Бұл траншея шайқасы сияқты осы бөлімнің мақалаларында келтірілген мысалдардан көрінеді. Бұл жағдайда мұсылмандарға шабуыл жасау үшін Меккеден Мединаға дейін 300 миль жүріп өткен антагонистердің айқын агрессиясы болды. Бірақ пайғамбар қарулы қақтығыстың алдын алу үшін траншея қазды және осылайша қорғаныс соғысына қатысудан аулақ болды.

Демек, ислам-бұл сөздің толық мағынасында әлемнің діні. Исламның әрбір ілімі бейбітшілікте және араздықтан аулақ болу принциптеріне негізделген. Модельден кез-келген ауытқу исламнан ауытқу болып табылады және қате түсініктерге байланысты. Сондықтан біз Исламда берілген бейбітшілік идеологиясын түсініп, бүкіл әлемде бейбітшілік орнауы үшін біздің әрекеттерімізді осы идеологияға негіздеуіміз керек.

#### **Өзектілігі;**

Қазақ даласына Ислам дінінің таралуы және оның қалыптасу туралы, әр ретті мәліметтер көп тараған. Себебі Қазақстан Ресей Империясының отарында, кейін Совет Одағының құрамында болған кезеңдерде, ислам дінінің бейнесі көп жағдайда, мемлекеттің идеологиясына сәйкес жазылып келген. Сол себептіде ислам діні бүгінгі кезеңге дейін өзінің өзектілігі жоғалтпаған. Сондықтан да мақалада, ислам дінінің Қазақстанда таралуы бойынша екі жақты көзқарастарына куә боласыздар.

Қазақстанда исламның енуі мен таралу тарихы" қазақша ислам "ешқашан" таза " емес, ислам мен жергілікті пұтқа табынушылық діндердің қоспасы болған. Ислам Орта Азия мен Қазақстан аумағына VII ғасырдың екінші жартысында, бірінші Омейяд халифасы Муавия Ибн-Суфянның тұсында ене бастайды. Оны Қазақстанда орнату процесі ұзақ және күрделі болды, бірнеше ғасырлар өтті. Мұсылмандық, шын мәнінде, қазақтардың жалғыз дініне айналғанымен, бұл жерде айқын шарифаттағы негіде сипатта болмайды. Діни дәстүрлер ұлттық-тұрмыстық дәстүрлермен тығыз байланысты, ал соңғыларында бұрынғы нанымдардың өте берік белгілері: шаманизм мен тәңіршілдік, күн мен Аспан Құдайына табынумен сипатталатын пантеизмнің өзіндік ағымдары сақталып келген. Сонымен қатар, белгілі бір тарихи себептер бойынша Қазақстанда сунниттік мағынадағы қалыпты ислам басым (республикадағы шииттерді негізінен әзірбайжандар, шешендер мен ингуштар ұсынады). Қазақстандағы исламның жетекші ағымы болып табылатын ханафи масхабының суннизм келіспеушіліктерге төзімділікпен, жергілікті қарапайым құқықты қолданумен, құқықтық мәселелерде еркін жеке пайымдау мен ұқсастық бойынша пайымдауды қолданумен сипатталады. Бұл көзқарас кез-келген догматизмді жоққа шығарады. Қазақтарға исламды саясаттандыру, зайырлы билік пен діни элитаның қарама-қайшылығы, басқа дінге төзбеушілік, діни фанатизм немесе теократиялық мемлекеттің құндылықтары әрқашан жат болды. Соңғы онжылдықта бұл тарихи алғышарттар республикада қоғамдық сананың радикализмге тұрақты иммунитетін қалыптастыратын конфессияаралық қатынастар саласындағы салмақты мемлекеттік саясатпен нығайтылды. Бұл саясаттың негізі-

либералды заңнама, діни төзімділік және плюрализм. Ел Конституциясында мемлекеттің зайырлы сипаты, азаматтардың ар-ождан бостандығына құқықтарының кепілдігі, қандай да бір дінге қатысты протекционизмнің болмауы, барлық конфессияларға толерантты көзқарас бекітілген. Нақты саяси тәжірибеде ел Президенті Нұрсұлтан Назарбаев, Қазақстан басшылығы әрқашан зайырлы демократиялық мемлекет көпұлтты, демек, көпконфессиялы құраммен қандай да бір діннің артықшылықтарына жол бермеуі тиіс деген тұжырымға келді. Бірақ сонымен бірге ол тарихи қалыптасқан негізгі конфессиялар туралы ұмытпауы керек және конфессияаралық тепе-теңдікті сақтауға мүдделі болуы керек. Дін саласындағы қатынастар 1992 жылғы "Діни сенім бостандығы және діни бірлестіктер туралы" Заңмен реттеледі, ол мамандардың бағалауы бойынша халықаралық стандарттарға толық сәйкес келеді. Қазақстанда терең демократиялық реформалар жылдарында елдің діни құрылымында да айтарлықтай сандық және сапалық өзгерістер болғаны анық.

### Қазіргі Қазақстандағы Ислам

Соңғы жылдардағы тәжірибе көрсеткендей, ислам қоғамда руханиятты сақтауға және дамытуға ықпал ететін қуатты шығармашылық әлеуетпен сипатталады. Мұхаммед пайғамбардың зорлық-зомбылықтан бас тартуда, сондай-ақ нәсілдік және Ұлттық төзімсіздіктен бас тартуда айтылған дінінің бейбіт мәні біздің еліміздегі тұрақтылықтың сақталуы мен нығаюына оң әсер етеді. "Біз, қазақтар үшін ислам – бұл, ең алдымен, біздің дүниетанымымызды айқындайтын жоғары идеал және фактор, ата – бабаларымызды және бай мұсылман мәдениетін бір кездері толық ұмытып кету қаупі төнген жадымызға құрмет көрсетуге мүмкіндік беретін өзіндік нышан", - деп жазады Қазақстан Республикасының Президенті Нұрсұлтан Назарбаев өзінің "сыни онжылдық" кітабында. Исламның гуманистік және сыйластық мұраттары адамзаттың әлеуметтік дамуы мен жетілуін қамтамасыз етті. Әлемдік қоғамдастықтың ілгерілеуі мен эволюциясы қасиетті Құранда классикалық түрде айтылған гуманистік ұмтылыстармен қамтамасыз етілді. Сондықтан қазіргі өркениеттің жетістіктерін ислам құндылықтарынан тыс ескеру мүмкін емес. Тәуелсіз Қазақстандағы Ислам ықпалды қоғамдық күшке айналды. Осы жылдар ішінде елде мұсылман қауымдарының саны айтарлықтай өзгерді. Егер 1991 жылы небәрі 68 болса, 2000 жылдардың басында олардың саны 1652-ге жетті, ал 2012 жылғы мәліметтер бойынша мұсылман қауымдарының саны 2229-ға дейін өсті. 2009 жылғы санақ нәтижелері бойынша Қазақстандағы мұсылмандар саны 70,19% - құрайды. Бүкіл елде жаңа мешіттер салынуда. Діни бірлестіктерді қайта тіркеу нәтижелері бойынша 2012 жылы елімізде 2228 мұсылман діни ғимараты жұмыс істеді. 2005 жылғы 22 наурызда Астанада Президент Нұрсұлтан Назарбаевтың қатысуымен "Нұр-Астана" мешіті ашылды. "Жаңа мешіт, – деді Мемлекет басшысы салтанатты рәсімде, - Қазақстанның жас астанасының шынайы рухани және діни орталығына айналады, ал оның үлкен әсемдігімен және сұлулығымен ерекшеленетін ғимараты қаланың сәулеттік келбетін одан әрі безендіріп, оған ерекше бірегейлік береді... Қала қонақтары діни ғимаратпен танысып, қазіргі заманның ең ұлы діні – исламды ұстанатын елдің астанасы ретінде Астана туралы нақты түсінік алады". "Нұр-Астана" мешіті елорданың сол жағалауын безендірген Ислам мәдени орталығының құрамына кірді. Мешіт бір уақытта бес мыңға дейін қауымды қабылдай алады. Керемет ғимарат әрқайсысының биіктігі 62 метр болатын төрт мұнарамен және алтынмен алюминиймен қапталған 21 күмбезден безендірілген. Негізгі күмбездің биіктігі-43 метр. 2012 жылы Мемлекет басшысының бастамасымен еліміздегі ең ірі "Әзірет Сұлтан" мешіті ашылды. Собор мешіті елорданың ең әдемі сәулет құрылыстарының бірі болып табылады және Қазақстан халқының рухани байлығын бейнелейді. Орталық Азиядағы ең ірі мешіт мұсылман мерекелері кезінде 10

мыңға дейін адамды қабылдай алады. "Әй, бүгін, Астанамыздың күнінде біз осы керемет мешітті ашамыз. Символдық тұрғыдан алғанда, бұл күн барлық мұсылмандар үшін қасиетті жұма күнімен сәйкес келді. Мен сізді осы жарқын оқиғамен шын жүректен құттықтаймын. Бүгінде әр түрлі конфессиядағы барлық қазақстандықтар бейбітшілік пен келісімде өмір сүруде. Біздің елімізде мешіттер мен православие храмдары, шіркеулер мен синагогалар бейбіт қатар тұрады - мұның бәрі біздің конфессияаралық келісіміміз бен төзімділігіміздің нәтижесі. Сондықтан еліміздегі ең үлкен және айбынды "Әзірет Сұлтан" жаңа соборлық мешітінің ашылуы - барлық қазақстандықтар үшін мереке. Ұлы ұстаз Қожа Ахмет Яссауи есімімен аталған жаңа ғибадат ғимараты халқымыздың рухани дәстүрлері сабақтастығының айқын символы болып табылады. Біз мешіт салу үшін бейбітшілік және келісім сарайының жанында, елорданың басқа да архитектуралық асыл тастарының арасында дәл осы орынды-елдің басты алаңын таңдағанымыз кездейсоқ емес. "Әзірет Сұлтан" жаңа мешіті Қазақстан мұсылмандарының көпфункционалды рухани және мәдени-ағарту орталығы болуға арналған. Әр діннің негізінде бейбітшілік пен жанашырлыққа шақыру жатыр. Ислам, басқа әлемдік діндер сияқты, жақсылық пен бейбітшілік діні. Баршаңызды мерекемен құттықтаймын және "Әзірет Сұлтан" мешіті халқымыздың рухани құндылықтарын нығайтуға қызмет ететініне сенім білдіремін", - деп атап өтті Мемлекет басшысы.

### **Қорытынды;**

Біз Алланың қоғамда тәртіпсіздік тудыратын мұндай әрекеттерді ұнатпайтынын түсінуіміз керек. Ислам туралы қате түсінік қалыптастырмау үшін, оның ілімдері қоғамда насихат етіп жүру парыз. Бұл мұсылмандар үшін Алла таңдаған дін. Бұл бізге осы дүниеде өркендеуді, мейірімділікті, сүйіспеншілікті, сүйіспеншілік пен жомарттықты таратуға үйретеді. Ислам адамгершілік пен ізгіліктің үлкен жүйесін құру үшін адамдар арасындағы үйлесімділікке, қауіпсіздікке және бейбітшілікке ықпал етеді. Осылайша, ислам барлық тіршілік иелері үшін бейбітшілік пен мейірімділік діні деп айта аламыз және ол ешқандай терроризмге жол бермейді. Ел басқаруда, мемлекеттік дәрежеде өте үлкен әсер тигізеді. Қазіргі уақытта Қазақстанды ислам әлемінің басқа мемлекеттері үшін саяси дамудың өзіндік үлгісі ретінде қарастыруға болады. Демократияландыру және саяси құрылым саласындағы табысты саяси реформалар мен қол жеткізілген нәтижелер мемлекетімізді мұсылман қоғамдастығының басқа елдерінен объективті түрде ерекшелендіреді. Басқа мұсылман мемлекеттерінің едәуір санынан айырмашылығы, Қазақстан демократияландыру және ашық қоғам құру жолында дамуда, бұл оған саяси жаңғыру процесін "басқаруға" мүмкіндік береді.

### **Қолданылған әдебиеттер;**

1. Литература Абдрахманова, 2010 – Абдрахманова Б.М. История Казахстана: власть, система управления, территориальное устройство в XIX веке. Караганда: Типография «Гласир», 2010. 380 с.
2. Атыгаев, 2015 – Атыгаев Н.А. Казахское ханство в потоке истории. Очерки. Алматы: «Издательство Елтаным», 2015. 384 с.
3. Ислам-бұл... (Исламға кіріспе және оның принциптері), 2002, Б.6. 2. Әл-Құран, Ясин Сүресі: 60-63. 3. Ислам бар... (Исламға кіріспе және оның принциптері), 2002, 6-бет.
4. Ислам бейбітшілік діні-терроризм ислам емес, Бирмингем (Ұлыбритания), ДАИШ мешіттерінің жауабы, 2-бет, 2-ші басылым.
5. Дербісәле А. Ислам руханият және жасампаздық діні. -Алматы, 2010.- 475 бет.
6. <https://e-history.kz/ru/news/show/32645>
7. Ислам негіздері (имандылық әліппесі):- Алматы, 2008.-64 бет



## ПРИНЦИПЫ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

*Болтаев Дидар Бақытұлы*

*Докторант по специальности "Деловое администрирование"*

*Алматы Менеджмент Университет*

*Республика Казахстан, г. Алматы*

### АННОТАЦИЯ

В статье рассмотрены основные принципы дистанционного образования. Автором проведен анализ основных преимуществ и недостатков дистанционного образования в Республике Казахстан.

