

***ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И  
ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ  
СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ  
(THEORETICAL AND  
PRACTICAL ASPECTS  
OF MODERN SCIENCE)***

***Материалы Международной  
научно-практической конференции  
14 марта 2024 года  
(г. Минск, Беларусь)***

World of Science  
World of Science

Научно-издательский центр  
«Мир науки»



Навуковы свет

Выдавецтва «Навуковы свет»

Материалы Международной (заочной)  
научно-практической конференции  
под общей редакцией **А.И. Вострецова**

## **ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ (THEORETICAL AND PRACTICAL ASPECTS OF MODERN SCIENCE)**

научное (непериодическое) электронное издание

Теоретические и практические аспекты современной науки [Электронный ресурс] / Выдавецтва «Навуковы свет», Научно-издательский центр «Мир науки». – Электрон. текст. данн. (1,51 Мб.). – Нефтекамск: Научно-издательский центр «Мир науки», 2024. – 1 оптический компакт-диск (CD-ROM). – Систем. требования: PC с процессором не ниже 233 МГц., Microsoft Windows Server 2003/XP/Vista/7/8, не менее 128 МБ оперативной памяти; Adobe Acrobat Reader 10.1 или выше; дисковод CD-ROM 8x или выше; клавиатура, мышь. – Загл. с тит. экрана. – Электрон. текст подготовлен НИЦ «Мир науки».

© Выдавецтва «Навуковы свет», 2024

© Научно-издательский центр «Мир науки», 2024

## СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДАНИИ

**Классификационные индексы:**

УДК 001

ББК 72

Т33

**Составители:** Научно-издательский центр «Мир науки»  
А.И. Вострецов – гл. ред., отв. за выпуск

**Аннотация:** В сборнике представлены материалы Международной (заочной) научно-практической конференции «Теоретические и практические аспекты современной науки», где нашли свое отражение доклады студентов, магистрантов, аспирантов, преподавателей и научных сотрудников вузов Российской Федерации, Азербайджана и Казахстана по экономическим, медицинским и другим наукам. Материалы сборника представляют интерес для всех интересующихся указанной проблематикой и могут быть использованы при выполнении научных работ и преподавании соответствующих дисциплин.

**Сведения об издании по природе основной информации:** текстовое электронное издание.

**Системные требования:** PC с процессором не ниже 233 МГц., Microsoft Windows Server 2003/XP/Vista/7/8, не менее 128 МБ оперативной памяти; Adobe Acrobat Reader 10.1 или выше; дисковод CD-ROM 8x или выше; клавиатура, мышь.

© Выдавецтва «Навуковы свет», 2024

© Научно-издательский центр «Мир науки», 2024

# **ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ**

## **НАДВЫПУСКНЫЕ ДАННЫЕ:**

**Сведения о программном обеспечении, которое использовано при создании электронного издания:** Adobe Acrobat Reader 10.1, Microsoft Office 2010.

**Сведения о технической подготовке материалов для электронного издания:** материалы электронного издания были предварительно вычитаны филологами и обработаны программными средствами Adobe Acrobat Reader 10.1 и Microsoft Office 2010.

**Сведения о лицах, осуществлявших техническую обработку и подготовку:** А.И. Вострецов.

## **ВЫПУСКНЫЕ ДАННЫЕ:**

**Дата подписания к использованию:** 15 марта 2024 года.

**Объем издания:** 1,51 Мб.

**Комплектация издания:** 1 пластиковая коробка, 1 оптический компакт диск.

**Наименование и контактные данные юридического лица, осуществившего запись на материальный носитель:**  
Научно-издательский центр «Мир науки»

Адрес: Республика Башкортостан, г. Нефтекамск, улица Дорожная 15

Телефон: 8-937-333-86-86

## **СОДЕРЖАНИЕ**

### **СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ**

- А.Ш. Алиева, Р.Т. Халилов, А.Ш. Аллазов* Анализ взаимодействия доильного аппарата и вымени 6

### **ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ И АРХЕОЛОГИЯ**

- Э.И. Ахмедова* Авторитетная философия президента Ильхама Алиева 11

### **ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ**

- Г.К. Жакупова, Б.Е. Масанов* Механизм обеспечения мгновенной ликвидности в блокчейн 15
- Г.К. Жакупова, Б.С. Сейлқанов* Понятие, сущность и формы венчурных инвестиций 20
- И.О. Самылкин, К.В. Гульпенко* Анализ ликвидности и платежеспособности предприятия: понятие, методика, направления повышения 26

### **МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ**

- М.Б. Касенова, К.А. Шалгынбаева, Д.Б. Садуакасов* Анализ частоты многоузловой тиреоидной патологии по данным ультразвукового исследования щитовидной железы 35

### **ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ**

- Л.Н. Акинина* Оперетта – жанр жизни 39

### **ПОЛИТОЛОГИЯ**

- J.N. Huseynov, E.M. Aslanov* Classification of human rights 46

### **НАУКИ О ЗЕМЛЕ**

- Заафур Абдулрахман М.А.* Влияние концентрации НРАМ и FS-50 на вязкость полимерного раствора при добыче нефти 51

## **СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ**

*А.Ш. Алиева,  
преподаватель,*

*Р.Т. Халилов,  
доцент,*

*А.Ш. Аллазов,  
преподаватель,*

*Азербайджанский государственный  
аграрный университет,  
г. Гянджа, Азербайджан*

### **АНАЛИЗ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ДОИЛЬНОГО АППАРАТА И ВЫМЕНИ**

**Аннотация:** при каждой дойке, когда случаи несоответствия удою коровы в работе доильного аппарата принимают систематический характер, коровы резко снижают удои на 4...4,5-м месяце лактации и даже может привести к прекращению лактации. Это приводит к удлинению сервис-периода, бесплодию и приходится к выбраковке, поскольку они теряют способность воспроизводству. Ввиду этого является актуальным рассмотреть выдвигаемые требования к машинному доению.

**Ключевые слова:** доильный аппарат, рефлекс молокоотдачи, лактация, сухое доение, вымя.

В настоящее время из патентного материала и научно-технической литературы известно [3, 4], что в ряде научных коллективов продолжается работы по совершенствованию доильных аппаратов, согласно зоотехническим, физиологическим, ветеринарным и санитарным требованиям. К требованиям относятся следующие: достижение безопасности доения с точки зрения мастита; сохранить молочную продуктивность коровы, а в лучшем случае повысить ее; повысить производительность труда дояра в 5-10 раз; обеспечить высокое качество молока.

Из вышеизложенного можно сделать вывод, что основная

функция доильного аппарата – быстрое выдаивание молока, как только возникнет рефлекс молокоотдачи, не причиняя вреда соску и вымени, не вызывая дискомфорта у животного. Однако, несмотря на появление множества новых вариантов доильных аппаратов, они по-прежнему имеют место к дискомфорту. Следует устранить также причины, вызывающие механические повреждения соска, такие как засасывание часть вымени в доильный стакан, сухое доение, прохождение вакуума внутри соска в молочную цистерну и исключить гидравлический удар.

У некоторых коров перебои в процессе доения возникают при неудовлетворительном воздействии доильного аппарата. Принимая это во внимание, можно сказать, что при машинном доении, доильная способность вымени не адекватна действию доильного аппарата. Если это будет продолжаться в течение длительного времени, продуктивность уменьшится, поскольку негативные раздражения центральной нервной системы коровы будет носить систематический характер. Наконец, в течение года в хозяйствах будет наблюдаться большие потери молока [1, 2].

При каждой дойке, когда случаи несоответствия удоя коровы в работе доильного аппарата принимают систематический характер, коровы резко снижают удои на 4...4,5-м месяце лактации и даже может привести к прекращению лактации. Это приводит к удлинению сервис-периода, бесплодию и приходится к выбраковке, поскольку они теряют способность воспроизводству. Ввиду этого является актуальным рассмотреть выдвигаемые требования к машинному доению.

В настоящее время из патентного материала и научно-технической литературы известно [3, 4], что в ряде научных коллективов продолжается работы по совершенствованию доильных аппаратов, согласно зоотехническим, физиологическим, ветеринарным и санитарным требованиям. К требованиям относятся следующие: достижение безопасности доения с точки зрения мастита; сохранить молочную продуктивность коровы, а в лучшем случае повысить ее; повысить производительность труда дояра в 5-10 раз; обеспечить высокое качество молока.

Влияние доильного аппарата на сосок и вымя сопровождается возникновением сигналов, которые передаются в спинной мозг. Отсюда ответные импульсы возвращаются к молочным железам. Если сигналы являются положительными (если воздействия адекватны физиологическим особенностям), то сопротивление мышцы сфинктера на кончике соска снижается с 39-65 кПа до 6,5-19,7 кПа. Это происходит в течение 4...6 секунд. Если сигналы отрицательные, это приводит к увеличению мышечного сопротивления сфинктера и торможению молокоотдачи. Необходимо отметить, что увеличение вакуума под соском с целью увеличения скорости доения при активном доении в доильных аппаратах нельзя считать очень правильным решением. Следует отметить также, что вакуум в 33 кПа может быть достаточно, чтобы держать сфинктер открытым это соответствует безопасности доения.

Конструкторские бюро и компании разных стран, производящие доильные аппараты, в основном отдавали предпочтение двухтактному принципу работы (всасывание и сжатие) [5]. В трехтактных доильных аппаратах наличие дополнительного «отдыха» формируется за счет подачи воздуха в подсосковую камеру доильного стакана, благодаря чему процесс доения удлиняется. Потребность в создании этого доильного аппарата возникла из-за невозможности обеспечить наличие в коровнике коров с одинаковой продуктивностью, хорошо развитым выменем и хорошей доильностью. В настоящее время данный вид машинного доения неприемлем для предпринимателей, поэтому его нельзя считать приемлемым с точки зрения машинного доения. Трехтактные доильные аппараты можно использовать только коровам с низкой продуктивностью (до 2500 литров) и коровам, которых доят трижды в день.

Доильные резины, углубленные вокруг доильной камеры доильного стакана, предотвращают всасывание кончика соска в чашку доильного стакана. Если дойка кратковременная, то опасность исключается. Засасывание кончика соска в чашку происходит преимущественно при продолжительности доения до 7-8 минут.

Скрытое кровотечение при доении следует рассматривать

как начальный признак нарушения целостности эпителиальных стенок внутренних пространств вымени. В основном это происходит из-за воздействия вакуума или тяжести, действующая на вымя. Поэтому регулировать скорость доения за счет увеличения вакуума – неправильное решение. Что касается веса той части, которая свисает с вымени доильного аппарата, то его не уменьшают ввиду предотвращения всасывания часть вымени в доильные стаканы. На самом деле, если доение будет идти быстро, эта опасность будет ослаблена, и масса свисающей с вымени части доильного аппарата может быть существенно уменьшена.

