

**SOI: 1.1/TAS**

**DOI: 10.15863/TAS**

**Scopus ASJC: 1000**

**ISSN 2308-4944 (print)**

**ISSN 2409-0085 (online)**

**№ 04 (84) 2020**

**Teoretičeskaâ i prikladnaâ nauka**

---

**Theoretical & Applied Science**



---

**Philadelphia, USA**

**Teoretičkaâ i prikladnaâ  
nauka**

---

**Theoretical & Applied  
Science**

**04 (84)**

**2020**

# International Scientific Journal

## Theoretical & Applied Science

Founder: **International Academy of Theoretical & Applied Sciences**

Published since 2013 year. Issued Monthly.

International scientific journal «Theoretical & Applied Science», registered in France, and indexed more than 45 international scientific bases.

Editorial office: <http://T-Science.org> Phone: +777727-606-81

E-mail: [T-Science@mail.ru](mailto:T-Science@mail.ru)

### Editor-in Chief:

**Alexandr Shevtsov**

### Hirsch index:

**h Index RISC = 1 (78)**

### Editorial Board:

1	Prof.	Vladimir Kestelman	USA	<b>h Index Scopus = 3 (38)</b>
2	Prof.	Arne Jönsson	Sweden	<b>h Index Scopus = 10 (33)</b>
3	Prof.	Sagat Zhunisbekov	KZ	-
4	Assistant of Prof.	Boselin Prabhu	India	-
5	Lecturer	Denis Chemezov	Russia	<b>h Index RISC = 2 (61)</b>
6	Senior specialist	Elnur Hasanov	Azerbaijan	<b>h Index Scopus = 7 (11)</b>
7	Associate Prof.	Christo Ananth	India	<b>h Index Scopus = - (1)</b>
8	Prof.	Shafa Aliyev	Azerbaijan	<b>h Index Scopus = - (1)</b>
9	Associate Prof.	Ramesh Kumar	India	<b>h Index Scopus = - (2)</b>
10	Associate Prof.	S. Sathish	India	<b>h Index Scopus = 2 (13)</b>
11	Researcher	Rohit Kumar Verma	India	-
12	Prof.	Kerem Shixaliyev	Azerbaijan	-
13	Associate Prof.	Ananeva Elena Pavlovna	Russia	<b>h Index RISC = 1 (19)</b>
14	Associate Prof.	Muhammad Hussein Noure Elahi	Iran	-
15	Assistant of Prof.	Tamar Shiukashvili	Georgia	-
16	Prof.	Said Abdullaevich Salekhov	Russia	-
17	Prof.	Vladimir Timofeevich Prokhorov	Russia	-
18	Researcher	Bobir Ortikmirzayevich Tursunov	Uzbekistan	-
19	Associate Prof.	Victor Aleksandrovich Melent'ev	Russia	-
20	Prof.	Manuchar Shishinashvili	Georgia	-

ISSN 2308-4944



© Collective of Authors

© «Theoretical & Applied Science»

# International Scientific Journal

## Theoretical & Applied Science

---

**Editorial Board:****Hirsch index:**

21	Prof.	Konstantin Kurpayanidi	Uzbekistan	<b>h Index RISC = 8 (67)</b>
22	Prof.	Shoumarov G'ayrat Bahramovich	Uzbekistan	-
23	Associate Prof.	Saidvali Yusupov	Uzbekistan	-

**International Scientific Journal**  
**Theoretical & Applied Science**

---



ISJ Theoretical & Applied Science, 04 (84), 1040.  
Philadelphia, USA



**Impact Factor ICV = 6.630**

**Impact Factor ISI = 0.829**  
based on International Citation Report (ICR)

The percentage of rejected articles:



ISSN 2308-4944



## Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971  
ISI (Dubai, UAE) = 0.829  
GIF (Australia) = 0.564  
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912  
PIHII (Russia) = 0.126  
ESJI (KZ) = 8.716  
SJIF (Morocco) = 5.667

ICV (Poland) = 6.630  
PIF (India) = 1.940  
IBI (India) = 4.260  
OAJI (USA) = 0.350

SOI: [1.1/TAS](#) DOI: [10.15863/TAS](#)

### International Scientific Journal Theoretical & Applied Science

p-ISSN: 2308-4944 (print) e-ISSN: 2409-0085 (online)

Year: 2020 Issue: 04 Volume: 84

Published: 21.04.2020 <http://T-Science.org>

QR – Issue



QR – Article



**Pirnafas Holikulov**

Karshi Engineering and Economics Institute  
Candidate of Historical Sciences, senior lecturer of  
the department “History of Uzbekistan”, Uzbekistan

## FORMATION AND DEVELOPMENT OF CIVIL SOCIETY: EXPERIENCE OF THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN

**Abstract:** The article highlights the creation of a legal framework for the formation of civil society institutions in Uzbekistan. The issues of the formation and development of non-governmental non-profit organizations and the active participation of wide layers of the population in their activities are analyzed.

Particular attention is paid in the article to the Presidential Decree “On measures to enhance the role of civil society institutions in the process of democratic renewal of society”, adopted on May 4, 2018, which served as the basis for ensuring the active participation of non-governmental non-profit organizations and other civil society institutions in large-scale reform at the current stage of development country.

**Key words:** rule of law, state power, democracy, civil society, civil society institutions, decentralization, self-government of citizens, mass media, non-governmental non-profit organizations, mass movements, the third sector.

**Language:** Russian

**Citation:** Holikulov, P. (2020). Formation and development of civil society: experience of the republic of Uzbekistan. *ISJ Theoretical & Applied Science*, 04 (84), 501-507.

**Soi:** <http://s-o-i.org/1.1/TAS-04-84-84> **Doi:** [crossref https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2020.04.84.84](https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2020.04.84.84)

**Scopus ASCC:** 3300.

### СТАНОВЛЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ГРАЖДАНСКОГО ОБЩЕСТВА: ОПЫТ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

**Аннотация:** В статье освещается создание правовой основы формирования институтов гражданского общества в Узбекистане. Анализируются вопросы формирования и развития неправительственных некоммерческих организаций и активного участия широких слоев населения в их деятельности.

Особое внимание уделяется в статье Указу Президента «О мерах по повышению роли институтов гражданского общества в процессе демократического обновления общества», принятому 4 мая 2018 года, который послужил основой обеспечения активного участия неправительственных некоммерческих организаций и других институтов гражданского общества в широкомасштабном реформировании на нынешнем этапе развития страны.

**Ключевые слова:** Правовое государство, государственная власть, демократия, гражданское общество, институты гражданского общества, децентрализация, самоуправление граждан, средства массовой информации, неправительственные некоммерческие организации, массовые движения, третий сектор.

#### Введение

Понятие гражданское общество в исследованиях древних философов уходит корнями вглубь. Ранние взгляды Аристотеля на гражданское общество изложены в его книге «Политика». По его мнению, в обществе должно

быть обеспечено верховенство закона для свободной и мирной жизни человека.

Действительно, в древнегреческом обществе политизировалась семья, вера человека, образование, культура, искусство и все сферы жизни. В это время каждый человек не мог

## Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971  
ISI (Dubai, UAE) = 0.829  
GIF (Australia) = 0.564  
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912  
РИИЦ (Russia) = 0.126  
ESJI (KZ) = 8.716  
SJIF (Morocco) = 5.667

ICV (Poland) = 6.630  
PIF (India) = 1.940  
IBI (India) = 4.260  
OAJI (USA) = 0.350

представить себя отдельно от общества. Цель гармонизации отношений между обществом и государством, политических отношений с гражданским обществом ставит вопросы обеспечения верховенства закона в жизни государства и общества. Конечно, невозможно защитить свободу граждан и их законные интересы без обеспечения верховенства закона.

Основной и главной заботой граждан является воля и свобода, которая является божественным благословением и их реализация без каких-либо препятствий с политической точки зрения требует глубокой и всеобъемлющей демократизации всех сфер общества. Ключевым фактором появления многих развитых стран в прошлом веке является демократизация системы, верховенство закона и развитие гражданского общества.

Гражданское общество, с одной стороны, содействует правительству и его органам власти из-за высокой политической и правовой культуры членов общества, а с другой стороны, обеспечивает активное участие общественности в широкомасштабном управлении и политической деятельности.

Процесс становления гражданского общества подтвердил необходимость свободы каждого гражданина и его участия в социальной и политической деятельности с целью расширения социально-экономической, политической, духовной и других сфер общества. Кроме того, необходимо обеспечить условия, чтобы каждый член общества был свободен, как юридически, так и практически, для творческого подхода к работе, правильной организации производства, производства высококачественных продуктов на основе новейших инновационных технологий и поддержания подлинной социальной и политической стабильности. Опыт построения гражданского общества прошел серьезные испытания.

### Основная часть

Общеизвестно, что определение позиции любой страны во времени и пространстве играет решающую роль не только в силу ее государственного устройства, но и в степени влияния общества, сформированного в этой стране. Строя свою государственность на основе общепризнанных принципов и идей, Узбекистан также видит свое будущее в демократическом правовом государстве и сильном, справедливом гражданском обществе. В этом смысле провозглашенное в нашей государственности понятие «От сильного государства к сильному гражданскому обществу» не означает ослабления государства. Наоборот, наша главная задача в будущем – построить сильное гражданское

общество, использовать власть государства, правильно использовать его власть.

Становление и развитие институтов гражданского общества в Узбекистане можно условно разделить на следующие этапы:

**Первый этап 1991-2000 гг.** В этот период был принят ряд законов и нормативных актов, которые легли в основу демократического правового государства и свободного гражданского общества. На данном этапе были приняты Конституция Республики Узбекистан (8 декабря 1992 года), Законы «Об общественных объединениях» (1991), «Об органах гражданского самоуправления» (1992), «О политических партиях» (1996), Закон Республики Узбекистан «О некоммерческих организациях» (1999).

В этом наша Конституция играет ведущую роль. Статья 34 Основного закона закрепляет право граждан «объединяться в профессиональные союзы, политические партии и другие общественные объединения, участвовать в массовых движениях». Глава XIII Конституции называется «Общественные объединения», в которой определяется правовой статус институтов гражданского общества и конституционные нормы, обеспечивающие их реальное и устойчивое развитие. Кроме того, была признана правовая основа для создания и функционирования институтов гражданского общества, и были укреплены принципы их взаимодействия с государственными органами [1].

Согласно конституционным нормам, одним из важных условий формирования гражданского общества на данном этапе является то, что «общественная жизнь в стране должна развиваться на основе разнообразия политических институтов, идеологий и мнений, и что никакая идеология не может быть установлена как государственная идеология» [2, 27]. И исходя из этого была создана необходимая правовая база.

Закон Республики Узбекистан «Об общественных объединениях», принятый в 1991 году, впервые дал юридическое определение института общественных объединений, а также порядок его создания и объем его прав и обязанностей. Закон устанавливает, что любая общественная организация в установленной законом форме может быть создана по инициативе не менее десяти граждан [3].

Закон о политических партиях создал в стране многопартийную систему, которая была внедрена в деятельность Олий Мажлиса (парламента) Республики Узбекистан и местных представительных органов власти путем создания фракций политических партий и партийных групп в представительных органах власти. Участие политических партий в разработке законов и принятии решений через партийные фракции в Олий Мажлисе и партийные группы в местных

## Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971  
ISI (Dubai, UAE) = 0.829  
GIF (Australia) = 0.564  
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912  
РИИЦ (Russia) = 0.126  
ESJI (KZ) = 8.716  
SJIF (Morocco) = 5.667

ICV (Poland) = 6.630  
PIF (India) = 1.940  
IBI (India) = 4.260  
OAJI (USA) = 0.350

органах власти стали нормой повседневной жизни.

Таким образом, в результате реформ, проведенных в сфере государственного и общественного управления, в стране были созданы правовые основы демократического правового государства и свободного гражданского общества, а также было установлено участие граждан в государственном управлении.

**Второй этап 2000-2010 гг.** На этом этапе, основываясь на накопленном опыте государственного и общественного управления, были продолжены реформы с целью модернизации и реформирования политической и экономической жизни страны, управления государством и обществом, а также обеспечения более широкого участия граждан в управлении государством и обществом. В то же время, были приняты Законы «Об итогах референдума и основных принципах формирования государственной власти» (2002 г.), «Об усилении роли политических партий в обновлении, дальнейшей демократизации и модернизации страны», а также Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан «О мерах по поддержке развития институтов гражданского общества в Узбекистане» (2005 г.), «О гарантиях деятельности общественных организаций» (2007 г.), и «О порядке государственной поддержки деятельности неправительственных некоммерческих организаций» (2007 г.).

Эти правовые акты подняли на новый уровень взаимодействие между институтами гражданского общества и государственными органами. В частности, политические партии сыграли важную роль в интеграции их политических целей и задач в законы, принятые парламентом, оказание финансовой поддержки их активному участию в политической жизни общества. Кроме того, признание политических партий в качестве единственного субъекта выдвижения кандидатов на выборах в парламент, президентских выборах и местных органах власти открыло новую эру в их жизни.

**Третий этап – 2010-2016 гг.** «Концепция дальнейшего углубления демократических реформ в стране и развития гражданского общества», принятая Олий Мажлисом (12 ноября 2010 г.), сыграла важную роль в дальнейшей демократизации государственного и общественного управления и развитии институтов гражданского общества. Этот документ стал практической стратегией для Узбекистана по достижению своих долгосрочных целей по построению демократического правового государства и свободного гражданского общества.

Исходя из требований концепции в последние годы были созданы широкая сеть институтов гражданского общества, которые

стали важным фактором защиты демократических ценностей, прав и свобод человека и создания условий для реализации потенциала граждан, их социально-экономической деятельности, политической и правовой культуры. Это способствует балансу интересов в обществе. В концепции также было предложено принятие ряда законодательных актов по дальнейшему развитию институтов гражданского общества, направленных на повышение прозрачности и эффективности проводимых реформ. В частности, реализация принятых в стране программ социально-экономического развития, установление четких границ взаимодействия неправительственных организаций и правительства в защите прав и свобод различных слоев населения, а также по защите законных интересов населения было предложено принятие Закона «О социальном партнерстве». А в новой редакции Закона «Об органах самоуправления граждан» предлагалось четко определить нормы на дальнейшее совершенствование организационных основ органов самоуправления граждан, расширение их обязанностей, тесное взаимодействие с органами государственной власти и управления, обеспечение соблюдения законодательства органами государственной власти и управления, а также внедрения систематического и эффективного правового механизма для осуществления общественного контроля над институтами гражданского общества. Административная ответственность Республики Узбекистан за принятие Закона «Об общественном контроле» направлена на повышение ответственности государственных служащих за нарушение законодательства, определяющего права институтов гражданского общества в различных сферах государственного и общественного строительства и социально-экономического развития страны [4].

Предложенный в рамках Концепции Закон Республики Узбекистан «О социальном партнерстве» был принят 25 сентября 2014 года. Закон регулирует такие важные вопросы, как занятость, помощь в трудоустройстве, дальнейшее развитие малого и частного предпринимательства, защита окружающей среды и здравоохранение, а также роль неправительственных и некоммерческих организаций (ННО) в этой области.

Институт социального партнерства является одним из важнейших компонентов гражданского общества и способствует сотрудничеству государственных и общественных институтов в решении политических, социально-экономических, духовных и культурных проблем, возникающих в жизни государства и общества.

В законе определены основные принципы социального партнерства и его субъекты, сферы и



## Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971  
ISI (Dubai, UAE) = 0.829  
GIF (Australia) = 0.564  
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912  
РИИЦ (Russia) = 0.126  
ESJI (KZ) = 8.716  
SJIF (Morocco) = 5.667

ICV (Poland) = 6.630  
PIF (India) = 1.940  
IBI (India) = 4.260  
OAJI (USA) = 0.350

формы социального партнерства, предусмотрены партнерство с неправительственными некоммерческими организациями и другими институтами гражданского общества, их сотрудничество в разработке и реализации программ социально-экономического развития страны, отраслевых территориальных программ и задач, а также другие нормативно-правовые акты и вопросы, затрагивающие права и законные интересы граждан. Субъектами социального партнерства являются государственные органы, неправительственные некоммерческие организации и другие институты гражданского общества.

Законом предусматривается решение таких важных вопросов, как социальное партнерство, социальная защита, поддержка и повышение его социальной активности; занятость, развитие малого бизнеса и частного предпринимательства, фермерство; защита окружающей среды, общественного здоровья и здорового образа жизни; формирование гармонично развитого и здорового молодого поколения; воспитание молодежи, ее духовно-нравственное воспитание и профессиональная направленность; защита материнства и детства, а также прав женщин, обеспечение их всестороннего участия в общественно-политической, экономической и культурной жизни страны; формирование здоровой семьи; развитие науки, образования, информации, культуры и спорта; совершенствование правовых знаний, правового сознания и правовой культуры населения; укрепление идей межнационального, межкультурного и гражданского согласия; возрождение и сохранение многовековых, традиционных духовно-нравственных, исторических и культурных ценностей; защита прав потребителей и формирование нетерпимого отношения к коррупции в обществе [5].

Работа в рамках социального партнерства осуществляется преимущественно в трехстороннем социальном партнерстве государства, работодателей и профсоюзов. Это можно увидеть в Генеральном соглашении между Кабинетом Министров Республики Узбекистан, Советом Федерации профсоюзов Узбекистана и Торгово-промышленной палатой Республики Узбекистан. Генеральное соглашение охватывает такие вопросы, как социально-экономическое развитие страны, оплата труда, обеспечение занятости, защита и охрана труда, а также духовно-просветительская работа и повышение квалификации работников [6].

В соответствии с изменениями, внесенными в Закон Республики Узбекистан «Об органах самоуправления граждан» (22 апреля 2013 года), органы общественного самоуправления осуществляют общественный контроль совместно

со средствами массовой информации, неправительственными некоммерческими организациями и другими институтами гражданского общества, а также должны своевременно реагировать на обращения граждан в соответствии с законодательством [7].

Закон Республики Узбекистан «Об экологическом надзоре», принятый в 2013 году, предусматривает участие неправительственных некоммерческих организаций (ННО) в охране окружающей среды и усиление общественного экологического контроля [8].

За годы независимости демократическое обновление страны и усилия в этом направлении привело к повышению роли и важности ННО и других институтов гражданского общества, а также к свободному и устойчивому развитию ННО в стране, участию их в решении наиболее важных социально-экономических проблем граждан. Созданные благополучные условия способствовали увеличению числа ННО из года в год. Если по состоянию на 1 января 1991 года в стране действовало 95 ННО, и к 2010 году их число составило 5 103, в 2016 году – 8417, а в 2020 году более – 10500 [9, 7].

За прошедший период были также созданы организации для поддержки и поощрения ННО. К примеру, Национальная ассоциация ННО Узбекистана, Общественный фонд поддержки ННО и другие институты гражданского общества при Олий Мажлисе Республики Узбекистан, а также Независимый институт мониторинга формирования гражданского общества, которые в свою очередь, сыграли важную роль в формировании и развитии ННО и других институтов гражданского общества.

Важную роль в обеспечении финансовой устойчивости институтов гражданского общества играет ежегодное выделение средств из государственного бюджета через Общественный фонд поддержки ННО и другие институты гражданского общества при Олий Мажлисе Республики. С момента своего создания в 2008 году им было предоставлено более 60 миллиардов сумов из государственного бюджета 1,5 тысячам ННО и СМИ на конкурсной основе в виде грантов и социальных заказов. В связи с этим из государственного бюджета в 2017 году было выделено 12 миллиардов сумов, а в 2018 году – 15 миллиардов сумов. Эти средства способствовали значительному улучшению финансового положения ННО и других институтов гражданского общества.

**Четвертый этап – это период после 2016 года**, когда нашу новую историю стали называть «обновленным Узбекистаном». Документом, определяющим специфику основных направлений развития Узбекистана этого периода, является Стратегия действий по пяти приоритетным

## Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971  
ISI (Dubai, UAE) = 0.829  
GIF (Australia) = 0.564  
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912  
РИИЦ (Russia) = 0.126  
ESJI (KZ) = 8.716  
SJIF (Morocco) = 5.667

ICV (Poland) = 6.630  
PIF (India) = 1.940  
IBI (India) = 4.260  
OAJI (USA) = 0.350

направлениям развития Республики Узбекистан на 2017-2021 годы, утвержденной Указом Президента Республики Узбекистан Шавкатом Мирзиёевым, и обеспечивающем широкое участие институтов гражданского общества в демократизации страны. Был определен ряд задач реформы данной сферы [10]. В соответствии со стратегией действий на сегодняшний день принято около 10 нормативно-правовых актов, направленных на повышение роли ННО и других институтов гражданского общества в государственном управлении. В частности, принят Закон Республики Узбекистан «Об общественном контроле» (12 апреля 2018 года). В соответствии с Законом «О внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты Республики Узбекистан» от 18 апреля 2018 года в Законы Республики Узбекистан «О политических партиях», «О средствах массовой информации», «О принципах и гарантиях свободы информации» с учетом требований времени были внесены поправки и дополнения.

Закон Республики Узбекистан «Об общественном контроле», принятый в соответствии со Стратегией действий по пяти приоритетным направлениям развития Республики Узбекистан на 2017-2021 годы, направлен на регулирование отношений в организации и осуществлении общественного контроля за деятельностью органов государственного управления и их должностных лиц. Граждане Узбекистана, органы самоуправления граждан, неправительственные некоммерческие организации, средства массовой информации были определены как субъекты общественного контроля.

Объекты общественного контроля включают решения, принимаемые государственными органами и их должностными лицами, выполнение требований законодательства, выполнение задач общественного блага и предоставление общественных услуг. Статья 6 Закона определяет формы общественного контроля, которые включают «обращения и запросы в государственные органы; участие в открытых заседаниях государственных органов; публичное обсуждение; публичные слушания; общественная экспертиза; исследование общественного мнения; заслушивание отчетов и информации государственных служащих органами самоуправления граждан» [11].

Кроме того, в этом направлении Президентом Шавкатом Мирзиёевым было подписано ряд Постановлений: 28 декабря 2016 года – «О мерах по дальнейшему совершенствованию деятельности Фонда Нуроний по социальной поддержке ветеранов Узбекистана», 3 февраля 2017 года – «О дальнейшем совершенствовании института

Махалли», 5 июля 2017 года – «О повышении эффективности государственной политики и поддержке деятельности Союза молодежи Узбекистана», 2 февраля 2018 года – «О мерах поддержки женщин и коренное совершенствование их деятельности по усилению института семьи», 19 июня 2017 года – «О дополнительных мерах по организации деятельности Торгово-промышленной палаты Республики Узбекистан» и Указ 4 мая 2017 года «О мерах по повышению роли институтов гражданского общества в демократическом обновлении страны». Эти правовые акты служат правовой основой для последовательного и всестороннего обновления деятельности ННО на новом этапе развития страны.

Подписанный Президентом Республики Узбекистан Указ 4 мая 2018 года «О мерах повышения роли институтов гражданского общества в процессе демократического обновления страны» открыл большие возможности в рамках масштабных реформ, осуществляемых в стране, в сфере продвижения политической культуры и правосознания граждан, их духовных и других нематериальных потребностей. Был утвержден Консультативный совет по развитию гражданского общества при Президенте Республики Узбекистан. Задачами Консультативного совета являются установление систематического диалога с институтами гражданского общества, формирование национальной модели развития гражданского общества, а также разработка механизмов сотрудничества между государственными органами и институтами гражданского общества, оценки степени показателей такого сотрудничества.

Указ предоставляет ряд преимуществ для дальнейшего развития институтов гражданского общества, их экономической поддержки и социальной защиты для тех, кто работает в неправительственных некоммерческих организациях. Таким образом, с 1 июня 2018 года неправительственные некоммерческие организации имели возможность свободного доступа к деньгам и другим средствам иностранных организаций и граждан. Ставка единого налога, ранее уплачиваемая неправительственными организациями, была снижена с 25% до 15%, а стоимость расходов их деятельности увеличилась с 20% до 30%.

Из-за отсутствия четкого механизма со стороны государственных органов по контролю за деятельностью неправительственных некоммерческих организаций они подвергались надзору со стороны различных регулирующих органов в разное время и в разных формах, что препятствовало нормальной работе неправительственным некоммерческим

## Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971  
ISI (Dubai, UAE) = 0.829  
GIF (Australia) = 0.564  
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912  
РИИЦ (Russia) = 0.126  
ESJI (KZ) = 8.716  
SJIF (Morocco) = 5.667

ICV (Poland) = 6.630  
PIF (India) = 1.940  
IBI (India) = 4.260  
OAJI (USA) = 0.350

организациям. Для предотвращения этого Министерство юстиции было назначено ответственным за разработку процедур для типов, сроков и периодичности мониторинга и осуществления процедуры наложения штрафов, сниженной до 500 000 сумов, ранее налагаемые штрафы регистрационных органов достигало до 5 миллионов сумов за несвоевременное предоставление отчетов неправительственными некоммерческими организациями. Надо отметить, что ограниченные ресурсы, и штрафы ставили их в сложное финансовое положение. Указом Министерству юстиции поручено совместно с соответствующими министерствами и ведомствами упростить формы и процедуры представления отчетов неправительственными некоммерческими организациями и внесении предложений по снижению административных штрафов за нарушения законодательства.

Кроме того, Указом Президента установлен порядок рассмотрения и утверждения проектов законов и нормативных актов, касающихся прав и законных интересов неправительственных некоммерческих организаций в законодательном процессе, с согласия Национальной ассоциации неправительственных некоммерческих организаций республики.

Примечательно, что большинство неправительственных некоммерческих организаций не имеют постоянного здания или их арендуют. Указом поручено ответственным учреждениям и организациям для неправительственных некоммерческих организаций, действующих в регионах, к 1 января 2019 года создать «Дома неправительственных некоммерческих организаций» в пустующих или неэффективно используемых государственных зданиях в Республике Каракалпакстан, областях и в Ташкенте, которые будут сдаваться без арендной платы.

Указ, направленный на повышение роли местных представительных органов власти в обеспечении прав и законных интересов ННО, послужил созданию постоянных комиссий по вопросам институтов гражданского общества в Жокарги Кенгесе Республики Каракалпакстан, областных, районных и городских представительных органах. Постоянным комиссиям поручено организовать с их стороны слушаний руководителей государственных организаций по вопросам развития неправительственных некоммерческих

организаций, защиты их прав и законных интересов.

Кроме того, Указом было поручено председателю Кенгаша министров Республики Каракалпакстан, хокимамам областей и города Ташкента в течение двух месяцев создать фонды для поддержки ННО и других институтов гражданского общества. Надо отметить, что с 1 января 2019 года средства в эти фонды предоставляются и финансируются из местного бюджета [12].

Указ Президента «О мерах по поддержке деятельности Центра развития гражданского общества» от 30 октября 2019 года устанавливает всеобъемлющую систему изучения, анализа и оценки текущих реформ в области построения гражданского общества, а также повышения эффективности механизмов социального партнерства и общественного надзора. Существует ряд важных задач, которые направлены на создание научно-практической платформы для разработки предложений по развитию и дальнейшему совершенствованию этих направлений. В частности, Независимый институт мониторинга формирования гражданского общества был преобразован в Центр развития гражданского общества для обеспечения эффективной работы Консультативного совета гражданского общества при Президенте Республики Узбекистан. Права и обязанности центра укрепляются [13].

### Заключение

Роль и значение институтов гражданского общества в масштабных реформах в стране возрастают. В конце концов, институты гражданского общества как социальные партнеры государства предоставляют необходимые возможности для поддержки социально-экономической деятельности широких слоев населения, и более широкого вовлечения граждан в процесс демократических преобразований.

Принятые Законы и нормативные акты по совершенствованию и развитию институтов гражданского общества за годы независимости послужили улучшению их деятельности, а также повышению роли ННО по всестороннему развитию страны, усилению их сотрудничества с государственной властью и органами управления. Это также послужит обеспечению выполнения задач, определенных в Стратегии действий приоритетных направлений по дальнейшему развитию страны.

<b>Impact Factor:</b>	<b>ISRA (India) = 4.971</b>	<b>SIS (USA) = 0.912</b>	<b>ICV (Poland) = 6.630</b>
	<b>ISI (Dubai, UAE) = 0.829</b>	<b>PИHИЦ (Russia) = 0.126</b>	<b>PIF (India) = 1.940</b>
	<b>GIF (Australia) = 0.564</b>	<b>ESJI (KZ) = 8.716</b>	<b>IBI (India) = 4.260</b>
	<b>JIF = 1.500</b>	<b>SJIF (Morocco) = 5.667</b>	<b>OAJI (USA) = 0.350</b>

## References:

- (2019). *The Constitution of the Republic of Uzbekistan*, Tashkent: Uzbekistan.
- Goyibnazarov, Sh. (2011). *The path of democratization of state power and management*. (p.27). Tashkent: Uzbekistan.
- (n.d.). *The Law of the Republic of Uzbekistan "On Public Organizations"*. Website of the National Legislation Base of the Republic of Uzbekistan - Retrieved from [www.lex.uz](http://www.lex.uz).
- Karimov, I. (2010). *The concept of further deepening democratic reforms in the country and the development of civil society*. November 13. Retrieved from [www.xs.uz](http://www.xs.uz)
- (n.d.). *Law of the Republic of Uzbekistan "On social partnership"*. Website of the National Legislation Base of the Republic of Uzbekistan - Retrieved from [www.lex.uz](http://www.lex.uz).
- Yuldashev, A. (2015). The relationship of public partnership: national and foreign practice. *Journal. Democratization and Human Rights*, No. 3.
- (n.d.). *Law of the Republic of Uzbekistan "On citizens' self-government"*. Website of the National Legislation Base of the Republic of Uzbekistan - Retrieved from [www.lex.uz](http://www.lex.uz).
- (n.d.). *The Law of the Republic of Uzbekistan "On Environmental Supervision"*. Website of the National Legislation Base of the Republic of Uzbekistan - Retrieved from [www.lex.uz](http://www.lex.uz).
- (2014). *The development of civil society institutions in Uzbekistan: numbers and facts*. (p.7). Tashkent.
- (2017). *Decree of the President of the Republic of Uzbekistan "Strategy for action on five priority areas for the development of the Republic of Uzbekistan in 2017-2021."* 7 fevralja. The official website of the President of the Republic of Uzbekistan is Retrieved from [www.prezident.uz](http://www.prezident.uz).
- (n.d.). *The Law of the Republic of Uzbekistan "On Public Control"*. Website of the National Legislation Base of the Republic of Uzbekistan - Retrieved from [www.lex.uz](http://www.lex.uz).
- (2018). *Decree of the President of the Republic of Uzbekistan "On measures to increase the role of civil society institutions in the process of democratic renewal of the country"*, May 4. Official website of the President of the Republic of Uzbekistan - Retrieved from [www.prezident.uz](http://www.prezident.uz).
- (2019). *Decree of the President of the Republic of Uzbekistan "On measures to support the activities of the center for the development of civil society"*. October 30, // Official website of the President of the Republic of Uzbekistan - Retrieved from [www.prezident.uz](http://www.prezident.uz).

## Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971  
ISI (Dubai, UAE) = 0.829  
GIF (Australia) = 0.564  
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912  
PIHII (Russia) = 0.126  
ESJI (KZ) = 8.716  
SJIF (Morocco) = 5.667

ICV (Poland) = 6.630  
PIF (India) = 1.940  
IBI (India) = 4.260  
OAJI (USA) = 0.350

SOI: [1.1/TAS](#) DOI: [10.15863/TAS](#)

### International Scientific Journal Theoretical & Applied Science

p-ISSN: 2308-4944 (print) e-ISSN: 2409-0085 (online)

Year: 2020 Issue: 04 Volume: 84

Published: 24.04.2020 <http://T-Science.org>

QR – Issue



QR – Article



**Raya Kanatovna Zhirenbaeva**

Kazakh National Agrarian University  
master's student,  
Kazakhstan, Almaty

**Maksat Rayev**

Kazakh National Agrarian University  
master's student,  
Kazakhstan, Almaty

**Bibinur Zhuzbaevna Kirgizbaeva**

Kazakh National Agrarian University  
professor, candidate of physical and mathematical sciences  
Kazakhstan, Almaty

## ANALYSIS OF THE PROCESS OF CREATING AND USING MOBILE APPLICATIONS

**Abstract:** At the present time, thanks to the fact that the world works in the information space with a large amount of information, it has become one of the most important measures for that, in a short time, for a short period of time. Therefore, for informing the world, only one computer connection became insufficient, it is very important to expand the connection through mobile devices, to use and develop mobile applications. Necessary information technologies for the integration of mobile communications are actively developing. This article discusses the widespread use of mobile applications for the development of mobile communications and their classification by structure and composition. Consider the features of the development of applications for mobile devices and their applications. There were analyzed tools and approaches for creating mobile applications and implemented methods of their use. Shows the process of creating mobile applications for a specific subject area.

**Key words:** mobile devices, applications, mobile applications, application types, Android Studio environment, development of mobile applications.

**Language:** Russian

**Citation:** Zhirenbaeva, R. K., Rayev, M., & Kirgizbaeva, B. Z. (2020). Analysis of the process of creating and using mobile applications. *ISJ Theoretical & Applied Science*, 04 (84), 508-513.

**Soi:** <http://s-o-i.org/1.1/TAS-04-84-85> **Doi:**  <https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2020.04.84.85>

**Scopus ASCC:** 1700.

### АНАЛИЗ ПРОЦЕССА СОЗДАНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ

**Аннотация:** В настоящее время, благодаря тому, что мир работает в информационном пространстве с большим объемом информации, это стало одной из необходимых мер для того, чтобы человечество быстро, в короткие сроки, связалось, чтобы он своевременно мог получить необходимую информацию. Поэтому, для информирования мира одной только компьютерной связи стало недостаточно, очень важно расширять связь через мобильные устройства, использовать и разрабатывать мобильные приложения. Необходимые информационные технологии для внедрения мобильной связи активно развиваются. В данной статье обсуждается широкое использование мобильных приложений для развития мобильной связи и их классификация по структуре и составу. Рассмотрены особенности разработки приложения для мобильных устройств и их внедрение. Были проанализированы инструменты и подходы для создания мобильных

## Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	РИИЦ (Russia) = 0.126	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.716	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

приложений и реализованы способы их применения. Показан процесс создания мобильных приложений для конкретной предметной области.

**Ключевые слова:** мобильные устройства, приложения, мобильные приложения, типы приложений, среда Android Studio, разработка мобильных приложений.

### Введение

Информационные ресурсы, системы и современные технологии являются неотъемлемой, быстрорастущей областью человеческой деятельности. В 1997 году на рынке мобильной связи появилась технология WAP (Wireless Application Protocol), которая позволила устанавливать приложения непосредственно из Интернета на мобильные телефоны без использования кабеля для подключения к компьютеру. С тех пор начался процесс «мобилизации» общества. В начале 2000-х годов разработка мобильных приложений с телефонами с большими сенсорными экранами позволила создать новый уровень мобильных приложений, обеспечивающих качественную связь. С 2010 года мобильные устройства оснащаются высокопроизводительными процессорами, которые позволяют использовать современные информационные технологии для разработки приложений. Многие программисты начали осваивать новые сферы профессиональной деятельности и адаптировались к тенденциям рынка.

В настоящее время разработка мобильных приложений является одним из самых популярных направлений в сфере информационных технологий. Разработка мобильных приложений основана на алгоритмах и задачах, неизвестных пользователю, заранее осведомленных о потребностях потребителей.

Мобильное приложение предназначено для определенной группы потребителей и направлено на решение любых из проблем и трудностей. Мобильное приложение - это функциональное приложение, установленное на конкретной платформе, которое может выполнять определенные действия [1]. Это такая система, которая помогает вам взаимодействовать с различной информацией. В связи с этим мобильные приложения делятся на следующие типы:

- дополнительное событие: позволяет показать различные виды деятельности, такие как спортивные, культурные, образовательные и научные мероприятия.
- сервисное приложение: сервисное приложение, аналогичное сайтам, обслуживающим организации;

- приложения для различных игр для обучения и развития;
- интернет-магазины;
- рекламные приложения, используемые для рекламы различных брендов;
- бизнес-приложения: оптимизирует организационный процесс, обеспечивает доступ к бизнес-информации и интегрирует ее с базой данных;
- системное приложение: использование расширенных настроек и опций для телефона и его программного обеспечения;
- приложение с сервисами навигации и поиска с использованием модуля GPS, которое позволяет использовать телефон в качестве полноценного навигатора;
- приложения в мультимедийных программах, расширяющие возможности телефона при работе с видео и аудиоинформацией;
- социальные сети, онлайн-коммуникационные услуги, распространение информации и приложения для социальных сетей;
- контент приложений и т. д.

Следующим шагом является понимание того, почему возникла такая проблема, и поиск информации о том, как решить эту проблему. Необходимо провести как можно больше исследований в проблемной области. После того, как выявлена проблема, необходимо приступить к оценке влияния мобильного приложения на решение этой проблемы.

### Моделирование.

На этом этапе информационная архитектура приложения должна быть разработана. Информационная архитектура - это процесс определения, какая информация и функции должны отображаться в приложении, и как эти данные и функции организованы. Как правило, этот процесс начинается со списка функций, связанных с запуском программы, и определяет, как отобразить его в приложении [3]. Таким образом, это действие является основным структурирующим блоком модели при моделировании приложения. Далее вам нужно начать создавать окно программы и назначить каждую функцию и местоположение данных. В этом случае вы можете быть уверены, что у каждого объекта есть свое место (Рис.1).

## Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	РИИЦ (Russia) = 0.126	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.716	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

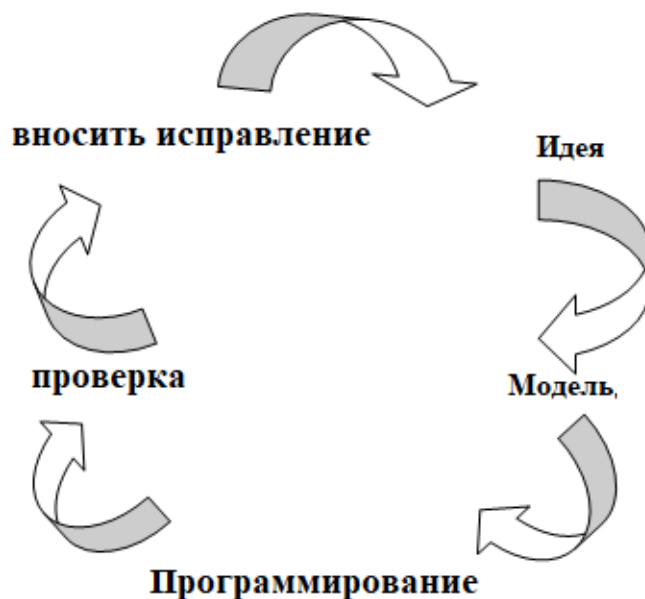


Рисунок 1 - Процесс разработки мобильного приложения

Пользователи должны заранее проанализировать неудобства, которые могут возникнуть при работе с приложением. Приложение определяет, какие объекты расположены на домашней странице, сколько щелчков нужно выполнить, чтобы выполнить действие в меню, и сколько раз вам нужно щелкнуть объект, чтобы выполнить действие на любой странице. Нажатие здесь означает нажатие на объект. Рекомендуется проверить, что каждый клик интуитивно понятен. Если для выполнения действия достаточно одного щелчка, это удобно для пользователя, но не рекомендуется повторно нажимать версию для других задач.

Следующий шаг - щелкнуть и заменить модель. Модель Click and Replace поможет вам протестировать приложение во время работы. Это в основном особый способ тестирования интерфейса приложения на мобильном телефоне [4]. Например, потребители получают ссылку по телефону, которая позволяет им выходить за пределы приложения, когда они его открывают. Хотя приложение в настоящее время не имеет никакой функциональности, они могут щелкнуть на каждой странице приложения и начать навигацию по приложению. Если возникнут проблемы, необходимо внести изменения в схему применения.

Структурные блоки дизайна программы основаны на стилистических инструкциях. Полезно обратить пристальное внимание на руководство по стилю звука при использовании программы. Благодаря индивидуальному языку дизайна, приложение будет удобным для пользователей. Таким образом, «срок службы»

мобильного приложения напрямую связан с его дизайном [5].

Программирование - это высокий уровень технического дизайна. Многие методы, технологии и языки программирования используются для создания мобильного приложения. У каждого из них есть свои плюсы и минусы. Некоторые из них дешевле в использовании, но менее производительны, в то время как другие требуют больше времени и более высокого уровня профессионализма. Самый простой способ, для создания приложения использовать распространенную надежную технологию, то есть без кодирования программного обеспечения можно создавать приложения на разные темы, используя готовые шаблоны [6].

Однако приложения, созданные с помощью таких готовых шаблонов, имеют много недостатков, таких как отсутствие полного контроля, зависимость от имеющегося дизайна, ограниченного интерфейса и т.д.

Системы проектирования Front-end и Back-end могут быть использованы при программировании мобильных приложений.

Предыдущий дизайн, Front-end дизайн - это проект приложения клиента. Другими словами, это дизайн интерфейса между пользователем и сервером приложений. Это позволяет пользователю вводить некоторые данные, а также первоначально обрабатывать их и отправлять на сервер через соответствующий API (интерфейс прикладного программирования).

Внутренний дизайн, Back-end design - это разработка серверной части приложения, которая отвечает за передачу данных между пользователями и ресурсами [7]. Есть несколько

## Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971  
ISI (Dubai, UAE) = 0.829  
GIF (Australia) = 0.564  
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912  
РИИЦ (Russia) = 0.126  
ESJI (KZ) = 8.716  
SJIF (Morocco) = 5.667

ICV (Poland) = 6.630  
PIF (India) = 1.940  
IBI (India) = 4.260  
OAJI (USA) = 0.350

вещей, которые нужно сделать перед написанием кода. Языки программирования. Наиболее часто используемыми языками для создания API являются Java, C #, Javascript, PHP и Python.