Анализа использования дистанционных образовательных технологий показывает, что параллельно с увеличением необходимости в высшем образовании повышаются тенденции к созданию международных образовательных структур различного назначения. Развитие дистанционного образования испытывает существенное влияние различных факторов, среди которых можно выделить усилия, направленные на распространение высшего образования и появление средств дистанционного обучения нового поколения. Так же можно сказать, что дистанционное образование развивается отдельными коммерческими организациями, а не только в рамках национальных систем.

В качестве главного доказательства актуальности дистанционного обучения обычно используется тезис о том, что в условиях техногенной цивилизации традиционные модели организации учебного процесса не в состоянии удовлетворять потребности в образовании значительной части населения. В США имеется 15 млн. университетских мест, а исследования показывают, что около 100 млн. человек из разных стран мира хотели бы продолжить свое образование в американских вузах. В Китае то же соотношение выглядит так: 5 млн. мест на 80 млн. желающих обучаться.

В этих условиях система дистанционного обучения, обеспечивающая использование новейших технологических средств для доставки информации и учебных материалов непосредственно потребителю независимо от его местопребывания, становится неотъемлемой, конкурентоспособной частью образовательного пространства[1].

Исследования зарубежных экспертов говорят о том, что в ближайшее время минимальным уровнем образования, которое нужно будет для выживания населения, станет высшее образование. В Японии доля лиц с высшим образованием достигла 50%, в США - 40%, в России - около 18%, а в Казахстане всего 25%. Канада, Китай, США, Япония и др. государства считают необходимым обеспечить в своих странах всеобщее высшее образование. Но возникают проблемы, так как очень сложно взять на себя ответственность бюджетам, даже самых благополучных стран, обучить такое количество студентов. Поэтому совсем не случайно, что за последние годы численность обучающихся по дистанционным образовательным технологиям растет намного быстрее числа студентов очной формы обучения. Всемирная тенденция перехода от традиционного образования к нетрадиционным формам обучения прослеживается в большом росте числа высших учебных заведений, использующих современные ИТ технологии. США является лидером в предоставлении высшего образования по дистанционной форме обучения, где объединяются 5 тыс. учебных заведений и 96% от общего числа компаний в США начали разрабатывать проекты в области обучения через Интернет. В последние годы количество корпоративных университетов США, применяющие новые методы обучения, увеличилось в четыре раза и достигло 1600. Бюджетом США для военнослужащих, находящихся на военных базах в разных точках земного шара, для обучения по дистанционным технологиям выделено более 450 млн. долларов [5, с.30-31].

Система дистанционного обучения призвана осуществлять следующие социально значимые функции:

- повышать уровень образованности населения и качество образования;
- удовлетворять потребности страны в качественно подготовленных специалистах;
- развивать единое образовательное пространство, которое будет удовлетворять потребности населения в образовательных услугах независимо от их места проживания, состояния здоровья, элитарности, материальной обеспеченности и др.
- повышать социальную и профессиональную мобильность населения, его предпринимательскую и социальную активность, кругозор и уровень самосознания [2].

Главные достоинства системы дистанционного обучения проявляются под воздействием следующих процессов:

- совершенствование экономических реформ, которые выдвигают новые требования к образованию;
- формирование новых потребностей общества в современных технологиях обучения;
- политические изменения, которые способствуют увеличению международных образовательных связей;
- появление на рынке образования новых технических средств обмена информацией;
- увеличение международной интеграции в образовании;
- реализация конституционного права каждого гражданина своей страны на получение образования.

Несмотря на экономические трудности во всем мире интерес к высшему образованию остается на высоком уровне.

По оценкам экспертов, ежегодно на учебу в другие страны выезжает более 1,2 млн. человек из Казахстана, которые тратят до 10 мл. долларов на получение образования за рубежом. Это наиболее состоятельные слои населения. При некотором снижении стоимости образования в зарубежных учебных заведениях, это число предположительно может возрасти до 2 млн. человек. В то же время сегодня Казахстан получает в год около 100 млн. долларов от экспорта образовательных услуг. Если эту ситуацию не сбалансировать, то все население Казахстана будет учиться за рубежом.

В настоящее время актуальность развития системы дистанционного образования в Казахстане обусловлена большим количеством факторов. Это большие территории и сосредоточение важных научно-технических центров в крупных городах, формирование совершенно новых потребностей населения к содержанию и технологиям обучения, развитие рыночной экономики, усиление миграции населения и др. Большую пользу от применения дистанционных образовательных технологий могут получить те слои населения, которые далеко живут от вузовских центров страны [3].

Университеты, базируясь на возможностях и преимуществах, которые предоставляются современными информационными и коммуникационными технологиями, должны быть первыми в обеспечении качества образования путем:

- организации новых форм учебной деятельности и средств дистанционного обучения;
- учета и анализа новых возможностей, которые открываются перед учебными заведениями при внедрении новых технологий, для улучшения своей работы.

Анализ деятельности центров дистанционного обучения показал, что они совершенствуют информационные и телекоммуникационные технологии, применяют новейшие информационные технологии в дистанционном обучении, а также развивают формы культурного обмена и делового сотрудничества со всеми зарубежными учреждениями.

Среди направлений реализации дистанционной формы обучения в высших учебных заведениях следует выделить, во-первых, дистанционное обучение студентов, включая студентов других учебных заведений различных профилей, и, во-вторых, подготовительные курсы в дистанционной форме для абитуриентов.

Это понятно, так как разработка систем дистанционного обучения, в полной мере использующей возможности современных компьютерных и информационных технологий, дело

длительное и дорогостоящее. Тем не менее, необходимо уже сейчас, не дожидаясь лучших времен, всеми доступными способами развивать технологии и средства дистанционного обучения, чтобы не отстать безнадежно от внедрения прогрессивных систем образования и не оказаться за бортом цивилизованного мира.

Если проблемам развития дистанционного обучения казахстанские учебные заведения будут уделять мало внимания, то эту сферу образовательной деятельности в ближайшее время могут занять учебные заведения зарубежных стран, давно и успешно использующие дистанционную форму обучения.

Развитие дистанционного обучения в Казахстане сопряжено с определенными трудностями:

1) Компьютерная грамотность оставляет желать лучшего в стране. Это относится и к преподавателям и к потенциальным студентам.

2) Еще достаточно мало желающих, которые имеют в свободном распоряжении компьютер, подключенный к Интернету, а также не имеют представления о том, как с этим компьютером работать.

3) Преподавательский состав еще привык к традиционным формам обучения и многие не хотят тратить свое время на разработку методического материала для новой формы обучения.

4) Частичное отсутствие компьютерных систем обучения и тестирования надлежащего масштаба и качества, так как разработка данных систем требует больших затрат.

5) Дистанционное обучение требует иной организации образовательного процесса, других методов обучения, нежели традиционная система обучения.

6) Нужно время для обучения преподавательского состава использованию новых информационных технологий[4].

7) Очень низкая теоретическая проработка проблемы дистанционного обучения. Это проявляется в отсутствии четко выраженных целей обучения, необходимых начальных требований к обучаемому для работы в данной системе и слабом уровне системы контроля знаний.

Таким образом, рассмотрев определенные проблемы развития дистанционного обучения в Казахстане:

- необходимо более четко определить черты, принципы и особенности, характеризующие именно дистанционную форму обучения;
- охарактеризовать дидактические принципы и методики такого обучения;
- необходимо определить требования к содержанию, формам, к учебно-методическому обеспечению дистанционного обучения;
- обосновать защиту авторских прав разработчиков учебных электронных разработок;
- изложить принципы организации и управления образовательным процессом;
- разработать требования к материально-техническому обеспечению;
- требуется определить экономические механизмы дистанционного обучения;
- совершенствовать нормативно-правовую базу;
- разработать требования к технологии обучения в среде Интернет, требования к телекоммуникационной среде;
- сертификация самих институтов (университетов) дистанционного образования, виртуальных университетов;
- должно быть учтено - то обстоятельство, что не по всем специальностям можно проводить подготовку специалистов полностью по дистанционным технологиям.

Система открытого дистанционного обучения способна так же помочь в смягчении некоторых социальных проблем, обострившихся в Казахстане в последнее десятилетие[5]:

- преодолеть ограниченность доступа к качественному образованию и, как следствие, сократить разрыв между элитарным и массовым образованием путем включения в состав обучающихся жителей удаленных регионов, инвалидов, а также увеличения пропускной способности казахстанских высших учебных заведений;

- создать условия для адаптации рынка труда к структуре занятости в экономике через создание условий для получения дополнительного образования (повышения квалификации и переподготовки, что особенно важно для трудовых ресурсов предприятий военно-промышленного комплекса, уволенных в запас военнослужащих и т.п.);

- ослабить остроту информационного неравенства путем предоставления возможности повышения общего уровня информационной культуры всем участникам процесса дистанционного обучения;

- способствовать преодолению недостатков существующей системы образования путем создания образовательной среды, характерной чертой которой станет интеграция отдельных дисциплин и научных направлений для формирования у обучаемых единой, целостной картины мира;

- повысить качество образования путем учета потребности личности и социального заказа и увеличения конкурентоспособности выпускника на рынке труда;

- оптимизировать финансовые потоки в образовательной сфере;

- способствовать развитию международного сотрудничества, обмена опытом и последними достижениями в области образовательных технологий.

Резюмируя все выше сказанное, можно отметить, что дистанционное обучение сегодня востребовано и, следовательно, будет быстро развиваться как современный, доступный и эффективный способ получить знания. Казахстан, используя мировой опыт становления дистанционного обучения, может обеспечить для населения качественное образование и получить возможность завоевать свое место на мировом рынке образовательных услуг.

#### Список литературы:

1. О состоянии и перспективных направлениях развития дистанционного образования в Казахстане. //Современные (дистанционные) технологии обучения в едином образовательном пространстве XXI века: проблемы и перспективы: Материалы 1-й междунар. научно-практич. конф. – Астана, 2000. С.20-23 (в соавторстве с Газалиевым А.М., Серикбаевым В.Б., Мулдахметовым А.З.).
2. Некоторые подходы к подготовке преподавателя высшей школы к реализации дистанционно-модульной технологии обучения. //Материалы Международного научно-практического семинара «Подготовка кадров для системы открытого и дистанционного образования». – Томск, 2001. – С.65-69. (в соавторстве с Ахметкаримовой Г.С., Соколовой М.Г.).
3. Новые информационные технологии в системе подготовки студентов экономических специальностей. //Вхождение экономики Казахстана в систему Всемирной торговой организации» (28-29 ноября 2007г.): Материалы междунар. научно-практ. конф. – Караганда, 2007. – С.342-345 (в соавторстве с Егоровым В.В.).
4. Опыт внедрения в учебный процесс проекта «Виртуальное предприятие». //Поиск. – 2007. - №4(2). - С.254-258.
5. Информационно-образовательная среда как фактор совершенствования подготовки студентов экономических специальностей. //Вестник КЭУК, серия экономика, философия, педагогика, юриспруденция, 2007. - Декабрь. – С. 78-80 (в соавторстве с Егоровым В.В.).

## ҚЫЛМЫСТЫҢ ҚАЙТАЛАНУЫ ЖӘНЕ ҚАУІПТІ ҚАЙТАЛАНУЫ СЕБЕПТЕРІ

*Каиржанқызы Ақайша*

*«Астана» халықаралық университетінің  
2-курс магистранты*

Қылмыстық құқықтағы қылмыстардың қайталануы – адамның бұрынғы әрекеті үшін сотталғаннан кейін, егер соттылығы заңда белгіленген тәртіппен жойылмаса және жойылмаса, жаңа қылмыс жасауы. Қылмыстардың қайталануына қарсы күрес мәселесі күрделі, сондықтан қылмыстық заңнамада, түзеу еңбек, криминологиялық және басқа аспектілерде қарастырылуы керек. Қылмыстың қайталануы «рецидив» сөзінен шыққан – (лат. *recidivus* – қайта бастау, қайтару) – қылмыстардың көптігінің бір түрі, ал қылмыстар жиынтығының бір түрі ретінде қарастыруға болады.

Әдетте, қылмыстың қайталануы қылмыстық жауаптылықты күшейтуге әкеп соғады. Қылмыстық кодекстің 14-бабының бірінші бөлігіне сәйкес «бұрын ауыр қылмыс жасағаны үшін бас бостандығынан айыруға сотталған тұлға, осы адамның ауыр қылмыс жасауы қылмыстардың қайталануы деп танылады» деп түсінілетін қылмыстардың қайталануы қайталанатын қылмыстардың сан алуан түрі болып табылады.<sup>1</sup> Қылмыстардың қайталануы қылмыскердің қоғамдық қауіптілігінің артқанын куәландырады, өйткені оған бұрынғы қылмысы үшін қолданылған жазаның мақсаттары орындалмады. Кінәлі адамды қылмыстық жауапкершілікке тарту кезінде қылмыстардың қайталануының болуы міндетті түрде ескеріледі. Себебі, Қазақстан Республикасы Жоғарғы Сотының Пленумы «Соттардың қылмыстардың қайталануы туралы қылмыстық істерді қарау тәжірибесі туралы» 1994 жылғы 27 мамырдағы №1 қаулысында «өткен оқиғалар туралы ақпаратты мұқият және жан-жақты тексеру қажет» деп көрсетілген. Бұрын тағайындалған және іс жүзінде өтелген соттылығы, жазаны өтеуден босату негіздері бойынша, сондай-ақ сотталушының жеке басы туралы өзге де мәліметтерді анықталуы қажет екендігі туралы жазылған.