Лактационная кривая функционально не является однофакторной, она зависит как от нервных путей, так и от гормональных (через кровь) факторов. Именно эти факторы определяют состояние рефлекса молокоотдачи. Если доение у коров вызвано доильными раздражениями рецепторов сосков, то это называется безусловным рефлексом. Поиск факторов, которые вызовут условный рефлекс вызывает интерес для совершенствования доильной техники. Поэтому продолжающиеся поиски условно рефлекторных воздействий повышающих эффективность машинного доения продолжает оставаться актуальной задачей.

Опыт машинного доения показал, что даже в случае частичного торможения доения 25% от общего продукта задерживается в вымени и представляет собой остаточное молоко. Такая ситуация уменьшает использование объема вымени. Многими исследованиями установлено, что существует обратная корреляция между продуктивностью коров и остаточным молоком. Увеличение продуктивности приводит к уменьшению остаточного молока, и наоборот, увеличение остаточного молока приводит к снижению продуктивности. Можно сказать, что явление остаточного молока применимо ко всем коровам. Оно также может проявляться на разном уровне в разные периоды лактации. Поэтому остаточную молочную массу следует рассматривать как компонент функционального состояния вымени коровы.

Из вышеизложенного можно сделать вывод, что основная функция доильного аппарата – быстрое выдаивание молока, как

только возникнет рефлекс молокоотдачи, не причиняя вреда соску и вымени, не вызывая дискомфорта у животного. Однако, несмотря на появление множества новых вариантов доильных аппаратов, они по-прежнему имеют место к дискомфорту. Следует устранить также причины, вызывающие механические повреждения соска, такие как засасывание часть вымени в доильный стакан, сухое доение, прохождение вакуума внутри соска в молочную цистерну и исключить гидравлический удар.

***Список использованных источников и литературы:***

[1] Гордиевский М.А. Повышение эффективности машинного доения коров путем совершенствования технологического процесса и технических средств учета текущих физиологических потребностей животных: Автореф.дисс...док. тех.наук. Челябинск, 2006. – 32 с.

[2] Гордиевский М.А. Доение-не повод для стресса коров // Сельский механизатор. – 2006. – №3. – С.26-27.

[3] Аппарат доильный трехтактный попарный. <http://www.rambler.ru/public/9527286/kows/6/1-webbig.jpg>. 2007

[4] Доильный аппарат Зорька. <http://planeta.rambler.ru/uses/9527286>. 2007

[5] Гордиевских М.А. Коровник с выдвижной доильной установкой и кардами // Достижения науки и техники АПК. 2006, №3, с.18-19.

© А.Ш. Алиева, Р.Т. Халилов, А.Ш. Аллазов, 2024

## **ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ И АРХЕОЛОГИЯ**

*Э.И. Ахмедова,  
старший преподаватель,  
Азербайджанский государственный  
аграрный университет,  
г. Гянджа, Азербайджан*

### **АВТОРИТЕТНАЯ ФИЛОСОФИЯ ПРЕЗИДЕНТА ИЛЬХАМА АЛИЕВА**

**Аннотация:** историческая наука имеет несколько универсальных свойств, которые выгодно отличают ее от многих исследовательских направлений. Она обладает способностью отбора и этим повторяет естественную природу, которая реализует фактор эволюции в интересах грядущего. Философия Президента, Верховного Главнокомандующего Вооруженными силами Азербайджана Ильхама Алиева убедительна тем, что своими проявлениями учит соотечественников быть хозяином своей судьбы, верить и полагаться на силу единства и не сторониться вызовов, какими бы трудными они ни были. Исторический опыт только подтверждает рациональность и благородность такого выбора.

**Ключевые слова:** Азербайджан, Ильхам Алиев, политика, президент.

Отбор историей сильных и уникальных людей, которые в течение своей жизни обуславливают развитие человеческой среды, следует рассматривать в качестве главной причины эволюции. История воздаст должное гению личности за способность преодолеть, она апеллирует к неординарным качествам людей, в которых видит предвестников. И если задаться вопросом, какой из человеческих добродетелей она отводит лидирующее место, то это, бесспорно, созидание. Великие беззаветно посвящают себя культуре творения и становятся лучшими представителями человечества. Они создают школу достойных последователей, которые на протяжении лет повторяют почерк, стиль, опыт великих

учителей, при жизни ставших основоположниками, и вносят свой вклад в дело созидания, приумножая достижения и блага. Талантливым представителям ярких школ удастся не только повторить, но и приумножить достойные традиции маститых наставников. Президент Азербайджана Ильхам Алиев бесспорно является одной из ярких личностей современности, состоявшимся государственным деятелем, который неустанно творит, удивляет изобретательностью, создает подспору для нового и уверенно влечет за собой последователей. Высокие качества он унаследовал от великого учителя, основоположника идеологии азербайджанства, общенационального лидера Гейдара Алиева, который всю свою жизнь посвятил Родине и своему народу. Время Гейдара Алиева оказалось на редкость противоречивым и сложным. На долю создателя современного азербайджанского государства выпали невероятно трудные дилеммы, тяжелые испытания. Ему удалось их преодолеть, полагаясь на свои личностные качества, работоспособность и проницательный ум. Раскрытие граней личности Гейдара Алиева – это очень емкая и трудная задача, у которой есть начало, но нет завершения. [2] Уж настолько он оказался дееспособным и продуктивным перед вызовами эпохи, отличившись феноменальными способностями. У него надо было учиться буквально всему: теории и практике, выносливости и неординарности, пытливости и управленческой гибкости, без чего трудно себе представить масштаб универсальности личности. Он нашел исчерпывающие ответы на самые запутанные задачи своего времени и выработал алгоритм в контексте запросов будущего. «Я верю в него, как в самого себя», – пророчески сказал Гейдар Алиев о преемнике Ильхаме Алиеве, призвав соотечественников сплотиться вокруг молодого лидера на самом ответственном этапе истории страны. [5] Да, к тому времени патриархом были заложены основы судьбоносных процессов и трендов, но предстояло укрепить базис сделанного и выстроить на нем новые работающие на интересы страны конфигурации. Не зря говорят, что великие дела являются порождением великих людей. Они, как правило, не устаревают во времени и с каждым периодом обретают новое звучание, подчеркивая свою жизнеутверждающую сущность. Поэтому достойные преемники считают своим долгом

воспроизводство условий и предпосылок для гармоничного продолжения больших дел. В этом качестве проявляется безальтернативность связи поколений и времен. В решающий момент истории азербайджанский народ вверил судьбу, свое будущее преемнику общенационального лидера Ильхаму Алиеву, сделав единственно верный выбор. [4] С первых дней у руля власти молодой и энергичный Президент доказал способность быть достойным памяти великого предшественника. Он смог придать новую силу процессу обновления страны, которую необходимо было вывести из постимперской стагнации в систему новых измерений. На посту лидера нации Ильхам Алиев, продемонстрировав исключительную деловитость, работоспособность, искренность, воспользовался своим багажом знаний, чтобы превратить политику интенсивных реформ в многогранную инновационную программу. Девизом перемен стал принцип, согласно которому на острие предпринимаемых усилий оказались интересы и ожидания человека. Ильхам Алиев обещал, что станет Президентом каждого соотечественника, и он остался верен своему слову. [1] Он отверг метод проб и ошибок, предложил современникам убедительные альтернативы, способствовавшие объединению нации. Для страны, которая испытала на себе бремя внешней агрессии с потерей одной четверти территории, такой подход оказался более чем рациональным. На деле Президент стал уверенно действовать, положившись на идеологию преданности национальной идентичности, поступательно обозначая высокие цели и задачи. В достижении высокой эффективности государственного управления он всегда задает тон, высоко поднимает планку требований, чем и стимулирует окружение на неформальную борьбу. Только так становится возможным достижение результата, отвечающего ожиданиям. Великий классик сказал, что человек по своей природе должен стремиться быть сильнее своей судьбы. Это стремление тогда чего-то стоит, если удастся не бояться трудностей, умея противопоставлять им свою готовность. Сегодня Азербайджан по праву является страной победившего мультикультурализма, и в этом достижении роль главы государства невозможно переоценить. Для меня, как и многих

моих соотечественников, моментом истины стала Победа Азербайджана в Отечественной войне 2020 года, когда по зову национального лидера народ и армия объединились в железный кулак против внешнего врага. Приказ о контратаке был подхвачен и поддержан всеми. В армии победителей были представители десятков народов и национальностей, для которых Азербайджан давно стал родной обителью. То был не только момент истины, но и миг испытания, показавший неформальное единство всех, кто населяет сегодняшний Азербайджан. Среди героев и шехидов оказались представители многих общин и этнических групп. Все они душой болели за свою страну, воевали за торжество ее идеалов и одержали верх над злейшим врагом. Уверен, если снова прозвучит приказ Президента, Верховного Главнокомандующего к действию, все как один встанут под ружье, ибо народ безраздельно верит в своего лидера. То был триумф прагматичной национальной политики Ильхама Алиева, человека, объединившего народ для решения судьбоносных программ во внешней политике, экономике, оборонном строительстве, культурно-гуманитарном секторе. [3] Ильхам Алиев доказал, что отменно владеет умением диверсифицировать успехи, идеи и желания в стратегический ресурс. В этом сосредоточены его сила, неординарность и непоколебимость.

***Список использованных источников и литературы:***

- [1] Абдуллаев В. Он готов к большой политике. Баку, 2000
- [2] Забелин М., Татаренко В. Гейдар Алиев: лидер, политик, друг. Баку, 2005.
- [3] Мехтиев Р. Магия Ильхама Алиева. Баку, 2006.
- [4] Мухтаров В. Новый лидер нового века. Баку, 2005
- [5] Ниджат А. 100 великих азербайджанцев. Баку, 1999.

© Э.И. Ахмедова, 2024

## **ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ**

**Г.К. Жакупова,**  
**Б.Е. Масанов,**  
магистранты 2 курса  
ОП 7М04116 «Финансы»,  
науч. рук.: **Б.О. Казыбаев,**  
м.э.н., ст. преподаватель,  
Кокшетауский университет  
им. А. Мырзахметова,  
г. Кокшетау, Казахстан

### **МЕХАНИЗМ ОБЕСПЕЧЕНИЯ МГНОВЕННОЙ ЛИКВИДНОСТИ В БЛОКЧЕЙН**

**Аннотация:** бум криптовалюты породил новые понятия и виды финансовых инструментов – цифровые финансовые активы, одним из которых можно считать токены. Их рынок принципиально нерегулируемый, так как базируется на децентрализованной архитектуре, поэтому острой проблемой является обеспечение интересов инвесторов. Важная задача – гарантия наличия ликвидности. Автор считает, что развивающаяся экосистема взаимосвязанных смарт-контрактов, протоколов и технологий открывает широкие возможности для финансового инжиниринга.