База данных основана на двух основных базах данных SQL и noSQL. Традиционными типами SQL являются MSSQL и MYSQL.

В ходе реализации инфраструктуры на этом этапе будут решаться вопросы развертывания API и базы данных. Принятые здесь решения помогут определить стоимость хостинга, масштабируемость, исполнение и надежность приложения. Обычные хостинг-провайдеры включают Amazon AWS и Rackspace. Помимо выбора провайдера, вам необходимо спланировать степень расширения системы. Облачные решения позволяют вам рассматривать ресурсы как полезные и использовать их по мере необходимости. Они также помогают выполнять резервное копирование базы данных, время работы сервера и обновления операционной системы [8].

Приложения - написанные на языках программирования для конкретной платформы и интегрированные в операционную систему, работают быстро и правильно, а также обладают преимуществами функциональности и скорости работы других мобильных приложений. Они позволяют этой платформе выполнять общие взаимодействия с интерфейсом программы самым простым способом [9]. Кроме того, доступны аппаратные приложения: видекамера, микрофон, акселерометр, телефонная книга и т. д. Конечно, для написания такой программы требуется много времени, поэтому вам необходимо иметь специальные знания для использования среды разработки программ, а также тот факт, что каждая платформа имеет свои собственные программы, что увеличивает спрос на программы.

Такие приложения имеют свои инструменты и языки программирования. Например, Java часто используется для Android Studio для написания программ для операционной системы Android, а также Xcode и Objective-C для iOS, а также недавно популярных языков программирования Swift, Visual Studio для Windows Phone и C #. эффективно работает [8].

Иногда вам нужны программы, которые могут работать на нескольких платформах, что позволяет создавать приложения за короткий промежуток времени в дополнение к собственным приложениям. В этом случае выбираются гибридные или веб-приложения, а для разработки

используются мобильные платформы с кроссплатформенностью [4].

### Основы дизайна мобильных приложений.

Сегодня существует множество инструментов и структур, которые помогают вам создавать мобильные приложения. Примерами могут служить IONIC, Mobile Angular UI, Intel XDK, Titanium Devices, Sencha Touch, Kendo UI, PhoneGap.AppceleratorTitanium - платформы для написания приложений как на настольных компьютерах, так и на мобильных телефонах.

На этой платформе вы можете создавать приложения для телефонов с такими операционными системами, как iOS, Android, BlackBerry. Вам нужно знать JavaScript, чтобы написать программу. Программа состоит из объектов со специальными свойствами и методами. Большой список объектов позволяет использовать все возможности операционной системы. Приложение JavaScript взаимодействует с Appcelerator Titanium API. Вы можете использовать различные компоненты пользовательского интерфейса для создания таких элементов, как текстовые поля, фреймы, кнопки, списки. Точность этих объектов обеспечивается надлежащим управлением мобильной платформой. В большинстве случаев код, написанный на одной платформе, может работать на другой платформе без каких-либо изменений.

Однако не все различия в платформе отражаются правильно. В этом случае вам нужно написать отдельную таблицу кодов для каждой конкретной платформы. Чтобы создать небольшое приложение, необходимо знать только несколько объектов из Titanium.UI. Вот один из примеров: Titanium.UI.Window - один из наиболее важных объектов с различными свойствами и методами. Можно указать фоновое изображение, тему, расположение объектов и т.д. Для объекта можно указать:

```
var windows = Titanium.UI.createWindow
({backgroundColor: 'red', title: 'My window'})
можно установить; windows.open (); itTitanium.UI.
Здесь кнопка используется для выполнения
определенных действий.
```

```
varbutton = Titanium.UI.createButton ({title:
'Hello'}); button.addEventListener ('click', function (e)
{Titanium.API.info ("button");});
```

```
itTitanium.UI.ImageView - это элемент для
отображения изображения. var image = Titanium.UI.
createImageView ({изображение: 'myimg.png',
ширина: 'авто', высота: 'авто'}); view.add (Рис. 2);
```



## Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971  
ISI (Dubai, UAE) = 0.829  
GIF (Australia) = 0.564  
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912  
РИИЦ (Russia) = 0.126  
ESJI (KZ) = 8.716  
SJIF (Morocco) = 5.667

ICV (Poland) = 6.630  
PIF (India) = 1.940  
IBI (India) = 4.260  
OAJI (USA) = 0.350

### Mediacation-list листинг программы

```
<ion-title> Карта объектов </ion-title>
</ion-navbar>
</ion-header>
<ion-content>
<div>
<ion-segment [(ngModel)]="tab">
<ion-segment-button value="map">
Карта
</ion-segment-button>
<ion-segment-button value="list">
Тизим
</ion-segment-button>
</ion-segment>
</div>
```

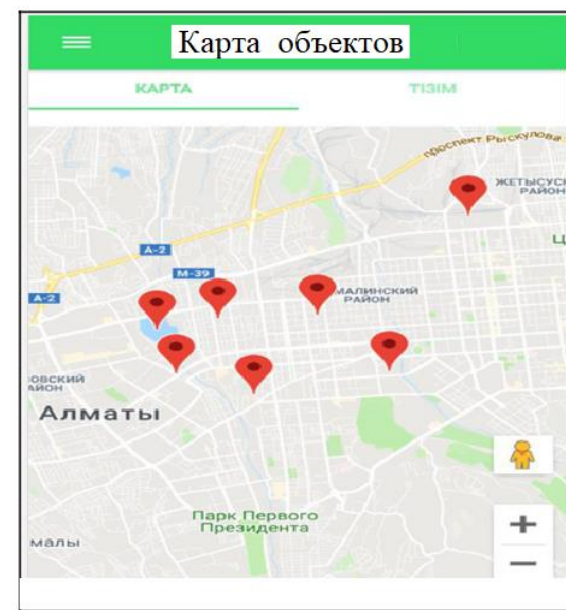


Рисунок 2 - Mediacation-list

Android основан на многочастном ядре Linux. Он обеспечивает системное разделение на функции и отвечает за безопасность, управление памятью, энергосистемами и процессами, а также использует модель драйверов с сетевым стекком.

На «верхнем» уровне ядра находится коллекция библиотек для основных базовых функций приложения как программного обеспечения, так и аппаратного. Таким образом, этот уровень представляет алгоритмы, подготовленные для более высоких уровней, поддерживает форматы файлов, кодирует информацию, выполняет декодирование, создает графику и так далее. Библиотеки создаются на C / C ++ на основе определенного оборудования [10].

Используя этот код, разработчик увеличивает скорость по сравнению с Java или Swift, но скорость работы программы может уменьшиться, потому что в программах увеличивается объем выполняемых операций. Таким образом, программист должен предварительно выбрать конкретную задачу или скорость выполнения.

Платформа Xamarin может использоваться для создания мобильных приложений. Xamarin использует язык C #. С помощью этой системы можно создать логику одного приложения на нескольких платформах одновременно - Android, iOS, Windows Mobile.

Это приложение работает на Android, iOS и Windows Phone. Технология Xamarin.Forms это позволяет. Использование платформы Xamarin основано на том факте, что приложение должно содержать большую часть многоплатформенного кода.

Инструменты Android - Включает эмулятор виртуальных устройств Android (AVD). Эмулятор AVD позволяет тестировать приложение на виртуальном мобильном устройстве с ОС Android. Эмулятор имеет возможность создавать несколько виртуальных устройств с различными конфигурациями. Чтобы создать виртуальное устройство Android, нажмите «Создать» в меню «Окно → Android SDK и AVD Manager», введите имя виртуального устройства и укажите его характеристики [8].

#### Заклучение.

В настоящее время широко используются современные технологии проектирования мобильных приложений, широко используется мобильное программирование. Достижения в области технологий мобильного программирования позволяет разрабатывать, тестировать и вводить в эксплуатацию мобильные приложения.

Мобильные приложения публикуются в Google Play и Apple App Store и используются широко. Это наиболее распространенные типы мобильных приложений, предназначенные для общения в различных играх и социальных сетях, а также доступно множество приложений для электронной коммерции. Разработанные приложения, если они профессионально разработаны, то мобильные приложения занимают особое место в жизни человечества, облегчая их повседневную деятельность.

<b>Impact Factor:</b>	<b>ISRA (India) = 4.971</b>	<b>SIS (USA) = 0.912</b>	<b>ICV (Poland) = 6.630</b>
	<b>ISI (Dubai, UAE) = 0.829</b>	<b>PIHHI (Russia) = 0.126</b>	<b>PIF (India) = 1.940</b>
	<b>GIF (Australia) = 0.564</b>	<b>ESJI (KZ) = 8.716</b>	<b>IBI (India) = 4.260</b>
	<b>JIF = 1.500</b>	<b>SJIF (Morocco) = 5.667</b>	<b>OAJI (USA) = 0.350</b>

## References:

1. Kulyashova, N.M., Karpyuk, I.A., & Drozdov, S.A. (2013). *Osnovnyye printsipy postroyeniya i klassifikatsii informatsionno-poiskovykh sistem*. Materialy XVI nauch.konf. molodykh uchenykh, aspirantov i studentov Mordov. gos. un-ta. im. N. P. Ogarova: v 6 ch, CH.3. Yestestvennyye nauki. (pp.66-68). Saransk: Izd-vo Mordov. un-ta.
2. Pantileykin, N.V. (2016). Mobil'nyye prilozheniya i ikh vidy. *Nauchno-metodicheskiy elektronnyy zhurnal Kontsept*, T. 26, pp. 776-780.
3. Khardi, B., & Phillips, B. (2014). *Programmirovaniye pod Android. Dlya professionalov*. (Seriya «Dlya professionalov»). (p.592). SPb.: Piter.
4. Alipbekov, A. S., Aldashova, Z. T., Makovetskaya, A. A., Dulatbaeva, S. S., & Tulenbayev, M. S. (2019). Features of the use of mobile android applications in the educational environment. *ISJ Theoretical & Applied Science*, 05 (73), 479-483. SoI: <http://s-o-i.org/1.1/TAS-05-73-73> Doi: <https://dx.doi.org/10.15863/TAS.05.73.73>.
5. Varakin, M.V. (2012). *Razrabotka mobil'nykh prilozheniy pod Android - UTS «Spetsialist»*, p.592.
6. (2016). Head First. Programmirovaniye dlya Android. (Seriya«Head First O'Reilly»). (p.704). SPb.: Piter.
7. Vogel, L. (2011). *Android Development Tutorial*. (data obrashcheniya: 20.04.). Retrieved from <http://www.vogella.de/android.html>
8. Buch, G., Rambo, D., & Yakobson, I. (2007). *Yazyk UML. Rukovodstvo pol'zovatelya*. 2-ye izd. Moscow: DMK Press.
9. Goloshchapov, A.L. (2011). *GoogleAndroid: Programmirovaniye dlya mobil'nykh ustroystv*. SPb.: BKHV-Peterburg.
10. Khashimi, S., Komatineni, S., & Maklin, D. (2011). *Razrabotka prilozheniy dlya Android*, Piter.

## Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971  
ISI (Dubai, UAE) = 0.829  
GIF (Australia) = 0.564  
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912  
PIHII (Russia) = 0.126  
ESJI (KZ) = 8.716  
SJIF (Morocco) = 5.667

ICV (Poland) = 6.630  
PIF (India) = 1.940  
IBI (India) = 4.260  
OAJI (USA) = 0.350

SOI: [1.1/TAS](#) DOI: [10.15863/TAS](#)

### International Scientific Journal Theoretical & Applied Science

p-ISSN: 2308-4944 (print) e-ISSN: 2409-0085 (online)

Year: 2020 Issue: 04 Volume: 84

Published: 22.04.2020 <http://T-Science.org>

QR – Issue



QR – Article



**Shaymardon Berdiyarovich Butunov**  
Karshi engineering-economic institute  
senior teacher

**Gulsara Isoqovna Azamatova**  
Karshi engineering-economic institute  
student

## THE DIGITALIZATION OF ACCOUNTING: FROM THE PAST TO THE FUTURE

**Abstract:** How the needs for digitalization of accounting system and its solution arose as well as what digital programs are currently utilized is illustrated in the providing article. Additionally, the data about the achieved positive changes in usage of the digital technologies in the accounting system are given.

**Key words:** accounting, digitalization, e-accounting, the digital accounting programs, paperless accounting, 1C accounting.

**Language:** English

**Citation:** Butunov, S. B., & Azamatova, G. I. (2020). The digitalization of accounting: from the past to the future. *ISJ Theoretical & Applied Science*, 04 (84), 514-519.

**Soi:** <http://s-o-i.org/1.1/TAS-04-84-86> **Doi:**  <https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2020.04.84.86>

**Scopus ASCC:** 1404.

### Introduction

In the last years the result of multiplying the digitalized markets leads technological changes to occur. The cause of these changes is thought as digitalizing of business. Digitalization of the entrepreneurship occurs with the initiative of two main factors. They are the preference of the consumers to online services and producers and sellers who are ready to conduct the ambitions of their customers. Additionally, the third biggest reason of digitalization of the operating business is combing the costs. Indeed, automation of many operations in the companies gives a chance to have less labour force and quickly doing the works. Due to digitalization, industries will modify structurally, digital services will arise, digital platforms will simplify, the local services will turn into the global ones and production will be improved. Not with standing, many places of jobs will probably lose because of the digitalization. Today the demand of the market industry from the business subjects is an entrepreneurial capability along with digital innovations. Therefore, a great number of the firms are trying to be digitalized.

The digitalization of accounting is claimed as predictable event in the economy. Actually, there are needs to modernizing of business strategies and activities through the digitalization. The followings can be said as a means of digitalization: the internet, e-commerce, electronic data exchange and other software programs. Moreover, digitalization may influence management strategies of the companies. Because running the digital technologies in the processes of the firms needs using digitalization in the management of the cooperatives.

Nowadays the companies have implement innovative digital technologies in the branches of the companies such as planning, marketing strategies, business models, production, distribution, human resource and others.

The value created by the digitalization varies from the traditional value and it effects the image and accounting system of the company. The digitalization requests the reformations and practical renewing of the structure of the company. Before forming new innovations of the strategy what change are needed and what they mean must be fathomed.

## Impact Factor:

ISRA (India)	= 4.971	SIS (USA)	= 0.912	ICV (Poland)	= 6.630
ISI (Dubai, UAE)	= 0.829	PIHHI (Russia)	= 0.126	PIF (India)	= 1.940
GIF (Australia)	= 0.564	ESJI (KZ)	= 8.716	IBI (India)	= 4.260
JIF	= 1.500	SJIF (Morocco)	= 5.667	OAJI (USA)	= 0.350

**Main part.** The accounting is referred as a runner stimulating any other fields of doing business. The meaning of the digitalization is transforming the information from analog to digital. It provides the rapid access to the Internet and global communications between people. Also it is connected to the digital instruments. The difference between totally-digitalized businesses and low-digitalized ones is that by internally and externally cloud computing, social and analytical means as well as mobile technologies are dramatically used [4]. The medium firms find the issue to solve the business problems related to the digital technologies, which makes their workers and customers have difficulty in using the digital technologies effectively. In general, it is seem that the digitalized companies have more efficient activities, instruments, knowledge division and communication than the not fully digitalized ones for all industries. The companies must have innovative strategies to have these strategic advantages and can renew their businesses due to the digitalization. There are the workers together with the managers who support the digitalization and innovations to perform successfully the digitalization.

The lack of information in the digitalization of the accounting system and difficulty of finding the data increase the degree of importance of the researches in the article. Another reason of focusing the accounting is that there is the probability of 98% of the accounting computerized.

These days the importantly economic missions of the government are considered as the liberalization of the economic-social relationships, upholding the business subjects enormously, amplifying the investment attractiveness for flourishing entrepreneurship. The accounting system plays an essential role in terms of procuring reliable, qualitative information on the investment environment of the our country to the investors, ensuring to match up the corporate management to the world principles such as transparency, accountability and responsibility. According to the project "The strategy of actions" by the President of the Republic of Uzbekistan regarding five dominant directions of developing the Republic of Uzbekistan in the period from 2017 to 2021 [2] and the decree-3946 about "The measures of further progression of the auditing activities of the Republic of Uzbekistan" by the President of the Republic of Uzbekistan on 19<sup>th</sup> September, 2018, the significance of reaching the quality of the auditing activity to the degree that it meets the international standards, supplying to be conducted an audit at real time through strengthening belief of the business entities in audit reports is rising [1].

**Discussion.** The digital accounting or e-accounting represents the accounting information in the digital format which can process and transmit the data electronically. The standard of the digital

accounting has no definition but it means the events occurring in the accounting through computer and networking technologies. The accounting is sometimes called lagging science since the accounting is reactive, it influences the progresses in business and technologies [7]. Interestingly, the accounting is the first modern appearance of the Revolution of Information Technologies. The roots of the digital accounting spread to the second world war and the great depression time. The tax management of that time was deeply complex and came across the problems by controlling the data. Furthermore, the information about financial operations and the location of foods even on the hands of militaries began to lose its reliability. Only less wage and accuracy were given for doing these works. The tabulating machines was the solution of this issue and the phrase "the world does not need more than five computers" came from the tabulating machines. The tabulating machines rapidly developed, which were being rich in new and wide applications the former creators did not dream of. So the information communication technologies concerning the accounting has been making progress and changing as a result of the technologic development until now. The prime source of these progressions is the only to resolving the questions in the accounting system.

Furthermore, Yan Breman, a Dutch scientist, claimed in his book "The work in the information economy of India: from the bottom to the top" that the markets radically change in the process of the digitalization, many firms try to digitalize their business yet some sectors of the national economies have not still been digitalized totally [9].

These days different software programs are used in the accounting system. The examples given below can be shown as these programs:

1.SlickPie-an online accounting software oriented for small business. The program is totally online to be access to the Internet from anywhere. It proposes the accounts compose the program which will give a chance to the user to utilize one of the pre-installed topics or design the site of their accounts. In addition, the software offers to run online accounts and documents. Through Slick Pie the users can make financial reports monitor the trends in business. There is also tax management in the program. Another merit is that the program is free and it can be loaded from the Internet. Slick Pie can automate sending of the reports, accounts and payments.

2.QuickBooks Online-has been used as an accounting program orientated to the small business subjects. It has two varieties. They are online and licensed varieties. The software enables the access to the servers of consumers and workers easily. The price of it is not costly. The main benefit of this program is to supply the management of capital, cash and assets.

3.Sage 50-is formally called as Sage Peachtree, used for the medium entrepreneurship. It suggests

**Impact Factor:**

ISRA (India)	= 4.971	SIS (USA)	= 0.912	ICV (Poland)	= 6.630
ISI (Dubai, UAE)	= 0.829	PIHHI (Russia)	= 0.126	PIF (India)	= 1.940
GIF (Australia)	= 0.564	ESJI (KZ)	= 8.716	IBI (India)	= 4.260
JIF	= 1.500	SJIF (Morocco)	= 5.667	OAJI (USA)	= 0.350

payable, reliable accounts, bank contracts and cash management. It can prepare the main book of the common activity.

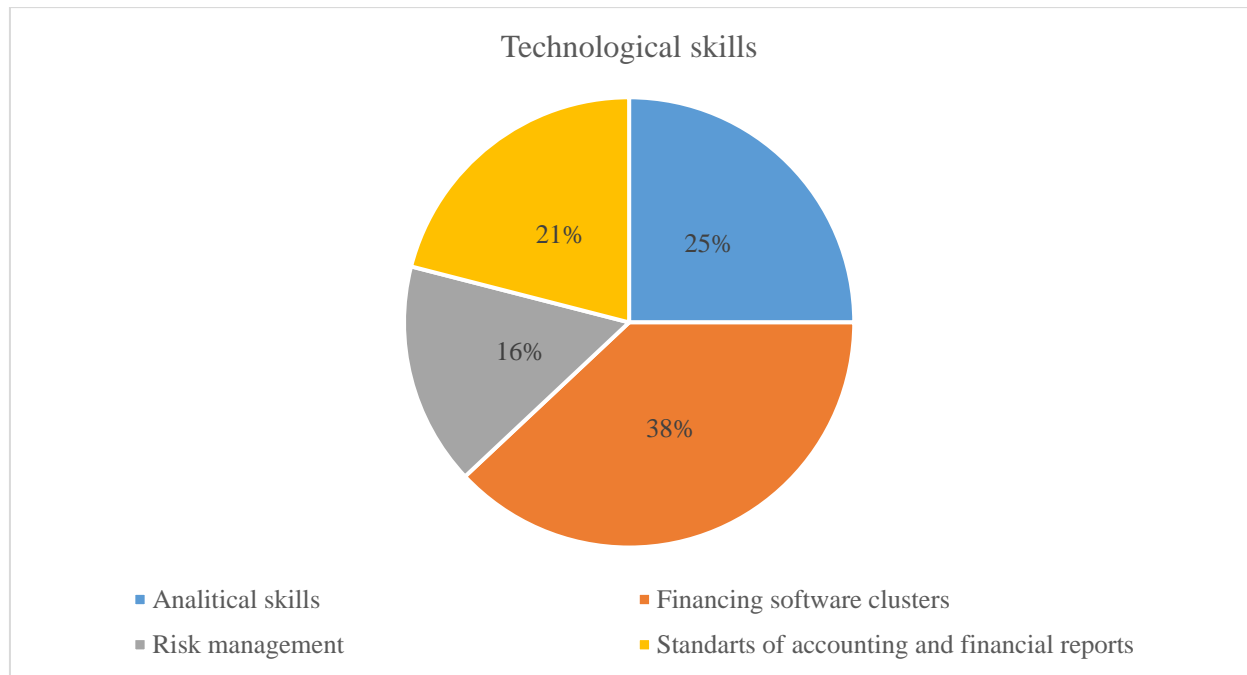
4.Kashoo-a software program recommended through Apple App Store, iPhone and web use. Its form is like cloud and it can be only downloaded via Apple products. The owners of the software are able to make reports, calculate the expenditure, manage finance and send e-accounts by mobile techniques. The information of profit and expenses can be obtained and run currency expenditure. The payments are paid and accepted through Kashoo too. The program is free for the Apple customers. Besides, the online courses are organized to train the program.

5.Xero-is also a program for small business owners and accountants. This kind of the online programs as Kashoo is used via mobile technologies. The users can make accounts and transfer online calculations, which is done by pre-placed or typically created templates. Through the program different fees, for example tax pays can be paid. Xero is able to alter the data from QuickBooks. The user have a opportunity to open a lot of bank or credit accounts.

Writing the data to the sole main book facilities the users and accountants to work together. What is more, keeping account by currency is in Xero [6].

There are also such programs and patent of the digital development which impact the future activity performed by the accountants and auditors.: PwC Digital Accelerating program, Deloitte USA Block chain Lab, EY Block chain Analyses, PwC and ABBYY, Automatic selecting the language programs are included in these program and patents [7].

The leader of distributing the accounting software programs is regarded as 1C. 1C: The accounting system taking into account its specific features and parameters of the accounting system of the company allows to tune, to compose the inceptive documents, to create the reports, install directories. There are 1Uzmine, Uzasbo and other programs used with 1C in Uzbekistan. 1C is considered the easiest and the most comfortable software for the business subjects in Uzbekistan though. The number of the types of 1C was constituted :1C 7.1,1C 8, Vencon 1C 8 and others.



**1-diagram: The key skills assisting to progress the financial professions in the next five years [8].**

Above the percentage expression of the skills and knowledge in ICT which the accountants and auditors should know how to use the digital technologies in their activities is illustrated. It can be seen from the diagram, the accountants and auditors must study to work with the financial software programs and have strong knowledge by the standards of the accounting. Actually, to be a professional accountant demand on the terms of the accounting along with ability to use successfully the information technologies.

As a part of this research, what ability and skills will be needed to manage the digital technologies in the future should be studied. The technological possibility is like two sided glaive. Exploring rapidly transforming of the skills by the information together with having the strong knowledge technologies is remarkably necessary. Even the people who has professional knowledge but did not work in this area for a long time suffer “losing the skills” and have to act to apply for a job repeatedly. The prime thing the auditors must learn-at least to be flexible in the

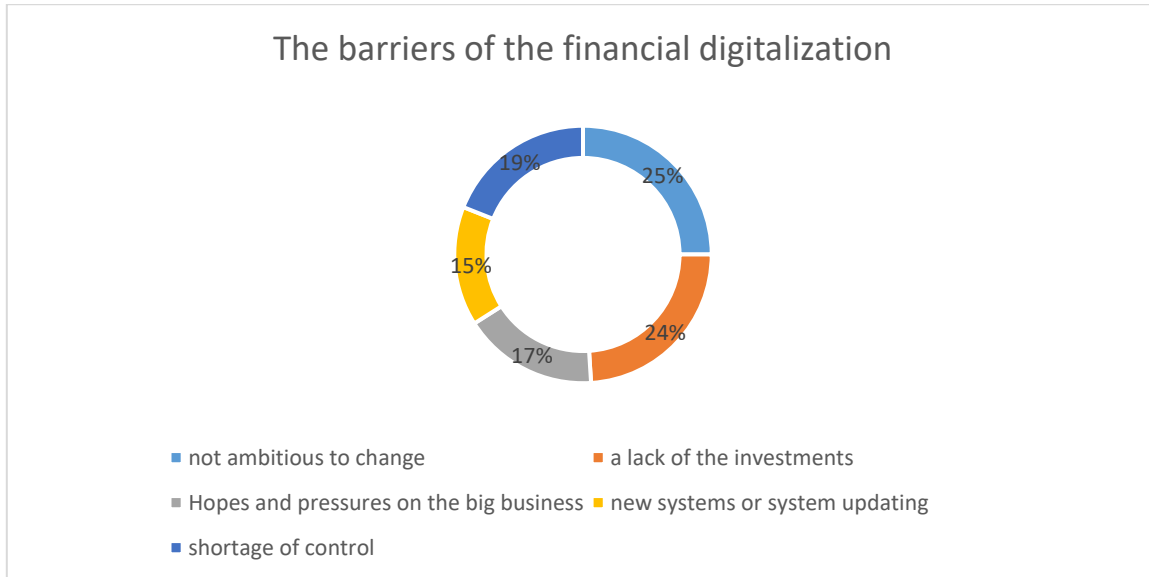
**Impact Factor:**

<b>ISRA (India)</b> = 4.971	<b>SIS (USA)</b> = 0.912	<b>ICV (Poland)</b> = 6.630
<b>ISI (Dubai, UAE)</b> = 0.829	<b>PIHHI (Russia)</b> = 0.126	<b>PIF (India)</b> = 1.940
<b>GIF (Australia)</b> = 0.564	<b>ESJI (KZ)</b> = 8.716	<b>IBI (India)</b> = 4.260
<b>JIF</b> = 1.500	<b>SJIF (Morocco)</b> = 5.667	<b>OAJI (USA)</b> = 0.350

working circumstance continuing to develop in the future. Although it is not compulsive, it is important to distribute the tasks. The following skills should be assimilated by the accountants and auditors to reach the peak of their careers:

- technologic and ethnic skills;

- creativity;
- digital skills;
- intellect;
- visualization;
- experience;
- emotional intellect.



**2-diagram: The barriers of the financial digitalization [8]**

There are a number of obstacles to implement the digital technologies in the accounting and auditing activities. The reason of these obstacles are mentioned above. According to the diagram, the large barrier is not to have a craze to the digital technologies, which is 25%.

**Conclusion and suggestions.**

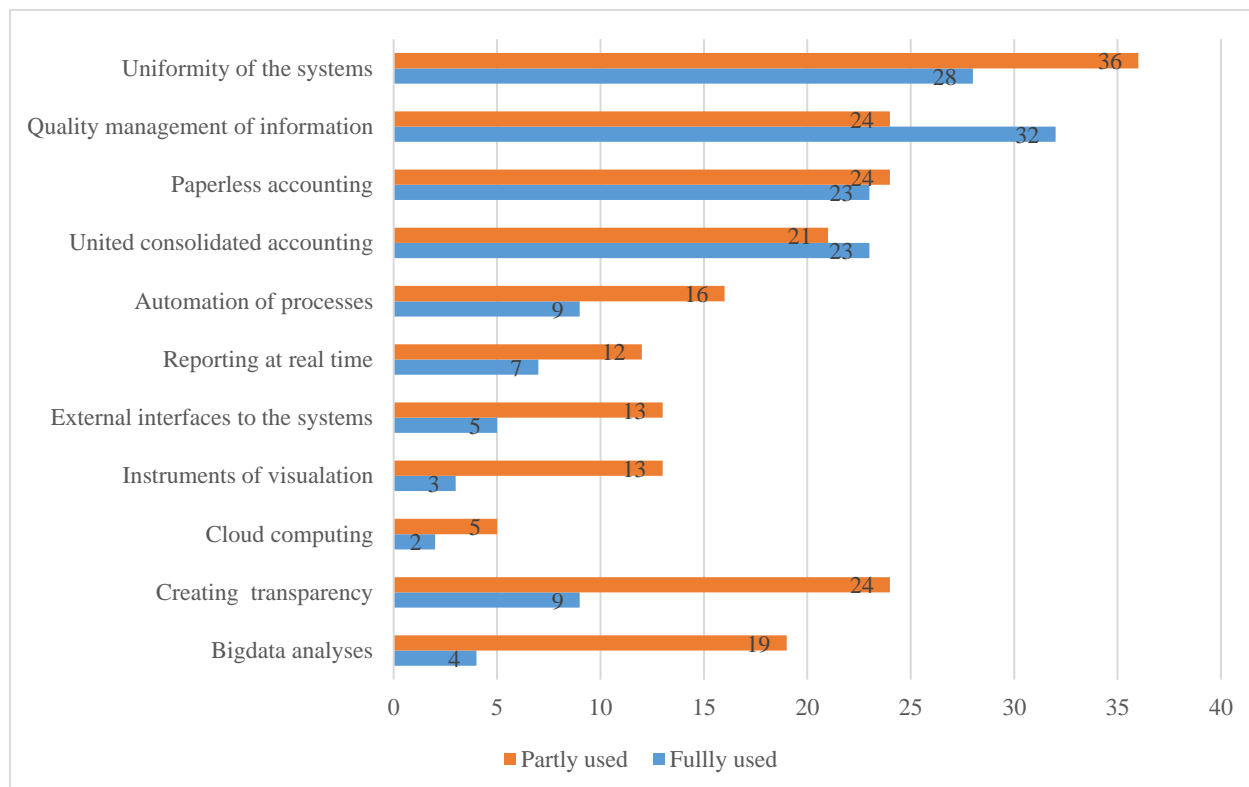
The digital transmission does not emanate in only production but also sale, human resource and finance in the company They cover the operations of the accounting and its systems significantly rapidly. The following results are depicted how degree the digitalization has been implemented in German companies and what digital summaries it will cause:

- Paperless accounting: we digitalize all the documents or documentation is digitalized, for instance e-invoice;
- (External) interfaces to the systems: we receive accounts files directly through the interface to the accounting system from our partners (supplier, bank);
- Quality management of information: we claim the quality and accuracy of the information every year;

- Automation of the processes: we utilize the most update digital technologies for the high automation of each daily processes;
- Uniformity of the systems: The basic systems used in the accounting is the same;
- United consolidated systems: if the company has a cooperative share of another company, it will have access to the other’s databases and in this way the consolidated systems are used;
- Reporting at real time: innovative technologies such as high speed database need for the quick analyses;
- Creating transparency: the analysis permits to take the whole details all the processes from producing to sale;
- Big data analysis: The analysis of the big amount of the data in the accounting belonging to various sources will be simplified;
- The instruments of visualization; the instruments of the digital instruments give a chance for the special audience to separate the degree of accuracy and prepare graphic analytical;
- Cloud computing: The application is often transformed to clouds.

## Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHHI (Russia) = 0.126	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.716	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350



**3-diagram: Digital summaries [3]**

The preferable aspects of the digital accounting are given below:

- Saving more time than calculating, reporting manually.
- Cross the border geographic limits.
- Permanently quality services.
- Low degree of making a mistake.
- Enhancing cash management and savings.
- Reining the costs, especially transportation and paper expenses.
- Improved audit information and security.

Since the accounting is related to the technological changes, it will also develop when the technology makes progress. In this situation the accountants and auditors ought to know the skills and experience beside programming, working with new accounting software. The need of the time is to digitalize the accounting system, one of the things in front of the forthcoming accountant demanded to assimilate being to be able to run the digital technologies.

In the accounting systems platforms, cloud computing and electronic accounting programs the daily high digitalized processes happens. These kinds of the digital technologies possess a range of opportunities to solve the problems of the firms. However, even today the analog databases are utilized in many companies. The reason of usage of the analog technologies is considered that installing of the high-developed digital technologies costs expensively. Thus, many small business subjects cannot afford these technologies.

Digitalization of accounting of business entities is tremendously paramount to operate business activity of these firms, rein the costs and serve modern clients with up-to-date digital services. In this context, entrepreneurs in our country run accounting system in modern, digital direction, which amplifies not only their financial stability but also the governmental budget.

## References:

- (2021). "The strategy of actions" by the President of the Republic of Uzbekistan regarding five dominant directions of developing the Republic of Uzbekistan in the period from to.
- (2018). The decree-3946 about "The measures of further progression of the auditing activities of the Republic of Uzbekistan" by the President of the Republic of Uzbekistan on 19th September.

<b>Impact Factor:</b>	<b>ISRA (India) = 4.971</b>	<b>SIS (USA) = 0.912</b>	<b>ICV (Poland) = 6.630</b>
	<b>ISI (Dubai, UAE) = 0.829</b>	<b>PIHHI (Russia) = 0.126</b>	<b>PIF (India) = 1.940</b>
	<b>GIF (Australia) = 0.564</b>	<b>ESJI (KZ) = 8.716</b>	<b>IBI (India) = 4.260</b>
	<b>JIF = 1.500</b>	<b>SJIF (Morocco) = 5.667</b>	<b>OAJI (USA) = 0.350</b>

3. (n.d.). "Digitalisation in accounting", Study of the Status Quo in German Companies, KPMG, p.13.
4. Bygren, K. (2016). "The digitalization impact on accounting firm's business models", Master of Science Thesis Stockholm, Sweden , P.4.
5. Deshmukh, A. (n.d.). "Digital accounting: The effects of the Internet and ERP on Accounting", Pennsylvania State University-Erie, USA, p.2.
6. (n.d.). Retrieved from <https://www.lifehack.org>.
7. Kruskorpf, S., Lobbas, C., Meinander, H., Soderling, K. Eds. Martikainen M., & Lehner O.M. (2019). Digital Accounting Opportunities, Threats and Human Factor. *ACRN Oxford Journal of Finance and Risk Perspectives*, 8 Special Issue Digital Accounting, P.5.
8. Half, R. (2020). "Finance Closer than you think", CFO Insight Finance , p.12, 15.
9. Primova, N. (2000). "The influence of the digital economy on the development go the accounting", (DEUZ) The international scientific-practical conference in the topic of "The digital economy: The new stage of progressing a new Uzbekistan through new technologies, platforms and business models", 2-part, February 26, p.21. Tashkent.
10. Half, R. (2020). "Finance Closer than you think", CFO Insight Finance, p.12, 15.



## Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971  
ISI (Dubai, UAE) = 0.829  
GIF (Australia) = 0.564  
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912  
PIHHC (Russia) = 0.126  
ESJI (KZ) = 8.716  
SJIF (Morocco) = 5.667

ICV (Poland) = 6.630  
PIF (India) = 1.940  
IBI (India) = 4.260  
OAJI (USA) = 0.350

SOI: [1.1/TAS](#) DOI: [10.15863/TAS](#)

## International Scientific Journal Theoretical & Applied Science

p-ISSN: 2308-4944 (print) e-ISSN: 2409-0085 (online)

Year: 2020 Issue: 04 Volume: 84

Published: 27.04.2020 <http://T-Science.org>

QR – Issue



QR – Article



Gulsara Allabergenovna Aitmetova

Akhmed Yassawi International Kazakh-Turkish University

Lecturer, Turkestan, Kazakhstan

## SOFOSBUVIR - EFFECTIVE TREATMENT FOR VIRAL HEPATITIS C

**Abstract:** This article discusses a literature review of a direct-acting antiviral drug, sofosbuvir. According to the results of research by many scientists, this drug is one of the most promising drugs in the treatment of hepatitis C. Its indisputable advantages are that this drug can be used with different genotypes of the virus, it is very well tolerated and has a low probability of developing viral resistance.

**Key words:** direct-acting drug, sofosbuvir, viral hepatitis C.

**Language:** Russian

**Citation:** Aitmetova, G. A. (2020). Sofosbuvir - effective treatment for viral hepatitis C. *ISJ Theoretical & Applied Science*, 04 (84), 520-523.

**Soi:** <http://s-o-i.org/1.1/TAS-04-84-87> **Doi:**  <https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2020.04.84.87>

**Scopus ASCC:** 2700.

## СОФОСБУВИР - ЭФФЕКТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА С

**Аннотация:** в данной статье рассматривается литературный обзор противовирусного препарата прямого действия – софосбувир. По результатам исследований многих ученых данный препарат является одним из наиболее многообещающих препаратов при лечении вирусного гепатита С. Его бесспорные преимущества состоят в том, что этот препарат можно применять при различных генотипах вируса, он отличается очень хорошей переносимостью и низкой вероятностью развития вирусной резистентности.

**Ключевые слова:** препарат прямого действия, софосбувир, вирусный гепатит С.

### Введение

УДК 616.36-002.6-036.12-085

В 2017 году Всемирная организация здравоохранения признала вирусные гепатиты одной из основных проблем современного мирового здравоохранения. В мире инфицированы более 354 млн человек вирусным гепатитом С (HCV) и ежегодно от тяжелых последствий этого заболевания умирают 350 тыс человек. Такие болезни как цирроз печени, гепатоцеллюлярная карцинома являются тяжелыми последствиями вирусного гепатита С [1].

Современными методами лечения вирусного гепатита С на сегодняшний день являются противовирусные препараты. Препаратом выбора в последние годы становятся молекулы узконаправленного воздействия на функциональные белки самого вируса – препараты прямого противовирусного действия,

что значительно повышает эффективность и безопасность лечения [2]. Препараты прямого противовирусного действия классифицируются по типу вирусных белков, которые служат мишенью их действия: ингибиторы протеаз (боцепревир, телапревир, симепревир, асунапревир и тд.); ингибиторы полимеразы (софосбувир, делеобувир, сетробувир и тд.); ингибиторы NSSA (даклатасвир, ледипасвир и тд.). В большинстве случаев они применяются в комбинированном виде двойной или тройной терапии, и в редких случаях в виде монотерапии [2,3,4,5].

Софосбувир – аналог уридинового нуклеотида, мощный ингибитор NS5B – ключевого фермента репликации вирусного гепатита С. Преимущества препарата: применяется при всех генотипах вирусного гепатита С, очень хорошей переносимостью, вероятность формирования устойчивости вируса к препарату очень низкая [2].

## Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971  
ISI (Dubai, UAE) = 0.829  
GIF (Australia) = 0.564  
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912  
РИИЦ (Russia) = 0.126  
ESJI (KZ) = 8.716  
SJIF (Morocco) = 5.667

ICV (Poland) = 6.630  
PIF (India) = 1.940  
IBI (India) = 4.260  
OAJI (USA) = 0.350

Фармакологические характеристики софосбувира.

Изучению фармакокинетики софосбувира – как в виде монотерапии, так и в комбинации с другими препаратами – посвящено несколько исследований, часть из них еще не завершена [2].

Химическое наименование софосбувира – L-аланин, N - [[P(S),2'R] - 2' - деокси - 2' - флюоро-2' метил - Р - фенил - 5' - уридилил]- 1 - метилэтиловый эфир (молекулярная формула - C<sub>22</sub>H<sub>29</sub>FN<sub>3</sub>O<sub>9</sub>P). В клинических исследованиях софосбувир обозначался как PS-7977 или GS-7977. Софосбувир представляет собой пролекарство. После приема внутрь он быстро путем гидролиза и дезаминирования превращается в метаболит GS-331007, который более чем на 90% составляет количество циркулирующего действующего вещества. Метаболит GS-331007 активно захватывается гепатоцитами и под действием клеточных киназ (трифосфоризирования) превращается в фармакологически активный уридиновый аналог в форме 5'-трифосфата (GS-461203). Киназы, необходимые для его активации GS-331007, в существенном количестве содержатся в клетках печени, поэтому он превращается в активный метаболит GS-461203 уже при первом прохождении через печень - непосредственно в месте своего основного действия. GS-461203 сходен по строению с природным уридиновым нуклеотидом; вирусная РНК-полимераза встраивает его в первичную цепь РНК, что ведет к прерыванию дальнейшего синтеза цепи. GS-461203 строго избирательно воздействует на каталитический центр NS5B не ингибирует ДНК- и РНК-полимеразы «хозяина», а также митохондриальные РНК-полимеразы.

Строение каталитического центра РНК-полимеразы NS5B отличается высокой консервативностью среди всех генотипов HCV, поэтому лечение софосбувиром оказывает эффект при инфекции любым генотипом.

Софосбувир назначается внутрь, как правило, 1 р/сут, что способствует повышению приверженности лечению. Среднее значение времени достижения максимальной концентрации в плазме при приеме внутрь софосбувира (пролекарства) составляет 1 ч, для метаболита GS-331007 – 4 ч: период полувыведения – 0,48–0,75 ч и 7,27–11,8 ч соответственно.