1997 жылғы 16 шілдедегі Қазақстан Республикасының Қылмыстық кодексінде профессор И.Ш.Борчашвилидің еңбектері бойынша Қазақстан Республикасының Қылмыстық кодексінің 13-бабында алғаш рет қылмыстың қайталануына және қауіпті қайталануына заңнамалық анықтама берілген. Бұрын жасалған қасақана қылмысы үшін соттылығы бар адамның қасақана қылмыс жасауы қылмыстардың қайталануы деп танылады. Сонымен бірге, 1997 жылғы Қылмыстық кодексте адамды сот үкімі бойынша аса қауіпті «рецидивист» деп тану шарттары туралы ереже енгізілмеген және бұл негізді, өйткені сот үкімі бойынша сотталған адамның «қауіпті рецидивист» 1959 жылғы Қылмыстық кодекс бойынша қылмыстық жауаптылықтың негіздері мен шектері туралы мәселелерді шешу кезінде заң мен сот алдындағы теңдік қағидатын бұзуға, қылмыс субъектісінің жеке қасиеттерін асыра көрсетуге әкеп соқтырды. Қылмыстың объекті қасиеттерімен, атап айтқанда, келтірілген зиянның сипаты мен мөлшерімен, қылмыс жасаудың жағдайы мен тәсілімен және объективтік сипаттағы басқа да мән-жайлармен анықталады. Қазіргі уақытта қылмыстың қайталануы деп сотталғанның жеке басы емес, қылмыс жасаған адамның мінез-құлқы танылады. Анықтама бойынша қылмыстың қайталануы қасақана қылмыс жасағанда ғана болуы мүмкін. Тіпті абайсызда жасалған қылмыстар үшін бірнеше соттылықтың болуы қылмыстың қайталануын құрамайды. Қылмыстың қайталануы қылмыскердің қоғамдық қауіптілігінің артқанын куәландырады, өйткені оған бұрынғы қылмысы үшін қолданылған жазаның мақсаттары орындалмады.

<sup>1</sup> Қазақстан Республикасы Қылмыстық кодексі, 3 шілде 2014 жыл, Қазақстан Республикасының Қылмыстық кодексі - "Әділет" АҚЖ ([zan.kz](http://zan.kz))

Қазақстан Республикасы Қылмыстық кодексінің 77-бабына сәйкес, қылмысы үшін сотталған адам соттың айыптау үкімі заңды күшіне енген күннен бастап соттылығы жойылғанға дейін сотталған болып есептеледі. Қоғамдық қауіптілік дәрежесі бойынша қайталану (ҚК-нің 14-бабының 1-бөлігі) және (ҚК-нің 14-бабының 2-бөлігі) қауіпті қайталануы (болып бөлінеді. Қылмыстың қайталануы деп танылады: бұрын жасалған қасақана қылмысы үшін соттылығы бар адамның қасақана қылмыс жасауы, т.б. бұл қауіпті немесе аса қауіпті қайталану белгілеріне жатпайды.<sup>2</sup>

Қылмыстардың қайталануының құқықтық маңызы мынада: біріншіден, ол ҚР ҚК ерекше бөлімнің баптарында қылмыстардың саралау белгісі ретінде қарастырылған. Қауіпті қайталану деп:

-егер осы адам бұрын ауыр қылмыс жасағаны үшін екі рет бас бостандығынан айыруға сотталса немесе аса ауыр қылмысы үшін сотталған болса, ауыр қылмыс жасағаны;

-егер ол бұрын ауыр немесе аса ауыр қылмысы үшін бас бостандығынан айыруға сотталған болса, аса ауыр қылмыс жасағаны танылады. ҚР ҚК 14 бабы 3 бөлігіне сәйкес, он сегіз жасқа дейінгі адамның жасаған қылмыстары үшін сотталғандық, сондай-ақ осы Кодексте белгіленген тәртіппен алып тасталған немесе жойылған сотталғандық қылмыстардың қайталануын және қылмыстардың қауіпті қайталануын тану кезінде есепке алынбайды.<sup>3</sup> Қылмыстардың қайталануы қылмыстық-құқықтық шаралардың тиімділігінің маңызды критерийі болып табылады. Егер адам өзіне мемлекеттік ықпал ету шараларын қолданғаннан кейін қайтадан қылмыс жасаса, онда оның заңға бағыну мінез-құлқын ынталандыру әрекетінің сәтсіз болуының себептерін талдау қажет. Жазасын өтеген адамдардың шамамен 50%-ы бірінші рет рецидивтік қылмыс жасағаны үшін бас бостандығынан айыру жазасына сотталған. Оның ішінде бірінші рет бас бостандығынан айыру орындарында жазасын өтегендердің 40,4%-ы бостандыққа шыққаннан кейінгі бірінші жылы жаңа қылмыс жасайды, 21,3%-ы – 1 жылдан 2 жылға дейін; 13,4% - 2-ден 3-ке дейін; тек 3 жылға дейін – 75,1%; 3-тен 4-ке дейін - 10,3%, 4-тен 5-ке дейін - 5%; 5 жылдан жоғары – 9,5%. Оның үстіне, 5-ші жылдан бастап зерттелген халықтың шамамен 2,5%-ы жыл сайын қылмыс жасаған болса, бостандыққа шыққаннан кейінгі 9-10-шы жылдары небәрі 0,4%; 10-11 жас – 0,1%. Яғни, одан кейінгі алғашқы үш жылда рецидивтік қылмыс жасау ықтималдығы жоғары болып табылады. Күрделі әлеуметтік құбылыс ретінде қылмыстың қайталануы көптеген факторлармен анықталады. Олардың ең маңыздыларын анықтау және қылмыстардың қайталануына ықпал ету дәрежесін белгілеу қылмыстардың қайталануының алдын алу шараларын әзірлеу және жүзеге асыру үшін үлкен маңызға ие. Демек, құқық қорғау органдарының, әсіресе, қылмыстық әрекетті жалғастыруға ұмтылған тұлғалар тарапынан қайталанатын қылмыстардың алдын алу әрқашан мүмкін бола бермейді. Қайталану - тұлғаға әсер етудің нәтижесі факторлардың екі тобы: а) барлық қылмысқа ортақ себептер мен жағдайлар; б) жазаны өтеумен және әлеуметтік бейімделу процестерімен байланысты.

Бірінші қылмысты криминогендік фактор ретінде тану бірінші рет сотталғандардың жазадан босатылғаннан кейін қылмыс жасау ықтималдығын көрсетеді. Әрине, белгілі бір адамның қылмыс жасағаны қайталанудың өлімге әкелетін сөзсіздігіне әкелмейді. Біздің деректеріміз бойынша, шамамен бірінші бас бостандығынан айыруға сотталғандардың жартысы (бостандыққа шыққаннан кейін 10 жыл ішінде) көбі қылмыс жасамайды және бұл олардың болашақта заңға бағынатын азаматтар болып қала беретініне негізделген сенімсіздік тудырады. “Рецидивистерге” келетін болсақ, жазаны өтеудің жағымсыз салдары және

<sup>2</sup> Қазақстан Республикасы Қылмыстық кодексі, 3 шілде 2014 жыл, Қазақстан Республикасының Қылмыстық кодексі - "Әділет" АҚЖ (zan.kz)

<sup>3</sup> Қазақстан Республикасы Қылмыстық кодексі, 3 шілде 2014 жыл, Қазақстан Республикасының Қылмыстық кодексі - "Әділет" АҚЖ (zan.kz)

элеуметтік бейімделудегі қиындықтар, әдетте, осы санаттағы тұлғалардың қылмыстылығын күшейтеді. Шетелдік авторлардың зерттеулері де бас бостандығынан айырудың қайталанатын қылмыстар жасауға криминогендік әсер ететінін растайды. Қайталанатын қылмыс тек мемлекеттік органдар мен қоғамның қылмыскерге ықпалының жеткіліксіз тиімділігінен ғана емес, сонымен қатар бірқатар басқа факторлармен, ең алдымен элеуметтік себептермен де туындайды. Қайталанатын қылмыс жеке адамға қатысты кездейсоқ оқиға емес. Ол бірінші қылмыстың жасалуында рөл атқарған белгілердің тұлға мен қоршаған ортаның кейінгі өзара әрекеттесу процесінде одан әрі дамуы мен нығаюына негізделген. Осылайша, қылмыстық мінез-құлықты анықтау процесі, оның ішінде бірнеше рет қылмыс жасау өте күрделі. Оған көптеген әртүрлі факторлар қатысады, өзара әрекеттесіп, әсер етеді. Сотталғандардың есепті жыл ішінде, қашан босатылғанына қарамастан жасаған қылмыстары ескерілді, бірақ бұл деректер белгілі бір шамада қылмыстардың қайталануын да сипаттай алады. Қылмыстық статистиканы талдау көрсеткендей, қылмыстардың қайталану үлесі жалпы тұрақты және қылмыстардың жалпы санының шамамен 15%-ын құрайды. Қайталанатын қылмыстардың үштен екісіне жуығы қарапайым қылмыстардың қайталануына, қалғаны бірнеше еселенген қылмыстарға жатады. Қауіпті қайталану барлық қайталанудың шамамен 8% құрайды. Ірі және аса ірі мөлшердегі әрбір үшінші ұрлыққа бұрын сотталғандар; әрбір үшінші тонау; әрбір төртінші қасақана кісі өлтіру, бопсалау, тонау және автокөлік құралдарын ұрлау; әрбір бесінші тонау мен зорлау бойынша қылмыстық қайталануы және қауіпті қайталануы орын алады.



Қайталанатын қылмыскерлер өздерінің қылмыстық әрекеттерін ұйымдасқан түрде жалғастыра алады, тәжірибелі қылмыскерлерге айналады. Жалпы, бірнеше рет сотталғандар жасаған қылмыстарды анықтау қиынға соғады деп айтуға болады. Ерекшелік ретінде алкогольдік масаң күйде немесе бас бостандығынан айыру орындарына қайта оралу қажеттілігі жағдайында көрінетін жағдайларда жасалған қылмыстар жатады. Көптеген “рецидивистер” жазалау қауіпіне қарамастан, қылмыстық әрекеттерін жалғастыруын тоқтатпайды, тергеу мен соттан қорықпайды. Керісінше, қазіргі уақытта қайталанатын қылмыскерлерді қамтитын қылмыстық құрылымдар айтарлықтай жақсы ұйымдастырылған және техникалық қаруланған. Міндетті түрде анықтау қиын және, сайып келгенде, жасырын болып қалатын әрекеттер қабаты болады. Бұл қабат неғұрлым маңызды болса, рецидивистер қылмыстық әрекетінің салдары соғұрлым ауыр болады. Қылмысты ашу және ашу процесі неғұрлым қиын болса, қылмыстық топтар мен рецидивистер неғұрлым ұзақ өмір сүріп,

қоғамға зиянын тигізсе, эпизодтар соғұрлым жасырын болып шығатыны және тиісінше қылмыстардың қайталану салдарларының ауқымы арта түсетіні сөзсіз. Қылмыстың қайталануын анықтаудағы және қылмыстың қайталанатын қылмыскерлерді әшкерелеудегі қиындықтар құқық қорғау органдарын көбірек күш пен құралдарды қолдануға мәжбүр етеді. Осылайша, рецидивисттердің қылмыстық әрекетін анықтаудың қиындығы қалыптасуының маңызды факторына айналады.

Қолданылған әдебиеттер тізімі:

1. Қазақстан Республикасы Қылмыстық кодексі, 3 шілде 2014 жыл, Қазақстан Республикасының Қылмыстық кодексі - "Әділет" АҚЖ (zan.kz)
2. Қазақстан Республикасы Қылмыстық-процестік кодексі, 4 шілде 2014 жыл, Қазақстан Республикасының Қылмыстық-процестік кодексі - "Әділет" АҚЖ (zan.kz)
3. Қазақстан Республикасы Қылмыстық-атқару кодексі, 5 шілде 2014 жыл, Қазақстан Республикасының Қылмыстық-атқару кодексі - "Әділет" АҚЖ (zan.kz)
4. Қылмыстық жазаны тағайындаудың кейбір мәселелері туралы Қазақстан Республикасының Жоғарғы Сотының 2015 жылғы 25 маусымдағы №4 нормативтік қаулысы, Қылмыстық жаза тағайындаудың кейбір мәселелері туралы - "Әділет" АҚЖ (zan.kz)
5. «Соттардың қылмыстардың қайталануы туралы қылмыстық істерді қарау тәжірибесі туралы» 1994 жылғы 27 мамырдағы №1 қаулысы, Соттардың қылмыстардың қайталануы туралы заңдарды қолдануы туралы - "Әділет" АҚЖ (zan.kz)



## АНОНИМНОСТЬ КРИПТОВАЛЮТ

*Рахат Қанат Маратұлы*

*Магистрант 1 курса Высшей Школы Права*

*Специальность: «Право IT»*

*Университет КАЗГЮУ имени М.С. Нарикбаева*

*Казахстан, г. Астана*

**Аннотация:** В данной статье рассмотрены положительные и отрицательные аспекты анонимности криптовалют, анализируются способы обеспечения анонимности криптовалют для сохранения конфиденциальности пользователей, а также влияние криптовалют на осуществление преступной деятельности. Вместе с этим рассматриваются механизмы отслеживания криптовалютных транзакций в публичном реестре и балансирование между защитой приватности пользователей и общей безопасностью.