**Ключевые слова:** пул ликвидности, DeFi, Ethereum, блокчейн, маркетмей-кер, токен, смарт-контракт, ICO, Uniswap, chainlink.

Технологии распределенного реестра продемонстрировали свою применимость в различных отраслях экономики, и в то же время многие ожидания не были оправданы. В первую очередь это касается механизма привлечения средств через ICO [1]. Разочарованием стало повальное разорение проектов ввиду высокого риска венчура или откровенной недобросовестности эмитентов. Сегодня аббревиатура ICO скорее отпугивает инвесторов, хотя механизм может использоваться грамотнее, с исключением риска

отсутствия ликвидности на рынке. Применение описываемой методики наряду с другими авторскими разработками, повышающими привлекательность инвестиций в ICO, такими как защищенный механизм крауд-инвестинга, поможет оживить краудфандинг и привлечь на рынок инвесторов, что в конечном счете положительно скажется на развитии инновационных компаний и экономики в целом.

Проблема состоит в отсутствии гарантий мгновенной ликвидности, что актуально при покупке виртуальных долей несуществующих компаний и осуществлении транзакций в сети с априори низким уровнем доверия среди участников.

В данной работе задача заключалась в разработке механизма гарантированного обеспечения мгновенной ликвидности на заведомо высокорискованном и низколиквидном рынке.

В работе используются метод сравнений и аналогий, графический и аналитический методы. Код контракта написан на языке solidity в среде программирования remix и развернут в тестовой сети rinkeby с использованием протоколов uniswap и chainlink [2].

В распределенном реестре Ethereum любой желающий может создать свой токен. В общем случае, токен – это нечто, что можно передавать друг другу между пользователями. Исчерпывающие правила передачи, эмиссии, обращения и т.п. описываются в его смарт-контракте – программе на специальном языке, работающей в блокчейн. В стандарте ERC20 описывается обязательный интерфейс, который должен реализовываться в контракте. При развертывании контракта ему присваивается уникальный адрес – идентификатор токена, после чего код контракта уже невозможно изменить.

Так как токены могут иметь и зачастую имеют ценность, требуются механизмы для облегчения торговых операций и обмена одних токенов на другие. Так появились криптовалютные биржи по образу и подобию традиционных торговых систем, фактически копирующие их функционал и логику работы. Отдельно стоит выделить DEX (от англ. decentralized exchange) – биржи, работающие на смарт-контрактах, например etherdelta [3]. В таком варианте работа

биржи полностью определяется неизменным открытым кодом и не может никем контролироваться, что представляет собой определенную ценность.

Однако пользователям, не знакомым и не имеющим опыта работы с традиционными торговыми площадками и терминалами, использование таких систем представляется затруднительным. По этой же причине люди пользуются обменными пунктами вместо покупки валюты на бирже, хоть это и менее выгодно. На ту же потребность ответом в блокчейн стали пулы ликвидности – изящный механизм, не имеющий аналогов в традиционных финансах, решающий задачу обмена одних токенов на другие с помощью смарт-контрактов и ставший за счет своей относительной простоты заменителем тяжелых систем DEX.

Не углубляясь в подробности, логика его работы сводится к следующим пунктам: создание, обмен и поставка или изъятие ликвидности. Так, любой пользователь может инициировать пул для произвольной пары токенов A и B, если он не был создан ранее на этой же платформе. При инициализации в пул помещается некоторое количество токенов каждого из двух видов. Таким образом устанавливается начальный обменный курс. После создания с пулом можно взаимодействовать двумя способами. Первый – обмен одних токенов на другие. Вы можете доложить в пул токены первого вида и получить взамен токены второго. При этом обменный курс токенов будет меняться обратно пропорционально их количеству, оставшемуся в пуле. Чем меньше токенов остается, тем выше обменный курс, и наоборот. При этом чем больше абсолютное количество токенов обоих видов в пуле, т.е. общая емкость рынка, тем меньше их обменный курс подвержен колебаниям при совершении обменных операций. За совершение обмена пользователи оплачивают комиссию пулу [4].

Второй способ взаимодействия – предоставление ликвидности в пул: пользователь может докладывать в него одновременно токены обоих видов по текущему курсу. При предоставлении ликвидности пользователи получают взамен токены третьего вида, определяющие их долю в общем объеме пула (L). При этом часть комиссии, оплачиваемой

пользователями, распределяется между владельцами токенов L пропорционально их доле. Кроме того, возвращая токены L в пул, можно изъять из него ликвидность, т.е. забрать свою долю находящихся в нем токенов A и B. Так как обменный курс мог измениться, то и соотношение токенов, который вы получите на выходе, тоже будет отличаться от того, что вы предоставляли первоначально [5].

Приведем такую аналогию: вы открываете пункт обмена валюты совместно с другими участниками, зарабатывающий на обменных операциях, и любой может стать его акционером, предоставляя в обменный пункт одновременно обе валюты по текущему курсу. Вернув акции, он получает обратно валюты, но, возможно, в другой пропорции.

Существенным риском для держателей низколиквидных токенов является возможный уход с рынка ликвидности, так как при возврате токенов L на смарт-контракт пула поставщику возвращается его доля пула, т.е. пропорциональное количество токенов A и B, находящихся на текущий момент в наличии.

Ключевой особенностью авторской разработки hashToken является возможность срочного депонирования токенов L на определенное время без возможности досрочного изъятия.

Так, если в пуле по паре hashToken против какого-либо стэйбл-койна находится некий объем и токены L этого пула задепонированы, то владельцы hashToken'ов могут быть уверены, что смогут гарантировано обменять их на стэйбл-койны. Если депонирование предусмотрено, оно помогает защитить инвестора в ICO и предоставляет гарантию наличия мгновенной ликвидности. Это позволяет саморегулировать рынок в противовес мерам со стороны государства. На традиционных рынках маркетмейкер гарантирует эмитенту поставку ликвидности, подписывая договор на бумаге. В предложенной схеме эта договоренность фиксируется в смарт-контракте и не может быть нарушена, даже в случае неблагоприятного изменения котировок. На практике методика может применяться для повышения привлекательности инвестиций в инновационные предприятия. Можно развивать ее, одновременно создавая несколько пулов. В целом технология смарт-контрактов предоставляет широкие возможности для

финансового инжиниринга.

В статье рассмотрен механизм гарантированного обеспечения мгновенной ликвидности в блокчейн через срочное депонирование на смарт-контракте токенов ликвидности (L) без возможности досрочного снятия. Это гарантирует инвесторам возможность в любой момент продать токены по текущей цене в объеме пула. Механизму обеспечения стоимости стэйбл-коинов и привязке их курса к курсу фиатных валют будет посвящена отдельная публикация.

### ***Список использованных источников и литературы:***

[1] Нагорных Д.Ю. Механизм обеспечения мгновенной ликвидности в блокчейн на примере Hashtoken // Современные тренды экономического развития. Россия и мир после пандемии: материалы II Междунар. науч. – практ. конф., г. Новосибирск, 25-26 февраля 2021 г.: в 2 ч. Ч. 2 / Рос. акад. нар. хоз-ва и гос. службы при Президенте Рос. Федерации, Сиб. ин-т упр.; под науч. ред. Д. В. Ку-ницына, Е. А. Дорожинской. – Новосибирск: Изд-во СибАГС, 2021. – С. 188-192.

[2] Варнавский А.В. Токен или криптовалюта: технологическое содержание и экономическая сущность // Финансы: теория и практика. – 2018. – №5 (22). – С. 122-140.

[3] Гребенкина А., Зубарев А. Перспективы использования смарт-контрактов в финансовой сфере // Экономическое развитие России. – 2018. – №12. – С. 32-43.

[4] Осмоловская А.С. Смарт-контракты: функции и применение // Бизнес-образование в экономике знаний. – 2018. – №2 (10). – С. 54-56.

[5] Запорожан А.Я. Эволюция финансового рынка. Криптовалюта // Управленческое консультирование. – 2018. – №5 (113). – С. 77-85.

© Г.К. Жакупова, Б.Е. Масанов, Б.О. Казыбаев, 2024

*Г.К. Жакупова,  
Б.С. Сейлқанов,  
магистранты 2 курса  
ОП 7М04116 «Финансы»,  
науч. рук.: Б.О. Казыбаев,  
м.э.н., ст. преподаватель,  
Кокиетауский университет  
им. А. Мырзахметова,  
г. Кокиетау, Казахстан*

## **ПОНЯТИЕ, СУЩНОСТЬ И ФОРМЫ ВЕНЧУРНЫХ ИНВЕСТИЦИЙ**

**Аннотация:** в статье рассматриваются основные понятие, сущность и формы венчурных инвестиции в Казахстане и за рубежом.

**Ключевые слова:** венчурные инвестиции, криптовалюта, токены.

Под венчурными (от англ. venture – рискованное предприятие) общепринято понимаются инвестиции с высокими риском различного характера, что означает частичную или полную потерю вложенных средств [1]. Под этим пониманием также неявно содержится представление о высокой потенциальной доходности, что далеко не всегда так. Инвестиции в новый бизнес так же несут высокий риск, но сам по себе бизнес может быть традиционным, что в свою очередь означает невысокую норму прибыли. Кроме того, часто под венчурными инвестициями исследователями понимаются различные формы кредита, что также не согласуется с представлением о высокой потенциальной доходности, так как при кредитовании доход инвестора ограничен ставкой кредита. В связи с этим, автор считает, что под венчурными инвестициями необходимо понимать рискованные долевые или гибридные инвестиции в компании, обладающие высоким потенциалом роста на начальных стадиях развития. Высокий потенциал роста присущ в первую очередь именно инновационным компаниям, так как традиционные бизнес-

модели достаточно легко копируются, а значит создают дополнительную конкуренцию и как следствие – снижают маржинальность. Следовательно, в инновационной экономике развитию именно венчурных инвестиций необходимо выделять особую роль.