Изменения кинетики в условиях нарушения функции печени изучались в условиях 7-дневного приема софосбувира 17 пациентами с умеренно тяжелым и тяжелым поражением печени на фоне HCV-инфекции; в качестве группы сравнения выступали 8 пациентов с HCV-инфекцией без признаков цирроза. Существенных различий периода полувыведения при наличии и в отсутствие повреждения печени не отмечено. При

печеночной недостаточности максимальная концентрация в плазме оказалась на 80% выше, а площадь под фармакокинетической кривой (AUC) – на 130% выше, в то время как степень снижения вирусной нагрузки была выражена в меньшей степени. Переносимость была хорошей у всех пациентов. На основании этого исследования можно сделать вывод, что изменения дозировки или интервалов приема софосбувира при наличии умеренно тяжелого и тяжелого поражения печени не требуется.

Влияние нарушения функции почек на фармакокинетику софосбувира исследовалось в условиях однократного приема 400 мг софосбувира. В сравнении со здоровыми лицами контрольной группы AUC неактивного нуклеотидного метаболита GS-331007 увеличилась на 56% при нетяжелом, на 90% – при умеренно выраженном и на 456% – при тяжелом поражении. Отсюда вывод, что при умеренно выраженном и тяжелом поражении почек (скорость клубочковой фильтрации  $\leq 30$  мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>) необходимо решать вопрос об изменении дозировки и интервалов назначения препарата. Следует учитывать, что в ходе гемодиализа в терминальной стадии поражения почек удаляются 15% софосбувира и 53% метаболита GS-331007; у этой категории больных необходимо модифицировать дозу [2].

В исследованиях азербайджанских ученых применялось софосбувир в комбинации с ледипасвиром. Целью исследования явилось оценка терапевтической эффективности препарата софосбувир/ ледипасвир. Результат исследования показал, что лечение препаратами софосбувир/ ледипасвир приводит к снижению вирусной нагрузки, подавляет цитолиз обусловленный персистенцией вирусного гепатита С [6].

Результаты недавно опубликованного моделирования позволяют предположить, что внедрение препаратов прямого действия будет способствовать снижению кумулятивной заболеваемости, ассоциированной с генотипом 1 HCV на 17,7 %, а смертности - на 9,7 % в период до 2021 г. [7].

В независимом исследовании оценивали эффективность SOF в комбинации с RBV в течение 24 нед у не получавших ранее лечения пациентов, инфицированных HCV 1-го генотипа. Во второй части исследования 50 пациентов были в рандомизированном порядке разделены на группы, получавшие SOF в комбинации с RBV, который назначали либо в зависимости от массы тела, либо в низкой дозе 600 мг/сут. Частота УВО24 составила 68 % у больных, которым RBV назначали в зависимости от массы тела, и у 48 % пациентов, получавших низкую дозу RBV [8]. Однако, учитывая низкий показатель

## Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971  
ISI (Dubai, UAE) = 0.829  
GIF (Australia) = 0.564  
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912  
РИИЦ (Russia) = 0.126  
ESJI (KZ) = 8.716  
SJIF (Morocco) = 5.667

ICV (Poland) = 6.630  
PIF (India) = 1.940  
IBI (India) = 4.260  
OAJI (USA) = 0.350

соотношения эффективности/стоимости, применение данной стратегии у больных, инфицированных HCV 1-го генотипа, не рекомендуется.

Изучая эффективность препаратов прямого действия при лечении хронического вирусного гепатита С ученые Белорусского государственного медицинского университета пришли к выводу, что лечение на основе препаратов прямого действия приводит к элиминации вируса [1].

Изучая эффективность препаратов прямого действия на вирусный гепатит С, российские ученые пришли к выводу что комбинация препаратов софосбувир и нарлапревир/рибавирин в течении 12 месяцев привели к высокой эффективности при хорошем профиле безопасности [9].

Проведя диагностику вирусного гепатита С у пациентов, обратившихся в УЗ «Городская клиническая инфекционная больница г. Минска» в период с 2013 по 2015 гг. методами ИФА и ПЦР; ученный из Минска оценивал успешность лечения гепатита С противовирусными препаратами. После терапии гепатита С новым препаратом Софосбувир у большинства обследуемых пациентов РНК вируса в крови, определяемая ПЦР в «реальном времени» с обогащением, обнаружена не была, что свидетельствует о высокой эффективности лекарственного препарата [10].

Препараты прямого действия представляют собой принципиально новую генерацию этиотропных средств. Несмотря на некоторые различия в эффективности, данные лекарственные средства позволяют достичь полного выздоровления у большинства пациентов: общая предварительная эффективность лечения ВГС препаратами прямого действия составила свыше 96% [11].

Лечение хронических форм вирусных гепатитов, особенно С является сложной проблемой, требующей комплексного подхода с использованием препаратов, влияющих на самые различные функции печени, иммунную систему, воспалительный и пролиферативный процессы, а также на этиологический фактор [12]. Современная терапия ХГС вращается вокруг развития побочных эффектов от терапии интерфероном с осуществлением интенсивного мониторинга пациентов. С появлением альтернативы интерферону ожидается новый скачок в лечении данной патологии. Результаты исследований с применением софосбувира

предполагают скорейшие радикальные изменения в клинической практике. Однако рибавирин до сих пор остается самым эффективным препаратом в случае использования режимов терапии без интерферона. Цель. Оценить результаты двухкомпонентной противовирусной терапии первого генотипа ХГС при включении в схему лечения препарата из группы ингибиторов протеаз Нерцинат (sofosbuvir). Под наблюдением находились 26 больных с ХГС. Диагноз верифицирован с определением Anti HCV (ИФА) и РНК-HCV (ПЦР). Критерии включения в изучаемой группе больных основывались на возрасте больных (более восемнадцати лет), генотипе вируса (ВГС 1 типа) и концентрации РНК в плазме (>1.10 МЕ. HCV/ml). У всех больных наблюдались симптомы диспептического характера-отсутствие аппетита, абдоминальный дискомфорт, болезненность и тяжесть в правом подреберье, явления астеноневротического характера, общая слабость, раздражительность, депрессия, желтушность кожных покровов, у 25% больных - зуд кожных покровов. В изучаемые группы вошли больные, у которых активность индикаторов цитолитического синдрома (АлАт, АсАт) как минимум превышали 2-2,5 раза. Больным с вирусным гепатитом С (с вирусом 1-го генотипа) принимали один раз в сутки оральным способом нуклеотидный аналог ингибитора полимеразы Нерцинат (sofosbuvir) с аналогом нуклеозидов Рибавирин в суточной дозе 800 мг ежедневно в два приема (400мг+400мг) в течении 12 недель. После лечения стойкий клиничко-биохимический эффект наблюдался у 75% больных, стойкий вирусологический ответ у 85% больных с ХГС. У 2 больных регистрировались побочные эффекты препаратов такие, как утомляемость, головная боль, тошнота и бессонница.

**Выводы.** Таким образом, нуклеотидный аналог ингибитора полимеразы Нерцинат с аналогом нуклеозидов Рибавирин оказывает положительное влияние на инфекционный процесс, и ускоряет процесс выздоровления [12].

Таким образом препарат прямого действия – софосбувир по результатам исследований многих ученых является одним из наиболее многообещающих препаратов при лечении вирусного гепатита С. Его бесспорные преимущества состоят в том, что этот препарат можно применять при различных генотипах вируса, он отличается очень хорошей переносимостью и низкой вероятностью развития вирусной резистентности.

## Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHHI (Russia) = 0.126	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.716	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

## References:

1. Danilov, D.Ye., Litvinchuk, D.V., Vinogradova, D.A., Matveyenko, A.V., & Karpov, I.A. (2018). Effektivnost' lecheniya khronicheskogo gepatita S lekarstvennymi sredstvami pryamogo deystviya. *Zdravookhraneniya* №10(859), 52-56.
2. Pavlov, C.S., Shul'pekova, Y.O., Shul'pekova, N.V., Semenistaya, M.C., & Usanova, A.A. (2016). Sofosbuvir v lechenii khronicheskoy HCV-infektsii. *Meditsinskiy sovet*, №14, 76-79.
3. Lawitz, E., et al. (2013). Sofosbuvir for previously untreated chronic hepatitis C infection. *N Engl J Med*, 368: 1878-87.
4. Herbst, D.J., & Reddy, K.R. (2013). Sofosbuvir, a nucleotide polymerase inhibitor, for the treatment of chronic hepatitis C virus infection. *Expert Opin Investig Drugs*, 22: 527-36.
5. Soriano, V., et al. (2013). Hepatitis C therapy with HCV NS5B polymerase inhibitors. *Expert Opin Pharmacother*, 14: 1161-70.
6. Talyshinskaya, L.R., Islamzade, F.I., Dzhafarova, G.A., & Kerimova, I.A. (2018). *Biokhimicheskiye pokazateli gepatopankreatobiliarnoy sistemy u bol'nykh virusnym gepatitom S pri lechenii preparatami sofosbuvir/ledipasvir*. Nauka, tekhnika i obrazovaniye.
7. Neumann, A. U., et al. (1998). Hepatitis C viral dynamics in vivo and the antiviral efficacy of interferon-alpha therapy. *Science*, Vol. 282, pp.103-107.
8. Osinusi, A., et al. (2013). Sofosbuvir and ribavirin for hepatitis C genotype 1 in patients with unfavorable treatment characteristics: a randomized clinical trial. *JAMA*. Vol. 310, pp. 804-811.
9. Klimova, Ye.A., Znoyko, O.O., Gusev, D.A., Isakov, V.A., & Zhdanov, K.V. (2020). Narlaprevir, ritonavir i sofosbuvir u patsiyentov s khronicheskim gepatitom s, infitsirovannykh genotipom 1 virusa, bez tsirroza pecheni. *Infektsionnyye bolezni: novosti, mneniya, obucheniya*, Tom 9, №1, 51-55.
10. Zheleznitskiy, S.A. (2019). *Diagnostika virusnogo gepatita s metodami IFA i PTSR*. Annotatsiya k diplomnoy rabote.
11. Malich, N. P. (n.d.). *Pervyy opyt primeneniya v respublike belarus' preparatov pryamogo deystviya dlya lecheniya khronicheskogo virusnogo gepatita S*.
12. Oblokulov, A.R., Oblokulov, A.A., & Rakhmatova, M.R. (2017). *effektivnost' sofosbuvira v protivovirusnoy terapii khronicheskogo gepatita S*. V s"yezd terapevtov Zabaykal'skogo kraya g. Chita 14 - 15 marta g. Cbornik nauchnykh trudov, p.127.

## Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971  
ISI (Dubai, UAE) = 0.829  
GIF (Australia) = 0.564  
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912  
PIHII (Russia) = 0.126  
ESJI (KZ) = 8.716  
SJIF (Morocco) = 5.667

ICV (Poland) = 6.630  
PIF (India) = 1.940  
IBI (India) = 4.260  
OAJI (USA) = 0.350

SOI: [1.1/TAS](#) DOI: [10.15863/TAS](#)

## International Scientific Journal Theoretical & Applied Science

p-ISSN: 2308-4944 (print) e-ISSN: 2409-0085 (online)

Year: 2020 Issue: 04 Volume: 84

Published: 24.04.2020 <http://T-Science.org>

QR – Issue



QR – Article



Zayniddin Radjabovich Narmuratov

Termez State University

Teacher, Uzbekistan

[zayniddin.terstu@mail.ru](mailto:zayniddin.terstu@mail.ru)

## SOME ENGLISH PROVERBS WITH THE CONCEPT SCIENCE AND THEIR UZBEK EQUIVALENTS

**Abstract:** The concept “science/ulum” is a universal concept and finds its reflection in all languages of the world. This concept science is characterized through proverbs in English and Uzbek languages. It expresses the culture, the way of life of two nations. The equivalents of some proverbs in a target language are given for interpreting them in the other language to find alternative form and contrasting their peculiarities in the English and Uzbek languages. These matters will be depicted in the following article.

**Key words:** Concept, science, proverbs, linguoculturology, equivalent, conceptual characteristics.

**Language:** English

**Citation:** Narmuratov, Z. R. (2020). Some English proverbs with the concept science and their Uzbek equivalents. *ISJ Theoretical & Applied Science*, 04 (84), 524-527.

**Soi:** <http://s-o-i.org/1.1/TAS-04-84-88> **Doi:** [crossref https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2020.04.84.88](https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2020.04.84.88)

**Scopus ASCC:** 1203.

### Introduction

Proverbs exist in all human languages, but they may vary in their importance in each culture. They have high frequency in English and Uzbek societies as they are considered as important devices that reflect cultural wisdom. They are a priceless treasure of folklore that reflects the heritage of national values, the spirit of the nation. They are created by the people, that is, from generation to generation orally. As there is general agreement that proverbs are widely known in all languages, it is very important to define what proverbs are [1.P. 125].

From ancient times to now, there are many attempts, definitions of these phenomenal figures, but still scholars are not satisfied with them as more attempts to define a proverb are being made.

A proverb (from Latin: proverbium) is a simple and concrete saying popularly known and repeated, which expresses a truth, based on common sense or the practical experience of humanity. They are often metaphorical. A proverb that describes a basic rule of conduct may also be known as a maxim. If a proverb is distinguished by particularly good phrasing, it may be known as an aphorism.

### Analysis of Subject Matters

According to paremiologist Wolfgang Mieder “A proverb is a short, generally known sentence of the folk which contains wisdom, truth, and traditional views in a metaphorical, fixed and memorable form and which is handed down from generation to generation” [2.P. 19].

American linguist A.Dandés gave 7 different definitions of these phenomenal figure.

Has simple and complex speech forms.

The meaning does not depend on the given text.

Does not have an author.

Proverbs are short solutions to big problems.

It is a reflection of all human life experiences.

Demonstrates a wide range of concepts of education and upbringing.

Has a concise and metaphorical character.

These definitions reveal the features of proverbs in many ways [3.P. 51].

P.U.Bakirov gave definition as followings : “Пословицы – это жемчужина, житейская мудрость, духовное богатство и культурное наследие народа, проверенное на многовековом опыте” [4.P.3].

## Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971  
ISI (Dubai, UAE) = 0.829  
GIF (Australia) = 0.564  
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912  
PIHHI (Russia) = 0.126  
ESJI (KZ) = 8.716  
SJIF (Morocco) = 5.667

ICV (Poland) = 6.630  
PIF (India) = 1.940  
IBI (India) = 4.260  
OAJI (USA) = 0.350

Proverbs are a pearl, worldly wisdom, spiritual wealth and cultural heritage of the people, tested on centuries of experience.

From our point, proverbs express the culture, the way of life of any nation of any ethnic group, since each culture has its own outlook, its own point of view on life. By means of proverbs and sayings the basics of the culture are passed from generation to generation, which is also well-known.

The concept of “*Science*” is an abstract notion which is valuable in a human life that take place in the row of social concepts as “education”, “knowledge”, “teaching”, “book”, “wealth” and “reading”. Translating proverbs word-by-word is not sufficient way to express the meaning of proverbs in the other languages because of cultures that exists in its content in a target language. It may cause to misunderstand the basic meaning of a proverb.

### Research Methodology

Therefore, the method of finding equivalents of proverbs in English and Uzbek is used to investigate peculiarities of proverbs about *Science* in these languages.

Now we compare proverbs the concept of science in English and Uzbek languages and try to find appropriate equivalents, of proverbs in two languages.

**English:** *It is never too late to learn.*

**Uzbek:** *Илм олишни эрта кечи йўқ*

You can always learn something new. It doesn't matter you are young or not. Grandma decided to take a course in using computers. "*It's never too late to learn,*" she said. Although the meanings are the same between English and Uzbek proverbs.

**English:** *A little learning is a dangerous thing.*

**Uzbek:** *Билмас табиб жон олар.*

The proverb expresses the idea that a small amount of knowledge can mislead people into thinking that they are more expert than they really are, which can lead to mistakes being made. A small amount of knowledge can mislead people into thinking that they are more expert than they really are.

### Origin

“A little learning is a dangerous thing” and “a little knowledge is a dangerous thing” have been used synonymously since the 18th century. The “a little learning” version is widely attributed to Alexander Pope (1688 - 1744). It is found in *An Essay on Criticism*, 1709, and I can find no earlier example of the expression in print:

A little learning is a dangerous thing; drink deep, or taste not the Pierian spring: there shallow draughts intoxicate the brain, and drinking largely sobers us again.

The similarity of the two phrases is demonstrated by what appears to be an impromptu coining of 'a little knowledge is a dangerous thing' in a piece in *The monthly miscellany; or Gentleman and Lady's*

*Complete Magazine, Vol II, 1774*, in which the writer misquoted Pope: Mr. Pope says, very truly, "A little knowledge is a dangerous thing." Both Pope's original verse and the misquotation of it were predated by an anonymous author, signing himself 'A B', in the collection of letters published in 1698 as *The mystery of phanaticism*: "T was well observed by my Lord Bacon, That a little knowledge is apt to puff up, and make men giddy, but a greater share of it will set them right, and bring them to low and humble thoughts of themselves.

Again, there is a degree of misquotation here, as what 'my Lord Bacon', the English politician and philosopher Francis Bacon, Viscount St Alban, actually said, in *The Essays: Of Atheism*, 1601, was: "A little philosophy inclines man's mind to atheism; but depth in philosophy brings men's minds about to religion." So, who coined the phrase? It appears to have been a group effort. Bacon can be credited with the idea, Pope with the 'learning' version and the mysterious 'A B' with the 'knowledge' version.

**English:** *Art is long, life is short.*

**Uzbek:** *Илмсиз — бир яшар, Илмли — минг яшар.*

This proverb is frequently misunderstood. It does not mean: 'Human life is short, but art goes on forever.' Its real meaning is: 'There is so much art to learn and so little time to learn it in.' Art is not used in the popular sense of painting, sculpture, etc. In the original saying of Hippocrates, the Greek surgeon, it referred to the art of healing: 'Life is short, the art long, opportunity fleeting ...' Art is skill, craft. Chaucer wrote: 'The life is short, the craft so long to learn.' Sir John Davies wrote

**English:** *Hide one's light under a bushel.*

**Uzbek:** *Илму хунар елга эмас, элга.*

### Origin

The literary origin of this phrase comes from the holy Bible. Mathew 5:15, rendered in the King James Version, "Neither do men light a candle, and put it under a bushel, but on a candlestick. The bushel was at the time a container for measuring dry goods such as grain or peas. It was typically a wooden bucket with a volume of eight gallons (though this has varied over place and time). In the original Greek text of the Gospel, the word used was related to *seah*, Hebrew for a rather smaller dry measure that held about a gallon and a half. King James's translators chose *bushel* because it would be obvious to people of their day. The bushel measure is still used for fruit, grain and other commodities in the USA and Canada; however, modern translators of the gospels have assumed readers would be unfamiliar with the image and replaced it with *basket*, *bowl* or *measuring basket*.

To turn a bushel measure upside down and put a candle under it was to hide its light from view. We use *hide your light under a bushel* for somebody who figuratively does the same - who modestly stays silent about their talents or accomplishments

## Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHII (Russia) = 0.126	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.716	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

**English:** *You cannot lock up science in one head.*

**Uzbek:** *Илм - тубсиз қудуқ.*

It means humans have to study, learn, be wise, sensible, intelligent, clever, and take knowledge. But you can not learn everything in one day or in a month.

There is no ending science, and it takes a long time to lock up science.

**English:** *Science is future, wealth is past.*

**Uzbek:** *Илм ҳоким - мол маҳқум.*

It means humans have to study, learn, be wise, sensible, intelligent, clever, and take knowledge. The human must not think about riches. One needn't be rich without knowledge, nobody will respect you, all will smile on you. You must study, take knowledge and intelligence; knowledge itself brings riches.

**English:** *Science is better than riches.*

**Uzbek:** *Илм бойликдан афзалдир.*

Science can give you many things including riches, it offers the tools, abilities and skills to survive, grow and thrive; whereas riches may come and go but they can not buy knowledge or the skills that partner it.

**English:** *Search knowledge though it be in China.*

**Uzbek:** *Билим истаб чинга бор.*

There are things you should never give up on like your convictions and ambitions but most importantly .You should never give up on you. Keep making those sacrifices, keep running that race, keep advancing beyond your struggles to your eventual goal. You will deeply value your triumphs, if they're not handed to you. Nothing, absolutely nothing, is worth having or attaining without labor and toil. So when you're in your darkest hour and the road seems endless, no matter what, never ever give up on you.

**English:** *Live and learn.*

**Uzbek:** *Бешиқдан то қабргача илм изла.*

### Origin

1620 in Roxburghe Ballads (1871) I. 60 A man may live and learn. 1771 SMOLLETT Humphry Clinker III. 168 'Tisa true saying, live and learn-O woman, what chuckling and changing have I seen! 1894 J. LUBBOCK Use of Life vi No doubt we go on learning as long as we live: 'Live and learn,' says the old proverb. 1984 J. MINAHAN Great Diamond Robbery xi. 'Y' want steins, gov, go to Germany; 'ere we only got pints. Live and learn. 2002 Washington Times 17 May C12 Live and learn. That has become something of a mantra for mutual fund investors. It means search science from your birth to the grave .Learn ,be educated , be wise because The wiser you are, the better decisions you'll make. The smarter you are, the more things you can be successful at. Make it

a point to always keep improving yourself each day by learning new things.

**English:** *Experience is the mother of science.*

**Uzbek:** *Такроллаш илминг онасидир.*

### Analysis and results

The proverb above says that experiencing in any field by indulging the same repeatedly without hesitation and negligence is the key guidance to invent something in the field concerned to give long lasting benefit as experience enhances one to overcome. All the developments in this world have been brought about scientists who toiled hard day and night. Thomas Alva Edison is one of the greatest inventors in the world. He has invented a lot of objects like filament bulb, cinematography and Gramophone disc.

He used to work day and night in his lab and he used to do the experiments several times until he made his invention perfect. Similarly while making filament light bulb he tried more than thousand times and found a perfect way to make it. So the experience and practicing them repeatedly, one can acquire knowledge which leads one to create things of wonder. Repeatedly doing the same provides one the deep knowledge to analyze the pros and cons and do's and don'ts. Mere reading hooks and hearing information will not make a man great, but by practicing them the can learn something which text book reading has not given him.

**English:** *Science is organized knowledge, Wisdom is organized life.*

**Uzbek:** *Илм — ақл булоғи, Ақл — яшаши чироғи.*

Sensation is unorganized stimulus, perception is organized sensation, conception is organized perception, **science is organized knowledge, wisdom is organized life:** each is a greater degree of order, and sequence, and unity. Whence this order, this sequence, this unity? Not from the things themselves; for they are known to us only by sensations that come through a thousand channels at once in disorderly multitude; it is our purpose that put order and sequence and unity upon this importunate lawlessness.

**English:** *Science is the process that takes us from confusion to understanding.*

**Uzbek:** *Илм номаълумлардан мавҳумларни топган.*

Science is a way of life. Science is a perspective. Science is the process that takes us from confusion to understanding in a manner that's precise, predictive and reliable transformation, for those lucky enough to experience it, that is empowering and emotional.

**In conclusion,** we can say that both English and Uzbek languages are rich in proverbs and we may find the equivalent of proverbs in both languages on the same topic.

<b>Impact Factor:</b>	<b>ISRA (India) = 4.971</b>	<b>SIS (USA) = 0.912</b>	<b>ICV (Poland) = 6.630</b>
	<b>ISI (Dubai, UAE) = 0.829</b>	<b>PIHHI (Russia) = 0.126</b>	<b>PIF (India) = 1.940</b>
	<b>GIF (Australia) = 0.564</b>	<b>ESJI (KZ) = 8.716</b>	<b>IBI (India) = 4.260</b>
	<b>JIF = 1.500</b>	<b>SJIF (Morocco) = 5.667</b>	<b>OAJI (USA) = 0.350</b>

## References:

- Narmuratov, Z. (2019). Some English proverbs with the concept knowledge and their Uzbek equivalents. *International Journal of Research. India*, vol 6. pp. 125 - 131.
- Mieder, W. (2004). *Proverbs: A Handbook*, (p. 204). United States of America: Greenwood Press.
- Dundes, A. (1994). *On the structure of the Proverb, in Mieder, W. & A. Dundes. The Wisdom of many: Essays of the Proverb.* (p.45). Madison, Wisconsin: University of Wisconsin Press.
- Bakirov, P.U. (2006). *Semantika i struktura nominacentricheskikh poslovic* (na materiale russkogo, uzbekskogo i kazahskogo jazykov). (p.298). Tashkent: Fan.
- (1987). *Ўzbek halk makollari: [2tomlik] / [Mas#ul muxarrirlar: T.Mirzaev, B.Sarimsokov].* 1-t. (p.368). Tashkent: «Fan».
- (2005). *O'zbek halq maqollari.* Tuzuvchilar: T. Mirzayev, A.Musoqulov, B. Sarimsoqov «Sharq» nashriyot-matbaa aksiyadorlik kompaniyasi Bosh tahririyati, p.253.
- Karomatova, M. (n.d.). *PROVERBS-MAQOLLAR-POCJOBICI.* Tuzuvchilar.
- Karomatov, H.S. (2000). *Tit. varag'i va matni ing., o 'zb., rus tillarida.* (p.400). Tashkent: Mehnat.
- Tozhiboev, Sh., & Jegamberdiev, R. (2018). *Ilm xikmati (Ilm xakidagi xadis, makol va xikmatli syzlar typlami)* Tuzuvchilar: «Navr'yz» nashriyoti. (p.76). TOSHKENT.
- (1967). *Xikmatli syzlar, Aforizmlar va makollar* Tuzuvchi M.Fozilov «Ўzbekiston» nashriyoti, (p.191). TOSHKENT.
- (2007). *The Oxford Dictionary of Proverbs.* and Jennifer Speake, John Simpson Fifth Edition Oxford University December, p. 625.
- (1998). *The Oxford concise dictionary of Proverbs.* John Simpson and Jennifer Speake. Third Edition, Oxford University Press, p.364.
- (n.d.). Retrieved from <https://en.wikipedia.org/wiki/Proverb>
- (n.d.). Retrieved from <http://www.special-dictionary.com/proverbs/keywords/science>



## Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971  
ISI (Dubai, UAE) = 0.829  
GIF (Australia) = 0.564  
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912  
PIHII (Russia) = 0.126  
ESJI (KZ) = 8.716  
SJIF (Morocco) = 5.667

ICV (Poland) = 6.630  
PIF (India) = 1.940  
IBI (India) = 4.260  
OAJI (USA) = 0.350

SOI: [1.1/TAS](#) DOI: [10.15863/TAS](#)

## International Scientific Journal Theoretical & Applied Science

p-ISSN: 2308-4944 (print) e-ISSN: 2409-0085 (online)

Year: 2020 Issue: 04 Volume: 84

Published: 24.04.2020 <http://T-Science.org>

QR – Issue



QR – Article



**Poyon Bakirov**

Termez state University  
doctor of Philology, acting Professor, Uzbekistan  
[bakirov.poyan@mailru](mailto:bakirov.poyan@mailru)

## PROVERBIAL CONSTRUCTIONS BASED ON THE SN + SN SCHEME IN MULTI-SYSTEM LANGUAGES

**Abstract:** The article discusses proverbs constructed according to the Sn + Sn scheme; it compares proverbial expressions in the form of simple and complex sentences with this structural scheme in Russian, Uzbek and Kazakh languages.

**Key words:** paremia, proverb, nominal proverbs, structural scheme, sentences, noun, substantive parts of speech, syntactic parallelism.

**Language:** Russian

**Citation:** Bakirov, P. (2020). Proverbial constructions based on the SN + SN scheme in multi-system languages. *ISJ Theoretical & Applied Science*, 04 (84), 528-532.

**Soi:** <http://s-o-i.org/1.1/TAS-04-84-89> **Doi:**  <https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2020.04.84.89>

**Scopus ASCC:** 1203.

### ПОСЛОВИЧНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ПОСТРОЕННЫЕ ПО СХЕМЕ SN + SN, В РАЗНОСИСТЕМНЫХ ЯЗЫКАХ

**Аннотация:** В статье рассматриваются пословицы, построенные по схеме Sn + Sn, сопоставляются пословичные выражения в виде простых и сложных предложений с данной структурной схемой в русском, узбекском и казахском языках.

**Ключевые слова:** паремия, пословица, номинацентрические пословицы, структурная схема, предложения, имя существительное, субстантивированные части речи, синтаксический параллелизм.

#### Введение

Пословицы являются жемчужиной народной мудрости. По мнению известного писателя, языковеда, этнографа XIX в., автора обширнейшего свода русских пословиц и поговорок В.И.Даля, «пословица...не сочиняется, а рождается сама» [3].

В последнее время пословицы и поговорки, активно стали изучаться узбекистанскими лингвистами. В частности, Г.Н.Сындыбаевой на материале номинацентрических пословиц «описаны особенности пословичного отождествления, идентификации, характеризующей и оценочной предикации, сравнения, уподобления, обусловленности» [8. С.6]. Составлен «Библиографический указатель по паремииологии» [2]. Н.Б.Сапаровой разработана методика обучения студентов-казахов

номинацентрическим пословицам русского языка [7]. В диссертационной работе Б.Э.Каримовой исследована паремииология, зафиксированная в толковых словарях русского и английского языков [5].

По мнению П.Бакирова «В современной лингвистической науке актуальным представляется сопоставительно-типологическое исследование пословиц. В этом плане пословицы почти не изучались: в лингвистике отсутствуют крупные работы, посвященные сопоставительному анализу пословиц двух (или нескольких) разносистемных языков» [1. С.6].

Как отмечает Б.Жураева, до настоящего времени в узбекском языкознании не были отдельными объектами исследования языковой статус пословицы, источники формирования,

## Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971  
ISI (Dubai, UAE) = 0.829  
GIF (Australia) = 0.564  
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912  
РИИЦ (Russia) = 0.126  
ESJI (KZ) = 8.716  
SJIF (Morocco) = 5.667

ICV (Poland) = 6.630  
PIF (India) = 1.940  
IBI (India) = 4.260  
OAJI (USA) = 0.350

интралингвистические и экстралингвистические факторы их появления. Поэтому остаётся актуальными проблемами языкознания раскрыть общие и отличающие особенности пословиц и других паремиологических единиц, в связи с этим обозначить языковой статус пословицы, определить интралингвистические и экстралингвистические факторы узбекских народных пословиц [4. С.8].

Известно, что пословица является одним из видов паремиологических единиц. О.Уралова пишет о том, что «...в настоящее время в зарубежной лингвистике термин «паремия» употребляется намного реже, чем термин «пословица» в том же значении. Например, лингвистические словари в большинстве случаев в качестве основного используют термин «proverb» (пословица)» [9. С.125]. При этом исследователь ссылается на англоязычные словари «The New Encyclopaedia Britannica» и «Macmillan Dictionary and Thesaurus: Free English Dictionary Online».

### Анализ предметных вопросов

Среди номинацентрических паремических выражений абсолютное большинство пословичных конструкций построено по схеме **Sn + Sn**, т.е. «имя существительное в именительном падеже + имя существительное в именительном падеже».

В роли главных членов номинацентрических высказываний могут выступать различные заменители имени существительного: инфинитивы, местоимения, субстантивированные части речи в синтаксической позиции подлежащего или сказуемого.

Рассмотрим номинацентрические пословицы, представляющие собой предложения со структурной схемой **Sn + Sn**, в русском, узбекском и казахском языках. Они могут быть либо простыми, либо сложными.

При написании данной статьи широко использовались русские [3, 6], узбекские [10, 11] и казахские [12,13] словари пословиц и поговорок.

Проанализированный фактический материал свидетельствует о том, что номинацентрические пословицы в значительном количестве функционируют в трех исследуемых языках. Несмотря на их различные типы (русский – флективный, узбекский и казахский – агглютинативные), сама структура номинацентрических пословиц позволяет определить единые исходные позиции для анализа их морфологических и структурных особенностей.

Номинацентрические пословицы трех сопоставляемых языков с точки зрения грамматики представляют собой предложения, в которых главные члены характеризуются

единством синтаксической позиции и синтаксической функции.

Абсолютное большинство номинацентрических конструкций построено по схеме **Sn + Sn**, т.е. «имя существительное в именительном падеже + имя существительное в именительном падеже».

В роли главных членов номинацентрических высказываний могут выступать различные заменители имени существительного: инфинитивы, местоимения, субстантивированные части речи в синтаксической позиции подлежащего или сказуемого.

Рассмотрим номинацентрические пословицы, представляющие собой предложения со структурной схемой **Sn + Sn**, которые могут быть либо простыми, либо сложными.

Номинацентрические пословицы, представляющие собой в синтаксическом плане простые нераспространенные предложения, в трех сопоставляемых языках встречаются редко. Например: Русск.: *Знание – сила; Время – деньги*. Узб.: *Вақт – омад* (Время – удача); *Қарилик – хасталик* (Старость – болезнь). Каз.: *Білім – қуат* (Знание – сила); *Қыз – қонақ* (Девушка – гостя).

Незначительное число пословиц в виде нераспространенных предложений объясняется тем, что нераспространенные предложения чаще всего не могут передать глубокого содержания паремий этого вида. Иногда нераспространенные двусоставные конструкции в агглютинативных языках соответствуют в русском (флективном) языке конструкциям распространенным, поскольку в агглютинативных языках развита категория притяжательности, выражающаяся грамматическими средствами. Например: Узб.: *Башарам – шажарам*. Русск.: *Мой облик – моя родословная*.

Значение отрицания составляет часть общего содержания номинацентрических пословиц, поэтому в русском, узбекском и казахском языках нераспространенные номинацентрические пословицы с отрицанием встречаются чаще, чем номинацентрические пословицы без отрицания. Например: Русск.: *Сердце не камень; Наука не мука; Осторожность не трусость*. Узб.: *Камбағаллик айб эмас* (Бедность – не вина); *Ёлгончи киши эмас* (Лжец – не человек). Каз.: *Байлық мұрат емес* (Богатство – не идеал); *Қан су емес* (Кровь – не вода).

### Методология исследования

В отличие от узбекских и казахских пословиц в русских номинацентрических пословицах может употребляться союз **что**. Например: *Старый что малый; Годы что вода*.

В трех сопоставляемых языках наибольшей частотностью характеризуются пословицы, представляющие собой простые

## Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971  
ISI (Dubai, UAE) = 0.829  
GIF (Australia) = 0.564  
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912  
РИИЦ (Russia) = 0.126  
ESJI (KZ) = 8.716  
SJIF (Morocco) = 5.667

ICV (Poland) = 6.630  
PIF (India) = 1.940  
IBI (India) = 4.260  
OAJI (USA) = 0.350

распространенные предложения со структурной схемой **Sn + Sn**, главные члены которых выражены именами существительными в именительном падеже.

Выделяются три группы пословиц, в которых:

1) подлежащее не распространено зависимыми словами, сказуемое распространено;

2) подлежащее распространено, сказуемое не распространено;

3) распространены оба главных члена.

Главные члены распространяются прилагательными, местоимениями, порядковыми числительными или именами существительными в косвенных падежах. Например:

1. Русск.: *Счастье – веешнее ведро; Беда – глупости сосед; Умеренность – мать здоровья.* Узб.: *Саломатлик – танга катта неъмат* (Здоровье – большое благо для тела); *Умр – ўткинчи меҳмон* (Жизнь – проходящий гость). Каз.: *Талап – талмас қанат* (Жизнь – неутомимое крыло); *Байлық – жалтырақ бақтың ысы* (Богатство – копать в сверкающем саду).

2. Русск.: *Одна честь свинье – помой.* Узб.: *Бахт гарови – дўстлик* (Залог счастья – дружба). Каз.: *Шалдың сөзі – бал* (Слово старца – мед).

3. Русск.: *Чужая спина – ненадежная стена; Чужое горе – людям смех; Добрый конец – всему делу венец.* Узб.: *Она юртинг – олтин бешигинг* (Родная земля – золотая колыбель); *Ақлли иш – қанотли қуш* (Умное дело – крылатая птица). Каз.: *Ел іші – алтын бесік* (Моя земля – золотая колыбель); *Кішкене ит – қартайғанша күшік* (Маленькая собачка – до старости шенок).

В русских, узбекских и казахских номинацентрических пословицах в роли главных членов могут выступать субстантивированные части речи: местоимения, прилагательные, причастия и др.

Значительную роль в оформлении номинацентрических конструкций играют средства выражения отрицания. Например: Русск.: *Радость горю не попутчик.* Узб.: *Қарилік – давосиз дард* (Старость – неизлечимая болезнь). Каз.: *Жылтыраганның бәрі алтын емес* (Не все то золото, что блестит).

Если средства выражения отрицания присутствуют и в группе подлежащего, и в группе сказуемого, то возникает синтаксический параллелизм в рамках простого предложения. Например: Русск.: *Человек без Родины, что соловей без песни* (сущ. в им. падеже + сущ. в род. падеже с предлогом и в группе подлежащего, и в группе сказуемого). Узб.: *Дустсиз бошим – тузсиз ошим* (определение с отрицанием – **сиз** + сущ. с показателем притяжательности и в группе подлежащего, и в группе сказуемого). Каз.: *Доссыз өмір – тұзсыз ас* (Определение с отрицанием **сыз**

+ сущ. в основном падеже и в группе подлежащего, и в группе сказуемого).

В русских номинацентрических пословицах конструктивными элементами являются также частица **и**, указательное местоимение **тот** в сочетании с усилительной частицей **же**, сравнительный союз **что**. Например: *И красавице ум не помеха; Злая жена – та же змея; Молодой ум что молодая брага.*

В трех сопоставляемых языках в номинацентрических пословицах могут быть два однородных подлежащих или два однородных сказуемых. В роли главных членов предложения нередко выступают количественно-именные сочетания.

Детерминанты (дополнения и обстоятельства) более свойственны номинацентрическим пословицам русского языка. Это можно объяснить тем, что агглютинативные языки стремятся к тесному объединению всех смысловых частей высказывания, а детерминанты обладают некоторой антономностью.

В русском, узбекском и казахском языках широко распространены номинацентрические построения, представляющие собой бессоюзные сложные предложения двух видов:

1. Бессоюзные сложные предложения, состоящие из двух нераспространенных предикативных единиц.

2. Бессоюзные сложные предложения, состоящие из двух распространенных предикативных единиц.

Примеры: 1. Русск.: *Слово – серебро, молчание – золото; Поговорка – цветочек, пословица – ягодка.* Узб.: *Мактаб – кема, илм – денгиз* (Школа – корабль, наука – море); Каз.: *Ата – бәйтерек, бала – жапырақ* (Отец – дерево, сын – листок).

2. Русск.: *Лыс конь – не увечье, молодец – не бесчестье.* Узб.: *Бойнинг сўзи – бой, йўқнинг сўзи – лой* (Слово бая – бай, слово бедняка – грязь); *Ўқши – билим ўчоги, билим – умр булоғи* (Ученье – очаг знания, знание – источник жизни); *Илм – ақл булоғи, ақл – яшаи чироғи* (Наука – источник ума, ум – светильник существования).

В узбекском и казахском языках встречаются пословицы, представляющие собой бессоюзные сложные предложения, состоящие из трех (иногда и более) номинацентрических единиц. Например: Узб.: *Биринчи кун меҳмон – олтин меҳмон, иккинчи кун – кумуш, учинчи кун – мис, учдан ўтса – нес* (Первый день гость – золотой гость, второй день – серебряный, третий день – медный, если прошло три дня – отвратительный). Каз.: *Сөз атасы – құлақ, жел атасы – тұяқ, су атасы – бұлақ* (Уши – отец слова, копыта – отец дороги, родник – отец воды).

В отмеченных видах бессоюзных сложных предложений наблюдается синтаксический

## Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971  
ISI (Dubai, UAE) = 0.829  
GIF (Australia) = 0.564  
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912  
РИИЦ (Russia) = 0.126  
ESJI (KZ) = 8.716  
SJIF (Morocco) = 5.667

ICV (Poland) = 6.630  
PIF (India) = 1.940  
IBI (India) = 4.260  
OAJI (USA) = 0.350

параллелизм (одинаковая структура предикативных частей, входящих в бессоюзное сложное предложение).

В русских пословицах синтаксический параллелизм характерен только для бессоюзных сложных предложений, состоящих из двух предикативных номинацентрических единиц (*Слово – серебро, молчание – золото*).

В других случаях в структурном оформлении сложных предложений принимают участие сравнительные союзы **что** и **как**, а сложное предложение состоит из двух неоднородных предикативных единиц (или блоков). Например: *Счастье без ума – дырявая сума: где найдешь, там и сгубишь; Счастье, что волк: обманет да и в лес уйдет; Ребенок – что воск: что хочешь, то слепишь*.

Вторая часть (или блок) раскрывает смысл сравнения, которое представлено в первой части.

Если сравнительный союз **что** употребляется и в простых, и в сложных предложениях, то сравнительный союз **как**, используемый в номинацентрических пословицах, функционирует только в составе сложных предложений (преимущественно бессоюзных). Например: *Счастье как вода: в бредне тянешь – надулось, а вытацишь – ничего нет; Дружба как стекло: разобьется – не склеишь*.

В узбекском и казахском языках примеры сложных предложений с различными видами связи редки.

В отличие от узбекского и казахского языков в русском представлены сложносочиненные номинацентрические конструкции. Например: *Ученье – свет, а неученье – тьма*.