**Ключевые слова:** Криптовалюта, Анонимность, Биткоин, Конфиденциальность, Безопасность, Отмывание денег, Финансирование терроризма, Риски.

### **Введение.**

Создание технологии в виде цифровой валюты, отличной от традиционных денежных единиц, позже получившей название «криптовалюта» стало революционным изобретением в сфере финансов и платежных систем. Появление криптовалюты стало результатом долгой работы и накопленного множеством специалистов опыта и знаний, так как работа над созданием цифровой валюты была начата еще в 1983 году, когда американский компьютерный ученый и криптограф Дэвид Ли Чаум разработал первую цифровую валютную систему [1; с. 20]. Спустя 26 лет, 3 января 2009 года некто, под псевдонимом Сатоши Накамото смог сгенерировать первую криптовалюту, названную Биткоином, которую сам С. Накамото описывал, как «электронная система денежных расчетов, где операции проводятся непосредственно между пользователями без участия третьей доверенной стороны» [2; с. 64]. Таким образом, криптовалюта стала расчетной единицей, функционирующей на основе концепций анонимности и конфиденциальности, позволяя пользователям сохранять приватную информацию при осуществлении транзакций. Идея, заложенная С. Накамото в данную технологию, заключалась в предложении альтернативной системы финансовых платежей, основанной на децентрализации, безопасности и прозрачности транзакций, предлагая пользователям ряд положительных преимуществ. Основываясь на этом, бывший специалист по вычислительной физике из Intel Тим Мэй предположил, что «технология криптографии фундаментально изменит природу корпораций и государственного вмешательства в экономические транзакции» [2; с. 75]. Тем не менее, с течением времени, многие криптовалюты перестали быть анонимными, так как преимущества, предложенные пользователям, стали привлекательны для лиц, пользующихся криптовалютой, как инструментом для осуществления операций, связанных с противоправной деятельностью.

### **Обеспечение анонимности криптовалют.**

Фергус О'Салливан пришел к выводу, что большинство криптовалют, включая биткоин являются не анонимными, а псевдонимными [3]. Псевдонимность представляет из себя способ конфиденциальности личности пользователя, однако не обеспечивает полную анонимность. То есть, пользователь может не использовать своего имени, но как описывали Джозеф Бонно и другие, стороны, участвующие в сделке, не идентифицируются по их фактическим именам, но у них все еще есть другие идентификаторы [4]. То есть, пользователи могут использовать псевдонимы, но они также имеют номер кошелька, адреса и другие данные учетной записи, которые являются идентификаторами. Более того, при совершении транзакций пользователи раскрывают некоторую информацию о себе второй стороне, в отношении которой была осуществлена транзакция. Хоть привязка псевдонима к учетной записи и является одним из

способов сохранения конфиденциальности пользователя, но исходя из предоставленных данных его все еще можно идентифицировать, что является угрозой анонимности пользователя.

Исходя из этого, возникает вопрос, существуют ли абсолютно анонимные криптовалюты? Как отмечал Фергус О'Салливан, - Monero, Bytecoin и Zcash являются криптовалютами, которые нашли способы зашифровать транзакции в блокчейнах, путем подбора случайного адреса транзакции, скрытия суммы и других инструментов [3]. То есть, данная криптовалюта представляется ориентированной на конфиденциальность. Саберхаген писал, что также используются протоколы cryptonote, показывающие информацию о транзакции только получателю [5], а Даффилд и Диаз упомянули о функции darksend, смешивающей криптовалютные единицы разных владельцев [6]. Данные механизмы влияют на соблюдение конфиденциальности пользователя, однако достижение абсолютной анонимности является сложной задачей. Так как, помимо функциональности самой валюты, существуют и такие показатели, как поведение пользователей, утечка данных учетной записи и прочие факторы, которые являются угрозой для анонимности пользователя. Поэтому для сохранения анонимности, пользователи также должны быть осторожны и предпринимать дополнительные меры для сохранения своего статуса инкогнито.

### **Использование криптовалют в преступной деятельности.**

В настоящее время, многие государства все еще не определились в подходе к регулированию криптовалют. Если одни государства уже активно регулируют деятельность, связанную с криптовалютами, другие только находятся на начальных этапах интегрирования криптовалют во внутренние правила регулирования или вовсе запрещают их оборот на своей территории. Эти обстоятельства доказывают, что появление криптовалют стало вызовом для многих правительств, и что, необходимо найти подход, который смог бы минимизировать риски, связанные с их использованием, в качестве платежной единицы. Стоит отметить, что одним из важных механизмов в борьбе с отмыванием денег и финансированием терроризма является соблюдение рекомендаций ФАТФ (Группа разработки финансовых мер борьбы с отмыванием денег). В настоящее время, комиссия ФАТФ рассмотрела юрисдикции 125 государств и публично идентифицировала 98 из них, заявив, что 72 государства провели необходимые реформы для устранения недостатков в сфере ПОД/ФТ, которые в том числе, рассматривают сферу виртуальных активов [7]. Это указывает на то, что государства активно предпринимают меры для регулирования и контроля виртуальных активов, с целью предотвращения противоправных деяний.

Анонимность криптовалют представляет из себя функцию скрытности идентификационной информации о сторонах транзакции и о её сумме, что является ключевым преимуществом для осуществления преступной деятельности. Алан Брилл и Лонни Кин отметили, что помимо анонимности виртуальные валюты обладают следующими преимуществами: низкая стоимость, скорость, безотказность, децентрализация и глобальный охват; что также делает их потенциально уязвимыми для злоупотреблений со стороны преступников и лиц, занимающихся отмыванием денег [8; с. 26]. Таким образом, хоть криптовалюты изначально и были созданы для облегчения цифровых платежей, сохранность личных данных и прозрачность финансовых операций, все это привело к приватности нелегальных операций, угрожающих безопасности многих государств. То есть, криптовалюта также распространена и в террористической деятельности, к примеру, если опираться на данные Deutsche Welle, то биткоин-кошельки нередко используются в преступных целях. Согласно данным источника, биткоин-кошельки использовали во время террористических атак в Джакарте и Париже в 2015 году. Помимо этого, предполагается, что известная террористическая организация ИГИЛ получила платежи в размере 23 миллионов долларов на биткоин-кошелек в течение одного месяца [4, с. 26]. Это доказывает важность мониторинга и регулирования правительствами и международными организациями криптовалютных операций, так как это необходимо для отслеживания и идентификации потенциальных участников незаконных схем.

Йозеф Буко, Дана Палова и Мартин Веячка отмечали, что в целом, анонимность криптовалюты и отсутствие централизованной гарантии валюты являются основными причинами их использования в незаконной деятельности и их законодательных ограничений [9, с. 6]. Отсутствие централизованной гарантии означало, что криптовалюты не контролируются какими-либо правительствами или международными организациями, что привело к такому сценарию оборота криптовалют. Однако теперь, многие криптовалюты перестали быть анонимными, а все транзакции начали записываться в публичный реестр блокчейна, что означало, что действия пользователей могут быть исследованы.

Помимо отмывания денег и финансирования терроризма, криптовалюту также использовали для уклонения от налогов. Такой сценарий в 2013 года рассматривал Мариан [10], который утверждал, что криптовалюты станут предпочтительным налоговым убежищем, в силу своей анонимности. [4, с. 25-26]. Использование технологии в таком ключе также продиктовано преимуществами криптовалюты, рассмотренными ранее. Однако, в настоящее время, многие государства уже включили в налоговое законодательство положения по налогообложению деятельности, связанной с криптовалютой, обязуя граждан декларировать все своих доходы, в том числе, полученные от операций с криптовалютой.

Также криптовалюты используют в качестве вспомогательного инструмента программ-вымогателей. К примеру, Кара МакГуган, Джеймс Титкомб и Шарлотта Крол [11] упомянули, что при атаке WannaCrypt на глобальные корпорации, биткойны использовали в качестве «предпочтительного способа оплаты» [4, с. 28-29]. То есть, вредоносные программные обеспечения, захватывают доступ компьютерных систем больших корпораций, копируя и удаляя данные, содержащиеся в них. После этого требуется выкуп для восстановления таких данных и освобождения компьютерной сети. Криптовалюты долгое время использовались при таких атаках, так как анонимность и необратимость транзакций являлась удобной для злоумышленников. К примеру, Брэндом [12] заявил, что согласно исследованию Google, жертвы программ-вымогателей выплатили более 25 миллионов долларов выкупа за 2 года [4, с. 29]. Такие программные обеспечения используют различные методы для захвата компьютерной сети, включая фишинговые атаки, социальную инженерию и иные методы. В настоящее время, многие компании развивают кибербезопасность для предотвращения таких случаев, разрабатывая механизмы обнаружения уязвимостей, разработка антивирусных программ, создание резервных копий данных и так далее для обеспечения безопасности в сети.

Если обратиться к практической стороне преимуществ криптовалют в противозаконной деятельности, то можно рассмотреть дело *United States of America v. Liberty Reserve S.A., et al.* [13], в котором компания Liberty Reserve была обвинена в том, что «намеренно привлекала клиентскую базу преступников, делая финансовую деятельность анонимной и не поддающейся отслеживанию». То есть, механизмы безопасности, используемые компанией, были неэффективны, так как от пользователей не требовалось каких-либо доказательств для верификации введенных данных. Более того, за дополнительную плату пользователи могли скрыть номер своего счета при транзакциях, а вносить и снимать средства со своего счета пользователям разрешалось только со сторонних «обменников», которые представляли собой «нелицензированные предприятия по переводу денег, работающие без существенного государственного надзора или регулирования и сосредоточенные в Малайзии, Нигерии и Вьетнаме» [8, с. 18-20].

#### **Механизмы отслеживания транзакций.**

Использование криптовалют для осуществления противоправных деяний и достижения преступных целей стали причиной разработки механизмов для мониторинга криптовалютных транзакций. В том числе, это стало необходимо из-за активизации теневых рынков, как отмечали Октавиан Ника, Каролина Пиотровска и Клаус Рейнер Шенк-Хоппе [4, с. 24]. Как заявлялось ранее, многие криптовалюты перестали быть анонимными, а транзакции начали сохраняться в публичный реестр блокчейна, проанализировав который, можно было отслеживать перемещение средств и адреса пользователей. В частности, выявлением таких транзакций занимаются форензик-специалисты, с помощью специальных программ, таких как

Maltego. Maltego предоставляет следователям доступ к информации о криптовалютах, в том числе возможность отследить зараженные биткоин-адреса, определить «испорченные» криптовалютные средства и так далее [14]. То есть, узнав адрес биткоин-кошелька, следователи могут отследить путь исходящих транзакций, расследуя любую криминальную и незаконную историю транзакций. Так как, криптовалюта способствовала глобализации теневых рынков, как отмечали Барратт и Олдридж [15], ссылаясь на отчет Национального агентства по борьбе с преступностью Великобритании о национальной стратегической оценке серьезной и организованной преступности в 2017 году [16], подтвердившее использования криптовалют в данных операциях [4, с. 28], то использование аналитических инструментов и алгоритмов машинного обучения для выявления черных схем, признаков рискованного поведения пользователей и иного крайне необходимо. Вместе с этим, мониторинг криптовалютных транзакций происходит в сотрудничестве с криптобиржами, которые обязаны предоставлять информацию регулирующим органам, многие из которых используют стандарт идентификации клиентов KYC (know your customer) [17], что также является эффективным средством для получения доступа к информации сторонах криптовалютных транзакций.

### **Заключение.**

Подводя итог работы, можно прийти к выводу, что анонимность криптовалют не смогла достичь своей изначальной цели, в силу возникновения обстоятельств, приведших к необходимости её регулирования. Тем не менее, анонимность, которая строилась на конфиденциальности и безопасности не является единственным методом защиты приватности пользователей, так как существуют другие механизмы, к примеру, используемые в блокчейне, такие как шифрование, которые также обеспечивают безопасность и защиту конфиденциальной информации, хоть и другим способом. В настоящее время, нет механизмов, гарантирующих полную анонимность пользователей и безопасный оборот криптовалют вместе и поэтому правительства государств и международные организации сталкиваются с новыми вызовами для регулирования криптовалют с сохранением баланса интересов пользователей и безопасности в целом.