Другими понятиями, требующим уточнения и формализации, являются риски венчурных инвестиций, а также стадии развития компании. Кроме того, автор считает целесообразным рассмотреть существующие источники финансирования малых инновационных компаний в зависимости от стадий их развития, а также общие факторы привлекательности инвестиций, которые необходимо принимать во внимание. Таким образом, появляется возможность комплексного взгляда на решаемую проблему с учетом анализа как зарубежного опыта, так и текущего состояния в Казахстане.

Классификация компаний по стадиям развития.

В данном исследовании приводятся две существующие классификации и делаются авторские дополнения относительно некоторых понятий и следствий, которые вытекают из определений. Итак, начнем с классификации AIG Silk Road Fund (SRF) – крупнейшего оператора венчурных инвестиций на отечественном рынке [2]:

Посевная – начальная стадия развития компании, которая характеризуется наличием идеи и, как правило, отсутствием подробного бизнес-плана. На данном этапе значительную роль играют исследовательские работы: тестирование прототипа, анализ перспектив защиты интеллектуальной собственности, маркетинговые исследования и др. Компании посевной стадии являются наиболее рискованными для инвестиций.

Стартап – стадия развития компании с высоким риском для инвестиций. Для компаний этой стадии развития характерно создание минимально жизнеспособного продукта. По мере создания первой версии продукта производится тестирование продукта через привлечение первых клиентов и последующий бизнес анализ. Как правило, выручка компании на этой стадии незначительна или отсутствует. Таким образом, стабильность компании остается под угрозой, учитывая отсутствие устойчивой позиции на рынке и высокую зависимость будущего

бизнеса отограниченного числа клиентов, а также поставщиков. С учетом наличия значительных отличий в характеристиках компаний стадии стартап для более точной оценки уровня риска таких компаний выделяют стартап на ранней стадии развития продукта (начало клинических исследований, начало разработки бета-версии ПО и пр.) и стартап на поздней стадии развития продукта (проведение широких клинических исследований, разработка релиз-версии ПО и пр.) [2].

Стадии жизненного цикла компании определяются на основе следующих критериев:

1. Стадия разработки продукта / технологии.
2. Статус коммерциализации продукта.
3. Состояние Интеллектуальной собственности.
4. Принятие продукта рынком.
5. Финансовые результаты компании.
6. Состояние и количественный состав проектной команды.
7. Качество денежных потоков.
8. История операций/длина исторического периода деятельности компании.

В докладе НБ РК [3] выделяются следующие основные риски и сдерживающие факторы прямых инвестиций:

1. Мошенничества и недобросовестной деятельности управляющих фондов прямых инвестиций, а также менеджмента портфельных компаний. Кроме того, риск для компании потери контроля в управлении.

2. Правоприменения. При возникновении споров в области прямых инвестиций их рассмотрение в судах сталкивается со значительными затруднениями в квалификации действий сторон. Это связано со сложностью структурирования сделок прямого инвестирования, зачастую осуществляющегося с привлечением иностранных участников, а также трудностью справедливой оценки стоимости активов.

3. Некорректной оценки инвестиций. Связано с отсутствием регулярно формирующейся цены на активы.

4. Невозможности выхода из инвестиции ввиду низкой ликвидности.

5. Недостаточной компетенции управляющего фонда

прямых инвестиций.

6. Потери капитала в связи с неисполнением обязательств по предоставлению финансирования (риск фондирования).

Кроме того, участники финансового рынка выделяют следующие сдерживающие факторы развития рынка прямых инвестиций в Казахстане и причины низкой заинтересованности инвесторов в прямых инвестициях:

- высокие ожидания реализации риска мошенничества и недобросовестной деятельности лица, привлекающего инвестиции, связанные с нецелевым расходованием полученных средств;

- ожидания инвесторов относительно высокой вероятности реализации риска правоприменения и трудностей защиты права собственности и интеллектуальных прав;

- низкий уровень доверия к управляющим фондов прямых инвестиций, связанный с неуверенностью в наличии у таких управляющих необходимой экспертизы по управлению фондами прямых инвестиций, а также отсутствие истории инвестирования для анализа;

- низкая информированность о возможностях прямых инвестиций из-за неполноты доступных статистических данных, не позволяющая достоверно оценить величину и стоимость риска для данного типа активов;

- неопределенность относительно возможности реализации актива по окончании планового срока инвестирования (проблема выхода из инвестиции), связанная с невысокими темпами роста экономики и неблагоприятными факторами, влияющими на инвестиционный климат в стране;

- отдельные недостатки правового регулирования – в частности, не позволяющие физическим лицам являться сторонами договора инвестиционного товарищества, неограниченная ответственность товарищей-вкладчиков по общим налоговым обязательствам;

- отсутствие достаточного опыта оценки рисков инвестиций в фонды прямых инвестиций, поскольку институт фондов прямых инвестиций в Казахстане находится на этапе становления;

– отсутствие инструментов минимизации рисков инвестирования в фонды прямых инвестиций по сравнению с другими альтернативными классами активов;

– низкая заинтересованность потенциальных инвесторов (институциональных инвесторов и физических лиц) в долгосрочных прямых инвестициях в связи с высокой неопределенностью, наличием инструментов, обеспечивающих высокую безрисковую доходность, и пр. [4].

Если говорить про финансирование инноваций, то данные риски еще более усугубляются: при финансировании инновационной деятельности, необходимо отметить, что структура расходов на ее осуществление обладает рядом особенностей, а именно: более высокая неопределенность получения запланированного результата.

Многие авторы полагают, что главным барьером в развитии отечественного рынка краудфинансов является низкая осведомленность и финансовая грамотность инвесторов и реципиентов [5; 6]. Автор же считает это мнение ошибочным, так как та же сфера криптовалюты моментально обрела популярность в том числе и среди консервативных инвесторов благодаря потенциальной сверх доходности.

### ***Список использованных источников и литературы:***

[1] Балдин, К.В. Инвестиции в инновации / К.В. Балдин, И.И. Передеряев, Р.С. Голов. – М.: Дашков и Ко, 2019. – 238 с.

[2] Данные венчурного фонда AIG Silk Road Fund (SRF) <http://www.silkroadfund.com.cn/enweb/wzdt/index.html>

[3] НБ РК. Развитие альтернативных механизмов инвестирования: прямые инвестиции и краудфандинг <https://nationalbank.kz/ru/news/pryamyie-investicii-po-napravleniyu-vlozheniya>

[4] Нагорных Д.Ю. Защита венчурных инвестиций в России:

методика и инструментарий – ДИССЕРТАЦИЯ на соискание ученой степени кандидата экономических наук. – Новосибирск: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ», 2022. – 180 с.

[5] Газизов К.А. Правовые формы и перспективы развития краудфандинга в Казахстане // Право и практика. – 2021. – №2. – С. 119-123.

[6] Смольникова А.В., Кузбенова Э.Р. Краудфандинг как механизм народного финансирования: история и современность // Научные записки молодых исследователей. – 2021. – №1. – С. 5-12.

© Г.К. Жакупова, Б.С. Сейлқанов, Б.О. Казыбаев, 2024

*И.О. Самылкин,  
студент 4 курса  
напр. «Экономика»,  
К.В. Гульпенко,  
к.э.н., доцент,  
СПБГЭУ,  
г. Санкт-Петербург, Российская Федерация*

## **АНАЛИЗ ЛИКВИДНОСТИ И ПЛАТЕЖЕСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ: ПОНЯТИЕ, МЕТОДИКА, НАПРАВЛЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ**

**Аннотация:** эффективность деятельности любого предприятия РФ зависит от обоснованности принятых управленческих решений. Одним из источников для принятия таких решений являются данные о финансовой устойчивости компании. Особое значение при финансовом анализе уделяется показателям ликвидности и платежеспособности. В данной статье рассматривается анализ данных показателей как основных элементов финансово-экономической деятельности. Описывается классификация ликвидности и платежеспособности, оценивающие их показатели, группировка статей актива и пассива. В результате исследования данных, их систематизации и логического анализа автором была сформирована методика анализа платежеспособности и ликвидности предприятия и предложены меры по их повышению, способствующие повышению финансового состояния организации.

**Ключевые слова:** управленческая экономика, финансовый анализ, ликвидность предприятия, платежеспособность, методика анализа.

Отслеживание и анализ финансовых результатов является важной составляющей для организаций РФ как части рыночной системы. Финансовый анализ представляет собой комплекс аналитических процедур. Благодаря качественно проведенному анализу возрастает эффективность управления активами и вложенными средствами в организацию и построения стратегии

компании. Данный анализ актуален не только для собственников бизнеса, но и для руководителей верхнего звена, учредителей компании, профессиональных инвесторов, дистрибьюторов, кредитных организаций, а также налоговой инспекции.

Финансовый анализ может быть внешним и внутренним. Внутренний анализ предполагает детальное изучение внутренних процессов организации, выявление ее сильных и слабых сторон, а также операционных показателей, которые могут быть недоступны пользователям финансовой отчетности. Внешний анализ проводится в целях измерения рисков вложений, конкурентоспособности и инвестиционной привлекательности организации. Основанием для внешнего анализа служат данные из открытых источников, и проводят их внешние аналитики, инвесторы, налоговые службы и другие внешние стороны [1]. Составляющими финансового анализа являются 3 элемента (рисунок 1).

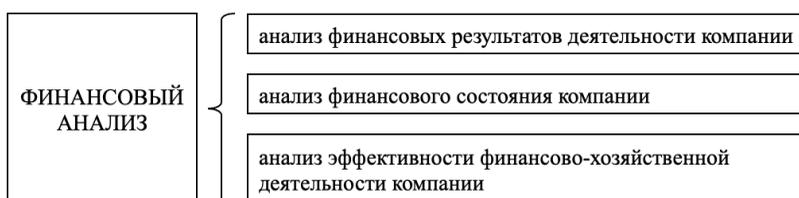


Рисунок 1 – Составляющие финансового анализа

Бухгалтерская отчетность, который включает в себя бухгалтерский баланс и отчет о прибылях и убытках, является главным источником информации в целях финансового анализа. Пользователь может проанализировать все необходимые финансовые показатели с помощью данных отчетов. Также для дополнительного анализа можно воспользоваться отчетом о движении денежных средств [2].