В связи с этим сфера синтаксического параллелизма в русском языке шире, чем в узбекском и казахском. Если в узбекском и казахском языках синтаксический параллелизм характерен, в основном, для простых и сложных бессоюзных предложений, то в русском языке синтаксический параллелизм в конструкциях **Sn + Sn** наблюдается на многих уровнях: 1) в простом предложении; 2) в бессоюзном сложном предложении без отрицания; 3) в бессоюзном сложном предложении с отрицанием; 4) в сложносочиненном предложении без отрицания; 5) в сложносочиненном предложении с отрицанием; 6) в сложных предложениях,

включающих конструкции со сравнительным союзом **что**: а) в бессоюзных сложных предложениях; б) в сложносочиненных предложениях с союзом **а**.

### Анализ и результаты

В трех сопоставляемых языках в ряде случаев в состав бессоюзных сложных предложений входят эллиптические конструкции.

В русских, узбекских и казахских номинацентрических пословицах, представляющих собой бессоюзные сложные предложения с двумя предикативными частями, нередко получают выражение двойные оппозиции. Например: Русск.: *Ученье – свет, а неученье – тьма*. Узб.: *Яхшининг иши – атир, ёмоннинг иши – захар* (Дело хорошего человека – духи, дело плохого – отравы); Каз.: *Ашу – дүшпан, ақыл – дос* (Гнев – враг, ум – друг).

Как показывают примеры, двойная антонимия может быть не только общезыковой, но и контекстуальной, что способствует передаче глубоко внутреннего семантического содержания пословиц.

Если номинацентрические пословицы близки по смыслу, то в трех сопоставляемых языках наблюдаются варианты паремий. Нередко наблюдается также повторение одних и тех же слов в номинацентрических пословицах. Во-первых, это явление обусловлено народностью пословиц как особого вида устного творчества. Во-вторых, повторяющиеся слова в рамках одной паремии приобретают новый смысл, помогают точнее передать семантику пословицы. Например: Русск.: *Всем птицам птица – орёл; Друг в нужде – достойный друг; Брат – брат, сват – сват, а денежки – не родня*. Узб.: *Ботир ўртоқ – бой ўртоқ* (Храбрый товарищ – богатый товарищ); *Хотин эр орқасидан хотин, хотин хон орқасидан хоним* (Жена благодаря мужу – жена, жена благодаря хану – госпожа). Каз.: *Тазалық – саулық негізі, саулық – байлық негізі* (Чистота – залог здоровья, здоровье – залог богатства).

Кроме конструкций **Sn + Sn**, в русском, узбекском и казахском языках используются и другие конструкции, причем в русском языке они распространены шире, чем в узбекском и казахском.

### References:

1. Bakirov, P.U. (n.d.). *Semantika i struktura nominacetriceskih poslovic*. (p.297). Tashkent: «Fan» AN RUz.
2. Bushuj, A.M., et al. (1983). *Bibliograficheski ukazatel' po paremiologii*. Paremiologija Uzbekistana / Bushuj A.M., Salimova R.H.,

**Impact Factor:**

**ISRA** (India) = **4.971**  
**ISI** (Dubai, UAE) = **0.829**  
**GIF** (Australia) = **0.564**  
**JIF** = **1.500**

**SIS** (USA) = **0.912**  
**PIHII** (Russia) = **0.126**  
**ESJI** (KZ) = **8.716**  
**SJIF** (Morocco) = **5.667**

**ICV** (Poland) = **6.630**  
**PIF** (India) = **1.940**  
**IBI** (India) = **4.260**  
**OAJI** (USA) = **0.350**

- Bushuj T.A., Gizarova G.M., Jahshiev A.A., Samarkand. Vyp. V, 73.
3. Dal', V.I. (2000). *Posloviцы russkogo naroda*, Moscow: Izd. Astrel', AST, 752 s.
  4. Zhÿraeva, B. (2019). *Ïzbek halk makollari shakllanishining lingvistik asoalari* [Matn]/ B.Zhÿraeva, (p.224). Toshkent: Akademnashr.
  5. Karimova, B.A. (2003). *Paremijnaja edinica v slovarnom rakurse* (na materiale tolkovykh slovarej russkogo i anglijskogo jazykov): Avtoref. dis. ... kand. filol. nauk. (p.21). Tashkent.
  6. Mokienko, V.M., Nikitina, T.G., & Nikolaeva, E.K. (2010). *Bol'shoj slovar` russkih poslovic. Okolo 70 000 poslovic.* (p.1024). Moscow: OLMA media grupp.
  7. Saparova, N.B. (2001). *Lingvodidakticheskie osnovy obuchenija studentov-kazahov nominacetricheskim poslovicam russkogo jazyka*: Avtoref. dis. ... kand. ped. nauk, (p.24). Tashkent.
  8. Syndybaeva, G.N. (1995). *Poslovica kak jeksplisitno-implicitnaja struktura jekspressivnogo sintaksisa*. Materialy mezhvuzovskoj konferencii «Semantika jazykovyh edinic i kontekst». 22 - 23 fevralja g, (pp.28-31). Tashkent: TGPI im. Nizami.
  9. Uralova, O. (2019). *Paremija: ponjatie i termin. «Ilm sarchashmalari» Urgench davlat universitetining ilmiy-metodik zhurnali, № 7*, pp. 122 - 126.
  10. (2003). *Ïzbek halk makollari / Tuzuvchilar: Mirzaev T., Musokulov A., Sarimsokov B. Ma'sul muxarrir: Turdimov Sh*, (p.512). Toshkent: Shark.
  11. (2013). *O'zbek xalq maqollari* (Tuzuvchilar: Mirzaev T., Musoqulov A., Sarimsoqov B.). Masul muharrir: Turdimov Sh, (p.512). Tashkent: «Sharq».
  12. (1977). *Kazaktyn makal-mateli / Zhinap, kÿrastyrgan Tÿrmanzhanov Õtebaj*. (p.182). Almaty: Ana tili.
  13. (1980). *Kazaktyn makal-mateli / Zhinap, kÿrastyrgan Tÿrmanzhanov Õ*. (p.352). Almaty: Zhazushy.

## Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971  
ISI (Dubai, UAE) = 0.829  
GIF (Australia) = 0.564  
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912  
PIHII (Russia) = 0.126  
ESJI (KZ) = 8.716  
SJIF (Morocco) = 5.667

ICV (Poland) = 6.630  
PIF (India) = 1.940  
IBI (India) = 4.260  
OAJI (USA) = 0.350

SOI: [1.1/TAS](#) DOI: [10.15863/TAS](#)

### International Scientific Journal Theoretical & Applied Science

p-ISSN: 2308-4944 (print) e-ISSN: 2409-0085 (online)

Year: 2020 Issue: 04 Volume: 84

Published: 24.04.2020 <http://T-Science.org>

QR – Issue



QR – Article



Ahat Akhmatovich Shukurov

the Denau branch of Termez State University

Senior lecturer, Uzbekistan

[Shavkat.shukurov@inbox.ru](mailto:Shavkat.shukurov@inbox.ru)

## LINGUISTIC INTERPRETATION OF POETIC TEXT

**Abstract:** This article discusses the issues of linguistic and poetic analysis of a literary text. It examines aspects of the study of linguistic poetics, such as theoretical foundations. When covering the problem, the works of artists such as Muhammad Ali and Hamid Olimjon were used.

**Key words:** Linguistic poetics, text, methodology, speech, aspect, language, metaphor, style.

**Language:** English

**Citation:** Shukurov, A. A. (2020). Linguistic interpretation of poetic text. *ISJ Theoretical & Applied Science*, 04 (84), 533-536.

**Soi:** <http://s-o-i.org/1.1/TAS-04-84-90> **Doi:**  <https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2020.04.84.90>

**Scopus ASCC:** 1203.

### Introduction

Fiction works are studied and researched for various purposes. When they are studied in the literary aspect, the artistic structure of the work, the scope of the subject, the system of images, the plot, the composition and the artistic features of the work are studied. The linguistic interpretation of the work analyzes its language, that is, grammatical-semantic, methodological features.

In practice, it is clear that fiction can be objectified in the following analytical forms:

1. It provides a source of evidence in the scientific explanation of the theoretical aspects and principles of literary language. Some of the views are treated as evidence when it comes to proving prejudices.
2. Historical peculiarities in the literary meaning are defined.
3. The relation of literary speech to literary language and folk language is shown.
4. The style of artistic speech is determined.
5. Demonstrating the skill of the writer aims at accuracy.
6. The emphasis is on distinguishing linguistic features of fiction by genres.
7. It is intended to show the characteristic and artistic features of artistic speech and to differentiate it from other speech styles.

### Analysis of Subject Matters

The linguistic analyzes of the literary text is one of the problematic and important issues of modern Uzbek linguistics. The problem is with the proper solution of the linguistic character problem. Professor I.K.Mirzayev based on the views of linguist Gakposes the following problem:

“...Understanding the word in the scientific sources as a linguistic sign is a priority today. This view in our opinion is biased, first, the language and speech events are interchanged. Secondly, the word doesn't give a complete picture of a particular thing and event as a semantic event. Only the word has such an opportunity. So, when we say full semantic sign, we need to understand the sentence. the word is half a mark” [1; 116].

Poetics is an ancient science. Aristotel's poetry is the first book in the world to have appeared. At that time, the term poetry was widely understood. Now, its meaning is narrowing. Aristotel considers the word's portrayal as a sign of sensitivity.” Anyone who tries to substitute unique words, metaphors and other forms of expression that are weighed in epic poetry believes that our words are fair. For example, there are the same poems in Eskhil and Euripid. But if a single word in these poems is replaced by a unique word, one poet's poem will be beautiful and the other ugly” [2; 46].

Of course, this skill doesn't go away by itself. For this, the artist must have talent, skill, work and

## Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971  
ISI (Dubai, UAE) = 0.829  
GIF (Australia) = 0.564  
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912  
PIHHI (Russia) = 0.126  
ESJI (KZ) = 8.716  
SJIF (Morocco) = 5.667

ICV (Poland) = 6.630  
PIF (India) = 1.940  
IBI (India) = 4.260  
OAJI (USA) = 0.350

experience. This is why Bualoa leading representative of 18<sup>th</sup> century French literature says:

Go`zal poemani oddiy tilak yo-  
Qulay bir tasodif aylamas insho.  
Uni insho etar tajriba, mehnat  
Havaskorlik emas, komil mahorat [3; 29].

The term poetics is derived from the Greek poetic word and is one of the oldest terms. The term linguopoetics is also considered to be a study of the literary nature of function, in particular poetry, the study of the beauty of poetry, the creation of poetic art, and the sensitivity of words and phrases. Related to poetic language, poeticization, poeticism, poetic freedom, poetic activity, poetic metaphor, poetic onomastics, poetic orthography, poetic speech, poetic forms, poetic images and figures, poetic translation, poetic syntax, poetic vocabulary, poetic generalization, poetics and others are used.

Certain works on linguopoetics have also been done in Uzbek philology. When studying the language of a literary work, they analyze artistic means, poetic arts. In particular, the arts, which are widely used in classical poetry tashxis, tazod, tashbeh, xusni ta`lil, tajohlorif, talmeh and others have been used extensively in contemporary poets. For example, the following excerpt from the poem by Abdulla Oripov, uses contrasting words and draws a contrasting picture, which is a good example of tazod:

Ba`zan yomon ot qolur yaxshi odamdan hatto,  
Qay bir yovuz kimsani yaxshi derlar erta kun.

Or, in the following passage from E.Vohidov's „Tolasoch“ ghazal can be a good example of tajahlorif:

Ayt, bu soching tolasimu, jonimning bir bandimu,

Yoki soching tolasiga jonimni bog`ladimu?

Today attitudes towards linguopoetics are changing Professor I.K.Mirzayev says about this: "Linguopoetics bring together different disciplines that are far from mutually exclusive. And in doing so, he presents himself as an important tool in maintaining the integrity of classical philology. This can be achieved by philological analyses of the text" [1; 117].

The process of working out some of the problems of the Uzbek literary language and artistic style began long time ago. In this field; A.K.Borovkov, E.D.Polinivanov, K.Yudaxin, G`ozi Oli Yunusov, V.V.Reshetov, U.Tursunov, Sh.SHOabdurahmonov, F.Abdullayev, G`Abdurahmonov, A. G`ulomov, M.Asqarova, A.Hojjiyev, A.Rustamov, I.Rasulov, X.Doniyorov, R.Qo`ng`urov, B.O`rinboev, I.Qo`chqortoyev, E.Begmatov, B.Umurqulov, H.Ne`matov, S.Karimov, B.Yo`ldosheva and other scientists worked a lot.

### Research Methodology

In literary text, the poetic tone and color of the word depend on the skill of the artist. For example, he

uses the word "ko`m-ko`k" in the poem "Baxtlar vodiysi" by Hamid Olimjon. It makes the poem more impressive [4; 138-139].

Linguist B.Umurkulov shows poetic words that are used in the works of poets, such as G.Gulom, Oybek, Uygun, H.Olimjon, Erkin Vohidov and Abdulla Oripov [5; 16-17].

In Uzbek literary literature, especially in poetic texts, most of the poetic words refer to an outdated type of Uzbek literary language and there are many literary words. Some of the words in this layer are obsolete from the point of view of present, but they are often used in function when performing various methodological tasks. Linguist B.Umurkulov categorized such words as nouns, adjectives, verbs and adverbs [6; 90].

Commenting on the methodological features of the outdated words in the fiction, the linguist L.Abdullayeva interpreted them as archaisms representing the nouns, archaisms that use the names of objects and phenomena [7; 73-79].

As a linguist B.Yoriyev studies poeticization of the words in function, he also draws attention to the extent of its occult meaning. In his "Guide to the study of the language of fiction", he devotes a separate chapter to the poet Shaikhzoda's occultism. Shaikhzoda also spoke about the emergence of new poetic words in a number of other poets and their peculiarities in the occult and poetic meaning [8; 60-85].

In the linguistics of Uzbek linguistics it is possible to provide similar insights and information from other studies. In general, linguopoetics and linguopoetic research of the literary text have increased in recent years in Uzbek linguistics as well. This can be seen in these thesis, monographs and study guides, scientific articles that are being developed in this area. In particular, one of the most effective works in this area is the works of Ma`rufjon Yuldashev "Badiiy matn va uning lingvopoetik tahlili asoslari" [9] and his "Badiiy matn lingvopoetikasi" [10]. These works outline some of the achievements, problems and solutions that have been effectively summarized in recent years in the analysis of linguistics in the text of Uzbek philology. For example, there are examples of scientific works and interpretations of scientists such as N.Mahmudov, I.Mirzayev, M.Yuldashev, G.Rixsiyeva, B.Muhammadjonova, M.Yoqubbekova and others.

Scientific research shows that etic speech-phonetic, lexical and grammatical has a number of characteristics. Therefore, the basic, fundamental feature of poetic information structure is its rhythmic structure. It can be concluded that the intonation structure of the rhythm, in most cases, determines its other features and effects the content and function of all the language units involved in poetic text construction. Thus, poetic speech has its own peculiarity which differs significantly from other

## Impact Factor:

ISRA (India)	= 4.971	SIS (USA)	= 0.912	ICV (Poland)	= 6.630
ISI (Dubai, UAE)	= 0.829	PIHHI (Russia)	= 0.126	PIF (India)	= 1.940
GIF (Australia)	= 0.564	ESJI (KZ)	= 8.716	IBI (India)	= 4.260
JIF	= 1.500	SJIF (Morocco)	= 5.667	OAJI (USA)	= 0.350

types of speech. Take, for example, the following excerpt from M.Ali's poem "Gumbazdaginur":

"Vo-o-o! Qandoq qurganlar!  
Juda ham katta-ku?  
Bo`lganmi kranlar?  
Avvali ham, A"  
Domlamiz der edi:  
"...O`tmishda hattoki,  
Arpa non yer edi  
Qari yosh...Hamma!" [11; 26]

In this tale, the admiration of the boy-hero is expressed in a peculiarity rhythmically arranged speech. There are noises, interrupts, interrogations, pauses and pauses in the end, silences, up right and inverted devices, rhyme verbs such as "Der edi-yer edi", such as "hamma-hamma" omophonic rhymes served to unify and convey a full, meaning full narrative of heroic experiences. Consequently, phonetic lexical, morphological and syntactic means are unique in the structure of poetic texts.

In particular, it is important to examine the peculiarities of the poetic speech and its components. Thus, as a poetical speech acts as a language, the study of all aspects of its structure, including the tone structure, is not only purely linguistic, but also with its mission. It is a natural thing to take in poetry. In other words, it is impossible to analyze the tone properties of poetic speech apart from the general theory of poetry and poetic science. Therefore, such an analysis cannot be purely empirical or pure linguistic. Literary critics linguistics art historians and finally writers and poets think about peculiarities of poetic speech, including its linguistic nature. Given a particular nature of poetry, scholars of various disciplines believe that there are hidden secrets between words as a distinctive feature of poetic works that penetrate deep into the breadth of meaning and artistic meanings. They say that it is impossible to give translation in any other way that's to create a holistic form that expresses this meaning. Many researchers consider the complexity of poetic speech analysis including the creation of various forms of poetry-melodious, eloquent and close to speech.

Literary critics, linguists, art critics, and, finally, writers and poets themselves reflect on the peculiarities of poetic speech, including the fact that its linguistic nature differs from other forms of speech. Given the same feature of poetry, scholars of different disciplines (although their views are different, often contradictory) have identified "hidden secrets" between words as a distinctive feature of poetic works. that there are some aspects that go deep into the breadth of the world and that "shine" into the artistic "translation" of meaning, that are not immediately

taken into account, and therefore to convey this meaning in other ways, that is, this meaning. I represent that it is not possible creation of a single form.

### Analysis and results

Many researchers include the complexity of poetic speech analysis in the fact that it is created in different forms of poetry, such as melodic (singing), oratory, and close to speech (and, moreover, with different internal rhythm divisions).

With this in mind, Professor I.K Mirzayev notes: The complexity of the problem of linguistic poetics is determined by the complexity of the poetic text. It should be studied not only in a particular aspect but also from different perspectives on different levels of speech phoneme. A multidisciplinary approach to poetic speech enables the integration of literary poetic, methodological and original linguistic analyzes. Only the integration of these branches of philology as a scientific principle allows us to get a full picture of the poetry and its function.

Based on the requirements, the study and research of poetic speech is surrounded by a number of general philological aspects [12; 5-6].

Based on these requirements, the study and scientific research of poetic speech is surrounded by a number of general philological aspects, more precisely, a mixture. Among them there is a peculiar leading position of the linguistic aspect. The point is that poetic speech is the art of speech, a unique stylistic form of human speech, in which there are a variety of means of speech, and they serve to convey beautiful expressions. Here, for the researcher, the phonetic tone of speech, the variation of lexical means and the formation of transferable meanings, the acquisition of new semantic "colors" of morphological means, internal melodies in the rhythmic-syntactic structure of speech become a field of broad imagination and discovery.

Among them there is the leading role of the linguistic aspect. The fact is that poetic speech is the art of speech, a distinctive form of human speech, which combines a variety of different means of communication and senses to comedy beautiful expressions. There, for the researcher, the phonetic rhythm of speech, the variation of lexical means and the creation of coherent meanings the new semantic coloring of morphological tools, the internal rhythmic syntactic structure of speech become a field of imaginations and discoveries. Because, the scopes of linguistic analysis is to extinctive we have to limit our scientific observations in this field.



## Impact Factor:

<b>ISRA</b> (India) = <b>4.971</b>	<b>SIS</b> (USA) = <b>0.912</b>	<b>ICV</b> (Poland) = <b>6.630</b>
<b>ISI</b> (Dubai, UAE) = <b>0.829</b>	<b>PIHHI</b> (Russia) = <b>0.126</b>	<b>PIF</b> (India) = <b>1.940</b>
<b>GIF</b> (Australia) = <b>0.564</b>	<b>ESJI</b> (KZ) = <b>8.716</b>	<b>IBI</b> (India) = <b>4.260</b>
<b>JIF</b> = <b>1.500</b>	<b>SJIF</b> (Morocco) = <b>5.667</b>	<b>OAJI</b> (USA) = <b>0.350</b>

## References:

1. Mirzayev, I. (2002). "Devonu lug'atit turk" - lingvistik manba sifatida. Xalqaro konferensiya materiallari. (p.116). Samarqand.
2. Aristotel (1980). *Poetika*. (p.46). Tashkent:G'.G'ulom nomidagi Adabiyot va san'at nashriyoti.
3. Bualo (1978). *She'riy san'at* (Jamol Kamol tarjimasi), Tashkent: G'.G'ulom nomidagi Adabiyot va san'at nashriyoti, B.29.
4. Doniyorov, X., & Yo'ldoshev, B. (1988). *Adabiy til va badiiy stil*. (pp.138-139). Tashkent: Fan.
5. Umurqulov, B. (1990). *Poetik nutq leksikasi*. (pp.16-17). Tashkent: Fan.
6. Umurqulov, B. (1993). *Badiiy adabiyotda so'z*. (p.90). Tashkent: Fan.
7. Abdullayeva, L. (1970). *Leksicheskaja stilistika uzbekskoj hudozhestvennoj literature*. (pp.73-79). Tashkent: Fan.
8. Yoriyev, B. (1999). *Badiiy asar tilini o'rganish*. (pp.60-85). Termiz.
9. Yo'ldoshev, M. (2007). *Badiiy matn va uning lingvopoetik tahlil asoslari*. Tashkent: Fan.
10. Yo'ldoshev, M. (2008). *Badiiy matn lingvopoetikasi*. Tashkent: Fan.
11. Yo'ldoshev, Q., & Qodirov, V. (2005). *Adabiy saboqlar*. (p.26). Tashkent: Sharq.
12. Mirzaev, I. (1996). *Leksicheskie i morfologicheskie sredstve formirovanija semantiki rifmiy*. (pp.5-6). Tashkent: Fan.

## Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971  
ISI (Dubai, UAE) = 0.829  
GIF (Australia) = 0.564  
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912  
PIHHI (Russia) = 0.126  
ESJI (KZ) = 8.716  
SJIF (Morocco) = 5.667

ICV (Poland) = 6.630  
PIF (India) = 1.940  
IBI (India) = 4.260  
OAJI (USA) = 0.350

SOI: [1.1/TAS](#) DOI: [10.15863/TAS](#)

### International Scientific Journal Theoretical & Applied Science

p-ISSN: 2308-4944 (print) e-ISSN: 2409-0085 (online)

Year: 2020 Issue: 04 Volume: 84

Published: 24.04.2020 <http://T-Science.org>

QR – Issue



QR – Article



**Feruza Sultonqulova**  
Termez State University  
Uzbek literary studies  
teacher of the Department  
Tel: +998 99 6751187

## METAPHORICAL IMAGES IN OSMAN AZIM POETRY

**Abstract:** *in this article, the people's poet of Uzbekistan Usman Azim's poetry has scientifically analyzed the diversity of metaphorical images, the poet's skill in creating images. In the article, the author draws metaphorical images from the poet's collection of poems "autumn" for artistic analysis. In the poems of the poet, many come across – focusing on the meaning and essence of the image of autumn, the metaphorical features of the image of autumn and the leaves associated with it are illuminated.*

**Key words:** *image, metaphor, metaphoric, metaphorical image, autumn, leaf, human life, poetic skill.*

**Language:** English

**Citation:** Sultonqulova, F. (2020). Metaphorical images in Osman Azim poetry. *ISJ Theoretical & Applied Science*, 04 (84), 537-539.

**Soi:** <http://s-o-i.org/1.1/TAS-04-84-91> **Doi:**  <https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2020.04.84.91>

**Scopus ASCC:** 1203.

### Introduction

Any creative person resells metaphors in the process of seeing the world, recreating it in a sense, that is, in the creative process. It is necessary to study the process of creating a poetic image of the poet, the relationship between being and thinking, landscape, and emotion. Because any poet "develops an unexpected inner resemblance to us, as a result of which what we know is that the phenomenon is depicted before our eyes in a whole new way, it manifests itself to us the edges of the non-Scorpion"[1.B.71]. Therefore, it is important to study the occurrence of metaphorical images, which are the main features of an artistic image, to correctly understand and analyze its function.

The poetry of the people's poet of Uzbekistan Usman Azim is rich in metaphorical images. In the poems of the poet, the harmony of nature and man, existence and spirit, landscape, and mood are expressed through metaphorical images. The poet trees, mountain-stones, spring water-yu speak with river billows, birds-with clouds, distant stars, picturesque are enshrined with flowers. In his poetry, the garden (tree, leaf, root), the mountain (field, steppe, Stone), The Sun, dawn, rain, wind, star, birds (crane), flowers (scarlet, rose), the seasons are widely used.

In poetry, the seasons, in particular, the autumn, occupy an important place as a special artistic image. Usman Azim also creates poems "a lot" and "an abscess" about autumn. He says in one of the literary conversations about the collection of the poem "autumn": "I look at the whole world from the world of autumn. Therefore, I call this book "Autumn", Let me tell you even if it is a boon, it is a very rare book. But not everyone understands..."[2.48.]. His series "autumn garden", "autumn garden", "autumn garden "and" poems from Autumn Gardens " are devoted to autumn.

Javob topdi yozgi shamollar,  
Dunyo toldi o'sib, ko'karib.  
Bog'ichiga yigit shamollar,  
Nafis kuzni keldi ko'tarib.

"Growing up" "has turned the world into a world full of "bruises" – autumn. But when autumn comes, only, cold wind, criterion, rain, after flowering yellow sagging before the eyes of the reader about the uniqueness of this season, "Young winds" "Awakens a warm mood through the elegant autumn image that comes to" raise". It should also be noted that "autumn for the poet is not just a golden season of nature, but also a yellow Love Waiting for the moments of visual, a sheet of saffron of the life book, a bizarre season,

## Impact Factor:

ISRA (India)	= 4.971	SIS (USA)	= 0.912	ICV (Poland)	= 6.630
ISI (Dubai, UAE)	= 0.829	PIHHI (Russia)	= 0.126	PIF (India)	= 1.940
GIF (Australia)	= 0.564	ESJI (KZ)	= 8.716	IBI (India)	= 4.260
JIF	= 1.500	SJIF (Morocco)	= 5.667	OAJI (USA)	= 0.350

which is being released before the winter, it seems. So autumn rises to the level of the image that serves to reflect the soul experiences of the poet Usman Azim, who is trying to philosophize this transitional life in different colors and colors"[3].

After the poet, Abdulhamid Sulaymon o`g`li Cho`lpon, who started the direction of symbolism in the Uzbek poetry of the 20th century, most often refers to the image of the poet Usman Azim. If in the creativity of the steppe the autumn symbolizes the tragedy of the nation, the grief of dark, then in the poetry of the poet the new poetic expression of this season is manifested. In the collection of poems "autumn "the Chinese poet Zhang Keszo's" is going away Spring..." his choice of Egypt as an epigraph shows the provisions of the poet's goal. At the same time, in his poems about autumn, the poet makes heated debates about the man and his life, about the world of existence and absence, about life and death, and on the example of autumn reflects the exact and miraculous wonders of the human inner world. Autumn is the embodiment of man. The hysteria of this image is that the poet does not portray autumn in different ways, reflecting the similarities of human life through the seasons, especially autumn. Russian scientist N.D. Arutyunova wrote: ...the metaphor is not an instrument or a weapon, but the basis of poetic thought"[4.16].

Kuz – Navoiy devoni. Bedor.  
O`qi. Yig`la. Qiynasa dardlar.  
Qator-qator kuzgi daraxtor,  
Daho yozgan fojea baytlar.[5.184]

It is known that in poetry, the stages of human life are compared to the seasons of the year. The tide has its symbolism: spring and Summer - Youth and navel and goodness; autumn and winter – old age, like despair. Great meaning is embodied in the poet's analogy of the whole season with the "Devon" of Hazrat Alisher Navoi. In his famous "Tsar's Office" arranges and names the stages of life in comparison with the seasons. In the demo" Badoe ul-vasat", the poet summarizes poems about the autumn of life – childhood and post-secondary youth. The fact that a person can not return to childhood forever, the realization that youth will never return, the tortuous conclusion of a life lived for a quarter of a year, the feeling of the coming old age again is as heavy as reading and reading the "Navoi wall". After flowering in the fate of" series autumn plantations " the seasons of yellowing, sagging is the sad Pallas of the life of every person. Therefore, the poet uses the metaphorical image of autumn and autumn plantations. The expression of the person and his feelings about his life, filled with feelings of sadness and harmony, is described through the "bytes of tragedy". In this regard, it should be noted that the metaphor in a broad sense means something in poetry means any form of figurative and direct expression of thought, opening it through the phenomenon of the

essence of the phenomenon, the second thing, as the literary critics say about it: "philosophical coverage of the evening–the determination of the infinity of emotions, compactness, fluency and"[6].

Usman Azim autumn and the garden associated with it, leaves, lambs, cranes also discover the artistic miracle of such elements like trees, criteria, wind. In particular, the metaphorical image of expresses not only a natural phenomenon but also signs of aging, old age in the body of a person, indicating that the poet's use of the word is widely used in metaphorical possibilities: "My heart is fried like a leaf." "What happens to early? Just as I do not know, I ask what happens when there is an early?"As already mentioned above, the simple state of disruption of the Leaf emerges from the metaphor of a tragic image and impact, the phenomenon of nature and human life, the interpretation of vital truth and artistic truth.

Bir barghayot jimgina bitdi,  
Mangu ketdi bir mo`jaz navo.  
Olloh meni buncha titratdi,  
Barg uchganda uyg`ongan havo.

The end of human life is the tragedy of the Leaf sleeve, which is untimely cut off from the branches of the tree, is it's simple, but a clear likeness. "Quiet bit of a leaf "Gan" life", the hero who realized that "mange "of a miracle does not sing" when the leaf flies" from "Air". "Air" means absence: questions about the presence of the end of human life from the confluence of the leaf to the absence, the absence of life, the survival of the soul, whether the same Deposit did not spend the rest of the soul in vain, provoke pain in the depths of the soul. The tragedy of the end of human life is shown by the poet on the example of the interruption of this dwarf miracle"leaf".

Nogohon novdadan uchdi bir yaproq -  
Bu bargga tuproqqa qo`nmoq cheksizdir.

In fact, from the fact that the"leaf that flew from the branch" becomes jo in the soil in every fall ("after all, the leaves also do not return to the world!") there is no way for a person to return from immortality to fano either. The poet, through the metaphorical image of the Leaf, makes thoughtful comments about the life of a person and about his destiny, which fill the reader with thoughts, argues that a person should remember not only the spring of life, but also the autumn of life until he comes, he should be able to perform good deeds, and not to rejoice, and writes:

Kuzdan menga bir barg qolar,  
Yuragim – eng sariq barg.

The leaf used by the poet is a symbol of a quiet heart, in which all the suffering, dreams and harmonies, joy and joy of a person for the rest of his life are held in space; his jaundice is debilitating. And the trouble is that the fruit of suffering is the midwife of the poem that arises in its end.

The poetic skill of any creative person is manifested in the fertile use of artistic image tools in combination with the application of his artistic

## Impact Factor:

ISRA (India)	= 4.971	SIS (USA)	= 0.912	ICV (Poland)	= 6.630
ISI (Dubai, UAE)	= 0.829	PPIHII (Russia)	= 0.126	PIF (India)	= 1.940
GIF (Australia)	= 0.564	ESJI (KZ)	= 8.716	IBI (India)	= 4.260
JIF	= 1.500	SJIF (Morocco)	= 5.667	OAJI (USA)	= 0.350

images. When the poet uses autumn and the logos associated with it, he creates beautiful and unique examples of the art of diagnosis, analogy, and alliteration:

Butoqda shamol yirtdi,  
Shovullagan sharfini.  
Barglar uchdi havoga,  
Chizib Xitoy harfini.

As the poet himself points out, "we have a criterion for taking lessons from nature from time immemorial." Therefore his "one world of rains exclaims, I am a resin-your age, compelling", "every fast of autumn, every leaf that reads verses "autumn is a world that has remained in itself", "the sky is blue. The sun has opened the charms, the autumn sadness to the light", "into the autumn life, wishing Khazonrezlik", "there are no seasons called Autumn. In poetic expressions such as "the sad in the garden is the ruin of the original spring of time", the philosophical reflections associated with Man and his

life are described in harmony with the natural landscapes of man, his feelings, his psyche. It is important, of course, to understand the poetic mood, the philosophical mushed the reader, to apply new poetic expressions and gloss of meaning to the literal edges of the word. As we have already seen, metaphorical images in the work of the poet occupy an important place in ensuring the uniqueness of his work, while at the same time, metaphorical images express his artistic idea and purpose, dreams and harmonies in his soul, as much as he wants, to gnaw at the magic of words, express his deep philosophical conclusions through extraordinary passages, images.

In conclusion, the study and study of artistic images in Osman Azim poetry, including the illumination of the essence of metaphorical images, together with the designation of the artistic idea and artistic skills of the poet, demonstrate the main artistic features of the poet's poetry.

## References:

1. Quronov, D. (2004). *Adabiyotshunoslikka kirish*. (p.71). Toshkent: Meros.
2. (2009). *Shoirilar armondan tug'iladilar / ko'ngilga sayr: adabiy-badiiy suhbatlar*. Suhbatdosh: Umid Ali. (p.48). Toshkent: muharrir nashriyoti.
3. (n.d.). *Usmon Azim portertiga chizgilar*. [http://qalam/uz/y.Solijonov.Pokiza\\_niyatning\\_nurli\\_yo'llari](http://qalam/uz/y.Solijonov.Pokiza_niyatning_nurli_yo'llari)
4. Arutyunova, N.D. (1990). *Metafora i diskurs*. (p.16). Moskva: "Progress".
5. Azim, U. (2001). *Kuz, Toshkent, G'afur G'ulom nomidagi adabiyot va san'at nashriyoti*. (p.184).
6. Qurbonboev, I. (2005). *Metaforaning g'oyaviy-badiiy vazifalari*. *Til va adabiyot*, №1.
7. (n.d.). Retrieved from [www.ziyouz.com](http://www.ziyouz.com).
8. (n.d.). Retrieved from [www.kutubxona.com](http://www.kutubxona.com).
9. (n.d.). Retrieved from [www.ijod.uz](http://www.ijod.uz).
10. (n.d.). Retrieved from [www.adabiyot.uz](http://www.adabiyot.uz).
11. (n.d.). Retrieved from [www.pdfactory.com](http://www.pdfactory.com).

## Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971  
ISI (Dubai, UAE) = 0.829  
GIF (Australia) = 0.564  
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912  
PIHII (Russia) = 0.126  
ESJI (KZ) = 8.716  
SJIF (Morocco) = 5.667

ICV (Poland) = 6.630  
PIF (India) = 1.940  
IBI (India) = 4.260  
OAJI (USA) = 0.350

SOI: [1.1/TAS](#) DOI: [10.15863/TAS](#)

### International Scientific Journal Theoretical & Applied Science

p-ISSN: 2308-4944 (print) e-ISSN: 2409-0085 (online)

Year: 2020 Issue: 04 Volume: 84

Published: 24.04.2020 <http://T-Science.org>

QR – Issue



QR – Article



**Gulnoza Xushboq qizi Jumayeva**

Termez State University

Master's degree from

+998 919789180

## LANGUAGE FEATURES OF THE WORKS OF OMON MUXTOR (IN THE INTERPRETATION OF MYTHS)

**Abstract:** In this article we aimed to cover the language features of one of the manifestations of Uzbek literature – Omon Muxtor's works in the interpretation of myths.

**Key words:** the language of the work, myths, language characteristics of his works, euphemism, social euphemism, linguistic factors, taboo, language fact, passive lexical layer.

**Language:** English

**Citation:** Jumayeva, G. X. (2020). Language features of the works of Omon Muxtor (in the interpretation of myths). *ISJ Theoretical & Applied Science*, 04 (84), 540-546.

**Soi:** <http://s-o-i.org/1.1/TAS-04-84-92> **Doi:** [crossref https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2020.04.84.92](https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2020.04.84.92)

**Scopus ASCC:** 1203.

### Introduction

The fact that the present Uzbek literature is closely connected with its traditional roots is also evident by looking at the series of our novels today. To a certain extent, the mythological views on the heavenly imaginations of our ancestors have been studied. In them, special attention was paid to mythopoetic thinking and imaginations about the structure of the universe, emphasizing that it is an important character in the interpretation of the essence of the imagination of our ancestors. Folklore scientist M. Jo`rayev meticulously studied the historical foundations of the plot of the heavenly legends that arose based on cosmogonic myths and the system of motivations, the rudiment of the primary mythological imagination, the basis of which was based on their text (relic-A.N.Y.) was able to identify, classify the elements of the saved without.

The scientist noted that the heavenly legends are oral tales, formed based on ancient beliefs and mythological representations, which describe the interpretations of etiologic myths through the laws of artistic thought. Heavenly Legends of the verbal form, which have an artistic and aesthetic essence, have passed a stage of specific formation and improvement. The belief that arose based on Heavenly complications and mythological views has been preserved today not only in folk traditional rituals, rituals but also in his

way of thinking. In particular, the novel is observed in poetics and style.

According to folk beliefs, Heaven is the place of the melodics, the property of the underground-the dead. It is possible to observe that the motive, based on ancient mythological images, is also used in modern Uzbek novels. Observed excerpts stand out much closer to folk tales and fairy tales in oral creativity in terms of the style and partial form of the statement. The aspect we are focusing on is the moon's glittering appearance motive, which is the source of light at the bottom of the tin - dark well. Signs, color and material of the moon are given in the novel as "silver color", "silver fastening". In this respect, the O. In the image of the Mukhtar, there is harmony with the ancient views of the Turkic peoples. The appearance of light in the depths of darkness expresses confidence in the tantalum of goodness.

After all, the goal of Osman from falling into the well is to bring people "Water", which symbolizes the source of life. Having received strength from this belief in the victory of the good, the personage "well" - knocks to the bottom of the heart.

Contrary to traditional motivation, the Scythe of Osman with a head to the well symbolizes the symbolism inherent in the Nasir style, which means that he wants to work with contemplation. At first glance, the depth of this well is pleasing to the eye, the

## Impact Factor:

<b>ISRA (India)</b>	<b>= 4.971</b>	<b>SIS (USA)</b>	<b>= 0.912</b>	<b>ICV (Poland)</b>	<b>= 6.630</b>
<b>ISI (Dubai, UAE)</b>	<b>= 0.829</b>	<b>PIHHI (Russia)</b>	<b>= 0.126</b>	<b>PIF (India)</b>	<b>= 1.940</b>
<b>GIF (Australia)</b>	<b>= 0.564</b>	<b>ESJI (KZ)</b>	<b>= 8.716</b>	<b>IBI (India)</b>	<b>= 4.260</b>
<b>JIF</b>	<b>= 1.500</b>	<b>SJIF (Morocco)</b>	<b>= 5.667</b>	<b>OAJI (USA)</b>	<b>= 0.350</b>

sounds coming out of its walls are valuable, and their resonance seems to indicate the supernatural characteristic of Legends. But in fact, it means that the personage looks deeply into the depths of the soul and listens to its inner world. In the world of O. Muxtar, it is regarded as a self-destructive crowd of people who are doomed to suffer thirst because they have dried up the seas and destroyed the land. In the same moment, in the bare desert of the moose, the Usman turns into two people in one body.

One of them is at the top of the well, and the other is in the well. The author puts forward the leading idea by inspecting himself as one of the eager crowds of the fate scapegoat from that state of loneliness. If the reader understands this situation, he will be able to perceive the style of the novel more deeply, his essence will become clear. Ustiyu the journey of the spirit of Usman under the earth without swimming with Allah, good and evil deeds of fate as a servant in the style of response.

A. The Mukhtar speaks about the troubles of hanging from the bottomless pit of moral and moral abnormalities in the "platoon", the path of believing in a vain and person. His hero suffers from the vision of a hole in the tooth, seeing the absurd aspects of the world. He tries to warn of the essence of the tragedies of the XX century, which destroyed the millennial history from the. Revenge on the permission of wise ancestors encourages Usman to rise from the depths of the abyss to the heights. He realizes that it is necessary to live diligently, to endure all the hardships, to preserve the image of his humanity. Osman is described by materializing in the Sanam "Plato", which yearns for a lifetime with a missed leave, that is, the author. From the walls of the well to the Ottoman, Khazin sounds are heard. The imagination of the writer and the whole novel is built based on this Khazin melody. This melody reminds the hero of memories of youth.

Following the tradition of the O. Muxtar Moon resembling a copper barge in the people, he describes by materializing what lies at the bottom of the well. Even when this copper dish is considered to be brought in the sense of a household item, the aspect in which Dear are placed before the guests are manifested. The fact that its shape is round, the color shimmering reminds the moon. And the most important thing is that around the copper tray, those who are close to the dream sit round dry, talk heartily. This conversation must take place in the minds of Osman, be based on his own beliefs, reflect imaginary processes. A. The well and Moon, the product of autonomous artistic thinking, are directly related to myth. Because the function that the concrete objects in the image perform is based not on the fact that they do not become reality, but on the heavenly concepts of the ancient man. The output of the voice of Osman, "grumbling" from Ismail Somoni Rauf (Abdurauf Fitrat.- What?N.Y.) is a sign that it is not "dear" that it

is far from the ancestors who lived in the grief of the land and nation.

So the hero of the novel is comparing the ancestors of the past and the descendants of today. In this place, the living form and content of the myth do not retain a pure complication characteristic in terms of character. It happens that his remains in artistic thinking are absorbed into the genre of the novel. This aspect also shows that the development of today's Uzbek novels is ensured by intertwining with the concepts and beliefs of humanity at various stages. Undoubtedly, the complex nature of the Uzbek novel is clarified by understanding the essence of methodological research.

The "table" in the image of the autonomous is the knowledge of man. Tableware "dry" (sewn by connecting.- What?N.Y.) Liga, the fact that it is not made from a holistic drape (91-page) is a sign that this knowledge is mastered today away. A. The artistic interpretation of the Mukhtar says that our world has not undergone any significant changes since ancient times.