### **Список литературы:**

1. Jan Lansky. Possible State Approaches to Cryptocurrencies. University of Finance and Administration in Prague. Czech Republic. URL: <<https://pdfs.semanticscholar.org/c14a/cbbb00b5baee7f10b24d224d429ee6b39e0e.pdf>>.
2. Пол Винья, Майкл Кейси. Эпоха криптовалют. Как биткоин и блокчейн меняют мировой экономический порядок. 2-е издание. Перевод с английского Э. Кондуковой // Издательство: ООО «Манн, Иванов и Фербер», 2018 г. – 432 стр. г. Москва.
3. Fergus O'Sullivan. Is Crypto Anonymous in 2023 & Is It More Traceable Than Cash? March 23, 2023. URL: <[https://deliverypdf.ssrn.com/delivery.php?ID=174093090115101069031079089092100027052072023065091036126127069087083100005127003086061123008063054013023107085096077104007006041010074040047003101030075115022031046064063083096005096120084118079071119003095065006024086019010025002110024100124021113&EXT=pdf&INDEX=TRUE](https://www.cloudwards.net/is-crypto-anonymous/#:~:text=Are%20Cryptocurrency%20Transactions%20Anonymous%20or,%2C%20of%20course%2C%20the%20blockchain.></a>>.</li><li>4. Octavian Nica, Karolina Piotrowska, Klaus Reiner Schenk-Hoppé. Cryptocurrencies: Economic benefits and risks. University of Manchester, FinTech working paper no. 2. October 26, 2017. URL: <<a href=)>.
5. Nicolas van Saberhagen. CryptoNote v 2.0. 2013. URL: <<https://cryptonote.org/whitepaper.pdf>>.
6. Evan Duffield, Daniel Diaz. Dash: A Privacy-Centric Crypto-currency. 2015. URL: <<https://www.dash.org/wp-content/uploads/2015/04/Dash-WhitepaperV1.pdf>>.
7. FATF. Countries. <<https://www.fatf-gafi.org/en/countries.html>>.
8. Alan Brill, Lonnie Keene. Cryptocurrencies: The Next Generation of Terrorist Financing? Defence Against Terrorism Review. Vol. 6, No. 1, Spring&Fall 2014, pp. 7-30. ISSN: 1307-9190.

URL:

<https://deliverypdf.ssrn.com/delivery.php?ID=201095112122097014027007126087093086040043066035030023010101083110082019091104080089018000021043022098116011008099119119125003047027049064068072113116029064127012029069028007126095027095011127124004065106003104124099020113011031118004123030124005098127&EXT=pdf&INDEX=TRUE>.

9. Jozef Bucko, Dana Palová, Martin Vejačka. Security and Trust in Cryptocurrencies. CEFÉ 2015 – Central European Conference in Finance and Economics. Conference Paper. September 2015. URL: [https://www.researchgate.net/profile/Martin-Vejacka/publication/317955860\\_Security\\_and\\_Trust\\_in\\_Cryptocurrencies/links/59536c460f7e9b329242b06e/Security-and-Trust-in-Cryptocurrencies.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Martin-Vejacka/publication/317955860_Security_and_Trust_in_Cryptocurrencies/links/59536c460f7e9b329242b06e/Security-and-Trust-in-Cryptocurrencies.pdf).
10. Omri Y. Marian. Are Cryptocurrencies ‘Super’ Tax Havens? UF Law Scholarship Repository. UF Law faculty publications. University of Florida Levin College of Law. October 2013. URL: <https://scholarship.law.ufl.edu/facultypub/358/>.
11. Cara McGoogan, James Titcomb, Charlotte Krol. What is WannaCry and how does ransomware work? The Telegraph Media Group Limited. 18 May, 2017. URL: <https://www.telegraph.co.uk/technology/0/ransomware-does-work/>.
12. Russell Brandom. Ransomware victims have paid out more than \$25 million, Google study finds. Vox Media, LLC. 25 July, 2017. URL: <https://www.theverge.com/2017/7/25/16023920/ransomware-statistics-locky-cerber-google-research>.
13. United States of America v. Liberty Reserve S.A., et al. United States District Court. Southern District of New York. 13 Cr. 368. URL: [https://www.justice.gov/sites/default/files/usao-sdny/legacy/2015/03/25/Liberty%20Reserve%2C%20et%20al.%20Redacted%20AUSA%20Appln%20with%20exhibits\\_0.pdf](https://www.justice.gov/sites/default/files/usao-sdny/legacy/2015/03/25/Liberty%20Reserve%2C%20et%20al.%20Redacted%20AUSA%20Appln%20with%20exhibits_0.pdf).
14. Maltego Team. Identifying Risky Bitcoin Transactions with Maltego and CipherTrace Blockchain Intelligence. Cybercrime investigations data in Maltego. July 31, 2020. URL: <https://www.maltego.com/blog/bitcoin-forensics-with-maltego-and-ciphertrace-blockchain-intelligence/>.
15. Monica J. Barratt, Judith Aldridge. Everything You Always Wanted to Know About Drug Cryptomarkets\* (\*but Were Afraid to Ask). International Journal of Drug Police 35, 1-6.
16. National Crime Agency. National Strategic Assessment of Serious and Organised Crime. 2017. URL: <https://www.nationalcrimeagency.gov.uk/who-we-are/publications/32-national-strategic-assessment-of-serious-and-organised-crime-2017/file>.
17. Nota Bene. What is know-your-customer (KYC) in crypto, and why do exchanges require it? Crypto Travel Rule 101. URL: <https://notabene.id/crypto-travel-rule-101/kyc-crypto>.

## ҚАЗІРГІ ИПОТЕКАЛЫҚ НЕСИЕНІҢ ДАМУЫ

*Назарбай Анель Онгарбайқызы*

*Магистратура I курс*

*АҚ Нархоз Университет*

*Қазақстан, Алматы қаласы*

### **Аңдатпа**

Бұл мақалада ипотека мәні мен сипаттамалары, ипотекалық несиелеу моделі, мемлекеттік ипотекалық нарықтық әлеуеті, Қазақстандағы ипотекалық кредиттеу нарығының ағымдағы жағдайы, Қазақстанның ипотекалық нарығының әлеуеті, ипотекалық несиенің дамуын шектейтін факторлар қарастырылған. Ипотекалық несиелеу мәселелері оларды шешу жолдары зерттелді. Ипотека пайыздарын шөл елмен салыстырып зерттеу жұмыстары жүргізілді. Зерттеу барысында халықтың бірқатар бөлігінің тұрғын үй жағдайын жақсартуды қажет ететіні халық деңгейінің төмендігі инфляцияның жоғары деңгейі қарастырылды. Мақала тақырыбы өте өзекті болып табылады.

**Түйін сөздер:** инвестиция, инфляция, облигация.

**Зерттеу мақсаты:** Қазіргі ипотекалық несиенің дамуы және қазіргі жағдайы.

### **Кіріспе**

Қазіргі таңда отандық ипотекалық несиелеу жүйесі қалыптасу үстінде. Алайда, ипотекалық несиелеудің әлеуеті айналымға кепілдендірілген ақша қаражатты тарту болып табылады, бұл қаржы жүйесіне қосымша тұрақтылық береді. Әлемдік тәжірибе көрсеткендей, тиімді жұмыс жасайтын ипотекалық жүйе барлық елдің және жекелеген өңірлердің экономикалық және әлеуметтік даму факторы ретінде күрделі салымдарды қаржыландыруға қаражат жұмылдыра алады. Ипотекалық несиелеу жүйесі өзара байланысты және өзара тәуелді ішкі жүйелерден тұратын күрделі механизм болып табылады. Бүкіл әлемдік тәжірибе көрсеткендей, ипотекалық несиелеу тетіктерін дамыту экономиканың нақты секторына дағдарыстан айығуға көмектесті. Әлемнің озық елдерінде ипотеканы пайдалану әлеуметтік-экономикалық дамудың ұлттық жоспарының міндеттерінің бірі болып табылады. Ипотека тұрғын үй құрылысына инвесторлар қаражатты тарту кезінде халықтың мүдделерін келісуге мүмкіндік береді, осылайша халықтың өмір сүру деңгейін арттырады. Ипотека тетігі арқылы өнеркәсіпке тартылған ұзақ мерзімді және орта мерзімді инвестицияларды пайдалану өндірісті жаңғырту, өнімнің сапасы мен бәсекеге қабілеттілігін арттыру, сондай-ақ елдің экономикалық әлеуетін арттыру факторы болып табылады. Қазіргі уақытта экономиканың кейбір секторларындағы кәсіпорындардың қолма-қол ресурстарының жетіспеушілігі өндірісті кеңейту процесін бұзып қана қоймай, қарапайым өндіріске деген қазіргі сұранысты қанағаттандыруға мүмкіндік береді. Ұзақ мерзімді және қомақты несиелер беретін ипотека ұзақ мерзімді қамтамасыз етуді талап етеді және сонымен бірге қарыз алушылар үшін айтарлықтай шығындарды қажет етпейді. Идеал түрінде бұл жердің тарихи тұрғысынан айқын көрінеді. Бұл ресурсты кеңінен пайдаланатын экономиканың негізгі секторы-ауыл шаруашылығы. Барлығымыз білетіндей, дәл осы сала қазіргі уақытта инвестиция тартуда үлкен қиындықтарға тап болып отыр. Сондықтан ипотекалық несиелер агроөнеркәсіптік кешенге капиталды тартудың ең басым нысаны болып табылады.

### **1. Ипотека: мәні мен сипаттамалары**

#### **1.2 Ипотека ұғымы мен сипаттамалары**

Дамыған елдерде ипотека нарықтық экономиканың маңызды бөлігі болып табылады, әсіресе даму деңгейі жоғары инвестициялық қызмет саласында.

Кепіл – бұл міндеттемелерді қамтамасыз ету тәсілі. Бұл келісімшарттарға немесе заңдарға сәйкес келеді. Борышкер кепіл кепілдігі бойынша міндеттемені орындамаған

жағдайда, кредитордың кепіл ұстаушысы кепілге қойылған мүлікті сату арқылы кепілге қойылған мүліктің құнынан өтемақы алуға құқылы. Ипотека – бұл несиелі алу үшін жылжымайтын мүлікті (негізінен жер мен ғимараттардың) кепілі. Ипотека құқығы кепіл беруші борышкерге депозиттің белгіленген сомасы шегінде өз кредиторының құқықтарын қанағаттандыруға басымдық беру құқығын береді.

Ипотеканың сипаттамалары: мүлік кепілі; екінші, үшінші және одан кейінгі ипотека үшін осы мүлік бойынша қосымша кепілдеме алу мүмкіндігі; мемлекеттік немесе муниципалдық мекеме жүргізетін жер кітабына кепілзатты міндетті түрде тіркеу. Борышкер банкротқа ұшыраған жағдайда кредитордың талаптары мүлікті сатудан түскен қаражат есебінен кепілді ресімдеу кезектілігі тәртібімен қанағаттандырады.

Кепіл заты тек объект қана емес, сонымен қатар айналымнан алынған мүлікті және кепіл затының (мысалы, алимент) және азаматтардың мүлкінің сәйкестігіне байланысты несиелі берушінің құқықтарын қоспағанда, несиелі берушінің мүліктік құқықтары болуы мүмкін.

Ипотека сипаттамалары:

- Ипотекалық несиелер бойынша қатаң белгіленген кепілдік;
- Ипотекалық несиелердің көпшілігі тұрғын және өндірістік ғимараттарды сатып алуға, салуға және қайта құруға, сондай-ақ жер учаскелерін игеруге бағытталған. Кейбір елдерде тұрғын үй ипотекасы ең көп таралған;
- Ипотека ұзақ мерзімге, әдетте 10-30 жылға беріледі. Ипотека алу кезінде берілетін Ипотека – бұл басқа түрлерден ерекшеленетін арнайы несиелік келісім. Ипотекалық несиелер қайталама нарықта сатылады және олардың міндеті несиелі ресурстарының үздіксіз ағынын және артық несиелі ресурстары бар аудандардан қаражат ағынын қамтамасыз ету болып табылады.

### 1.3 Ипотекалық несиелі моделі

Ипотекалық нарықтардың екі түрі бар: Бастапқы және қайталама. Бастапқы нарық жылжымайтын мүлікке несиелі береді. Осылайша, бір жағынан, несиелі берушілер әдетте жылжымайтын мүлік кепілімен кепілдендірілген мүліктік талаптар түрінде ұзақ мерзімді активтерге (бұдан әрі ипотека деп аталады) иелік етеді. Екінші жағынан, мұндай активтердің пайда болуы қарыз алушының несиелі берушіге қатысты ақша ресурстарының ұлғаюына әкеледі. Демек, соңғы жағдайда ұзақ мерзімді несиелі капиталы нарығынан бос ақша ресурстарын тарту мәселесі туындайды, яғни ипотекалық несиелілеу механизмін қайта қаржыландыру үшін жылжымайтын мүлік кепілімен кепілдендірілген несиелі берушінің құқықтары түріндегі қолданыстағы активтерді пайдалануды қарастыру. тартылған ұзақ мерзімді ақша ресурстары. Осылайша, ипотеканың қайталама нарығы бар.

Әлемдік тәжірибе ипотекалық жүйені ұйымдастырудың бірнеше нұсқаларын көрсетті – бастапқы немесе қайталама ипотекалық нарықты дамытуға байланысты ипотекалық модельдер.

Бір деңгейлі ипотеканың еуропалық моделі ұзақ уақыт бойы көптеген батыс еуропа елдерінде – Данияда, Германияда, Францияда және жақында Польшада, Чехияда, Словакияда, Венгрияда жұмыс істеді.

## 2. Мемлекеттік ипотекалық нарықтың әлеуеті

Белгілі бір уақытқа дейін ипотекалық мәмілелердің дамуы жоғары инфляциямен, тенгенің тұрақсыздығымен және халықтың табысының төмендігімен шектелді. Соңғы үш жылда жағдай түбегейлі өзгерді.