Далее рассмотрим описание методов финансового анализа [3], [4] на рисунке 2.

|   |   |
|---|---|
| <b>Вертикальный анализ</b><br>(структурный)       | Анализ основывается на оценке каждого показателя отчетности, составляющего итоговый показатель.   |
| <b>Горизонтальный анализ</b><br>(динамичный)      | Анализ предполагает сравнение каждой строки отчетности с предыдущим периодом и выявление общих тенденций. Обычно горизонтальный и вертикальный анализы используются вместе.   |
| <b>Трендовый анализ</b>                           | Основной акцент делается на трендах и динамике определенных показателей. Для этого выбирается базовый период, на основе которого сравниваются значения других периодов, и по результатам специалист определяет тренд и строит прогнозы для дальнейшего развития бизнеса.  |
| <b>Анализ финансовых коэффициентов</b>            | Метод предполагает оценку финансового состояния организации на основе использования мультипликаторов или коэффициентов. Этот метод особенно востребован для расчета показателей ликвидности и платежеспособности.   |
| <b>Сравнительный анализ</b><br>(пространственный) | Анализ применяется как инвестиционными аналитиками сторонних компаний, так и внутри компании. Данный метод предполагает сравнение отдельных внутрихозяйственных показателей отчетности, показателей дочерних предприятий, подразделений с аналогичными показателями других компаний и средними значениями на рынке. |

Рисунок 2 – Методы финансового анализа

Одним из основных элементов применения финансового анализа выступает оценка платежеспособности и ликвидности компании.

Ликвидность и платежеспособность являются фундаментальными характеристиками и показателями финансового состояния коммерческой организации на рынке. Данные индикаторы свидетельствуют об эффективности деятельности и способности компании своевременно погашать свои долговые обязательства. В связи с этим, компания с наилучшими значениями и прогнозами показателей ликвидности и платежеспособности имеет преимущество на рынке.

Часто «платежеспособность» и «ликвидность» вызывают сомнения касаясь применения определений. Отметим, что данные термины обозначают то же самое свойство, но, при этом, объекты применения отличаются.

Платежеспособность, в свою очередь, характеризует способность компании погасить все обязательства посредством

своих активов. По сравнению с ликвидностью, платежеспособность характеризуется бинарностью: компания платежеспособна или неплатежеспособна [5].

Ликвидность – это показатель, применимый к активам компании. Ликвидность – это способность компании за короткие сроки реализовать активы по цене близкой к рыночной.

Ликвидность отражает надежность и возможности для развития, а также потенциальную прибыльность. Это необходимо для:

- оценки вероятности получения кредитных средств на выгодных условиях,
- оценки финансовой стабильности компании,
- привлечение инвесторов.

Влияние на ликвидность компаний, во-первых, оказывает категория ресурсов высокой ликвидности (см. подробнее в таблице 1), таких как денежные средства [6]. Также это могут быть такие как активы компании как оборудование, товары, задолженность от клиентов и, в случае их наличия, вложения в ценные бумаги. Нематериальные активы также являются значимой составляющей, показывающей ликвидность компании, наряду с материальными.

По степени ликвидности активы компании можно подразделить на 4 категории (см. таблицу 1).

Таблица 1 – Виды ликвидности

| Вид                                | Описание  |
|------------------------------------|---|
| Абсолютная ликвидность (A1)        | Денежные средства и депозиты, возможность срочной продажи которых высокая (продажа в течение дня или недели).       |
| Быстрая (срочная) ликвидность (A2) | Краткосрочная дебиторская задолженность. Возможна продажа по адекватной цене в ближайшем будущем, но не немедленно. |
| Текущая ликвидность (A3)           | Запасы, НДС к возмещению и прочие оборотные активы.   |

|                            |  |
|----------------------------|--|
| Низкая ликвидность<br>(А4) | Оборудование, здания и сооружения или товары на балансе организации, вероятность продажи которых по рыночной цене в короткие сроки невозможна. |
|----------------------------|--|

Снижение размера обязательств является также способом повышения финансовой устойчивости компании [7]. Разумеется, полное исключение обязательств практически невозможно, если говорить о крупном бизнесе, но их снижение позволит увеличить степень доверия к организации. В таблице 2 рассмотрим виды обязательств компании по степени срочности к погашению.

Таблица 2 – Виды обязательств

| Вид                           | Описание   |
|-------------------------------|--|
| Высокая срочность (П1)        | Краткосрочная кредиторская задолженность                     |
| Средняя срочность (П2)        | Краткосрочные кредиты и займы и прочие текущие обязательства |
| Низкая срочность (П3)         | Долгосрочные обязательства                                   |
| Постоянные обязательства (П4) | Собственный капитал  |

Ниже представлены неравенства, которые показывают, что компания способна погасить свои обязательства активами определенной срочности:

$$A1 \geq П1;$$

$$A2 \geq П2;$$

$$A3 \geq П3;$$

$$A4 \leq П4.$$

Далее рассмотрим виды ликвидности и их расчеты (см. таблицу 3).

Таблица 3 – Виды и допустимые значения коэффициентов ликвидности

| Вид  | Характеристика   | Допустимый диапазон |
|--|--|---------------------|
| Текущая ликвидность                                | Показывает способна ли компания погасить все свои задолженности по кредитам в наличных деньгах, не прибегая к продаже своих активов. Рассчитывается путем деления имеющихся оборотных активов на общую сумму кредитов.                   | От 1,5 до 2,5       |
| Абсолютная ликвидность                             | Определяет способность компании покрыть все ее краткосрочные обязательства, включая дебиторскую задолженность, а не только наличие денежных средств. Если компания зарабатывает больше, чем тратит, то ее абсолютная ликвидность высока. | От 0,2 до 0,5       |
| Быстрая ликвидность                                | Показатель рассчитывается путем деления денежных средств, дебиторской задолженности и краткосрочных депозитов на общую сумму краткосрочных кредитов.   | От 0,7 до 1         |
| Коэффициент общей платежеспособности               | Показывает способность компании покрыть все обязательства своими же активами.  | Более 1             |
| Коэффициент обеспеченности собственными средствами | Отражает долю оборотных активов компании, финансируемых за счет собственных источников.  | Более 0,1           |

|   |  |         |
|---|--|---------|
| Коэффициент обеспеченности запасов собственными источниками | Определяет часть запасов, которые финансируются собственными средствами. | 0,6-0,8 |
|---|--|---------|

Таким образом, проанализировав полученные данные [8], проведем систематизацию и определим методику (цель, задачи и этапы) анализа показателей ликвидности и платежеспособности (см. рисунок 3).

|               |  |
|---------------|--|
| <b>ЦЕЛЬ</b>   | Своевременное выявление и устранение недостатков финансовой деятельности и обобщение резервов улучшения платежеспособности и ликвидности предприятия   |
| <b>ЗАДАЧИ</b> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. На основе изучения причинно-следственные взаимосвязи между разными показателями производственной, коммерческой и финансовой деятельности дать оценку выполнение плана по поступлению финансовых ресурсов и их использованию с позиции улучшения платежеспособности и ликвидности предприятия.</li> <li>2. Прогнозирование возможных финансовых результатов, экономической рентабельности, исходя из реальных условий хозяйственной деятельности и наличие собственных и заемных ресурсов.</li> <li>3. Разработка конкретных мероприятий, направленных на более эффективное использование финансовых ресурсов.</li> </ol> |
| <b>ЭТАПЫ</b>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Формирование информационной базы и отбор материала.</li> <li>2. Выявление основных категорий, расчёт показателей, построение баланса ликвидности, реализация алгоритма факторного анализа, прогноз показателей.</li> <li>3. Интерпретация результатов, выработка практических рекомендаций.</li> </ol>   |

Рисунок 3 – Методика анализа ликвидности и платежеспособности компании

Для анализа показателей применимы все методы, которые

мы рассмотрели ранее на рисунке 2. В качестве расчетных показателей используются коэффициенты, рассмотренные в таблице 3.

Также в дальнейшем для анализа риска ликвидности предлагается осуществить прогноз денежных потоков бизнеса.

Для усовершенствования финансового положения компании необходимо постоянно анализировать соотношение текущих активов и обязательств, рассматривать способы и решения, способствующие сокращению задолженности предприятия. Далее предложены соответствующие меры в целях улучшения экономических показателей компании:

- повысить оборачиваемость капитала в текущих активах за счет снижения денежных средств;
- увеличить собственный капитал за счет внешних и внутренних источников финансирования;
- периодически проводить анализ дебиторской и кредиторской задолженности с целью выявления просрочки;
- сократить финансовый и операционный циклы компании;
- внедрить мероприятия по увеличению собственных оборотных средств и снижению заемных средств для роста финансовой независимости компании;
- проводить регулярный анализ рентабельности продукции.

Предложенные автором меры способствуют получению определенного экономического эффекта и снижают риск допущения кризисного состояния компании.

Главной целью финансового анализа является своевременное выявление и устранение недостатков в финансовой деятельности.

Таким образом, автором была рассмотрена методика анализа показателей ликвидности и платежеспособности компании, а также предложены меры для улучшения ее финансового положения.

#### ***Список использованных источников и литературы:***

- [1] Попова С.И., Никулина С.Н. Совершенствование учёта

финансовых результатов // Актуальные вопросы современной экономики, 2021. – №1. – С. 117-124.

[2] Saikou Conteh, Magister Akuntansi: Financial Statement Analysisa tool for Investment Decision Making in the Gambia: Case of Trust Bank Gambia Limited [Text] / International Journal of Accounting Research. – 2021. – С. 9.

[3] Чеглакова С.Г. Анализ финансовой отчетности: учебное пособие / С.Г. Чеглакова. – Москва: Русайнс, 2023. – С. 243

[4] Кен Тротман, Майкл Гиббинс и Элизабет Карсон "Финансовый учет: комплексный подход", – 2021 – С. 15-17.

[5] Пласкова Н.С., Проданова Н.А. Экономический анализ: учебник. М.: ИНФРА-М, 2021. DOI 10.12737/1069047. URL: <https://znanium.com/catalog/product/1069047>.

[6] Герасимова Е.Б. Экономический анализ: учебник. М.: ИНФРА-М, 2022. С. 245 DOI 10.12737/1417072

[7] «Quantitative Risk Management: Concepts, Techniques and Tools» | Alexander J. McNeil, Rüdiger Frey, Paul Embrechts – С. 46.

[8] Гульпенко К.В., Тумашик Н.В. Управленческая отчетность в информационном поле промышленных предприятий Проблемы современной экономики (Евразийский международный научно-аналитический журнал, рекомендованный ВАК), 2020. – №3 (75). – С. 92-97.

© И.О. Самылкин, 2024

## **МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ**

**М.Б. Касенова,  
К.А. Шалгынбаева,  
Д.Б. Садуакасов,**  
студенты 2 курса  
спец. «Общая медицина»  
науч. рук.: **А.М. Токешева,**  
к.м.н., доцент,  
НАО «Медицинский университет Семей»,  
г. Семей, Республика Казахстан

### **АНАЛИЗ ЧАСТОТЫ МНОГОУЗЛОВОЙ ТИРЕОИДНОЙ ПАТОЛОГИИ ПО ДАННЫМ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

**Аннотация:** в данной работе представлен анализ частоты многоузловой тиреоидной патологии в экологически неблагоприятных зонах области Абай Республики Казахстан.