The whole-the tragedies of the XX century, where all generations are doomed to live with the grief, longing, harmony, and suffering of Turkestan, are lined up on a thread in a certain sense. The goal, which is aimed at referring to the content of myths, is also to make it clear that in reality, it is necessary for a person in life to struggle and live, striving for the preservation of his appearance. Heroes who felt self-displeasure "when the world is nothing more than love!" they will come to a decision.

Usman (47 - page), who has fallen into the "depth without water" that creeps in the flood of the last century, lives with the grief of those people. His spirit acquires a "higher status" (46 - page). Therefore, the descendants of Osman could not reach the distant glow of light - will achieve.

If we attach importance to the "White hair shirt", "white Harir scarf", the hair (thin and thin) fabric on the Sanam, wrapped from head to toe in white, means purity and freshness in a portable sense. Focusing on color-related symbols, which are the most ancient means of autonomous artistic thinking, poetic achieves an increase in the artistic and aesthetic value of the mushed. Zero white colors are considered a symbol of goodness, light, prosperity.

So, A. Autonomous sustainable symbols have achieved to express the essence of the events in the application. Such a method has become incredibly suitable for our literature, as it is based on the content of myths in the same place as being incredibly characteristic. It is a sign that having reached the permission of Osman, he will take tea from his hand, the thirst in the water snake will give confidence to the bleeding of the heart. Both the people and the girl sitting around the copper tray at the bottom of the well say that Raufni or a miracle chest is needed to open the waterway to Osman. This crate, which comes in

## Impact Factor:

<b>ISRA (India)</b>	<b>= 4.971</b>	<b>SIS (USA)</b>	<b>= 0.912</b>	<b>ICV (Poland)</b>	<b>= 6.630</b>
<b>ISI (Dubai, UAE)</b>	<b>= 0.829</b>	<b>PIHHI (Russia)</b>	<b>= 0.126</b>	<b>PIF (India)</b>	<b>= 1.940</b>
<b>GIF (Australia)</b>	<b>= 0.564</b>	<b>ESJI (KZ)</b>	<b>= 8.716</b>	<b>IBI (India)</b>	<b>= 4.260</b>
<b>JIF</b>	<b>= 1.500</b>	<b>SJIF (Morocco)</b>	<b>= 5.667</b>	<b>OAJI (USA)</b>	<b>= 0.350</b>

size as a thicker book, is not just a household item. However, the stored in it plays an important role in understanding the essence of the novel. If it is understood that the chest - heart, the bismuth in it is historical memory, then the meaning of the future of both Osman and the people will be understood from the attachment to the same chest.

Dozens of surrogates, such as Abdurauf Fitrat, Fayzulla Khujaev, who sought to erase the names of the Soviets from the pages of our history, were strong national consciousness, a sense of national pride, rebellious personalities against subjugation. The Uzbek people did not forget about such ancestors, always kept them in the heart.

The Adventures of Usman, who passed through the well into the underground world and faced with the spirit of ancestors, as instructed by their guide, entered the well from the lid on the edge of the well and left the "wide tributary of the river", are described based on mythological beliefs. Called to be worthy of our glorious history and great ancestors. Its crate-finding and waterway opening provides a novel optimistic solution.

By the end of the 20th century, Omon Mukhtar, who began to work in a large genre, sought to bring a new spirit of artistic interpretation to the Uzbek novel and tried to find new forms in each novel. Nasreddin, who martyred to go to the Cultepa in the novel "A Thousand and one outfit", and ağılık with his ass the story "The Childhood of the master", the head of the mullah in the novel "The Bent head" in the fairy tale, the transfer of the traveler in the sea, the events associated with the Enchanted window in the "man in front of the mirror", the motivations and episodes associated with the mysterious well in Plato, the memories and fantasies that occur in the hill ruin in the "ruined Hill", the unexpected disappearance of the luxurious palace in the novel "Ffu", The influence of the fairy tale "forty lies in one lie" in the novel "The Land and Kingdom of women", an anecdote about Efendi's belief in his lie, characteristic of the fairy tale in the tone of the statement, it becomes clear that Nazareth is actively turning to folk traditions.

A. The effective use of Mukhtar in the modern prose of oral traditions of the people literature Doniyorova also attracts attention.

He analyzes the ancient motifs of folk fairy tales, used in the novel "Plato", as an example of some sketches. Professor U. Normatov is "These works are permeated with the national spirit, philosophy ... examples of folk oral creativity-narrated and the re-narrated story of the plot of fairy tales, in particular the description of the fairy tale "forty lies in one lie", which gave the text of the work a strange charm and refinement... Omon writes that "the autonomous novels are new in terms of form, form, structure of the plot, style of expression". The scientist draws his attention to the novels "Ffu", "women's country and Kingdom".

I. Yakubov and In some observations of M. Mirnazarova, O. In the autonomous prose, attention has been paid to such issues as the role of literary traditions, the skill of Nasir to use literature as an artistic instrument of differentiation. One of the methods of artistic painting, the phenomenon of literature mystification is considered one of the innovations in our national literature. Giving something a deliberately mysterious hue, trying to convince the reader that there are no Things is literature. This method of painting, which was first used in the novel by Adil Yakubov "the dilapidated world", gave positive results. The writer uses the diary details of one of the heroes as an important document to make the image brighter in achieving his intended artistic intent. Although the memories of Giuseppe are an artistic invention, it is characteristic in terms of reassuring the reader, ensuring the viability of roman events. This method, which is referred to in our classical literature as "tajahili orifona", is based on the fact that Nazareth is unable to know himself. This conditional tool can ensure the correctness of the image only if it is inextricably linked with the necessary vital details, circumstances and the fate of the personages.

A. Muxtar also interacts with the fate of the heroes through the book of poems Abdulla Hakim, which is a fictional image in the novel "thousand and one outfits". From the phenomenon of literary criticism, roman op uses narration as one of the principles of development. The book of poems in the novel allows you to analyze the thoughts, impressions of the hero.

Abdulla Hakim, one of the heroes of the novel "thousand and one appearances", is a winged man, a talented poet, although he is an ordinary servant. What he wrote about the master of Nasriddin consists of poetry and prose readings. For this poet, Nasreddin is living ash of the people who live forever, not bending their neck to anyone, not giving joy to the world. Her back, a small Sally on her head, and the donkey on her bottom are a sign of her life. Realizing the cold truth as a whole in the essence of his venom, Abdullah Hakim, who has achieved the freedom of heart and soul, everyone is worshiped in the glory of the genius of the people as he realizes the one napkin error of human life. Living in his own heart, Nasriddin at the command of conscience sees himself as concentrating on happiness, to live laughing over the baseness in life, to bring strength from the spirit. Only then a person acquires the independence of the soul, without Excessive adoration of the passions of the world.

In the novel, Nazir, who aspired to volume narration, subject, and content depth, went along the path of setting the volume and ending until each work rose in tone. In this respect, the prose of Abdulla Hakim in the novel "thousand and one appearances" is especially characteristic of.

## Impact Factor:

<b>ISRA (India)</b>	<b>= 4.971</b>	<b>SIS (USA)</b>	<b>= 0.912</b>	<b>ICV (Poland)</b>	<b>= 6.630</b>
<b>ISI (Dubai, UAE)</b>	<b>= 0.829</b>	<b>PIHHI (Russia)</b>	<b>= 0.126</b>	<b>PIF (India)</b>	<b>= 1.940</b>
<b>GIF (Australia)</b>	<b>= 0.564</b>	<b>ESJI (KZ)</b>	<b>= 8.716</b>	<b>IBI (India)</b>	<b>= 4.260</b>
<b>JIF</b>	<b>= 1.500</b>	<b>SJIF (Morocco)</b>	<b>= 5.667</b>	<b>OAJI (USA)</b>	<b>= 0.350</b>

The fine method of creating a figurative image in folk fairy tales associated with the fact that in the interpretation of the Omon Autonomous is a Fox – judge, bear, turtle – figure, snake – Minister, Lion – King serves to increase the influence of the novel. It can be said that this chapter of the novel is a peculiar mosaic, built on a figurative basis. Strange jokes, which are integrated into the chapter in a compositional way, also recall the work of the Gulkhaniy "percussion". After all, not only a special kind of fairy tales but also parables are based on a figurative image. Nasser can continue creative methodologies with success within a new genre of this tradition.

The donkey, which often serves the day of ordinary, poor people, is a constant companion of Nasreddin in folk art. In the novel also seen the world – Hodja Badriddin living in a village that is strangled by Rahim's second, an educated person. His youngest son is also a perceptive, wise, at the same time incredibly naive guy. Thanks to childhood in the heart of Nasreddin, which is a child of a woman – loving family, the hairdresser Mullah is fascinated by anecdotes. In this regard, it does not differ from simple peasants. In a dream to get acquainted, Mullah moves from a to a "thousand-year-old song", weaving anecdotes with an inexplicable love for the Justice of the King. However, Rahim, who stole his dream, never saw the second in his life, could not imagine how full he was, could not even receive an assignment from the ruler to perform a certain service.

When the world wants to see, he takes a white Fatiha from his father and runs away from the rope of his donkey, who saw the martyr of Nasreddin, who set out with his donkey. Nasreddin who lost his companion is fluently on the road in search of his ass. Waiting for the human temperature for the first night, the Sultan and Bolton, disguised as a tourist Hunter, are deceived by fraud and muteness. Separated from the and the travel bag, Nasreddin begins to slip and go towards the side where his head flows. Seeking a just king and a conscientious judge with great hope and confidence, Nasreddin, who set out in the hope of bright days and deceived, in a vast and naked desert, shudder, shudder his feet to Thorns, his heart seeks to advance as blood. He is faced with children of color, thirty-year-old women of old age, "young men" who are obediently carrying a heavy labor hall, a helpless old man with a sword.

Nasreddin ran from the ass and looked for him, how many villages around paying in the pod is a muddy roof in the, with a shaggy wall, sees a strange state of low houses clogged with each other's paws. Bravery in the hope of living will witness the exhausting and sober state of ordinary people who walk in the bathhouse. Witnessing that the luxurious castles do not care about the plight of the poor people of the country, who live in palaces, mansions, puddles, korchalons, hooligans and thieves, in his heart there

will be doubts both about Mullah Ghulom's speech and the greatness of the latter. He, however, goes to the illusions that "our king is deeply saddened to correct this situation, to correct the situation, to wipe the head of all, but to make the hands shorter." therefore, he blooms his head, collecting five to ten coins of the teapot, telling all the jokes he knows.

Nasreddin eyewitness of human appearance, who is a witness, feels himself alone in the inter-city, is looking for a mullah Ghoul to find a place of residence, get a fur consultation. Trees in the puddles are also fruitless. Birds like a hare, a pike, a quail are in a cage, while the peacock is freely spreading its feathers like an ELP. The language-speaking and shallow bird's Miskin Hali also to the bizarre landscapes. This case is also revealed in the fate of trees.

The point of view and vision of the personage reveals a specific intermediary storyteller. The form of its statement does not directly and exactly repeat the author's image. In the description given, the narrator's image impresses his style and excitement both in his literary speech and in the emergence of fairness in the image of the personages and the expression of the environment. As a result, the power of the novel language and the narration of the content are provided by the aesthetic category, in which the author hides behind the author's work personage. The image of the author acts as a coordinator in the ideological-methodical center of the novel.

In the city dominated a glorious fear. The people themselves do not see, do not hear, do not recognize the breed that Nasreddin is asking. At night, lying in the bathhouse beauty, for seven days, "uncle" is looking for Gulomzhon with pain and suffering during the day. He sees from afar that Rahim has passed the path of the second. Cold-blooded and malevolent guards, Princes, sarcous can not even stand his author because they drive the people. And to enter the palace can not find a reason for the fur coat. Coincidentally, Nasreddin finds a message from the mysterious death of Rahim G`ulomjon, the second himself standing at the head of the ills of society, where evil has become a picture through the conversation of the poor two fats. Thanks to the casual conversation of the two, the young Nasreddin feels that he is growing up. Mullah realizes that G`ulom is a and a crook, who opened the way to deception, thereby betraying the people and also reaching out to his head.

Nasreddin, who remembered his past life and felt sad in his heart, imagined the sad appearance of his father in a conversation between his father and his. Nasreddin dilates test addresses to discern this fact.

The main thing is that he does not sing "until the silence is interrupted", like a gull. He promises to quickly leave the city. His village, ordinary and chaste people miss the kindness, the bosom of the parents. Contrary to the command of conscience, the world finds it more desirable to walk away from the one who



## Impact Factor:

ISRA (India)	= 4.971	SIS (USA)	= 0.912	ICV (Poland)	= 6.630
ISI (Dubai, UAE)	= 0.829	PIHHI (Russia)	= 0.126	PIF (India)	= 1.940
GIF (Australia)	= 0.564	ESJI (KZ)	= 8.716	IBI (India)	= 4.260
JIF	= 1.500	SJIF (Morocco)	= 5.667	OAJI (USA)	= 0.350

wronged their fellow than to be a cock to the lies. On this path, he protects himself bravely and proudly goodness. Hence, Nasriddin or G`ulomjon's AFS lat lat lat lat lat lat about the second civil and philanthropy, insight and wisdom, mercy and kindness. To the headman, the scientist around the King acts as a tool to expose the poet's praise and, the singer of the "speaker", the excess of the nobility of the Hunarmand. With its constant taste, it makes it possible for them to have a bitter statement.

Nasriddin with his gaze in the addresses waving real-life landscapes in front of us, the hero becomes an impudent common people's conscience, at first glance simple, sincere, hardworking, promising from the next day, unsuspecting, is seen as a man. The place of trust in his soul is gradually occupied by Appetite, and then hatred. And this and hatred will turn into an irony. It is not just a pity for the millennial fate of ordinary people, who understood the logic of life and the essence of human destiny. Because of Nasriddin-all the same Nasriddin! The epithet "Master" is not added to his name from idle to idle. So it is natural that in prose there is a sharp decline in quality. In most fairy tales it is necessary that he did not swim with the King:

Nasriddin, who, having said his word, was able to keep himself calm even before the King, literally becomes the hero of the people "living laughter" and a symbol of eternal truth, justice. In the return of courageous and brave Nasriddin in his time to the unruly people, he also finds an expression of a folk spirit. Rahim typifies the latter not by natural pitching-seriousness, but by the power of the true word, the courage of Nasriddin and. It is from this that he remains "like a scorpion bitten", or "like a madman". And what gave power to Nasriddin was the command of conscience and loyalty to reality. Nasriddin villages: reel, quinoa, Kal-Beck, bloody, Karakozan, no or not like the Kultepa of the city embodied in the degree of strangeness that shakes the flesh of the bookkeeper in the name. In what space and in what time are they? The meaning of the issue is more important for the autonomous than the exact time and space. In the eyes of a clever reader, a thought is manifested, which is hidden under the names placed in the strange villages in the novel. These muddy and low-lying houses look like they are clogged with the pincers of one another, helpless and uneven, frightened, crushed under heavy labor, hungry, although the Will is not bent " children».

The situation of the "Alpomishday young man", "the old man in the sword", insists that his lifestyle is. He invigorates luxurious castles and palaces, two types of people living in them, with these strange urban villages in his imagination and consciousness. He thinks, thinks, about the fact that in the world the concepts of truth, justice, faith, equality are so trampled upon. Our long and close history, the fate of the people, the poor El-Gham are heartily felt.

If we recall that in due time Gulkhani also drew attention to the essence of social life and named the names of villages and ovules with symbolic terms, we are sure that in this novel It is possible to observe not only the oral creativity of the people but also many features inherent in the genres of classical literature.

A. In expressing the spirit of the people, characteristic of the works of autonomous folklore, the image of Nasriddin and uses courage, pride, the inclination to noble deeds, confidence in the power of the true word, courage. This makes it possible to expand the boundaries of space and time to millennia, to look more deeply at the essence of social life, to increase the Hall of thought. The main thing is that the brings Nasriddin as a living person into the novel and passes it through the test addresses. He deceives, deceives, believes, and his confidence collides with real life, and his vision grows.

Consequently, such aspects as the spirit and images inherent in fairy tales, the commonality in the structure of the plot, used in the realistic novel, serve as a methodological tool that leads to a sharp and sarcastic statement to expose social vices. In this task, the odd. The Autonomous was able to make fruitful use of the style based on conditional symbolism.

The main thing is that the space of fiction and the times are not far from modern. In addition to sympathizing with each other, the heroes of the book literary work can express hatred against each other. There is a peculiar picture of the novel " A Thousand and one outfit". Then The A.Life-loving characteristic of the autonomous worldview has its expression. Confidence in a person in the methodological view of Nazareth is strong. The novel is built based on a sad and thoughtful tone so that the heroes do not experience melancholy and tragedies, the end of the work comes to an end with the interpretation of the hope of bright days. The O. Muxtar himself explains this situation by the fact that in FE'l-care, in his nature, in the mood of, the league "not a noble person"; grows up in an environment, is brought up, his heroes are " Tall People", " large and Whole " individuals:

It turns out that the style of the novel "thousand and one outfits", which Nasir created, in general, O.The autonomous prose forms a distinctive ring in the development of a specific style. Because it follows from the general direction of the author's talent. Following the style of artistic perception and expression, it also determines its originality in the creation of an artistic character, and, consequently, the language characteristics of the novel. The above publicistic appeal in a certain sense serves to ensure the interaction of the author and the reader. However, it should also be noted that such a publicistic style in the work led to the weakening of the novel artistry. It turns out that the influence of folk and classical literature on the formation and development of the prose style is also incredibly strong. This case, as we observe, also finds its confirmation on the example of

## Impact Factor:

<b>ISRA (India)</b>	<b>= 4.971</b>	<b>SIS (USA)</b>	<b>= 0.912</b>	<b>ICV (Poland)</b>	<b>= 6.630</b>
<b>ISI (Dubai, UAE)</b>	<b>= 0.829</b>	<b>PIHHI (Russia)</b>	<b>= 0.126</b>	<b>PIF (India)</b>	<b>= 1.940</b>
<b>GIF (Australia)</b>	<b>= 0.564</b>	<b>ESJI (KZ)</b>	<b>= 8.716</b>	<b>IBI (India)</b>	<b>= 4.260</b>
<b>JIF</b>	<b>= 1.500</b>	<b>SJIF (Morocco)</b>	<b>= 5.667</b>	<b>OAJI (USA)</b>	<b>= 0.350</b>

the gasket plot, which served to deepen the content in harmony with the main plotline, which was used in the opening of the mindset and the spirit of the hero.

One of the main causes of the tragedy of the fate of the people for centuries in the eyes of the autonomous region is not political vigilance, the fact that one of the main reasons for the tragedy of the people's destiny is not only the seriousness of hunting, but also the blind belief in loud promises, and the conclusion of.

Therefore, Nasser knows that only aspiration to meet life needs can not provide both the prosperity of society and happy life. He condemns any kind of solitude, glorifies justice and democracy. He puts forward the idea that a single person (Rahim second in the novel), who considers himself and his word the law, leads a policy of subjugation and oppression. From this point of view, he reminds the tragedy "Abulfazhon", which is permeated with the intense symbolism and thoughtful philosophy of nature. Many parallels, such as the fact that their brothers, Emir-officials, even their mother, look with suspicion, execute most of them, keep some of them in prison, destroy the land, remain alone in the palace, work only with the advice of Mulla G'ulom, just like the abolitionist and Ulfat, moral poverty, are visible. The presence of a flame cake and malice in the heart draws Rahim into the abyss of the bottomless whirlpool in the latter. Not only is there justice about him, but his kingdom also rots from the inside and remains to go to the brink of ruin.

If the Abulfazhuman degradation is ensured by treachery, disgrace, slander, gossiping and mutual disputes, the second tragedy of Mercy is brought about by turning a blind eye to the truth, praising the talisman, born of the horror of fear. Based on the real historical events of Fitrat, The autonomous sees work based on conditional symbolism. Both authors criticize the despot, expose the amir-officials. If in the essence of drama tragic Paphos refers to the life of Turkistan in the 20 of the XX century, referring to the tragedy of the nation in a huge period from Phytate Afrasiyab to Rahimkhan, from Siyovush to Abdumo'minkhan, then The autonomous person perceives a great history. Rahimbek and Rahim talk about the second and express historical tragedies through a lyrical retreat. The cynical gesture focuses on the period when the word and the unit of work are broken, praise and admiration are escalated. While the authors reacted to the method of Management in a long history, they are fixed in the concept of promoting the world of mankind to awareness.

Fitrat those who do will evaluate their opinion as "not worth half a penny". He tries to harmonize and describe the existing illusions with the study of satanic forces in human nature. We also observe this situation in the novel "A Thousand and one outfit". Although both works differ in their genres, it is not surprising that the problems raised in them are not the same stage

of socio-historical development, the human being embodies many aspects related to all the space and times in which it exists. This aspect, in our opinion, is related to the coverage of universal themes, the expression of people's ideas. It is explained by the fact that issues such as kindness, moderation, justice, personality contradict ugly means on the way to the struggle for power. This place is we can not bypass the factors, as the Muxtar learned deeply about the creation of the, as a result of which he was influenced to some extent, and even wrote a special novel with the name "Plato" dedicated to him. It remains to say that the beginning and the end of the twentieth century have many spiritual and spiritual in common.

From independence and national ideology, the influence of innate creativity on contemporary writers, the inspiration for new form-methodical research will give a certain impetus to the opening of bright pages even in the literature of the 21st century.

The cruel Mercy in the novel "A Thousand and one outfit" appears in the second to be the features of willpower, cowardice, staying in the grip of panic, nomadism. The in the heart of the king, who did not reason for anything more important than the preservation of the throne, leads him to revenge. Those who are a group of officials lay the groundwork for the inevitable tragedy. Alas, in such places the direct description of the author is given only in the style of information. And the spirit of images does not open deeply.

Even if he did not take his talent and thinking in the right direction, invented anecdotes that will become a great power. In this sense, the power of influence on the adventures associated with Nasriddin plays an important role in terms of the content of the hoop.

At the bottom of the jokes and laughter of the heroes, the thoughtful crowd embodied the meaning, which was achieved through the effective use of Effendi's anecdotes. A. It is not surprising that the Mukhtar called such places as "a real joke". Nasriddin's courage and bravery, correctness, and blasphemy, in which Rahim equated the second with the ass, were absorbed into the love of anecdotes. Digesting them in the novel is provoking Burma. A. It ensures that the autonomous achieves a specific expression of universal problems in the struggle for good and evil.

The cruel king will not have the responsibility to protect the interests of the subordinates. He limits the free, free will of people. The mood of impotence in the King, which is far from spiritual qualities, brings forth a feeling of mutual distrust. Cruelty deprives him of political power. The power in the hands of a person who is ineligible to the rule of the state only serves the interests of the venerated ones, generating flattery and nonsense. And such power is doomed to decay. Such conclusions from the novel once again serve to confirm the correctness of the principles of social

<b>Impact Factor:</b>	<b>ISRA (India) = 4.971</b>	<b>SIS (USA) = 0.912</b>	<b>ICV (Poland) = 6.630</b>
	<b>ISI (Dubai, UAE) = 0.829</b>	<b>PIHII (Russia) = 0.126</b>	<b>PIF (India) = 1.940</b>
	<b>GIF (Australia) = 0.564</b>	<b>ESJI (KZ) = 8.716</b>	<b>IBI (India) = 4.260</b>
	<b>JIF = 1.500</b>	<b>SJIF (Morocco) = 5.667</b>	<b>OAJI (USA) = 0.350</b>

justice and democracy chosen by independent Uzbekistan.

## References:

1. Muhtorov, O. (1998). *Jillar shamoli. Roman, Karang: Buhorolik bir jigit.* (p.302). Toshkent: Jozuvchi.
2. Muhtorov, O. (1998). *Aflotun. Roman.* (p.192). Toshkent: Ma#navijat.
3. Muhtor, O. (2000). *Tyrt tomon kibra. Roman trilogija.* (p.429). Toshkent: Shark NMK.Bosh taxririjsati.
4. Muhtorov, O. (2006). *Navoij va rassom Abulhajr. Roman dilogija.* (p.223). Toshkent: Shark NMAK Bosh taxririjsati.
5. Muhtor, O. (2010). *Hotin podshox. Roman.* (p.461). Toshkent: Shark NMAK Bosh taxririjsati.
6. Muhtorov, O. (2008). *Sherlok Holms Buhoroda. Kissalar.* (p.255). Toshkent: Davr.Press.
7. Muhtorov, O. (2011). Uzun jylakdagi ikki kishi. Adabij manzaralarxikojatlar, Daftardan varaklar. Toshkent: Yzbekiston NMIU.
8. (n.d.). Retrieved from [www.ziyouz.com](http://www.ziyouz.com)
9. (n.d.). Retrieved from [www.kutubxona.com](http://www.kutubxona.com)
10. (n.d.). Retrieved from [www.ijod.uz](http://www.ijod.uz)
11. (n.d.). Retrieved from [www.adabiyot.uz](http://www.adabiyot.uz)
12. (n.d.). Retrieved from [www.pdfactory.com](http://www.pdfactory.com)

## Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971  
ISI (Dubai, UAE) = 0.829  
GIF (Australia) = 0.564  
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912  
PIHII (Russia) = 0.126  
ESJI (KZ) = 8.716  
SJIF (Morocco) = 5.667

ICV (Poland) = 6.630  
PIF (India) = 1.940  
IBI (India) = 4.260  
OAJI (USA) = 0.350

SOI: [1.1/TAS](https://doi.org/10.1177/1075547020948493) DOI: [10.15863/TAS](https://doi.org/10.15863/TAS)

## International Scientific Journal Theoretical & Applied Science

p-ISSN: 2308-4944 (print) e-ISSN: 2409-0085 (online)

Year: 2020 Issue: 04 Volume: 84

Published: 24.04.2020 <http://T-Science.org>

QR – Issue



QR – Article



Muxayyo Karimovna Xakimova

Tashkent State University of Uzbek language and literature named after Alisher Navai

doctor of Philology

[mabdullajonova2002@mail.ru](mailto:mabdullajonova2002@mail.ru)

## ABSTRACTION AND ITS EXPRESSION IN THE LEXICAL TIER OF THE UZBEK LANGUAGE

**Abstract:** In scientific studies of world linguistics conducted in recent years, the tradition of taking into account the human factor in revealing the essence of linguistic phenomena prevails. Based on the anthropocentric paradigm, semantic research has also achieved qualitative change.

Scientists of the world study abstract words related to the way of thinking of mankind not only from the linguophilosophical and grammatical points of view, but also on the basis of the anthropocentric approach. In a number of scientific works, abstract names are studied from a mental, semantic-conceptual point of view, axiological, associative, linguistic studies are carried out on these units, which is important for modern linguistics. For, in the words denoting all the spiritual achievements of mankind, reflects a special way of thinking, spirituality and culture of speakers of a particular language.

In Uzbek linguistics, the issues of transferring abstraction in a language, linguistic abstraction and its results, and the lack of scientific research of abstract words determine the relevance of the topic of this study. The purpose of this article is to identify the connection of the lexical abstraction of the Uzbek language with thinking, the interpretation of the processes of abstraction of the lexical tier, the refinement of the semantic structure of abstract names of semantic composition, the study of lexical-semantic groups of abstract names. To achieve this goal, we studied the philosophical, logical aspects of the abstraction process and established ways to convey them; the essence of linguistic abstraction is revealed, the process of abstraction in vocabulary is analyzed; studied the semantic features of abstract names; studied lexical and semantic groups of abstract names, carried out semantic classification.

**Key words:** abstraction, linguistic abstraction, lexical abstraction, generalizing abstraction, isolating abstraction, abstract words, specific words.

**Language:** Russian

**Citation:** Xakimova, M. K. (2020). Abstraction and its expression in the lexical tier of the Uzbek language. *ISJ Theoretical & Applied Science*, 04 (84), 547-552.

**Soi:** <http://s-o-i.org/1.1/TAS-04-84-93> **Doi:**  <https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2020.04.84.93>

**Scopus ASCC:** 1203.

### АБСТРАКЦИЯ И ЕЁ ВЫРАЖЕНИЕ В ЛЕКСИЧЕСКОМ ЯРУСЕ УЗБЕКСКОГО ЯЗЫКА

**Аннотация:** В научных исследованиях мировой лингвистики, проведенных в последние годы, преобладает традиция учета человеческого фактора при раскрытии сути языковых явлений. На основе антропоцентрической парадигмы семантические исследования также достигли качественных изменений.

Абстрактные слова, связанные с образом мышления человечества, ученые мира изучают не только с лингвофилософской и грамматической точек зрения, но и на основе антропоцентрического подхода. В ряде научных работ абстрактные имена изучаются с ментальной, семантико-концептуальных точек зрения, проводятся аксиологические, ассоциативные, лингвистические исследования по данным единицам, что важно для современной лингвистики. Ибо, в словах, обозначающих все духовные достижения человечества, отражается особый образ мышления, духовность и культура носителей того или иного языка.

## Impact Factor:

ISRA (India)	= 4.971	SIS (USA)	= 0.912	ICV (Poland)	= 6.630
ISI (Dubai, UAE)	= 0.829	РИИЦ (Russia)	= 0.126	PIF (India)	= 1.940
GIF (Australia)	= 0.564	ESJI (KZ)	= 8.716	IBI (India)	= 4.260
JIF	= 1.500	SJIF (Morocco)	= 5.667	OAJI (USA)	= 0.350

В узбекском языкознании не достаточно изучены вопросы передачи абстракции в языке, языковой абстракции и ее результатов, отсутствие научных исследований абстрактных слов определяют актуальность темы данного исследования. Цель данной статьи выявление связи лексической абстракции узбекского языка с мышлением, толкование процессов абстракции лексического яруса, уточнение семантической структуры абстрактных имен семантического состава, изучение лексико-семантических групп абстрактных имён. Для достижение этой цели изучена философские, логические аспекты процесса абстракции и установлена способов их передачи; раскрыта сути языковой абстракции, анализирована процесс абстракции в лексике; изучена семантические особенностей абстрактных имён; изучена лексико-семантические групп абстрактных имён, проведена семантическая классификация.

**Ключевые слова:** абстракция, лингвистическая абстракция, лексическая абстракция, обобщающая абстракция, изолирующая абстракция, абстрактные слова.

### Введение

«Абстракция – одна из форм познания, заключающаяся в мысленном отвлечении, обособлении от тех или иных сторон, свойств или связей предметов и явлений для выделения существенных их признаков»<sup>1</sup>.

Язык есть сложное явление, суть которого измеряется множеством критериев. Исследование данного сложнейшего явления не происходит легко. Языковед, исследуя определенную единицу или особенность многогранного явления языка, должен абстрагироваться от неважных для данного исследования аспектов. Иначе он может не достигнуть научной цели, а суть объекта может остаться нераскрытой. Например, «фонема» как феномен состоит из языковых-функциональных признаков звука. В природе нет фонемы «а», существует звук «а», который отличается от фонемы «а». Звук «а» может произноситься долгим или кратким, высоким или низким, радостным или печальным тоном. В узбекском языке звук «а» произносится также для выражения физического мучения, удивления или вопроса. Если мы исследуем звук «а», мы должны изучить его физические, психологические, музыкальные особенности. Однако для лингвиста значимы её языковые функции. Поэтому языковые особенности звука абстрагированы от незначимых для лингвистики сторон и исследуются под термином «фонема».

Э.Бюиссанс\* в одном из статей выдвигает суждение о том, что факты любого языка имеют абстрактную суть, а в зависимости от степени их абстракции дискурс абстрактен по отношению к речи, а язык – по отношению к дискурсу; дискурс конкретен относительно языка, а речь относительно дискурса. Ученый, рассуждая об интонации звуков, образующих слово, пишет, что одно значение может произноситься различными

интонациями или же различные значения произносятся одной интонацией. Например, он утверждает, что одна и та же вопросительная интонация оказывается применима к разным фонемам: «Когда он придет?» может быть произнесено тем же тоном, что и «Чего она хочет?». Таким образом, делает вывод, что лингвистический факт как таковой, в том, что касается его формы, – не конкретная речь, но ее часть, функциональная абстракция.<sup>2</sup>

В языке реализуется не только процесс абстракции, но и её результаты. В результате различных видов абстракции появляются абстрактные понятия, абстрактные предметы, которые обретают в языке имена. В лексическом составе каждого языка существуют абстрактные слова, возникшие в результате изолирующей абстракции<sup>3</sup>.

В языкознании научные исследования по изучению абстракции, проводились в двух направлениях. Если в первом направлении она изучается как метод научного познания, то во втором направлении исследованы абстрактные слова, являющиеся результатом абстракции. В данном исследовании в монографическом плане исследованы лексико-семантические особенности абстрактных слов в узбекском языке.

Антиномия абстрактных и конкретных слов является результатом двух видов абстракции: обобщающей и изолирующей. Конкретные имена называют понятия, образованные на основе общих признаков, особенностей, являющихся результатом обобщающей абстракции.

В изолирующей абстракции признаки, особенности, состояния, действия, в реальности не существующие отдельно от его объекта, представляются и называются как отдельные от объекта субстанции, как обособленная действительность. В данном виде абстракции

<sup>1</sup> Фалсафа: комусий луғат. – Тошкент: Шарк, 2004. – Б. 7.

\* Бюиссанс Эрик Жан Луи (1910-2000), бельгийский ученый, лингвист, профессор Брюссельского свободного университета, член Королевской академии наук и искусств Бельгии.

<sup>2</sup> Бюиссанс. Э. Абстрактное и конкретное в лингвистических фактах: речь-дискурс-язык // Political science (RU), 2016, № 3. – С. 209-216.

<sup>3</sup> Hakimova M. Leveling lexical abstraction in Uzbek language. Anglisticum – International journal of literature, linguistics and interdisciplinary studies. Volume 8, Issue 5. – Kosovo, (Macedonia) 2019. – P. 37.

## Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971  
ISI (Dubai, UAE) = 0.829  
GIF (Australia) = 0.564  
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912  
РИИЦ (Russia) = 0.126  
ESJI (KZ) = 8.716  
SJIF (Morocco) = 5.667

ICV (Poland) = 6.630  
PIF (India) = 1.940  
IBI (India) = 4.260  
OAJI (USA) = 0.350

абстрагируется объект признака, особенности, состояния, действия. В результате изолирующей абстракции формируются абстрактные слова.

Сложное противоречие категории абстрактности/конкретности в языке невозможно раскрыть, не опираясь на философские и логические начала данных категорий. Ибо, абстракция считается исконно философской гносеологической проблемой, а разграничение абстрактных и конкретных понятий является проблемой логики.

Причиной расхождения мнений ученых при раскрытии сути абстрактных имён, наличия множества факторов выявления таких имён является то, что существуют различия во взглядах диалектной и формальной логики в разграничении абстрактных и конкретных понятий. Нами изучены позиции обеих направлений, мы не претендуем на утверждение одного из них правильным, а другого неправильным. Поскольку диалектальная и формальная логика рассматривают абстрактность или конкретность с разных позиций, исходя из этого выражают различные позиции. Наличие в философии, логике и языкознании подобных различных отношений к абстрактности свидетельствует о сложности данной проблемы, необходимости её всестороннего изучения.

Абстрактные слова называют мировоззрение, образ мышления определенного народа, этические, эстетические, культурные, духовные понятия и нормы. Абстрактные слова, называющие понятия, превратились в мечты и чаяния, ценности, символы нашего народа, они широко освещены в эпических, художественных, научных произведениях; заняли прочное место в образцах устного народного творчества. Цель авторов произведений, начиная с древнейшего памятника «Авеста» по сегодняшний день, создание общечеловеческих или национальных ценностей, обозначаемых абстрактными словами.

Своеобразность системы ценностей в произведениях писателя XX века Абдуллы Кадыри признана и учеными и народом. В названии произведения «Скорпион из алтаря» абстрактное понятие не только понятие, но и весомая мысль, передающая идею, семантическисвязывающая противоположные конкретные слова «алтарь» и «скорпион». Известно, что алтарь имеет значение «ниша в стене мечети в сторону кыблы, часто украшенная двумя колоннами и аркой», в данном слове имеется прагматическое значение «святой». Скорпион из-за смертоносного яда вызывает у народа презрение, поэтому его название

превратилось в табу. Благодаря оксюморонному использованию этих двух слов, вступающих в антонимические отношения в силу прагматических значений, Абдулла Кадыри искусно передаёт мысль о том, что низменность может иметь место и в святых, величавых местах, у людей с высоким статусом и чином.

Языковеды давно и по сей день пытаются решить проблему абстрактности/конкретности лексического яруса. Несмотря на большое количество исследований в данной области среди ученых нет единодушия в разграничении абстрактной и конкретной лексики. Основной причиной столь разных заключений в исследовании абстрактных слов указывается онтологически сложная природа объекта исследования<sup>4</sup>.

В мировой лингвистике существуют исследования, посвященные разграничению абстрактных имен, изучению их лексических, семантических, морфемных, морфологических, концептуальных свойств, в узбекском языкознании данные слова выделяются как семантическая группа существительных.

Абстрактные имена образуют отдельную семантическую группу существительных и прилагательных. Абстрактные существительные мысленно отделяя признак, состояние, отношение или действие предмета от их объектов, называют их в качестве субстанции, номинируют понятия, неподдающиеся непосредственному наблюдению и постигаемых умственным познанием: *маънавият (идеология), қувонч (веселье)*. Абстрактные прилагательные называют признаки, неподдающиеся непосредственному наблюдению и постигаемых умственным познанием: *ақлли, фаросатли, мураккаб, тахминий*.

В части речи существительное существуют все виды абстракции. Слова *гул, ўсимлик, мева, одам, нарса, предмет, ҳаракат* – результат обобщающей абстракции; а слова *бахт, саодат, бахтиёрлик, обрў, зийраклик, умид, севги, муҳаббат, гурур* – результат изолирующей абстракции.

В части речи прилагательное в словах *ширин, қизил, хушбўй, ёзги* отмечается обобщающая абстракция; а в словах *ақлли, доно, машхур, зиёли, фаросатли* – изолирующая абстракция.

В частях речи местоимение, числительное можно увидеть наивысший пик обобщающей абстракции, однако не отмечается изолирующая абстракция.

Также в частях речи глагола в словах *ишламоқ, бормоқ, югурмоқ, чизмоқ* действует обобщающая, а в словах *уйламоқ, фикрламоқ,*

<sup>4</sup> См.: Золотарёва Т.А. Семантические особенности английских абстрактных существительных, влияющие на употребление артикля: Дисс. ... канд. филол. наук. – М., 2003. – С. 15.

## Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971  
ISI (Dubai, UAE) = 0.829  
GIF (Australia) = 0.564  
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912  
РИИЦ (Russia) = 0.126  
ESJI (KZ) = 8.716  
SJIF (Morocco) = 5.667

ICV (Poland) = 6.630  
PIF (India) = 1.940  
IBI (India) = 4.260  
OAJI (USA) = 0.350

*хижолат бўлмақ, ор қилмоқ, мағрурланмоқ* изолирующая абстракции.

В данном исследовании абстрактные существительные, абстрактные прилагательные изучены нами в качестве абстрактных имен. Ибо, абстрактные глаголы в узбекском языкознании изучены с другой точки зрения<sup>5</sup>. Обозначение глаголами абстрактных явлений и действий является новой отраслью языкознания, что требует его изучения в рамках отдельного исследования.

Абстрактные слова, выражающие признак, делятся на две большие группы: выражающие абстрактный признак в чистом виде, и выражающие абстрактный признак в качестве субстанции.

Имена, обозначающие абстрактный признак в чистом виде, объективно отражают определенный абстрактный признак. Например, если лексемы *эзу*, *одил*, *баркамол* выражают признак в чистом виде, то в словах *эзулик*, *одиллик*, *баркамоллик* данный признак реализуется в качестве субстанции. Однако нет субстанции *эзулик*, это продукт сознания и мышления человека. Имена, выражающие признак в чистом виде, свойственны прилагательным, их можно изучить под термином «абстрактные прилагательные». А названия, выражающие абстрактный признак в качестве субстанции, свойственны существительным, они изучены нами под термином абстрактные существительные со значением «признак».

Абстрактные существительные со значением признака называют абстрактный признак в качестве отдельной субстанции. Например, есть признак «доно» (*умный*). Прилагательное, то есть признак *доно*, означает признак наличия в ком-либо ума-смекалки. Например, в тексте данный признак не может существовать без несущего его объекта: *Фарзандларимиз биздан кўра кучли, билимли, доно ва албатта бахтли бўлишлари шарт*.

В данном тексте носители признака доно (умный) это – наши дети. Признак «доно», превращаясь в абстрактное существительное, лишается своего носителя. В слове *донолик* существует значение «наличие ума, сметливости», однако отсутствует сема кого-либо в прилагательном *доно*: *донолик фазилат, нодонлик кулфат*.

Абстрактные существительные со значением признака обозначают свойства людей (*тўғрилик*, *ёлгончилик*, *дангасалик*, *айёрлик*, *зукколик*, *чаққонлик*), общий признак предмета – явления (*гўзаллик*, *мусаффолик*, *тиниқлик*, *аниқлик*). В

абстрактных словах, выражающих свойства людей, признак может выражаться в чистом виде или синкретно. В словах *донолик*, *зукколик*, *калтабинлик*, *камтарлик* признак выражается в чистом виде, а в словах *қизиқувчанлик*, *фаоллик*, *айбсизлик* наблюдается нейтрализация оппозиции признака и состояния; в словах *рўйхушлик*, *шафқатсизлик*, *вафосизлик*, *қаттиққўллик*, *меҳрибонлик*, *хушмадгўлик*, *тилёгламалилик*, *лўттибозлик* оппозиции признака и отношения.