Берілген несиелер көлемі тез өсті, нарыққа қатысатын банктер саны өсе берді, несиелі бойынша пайыздық мөлшерлемелер төмендей берді және клиенттердің қажеттіліктеріне сәйкес ипотекалық несиелі өнімдері әр түрлі болды.

### 2.1 Қазақстандағы ипотекалық кредиттеу нарығындағы ағымдағы жағдайы

Соңғы жылдары ипотекалық несиелі портфелі айтарлықтай өсті. Ағымдағы жылдың 1 қыркүйегіндегі жағдай бойынша ипотекалық кредиттердің жалпы сомасы 2,8 трлн теңгеге жетті, бұл экономикалық кредиттердің 17% - ға құрайды. (Жыл басында -16,2%).

Осы жылдың басынан бері ипотека 18,1% - ға өсті. 2020 жылдың осы кезеңінде ол 14,6% - дан (2020 жылы-34,3%) жеделдеді.

Жалпы ипотекалық портфельдегі ең үлкен үлес:

"Отбасы Банкі" АҚ - 58%;

"Береке Банкі" АҚ – деректер базасы - 17%;

"Банк ЦентрКредит" АҚ - 13%.

Ипотека негізінен еліміздің ірі қалаларында - Алматы (23,2%) және Нұр-Сұлтанда (28,6%) шоғырланған.

Соңғы жылдары ипотека көлемі едәуір ұлғайғанымен, олардың елдің ЖІӨ-ге қатынасы ЕАЭО-ға мүше мемлекеттерге қарағанда едәуір төмен. ЖІӨ-дегі ипотекалық несиелердің үлесі [1] тамыз айының соңында Қазақстанда -3,8%, Ресейде -9,5% [2], Беларуссияда - 6,7% [3] және Арменияда -6,7% [4].

## 2.2 Қазақстанның ипотекалық нарығының әлеуеті

Ағымдағы жылдың қаңтар-тамыз айлары аралығында жаңадан берілген ипотекалық кредиттердің көлемі 2020 жылдың ұқсас кезеңімен салыстырғанда 2,1 есеге 1,032 млрд теңгеге дейін ұлғайды және 2020 жылмен салыстырғанда 6,6% - ға ұлғайды (2020 жылы 967,7 млрд теңге). Ипотека санының артуының бір факторы - азаматтар тұрғын үй ипотекасын алу үшін бастапқы жарнаны төлеу үшін зейнетақы жинақтарын алдын ала алып тастайды.

Тұрғын үйге сұраныстың артуына 2021 жылғы тамызда 370,2 мың мәмілеге жеткен, 2020 жылғы тамызбен салыстырғанда 2,1-ге ұлғайған (177,6 мың мәміле) тіркелген сатып алу-сату мәмілелерінің саны көрсетіледі.

Ипотеканы пайдаланатын халықтың қарыз жүктемесі әлі де салыстырмалы түрде аз, бірақ өсу үрдісі бар. Ұлттық кредиттік бюроның деректеріне сәйкес, 2021 жылғы 1 қыркүйектегі жағдай бойынша әрбір қарыз алушының борышының орташа сомасы жыл басынан бері 10,4% – ға ұлғайып, 8,4 млн теңгені құрады (01.01.2021 жылғы жағдай бойынша-7,6 млн теңге). Ипотекалық қарыздың орташа мөлшерінің өсуі тұрғын үй бағасының өсуіне байланысты.

Қарыз алушылардың көпшілігі - 69% 10 млн теңгеге дейін қарызы бар, орташа қарыз сомасы 3,9 млн теңге (01.01.2021 жағдай бойынша - 76% қарыз алушылар-3 қарызы 10 млн теңгеге дейін, орташа қарыз сомасы 3,9 млн теңге). Сонымен бірге, қарыз алушылардың қалған 31% үлесіне ипотека бойынша жалпы берешектің 68% – ы тиесілі болды, бұл ретте орташа қарыз 18,3 млн теңгені құрады (01.01.2021 ж.жағдай бойынша-18,4 млн теңге).

Ипотеканың қолайлы жағдайларының арқасында қарыз алушының төмен несиелік және ипотекалық портфелі өсіп, сапасы жақсарды. Мерзімі өткен берешегі 90 күннен асатын ипотекалық кредиттердің көлемі жыл басынан бері 0,6 пайыздық тармаққа төмендеп, 46 млрд теңгеге немесе 1,7% - ға жетті".

Жеңілдетілген Ипотекалық бағдарламаларды кеңейту, ипотекалық несиелеу шарттарын жеңілдету және зейнетақы жинақтарының тұрғын үй жылжымайтын мүлік нарығына шығуы тұрғысынан ипотекалық несие беру айтарлықтай жеделдеді. Ипотекалық портфельдің айтарлықтай өсуіне қарамастан, қарыз алушылардың қарыз жүктемесі және ипотекалық портфельдегі жұмыс істемейтін несиелердің үлесі төмен деңгейде.

## 2.3 Ипотекалық несиелеудің дамуын шектейтін факторлар

Бүгінде Қазақстанда ипотекалық несиелендіруді дамыту бірқатар факторлармен шектелген:

- 1) халықтың нақты қажеттіліктері шектеулі;
- 2) Қазақстанның негізгі бөлігінде қуаты аз және сапасыз жаңа тұрғын үй құрылысы, бұл тұрғын үй нарығындағы пәтерлердің жеткіліксіз ұсынысы мен қымбаттығын дәлелдейді;
- 3) жылжымайтын мүлік туралы заңнаманы дамыту және жетілдіру қарқыны баяу, ал заңдық әрекеттер қарама-қайшы. Мысалы, жер заңнамасының тұрғын үй нарығын дамыту үшін маңызы зор екені анық;



4) тұрғын үй нарығы мен тұрғын үй құрылысының инфрақұрылымы жеткіліксіз дамыған. Тұрғын үй нарығының дәстүрлі қатысушылары-құрылыс компаниялары, банктер, құрылыс материалдарын өндірушілер, сақтандыру компаниялары, жылжымайтын мүлік агенттері және бағалаушылар. Қазақстанда осы құрылымдар болған кезде олардың өзара іс-қимылы бойынша техникалық шешімдер регламенттелмеген. Осылайша, бүкіл жүйенің тиімділігі өте төмен және транзакциялық шығындар тым жоғары;

5) психологиялық факторлар, олардың ең бастысы халықтың көпшілігінің елдік ерекшелігі-қарызға өмір сүргісі келмеуі;

6) көптеген әкімшілік кедергілер. Құрылыс және ипотекалық компаниялар, қарыз алушылар еңсерілмейтін әкімшілік кедергілерге тап болады;

7) осыған байланысты субсидиялардың көп саны, олардың "әлсіз атаулылығы". Дәл осындай себеп қайталама тұрғын үй нарығының дамуына теріс әсер етті;

8) жоғары пайыздық мөлшерлемелер, сондықтан ипотека Қазақстанда кең таралмаған және қазақстандықтардың көпшілігі ипотеканы пайдалана алмайды;

9) азаматтар үшін ашық емес табыс көздері.

### **Қорытынды**

Статистикаға сәйкес, Қазақстан халқының 60% - дан астамы тұрғын үй жағдайын жақсартуды қажет етеді. Тұрғын үй мәселесін шешудің бір нұсқасы-жылжымайтын мүлікті сатып алу үшін банктік ипотека алу. Ипотекалық несиелердің заңды тұжырымдамасына сүйене отырып, бұл несиенің өзін мәжбүрлеп орындауды және несиені кепіл (жылжымайтын мүлік) түрінде өтеу міндеттемесін қамтиды деген қорытынды жасауға болады. Келісімшарттар мен мәмілелер жасаудың көптеген нұсқалары бар; Жеке несиелік мекемелерде де, елдің аймақтарында да тікелей тіркелетін ипотекалық келісімшартты алу шарттары мен рәсімдері туралы да айтуға болады. Қазіргі уақытта ипотекалық тұрғын үй кредиттеу жүйесін қалыптастыру ұлттық тұрғын үй саясатының негізгі тармақтарының бірі болып табылады. Сондықтан ипотекалық несиелендіруді дамыту кейбір нормативтік құжаттармен реттеледі, ал оның қалыптасуы барлық мемлекеттік органдардың назарында. Болашақта тәуелсіз және өзін-өзі қамтамасыз ететін құрылымға айналуы керек бұл жүйе тұрғын үйді қаржыландырудағы жергілікті және тұрғын үй ипотекасының рөлін, сондай-ақ осы саладағы елді қалыптастыру мен дамыту стратегиясын анықтайды. Жақында ипотекалық тұрғын үй несиелері туралы кез-келген басылым өте қызу пікірталас тудырды және оған қатысушылар үй сатып алудың осы әдісінің қарсыластары мен жақтастарына тең бөлінді. Қарсыластардың дәлелдері белгілі және үш негізгі дәлел бар. Біріншіден: Қазақстанда ипотека бойынша пайыздық мөлшерлемелер тым жоғары (Батысқа қарағанда әлдеқайда жоғары). Екіншіден, қазір біздің елде тұрғын үйді жалға алу үй сатып алудан гөрі тиімдірек. Үшіншісі: Қазақстандағы тұрақсыз экономикалық жағдай-дағдарыс кез келген сәтте туындауы мүмкін; пайыздық мөлшерлемені төлеудің алғашқы кідірісінен кейін банк сізді алып, пәтерді өз адамдарына баға жетпес бағамен сатады. Алайда, әр тармақ бойынша ипотеканы қорғаушылардың өз теріске шығарулары бар, олар ең мұқият назар аударуға лайық. Ипотека тақырыбы өте өзекті, бірақ осы уақытқа дейін Үкімет ауқымды ипотека ала алмады. Мұның себептері халықтың табысының төмен деңгейі, инфляцияның жоғары деңгейі және ипотеканы дамыту үшін қажетті құқықтық базаның болмауы болып табылады. Сонымен қатар, ипотека арқылы ел азаматтарының тұрғын үй мәселелерін шешу бойынша елеулі мақсаттар мен қол жеткізуге болатын міндеттер қойылды. Сарапшылардың пікірінше, алдағы бірнеше жылда Қазақстан билігі алға қойған міндеттерді орындаса, Қазақстан тұрғындарының көпшілігіне ипотекалық кредиттер (mortgages) берілетін болады.

### **Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:**

1. Абсаттарова Р.К., Кемельбаева С.С. Ипотечное кредитование как способ обеспечения доступности жилья //Банки Казахстана - 2006 -№5, 120 с.

- Агальцова С. Жилье в кредит // Банки Казахстана - 2010 -№1, 56 с.
2. Стюньков В.П. Ипотечное кредитование: организационные аспекты. М., 2007, 82 с.
  3. Базанов В.П. Происхождение современной ипотеки - М., 2008, 213с.
  4. Дистресс М. Ипотека и ипотечный кредит//Деньги и кредит. - 2009-№ 8, 78 с.
  5. Беленький В. Ипотека. Проблемы и решения//Финансовый бизнес. - 2004. - № 8, 160 с.

## БАНКРОТТЫҚ ҚАУІП БАР ЖАҒДАЙДА КОМПАНИЯДАҒЫ DAҒDAPЫCTЫ ҚAPЖЫЛЫҚ БACҚAPY

*Садықбек Алтынай Қонысбекқызы*

Аңдатпа

Зерттеу мақаласының өзектілігі қазіргі заманғы кәсіпорындарды басқару сыртқы экономикалық ортаның жоғары тұрақсыздығы жағдайында жүзеге асырылатындықтан, кәсіпорынның дағдарысқа қарсы қаржылық басқару жүйесінің тиімді ұйымдастырылуының маңыздылығында болып табылады. Мақалада компанияда туындайтын дағдарыс ұғымы, оның пайда болу себептері мен алдын-алу немесе оған қарсы шаралар қарастырылады. Дағдарысқа қарсы, банкроттық қауіп төнгенде компаниядағы қаржылық басқарудың теориялық негіздері, оның ішінде дағдарысқа қарсы басқару саясаты, принциптері және басқару шаралары зерттеледі.

Мақаланың негізгі мақсаты компанияда дағдарыс пайда болған және банкроттық жағдайында қолданылатын дағдарысқа қарсы жүргізілетін саясаттың мәні және маңыздылығы анықталады. Банкроттық кез-келген компания үшін үлкен қауіп болып табылады. Өнімге немесе қызметке сұраныстың төмендеуі, қаржылық мәселелер, ресурстарды дұрыс басқармау немесе күшті бәсекелестік сияқты ықтимал себептер ұйымды қаржылық құлдыраудың шетіне апаруы мүмкін. Алайда, дағдарысқа қарсы қаржылық басқарудың көмегімен компания осы қиындықтарды жеңе алады және банкроттықты болдырмайды. Бұл мақалада дағдарысты тиімді қаржылық басқару үшін қолдануға болатын бірнеше негізгі стратегияларды қарастырамыз.

*Түйінді сөздер:* дағдарыс, дағдарысты басқару, кәсіпорынның қаржысы, банкроттық, дағдарысты басқару жүйесі, қаржылық менеджмент, дағдарысқа қарсы саясат, қаржылық сауықтыру, санация, банкроттық рәсімі, кәсіпорынды тарату.