**Ключевые слова:** щитовидная железа, ультразвуковое исследование, многоузловая тиреоидная патология.

В настоящее время узловая патология щитовидной железы является одной из актуальных проблем современной медицины. По данным различных исследователей, распространенность пальпируемых узловых образований щитовидной железы в популяции варьирует в пределах от 3 до 10%. Использование ультразвукового исследования в клинической практике, анализ заключений аутопсийного исследования подтверждают, что распространенность узловых поражений щитовидной железы гораздо выше и достигает более 50%, особенно среди лиц возрастной категории старше 50 лет. Число пациентов с узловой патологией щитовидной железы повсеместно увеличивается [1,2,3], что, по мнению ряда исследователей, связано с природным йодным дефицитом, последствиями различных катастроф и нарушений экологической обстановки.

Целью настоящего исследования являлся ретроспективный анализ частоты многоузловой тиреоидной

патологии по данным ультразвукового исследования щитовидной железы.

С этой целью нами проведено изучение 962 ультрасонограмм щитовидной железы и их заключений, которые принадлежали лицам азиатской национальности, проживавшим в населенных пунктах региона бывшего Семипалатинского ядерного полигона (Караул, Саржал и Кайнар области Абай). При этом 557 ультрасонограмм принадлежали лицам женского пола, а 405 – лицам мужского пола. Следует отметить, что ультразвуковое исследование проходили коренные жители, проживающие в указанных селах с периода проведения наземных ядерных испытаний на Семипалатинском ядерном полигоне. В качестве контроля изучены 309 ультрасонограммы щитовидной железы и их заключения, которые принадлежали некоренным жителям азиатской национальности аналогичного возрастного состава, прибывшим на постоянное местожительство в указанные населенные пункты из незагрязненных регионов. Из них 198 ультрасонограмм принадлежали женщинам и 111 – мужчинам. Ультразвуковое исследование щитовидной железы проводилось на ультразвуковом сканере EUB-405 фирмы Hitachi с рабочей частотой 7,5МГц.

Анализ показал, что в группе лиц коренного происхождения многоузловое поражение органа выявлено с частотой 11,8% (в том числе у 9,5% женщин и у 2,3% мужчин), что превышает показатель контроля 9,3% (в том числе у 8,6% женщин и у 0,7% мужчин). На рисунке 1 представлена информация по частоте выявления многоузловой тиреоидной патологии у обследованного контингента основной и контрольной групп. В основной группе по выявляемости многоузловой тиреоидной патологии доминирующую позицию занимало село Кайнар (13,9%), причем за счет лиц женского пола (11,9%). Многие исследователи указывают на преимущественную склонность женского организма к узлообразованию [4,5,6]. Среди коренных жителей села Саржал многоузловая патология щитовидной железы обнаружена у 11,5% обследованных (в том числе у 9,9% женщин и у 1,6% мужчин).

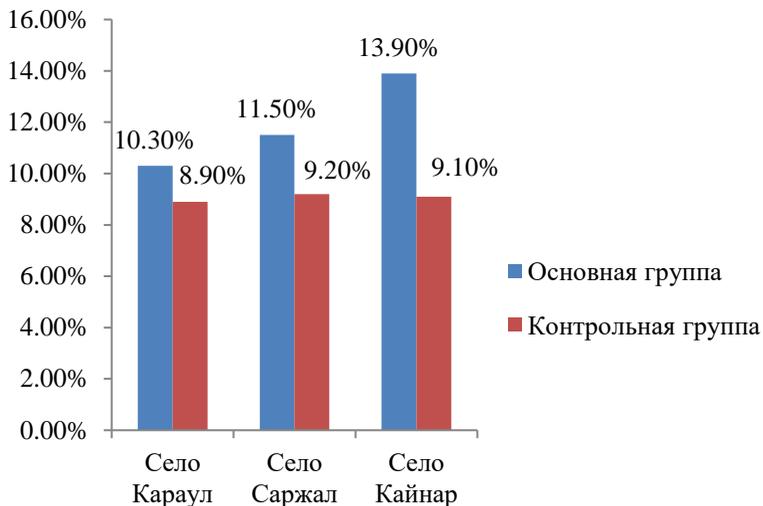


Рисунок 1 – Частота многоузловой тиреоидной патологии

В селе Караул изучаемая патология наблюдалась у 10,3% коренных жителей, преимущественно у женщин (7,7%).

В группе лиц некоренного происхождения многоузловое поражение органа чаще отмечалось у жителей села Саржал (9,2%), преимущественно у женщин (7,4%). Обследование контрольной группы двух других сел показало, что изучаемая патология выявлена у 8,9% жительниц села Караул и у 9,1% жителей села Кайнар (в том числе у 8,3% женщин и у 0,8% мужчин).

Таким образом, факт повышенной частоты многоузловой тиреоидной патологии у коренных жителей с радиационным анамнезом указывает на возможное участие радиационного фактора в генезе этого заболевания. Более того, следует учитывать и роль такого известного этиологического фактора, как природного йодного дефицита, поскольку обследованные населенные пункты относятся к йоддефицитным.

***Список использованных источников и литературы:***

- [1] Yunhai Li, Cheng Jin, Jie Li, Mingkun Tong, Mengxue

Wang, Jiefeng Huang, Yi Ning and Guosheng Ren. Prevalence of Thyroid Nodules in China: A Health Examination Cohort-Based Study. *Front Endocrinol (Lausanne)*. 2021; 12: 676144.

[2] Geanina Popoveniuc, Jacqueline Jonklaas. Thyroid Nodules. *Med Clin North Am*. 2012 Mar; 96(2): 329-349.

[3] Giorgio Grani, Marialuisa Sponziello, Valeria Pecce, Valeria Ramundo, and Cosimo Durante. Contemporary Thyroid Nodule Evaluation and Management. *J Clin Endocrinol Metab*. 2020 Sep; 105(9): 2869-2883.

[4] Валдина Е.А. Заболевания щитовидной железы. Руководство. 3-е изд. – СПб: Питер, 2006. – С. 43-45.

[5] Tjokorda Gde Dalem Pelayun. Current Diagnosis and Management of Thyroid Nodules. *Acta Medica Indonesiana*. 2016 Jul;48(3): 247-257.

[6] Rosemary Wong, Stephen G Farrell, Mathis Grossmann. Thyroid nodules: diagnosis and management. *The medical journal of Australia*. 2018 Jul 16; 209 (2): 92-98.

*© М.Б. Касенова, К.А. Шалгынбаева,  
Д.Б. Садуакасов, А.М. Токешева, 2024*

## *ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ*

*Л.Н. Акинина,  
профессор,  
консерватория имени М.И. Глинки  
г. Нижний Новгород, Российская Федерация*

### **ОПЕРЕТТА – ЖАНР ЖИЗНИ**

**Аннотация:** в статье обозначены основные проблемы, которые, в настоящее время появились в творческих учебных заведениях, выпускающих актёров музыкального театра. Явный приоритет отдаётся изучению мюзиклов и недостаточно преподаются основы жанра оперетты. Здесь, кратко рассмотрены отличия мюзикла от оперетты и выявлены основные достоинства и недостатки жанров. Автор предлагает больше обращать внимание на классические произведения музыкального искусства, которые требуют к себе высокого профессионального подхода и достойно формируют сознание молодого поколения. Цель доклада, – вызвать, у молодых специалистов и зрителей, интерес к жанру оперетты, которая способна повысить жизненный тонус, уровень культуры у зрителя, повысить профессионализм у актёров, и тех, кто встал на путь музыкальной режиссуры.

**Ключевые слова:** Кальман, Легар, Дунаевский, оперетта, мюзикл, пошлость жанра, формирование сознания.

В конце 80 годов прошлого века, в Москву привезли знаменитый мюзикл Ллойда Уэббера «Кошки» в исполнении англо-австралийской труппы. Была мощная реклама, оглушительные восторги театралов, и всё же, это представление затронула не всех зрителей. Сверкание разноцветных огней, трансформирующиеся декорации, «кошачий» грим, отличный кордебалет – безусловно, интересные компоненты постановки, однако, сильных впечатлений после просмотра, у меня – не было. Единственный вокальный «хит» этого мюзикла «Memoгу», бесспорно, прочувственно написан композитором, но, например, у Имре Кальмана, музыкальные номера с богатыми

мелодиями и эмоциональным содержанием, представлены в каждой его оперетте от увертюры до финала. Из семнадцати написанных им оперетт, почти все – признанные шедевры жанра. Великий Шостакович величал его гением. Музыкальные критики отмечали, что в мастерстве построения и разработки финалов, Кальман, до сих пор, не знает себе равных. «Кальман изображал среду и человеческие типы, которые знал и любил, поэтому, его музыкальные характеристики гибки и правдивы. Всё это сближает его оперетты с жанром психологической музыкальной драмы, с направлением оперы, которое связано с именами Леонкавалло и Пуччини» [1,82] Однако, в репертуаре современных музыкальных театров, кроме Петербургского, Московского и Пятигорского театров, оперетта представлена в двух-трёх названиях. Например:

1.Оренбургский музыкальный театр – И. Штраус «Летучая мышь», И. Кальман «Марица»;

2.Ивановский музыкальный театр – И. Штраус «Летучая мышь», И. Кальман «Сильва», Ф. Легар «Весёлая вдова»;

3. Алтайский музыкальный театр – Е. Птичкин «Бабий бунт», И. Кальман «Баядера», Ф. Легар «Весёлая вдова». Это могло считаться приемлемым, если бы, спектакли давались в положенной очереди с мюзиклами, но дело обстоит иначе. Оперетты ставят в афиши очень редко, несмотря на то, что музыка этого жанра особенно напевна и в то, же, время – празднична, «нарядна», и отличается отточенностью мелодики и оркестровки. Почему, же, «театры представления», созданные для того, что бы, подарить зрителю заряд бодрости – отказываются от лучших примеров в области «лёгкого жанра»?

А. Действительно, ли, Оперетта – пример пошлости?