Среди абстрактных имен наблюдается нейтрализация не только двучленных оппозитивных отношений, но и трёхчленных: «признак», «состояние», «отношение». Например, лексема *вафосизлик* выражает признак «вафосиз» (несдерживающий слово), явления несдержания данного слова, отношение невыполнения обещания по отношению к определенному объекту. В предложении *Азизнинг вафосизлиги ҳаммага маълум эди* реализуется сема признака, а в предложении *Азиз Саидага вафосизлик қилди* – сема отношения, в предложении *Азизнинг вафосизлигини кечирим бўлмайди* – сема состояния.

Если слово выражает определенный признак, поддающийся познанию зрением, слухом, осязанием, пальпацией, считается конкретным прилагательным; если же выражает признак, поддающийся познанию благодаря размышлению, оно является абстрактным прилагательным. Признаки, выражаемые абстрактными прилагательными не поддаются непосредственному наблюдению, их невозможно осязать органами чувств. Выражаемые ими признаки отражают понятия, сформированные в результате сложной операции мозга. Например, *камтарин*, *серҳиммат*, *олийжаноб*, *ноёб*, *антиқа*, *ижтимоий*, *анъанавий*, *тахлилий*, *обрўли*.

В узбекском языке абстрактные прилагательные образуют большую группу прилагательных, которые делятся на разные семантические подгруппы. Группу абстрактных прилагательных в зависимости от того, признаки какой субстанции они называют, можно классифицировать следующим образом: абстрактные прилагательные, называющие общие признаки (*ҳақиқий*, *асл*, *бенуқсон*, *серқирра*, *аниқ*, *мураккаб*, *оддий*, *нуқсонсиз*, *яроқли*, *керакли*, *қайтарилмас*, *сохта*), абстрактные прилагательные, называющие свойства человека (*эсли*, *мағрур*, *уятчан*, *этиқодли*, *назокатли*), общие признаки для человека и животных (*ювош*, *вафодор*).

В узбекском языке большинство абстрактных существительных образуют имена состояния:

<sup>5</sup> Расулов Р.Ўзбек тилида «ҳолат»феъллари ва уларнинг облигатор валентликлари.–Тошкент: Фан, 1989.

## Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971  
ISI (Dubai, UAE) = 0.829  
GIF (Australia) = 0.564  
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912  
РИИЦ (Russia) = 0.126  
ESJI (KZ) = 8.716  
SJIF (Morocco) = 5.667

ICV (Poland) = 6.630  
PIF (India) = 1.940  
IBI (India) = 4.260  
OAJI (USA) = 0.350

хурсандчилик, гамгинлик, нохушлик, қувонч, бахт, согинч, хавотир. Имена состояния, не поддающиеся непосредственному наблюдению, а лишь умственному познанию, можно определить как абстрактные имена состояния. Анализ абстрактных имен состояния в узбекском языке показал неоднородность элементов данной группы.

Абстрактные имена, выражающие общие состояния, такие как *озодлик*, *тинчлик*, *мустақиллик*, являются именами с высокой степенью абстракции. Ибо, обозначаемые ими состояния невозможно представить образно, их следует мысленно осмыслить, не наблюдается локализация в пространстве состояний, выражаемых данными словами. Например, лексему *озодлик* невозможно представить в определенном образе, данное слово не принимает категории, свойственные локальности. Неуместны, нелогичны следующие сочетания: *тинчликнинг жойлашуви*, *тинчликнинг ёнида*, *тинчликнинг орқасида*, *тинчликнинг баландлиги*. При этом следует отметить, что лексемы локального характера, вступающие в синтагматические связи с абстрактными лексемами, также обретают абстрактность. Это свойственно и абстрактным словам, называющим общее состояние. Например, в предложении *Менинг ҳаётимда мустақилликнинг ўрни беқийёсдир* лексема *ўрин* применяется в значении «важность», а в предложении *бу тинчликнинг орқасида кимлар турганини ҳаммамиз яши биламиз* лексема *орқа* – в значении «причины».

Абстрактные имена, выражающие общее состояние, не могут принимать форму множественного числа, они нейтральны к системе числения. Выражения «сокинликлар» или «иккита тинчлик» противоречат правилам языка.

Абстрактные имена, выражающие привативные состояния, выражают физическую форму, психологическое состояние какого-либо одушевленного предмета. Абстрактные имена привативного состояния можно разделить на три группы, в зависимости от номинации физического или психологического состояния:

- абстрактные имена, выражающие психологическое состояние (*армон*, *афсус*, *бахт*);
- абстрактные имена, выражающие умственное состояние (*фикр*, *гоя*, *ақл*, *онг*);
- абстрактные имена, выражающие физическое состояние (*ҳаёт*, *тириклик*, *азоб*).

В узбекском языке лексемы, выражающие время как абстрактное явление, являются следующие: *вақт*, *пайт*, *маҳал*, *палла*, *кез*, *захот(и)*, *лаҳза*, *замон (замона)*, *давр*, *муддат*, *фурсат*. Слова *кез*, *палла*, *дам*, *он*, *лаҳза*, *давр* выражают в определенной степени ограниченное время. Слова *замон*, *давр* выражают продолжительное время, связанное с

определенными событиями, зачастую социально-историческими явлениями. Лексемы *он*, *лаҳза* выражают короткое, непродолжительное время. Слова *ибтидо*, *азал*, *интиҳо*, *ўтмиш*, *келажак*, *истиқбол* обозначают место времени, а слова *фурсат*, *маврид*, *мавсум* – время целесообразной или специфической реализации определенного дела.

Слова *дўстлик*, *душманлик*, *нафрат*, *ишонч*, *хурмат*, *шафқатсизлик*, *тенгсизлик* – названия отношений. Субстанция, выражаемая этими словами, выражает чувства двух или более людей по отношению друг к другу. Например, дружеские связи выражают чувства взаимной дружбы двух или более объектов. А отношения уважения, любви, страсти могут быть односторонними.

Названия отношений очень часто встречаются в синкретном виде. Слова *муҳаббат*, *севги*, *ишқ* называют определенные чувства. Эти чувства реализуются в отношениях к определенному объекту. В словах *раҳмдиллик*, *хушмуомаллик*, *золимлик*, *бахиллик*, *бағрикенглик*, *шафқатсизлик*, *меҳрибонлик*, являющихся особенностями человека, также существует сема «отношения», эти специфические особенности человека отражаются в его отношениях к другим людям.

Постоянные, регулярные связи могут превратиться в свойство, особенность человека. Например, всем свойственно выражение милосердия по отношению к кому-либо. Однако упрочение милосердного отношения у человека формирует у него милосердие, добродетельность.

Абстрактные существительные со значением «действие». Данную группу образуют абстрактные имена, выражающие действие, процесс.

В семантической структуре элементов группы существуют семы «действие», «процесс». Данная группа являясь относительно небольшой в отличие от других лексико-семантических групп, в основном, состоит из следующих абстрактных существительных: *изланиш*, *ўзгариш*, *тараққиёт*.

### Заключение.

Абстракция является одним из важнейших достижений человечества, в результате которого образовано понятие, сформирован язык. В лексическом ярусе действуют обобщающие, изолирующие виды абстракции. В результате обобщающей абстракции образуются конкретные, а изолирующей – абстрактные имена. В изолирующей абстракции признак, состояние, действие, отношение, которые невозможно отделить от объекта, осмысляются, называются отдельно от объекта, как отдельная действительность. В такой абстракции происходит мысленное отдаление от его носителя. Такие изолированные сущности имеют



## Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971  
ISI (Dubai, UAE) = 0.829  
GIF (Australia) = 0.564  
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912  
РИИЦ (Russia) = 0.126  
ESJI (KZ) = 8.716  
SJIF (Morocco) = 5.667

ICV (Poland) = 6.630  
PIF (India) = 1.940  
IBI (India) = 4.260  
OAJI (USA) = 0.350

гносеологический характер. В результате изолирующей абстракции в логическом ярусе образуется абстрактный предмет, а в языковом – абстрактное имя. Конкретные и абстрактные имена, образованные в результате обобщающей и изолирующей абстракции, не поддаются четкому разграничению, их невозможно строго разделить. Наличие промежуточных явлений между ними, дифференциация абстрактных имен по степени абстрактности не дают возможности строгого разграничения. Необходимость разграничения конкретных и абстрактных имен, определения степени абстракции абстрактных слов, установления промежуточных явлений обуславливают необходимость формирования шкалы конкретности/абстрактности.

Абстрактные слова называют мировоззрение человечества, народа, образ их мышления, этические, эстетические, культурные, духовные понятия и нормы. Все духовные достижения человечества, обозначаются абстрактными словами. Понятия, выражаемые отвлеченными именами, превратились в мечты и чаяния, ценности, символы нашего народа, они широко освещены в эпических, художественных, научных произведениях; прочно закрепились в образцах устного народного творчества<sup>6</sup>.

Семантическое варьирование абстрактных имен носит в какой-то мере произвольный

характер, что определяется масштабами понятия, обозначаемого именем в данном языковом сообществе.

*В узбекском языке не наблюдается образования конкретных значений от абстрактных. Напротив, в результате развития конкретного значения образуется множество абстрактных значений. Этот способ переноса значения можно классифицировать как метод абстракции.*

Абстрактные имена обозначают выделенные гносеологические сущности. В узбекском языке абстрактная лексика состоит не только из абстрактных существительных, но и абстрактных прилагательных. Если абстрактные существительные называют изолированные от носителя гносеологические сущности, не поддающиеся непосредственному наблюдению, то абстрактные прилагательные – признаки, не поддающиеся непосредственному наблюдению, которые осмысливаются с помощью умственного познания.

Абстрактные прилагательные на основе особых признаков образуют отдельную группу, которая делится на множество подгрупп. Выделение в этапах образования прилагательных, выражающих конкретные и абстрактные признаки, в качестве семантических групп прилагательного позволяет более полно раскрыть семантическую сущность слов данной категории.

## References:

1. Buissans, Je. (2016). Abstraktnoe i konkretnoe v lingvisticheckih faktah: rech`-diskurs-jazyk. *Political science* (RU), № 3.
2. Zolotarjova, T.A. (2003). *Semanticheskie osobennosti anglijskih abstraktnyh sushhestvitel`nyh, vlijashhie na upotreblenie artiklja*: Diss. ... kand. filol. nauk, Moscow.
3. Rasulov, R. (1989). *Ўзбек тилида «ҳолат» фе#ллари ва уларнинг obligator valentliklari*. Toshkent: Fan.
4. (2004). *Falsafa: komusij luzat*. Toshkent: Shark.
5. Xakimova, M. (2020). *Ўзбек тилида абстракт номлар семантикаси*. Filol.fan. dokt.diss. avtoref, Toshkent.
6. (n.d.). Retrieved from [www.ziyouz.com](http://www.ziyouz.com).
7. (n.d.). Retrieved from [www.kutubxona.com](http://www.kutubxona.com).
8. (n.d.). Retrieved from [www.ijod.uz](http://www.ijod.uz).
9. (n.d.). Retrieved from [www.adabiyot.uz](http://www.adabiyot.uz).
10. (n.d.). Retrieved from [www.pdfactory.com](http://www.pdfactory.com).

<sup>6</sup>Хакимова М. Ўзбек тилида абстракт номлар семантикаси. Филол.фан. докт.дисс. автореф. – Тошкент, 2020. 21-бет.

## Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971  
ISI (Dubai, UAE) = 0.829  
GIF (Australia) = 0.564  
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912  
PIHII (Russia) = 0.126  
ESJI (KZ) = 8.716  
SJIF (Morocco) = 5.667

ICV (Poland) = 6.630  
PIF (India) = 1.940  
IBI (India) = 4.260  
OAJI (USA) = 0.350

SOI: [1.1/TAS](#) DOI: [10.15863/TAS](#)

### International Scientific Journal Theoretical & Applied Science

p-ISSN: 2308-4944 (print) e-ISSN: 2409-0085 (online)

Year: 2020 Issue: 04 Volume: 84

Published: 27.04.2020 <http://T-Science.org>

QR – Issue



QR – Article



Raykhona Akhmadovna Narzikulova

Samarkand State Institute of Foreign Languages  
teacher of English

## LEARNING A FOREIGN LANGUAGE BY READING LITERATURE

**Abstract:** Artistic and aesthetic education in Uzbekistan has always been given close attention. The spiritual development of not only the individual, but also the nation as a whole was associated with the introduction to the world art classics, because reading fiction contributes to the development of creative imagination, logical thinking, observation, and refinement of students' feelings - qualities that were considered necessary for future specialists. Literary reading, provided a reasonable set of materials, always develops the highest spiritual needs in a person and strengthens his thinking abilities.

**Key words:** fiction, foreign language, education, creative imagination, literature, culture

**Language:** English

**Citation:** Narzikulova, R. A. (2020). Learning a foreign language by reading literature. *ISJ Theoretical & Applied Science*, 04 (84), 553-555.

**Soi:** <http://s-o-i.org/1.1/TAS-04-84-94> **Doi:**  <https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2020.04.84.94>  
**Scopus ASCC:** 1203.

### Introduction

In the process of learning a foreign language, a significant role is played by familiarity with the culture to which the language being studied belongs. Culture in this case implies a set of codes that prescribe a certain behavior to a person with inherent feelings and thoughts. Therefore, knowledge of a foreign language always implies knowledge of these codes: the cultural traditions of the people, their material and spiritual boundaries of everyday social relations, their living conditions, realities, history, mentality (taking into account the perception of space and time, emotional state), philosophical and imaginative thinking, behavior, non-verbal communication, etc.

An important role in the study of a foreign language, taking into account its cultural aspect, is played by working with fiction - the corpus of literary texts of this language. Familiarity with the study of foreign fiction is necessarily included in the educational minimum for students, and since artistic texts (hereinafter AT) is its foundation, the role of AT in this process is difficult to overestimate. In this regard, AT has long been fixed in the foreign language learning program. An artistic text is understood in the article as a separate highly individual work of artistic speech written in this language, as well as an integral unit in the system of such texts. AT has long been

firmly established in the foreign language learning program, and its role in the language learning process is difficult to overestimate.

When students get acquainted with the literature of another nation, they get an idea of the cultural codes that underlie the language, and acquire such foundations that they can later rely in the process of interpreting the text in a foreign language. Understanding AT in a foreign language is the key to further successful development of language and cultural subtleties and is a support in solving aesthetic and ethical issues that arise when translating a foreign text into the native language. Thus, a foreign AT, as a carrier of a certain model of culture, helps a deeper knowledge of another culture, on the one hand. On the other hand, through constant comparison of the text with familiar, domestic realities, which contributes to a deeper understanding of the native culture. In connection with the foregoing, it is clear that a significant place in the successful and efficient learning a foreign language is a translation of AT (as a foreign language to native and native to foreign).

However, the experience of university teachers shows that there are a number of didactic problems in working with AT. First of all, this is a problem of a small amount of artistic material: the use of AT in teaching a foreign language is sporadic (irregular, appearing from time to time). Studying the work with

## Impact Factor:

<b>ISRA (India)</b>	<b>= 4.971</b>	<b>SIS (USA)</b>	<b>= 0.912</b>	<b>ICV (Poland)</b>	<b>= 6.630</b>
<b>ISI (Dubai, UAE)</b>	<b>= 0.829</b>	<b>PIHHI (Russia)</b>	<b>= 0.126</b>	<b>PIF (India)</b>	<b>= 1.940</b>
<b>GIF (Australia)</b>	<b>= 0.564</b>	<b>ESJI (KZ)</b>	<b>= 8.716</b>	<b>IBI (India)</b>	<b>= 4.260</b>
<b>JIF</b>	<b>= 1.500</b>	<b>SJIF (Morocco)</b>	<b>= 5.667</b>	<b>OAJI (USA)</b>	<b>= 0.350</b>

literary text in a foreign language, some authors note that teachers perceive AT as an additional, auxiliary material. The question of adapting a text in a foreign language remains open to students.

Based on the experience of practical teachers, we have formulated some questions that arise when using AT in the process of teaching a foreign language.

First, can AT be an integral part of foreign language teaching? There are enough arguments-for and-against. First, consider the arguments “against” working with AT. Teachers often complain that working with AT takes them a lot of time, both in preparation and in class, and does not bring significant results. From the point of view of the teacher, this type of work is ineffective, since the results are distant in nature and it is difficult to objectively evaluate them. For this reason, many teachers refuse this type of work, preferring other forms of teaching. On the other hand, we can list a number of the following arguments in favor of including AT in the process of teaching foreign languages:

1. AT can be a significant motivating factor in the process of learning a foreign language.
2. AT is a source of knowledge of the history of the people and their language, their culture and traditions.
3. Working with AT significantly increases the vocabulary of students.
4. Poetic texts contribute to the assimilation of the phonetics of the studied language.
5. Even partial, superficial knowledge of foreign fiction and the ability to maintain a conversation on literary topics deepens the communicative competence of students, helps to establish contacts with native speakers, and allows them to be transferred to a higher quality level.
6. The teacher’s creative approach to working with AT creates in the classroom an intellectual and emotional atmosphere that helps to deepen the relationship between students, as well as between the teacher and students, which undoubtedly contributes to the development of their personality.
7. Through work with AT, the student is to some extent aware of the fact that often the figurative expression or often the whole context of the work becomes the sphere, the background of daily language communication.
8. The knowledge of fiction of other nations creates a certain alternative in the consciousness of students in relation to the official unified culture.

In our opinion, it is obvious that the arguments for outweigh the arguments for the contrary, but, agreeing with this, we are forced to solve some important didactic issues. Here are the main ones:

1. The willingness and ability of future teachers to use AT in teaching a foreign language.
2. What exactly is included in a textbook consisting of works of fiction? Should we include AT in the main textbooks or publish separate books for

reading? However, from the practical experience of teachers and authors dealing with this problem, it follows that “publishing an anthology will not completely solve the problem of including literary texts in the learning process”.

3. If AT is to be introduced into the main textbooks, what functions will AT perform in the general didactic concept of textbooks and how will classes with their use be constructed? Do teachers need to develop teaching methods for this or rely on their creativity and erudition?

All these questions can only be answered when the purpose and necessity of teaching a foreign language using fiction is clearly recognized. Literary education in the native language sets its goals in this way: only the student’s ability to communicate with fiction becomes the skills of cultural reading. Is this a partial goal in teaching a foreign language? In higher education, no doubt, yes!

The future teacher should acquire the so - called “literary competence” (knowledge of the history and theory of literature in a didactic transformation). Without this, it is impossible to practice using AT in lessons for students, and how are things at the initial stages of training? In this case, the gradual acquisition of the ability to work with foreign fiction is based on the acquired skills and the ability to analyze AT in their native language.

AT, like other types of texts, acts in teaching a foreign language in two functions - as a means and as an end. AT, as a goal, acts as a serious motivating factor when learning a foreign language (both in secondary and higher education), but how to approach AT as a means? In this case, different approaches are possible. Here are the most important ones:

1. AT as a source of language and cultural knowledge is one of the types of educational texts that do not require a special form of work and it can be worked with as with any narrative or reflexive text. In its essence, this method is an interpreted approach (in the sense of literary and scientific).
2. AT are quite specific and require a special methodology and organization of the educational process. The teacher should encourage students to use their own creativity in selecting texts and stimulate their interest in them.
3. Students, first of all, should know and be able to analyze the main artistic texts of their native literature, and then use the acquired skills when reading literature in a foreign language. Unfortunately, even in higher educational institutions, the teacher often faces the fact that students are sometimes unable to analyze AT. At best, they can only analyze the work at the level of composition and images. Often students have a superficial or utilitarian (practical) approach, and it is limited only to events. Students sometimes cannot give a description of the text and are limited to retelling the plot, and only a small part of students are able to characterize the genre

## Impact Factor:

ISRA (India)	= 4.971	SIS (USA)	= 0.912	ICV (Poland)	= 6.630
ISI (Dubai, UAE)	= 0.829	PIHHI (Russia)	= 0.126	PIF (India)	= 1.940
GIF (Australia)	= 0.564	ESJI (KZ)	= 8.716	IBI (India)	= 4.260
JIF	= 1.500	SJIF (Morocco)	= 5.667	OAJI (USA)	= 0.350

and stylistic features of AT. It is even more difficult to teach a student to find elements of the text that reflect certain artistic trends, schools, styles, and eras. This knowledge in students should be systematically developed and cultivated.

### Conclusion

In the process of teaching a foreign language, both at the initial stage of learning and in the subsequent stage, varieties of artistic text as traditional material are used in secondary, specialized and higher universities. The specificity of AT is that it consists of verbal and nonverbal components. In this case, the question arises about the influence of the ratio of verbal and non-verbal components on the perception and understanding of foreign text and messages of students. The ability to take into account the level of language learning and develop tasks of varying degrees of complexity within the same program, serve as a good basis for the implementation of a differentiated approach to learning. This ensures compliance with the principle of feasible difficulty and availability of tasks, taking into account the individual pace of work of each learning. Requirements for the results of linguistic and cultural preparation of students should be expressed in the ability of students to use the languages they are learning in real intercultural communication (in the socio-political, economic, and ethno-cultural context of the development of society).

Language education is essentially a process of moving from goal to result. This process is aimed at introducing students to a new means of communication for them, at their knowledge of foreign culture and understanding their own ethno-cultural origins of their people, instilling in them a readiness for dialogue and at the same time tolerance towards other languages and cultures.

The “cultural” factor plays a leading role in the interpretation of a foreign-language text by AT. It is a prerequisite for background knowledge, without which a deep perception of a work of art is impossible. The cultural situation of each country is unique and has many nuances that are unknown to the bearer of another culture.

The material for the formation of such an intercultural competence is “linguistic and cultural competence”. Naturally, at the elementary and everyday levels, we cannot talk about a full-fledged dialogue of cultures, this is only real at an advanced stage of training.

AT, which has a national and cultural specificity and appears as a carrier and source of information about the world, as a source of aesthetic information and as a proper language information. Therefore, the interpretation of foreign-language AT requires a comprehensive approach, in which the “cultural factor” plays a leading role. The method of using language data to evaluate and compare cultures is widely used in scientific research.

The task of a foreign language teacher is to contribute to the formation of linguistic and cultural communicative competence of students and to enrich their speech with figurative and lively phraseology.

Modern innovative approach to teaching a foreign language involves the development of students' abilities to independently select various texts from elementary to more complex, the subjects of which are interesting and close to students. It is very important to take into account the competent and effective work with the dictionary and language guessing techniques. The results of teaching a foreign language are determined by a combination of systematic control by the teacher and self-control of students.

### References:

1. Amer, A. (2003). *Teaching EFL/ESL Literature*. The Reading Matrix.
2. Butler, I. (2006). *A bright future? Integrating language and literature for first-year university students*. In A. Paran (Ed.), *Literature in language teaching and learning*.
3. Duff, A., & Maley, A. (2007). *Literature* (2nd). Oxford: Oxford University Press.
4. Kim, M. (2004). *Literature discussions in adult L2 learning*. Language and Education
5. (n.d.). *The Importance of Reading in Second Language Acquisition*. Date Views 10.04.2020 Retrieved from [medium.com/@daniel.wdong111/the-importance-of-reading-in-second-language-acquisition-a8758c026486](https://medium.com/@daniel.wdong111/the-importance-of-reading-in-second-language-acquisition-a8758c026486).
6. Hoey, M. (1996). *Patterns of lexis in text*. Oxford: Oxford University Press.
7. Amer, A. (2012). *Using Literature in Reading English as Second/Foreign Language*.
8. (2020). *Learning a Foreign Language by Reading a Novel*. Date Views 10.04.2020 [forum.duolingo.com/comment/4684615/Learning-a-Foreign-Language-by-Reading-a-Novel](https://forum.duolingo.com/comment/4684615/Learning-a-Foreign-Language-by-Reading-a-Novel).
9. Babae, R., & Roselezman, W. (2014). *Significance of Literature in Foreign Language Teaching*.
10. Koutsompou, V. (2015). Use of Literature in the Language Classroom: Methods and Aims. *International Journal of Information and Education Technology*, 5(1).

## Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971  
ISI (Dubai, UAE) = 0.829  
GIF (Australia) = 0.564  
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912  
PIHII (Russia) = 0.126  
ESJI (KZ) = 8.716  
SJIF (Morocco) = 5.667

ICV (Poland) = 6.630  
PIF (India) = 1.940  
IBI (India) = 4.260  
OAJI (USA) = 0.350

SOI: [1.1/TAS](#) DOI: [10.15863/TAS](#)

### International Scientific Journal Theoretical & Applied Science

p-ISSN: 2308-4944 (print) e-ISSN: 2409-0085 (online)

Year: 2020 Issue: 04 Volume: 84

Published: 28.04.2020 <http://T-Science.org>

QR – Issue



QR – Article



Roman Yurevich Kostyuchenko

Omsk State Pedagogical University

Associate Professor, Candidate of Pedagogical Sciences

Associate professor of Mathematics and Methodology of Teaching Mathematics Chair

## LOGARITHMIC EQUATIONS AND THEIR SOLUTION METHODS AS AN ELEMENT OF THE CONTENT OF TEACHING MATHEMATICS IN HIGH SCHOOL

**Abstract:** Logarithmic equations are a traditional component of the meaningfully-methodical line of equations, in equations and their systems for a school mathematics course. The method of teaching students' logarithmic equations follows the conformities of an actual teaching methods of equations and maps the special aspects of equations of this type. So, from our point of view, the main issues of teaching logarithmic equations, which is occurred in senior high school, are related to the content component of the methodology, rather than to its other components: target, procedural, subject-personal. Therefore, the article substantiates the denotation of «Logarithmic equation» in the context of school education. And, since the denotation is revealed through classification, the author provides a tried through practice cleavage of logarithmic equations into groups based on differences in solution methods. All theoretical conclusions are illustrated by appropriate examples.

**Key words:** Teaching methods of mathematics, teaching mathematics, teaching mathematics in senior high school, transcendental equation, logarithmic equations, solution of logarithmic equations, types of logarithmic equations, mathematical method, methods for solving logarithmic equations.

**Language:** Russian

**Citation:** Kostyuchenko, R. Y. (2020). Logarithmic equations and their solution methods as an element of the content of teaching mathematics in high school. *ISJ Theoretical & Applied Science*, 04 (84), 556-576.

**Soi:** <http://s-o-i.org/1.1/TAS-04-84-95> **Doi:**  <https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2020.04.84.95>

**Scopus ASCC:** 3304.

### ЛОГАРИФМИЧЕСКИЕ УРАВНЕНИЯ И МЕТОДЫ ИХ РЕШЕНИЯ КАК ЭЛЕМЕНТ СОДЕРЖАНИЯ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ В СТАРШИХ КЛАССАХ

**Аннотация:** Логарифмические уравнения – традиционная для школьного курса математики составляющая содержательно-методической линии уравнений, неравенств и их систем. Методика обучения учащихся логарифмическим уравнениям подчиняется закономерностям конкретной методики обучения уравнениям и отражает специфические особенности уравнений данного вида. Так, на наш взгляд, основные вопросы обучения логарифмическим уравнениям, которое осуществляется в старших классах, связаны с содержательным компонентом методики, нежели с её другими компонентами: целевым, процессуальным, субъектно-личностным. Поэтому в статье обосновывается объем понятия «Логарифмическое уравнение» в контексте школьного обучения. И, поскольку объем понятия раскрывается через классификацию, то автором приводится проверенное на практике деление логарифмических уравнений на группы, основанное на различии по методам решения. Все теоретические выводы иллюстрируются соответствующими примерами.

**Ключевые слова:** методика обучения математике, обучение математике, обучение математике в старших классах, трансцендентные уравнения, логарифмические уравнения, решение логарифмических уравнений, виды логарифмических уравнений, математические методы, методы решения логарифмических уравнений.

## Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971  
ISI (Dubai, UAE) = 0.829  
GIF (Australia) = 0.564  
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912  
РИИЦ (Russia) = 0.126  
ESJI (KZ) = 8.716  
SJIF (Morocco) = 5.667

ICV (Poland) = 6.630  
PIF (India) = 1.940  
IBI (India) = 4.260  
OAJI (USA) = 0.350

### Введение

Логарифмические уравнения – один из классов уравнений, изучаемых в школьном курсе математики. Так, в основной школе учащиеся знакомятся преимущественно с алгебраическими уравнениями: линейными, квадратными, рациональными степени больше двух, дробными рациональными, иррациональными. Изучение этих уравнений и соответствующих неравенств продолжается и в старшей школе. Неалгебраические (трансцендентные) уравнения – показательные, логарифмические, тригонометрические и обратные тригонометрические – изучаются в старшей школе. Порядок их изучения определяется логикой изложения материала в действующих учебниках.

В данной статье уделит внимание методике обучения логарифмическим уравнениям. Анализ школьных учебников показывает, что их авторы дают определение лишь простейшему логарифмическому уравнению, а общее понятие логарифмического уравнения приводят на содержательном уровне, и поясняют его на примерах. Между тем, в научно-методической литературе отмечается, что «логарифмическим уравнением называется уравнение, в котором неизвестная находится только под знаком логарифма или в основании логарифма или и то и другое одновременно» [5, с. 28]. Согласно данному определению, уравнения, например,  $\log_2 x = 5$ ,  $\log_2(x+1) + \log_2(x+3) = 3$ ,  $\log_5 x + \log_x 5 = 5/2$ ,  $\log_x(x+6) = 2$  являются логарифмическими. А уравнения, например,  $5^{\lg x} + 2x^{\lg 5} = 15$ ,  $\log_2(4 - x^2) = x^4 + 2$  логарифмическими не являются; их называют уравнениями, содержащими неизвестное под знаком логарифмической функции. Заметим, что в школьном курсе математики определение понятия «логарифмическое уравнение» не включается в логические операции. Поэтому требовать от учащихся знания данного определения нет необходимости, хотя учителю необходимо им владеть.

На наш взгляд, основную сложность в методике обучения учащихся старших классов уравнениям и неравенствам составляет методика подбора заданий, упражнений для их решения. Понятно, что набор задач будет различный для различных этапов освоения учащимися уравнений (знакомство, изучение, применение). Различия будут также определяться и индивидуальными особенностями учащихся, что находит свое отражение в уровневой и профильной дифференциации. Однако, в любом случае, учителю необходимо представлять уравнения, неравенства и методы их решения в обобщенном, систематизированном виде и уже в соответствии

со стандартом [13] и программой [12] реализовывать процесс обучения им.

### Результаты исследования и их обсуждение

Мы уже отмечали ранее, что обобщение и систематизация знаний об основных классах трансцендентных уравнений основываются на делении их на группы в зависимости от вида. Так, для тригонометрических уравнений нами определяются три большие группы (простейшие тригонометрические уравнения; уравнения определенных четырех видов; уравнения, решение которых предполагает выполнение определенных преобразований, приводящих данное уравнение к решению уравнений первой или второй группы), методика работы с которыми и уровень овладения предполагаются различными [7]. Для показательных уравнений нами выделяются пять групп; здесь принцип деления исходит из количества чисел в основании степени, которые можно/нельзя представить в виде степени с рациональным показателем [8].

Желая продолжить традицию делить классы трансцендентных уравнений по группам на основании их вида, мы выполнили это и для логарифмических уравнений. Однако, как показали дальнейшие исследования, такое деление оказалось малоэффективным. Логарифмы – одна из немногих тем школьного курса математики, в которой тождественные преобразования одного и того же выражения могут осуществляться различными способами, не уступающими друг другу по сложности и продуктивности. Более того, привычные логарифмические тождества (логарифм произведения и частного, логарифм степени и другие) есть тождества, рассматриваемые на определенном множестве, – посылка и заключение в таких тождествах могут быть определены на разных числовых множествах. Поэтому их необоснованное применение при решении уравнений может привести либо к потере корней, либо к приобретению посторонних корней. Все это в контексте формирования общего приема решения уравнений [6, с. 80] привело к тому, что при обучении логарифмическим уравнениям стало удобно их разделить на группы, основываясь не на видах уравнений, а на методах их решения.

Таких групп у нас получилось шесть. Рассмотрим их подробно.

#### I. Решение уравнений, основанное на определении логарифма

На основании определения логарифма чаще всего решаются простейшие логарифмические

## Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971  
ISI (Dubai, UAE) = 0.829  
GIF (Australia) = 0.564  
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912  
РИИЦ (Russia) = 0.126  
ESJI (KZ) = 8.716  
SJIF (Morocco) = 5.667

ICV (Poland) = 6.630  
PIF (India) = 1.940  
IBI (India) = 4.260  
OAJI (USA) = 0.350

уравнения, а также и некоторые другие логарифмические уравнения.

Простейшим логарифмическим уравнением называется уравнение вида  $\log_a x = b$ , где  $a > 0, a \neq 1$ . Из определения логарифма числа следует, что  $x = a^b$  является его единственным решением.

**Пример 1.** Решить уравнение  $\log_2 x = 5$ .

Решение. Это уравнение по определению логарифма имеет единственный корень  $x = 2^5$  или  $x = 32$ .

Ответ:  $x = 32$ .

Как показывает практика, учащиеся при решении логарифмических уравнений приучаются выполнять проверку найденных корней. Здесь возникает вопрос: нужна ли в данном случае проверка? Как реагировать учителю, если ученик выполнил или, наоборот, не выполнил проверку? Противоречивости в ответе на данные вопросы добавляют и представленные решения примеров в учебной и научно-методической литературе, поскольку в одних случаях проверка авторами выполняется, а в других – нет.

На наш взгляд, учащиеся должны осознавать, что если все уравнения, полученные из данного последовательными преобразованиями, равносильны, то проверка найденных значений переменной не является логически необходимой, она проводится только в порядке контроля вычислений или по методическим соображениям.

В примере, разобранным выше, все преобразования равносильны, следовательно, проверка не нужна. Но нужно ли указание на равносильность в самом решении? Заметим, что равносильность преобразований при решении простейших логарифмических уравнений авторы учебников, как правило, обосновывают в теоретической части параграфа. Так, например, в одном учебнике [3] обоснование приводится в начале параграфа и опирается на свойства логарифмической функции, в другом учебнике [1] обоснование приводится в ходе получения ответа и опирается на определение логарифма числа, в третьем учебнике [4] равносильность  $\log_a x = b \Leftrightarrow x = a^b, a > 0, a \neq 1$  приводится как математический факт. Поэтому, ответ на вопрос, поставленный в начале абзаца, будет неоднозначный. Видимо, здесь следует руководствоваться не только стремлением к математической строгости, но и принципами доступности и индивидуального подхода в обучении. Хотя, справедливости ради, заметим,

что выполненная проверка снимает все вопросы о равносильности выполненных преобразований.

Приведем далее уравнение, решение которого требует обязательной проверки найденных корней. Однако заметим, что в данном случае необходимость проверки обуславливается особым логическим обоснованием решения, иным, чем в остальных примерах.

**Пример 2.** Решить уравнение  $\log_2(x+1) + \log_2(x+3) = 3$  (\*) [9, с 105; 2, с. 245].

Решение. Для подготовленного читателя решение, приведенное в учебнике, довольно простое: достаточно беглого взгляда, что бы его понять. Приведем кратко авторское решение. Предварительно заметим, что это первое логарифмическое уравнение, с решения которого начинается соответствующий параграф в указанных учебниках.

Предположим, что  $x$  – такое число, при котором равенство (\*) является верным, т.е.  $x$  – корень уравнения (\*). Тогда по свойству логарифма верно равенство  $\log_2((x+1)(x+3)) = 3$  (\*\*). Из этого равенства по определению логарифма получаем  $(x+1)(x+3) = 2^3$  (\*\*\*), откуда  $x^2 + 4x + 3 = 8, x^2 + 4x - 5 = 0, x = 1$  или  $x = -5$ .

Так как уравнение (\*\*\*) является следствием исходного уравнения (\*), то необходима проверка.

Подставляя  $x = 1$  в левую часть уравнения (\*), получаем:

$$\log_2(1+1) + \log_2(1+3) = 3,$$

$$\log_2 2 + \log_2 4 = 3,$$

$$1 + 2 = 3 - \text{верно}, \text{ т.е. } x = 1 - \text{корень}$$

исходного уравнения.

Подставляя  $x = -5$  в левую часть уравнения (\*), получаем:

$$\log_2(-5+1) + \log_2(-5+3) = 3,$$

$$\log_2(-4) + \log_2(-2) = 3$$

– *выражение не имеет смысла*, т.е.  $x = -5$  не является корнем исходного уравнения.

Ответ:  $x = 1$ .

Как видим, в приведенном решении выполнялась проверка. Приведем три замечания по поводу её логической необходимости.

Во-первых, может показаться излишним начало решения «Предположим, что  $x$  – корень уравнения». Зачем так делать? Ведь понятно, что по свойству логарифма

## Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971  
ISI (Dubai, UAE) = 0.829  
GIF (Australia) = 0.564  
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912  
РИИЦ (Russia) = 0.126  
ESJI (KZ) = 8.716  
SJIF (Morocco) = 5.667

ICV (Poland) = 6.630  
PIF (India) = 1.940  
IBI (India) = 4.260  
OAJI (USA) = 0.350

$\log_2(x+1) + \log_2(x+3) = \log_2((x+1)(x+3))$   
и тогда от уравнения (\*) переходим к уравнению (\*\*). Но вспомним, в соответствующем свойстве логарифма  $\log_a b + \log_a c = \log_a bc$  под  $a$ ,  $b$  и  $c$  понимаются определенные действительные числа (с известными ограничениями  $a > 0, a \neq 1, b > 0, c > 0$ ), а не выражения с переменной. Переносить же без доказательства свойства числовых равенств на аналогичные по форме записи выражения с переменной в математике нельзя. Поэтому, предположение о том, что  $x$  – корень уравнения, дает возможность рассматривать стоящие под знаком логарифма выражения  $(x+1)$  и  $(x+3)$  как действительные числа и соответственно применить известное свойство логарифмов чисел – перейти от суммы логарифмов к логарифму произведения. Далее решение очевидно.

По той причине, что в начале решения мы исходили из высказанного предположения (которое не доказывали), то полученный ответ истинен настолько, насколько истинно высказанное предположение. Поэтому найденные корни подлежат обязательной проверке. Заметим, при выбранном способе решения проверка необходима, её необходимость определяется именно способом решения, а не осуществлением неравносильных преобразований, как может показаться с первого взгляда.

Во-вторых, приведенный способ решения содержит математические нюансы, описанные выше, которые вряд ли будут доступны пониманию большинства школьников. Поэтому практически во всех школьных учебниках, и далее в данном учебнике, свойства логарифмов применяют в решении уравнений и неравенств без дополнительных пояснений и доказательств, что считаем вполне оправданным при нахождении компромисса между принципом научности и доступности.

Однако тогда возникает вопрос, почему, применяя, казалось бы, верные тождества, появляются посторонние корни? Ответ достаточно прост. Переход от уравнения (\*) к уравнению (\*\*) не есть равносильное преобразование. Все дело в том, что при  $a > 0, a \neq 1$  левая часть равенства  $\log_a b + \log_a c = \log_a bc$  определена только для положительных  $b$  и  $c$ , а правая, помимо этого, определяется и для отрицательных  $b$  и  $c$ , при условии, что они оба меньше нуля. Получается, переход от уравнения (\*) к уравнению (\*\*) связан с расширением области допустимых (ОДЗ) значений уравнения. И в этой расширенной ОДЗ как раз и получился корень  $x = -5$ , который

является корнем уравнения (\*\*), но не является корнем исходного уравнения (\*). Заметим, еще и то, что уравнения (\*\*) и (\*\*\*) равносильны, что в авторском решении явно не прослеживается и вдумчивым ученикам предстоит осознать это самим.

В-третьих, учителя и учащиеся часто вместо выполнения проверки предпочитают осуществлять цепочку равносильных преобразований. Да, такой подход целесообразен, так как, с одной стороны, бывает, что найденные корни представляют собой громоздкие выражения и вычисления с ними затруднительны, с другой стороны, при решении логарифмических неравенств ответом чаще всего служит некоторый промежуток(ки) и тогда проверка подстановкой в принципе невозможна. Решение с помощью равносильных преобразований покажем далее в следующей группе, в частности, в примере 5.

Приведем уравнение, решение которого, как и в предыдущем случае, требует обязательной проверки найденных корней, однако не содержащее посторонних корней.

**Пример 3.** Решить уравнение  $\log_2(x+1) + \log_2(5-x) = 3$ .

Решение. Так как  $\log_2(x+1) + \log_2(5-x) = \log_2((x+1)(5-x))$ , то данное уравнение можно переписать так:  $\log_2((x+1)(5-x)) = 3$ . Из этого равенства по определению логарифма получаем  $(x+1)(5-x) = 2^3$ , откуда  $5x - x^2 + 5 - x = 8$ ,  $x^2 - 4x + 3 = 0$ ,  $x = 1$  или  $x = 3$ .

Так как в ходе решения уравнения осуществлялись неравносильные преобразования (переход от уравнения  $\log_2(x+1) + \log_2(5-x) = 3$  к уравнению  $\log_2((x+1)(5-x)) = 3$ ), то необходима проверка.

Подставляя в левую часть исходного уравнения  $x = 1$ , получаем:

$$\log_2(1+1) + \log_2(5-1) = 3,$$

$$\log_2 2 + \log_2 4 = 3,$$

$1 + 2 = 3$  – верно, т.е.  $x = 1$  – корень исходного уравнения.

Подставляя в левую часть исходного уравнения  $x = 3$ , получаем:

$$\log_2(3+1) + \log_2(5-3) = 3,$$

$$\log_2 4 + \log_2 2 = 3$$

$2 + 1 = 3$  – верно, т.е.  $x = 3$  – корень исходного уравнения.



## Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971  
ISI (Dubai, UAE) = 0.829  
GIF (Australia) = 0.564  
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912  
РИИЦ (Russia) = 0.126  
ESJI (KZ) = 8.716  
SJIF (Morocco) = 5.667

ICV (Poland) = 6.630  
PIF (India) = 1.940  
IBI (India) = 4.260  
OAJI (USA) = 0.350

Ответ:  $x_1 = 1, x_2 = 3$ .

В заключение рассмотрения уравнений данной группы приведем пример логарифмического уравнения, в котором неизвестная находится и под знаком логарифма, и в основании логарифма.

**Пример 4.** Решить уравнение  $\log_x(x+6) = 2$  [5, с. 32].

Решение. По определению логарифма имеем  $x^2 = (x+6)$ , откуда  $x^2 - x - 6 = 0$ ,  $x = -2$  или  $x = 3$ .

Проверка:

Если  $x = -2$ , то при подстановке его в исходное уравнение получаем:

$\log_{-2}(-2+6) = 2$  – выражение не имеет смысла, т.е.  $x = -2$  – посторонний корень.

Если  $x = 3$ , то при подстановке его в исходное уравнение получаем:

$$\log_3(3+6) = 2,$$

$\log_3 9 = 2$  – верно, т.е.  $x = 3$  – корень исходного уравнения.

Ответ:  $x = 3$ .

## II. Решение логарифмических уравнений потенцированием

Потенцирование – действие, обратное логарифмированию, заключающееся в нахождении числа по данному логарифму. При решении логарифмических уравнений под потенцированием понимается переход от уравнения  $\log_a f(x) = \log_a g(x)$ ,

$a > 0, a \neq 1$  к уравнению  $f(x) = g(x)$ .

Распространено решение логарифмических уравнений потенцированием в три этапа: 1) нахождение области допустимых значений (ОДЗ); 2) преобразования уравнения, сводящие его к виду более простому до тех пор, пока не получается одно или несколько стандартных уравнений, решаемых по известным алгоритмам или формулам (в частности, это переход от уравнения  $\log_a f(x) = \log_a g(x)$  к решению уравнения  $f(x) = g(x)$ ); 3) нахождение ответа, как пересечения множеств, полученных в первых двух пунктах.

Такой метод решения обосновывается следующей теоремой: «Пусть  $a > 0$  и  $a \neq 1$ ,  $X$  – решение системы неравенств

$f(x) > 0 \wedge g(x) > 0$ . Тогда уравнение  $\log_a f(x) = \log_a g(x)$  равносильно на множестве  $X$  уравнению  $f(x) = g(x)$ » [11, с. 133].

Приведем пример решения уравнения потенцированием по предложенной схеме.

**Пример 5.** Решить уравнение  $\log_3(x^2 - 4x - 5) = \log_3(7 - 3x)$ .

Решение.

1) Найдем область допустимых значений переменной  $x$ :

$$\begin{cases} x^2 - 4x - 5 > 0, \\ 7 - 3x > 0. \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x < -1, x > 5, \\ x < \frac{7}{3} \end{cases} \Leftrightarrow x < -1$$

2) От уравнения  $\log_3(x^2 - 4x - 5) = \log_3(7 - 3x)$  переходим к уравнению-следствию  $x^2 - 4x - 5 = 7 - 3x$ , которое имеет два корня  $x = 4$  и  $x = -3$ .

3) Значение  $x = 4$  не удовлетворяет условию  $x < -1$ , полученному в п.1 решения, поэтому  $x = 4$  – посторонний корень для исходного уравнения. Значение  $x = -3$  удовлетворяет условию  $x < -1$ , полученному в п.1 решения, поэтому  $x = -3$  – корень заданного исходного уравнения.

Ответ:  $x = -3$ .

Однако, наряду с описанным процессом решения, имеет место быть и решение логарифмических уравнений с помощью равносильных преобразований. В этом случае от исходного уравнения переходят к равносильной системе уравнений и неравенств. Такой метод решения также обосновывается утверждением, приведенным выше, но в несколько иной формулировке. Теорема: «Уравнение  $\log_a f(x) = \log_a g(x)$ , где  $a > 0, a \neq 1$ , равносильно системе  $f(x) = g(x) \wedge f(x) > 0 \wedge g(x) > 0$ , состоящей из уравнения и двух неравенств» [4, с. 76].

Приведем решение уравнения с помощью равносильных преобразований, используя для этого

**пример 5.** Решить уравнение  $\log_3(x^2 - 4x - 5) = \log_3(7 - 3x)$ .

Решение. По приведенной выше теореме данное уравнение равносильно следующей системе:

## Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971  
ISI (Dubai, UAE) = 0.829  
GIF (Australia) = 0.564  
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912  
РИИЦ (Russia) = 0.126  
ESJI (KZ) = 8.716  
SJIF (Morocco) = 5.667

ICV (Poland) = 6.630  
PIF (India) = 1.940  
IBI (India) = 4.260  
OAJI (USA) = 0.350

$$\begin{cases} x^2 - 4x - 5 = 7 - 3x, \\ x^2 - 4x - 5 > 0, \\ 7 - 3x > 0. \end{cases}$$

Решение данной системы вполне очевидно и состоит из цепочки равносильных преобразований:

$$\begin{cases} x^2 - 4x - 5 = 7 - 3x, \\ x^2 - 4x - 5 > 0, \\ 7 - 3x > 0. \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x = 4, x = -1, \\ x < -1, x > 5, \Leftrightarrow x = -3. \\ x < 7/3 \end{cases}$$

Ответ:  $x = -3$ .

Сделаем замечание по данному методу решения.

При решении с помощью равносильных преобразований можно вместо перехода от уравнения  $\log_a f(x) = \log_a g(x)$ ,

( $a > 0, a \neq 1$ ) к равносильной ему системе

$$\begin{cases} f(x) = g(x), \\ f(x) > 0, \\ g(x) > 0 \end{cases}$$

осуществлять переход к одной из двух систем

$$\begin{cases} f(x) = g(x), \\ f(x) > 0 \end{cases} \quad \text{или} \quad \begin{cases} f(x) = g(x), \\ g(x) > 0 \end{cases} \quad \text{также}$$

равносильных указанному уравнению. Понятно, что такой переход позволяет упростить решение. Однако на практике ученики все же продолжают переходить к «полной» системе, содержащей все неравенства. На наш взгляд, это логично и во многом связано с особенностями памяти и мышления: ученику гораздо легче представить и запомнить развернутую систему действий, нежели её логическое следствие. К тому же данное правило как алгоритм можно применять в стандартных случаях, которых в дальнейшем обучении решению логарифмическим уравнениям не так уж и много.

Итак, при решении потенцированием мы представили два основных способа размышлений: без использования равносильных преобразований (пример 5, первое решение) и с помощью равносильных преобразований (пример 5, второе решение).

Приведем еще некоторые размышления по поводу решения уравнения первым способом.

Вполне понятно, что нахождение ОДЗ в явном виде, предполагаемое первым этапом, не всегда при решении уравнений целесообразно. Здесь мы имеем в виду отыскание решения

системы неравенств  $\begin{cases} f(x) > 0, \\ g(x) > 0, \end{cases}$  определяемой

уравнением  $\log_a f(x) = \log_a g(x)$ . Дело в том, что чаще всего решением уравнения-следствия  $f(x) = g(x)$  является одно или несколько действительных чисел. И тогда отыскание пересечения множеств, определяемых ОДЗ, с одной стороны, и корнями уравнения  $f(x) = g(x)$ , с другой стороны, равносильно проверке того, будут ли корни уравнения  $f(x) = g(x)$  удовлетворять условиям  $f(x) > 0$  и  $g(x) > 0$ .

Поэтому, как отмечается в учебнике [11] для решения логарифмического уравнения переходят от уравнения  $\log_a f(x) = \log_a g(x)$  к уравнению  $f(x) = g(x)$ , решают уравнение  $f(x) = g(x)$ , а затем проверяют его корни по условиям  $f(x) > 0$  и  $g(x) > 0$ , определяющим область допустимых значений (ОДЗ) переменной  $x$ . Те корни уравнения  $f(x) = g(x)$ , которые удовлетворяют этим условиям, являются корнями исходного уравнения  $\log_a f(x) = \log_a g(x)$ . Те корни уравнения  $f(x) = g(x)$ , которые не удовлетворяют хотя бы одному из этих условий, объявляются посторонними корнями для исходного уравнения  $\log_a f(x) = \log_a g(x)$ .

Заметим, что описанные выше действия являются проверкой корней по области допустимых значений переменной  $x$ . Между тем, некоторые учащиеся подставляют найденные корни в исходное уравнение и непосредственно проверяют, будет ли полученное выражение являться верным числовым равенством или нет, т.е. по сути, выполняют проверку подстановкой. Данный подход возможен, он с успехом может применяться при решении логарифмических уравнений потенцированием.

Для каждого из названных способов можно называть и преимущества, и недостатки. Выбор того или иного способа решения обуславливается субъективными предпочтениями решающего, методическими соображениями учителя, а также самим уравнением, его структурой и данными. Так, для двух уравнений, представленных ниже, в одном случае нахождение ОДЗ затруднительно, поэтому целесообразно сначала выполнить преобразования, а затем осуществить проверку найденных корней подстановкой (пример б), а в другом случае, наоборот, проверка подстановкой приведет к громоздким вычислениям, гораздо более сложным, нежели нахождение ОДЗ и

## Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971  
ISI (Dubai, UAE) = 0.829  
GIF (Australia) = 0.564  
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912  
РИИЦ (Russia) = 0.126  
ESJI (KZ) = 8.716  
SJIF (Morocco) = 5.667

ICV (Poland) = 6.630  
PIF (India) = 1.940  
IBI (India) = 4.260  
OAJI (USA) = 0.350

дальнейшей проверки принадлежности найденных корней области допустимых значений (пример 7).

**Пример 6.** Решить уравнение  $\lg(2x^2 - 8x + 5) = \lg(x^2 - 3x + 1)$ .

Решение. Выполним потенцирование и решим полученное уравнение второй степени.

$$\lg(2x^2 - 8x + 5) = \lg(x^2 - 3x + 1),$$

$$2x^2 - 8x + 5 = x^2 - 3x + 1,$$

$$x^2 - 5x + 4 = 0,$$

$$x = 1 \text{ или } x = 4.$$

Остается выполнить проверку, являются ли найденные значения корнями исходного уравнения.

Проверка подстановкой для данного уравнения выполняется достаточно легко:

При  $x = 1$ :

$$\lg(2 \cdot 1^2 - 8 \cdot 1 + 5) = \lg(1^2 - 3 \cdot 1 + 1),$$

$\lg(-1) = \lg(-1)$  – выражение не имеет смысла. Значит  $x = 1$  не является корнем уравнения.

При  $x = 4$ :

$$\lg(2 \cdot 4^2 - 8 \cdot 4 + 5) = \lg(4^2 - 3 \cdot 4 + 1),$$

$$\lg(32 - 32 + 5) = \lg(16 - 12 + 1),$$

$$\lg 5 = \lg 5 - \text{верно}. \text{ Значит } x = 4 - \text{корень}$$

исходного уравнения.

Ответ:  $x = 4$ .

Заметим, что проверка подстановкой в данном уравнении более целесообразна, нежели последовательное нахождение ОДЗ, потенцирование и соотнесение полученных корней с ОДЗ.

Для убедительности укажем, что для нахождения ОДЗ уравнения в приведенном примере необходимо сначала решить два квадратных неравенства  $2x^2 - 8x + 5 > 0$  и  $x^2 - 3x + 1 > 0$ . Затем найти пересечение полученных решений, которое в нашем случае будет состоять из двух промежутков:

$$x < \frac{3 - \sqrt{5}}{2} \text{ и } x > \frac{4 + \sqrt{6}}{2}.$$

Потенцирование и дальнейшее решение даст два корня  $x = 1$  и  $x = 4$ , которые далее нужно проверять на принадлежность ОДЗ. При этом заметим, что если найденные корни – целые числа, то границы ОДЗ – иррациональные числа, а поэтому необходимо обоснованное сравнение целых и иррациональных чисел. И только после этого можно будет записать ответ. Понятно, что такая последовательность действий более сложна, чем потенцирование,

решение квадратного уравнения и проверка подстановкой.

**Пример 7.** Решить уравнение  $\lg 3x + \lg(x + 2) = \lg(x^2 + 5x + 4)$ .

Решение. Приведем уравнение к виду, позволяющему потенцировать, а затем выполним потенцирование и дальнейшие очевидные действия по нахождению переменной  $x$ .

$$\lg 3x + \lg(x + 2) = \lg(x^2 + 5x + 4),$$

$$\lg 3x(x + 2) = \lg(x^2 + 5x + 4),$$

$$3x(x + 2) = (x^2 + 5x + 4),$$

$$3x^2 + 6x = x^2 + 5x + 4,$$

$$2x^2 + x - 4 = 0,$$

$$x_{1,2} = \frac{-1 \pm \sqrt{33}}{4}.$$

Остается выполнить проверку, являются ли найденные значения корнями исходного уравнения.

Для проверки подстановкой необходимо подставить найденные значения в исходное уравнение и установить истинность полученных числовых равенств. Вполне понятно, что это достаточно трудоёмкий вычислительный процесс. Поэтому поступим иначе.

Выполним проверку по ОДЗ. Область допустимых значений для данного уравнения описывается неравенством  $x > 0$ . Это легко устанавливается, т.к. из первого логарифма в левой части следует, что  $3x > 0$ , откуда  $x > 0$ . А при положительных  $x$  выражения  $(x + 2)$  и  $(x^2 + 5x + 4)$ , стоящие под знаками других логарифмов, будут положительны, что очевидно. На области допустимых значений все выполненные выше преобразования равносильны, поэтому достаточно проверить, принадлежат ли найденные корни ОДЗ.

Поскольку  $\frac{-1 + \sqrt{33}}{4} > 0$ , то  $x = \frac{-1 + \sqrt{33}}{4}$  принадлежит ОДЗ и соответственно является корнем исходного уравнения.

Поскольку  $\frac{-1 - \sqrt{33}}{4} < 0$ , то  $x = \frac{-1 - \sqrt{33}}{4}$  не принадлежит ОДЗ и поэтому не является корнем исходного уравнения.

Ответ:  $x = \frac{-1 + \sqrt{33}}{4}$ .

Дальнейшее расширение и усложнение уравнений этой группы связано с активным применением формул тождественных преобразований логарифмических выражений, а также с применением преобразований, используемых для решения любого вида уравнений (перенос слагаемых, умножение частей уравнения на отличное от нуля число, разложение на множители и др.)

Заметим, что рассматриваемая нами операция потенцирования является одной из немногих школьного курса математики, которые приводят к расширению ОДЗ, а соответственно и возможному появлению посторонних корней (помимо потенцирования таковыми основными еще являются возведение в четную степень и сокращение дробей). Поэтому, на наш взгляд, на первых порах обучения логарифмическим уравнениям следует добиться осознанного и обоснованного их решения, используя для этого достаточно простые для преобразований задачи (пример 8). И только после этого переходить к решению более сложных уравнений и неравенств (примеры 9 и 10).

**Пример 8.** Решить уравнение  $\log_2 x + \log_2(x+2) = 3 + \log_2(x-1)$ .

Решение. Оформим в виде цепочки преобразований с указанием на их равносильность:

$$\begin{aligned} \log_2 x + \log_2(x+2) &= 3 + \log_2(x-1) \Leftrightarrow \\ \log_2 x + \log_2(x+2) &= \log_2 8 + \log_2(x-1) \\ \Rightarrow \\ \log_2 x(x+2) &= \log_2 8(x-1) \Rightarrow \\ x(x+2) &= 8(x-1) \Leftrightarrow \\ x^2 + 2x &= 8x - 8 \Leftrightarrow \\ x^2 - 6x + 8 &= 0 \Leftrightarrow \\ x &= 2 \text{ или } x = 4. \end{aligned}$$

Проверка найденных значений  $x$  является логически необходимой, поскольку при решении было выполнено, по крайней мере, одно неравносильное преобразование.

При двух найденных нами значениях переменной  $x_1 = 2$  и  $x_2 = 4$  выражения  $x$ ,  $x+2$ ,  $x-1$ , стоящие под знаком логарифмов в исходном уравнении, положительны. Значит, уравнение имеет два корня  $x_1 = 2$  и  $x_2 = 4$ .

Ответ:  $x_1 = 2$ ,  $x_2 = 4$ .

**Пример 9.** Решить уравнение  $\log_2(x^2 - 4) - 3\log_2 \frac{x+2}{x-2} = 2$ .

Решение. Как и в предыдущем случае, попробуем «объединить» логарифмы, стоящие в левой части уравнения. Для этого внесём 3 под знак логарифма и используем формулу разности логарифмов. Запись решения также будем вести в виде цепочки преобразований с указанием на их равносильность:

$$\begin{aligned} \log_2(x^2 - 4) - 3\log_2 \frac{x+2}{x-2} &= 2 \Leftrightarrow \\ \log_2(x^2 - 4) - \log_2 \left( \frac{x+2}{x-2} \right)^3 &= 2 \Rightarrow \\ \log_2 \frac{(x^2 - 4)(x-2)^3}{(x+2)^3} &= 2 \Leftrightarrow \\ \log_2 \frac{(x-2)^4}{(x+2)^2} &= 2 \Leftrightarrow \\ \frac{(x-2)^4}{(x+2)^2} &= 4 \Rightarrow \\ (x-2)^4 &= 4(x+2)^2 \Leftrightarrow \\ (x-2)^4 - 4(x+2)^2 &= 0 \Leftrightarrow \\ ((x-2)^2 - 2(x+2))((x-2)^2 + 2(x+2)) &= 0 \\ \Leftrightarrow \\ (x^2 - 6x)(x^2 - 2x + 8) &= 0 \Leftrightarrow \\ x &= 0 \text{ или } x = 6. \end{aligned}$$

Проверка найденных значений  $x$  является логически необходимой, поскольку при решении было выполнено, по крайней мере, одно неравносильное преобразование.

Значение  $x = 0$  не удовлетворяет исходному уравнению (т.к. выражения, стоящие под знаком логарифмов, при этом значении будут отрицательны, соответственно сами логарифмы будут не определены), т.е.  $x = 0$  – посторонний корень.

Значение  $x = 6$  обращает исходное уравнение в верное числовое равенство:

$$\begin{aligned} \log_2(6^2 - 4) - 3\log_2 \frac{6+2}{6-2} &= 2 \Leftrightarrow \\ \log_2 32 - 3\log_2 2 &= 2 \Leftrightarrow 5 - 3 \cdot 1 = 2 \Leftrightarrow 2 = 2 \end{aligned}$$

Поэтому  $x = 6$  – корень исходного уравнения.

Ответ:  $x = 6$ .

На наш взгляд, на этапе анализа решения задачи (в данном случае уравнения) полезно обсудить с учащимися причину появления постороннего корня. Понятно, что его появление

## Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971  
ISI (Dubai, UAE) = 0.829  
GIF (Australia) = 0.564  
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912  
ПИИЦ (Russia) = 0.126  
ESJI (KZ) = 8.716  
SJIF (Morocco) = 5.667

ICV (Poland) = 6.630  
PIF (India) = 1.940  
IBI (India) = 4.260  
OAJI (USA) = 0.350

обуславливается выполнением неравносильного преобразования. Но какого?

Для ответа на этот вопрос можно пойти двояко. Так, с наиболее подготовленными учащимися выяснить, какие преобразования в решении примера были неравносильны. Далее на теоретическом уровне определить причину их неравносильности и последствия применения (в примере 10 мы как раз и будем вести подобный разговор, но только до осуществления решения уравнения).

С менее подготовленными учащимися можно организовать выяснение причины появления постороннего корня эмпирическим путем. Так, полученный в решении корень  $x = 0$  является посторонним для исходного уравнения, но в тоже время является истинным корнем для уравнения в последней строчке решения. Подставляя  $x = 0$  в каждое уравнение решения, но только двигаясь в обратном направлении (с последней строчки к началу решения), мы определим, для какого уравнения равенство выполняться не будет или не будет иметь смысл, тем самым определим и преобразование, приведшее к появлению постороннего корня.

В нашем случае причиной появления постороннего корня  $x = 0$  будет использование

равенства  $\log_a \frac{b}{c} = \log_a b - \log_a c$ ,

( $a > 0, a \neq 1$ ), правая часть которого соответствует исходному уравнению и определена только для  $b > 0$  и  $c > 0$ , а левая часть соответствует уже преобразованному уравнению и определяется на большем числовом множестве, на котором и появляется посторонний корень. В

самом деле,  $\log_a \frac{b}{c}$ , ( $a > 0, a \neq 1$ ) определяется и для  $b < 0$  и  $c < 0$ , но в случае одновременного выполнения этих условий. А при  $x = 0$  как раз и

получим, что выражения  $(x^2 - 4)$  и  $\frac{x+2}{x-2}$ , стоящие каждое под знаком логарифма в исходном уравнении, будут оба отрицательны, но в тоже время их частное, используемое в преобразованном уравнении, положительно. Соответственно преобразованное уравнение решается на большей по сравнению с исходной ОДЗ, в которой, как мы уже сказали, и появляется посторонний корень.

В решении примера 9 можно пойти иначе, чем мы это сделали выше. В частности, воспользоваться формулой

$$\log_a \frac{b}{c} = \log_a b - \log_a c,$$

( $a > 0, a \neq 1, b > 0, c > 0$ ), но не «справа налево» как это было сделано ранее, а «слева направо». Тем более, целесообразность такого действия определяется и тем, что выражения, стоящие под знаком логарифмов, представляют собой комбинации только двух выражений  $(x+2)$  и  $(x-2)$ .

Однако заметим (и это важно!), что преобразование логарифма частного  $\log_a \frac{b}{c}$  в

разность логарифмов  $\log_a b - \log_a c$  сопряжено с сужением ОДЗ уравнения, а, следовательно, и возможной потерей корней. Поэтому в решении уравнения необходимо либо использовать

$$\log_a \left| \frac{b}{c} \right| = \log_a |b| - \log_a |c|,$$

тождество ( $a > 0, a \neq 1, b \neq 0, c \neq 0$ ), либо при использовании формулы

$$\log_a \frac{b}{c} = \log_a b - \log_a c \quad \text{при } a > 0, a \neq 1$$

рассмотреть два случая: 1) одновременно  $b > 0$  и  $c > 0$ , 2) одновременно  $b < 0$  и  $c < 0$ .

Покажем сказанное на конкретном уравнении, используя для этого

**пример 9.** Решить уравнение  $\log_2(x^2 - 4) - 3 \log_2 \frac{x+2}{x-2} = 2$ .

Решение.  
Область допустимых значений переменной определяется системой неравенств  $\begin{cases} x^2 - 4 > 0, \\ \frac{x+2}{x-2} > 0 \end{cases}$  и состоит из двух промежутков:  $x > 2$  или  $x < -2$ .

1) Если  $x > 2$ , то:  
 $\log_2(x^2 - 4) - 3 \log_2 \frac{x+2}{x-2} = 2$ ,  
 $\log_2(x-2)(x+2) - 3 \log_2 \frac{x+2}{x-2} = 2$ ,  
 $\log_2(x-2) + \log_2(x+2) - 3 \log_2(x+2) + 3 \log_2(x-2) = 2$ ,  
 $4 \log_2(x-2) = 2 + 2 \log_2(x+2)$ ,  
 $2 \log_2(x-2) = 1 + \log_2(x+2)$ ,  
 $2 \log_2(x-2) = \log_2 2 + \log_2(x+2)$ ,

## Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971  
ISI (Dubai, UAE) = 0.829  
GIF (Australia) = 0.564  
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912  
РИИЦ (Russia) = 0.126  
ESJI (KZ) = 8.716  
SJIF (Morocco) = 5.667

ICV (Poland) = 6.630  
PIF (India) = 1.940  
IBI (India) = 4.260  
OAJI (USA) = 0.350

$$\log_2(x-2)^2 = \log_2 2(x+2),$$

$$(x-2)^2 = 2(x+2),$$

$$x^2 - 6x = 0,$$

$$x = 0 \text{ или } x = 6.$$

Значение  $x = 0$  не удовлетворяет условию  $x > 2$ , поэтому  $x = 0$  – посторонний корень.

Значение  $x = 6$  удовлетворяет условию  $x > 2$ , при этом при условии  $x > 2$  все выполненные преобразования равносильны, поэтому  $x = 6$  – корень исходного уравнения.

2) Если  $x < -2$ , то:

$$\log_2(x^2 - 4) - 3\log_2 \frac{x+2}{x-2} = 2,$$

$$\log_2(x-2)(x+2) - 3\log_2 \frac{x+2}{x-2} = 2,$$

$$\log_2(-x+2) + \log_2(-x-2) - 3\log_2(-x-2) + 3\log_2(-x+2) = 2$$

$$4\log_2(-x+2) = 2 + 2\log_2(-x-2),$$

$$2\log_2(-x+2) = 1 + \log_2(-x-2),$$

$$2\log_2(-x+2) = \log_2 2 + \log_2(-x-2),$$

$$\log_2(-x+2)^2 = \log_2 2(-x-2),$$

$$(-x+2)^2 = 2(-x-2),$$

$$x^2 - 2x + 8 = 0,$$

$$x \in \emptyset.$$

То есть при  $x < -2$  исходное уравнение решений не имеет. Заметим, при условии, что  $x < -2$ , все выполненные преобразования равносильны, хотя, в данном случае при полученном ответе  $x \in \emptyset$  это замечание в оформлении решения не требуется.

Ответ к исходному уравнению есть объединение ответов, полученных при рассмотрении различных (двух) случаев.

Ответ:  $x = 6$

**Пример 10.** Решить уравнение  $\log_5(x-8)^2 = 2 + 2\log_5(x-2)$ .

Решение. Воспользуемся свойством  $\log_a b^p = p \log_a b$ , ( $a > 0$ ,  $a \neq 1$ ,  $b > 0$ ). Это равенство при указанных ограничениях является тождеством. Однако заметим, что при четных значениях  $p$  левая часть равенства будет определена и при отрицательных значениях  $b$ . Данное обстоятельство следует учитывать при

решении уравнения. Так, при обратном переходе  $p \log_a b \Rightarrow \log_a b^p$  для четных  $p$  будет происходить расширение ОДЗ, соответственно могут появляться посторонние корни. А при прямом переходе  $\log_a b^p \Rightarrow p \log_a b$  для четных  $p$  будет происходить сужение ОДЗ, соответственно может происходить потеря корней. Поэтому при прямом переходе в решении уравнения для четных  $p$  следует использовать тождество  $\log_a b^p = p \log_a |b|$ , либо рассматривать два случая, когда  $b > 0$  и когда  $b < 0$ . Покажем сказанное на рассматриваемом примере:

Первый способ решения (используется импликация  $p \log_a b \Rightarrow \log_a b^p$ ).

В этом случае от уравнения  $\log_5(x-8)^2 = 2 + 2\log_5(x-2)$  переходим к уравнению-следствию

$\log_5(x-8)^2 = 2 + \log_5(x-2)^2$ . Оформим решение в привычном для школьников виде:

$$\log_5(x-8)^2 = 2 + 2\log_5(x-2),$$

$$\log_5(x-8)^2 = 2 + \log_5(x-2)^2,$$

$$\log_5(x-8)^2 = \log_5 25 + \log_5(x-2)^2,$$

$$\log_5(x-8)^2 = \log_5 25(x-2)^2,$$

$$(x-8)^2 = 25(x-2)^2,$$

$$x^2 - 16x + 64 = 25x^2 - 100x + 100,$$

$$24x^2 - 84x + 36 = 0,$$

$$2x^2 - 7x + 3 = 0,$$

$$x = 0,5 \text{ или } x = 3.$$

Значение  $x = 0,5$  не удовлетворяет исходному уравнению (т.к. логарифм, стоящий в правой части уравнения, при этом значении не определен), т.е.  $x = 0,5$  – посторонний корень. Значение  $x = 3$ , как несложно заметить, обращает исходное уравнение в верное числовое равенство, поэтому  $x = 3$  – корень исходного уравнения.

Второй способ решения (используется тождество  $\log_a b^p = p \log_a |b|$ ).

В этом случае от уравнения  $\log_5(x-8)^2 = 2 + 2\log_5(x-2)$  переходим к равносильному уравнению

## Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971  
ISI (Dubai, UAE) = 0.829  
GIF (Australia) = 0.564  
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912  
РИИЦ (Russia) = 0.126  
ESJI (KZ) = 8.716  
SJIF (Morocco) = 5.667

ICV (Poland) = 6.630  
PIF (India) = 1.940  
IBI (India) = 4.260  
OAJI (USA) = 0.350

$2\log_5|x-8| = 2 + 2\log_5(x-2)$ . Оформи́м  
решение в привычном для школьников виде:

$$\begin{aligned}\log_5(x-8)^2 &= 2 + 2\log_5(x-2), \\ 2\log_5|x-8| &= 2 + 2\log_5(x-2), \\ \log_5|x-8| &= 1 + \log_5(x-2), \\ \log_5|x-8| &= \log_5 5 + \log_5(x-2), \\ \log_5|x-8| &= \log_5 5(x-2), \\ |x-8| &= 5(x-2).\end{aligned}$$

Последнее уравнение является алгебраическим, содержащим знак модуля, его единственным корнем будет  $x=3$  (подробно решать его не стали, поскольку решение таких уравнений не является предметом рассмотрения данной статьи).

Найденное значение  $x=3$  подлежит обязательной проверке, поскольку в процессе решения было совершено одно неравносильное преобразование – потенцирование. При проверке подстановкой рекомендуют найденные значения подставлять в исходное уравнение – в этом случае отпадает необходимость в установлении того, какие преобразования были равносильны, а какие – нет, и соответственно того, какие преобразования могли дать посторонние корни. Заметим, в нашем случае достаточно проверки того, что выражение  $5(x-2)$  (или  $|x-8|$ ) не обращается в ноль при  $x=3$ . Поскольку это так, то  $x=3$  – корень заданного уравнения. Проверку же подстановкой  $x=3$  в исходное уравнение мы выполняли в первом способе решения, которую можно было бы выполнить и здесь без дополнительных размышлений.

Ответ:  $x=3$ .

Таким образом, уравнения данной группы являются благодатным материалом не только для обучения школьников решению логарифмических уравнений методом потенцирования, но и формирования у школьников знаний о равносильных и неравносильных преобразованиях и умений обоснованно применять их.

### III. Замена переменной

Рассматриваемый в этой группе метод относится к общим методам решения уравнений. Метод замены применяют при решении разных видов уравнений. Не являются исключением здесь и логарифмические уравнения.

Поскольку учащиеся ранее неоднократно сталкивались с решением уравнений методом замены, то представляется, что и здесь в стандартных случаях (пример 11) у них не возникнет особых затруднений.

**Пример 11.** Решить уравнение  $\log_7^2 x - 4\log_7 x + 3 = 0$ .

Решение. Обозначим  $\log_7 x = t$ , тогда исходное уравнение запишется в виде  $t^2 - 4t + 3 = 0$ , откуда  $t=1$  или  $t=3$ . Возвращаясь к переменной  $x$ , получим  $\log_7 x = 1$  или  $\log_7 x = 3$ . Откуда  $x_1 = 7$  или  $x_2 = 343$ . В процессе решения все преобразования были равносильны, поэтому найденные значения переменной  $x$  являются корнями исходного уравнения.

Ответ:  $x_1 = 7$ ,  $x_2 = 343$ .

Покажем на примерах интересные с точки зрения математики или методики математики несколько случаев. Представим их анонс:

В примере 12 практически все учащиеся допускает ошибку в тождественных преобразованиях, связанных с заменой переменной. Причина ошибки обуславливается общепринятой сокращенной формой записи степени логарифма. Так, вместо  $(\log_a x)^p$  принято записывать  $\log_a^p x$ .

В примере 13 используется свойство логарифма, которое среди «стандартных» свойств обычно не выделяют. Так,  $c^{\log_a b} = b^{\log_a c}$ , где  $a > 0, a \neq 1, b > 0, c > 0$ . Примечательно, что каждое свойство логарифмов имеет, как правило, свою пару – схожее по смыслу, структуре свойство. Так, для логарифмов выделяют еще одно свойство «обмена основаниями»:  $\log_a b \cdot \log_d c = \log_d b \cdot \log_a c$ , где  $a > 0, a \neq 0, d > 0, d \neq 0, b > 0, c > 0$ .

В примере 14 рассматривается решение однородного уравнения второй степени. С формализованным понятием однородного уравнения учащиеся, как правило, встречаются в школьном курсе математики лишь при изучении тригонометрических уравнений в старших классах. А на содержательном уровне решают гораздо раньше – при изучении дробных рациональных уравнений.

**Пример 12.** Решить уравнение  $\lg^2 x^3 - 10\lg x + 1 = 0$ .

## Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971  
ISI (Dubai, UAE) = 0.829  
GIF (Australia) = 0.564  
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912  
РИИЦ (Russia) = 0.126  
ESJI (KZ) = 8.716  
SJIF (Morocco) = 5.667

ICV (Poland) = 6.630  
PIF (India) = 1.940  
IBI (India) = 4.260  
OAJI (USA) = 0.350

Решение. Обозначим  $\lg x = t$ , тогда исходное уравнение запишется в виде  $9t^2 - 10t + 1 = 0$  (часто учащиеся полагают, что после указанной замены уравнение примет вид  $3t^2 - 10t + 1 = 0$ , что неверно). Уравнение  $9t^2 - 10t + 1 = 0$  имеет два различных корня  $t = 1$  или  $t = 1/9$ . Возвращаясь к переменной  $x$ , получим  $\lg x = 1$  или  $\lg x = 1/9$ . Откуда  $x_1 = 10$  или  $x_2 = 10^{1/9}$ . В процессе решения все преобразования были равносильны, поэтому найденные значения переменной  $x$  являются корнями исходного уравнения.

Ответ:  $x_1 = 10$ ,  $x_2 = 10^{1/9}$ .

**Пример 13.** Решить уравнение  $5^{\log_2 x} + 2x^{\log_2 5} = 15$  [14, с. 50].

Решение. Предварительно заметим, что при  $a > 0$ ,  $a \neq 1$ ,  $b > 0$ ,  $c > 0$  верно равенство  $c^{\log_a b} = (a^{\log_a c})^{\log_a b} = (a^{\log_a b})^{\log_a c} = b^{\log_a c}$ . В нашем случае  $x > 0$ , поэтому исходное уравнение равносильно следующему  $5^{\log_2 x} + 2 \cdot 5^{\log_2 x} = 15$ . Можно ввести замену переменной  $5^{\log_2 x} = t$ , однако можно обойтись и без данной замены. Тогда:

$$5^{\log_2 x} + 2 \cdot 5^{\log_2 x} = 15,$$

$$3 \cdot 5^{\log_2 x} = 15,$$

$$5^{\log_2 x} = 5,$$

$$\log_2 x = 1,$$

$$x = 2.$$

Все преобразования были равносильны, поэтому  $x = 2$  является корнем исходного уравнения.

Ответ:  $x = 2$ .

**Пример 14.** Решить уравнение  $\lg^2(x+1) = \lg(x+1) \cdot \lg(x-1) + 2\lg^2(x-1)$  [9, с. 109].

Решение. Данное уравнение есть однородное уравнение второй степени относительно переменных  $\lg(x+1)$  и  $\lg(x-1)$ . Метод решения таких уравнений – деление на одно из слагаемых.

Заметим, что  $\lg(x-1) \neq 0$ . В самом деле, если  $\lg(x-1) = 0$ , то из исходного уравнения следует что и  $\lg(x+1)$  должен быть равен нулю. Но таких значений переменной  $x$ , при которых одновременно  $\lg(x-1) = 0$  и  $\lg(x+1) = 0$  нет,

поскольку первое равенство возможно лишь при  $x = 2$ , а второе – только при  $x = 0$ . Получается, что предположение  $\lg(x-1) = 0$  неверно.

Поскольку  $\lg(x-1) \neq 0$  то обе части уравнение можно (без потери корней) разделить на  $\lg^2(x-1)$ :

$$\frac{\lg^2(x+1)}{\lg^2(x-1)} = \frac{\lg(x+1) \cdot \lg(x-1)}{\lg^2(x-1)} + \frac{2\lg^2(x-1)}{\lg^2(x-1)}$$

⇔

$$\frac{\lg^2(x+1)}{\lg^2(x-1)} = \frac{\lg(x+1)}{\lg(x-1)} + 2.$$

$$\frac{\lg(x+1)}{\lg(x-1)} = t$$

Пусть  $\frac{\lg(x+1)}{\lg(x-1)} = t$ , тогда уравнение можно переписать в виде:

$$t^2 = t + 2,$$

$$t^2 - t - 2 = 0,$$

$$t = -1 \text{ или } t = 2.$$

Возвращаясь к переменной  $x$ , получим:

$$\frac{\lg(x+1)}{\lg(x-1)} = -1 \quad \text{или} \quad \frac{\lg(x+1)}{\lg(x-1)} = 2.$$

Первое уравнение имеет единственный корень  $x = \sqrt{2}$ , второе уравнение имеет единственный корень  $x = 3$ .

Ответ:  $x_1 = \sqrt{2}$ ,  $x_2 = 3$ .

## IV. Переход к логарифму по новому основанию

Во всех уравнениях, представленных ими ранее, логарифмы рассматривались по основанию от одного и того же числа. Вполне понятно, что могут существовать и существуют уравнения, в которых основания есть не только различные числа, но и выражения с переменной. Метод решения большинства таких примеров – переход к логарифму по новому основанию.

Рассмотрим наиболее распространенные случаи. Представим их анонс:

В примерах 15-17 рассматриваются уравнения с логарифмами по разным числовым основаниям, однако легко подмечается, что при решении каждого уравнения можно перейти к логарифму по одному и тому же основанию. Преобразованное уравнение решается: в примере 15 по определению логарифма (I выделенная нами группа), в примере 16 потенцированием (II выделенная нами группа), в примере 17 заменой переменной (III выделенная нами группа). На наш взгляд, это три стандартных



## Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971  
ISI (Dubai, UAE) = 0.829  
GIF (Australia) = 0.564  
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912  
РИИЦ (Russia) = 0.126  
ESJI (KZ) = 8.716  
SJIF (Morocco) = 5.667

ICV (Poland) = 6.630  
PIF (India) = 1.940  
IBI (India) = 4.260  
OAJI (USA) = 0.350

уравнения данной группы базового уровня сложности.

В примере 18 рассматривается уравнение с логарифмами по разным числовым основаниям (3 и 5), причем числами таким, которые нельзя представить в виде степени с одинаковым основанием и рациональным показателем. Решение основано на переходе к логарифму по произвольному числовому основанию.

В примере 19 рассматривается уравнение с различными основаниями логарифма, в том числе содержащими искомую переменную. На наш взгляд, это стандартное уравнение данной группы повышенного уровня сложности.

В примерах 20-21 рассматриваются уравнения двух видов, содержащие искомую переменную как в основании логарифма, так и в подлогарифмическом выражении. Это уравнения

видов  $\log_{a(x)} f(x) = \log_{a(x)} g(x)$  и  $\log_{a(x)} f(x) = \log_{b(x)} f(x)$ .

В заключительном примере 22 этой группы рассматривается решение двумя способами уравнения, содержащего переменную и в основании логарифма, и в подлогарифмическом выражении. На наш взгляд, это уравнение данной группы высокого уровня сложности.

**Пример 15.** Решить уравнение  $\log_{25} x + \log_5 x = 3$ .

Решение. Перейдем в уравнении к логарифмам по основанию 5:

$$\log_{25} x + \log_5 x = 3,$$

$$\log_{5^2} x + \log_5 x = 3,$$

$$\frac{1}{2} \log_5 x + \log_5 x = 3,$$

$$\frac{3}{2} \log_5 x = 3,$$

$$\log_5 x = 2.$$

Откуда по определению логарифма  $5^2 = x$ , значит  $x = 25$ .

Проверка подстановкой показывает, что  $x = 25$  – корень исходного уравнения. Заметим, что проверку можно не делать, достаточно сослаться на равносильность всех преобразований.

Ответ:  $x = 25$ .

**Пример 16.** Решить уравнение  $\log_{25} x = \log_{\frac{1}{5}} 0,5 + \log_5 x$ .

Решение. Область допустимых значений переменной  $x$  определяется неравенством  $x > 0$ .

Перейдем в уравнении к логарифмам по основанию 5:

$$\log_{25} x = \log_{\frac{1}{5}} 0,5 + \log_5 x,$$

$$\frac{1}{2} \log_5 x = \log_5 2 + \log_5 x,$$

$$\log_5 x^{\frac{1}{2}} = \log_5 2x.$$

Потенцируя, получаем:

$$x^{\frac{1}{2}} = 2x.$$

Откуда следует, что  $x = 0$  или  $x = 0,25$ .

Значение  $x = 0$  не удовлетворяет ОДЗ, поэтому  $x = 0$  – посторонний корень. Значение  $x = 0,25$  принадлежит ОДЗ и является корнем исходного уравнения.

Ответ:  $x = 0,25$ .

**Пример 17.** Решить уравнение  $\log_5 x + \log_x 5 = \frac{5}{2}$ .

Решение. В ОДЗ данного уравнения входят все положительные числа за исключением числа 1.