***Кіріспе.*** Кез-келген ұйым өмірлік циклі кезінде, салалық меншіктің көлеміне, нысанына қарамастан қызмет көрсеткіштерінің күрт нашарлауымен қатар жүретін өткір дағдарысты тудыруы мүмкін бірқатар проблемаларға тап болады. Зерттеудің өзектілігі қазіргі макроэкономикалық жағдайда дағдарысты басқару тек дағдарыс туындаған кезде немесе кәсіпорынды жою кезеңінде ғана жұмыс істей бастайтындығына байланысты болып табылады. Осыған байланысты, нарықтық экономика және сыртқы факторлардың тұрақсыздығы жағдайында дағдарысты қаржылық басқару саясатын іске асыру қажет, ол кәсіпорынның дағдарысын ерте кезеңде алдын алады және жағымсыз салдарды азайтады (Кунуркульжаева Г.Т және т.б., 2019).

Қаржы менеджментіндегі дағдарыс жағдайы ұғымы ұйымның қаржылық жағдайындағы қарама-қайшылықтардың күрт шиеленісуіне, оның қоршаған ортадағы өміршеңдігіне қауіп төндіретініне байланысты болып табылады (Берест М.Н., 2014). Кәсіпорынның дағдарыстық жағдайының экстремалды көрінісі-банкроттық болып табылады. Зерттеу мақаласының мақсаты кәсіпорында пайда болған дағдарыс нәтижесінде банкроттық қауіп туындаған жағдайда кәсіпорында дағдарысқа қарсы қаржылық басқарудың маңыздылығын анықтау.

***Материалдар мен әдістер.*** Материалдар отандық және шет елдік оқулықтармен қатар, зерттеу мақалаларын және заңдарды қамтиды. Корпоративтік қаржыны басқару, дағдарыс, банкроттық жайлы ақпараттарды алу үшін отандық Г.Т. Кунуркульжаева, Б.Ж. Болатова, Б.Б. Дуйсенбаева, Н.Т. Байкадамов (2019) және американдық Брейли Р., Майерс С. (2020) «Принципы корпоративных финансов» сияқты оқулықтар қолданылады.

Сонымен қатар, дағдарысқа қарсы қаржылық басқару саясаты, стратегияларының теориялық негіздері К.В. Балдин (2019) «Антикризисное управление» студенттерге арналған оқулығында және Берест М.Н. (2014) «Теоретические основы антикризисного финансового управления предприятием» мақаласын негізге ала отырып ашылады. Сондай ақ, зерттеу

мақаласында компанияның дағдарыстың алдын-алу шаралары, банкроттық ұғымы қарастырылған «Оңалту және банкроттық» ҚР заңы қолданылған болатын. Аталған әдебиеттерден бөлек шет елдік және отандық авторлардың мақалалары мен еңбектері қолданылды.

**Әдебиетке шолу.** Кәсіпорын менеджментінің құрамдас бөліктерінің бірі – компаниядағы дағдарысты басқару жүйесі болып табылады. Бұл термин Қазақстандық тәжірибеде салыстырмалы түрде жақында пайда болды, бұл нарықтық экономикаға күрт ауысумен және кәсіпорынды тарату және банкроттық рәсімдерінің өсуімен байланысты өзекті бола бастады. «Банкроттық және оңалту туралы» ҚР Заңында банкроттық терминін «сот шешімімен борышкерді таратуға себеп болған оның төлем қабілетсіздігі» деп көрсетеді.

Балдин К. В. (2019) «Антикризисное управление» оқулығында «дағдарысты қаржылық басқару жүйесінің мәні арнайы механизмдер мен процедуралардың көмегімен қаржылық дағдарысты болдырмау» деп қарастырады (67 б.). Егер бұл қаржылық сауықтыруға әкелмесе, онда кәсіпорын қызметін тоқтатудың мәжбүрлі процедурасы (банкроттық менеджменті) орын алады. Балдин К.В. (2019) өз еңбегінде компанияның қаржылық тұрақтылығы қазіргі нарықтық экономика жағдайында компанияның қаржылық- экономикалық көрсеткішінің маңызды бөлігі болып табылатынын көрсетеді (101 б.).

Брейли Р., Майерс С. (2020) «Принципы корпоративных финансов» оқулығында дағдарыстардың пайда болуының себептері ретінде кәсіпорынның сыртқы және ішкі факторларын қарастырады. Дағдарыстардың пайда болуының ішкі факторларына тиімсіз коммерциялық қызмет, білікті кадрлардың ағуы, инвестициялардың болмауы, әлсіз маркетингтік қызмет, қолайсыз жағдайларда қарыз қаражаттарын тарту және т. б. жатқызылады. Сыртқы факторларға саяси-құқықтық, экономикалық, әлеуметтік, демографиялық және ғылыми-техникалық факторлар жатады, мысалы, заңнаманың өзгеруі, салық салудың өзгеруі, халықтың сатып алу қабілетінің төмендеуі және т.б.

Кунуркульжаева Г.Т және т.б (2019) оқулығында кәсіпорынды тиімді басқаруға дағдарысқа қарсы мемлекеттік реттеу жәрдемдесу қажет деп көрсетеді, ол дағдарыстың алдын алу, оған ден қою және оларды қаржылық тұрақтандыру үшін оның салдарын зерттеу кезінде кәсіпорындарға мемлекеттік ұйымдастырушылық және құқықтық әсер ету жұмыстарының қызметін көрсетеді деп есептейді (105 б.).

**Нәтижелер мен талқылаулар.** Дағдарысты басқару немесе кризис-менеджмент кең мағынада дағдарыстарды тануға, олардың алдын алуға, олардың жағымсыз салдарын жеңуге, дағдарыстың барысын реттеуге мүмкіндік беретін әдістер және олардың жиынтығы болып табылады (Беляев, А.А және т.б., 2019, 150б.).

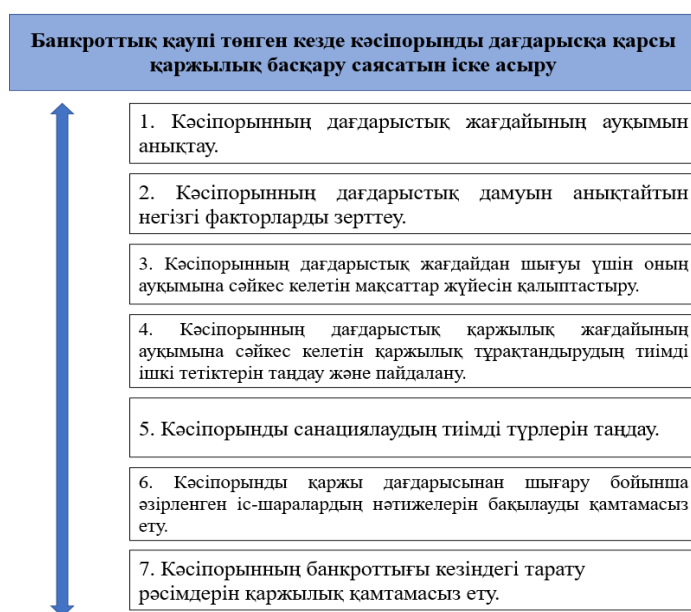
Дағдарысқа қарсы қаржылық басқарудың негізгі мақсаты төлем қабілеттілігін тез қалпына келтіруге және оның дағдарыстық қаржылық жағдайдан шығуын қамтамасыз ететін кәсіпорынның қаржылық тұрақтылығының жеткілікті деңгейін қалпына келтіруге негізделген қызметтерді әзірлеу және оны жүзеге асыру болып есептеледі. Дағдарысқа қарсы қаржылық басқарудың міндеттері осыдан туындайды. Бірінші міндет - қаржылық дағдарыстың ықтималдығының төмендеуі болса, екінші - дағдарыстың ұйым үшін теріс қаржылық салдарын азайту (Sycheva E.V, 2018).

1-кесте – Кәсіпорынның дағдарысқа қарсы қаржылық басқару жүйесінің принциптері

<b>Дағдарысқа қарсы қаржылық басқару принциптері</b>	1. Кәсіпорынның қаржылық тепе-теңдігінің бұзылуына үнемі дайын болу.
	2. Кәсіпорынның қаржылық қызметіндегі дағдарыстық құбылыстарды ерте диагностикалау.
	3. Дағдарыс құбылыстарының индикаторларын олардың кәсіпорынның қаржылық дамуына қауіптілік дәрежесі бойынша саралау.
	4. Кәсіпорынның қаржылық дамуындағы жекелеген дағдарыстық құбылыстарға жауап берудің өзектілігі.

	5. Кәсіпорынның қаржылық тепе-теңдікке нақты қауіп дәрежесіне жауап беруінің жеткіліктілігі.
	6. Кәсіпорынның дағдарыстық қаржылық жағдайдан шығуының ішкі мүмкіндіктерін толық іске асыру.
	7. Банкроттықтың алдын алу үшін қажет болған жағдайда кәсіпорынды санациялардың тиісті нысандарын қолдану.
Ескерту: [8] әдебиет негізінде автормен құрастырылған	

Дағдарысқа қарсы қаржылық басқару саясаты дегеніміз кәсіпорынның банкроттық қауіпін алдын-ала диагностикалау әдістерінің жүйесін әзірлеу және кәсіпорынның дағдарыстық жағдайдан шығуын қамтамасыз ететін қаржылық сауықтыру шараларын ұйымдастыру болып табылады (Сандыбаев О.Б., Жангуттина Г.О., 2018). Банкроттық қауіп төнген кезде кәсіпорынды дағдарысқа қарсы қаржылық басқару саясатын іске асыру мынадай кезеңдерді көздейді (1-сурет).



1-сурет – Банкроттық қауіп төнген кезде дағдарысты басқару саясатын іске асыру

Ескерту: [8] әдебиет негізінде автормен құрастырылған

Ең алдымен, банкроттықты диагностикалау әдістерін қолдана отырып, дағдарыс жағдайының белгілерін анықтау үшін кәсіпорынның қаржылық жағдайы зерттеледі. Әрі қарай, дағдарыс жағдайының ауқымын анықтау қажет: жеңіл дағдарыс, ауыр дағдарыс немесе апат. Егер әлеуетті қаржылық мүмкіндіктерді бағалау кәсіпорынның өз резервтері есебінен жұмыс жүргізуге мүмкіндігі жоқ екенін көрсетсе, онда кәсіпорын оны қалпына келтіру түрінде болатын сыртқы көмекке жүгінуге мәжбүр. Санация дегеніміз – кәсіпорынның төлем қабілеттілігін, оның өміршеңдігін қалпына келтіру, банкроттықтың алдын алу бойынша қайта ұйымдастыру шараларының кешені.

Егер бұл қаржылық сауықтыруға әкелмесе, онда кәсіпорын қызметін тоқтатудың мәжбүрлі процедурасы (банкроттық менеджменті) орын алады.

**Қорытынды.** Осылайша, кәсіпорындағы дағдарысты басқару жүйесі кәсіпорын менеджментінің құрамдас бөліктерінің бірі болып табылады. Бұл жүйе ішкі жүйелерден тұрады, олардың бірі қаржылық жүйе. Дағдарысқа қарсы қаржылық басқарудың негізгі мақсаты кәсіпорынның төлем қабілеттілігін қайта қалпына келтіруге және оның дағдарыс жағдайынан шығуын қамтамасыз ететін, кәсіпорынның қаржылық тұрақтылығының жеткілікті деңгейін қалпына келтіруге негізделген қызметтерді әзірлеу және оны жүзеге асыру болып есептеледі.

Дағдарысқа қарсы қаржылық басқару жүйесі банкроттық қаупін оның пайда болуының алғашқы кезеңдерінде диагностикалауға бағытталған, бұл арнайы қаржылық тетіктерді уақтылы іске қосуға немесе белгілі бір қайта құру процедураларының қажеттілігін негіздеуге мүмкіндік береді.

#### ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ДЕРЕККӨЗДЕР ТІЗІМІ:

1. «Банкроттық және оңалту туралы» Қазақстан Республикасының Заңы, 2014ж. 7 наурыздан бастап енгізілген.
2. Балдин К. В. (2019). *Антикризисное управление : учебник для студентов.* –«Дашков и К», 300.
3. Brealey R., Myers S., Allen F. (2020). *Principles of Corporate Finance // 13<sup>th</sup> edition, Mc Graw Hill Education.* 992.
4. Кунуркульжаева Г.Т., Болатова Б.Ж., Дуйсенбаева Б.Б., Байкадамов Н.Т. (2019). *Антикризисное управление. Учебное пособие. Костанай: КСТУ им. академика З. Алдамжар.* 186.
5. Беляев, А.А., Коротков, Э. М. (2019). *Антикризисное финансовое управление : учебник. -2-е издание,* 312.
6. Берест М.Н. (2014) Теоретические основы антикризисного финансового управления предприятием. №3.
7. crisis management under conditions of globalization. Globalization and its socio-economic consequences. 398-404.
8. Сандыбаев О.Б., Жангуттина Г.О. (2018). Антикризисное финансовое управление предприятием // Алматы технологиялық университетінің хабаршысы. №2. 200-209.
9. Harvard Business Review (17). (2018). Управление во время кризиса. Alpina Digital. 190.
10. Адизес И. (2021). *Управление в условиях кризиса. Как выжить и стать сильнее.* Альпина Паблишер. 176.