Действительно, был период «омещивания оперетты», по словам известного театрального критика Александра Рафаиловича Кугеля, когда появились музыканты, подающие себя, как композиторы, но не обладающие такими талантами как Оффенбах или Штраус. Изящную мелодичность музыки они превратили в примитив, который очень напоминал назойливость ритмов кафешантана. В журнале «Театр и искусство» за 1901 год, была помещена статья с выразительным названием «Оперетта и эстрада – низины искусства». Но, оценив

очарование и несомненную необходимость светлого жанра, на помощь оперетте пришли режиссёры, критики-музыковеды: стали появляться серьёзные статьи, книги, как вернуть оперетте былую значимость и ценность. «В оперетте заложены огромные жизненные начала...Русская серьёзная музыка, русский балет, русское художество, уже, поражают самых утончённых европейских ценители искусства. И, быть может, русскому опереточному искусству – суждено сыграть значительную роль». [2,105] В дальнейшем, это предвидение сбылось. Классическая оперетта, действительно, не только завоевала одно из ведущих мест в списке любимых жанров музыкального искусства, но и обогатилась глубоким содержанием, мыслью, моралью и новыми талантливыми, музыкальными красками. Особенно, этот рост жанра и любовь к нему, был замечен в России: венская оперетта так пропиталась русской душевностью и проникновенностью, что стала восприниматься зрителями и артистами, как произведение русской культуры. Имена Эдвин, Сильва, Генрих Айзенштай – с лёгкостью запомнились, как русские имена и, конечно, как это принято в России, партию князя Орловского в оперетте И. Штрауса «Летучая мышь», у нас стали исполнять мужчины – баритоны, а не женщины меццо-сопрано. Именно такие спектакли, с яркой палитрой чувств, с актёрской искренностью и темпераментом, с романтической приподнятостью, драматической пронзительностью и бурным весельем, ставили наши легендарные режиссёры, представители великой советской театральной Школы: Владимир Аркадьевич Канделаки, Владимир Акимович Курочкин, Лев Михайлович Вилькович, Анатолий Яковлевич Казинер, Яков Михайлович Лившиц. Возможно, на сегодняшний день, причина отказа от оперетты кроется не в пошлости жанра, а в нехватке профессионального мастерства у молодых постановщиков? Ведь, чтобы, справиться с богатейшей музыкальной тканью Легара или Кальмана, нужно обладать незаурядной фантазией, знанием законов музыкального театра, умением выстраивать диалоги так, что бы, не пропадал тонкий юмор и не вклинивалась бытовая пошлость, надо уметь работать с грандиозными финалами, что бы, они производили на зрителя чувство ошеломительного восторга, а

не говорили об ограниченных профессиональных данных, ставящего спектакль специалиста. Во время работы над «Весёлой вдовой», Легар писал, что его цель облагородить оперетту, что зритель должен переживать, а не смотреть откровенные глупости. И вот, что написал известный современный критик Валерий Модестов, по поводу недавней премьеры « Весёлая вдова» в Московском театре оперетты: «Впечатление из зрительного зала совсем не весёлое, словно ты не в оперетте, а на странном концерте пародий на Голливуд и Америку, где много кривляются, беспричинно смеются и мало поют. Великолепная музыка Легара с трудом пробивается сквозь дебри режиссёрских построений.»[5,1] Пошлость, это, когда профессиональную некомпетентность пытаются прикрыть убогим «осовремениванием» классических произведений. Поэтому, во избежание постановок с вульгарными сценами, стоит обратить внимание на более серьёзный отбор кадров при наборе в творческие ВУЗы и на их подготовку, а не обвинять жанр.

Б. Действительно, ли, Мюзикл может быть и комедией, и трагедией, и фарсом, и драмой, а Оперетта – нет?

Действительно, мюзикл смело берётся за произведения классической литературы. Запели в эстрадной манере Анна Каренина, Дубровский, Евгений Онегин, Екатерина Вторая и многие другие, литературные и исторические персонажи. Это хорошо, если бы, было всё хорошо – и музыкальный материал соответствовал по значимости, – литературному или биографическому первоисточнику. Есть ли, уверенность в том, что музыка вышеназванных мюзиклов, – достигает гениальности или масштабности выведенных на сцену личностей? Зачем написан мюзикл «Пиковая дама»? Для того, что бы, облегчить понимание Пушкина и Чайковского, по схеме американских комиксов? В таких произведениях драма, уже, не присутствует, остаётся один фарс. В оперетте, обязательно есть место романтической лирике и грусти – это и пронзительная любовь Эдвина и Сильвы, драма в жизни Мистера Икса, невероятные зигзаги судьбы Раджами и Одетты. Там есть и искрящийся, почти цирковой юмор каскадных пар (кстати, юмор есть, даже в трагедиях Шекспира,) – а арии, дуэты,

хореографические номера, положенные на уникальные мелодии Кальмана, Легара, Штрауса, Исаака Дунаевского, – дают вдохновляющий но, твёрдый каркас для высоко-профессионального создания всего спектакля. Музыка формирует сознание человека. Какое сознание формируется у молодого поколения, которое слушает скучновато-похожие ритмы многих современных мюзиклов или посещает «балы вампиров и воров?» Складывается впечатление, что, пропагандистам, интенсивно рекламирующим это направление, интересен не сам жанр мюзикла, а именно то, что он возник за океаном? У блистательного артиста и режиссёра Григория Ярона, есть такая шутливая заметка: « У нас новый жанр – музыкальный спектакль. Если для оперетты – скучно, для оперы – жидко, для драмы – поверхностно, это и есть мюзикл, музыкальный спектакль»[3,234]

#### В. Оперетта – непобедима.

«Ленинградцы, потерявшие близких, опухшие от голода, забывшие, что такое тепло, свет, покой – пришли слушать «Сильву». Ее страстную, огневую музыку, ритмом своим, словно, заставлявшую быстрее обращаться кровь. Говорящую о красоте верного и чистого чувства, о посрамлении тех, кто хотел помешать настоящей любви, кто не верил в верность... Может быть, не совсем безупречно звучал оркестр и голоса певцов. Может быть, ослабела техника артистов балета. Может быть, и, даже, наверное, очень не хватало в хоре мужских голосов... Но это была, та, же, немеркнущая, нестареющая «Сильва». И она выполняла, теперь, такую миссию, какая даже не снилась ее автору. В городе, поправшем смерть, она стала символом неумирающего искусства...когда Имре Кальман узнал о том, что его оперетты идут в блокадном Ленинграде он заплакал. После этого он говорил, что понял, ради чего он посвятил свою жизнь оперетте»... Из книги Аллы Рудольфовны Владимирской «Звездные часы оперетты». [1, 123] «Лёгкий» – нелёгкий жанр оперетты пережил и переживёт своих недоброжелателей. На радость поклонников, оперетта сохраняет своё обаяние изящных речевых пикировок, школу актёрского мастерства по умению быть элегантным, темпераментным, хореографически ловким, – так, как танцуют вокалисты в оперетте, не танцуют поющие в

мюзиклах. (Примером может служить работа выпускников Нижегородской консерватории, солистов-вокалистов многих музыкальных театров России) Вся палитра театрального искусства, концентрация добра, веселья, красоты – всё это представлено в оперетте. Этот жанр должен жить и будет жить. «Вы неправы, мой друг, когда пренебрежительно отзываясь об этом жанре. Все дело в том, какими руками его касаться". Исаак Дунаевский. [4,1]



Рисунок 1 – Сцена из оперетты И. Кальмана «Сильва». Солисты Санкт-Петербургского театра Музыкальной комедии, выпускники Нижегородской консерватории имени М. Глинки – Мария Елизарова, Александр Леногов

***Список использованных источников и литературы:***

[1] Владимирская А.Р. «Звездные часы оперетты», издательство «Искусство», Ленинград, 1975, стр. 82, 123

[2] Соляной П.М. Альманах «Вся театральная и музыкальная Россия». Статья « Возрождение оперетты», Музыкально-Театральное издательство Н. Давингоф и К., Санкт-Петербург, 1915. стр. 105.

[3] Ярон Г. М. « О любимом жанре», издательство «

Искусство», Москва, 1963, 23

[4] Большой театр, Анонс: «Да, здравствует, оперетта!» [Электронный ресурс]. – режим доступа

[5] <https://2011.bolshoi.ru/about/press/articles/announce/opera-2016-11/>

[6] Модестов В.С. Голливудские страдания на Большой Дмитровке. [Электронный ресурс]. – режим доступа <https://musicseasons.org/gollivudskie-stradaniya-na-bolshoj->

© Л.Н. Акинина, 2024

## *ПОЛИТОЛОГИЯ*

*J.N. Huseynov,*  
*associate professor,*

*E.M. Aslanov,*  
*assistant professor*  
*Azerbaijan state agricultural university,*  
*Ganja, Azerbaijan*

### **CLASSIFICATION OF HUMAN RIGHTS**

**Abstract:** in this article, the main goal of the author is to analyze the main forms of human rights and their improvement trends in the process of historical development. The article puts forward the idea that various forms of human rights are not the result of today, but arose in the conditions of historical development. The author argues that, along with other social events, progress and development are an objective process of society. The article analyzes not only the essential concepts of human rights, but at the same time the author justifies the subjective and creative attitude to this social problem. In preparing this article, international and local regulatory documents were used.

**Keywords:** Azerbaijan, human rights, democracy, national, equality, political.

Multi-coloration of human rights causes existence of various and different divisions in scientific literature in relationship with their forms. It means that even if civil, political, social, economic and cultural rights are considered the primary forms of human rights, several interesting questions are emerged.

First, from among the aforementioned rights, which type of rights may be considered an individual right, and which type thereof, a group right?

According to the division accepted in world practice, civil and political rights, i.e. the rights exercised by the people independently of the others are referred to the individual rights, while those rights realized by way of participation in any group – social, economic and cultural rights are referred to group rights.

Second, which of the human rights imposes prohibitions against the government, and which of them forces the government to assume certain obligations? Researchers answer this question by dividing the individual's rights into negative and positive rights.

It would be right to note that the negative right which primarily covers the freedom system of the individual coincides with natural rights from functional view-point. [1] The main point that characterizes the negative right is that government guarantees the individual's behavior according to his/her wishes and intents. That is, the government refrains from any restriction, intervention in relation to the individual.

The negative right is not dependent on the economic possibilities of the government, because, its realization is primarily specified by the political structure of the government and the nature of the power. The individual's political and civil rights are mainly referred to the negative right.

But positive rights guide a government to take certain steps before citizens. For instance, government is obliged to provide its citizens with suitable working conditions in order to execute labor rights ensuring worthy living conditions. Briefly, all the social, economic and cultural rights principally appear as the positive rights.

Third, did the present image of the human rights get into this shape at once?