## КӘСІПОРЫННЫҢ ҚАРЖЫЛЫҚ ТҰРАҚТЫЛЫҒЫ ҚАРЖЫЛЫҚ ЖАҒДАЙДЫҢ НЕГІЗГІ СИПАТТАМАСЫ РЕТІНДЕ

*Ерназарова Айкун Алмасовна*

### Аңдатпа

Экономиканың нарықтық трансформациясы жағдайында кәсіпорындардың қызметіне күрделі сыртқы және ішкі факторлар әсер етеді. Кәсіпорынның қаржылық жағдайының көрсеткіштерін анықтауға, талдауға және болжауға дәстүрлі тәсілдерді қолдану жеткіліксіз болады. Тиісінше, ұйымның басқару персоналы бірқатар қаржылық көрсеткіштерді, негізінен қаржылық тұрақтылықты анықтаудың жаңа, заманауи әдістерін іздеуі керек.

Зерттеудің мақсаты - "қаржылық тұрақтылық" санатының экономикалық негіздемесі және оның компанияның қаржылық жағдайының басқа көрсеткіштерімен байланысын ашу. Кәсіпорынның қаржылық тұрақтылығының мақсатын, міндеттері мен функцияларын анықтау.

Зерттеудің әдіснамасы - қаржылық талдау, қаржылық тұрақтылықтың моделдері мен нысандары, синтез және талдау, экономикалық-статистикалық әдісі, салыстыру әдістері. Зерттеудің құндылығы кәсіпорынның қаржылық тұрақтылығының оның қызметінің нәтижелеріне әсерін бақылау.

Зерттеудің нәтижесінде кәсіпорынның қаржылық тұрақтылығының әртүрлі анықтамаларын келтіре отырып қаржылық тұрақтылық ұғымы ашылған, осы тұжырымдаманың негізгі сипаттамалары нақтыланған және олардың негізінде оның экономикалық мәнін дәл көрсететін ұғым тұжырымдалған.

**Түйін сөздер:** қаржылық тұрақтылық, қаржылық жағдай, кәсіпорын қаржысы, рентабельділік, өтімділік.

**Кіріспе.** Бүгінгі таңда кәсіпорынның қаржылық талдауы қаржылық менеджменттің маңызды құрамдас бөлігі болып табылады, ол қаржыны, оның ішінде кәсіпорынның қаржысын басқару тетігі болып табылады, осыған байланысты кәсіпорынның қызметіне қаржылық талдау жүргізу қажеттілігі туындайды. Кәсіпорынның қаржылық талдауы кәсіпорынның негізгі және айналым қаражаттарын төлемдермен қамтамасыз ете алатындығын анықтауға мүмкіндік береді, яғни, кәсіпорын қаржылық тұрғыдан тұрақты ма, соны көрсетеді. "Кәсіпорынның қаржылық тұрақтылығы" ұғымы тәжірибеде кең таралған, бірақ бүгінгі күні бірыңғай тұжырымдама жоқ.

**Материалдар мен әдістер.** Кәсіпорынның қаржылық тұрақтылығына көптеген факторлар әсер етеді: сыртқы (әлеуметтік-экономикалық, елдегі саяси қызмет, тиімді сұраныс деңгейі, салықтар, несие және қаржы, бухгалтерлік есеп, инвестициялық саясат, жеткізушілердің нарықтық жағдайы, салалық сипаттама, нарық түрі) және ішкі (кәсіпорынның мөлшері, бақылау деңгейі, жүйенің икемділігі, сапа мен баға бойынша тұтынушылық сұраныстарға арналған өнімдердің сәйкестік деңгейі, кәсіпорынның материалдық-техникалық базасы, технологиясы, мүліктің жағдайы және қаржы-ресурстар, кредиторлар мен инвесторларға тәуелділік, экономикалық және қаржылық операциялардың тиімділігі, басқару деңгейі және жоғары білікті персоналды жеткізу, корпоративтік мәдениет, компанияның іскерлік беделі, сыртқы қауіптердің әсерімен ішкі мүмкіндіктердің тепе-теңдігі) [1].

Кәсіпорынның қаржылық тұрақтылығына әсер ететін факторлардың едәуір бөлігі оны экономикалық әдебиеттерде анықтауға және бағалауға бірыңғай көзқарастың болмауына байланысты.

Қаржылық тұрақтылықты бағалаудың дәстүрлі әдістерін үш топқа бөлуге болады. Бірінші топ қаржылық тұрақтылықты сапалы бағалауды қамтиды, екінші топ қаржылық тұрақтылықты сандық бағалауды қамтиды және үшінші топқа кәсіпорындардың қаржылық төлем қабілетсіздігін бағалау кіреді [2].

**Әдебиетке шолу.** Қаржылық тұрақтылықты зерттеуге отандық және шетелдік ғалымдар маңызды үлес қосты.

Э. Ф. Бригам, Е. Дж. Долан өз қаражаты есебінен активтерге салынған қаражатты жабатын, өз міндеттемелері бойынша уақтылы есептелетін, яғни қаржылық тұрақтылықтың негізі айналым қаражатын пайдалануды ұтымды ұйымдастыратын кәсіпорын қаржылық тұрақты кәсіпорын болып саналады деген тұжырымдама жасады [3].

Г. Н. Жақсыбекованың пікірінше, қаржы мониторингін жүргізудің мақсаты қаржы ресурстарын, ақша ағындарын, компаниялардың меншігі мен нарықтық құнын басқару тиімділігін арттыру үшін нарықтық жағдайда шаруашылық жүргізуші субъектілердің активтерін, оларды қаржыландыру көздерін, құнын, қаржылық экономикалық қызметін бағалау және талдау болып табылады [4].

Қ. Ш. Дүйсембаев қаржылық тұрақтылықты кәсіпорынның бәсекеге қабілеттілігі, оның іскерлік ынтымақтастықтағы әлеуеті анықтайды деп санайды. Олар кәсіпорынның және оның қаржылық және басқа қатынастардағы серіктестерінің экономикалық мүдделеріне қаншалықты кепілдік берілетінін бағалайды [5].

Жоғарыда келтірілген тұжырымдамаларға сүйене отырып, авторлардың көпшілігі "кәсіпорынның қаржылық тұрақтылығы" ұғымын төлем қабілеттілігі ұғымымен сәйкестендіреді деген қорытынды жасауға болады, бірақ Л. Т. Гиляровскаяның "қаржылық тұрақтылық" ұғымы "төлем қабілеттілігі" және "несиелік қабілеттілік" ұғымдарына қарағанда кеңірек деген тұжырымымен келіспеу мүмкін емес, өйткені бұл ұғымдардан басқа кәсіпорын қызметінің әртүрлі аспектілерін бағалау [6].

**Нәтижелер мен талқылаулар.** Авторлардың әртүрлі көзқарастарын талдап, "кәсіпорынның қаржылық тұрақтылығы" ұғымының негізгі сипаттамаларын нақтылай отырып бұл тұжырымдаманың экономикалық мәні келесі анықтаманы сипаттайды: кәсіпорынның қаржылық тұрақтылығы - бұл төлем қабілеттілігі мен несие қабілеттілігін сақтай отырып, өндірістің үздіксіз процесін қамтамасыз ету үшін кәсіпорынның өз міндеттемелері бойынша уақтылы төлеу қабілеті, өтімді активтерге белсенді инвестициялау мүмкіндігі, қаржы резервтерін құруға қабілеті және сол арқылы өзінің тұрақты дамуын қамтамасыз ету.

Жоғарыда айтылғандарға сүйене отырып, кәсіпорынның қаржылық тұрақтылығын талдаудың мақсатын анықтауға болады. Кәсіпорынның қаржылық тұрақтылығының мақсаты - осы кәсіпорынның активтері мен міндеттемелерінің құрылымындағы қаржылық кемшіліктерді уақтылы анықтау және жою.

Кәсіпорынның қаржылық тұрақтылығының мақсатына жету үшін келесі міндеттерді бөліп көрсетуге болады.

1. Кәсіпорынның қаржылық тұрақтылық дәрежесін анықтау.
2. Талданатын кәсіпорынға тән нормаға қаржылық тұрақтылық дәрежесінің сәйкес келмеу мәселесін анықтау.
3. Жоғарыда көрсетілген нормадан ауытқуды тудырған себептерді анықтау.
4. Кәсіпорынның ресурстарын, оның экономикалық қызметінің нақты жағдайларын, сондай-ақ қарыз қаражаттарын пайдаланудың әртүрлі нұсқаларын негізге ала отырып, кәсіпорынның қаржылық тұрақтылығының мүмкін болатын дәрежесін болжау.
5. Кәсіпорынның қаржылық ресурстарын неғұрлым тиімді пайдалану және кейіннен кәсіпорынның қаржылық жағдайын жақсарту мақсатында кәсіпорынның қаржылық тұрақтылығын арттыруға бағытталған бірқатар іс-шараларды әзірлеу.

Кез-келген тұжырымдаманың экономикалық мәні оның функцияларында көрінеді. Жоғарыда ұсынылған "кәсіпорынның қаржылық тұрақтылығы" анықтамасына, мақсаттары мен тиісті міндеттеріне сүйене отырып, кәсіпорынның қаржылық тұрақтылығының келесі функцияларын бөліп көрсетуге болады.



1. Тепе-теңдік, бұл мүлік пен меншікті капитал мен қарыз капиталы арасындағы қаржылық тепе-теңдікті сақтау.

2. Өз кредиторлары алдындағы қолда бар міндеттемелер бойынша уақтылы және толық көлемде төлеу мүмкіндігінде көрінетін жоғары кредит қабілеттілігі.

3. Табысты тиісті деңгейде сақтау арқылы кәсіпорынның тұрақты дамуын қамтамасыз етуде көрінетін жоғары рентабельділік.

### **Қорытынды.**

Кәсіпорынның қаржылық тұрақтылығын талдау маңызды сұраққа жауап беруге мүмкіндік береді: кәсіпорын талданған кезеңде өзінің қаржылық ресурстарын қаншалықты дұрыс басқарды, атап айтқанда: қаржы ресурстарының жағдайы нарық талаптарына және кәсіпорынның осы кезеңдегі қажеттіліктеріне сәйкес келеді ме. Бұл мәселенің маңыздылығы мынадай түсінікпен нығайтылады, қаржылық тұрақтылықтың жеткіліксіздігі кәсіпорынның төлем қабілетсіздігіне және соның салдарынан кәсіпорынның үздіксіз өндірісі мен даму процесін қамтамасыз ету үшін қажетті қаржылық ресурстардың болмауына әкелуі мүмкін, ал абсолютті қаржылық тұрақтылық бұл дамуға кедергі келтіреді.

Қаржылық тұрақтылықты басқару - бұл ұзақ мерзімді перспективада тұрақты және төлем қабілетті болуға мүмкіндік беретін кәсіпорынның қаржылық ресурстарының оңтайлы жағдайын қалыптастыру жөніндегі шаралар жүйесі. Қаржылық тұрақтылықты басқару жөніндегі шаралар жүйесін енгізу кәсіпорынның ағымдағы міндеттемелерін төлеу, оның қызметін дамыту, өтімділік пен қаржылық қауіпсіздіктің оңтайлы деңгейін қамтамасыз ету, қаржылық икемділік пен қаржылық тұрақтылықты қолдау, ұзақ мерзімді және қысқа мерзімді перспективада кәсіпорынның қаржылық тепе-теңдігіне қол жеткізу үшін ақшалай қаражаттың болуын қамтамасыз етеді [7].

### **Дереккөздер тізімі.**

1. Гапак Н.М., Каптежан С.А., Особенности определения финансовой устойчивости предприятие // Научный вестник Московского университета. – 2017. – No 1. – С.191-196.
2. Decomposing financial (in)stability in emerging economies.// Research in International Business and Finance, DOI: 10.1016/j.ribaf.2019.101068
3. Касютин А.Е. О понятиях надёжности и устойчивости коммерческого банка / А.Е. Касютин // Фундаментальные исследования. – 2015. – No 4. – С. 76-77.
4. Джаксыбекова Г.Н. // Проблемы и перспективы применения зарубежных методик мониторинга финансового состояния в компаниях Республики Казахстан: сборник МНПК / Новый экономический университет им. Т. Рыскулова. – Алматы, 2015 г. - С. 392-400.
5. с: учебное пособие. - Алматы: Экономика, 1998. - 310 с.
6. Гиляровская, Л. Т. Анализ и оценка финансовой устойчивости коммерческих организаций : учеб. пособ. / Л. Т. Гиляровская. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2012. - С. 159.
7. Mahtani, U.S. - Mahtani, U.S., Garg, C.P., An analysis of key factors of financial distress in airline companies in India using a fuzzy AHP framework. // Transportation Research Part A: Policy and Practice Volume 117, November 2018, Pages 87-102, DOI: 10.1016/j.tra.2018.08.016

**“Международный научный журнал АКАДЕМИК”**

**№ 1 (221), 2023 г.**

**МАЙ, 2023 г.**

**В авторской редакции  
мнение авторов может не совпадать с позицией редакции**

Международный научный журнал "Академик". Юридический адрес:  
М02Е6В9, 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)

© ТОО «Международный научный журнал АКАДЕМИК»