Certainly, no! Political scientists, who take it into consideration, deem it reasonable to give the historical classification of human rights. According to the classification which relies on the historical criteria, the primary forms of human rights were grouped in the recent three centuries. Pursuant to this logic, the society witnessed the origination of civil rights in XVIII century. The fact that elements of fight for the human rights became full-grown in XIX century resulted in application of political rights in public life. Finally, XX century added social, economic and cultural rights to these rights.

Human rights are varied not only for their time of creation, but also for their sphere of activities at the same time. And the generation of human rights originates from this. The first generation of human rights traditionally secured the liberal values formed in the process in which bourgeoisie revolution was carried out, thereafter

they were concretized and expanded in the legislation and practice of democratic countries, and turned to be the personal (civil) and political rights which were not exercised by the woman until then – the right of opinion, belief, and religious equality, the right of living, the individual's freedom and security. And collective rights were not even a question.

The second generation of human rights was formed in the peoples' fights for the improvement of their economic conditions, and enhancement of the cultural status, for the realization of which the government's organized and planned activity was required. The second generation of human rights includes the social, economic and cultural rights.

During the World War Second, the third generation of human rights started originating. The characteristics of these rights are that they are referred to collective rights and may only be exercised in unions or associations; such collective rights are based on solidarity and in other words they are called "the rights of solidarity". Such rights include the right of development, the right of common heritage of the mankind, the right of peace, healthy environment, as well as the communication right related to the concept of new international information rules. There is a mutual dependence between the individual and collective rights and the basis herein is the principle that exercising the collective rights may not restrict the individual's rights and freedoms. [3] Though these rights are closely interconnected, they are different in essence. The individual's rights are the natural rights, and the rights that are congenitally characteristic of him/her and are one of the major values of human's existence. But the collective rights are not natural, because any collective is created in the process in which the collective union's interests are formed.

The deepening of integration in the globalizing world, and the increase in interdependence of the world countries, showed that the origination of rights is necessary not only for regulation of international relations, but also for influencing the situation within the country separately.

In our opinion, the abovementioned three generations of rights and freedoms might be supplemented by the fourth generation of rights and freedoms – by the national rights of the individual. The

national right means the rights assigned to the ethnic groups for the purpose of protecting their particularity, identity, freedom, language and culture. The emergent point, the core of the national ethnic groups are constituted by the individual, and separate persons, that is, the notion of national right derives from the notion of ethnic group. The national rights of the individual are the additional rights assigned to them. These rights result from the ethnic belonging of that individual. The person exercising the national right may also exercise the individual rights assigned to all the citizens of the country.

While the first generation of human rights related to the bourgeois revolution in the XVIII century, their second generation related to workers' movements during industrial revolution, the third generation of human rights may be connected with the development of world countries. The origination of the third generation of human rights is partially clarified by the requirements put forward by the developing countries in relation to the change of the laws dominating in the world economy. [2, p.144]. And the fourth generation of human rights may be justified by the appearance of varied national conflicts in the early XXI century and the importance of their settlement. The national conflicts may be avoided from severe character as a result of complex study of problems concerning the national rights and of their timely settlement. The human rights do not provide us with the documents to be permanently referred for the settlement of conflicts. In certain cases, the rights of one person or group collide with the rights of the others, as a result of which the proper settlement of conflict becomes dependent on how we construe the fact that what is just and that the human rights are in compliance with the basic principles. Therefore, the human rights and the proper comprehension and analysis of the essence of its varied forms are of extreme importance.

It is noteworthy that the forms of the above-mentioned rights themselves were enriched in new shades of meaning by evolving in the historical development conditions. That is, like the other public events, the progress of the human rights in harmony with the society's development, was an objective process. For instance, let us assume the freedom of the personality which is considered one of the primary forms of attributes of the civil rights. As it is evident from history, in the ancient period in which slaveholding relations

dominated, the people were deprived of the personal freedom right. This situation failed to change even in feudal serf-ownership system. [4] Though capitalism slightly liberated the people in the new period, it did not join them with the full rights. Maintenance of slave-owning and failure to apply the personal freedoms to women and unpossessed people even was natural for US Constitution accepted the humanist ideas of XVIII century and the notion of liberalism. Though the ideas of individual's freedom started to be deeply rooted in XIX century, the monarchy regimes established in Europe shaded these processes.

The aforesaid once more proves that the various forms of human rights reached their present level not at once, but only by way of evolution in conditions of historic development. That is, like other public events, progress of human rights in harmony with development of the society is an objective process. Any form of human rights, has a deeper hereditary character in addition to reflecting the features of period to which it belonged, and the socio-political norms, and contains a number of characteristic points from the past. Use of historic approach in political-philosophical analysis of human rights plays an important role in saving them from voluntarist and subjective distortions. Therefore, it is great important to maintain, develop and practically improve the best traditions achieved in the field of human rights during several centuries.

***List of sources and literature used:***

[1] Alexis de Toqueville. Democracy in America. Edited and abridged by Richard H. USA: Richard D. Heffner, 2001, 317 p.

[2] Brokman H. Human rights teaching. Translated by Mustafayev D. Baku: Norwegian women's council, 2001, 144 p.

[3] Davletshina N.V., Kimlika B.B. Democracy: State and society. Baku: Sada, 1999, 280 p.

[4] National standards for civics and government. USA: Center for civic education, 2000, 187 p.

© J.N. Huseynov, E.M. Aslanov, 2024

## **НАУКИ О ЗЕМЛЕ**

**Заафур Абдулрахман М.А.,**

*магистрант,*

*науч. рук.: С.К. Сохошко,*

*д.т.н., проф.,*

*Тюменский индустриальный университет*

*г. Тюмень, Российская Федерация*

### **ВЛИЯНИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ НРАМ И FS-50 НА ВЯЗКОСТЬ ПОЛИМЕРНОГО РАСТВОРА ПРИ ДОБЫЧЕ НЕФТИ**

**Аннотация:** использование полимеров для увеличения вязкости жидкостей является эффективным методом повышения эффективности процессов добычи нефти и газа. Однако важно оценить стоимость, воздействие на окружающую среду и совместимость с другими жидкостями.

**Ключевые слова:** нефть и газ, полимерные технологии, геология, добыча нефти, Полимер НРАМ, Вещество FS-50.

Полимерные технологии занимают лидирующее положение среди наиболее широко используемых физико-химических методов увеличения нефтеотдачи на месторождениях Западной Сибири [1]. Эти технологии позволяют добывать наибольшие объемы дополнительно извлеченной нефти по сравнению с другими методами. Важно отметить, что на основе технико-экономических анализов выявлено, что эти технологии характеризуются высокой рентабельностью [2].

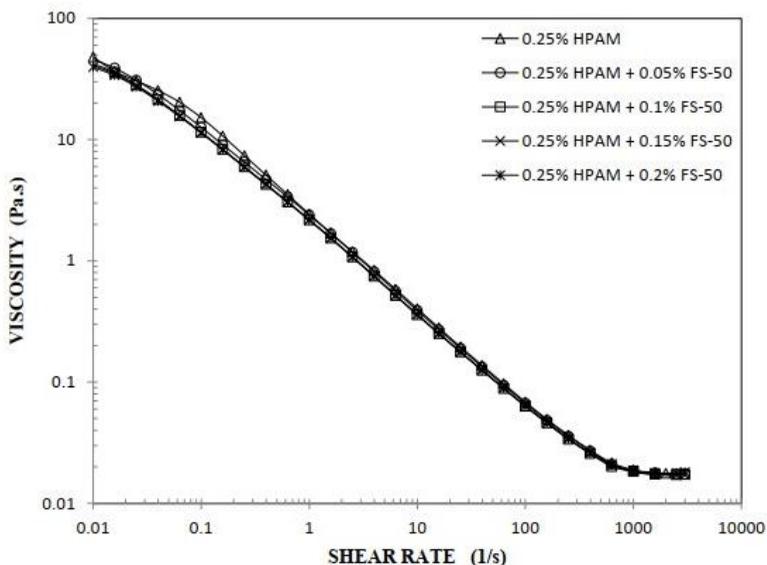
Полимер НРАМ (полиакриламид) является одним из наиболее распространенных полимеров, используемых в этих приложениях [2].

FS-50 – это флокулянт, который используется для увеличения вязкости полимерных растворов [3].

Целью их использования является оценка влияния концентраций  $h_p$  и  $Fs-50$  на вязкость раствора полимера.

Метод исследования Были приготовлены растворы НРАМ

с концентрацией 0,25% с различными концентрациями FS-50 (0%, 0,05%, 0,1%, 0,15% и 0,2%). Вязкость каждого раствора измерялась с помощью вискозиметра.



### Результаты.

Исследование показало, что:

- Вязкость полимерного раствора увеличивается с увеличением концентрации HPAM.
- Вязкость полимерного раствора увеличивается с увеличением концентрации FS-50 до 0,15%.
- Результаты показывают, что FS-50 действует как флокулянт для HPAM, что приводит к увеличению межмолекулярных взаимодействий между молекулами HPAM.
- FS-50 может быть использован для контроля вязкости растворов HPAM.

### Вывод.

Данное исследование показывает, что концентрация HPAM и FS-50 оказывает значительное влияние на вязкость полимерного раствора.

***Список использованных источников и литературы:***

[1] Amro, M.M., Investigation of Polymer Adsorption on Rock Surface of High Saline Reservoirs. Society of Petroleum Engineers.

[2] Bondarenko A.V. Substantiation of the technology of polymer flooding for enhanced oil recovery in conditions of high mineralization of formation and injected waters. Moscow, 2017, pp. 137.

[3] Farid Abadli. Investigation of Polymer Flooding for Improved oil Recovery, Semester Project, NTNU, December 2011.

[4] Gazizov A.A. Increased oil recovery of heterogeneous formations at a late stage of development. Moscow: Nedra-Biznestsentr, 2002, pp. 639.

[5] Needham, R.B. and P.H. Doe, Polymer flooding review. Journal of Petroleum Technology, 1987. 39(12): p. 1

[6] Sparlin, D.D., An Evaluation of Polyacrylamides for Reducing Water Production. Journal of Petroleum Technology, 1976. 28(08): p. 906-914.

[7] Seright RS, Fan T, Wavrik K, Balaban RC. New insights into polymer rheology in porous media. SPE J. 2011 – 42.

[8] Гиматудинов Ш.К. Физика нефтяного и газового пласта / Ш.К. Гиматудинов, А.И. Ширковский. – М.: Недра, 1982. – 311 с.

© Заафур Абдулрахман Мохаммед Абдулла, 2024