Перейдем в уравнении к логарифмам по основанию 5:

$$\log_5 x + \log_x 5 = \frac{5}{2},$$

$$\log_5 x + \frac{1}{\log_5 x} = \frac{5}{2}.$$

Обозначим  $\log_5 x = t$ , тогда уравнение запишется в виде  $t + \frac{1}{t} = \frac{5}{2}$ , откуда

$2t^2 - 5t + 2 = 0$ . Полученное квадратное уравнение имеет два различных корня  $t = 2$  или

$t = \frac{1}{2}$ . Возвращаясь к переменной  $x$ , получим

$\log_5 x = 2$  или  $\log_5 x = \frac{1}{2}$ . Откуда  $x_1 = 25$  или

$x_2 = \sqrt{5}$ . В процессе решения все преобразования были равносильны, поэтому найденные значения переменной  $x$  являются корнями исходного уравнения.

Ответ:  $x_1 = 25, x_2 = \sqrt{5}$ .

## Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971  
 ISI (Dubai, UAE) = 0.829  
 GIF (Australia) = 0.564  
 JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912  
 ПИИЦ (Russia) = 0.126  
 ESJI (KZ) = 8.716  
 SJIF (Morocco) = 5.667

ICV (Poland) = 6.630  
 PIF (India) = 1.940  
 IBI (India) = 4.260  
 OAJI (USA) = 0.350

**Пример 18.** Решить уравнение  $\log_3 x + \log_5 x = 1$ .

Решение. Заметим, здесь в основании логарифмов стоят числа 3 и 5, которые нельзя представить в виде степени с одинаковым основанием и рациональным показателем. Поэтому перейдем к логарифмам по одному и тому же основанию, например 10 (можно перейти к логарифмам по любому основанию, в том числе и по основанию 3 или 5, – ответ от этого не изменится, будут лишь несколько иные тождественные преобразования).

$$\log_3 x + \log_5 x = 1,$$

$$\frac{\lg x}{\lg 3} + \frac{\lg x}{\lg 5} = 1,$$

$$\left(\frac{1}{\lg 3} + \frac{1}{\lg 5}\right) \lg x = 1,$$

$$\left(\frac{\lg 5 + \lg 3}{\lg 3 \cdot \lg 5}\right) \lg x = 1,$$

$$\lg x = \frac{\lg 3 \cdot \lg 5}{\lg 5 + \lg 3},$$

$$\lg x = \frac{\lg 3 \cdot \lg 5}{\lg 15},$$

$$x = 10^{\frac{\lg 3 \cdot \lg 5}{\lg 15}},$$

$$x = (10^{\lg 3})^{\frac{\lg 5}{\lg 15}},$$

$$x = 3^{\log_{15} 5}.$$

Для осуществления проверки заметим, что для найденного значения  $x$  выполняется равенство  $3^{\log_{15} 5} = 5^{\log_{15} 3}$  (см. свойство в примере 13). Тогда при подстановке  $x = 3^{\log_{15} 5} = 5^{\log_{15} 3}$  в исходное уравнение получим:  $\log_3 3^{\log_{15} 5} + \log_5 5^{\log_{15} 3} = 1 \Leftrightarrow \log_{15} 5 + \log_{15} 3 = 1 \Leftrightarrow \log_{15} 15 = 1$ . Очевидно, что последнее верно, поэтому  $x = 3^{\log_{15} 5}$ .

Проверку можно было не выполнять, достаточно сослаться на равносильность всех преобразований.

$$\text{Ответ: } x = 3^{\log_{15} 5}.$$

**Пример 19.** Решить уравнение  $\log_2 16x = \log_{0,5x} 2 \cdot \log_4 16x^4$ .

Решение. В ОДЗ данного уравнения входят все положительные числа за исключением числа 2.

Перейдем в уравнении к логарифмам по основанию 2 (при  $x > 0, x \neq 2$ ):

$$\log_2 16x = \log_{0,5x} 2 \cdot \log_4 16x^4,$$

$$\log_2 16 + \log_2 x = \frac{\log_2 2}{\log_2 0,5x} \cdot (\log_4 16 + \log_4 x^4),$$

$$4 + \log_2 x = \frac{1}{\log_2 x - 1} \cdot (2 + 2\log_2 x),$$

Обозначим  $\log_2 x = t$ , тогда уравнение

$$4 + t = \frac{2 + 2t}{t - 1}$$

запишется в виде  $\frac{4 + t}{t - 1}$ , корнями которого являются два числа  $t = -3$  или  $t = 2$ .

Возвращаясь к переменной  $x$ , получим  $\log_2 x = -3$  или  $\log_2 x = 2$ . Откуда  $x_1 = 1/8$

или  $x_2 = 4$ , эти числа принадлежат ОДЗ. В процессе решения все преобразования на ОДЗ были равносильны, поэтому два найденных значения являются корнями исходного уравнения.

$$\text{Ответ: } x_1 = 1/8, x_2 = 4.$$

**Пример 20.** Решить уравнение  $\log_{11-x}(2x^2 - 9x + 10) = \log_{11-x}(x^2 + 2x)$ .

Решение. Область допустимых значений переменной  $x$  определяется системой:

$$\begin{cases} 2x^2 - 9x + 10 > 0, \\ x^2 + 2x > 0, \\ 11 - x > 0, \\ 11 - x \neq 1. \end{cases}$$

Математическая интуиция подсказывает нам, что находить решение этой системы пока не следует, т.к. значительно проще будет проверить найденные корни (если они, конечно, найдутся и будут иметь простой вид). Хотя для читателя сообщим, что решением данной системы будет объединение четырех промежутков:  $x < -2, 0 < x < 2, 2,5 < x < 10, x > 10$ .

Заметим, что в основаниях логарифмов стоят одинаковые выражения с переменной. Для того чтобы корректно воспользоваться теоремой, обосновывающей потенцирование, перейдем в уравнении к логарифмам по числовому основанию, например 10:

$$\log_{11-x}(2x^2 - 9x + 10) = \log_{11-x}(x^2 + 2x),$$

$$\frac{\lg(2x^2 - 9x + 10)}{\lg(11-x)} = \frac{\lg(x^2 + 2x)}{\lg(11-x)}.$$

Равенство будет выполняться, если равны друг другу числители дробей, а знаменатели при этом существуют и не обращаются в нуль. Замечание о знаменателях учитывается областью

## Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971  
ISI (Dubai, UAE) = 0.829  
GIF (Australia) = 0.564  
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912  
ПИИЦ (Russia) = 0.126  
ESJI (KZ) = 8.716  
SJIF (Morocco) = 5.667

ICV (Poland) = 6.630  
PIF (India) = 1.940  
IBI (India) = 4.260  
OAJI (USA) = 0.350

допустимых значений исходного уравнения, поэтому приравняем числители дробей:

$$\lg(2x^2 - 9x + 10) = \lg(x^2 + 2x),$$

$$2x^2 - 9x + 10 = x^2 + 2x,$$

$$x^2 - 11x + 10 = 0,$$

$$x = 1 \text{ или } x = 10.$$

Значение  $x = 10$  не удовлетворяет ОДЗ исходного уравнения (т.к. обращает в единицу основания логарифмов), т.е.  $x = 10$  – посторонний корень.

Значение  $x = 1$  удовлетворяет всем условиям ОДЗ, поэтому  $x = 1$  – корень исходного уравнения.

Ответ:  $x = 1$ .

**Пример 21.** Решить уравнение  $\log_{3x^2-9x}(8-x) = \log_{x^2-4}(8-x)$ .

Решение. Область допустимых значений переменной  $x$  определяется системой:

$$\begin{cases} 8-x > 0, \\ 3x^2-9x > 0, \\ 3x^2-9x \neq 1, \\ x^2-4 > 0, \\ x^2-4 \neq 1. \end{cases}$$

Как и в предыдущем примере находить решение этой системы пока не будем, поскольку предполагаем выполнить проверку найденных корней (если они, конечно, найдутся и будут иметь простой вид). Между тем, для настойчивого читателя сообщим, что решением данной системы будет объединение четырёх промежутков:

$$x < -\sqrt{5}, \quad -\sqrt{5} < x < -2, \\ 3 < x < (9 + \sqrt{93})/6, \quad (9 + \sqrt{93})/6 < x < 8.$$

Заметим, что выражения, стоящие под знаком логарифмов, одинаковы и содержат искомую переменную. А также выражения с переменной находятся и в основаниях логарифмов. Перейдем в уравнении к логарифмам по числовому основанию, например 10:

$$\log_{3x^2-9x}(8-x) = \log_{x^2-4}(8-x),$$

$$\frac{\lg(8-x)}{\lg(3x^2-9x)} = \frac{\lg(8-x)}{\lg(x^2-4)}.$$

Равенство будет выполняться в двух случаях:

1) числители дробей равны нулю, а знаменатели при этом существуют и не обращаются в нуль;  
2) знаменатели дробей равны друг другу, а числители при этом существуют. Рассмотрим эти два случая:

1) На ОДЗ исходного уравнения следует решить уравнение  $\lg(8-x) = 0$ . Это возможно только в случае  $x = 7$ . Найденное значение принадлежит ОДЗ, и, соответственно,  $x = 7$  – корень исходного уравнения.

2) На ОДЗ исходного уравнения следует решить уравнение:

$$\lg(3x^2 - 9x) = \lg(x^2 - 4),$$

$$3x^2 - 9x = x^2 - 4,$$

$$2x^2 - 9x + 4 = 0,$$

$$x = 0,5 \text{ или } x = 4.$$

Значение  $x = 0,5$  не удовлетворяет ОДЗ исходного уравнения (т.к. основания логарифмов при этом значении отрицательны), т.е.  $x = 0,5$  – посторонний корень.

Значение  $x = 4$  удовлетворяет всем условиям ОДЗ, поэтому  $x = 4$  – корень исходного уравнения.

Ответ:  $x_1 = 4, x_2 = 7$ .

**Пример 22.** Решить уравнение  $\log_{0,5x} x^2 - 14 \log_{16x} x^3 + 40 \log_{4x} \sqrt{x} = 0$  [4, с. 79].

Решение. Авторы учебника [4] предлагают решать данное уравнение переходом к логарифмам по основанию  $x$ . Однако такой переход накладывает ограничения на  $x$ :  $x > 0$  и  $x \neq 1$ . В нашем случае первое условие выполнено в силу ОДЗ, т.к. для нашего уравнения ОДЗ как раз определяется условием  $x > 0$  и тремя дополнительными ограничениями  $x \neq 2, x \neq 0,0625, x \neq 0,25$ . А вот второе условие  $x \neq 1$  не выполнено, так как  $x = 1$  принадлежит ОДЗ. И тогда безусловный переход к логарифмам по основанию  $x$  может привести к потере корней. Поэтому при указанном методе решения следует рассмотреть два случая: 1)  $x = 1$ , 2)  $x \neq 1$ .

1) Пусть  $x = 1$ . Вполне понятно, что решать (выполнять преобразования) уравнение на множестве, состоящем из одного числа, нецелесообразно. Гораздо проще проверить, будет ли это число корнем уравнения или нет. Так, подставляя  $x = 1$  в исходное уравнение, получим  $\log_{0,5 \cdot 1} 1^2 - 14 \log_{16 \cdot 1} 1^3 + 40 \log_{4 \cdot 1} \sqrt{1} = 0$ .

Вполне очевидно, что все слагаемые в левой части этого равенства равны нулю, т.е. данное равенство верно. Поэтому  $x = 1$  – корень исходного уравнения.

## Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971  
ISI (Dubai, UAE) = 0.829  
GIF (Australia) = 0.564  
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912  
РИИЦ (Russia) = 0.126  
ESJI (KZ) = 8.716  
SJIF (Morocco) = 5.667

ICV (Poland) = 6.630  
PIF (India) = 1.940  
IBI (India) = 4.260  
OAJI (USA) = 0.350

2) Пусть  $x \neq 1$ . Тогда исходное уравнение можно заменить равносильным ему с логарифмами по основанию  $x$ :

$$\log_{0,5x} x^2 - 14\log_{16x} x^3 + 40\log_{4x} \sqrt{x} = 0,$$
$$\frac{\log_x x^2}{\log_x 0,5x} - \frac{14\log_x x^3}{\log_x 16x} + \frac{40\log_x \sqrt{x}}{\log_x 4x} = 0,$$
$$\frac{2}{1 - \log_x 2} - \frac{42}{1 + 4\log_x 2} + \frac{20}{1 + 2\log_x 2} = 0$$

Обозначим  $\log_x 2 = t$ , тогда уравнение запишется в виде  $\frac{2}{1-t} - \frac{42}{1+4t} + \frac{20}{1+2t} = 0$ , корнями которого являются два числа  $t = -2$  или  $t = \frac{1}{2}$ .

Если  $\log_x 2 = -2$ , то  $\log_2 x = -\frac{1}{2}$  и  $x = 2^{-\frac{1}{2}} = \frac{1}{\sqrt{2}}$ . Если  $\log_x 2 = \frac{1}{2}$ , то  $\log_2 x = 2$  и  $x = 2^2 = 4$ . Непосредственной подстановкой в исходное уравнение убеждаемся, что найденные значения  $x$  являются его корнями.

$$\text{Ответ: } x_1 = 1, x_2 = \frac{\sqrt{2}}{2}, x_3 = 4.$$

Заметим, что при переходе к логарифмам с переменной в основании необходимость рассмотрения двух случаев для восприятия учащихся довольно сложна. Даже школьники с хорошей математической подготовкой отмечают, что в этом случае возможно допустили бы ошибки без помощи учителя. Однако выход есть. Это переход к логарифмам с числовым основанием. Такой переход накладывает меньшие ограничения на его применение.

В рассматриваемом нами уравнении (в примере 22) можно заметить, что все приведенные в нём числа являются степенями двойки. Поэтому для решения целесообразно выполнить переход к логарифмам с числовым основанием, а в качестве основания выбрать число 2. Покажем сказанное, используя для этого

**пример 22.** Решить уравнение  $\log_{0,5x} x^2 - 14\log_{16x} x^3 + 40\log_{4x} \sqrt{x} = 0$ .

Решение. Область допустимых значений переменной  $x$  есть все положительные числа за исключением тех чисел, при которых основания

логарифмов обращаются в единицу, это 2, 1/16, 1/4.

Перейдем в уравнении к логарифмам по основанию 2:

$$\log_{0,5x} x^2 - 14\log_{16x} x^3 + 40\log_{4x} \sqrt{x} = 0,$$
$$\frac{\log_2 x^2}{\log_2 0,5x} - \frac{14\log_2 x^3}{\log_2 16x} + \frac{40\log_2 \sqrt{x}}{\log_2 4x} = 0,$$
$$\frac{2\log_2 x}{\log_2 x - 1} - \frac{42\log_2 x}{4 + \log_2 x} + \frac{20\log_2 x}{2 + \log_2 x} = 0.$$

Обозначим  $\log_2 x = t$ , тогда уравнение запишется в виде  $\frac{2t}{t-1} - \frac{42t}{4+t} + \frac{20t}{2+t} = 0$ , корнями которого являются три числа  $t = 0$ ,

$t = -0,5$  и  $t = 2$ . Возвращаясь к переменной  $x$ ,

получим три уравнения  $\log_2 x = 0$ ,  $\log_2 x = -0,5$  и  $\log_2 x = 2$ . Корнями которых

будут соответственно числа  $x_1 = 1$ ,  $x_2 = \frac{1}{\sqrt{2}}$  и  $x_3 = 4$  которые и являются корнями исходного уравнения, поскольку принадлежат ОДЗ, а все преобразования на ОДЗ были равносильны.

$$\text{Ответ: } x_1 = 1, x_2 = \frac{\sqrt{2}}{2}, x_3 = 4.$$

## V. Логарифмирование

Метод логарифмирования состоит в логарифмировании обеих частей уравнения по одному и тому же основанию. Это объясняет название метода.

Его применяют для уравнений, в одной или обеих частях которых находятся степени с переменной в показателях, произведение или частное таких степеней. Суть метода логарифмирования определяется тем, что логарифмирование обеих частей уравнения позволяет избавиться от переменной в показателях степеней. Покажем сказанное на примерах.

**Пример 23.** Решить уравнение  $x^{\lg x} = 100x$ .

Решение. ОДЗ данного уравнения задаётся неравенством  $x > 0$ . В этой области выражения, стоящие в левой и правой частях уравнения, положительны, а значит и существуют логарифмы этих выражений. Поэтому для решения уравнения прологарифмируем обе части уравнения по основанию 10.

$$x^{\lg x} = 100x,$$

## Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971  
ISI (Dubai, UAE) = 0.829  
GIF (Australia) = 0.564  
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912  
ПИИЦ (Russia) = 0.126  
ESJI (KZ) = 8.716  
SJIF (Morocco) = 5.667

ICV (Poland) = 6.630  
PIF (India) = 1.940  
IBI (India) = 4.260  
OAJI (USA) = 0.350

$$\begin{aligned}\lg x^{\lg x} &= \lg 100x, \\ \lg x \cdot \lg x &= \lg 100 + \lg x, \\ \lg^2 x - \lg x - 2 &= 0.\end{aligned}$$

Решая последнее уравнение как квадратное относительно  $\lg x$ , получим, что  $\lg x = -1$  или  $\lg x = 2$ . Откуда  $x_1 = 0,1$  и  $x_2 = 100$ . Поскольку все преобразования на ОДЗ были равносильны, то найденные значения, принадлежащие ОДЗ, являются корнями исходного уравнения.

Ответ:  $x_1 = 0,1$ ,  $x_2 = 100$ .

**Пример 24.** Решить уравнение  $x^{\log_5^2 x} = 25x^3$ .

Решение. ОДЗ данного уравнения задаётся неравенством  $x > 0$ . В этой области выражения, стоящие в левой и правой частях уравнения, положительны, а значит и существуют логарифмы этих выражений. Поэтому для решения уравнения прологарифмируем обе части уравнения по основанию 5.

$$\begin{aligned}x^{\log_5^2 x} &= 25x^3, \\ \log_5 x^{\log_5^2 x} &= \log_5 25x^3, \\ \log_5^2 x \cdot \log_5 x &= \log_5 25 + \log_5 x^3, \\ \log_5^3 x - 3\log_5 x - 2 &= 0\end{aligned}$$

Обозначим  $\log_5 x = t$ , тогда уравнение запишется в виде  $t^3 - 3t - 2 = 0$  или  $(t+1)^2(t-2) = 0$ , откуда  $t = -1$  или  $t = 2$ . Возвращаясь к переменной  $x$ , получим  $\log_5 x = -1$  или  $\log_5 x = 2$ . Значит  $x_1 = 0,2$  и  $x_2 = 25$ . Поскольку все преобразования на ОДЗ были равносильны, то найденные значения, принадлежащие ОДЗ, являются корнями исходного уравнения.

Ответ:  $x_1 = 0,2$ ,  $x_2 = 25$ .

Сделаем два замечания.

Первое. В решении мы логарифмировали обе части уравнения по основанию 5. В принципе, основанием можно взять любое положительное и отличное от единицы число. Это даст такой же результат, просто решение будет немного сложнее. Так, в нашем примере для  $a > 0$ ,  $a \neq 1$ , получили бы:

$$\begin{aligned}x^{\log_a^2 x} &= 25x^3, \\ \log_a x^{\log_a^2 x} &= \log_a 25x^3, \\ \log_a^2 x \cdot \log_a x &= \log_a 25 + \log_a x^3,\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\log_5^2 x \cdot \frac{\log_5 x}{\log_5 a} &= 2\log_a 5 + \frac{\log_5 x^3}{\log_5 a}, \\ \log_5^2 x \cdot \log_5 x &= 2\log_a 5 \cdot \log_5 a + \log_5 x^3, \\ \log_5^2 x \cdot \log_5 x &= 2 + \log_5 x^3, \\ \log_5^3 x - 3\log_5 x - 2 &= 0.\end{aligned}$$

Как видно, на данном шаге мы пришли к уравнению, которое уже получали в исходном решении.

Второе. Для решения данного и подобных ему примеров иногда используют другой метод решения – применение основного логарифмического тождества. Об этом в следующей рассматриваемой нами группе.

## V. Применение основного логарифмического тождества

Под основным логарифмическим тождеством понимают равенство  $a^{\log_a b} = b$ , где  $a > 0$ ,  $a \neq 1$ ,  $b > 0$ , выполняющееся на всём множестве значений входящих в него переменных.

**Пример 25.** Решить уравнение  $x^{\log_3 3x} = 9$ .

Применяя основное логарифмическое тождество  $a^{\log_a b} = b$ , где  $a > 0$ ,  $a \neq 1$ ,  $b > 0$ , получим:

$$\begin{aligned}x^{\log_3 3x} &= 9, \\ x^{\log_3 3x} &= x^{\log_x 9}, \\ \log_3 3x &= \log_x 9,\end{aligned}$$

$$\log_3 3 + \log_3 x = \frac{1}{\log_9 x},$$

$$1 + \log_3 x = \frac{2}{\log_3 x}.$$

Обозначим  $\log_3 x = t$ , тогда уравнение

запишется в виде  $1 + t = \frac{2}{t}$  или  $t^2 + t - 2 = 0$ , откуда  $t = -2$  или  $t = 1$ . Возвращаясь к переменной  $x$ , получим  $\log_3 x = -2$  или  $\log_3 x = 1$ . Откуда  $x_1 = 1/9$  и  $x_2 = 3$ . Непосредственная проверка найденных значений  $x$  показывает, что они являются корнями исходного уравнения.

В процессе решения мы выполняли замену  $9 = x^{\log_x 9}$ , однако такая замена сужает ОДЗ уравнения: если ОДЗ исходного уравнения определяется неравенством  $x > 0$ , то после

## Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971  
ISI (Dubai, UAE) = 0.829  
GIF (Australia) = 0.564  
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912  
РИИЦ (Russia) = 0.126  
ESJI (KZ) = 8.716  
SJIF (Morocco) = 5.667

ICV (Poland) = 6.630  
PIF (India) = 1.940  
IBI (India) = 4.260  
OAJI (USA) = 0.350

выполненной замены ОДЗ преобразованного уравнения  $x > 0$ ,  $x \neq 1$ . Поэтому возможна потеря корня  $x = 1$ . И поэтому следует обязательно выполнить решение для  $x = 1$ , осуществив проверку подстановкой. Так, при  $x = 1$  исходное уравнение не обращается в верное числовое равенство, поэтому  $x = 1$  не является его корнем.

Ответ:  $x_1 = 1/9$ ,  $x_2 = 3$ .

Приведенное в примере выше уравнение можно было бы решить и логарифмированием – методом, рассматриваемым в предыдущей группе. Изначально мы так и задумывали: не выделять отдельно метод, связанный с применением основного логарифмического тождества. Этому способствовало представление о том, что, применяя данное тождество, мы осуществляем тождественные преобразования и в конечном итоге приходим к уравнению, решаемому либо заменой переменной, либо потенцированием – методами уже известными нам. Однако, переход от степеней к сравнению их показателей (который как раз и стал возможным посредством применения основного логарифмического тождества) имеет свою математическую основу, отличную от уже рассмотренных нами ранее. А это есть характерная черта того, что мы используем новый метод решения.

Приведем пример решения ещё одного уравнения с применением основного логарифмического тождества. Однако в нём данное тождество используется лишь для преобразований левой части уравнения и не является определяющим для характеристики метода решения.

**Пример 26.** Решить уравнение  $9^{\log_3(1-2x)} = 5x^2 - 4$ .

Решение. ОДЗ данного уравнения определяется неравенством  $1 - 2x > 0$ . При этих значениях можно вычислить значения в левой и правой частях уравнения. Однако заметим, что левая часть уравнения не может принимать значения меньше или равные нулю, поэтому при осуществлении решения с помощью равносильных преобразований следует накладывать аналогичные ограничения и на правую часть. Вероятно, в данном случае удобнее не отслеживать равносильность выполняемых преобразований, а выполнить проверку найденных значений переменной, если, конечно, таковые найдутся.

Преобразования при решении данного уравнения несложные:

$$9^{\log_3(1-2x)} = 5x^2 - 4,$$

$$\begin{aligned} 3^{2\log_3(1-2x)} &= 5x^2 - 4, \\ 3^{\log_3(1-2x)^2} &= 5x^2 - 4, \\ (1-2x)^2 &= 5x^2 - 4, \\ 1 - 4x + 4x^2 &= 5x^2 - 4, \\ x^2 + 4x - 5 &= 0, \\ x &= -5 \text{ или } x = 1. \end{aligned}$$

Выполним проверку подстановкой.

При  $x = -5$ :

$$\begin{aligned} 9^{\log_3(1-2(-5))} &= 5 \cdot (-5)^2 - 4, \\ 9^{\log_3 11} &= 5 \cdot 25 - 4, \\ 3^{2\log_3 11} &= 125 - 4, \\ 3^{\log_3 11^2} &= 121, \end{aligned}$$

$11^2 = 121$  – верно. Значит  $x = -5$  – корень исходного уравнения.

При  $x = 1$ :

$$\begin{aligned} 9^{\log_3(1-2 \cdot 1)} &= 5 \cdot 1^2 - 4 \\ 9^{\log_3(-1)} &= 1 - \text{выражение не имеет смысла} \end{aligned}$$

. Значит  $x = 1$  не является корнем уравнения.

Ответ:  $x = -5$ .

Отметим, что уравнения, приведенные в примерах 25 и 26, можно было бы решить и логарифмированием – методом, рассматриваемым в предыдущей группе. При этом, на наш взгляд, в примере 25 решение посредством логарифмирования было бы менее сложным, чем с применением основного логарифмического тождества, а в примере 26 уровень сложности решения остался бы прежним.

## VI. Функционально-графический метод

Функционально-графический метод предполагает использование при решении уравнений графиков функций или различных свойств функций.

Графический метод решения уравнений  $f(x) = g(x)$  заключается в «отыскании значений переменной  $x$ , соответствующей равным значениям функций  $f(x)$  и  $g(x)$  с помощью точки пересечения их графиков» [6, с. 11]. «Этот метод позволяет определить число корней уравнения и найти точные значения корней (хотя и редко, но это все-таки удается), либо угадать их, что совсем неплохо» [10, с. 180]. Нередко при графическом решении требуется обоснование количества решений – здесь на помощь часто приходит свойство монотонности

## Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971  
ISI (Dubai, UAE) = 0.829  
GIF (Australia) = 0.564  
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912  
РИИЦ (Russia) = 0.126  
ESJI (KZ) = 8.716  
SJIF (Morocco) = 5.667

ICV (Poland) = 6.630  
PIF (India) = 1.940  
IBI (India) = 4.260  
OAJI (USA) = 0.350

функций. Известно, что при решении уравнений применяются, помимо монотонности, и другие свойства функций, поэтому совокупность соответствующих приёмов «охватывается термином „функционально-графический метод“, а не „графический метод“» [10, с. 181].

Вполне понятно, что функционально-графический метод применяется там, где методы, рассмотренные выше, вызывают большие сложности в их применении или же просто не работают. Зачастую функционально-графическим методом решаются задачи нестандартные, поэтому, на первый взгляд, кажется, что перечислить всевозможные случаи невозможно. Однако большинство таких задач в конечном итоге сводится к нескольким достаточно понятным школьникам случаям. Покажем на примерах 27 и 28 два основных из них. А на примере 29 покажем менее распространенный случай применения функционально-графического метода, который в более простом его варианте мы постоянно используем, решая логарифмические уравнения потенцированием.

**Пример 27.** Решить уравнение  $\log_2 x = 6 - x$ .

Решение. В одной и той же системе координат построим схематично графики функций  $y = \log_2 x$  и  $y = 6 - x$  (в статье этот рисунок приводить не будем, поскольку он иллюстрирует элементарные графические представления). Замечаем, что графики этих функций будут пересекаться в точке, абсцисса которой примерно равна 4. Аналитическая проверка показывает, что, действительно, графики указанных функций будут пересекаться в точке с координатами  $(4; 2)$ . Заметим, что  $x = 4$  можно было бы искать подбором, без непосредственного построения графиков функций.

Поскольку  $y = \log_2 x$  – возрастающая функция,  $y = 6 - x$  – убывающая функция, а графики возрастающей и убывающей функций имеют не более одной точки пересечения, абсциссу которой мы уже нашли, то исходное уравнение имеет единственный корень  $x = 4$ .

Ответ:  $x = 4$ .

**Пример 28.** Решить уравнение  $\log_2(4 - x^2) = x^4 + 2$ .

Решение. Оценим левую и правую части уравнения.

Значения левой части уравнения не превышают 2. В самом деле, множество значений выражения  $4 - x^2$  с учетом ОДЗ уравнения есть

промежуток  $(0; 4]$ . Функция  $y = \log_2 t$  возрастающая, то есть большему значению аргумента, соответствует большее значение функции. В нашем случае наибольшее значение аргумента (подлогарифмического выражения, стоящего в скобках) равно 4, поэтому наибольшее значение логарифма (левой части уравнения) будет равно 2 (т.к.  $\log_2 4 = 2$ ).

Значения правой части уравнения не меньше 2. Это вполне очевидно. Для любых  $x$  выполняется неравенство  $x^4 \geq 0$ . Поэтому, прибавляя к обеим частям этого неравенства число 2, получаем  $x^4 + 2 \geq 2$ .

Таким образом, левая часть уравнения всегда меньше или равна двум, правая часть больше или равна двум. Поэтому равенство возможно только в случае, если каждая из частей уравнения равна 2.

То есть уравнение равносильно системе 
$$\begin{cases} \log_2(4 - x^2) = 2, \\ x^4 + 2 = 2. \end{cases}$$

Решением данной системы является  $x = 0$ . Найденное значение является и корнем исходного уравнения.

Ответ:  $x = 0$ .

**Пример 29.** Решить уравнение  $\log_3^3 x + \log_3 x^3 = \frac{27}{x^3} + \frac{9}{x}$ .

Решение. Рассмотрим функцию  $f(t) = t^3 + 3t$ . Данная функция монотонно возрастает, так как  $f'(t) = 3t^2 + 3 > 0$  для всех значений аргумента  $t$ . Тогда исходное уравнение можно записать в виде  $f(\log_3 x) = f(3/x)$ , откуда, в силу возрастания  $f(t)$ , получим

$\log_3 x = \frac{3}{x}$ . В полученном уравнении слева стоит

возрастающая функция, справа – убывающая, следовательно, решение единственно, оно легко находится подбором:  $x = 3$ .

Ответ:  $x = 3$ .

### Заключение

Итак, изложение материала подошло к своему логическому завершению.

Могут возникнуть логичные вопросы. Как же все сказанное теперь реализовать в обучении школьников? Смогут ли они понять все тонкости и нюансы? Смогут ли обучающиеся запомнить такой объем?

Наш ответ здесь таков. Изложенное в статье предназначено для подготовленного читателя и, в

## Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971  
ISI (Dubai, UAE) = 0.829  
GIF (Australia) = 0.564  
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912  
РИИЦ (Russia) = 0.126  
ESJI (KZ) = 8.716  
SJIF (Morocco) = 5.667

ICV (Poland) = 6.630  
PIF (India) = 1.940  
IBI (India) = 4.260  
OAJI (USA) = 0.350

первую очередь, для учителя. Цель, которую мы преследовали – это обоснованно представить содержательный компонент методики обучения учащихся теме «Логарифмические уравнения», а также возможные направления работы на заключительном этапе решения задачи (уравнения) – этапе исследования найденного решения.

И здесь хотим предостеречь учителя от желания охватить с учениками весь материал, стремясь к чересчур подробной его детализации. Следует обучать общим идеям, формировать общий прием решения уравнений. Учителю следует помнить, что развитие содержательно-методической линии уравнений и неравенств идет линейно-концентрически: методы и приемы решения уравнений и неравенств, рассмотренные в одной теме, используются и в последующих темах, появление новых типов уравнений и неравенств влечет лишь обогащение знаний школьников о специальных преобразованиях, а общие методы и приемы остаются те же. Поэтому стоит подчеркивать и выделять как общее в процессе решения алгебраических уравнений и неравенств в основной школе, так и новое, специальное, связанное с особенностями решения трансцендентных уравнений и неравенств в старшей школе.

Так, при решении логарифмических уравнений:

1) Сохраняются три общие идеи, метода решения уравнений (разложение на множители,

замена переменной и функционально-графический метод).

2) Появляются новые специальные методы решения уравнений:

а) на основе определения логарифма и потенцирование;

б) переход к логарифму по новому основанию, логарифмирование, применение основного логарифмического тождества.

Представленные специальные методы решения логарифмических уравнений мы сгруппировали. Это связано с тем, что в п. 2а указаны методы, обладающие свойством общности (на основе соответствующих определений решаются и другие виды уравнений, а потенцирование есть не что иное, как переход от сравнения функций к сравнению их аргументов). Но в то же время эти методы конкретизированы по отношению к логарифмам и логарифмической функции. В п. 2б указаны специальные методы, основанные на свойствах логарифмов и применяемые лишь для решения логарифмических уравнений или уравнений, содержащих неизвестное под знаком логарифмической функции.

Желаем удачи учителю в его нелегком труде и ученику, осваивающему эту одновременно и легкую, и сложную, но интересную тему математики – логарифмические уравнения.

## References:

1. (2009). Algebra i nachala matematicheskogo analiza. 10 klass: uchebnik dlya obshheobrazovatel'ny'x uchrezhdenij: bazovy'j i profil'ny'j urovni / [S.M. Nikol'skij, M.K. Potapov, N.N. Reshetnikov, A.V. Shevkin], 8-e izd. (p.430). Moscow: Prosveshhenie.
2. (2011). Algebra i nachala matematicheskogo analiza. 10 klass: uchebnik dlya obshheobrazovatel'ny'x uchrezhdenij: bazovy'j i profil'ny'j urovni / [Yu.M. Kolyagin, M.V. Tkacheva, N.E. Fedorova, M.I. Shabunin]; pod red. A.B. Zhizhchenko, 4-e izd. (p.368). Moscow: Prosveshhenie.
3. (2018). Algebra i nachala matematicheskogo analiza. 10-11 klassy: uchebnoe posobie dlya obshheobrazovatel'ny'x organizacij / [A.N. Kolmogorov, A.M. Abramov, Yu.P. Dudnycyn i dr.]; pod red. A.N. Kolmogorova, 26-e izd. (p.384). Moscow: Prosveshhenie.
4. Vilenkin, N.Ya. (2014). Matematika: algebra i nachala matematicheskogo analiza, geometriya. Algebra i nachala matematicheskogo analiza. 11 klass. Uchebnik dlya uchashhixsya obshheobrazovatel'ny'x organizacij (uglublyonny'j uroven') / N.Ya. Vilenkin, O.S. Ivashev-Musatov, S.I. Shvarcburd, 18-e izd., ster. (p.312). Moscow: Mnemozina.
5. Dalinger, V.A. (2020). Matematika: logarifmicheskie uravneniya i neravenstva: uchebnoe posobie dlya srednego professional'nogo obrazovaniya / V.A. Dalinger, 2-e izd., ispr. i dop. (p.176). Moscow: Yurajt.
6. Episheva, O.B. (2000). Special'naya metodika obucheniya arifmetike, algebre i nachalam



## Impact Factor:

**ISRA (India) = 4.971**  
**ISI (Dubai, UAE) = 0.829**  
**GIF (Australia) = 0.564**  
**JIF = 1.500**

**SIS (USA) = 0.912**  
**PIHII (Russia) = 0.126**  
**ESJI (KZ) = 8.716**  
**SJIF (Morocco) = 5.667**

**ICV (Poland) = 6.630**  
**PIF (India) = 1.940**  
**IBI (India) = 4.260**  
**OAJI (USA) = 0.350**

- analiza v srednej shkole: Kurs lekcij: Uchebnoe posobie dlya studentov fiziko-matematicheskix special`nostej pedagogicheskix vuzov. (p.126). Tobol`sk: Izd. TGPI im. D.I.Mendeleeva.
7. Kostyuchenko, R.Yu. (2020). Algoritmicheskij podxod k obucheniyu shkol`nikov resheniyu trigonometricheskix uravnenij. *Theoretical & Applied Science*, № 8 (28), pp.80-85. <http://www.t-science.org/axivDOI/2015/08-28/PDF/08-28-13.pdf>
  8. Kostyuchenko R.Yu. (2020). Pokazatel`ny`e uravneniya i ix osnovny`e vidy` kak e`lement sodержaniya obucheniya matematike v starshix klassax. *Theoretical & Applied Science*, № 3 (83), pp. 164-174. <http://www.t-science.org/axivDOI/2020/03-83/PDF/03-83-35.pdf>
  9. (2016). Matematika: algebra i nachala matematicheskogo analiza, geometriya. Algebra i nachala matematicheskogo analiza. 10-11 klassy`: uchebnik dlya obshheobrazovatel`ny`x organizacij: bazovy`j i uglublenny`j urovni / [Sh.A. Alimov, Yu.M. Kolyagin, M.V. Tkacheva i dr.], 3-e izd, (p.463). Moscow: Prosveshhenie.
  10. Mordkovich, A.G. (2005). Besedy` s uchitelyami matematiki: Uchebno-metodicheskoe posobie / A.G. Mordkovich, 2-e izd., dop. i pererab, (p.336). Moscow: OOO «Izdatel`skij dom «ONIKS 21 vek»: OOO «Izdatel`stvo «Mir i Obrazovanie».
  11. Mordkovich, A.G. (2014). Matematika: algebra i nachala matematicheskogo analiza, geometriya. Algebra i nachala matematicheskogo analiza. 11 klass. V 2 ch. Ch. 1. Uchebnik dlya uchashhixsya obshheobrazovatel`ny`x organizacij (bazovy`j i uglublyonny`j urovni) / A.G. Mordkovich, P.V. Semenov, 2-e izd., ster, (p.311). Moscow: Mnemozina.
  12. (2020). Primernaya osnovnaya obrazovatel`naya programma srednego obshhego obrazovaniya (Odobrena resheniem federal`nogo uchebno-metodicheskogo ob`edineniya po obshhemu obrazovaniyu, protokol ot 28 iyunya g. № 2/16-z) / [E`lektronny`j resurs] Rezhim dostupa. URL: (data obrashheniya: 04.04.). Retrieved from <https://mosmetod.ru/files/dokumenty/Primernaya-osnovnaya-obrazovatel'naya-programma-srednego-obshhego-obrazovaniya.pdf>
  13. (2020). Federal`ny`j gosudarstvenny`j obrazovatel`ny`j standart srednego obshhego obrazovaniya (Prikaz Minobrnauki Rossii ot 17.05. N 413) / [E`lektronny`j resurs] Rezhim dostupa. URL: (data obrashheniya: 04.04.). Retrieved from <https://fgos.ru>
  14. Shary`gin, I.F., & Golubev, V.I. (1991). Fakul`tativny`j kurs po matematike: Reshenie zadach: Uchebnoe posobie dlya 11 klassov srednej shkoly`, (p.384). Moscow: Prosveshhenie.

## Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971  
ISI (Dubai, UAE) = 0.829  
GIF (Australia) = 0.564  
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912  
PIHHI (Russia) = 0.126  
ESJI (KZ) = 8.716  
SJIF (Morocco) = 5.667

ICV (Poland) = 6.630  
PIF (India) = 1.940  
IBI (India) = 4.260  
OAJI (USA) = 0.350

SOI: [1.1/TAS](#) DOI: [10.15863/TAS](#)

### International Scientific Journal Theoretical & Applied Science

p-ISSN: 2308-4944 (print) e-ISSN: 2409-0085 (online)

Year: 2020 Issue: 04 Volume: 84

Published: 24.04.2020 <http://T-Science.org>

QR – Issue



QR – Article



**Dilorom Yuldasheva**

Samarkand State Medical Institute  
Humanitarian and socio-economic  
senior teacher of the Department of Sciences

## PROSPECTS FOR THE USE OF ECOLOGICAL OBJECTS IN THE DEVELOPMENT OF MEDICAL TOURISM IN UZBEKISTAN

**Abstract:** The article analyzes the use of environmental facilities in the development of medical tourism in Uzbekistan. Information is given on the goals, conditions and system of medical tourism. Provides information on the goals, conditions and system of medical tourism. The prospects of medical tourism are considered.

**Key words:** medical tourism, nature conservation sites, goals of medical tourism, system, tasks, medical services, health-improving, recreational and health-improving tourism. Ecotourism, development of ecotourism infrastructure, ecological system, environmental awareness and culture, environmental education.

**Language:** English

**Citation:** Yuldasheva, D. (2020). Prospects for the use of ecological objects in the development of medical tourism in Uzbekistan. *ISJ Theoretical & Applied Science*, 04 (84), 577-580.

**Soi:** <http://s-o-i.org/1.1/TAS-04-84-96> **Doi:**  <https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2020.04.84.96>

**Scopus ASCC:** 1409.

### Introduction

In assessing the tourism potential of Uzbekistan, the tourism direction, which is second only to the cultural and historical direction, is medical tourism. Medical tourism consists in providing medical services that allow you to combine rest and treatment, medical tourism is also conducted for various purposes – treatment, therapeutic, reproductive, dental and other purposes.

Tourism in our country is often limited within the framework of our ancient cities, historical and cultural monuments, said President Shavkat Mirziyoyev, while there is a great potential for the development of tourism in the unique nature of our country, national reserves, mountainous areas. In particular, the development of medical tourism, visiting tourism and ecotourism gives a great impetus not only to the economy, but also to the development of social spheres.<sup>1</sup>

Currently, more than 3-4 percent of the world's population travels for medical purposes. According to the World Health Association, in a few years, medical tourism will become one of the main sectors of the

global economy. Today, there are 15 curative Springs in our country, 20 breaths, airway treatment areas, 32 ecological zones, 207 sanatoriums, 390,1 thousand citizens underwent health restoration procedures during the year 2019. The number of tourists coming to our country by the end of 2019 amounted to 55490 people, total medical services amounted to 60 billion soums (6.3 million US dollars). In the sphere of medical services in the direction of medical tourism in Uzbekistan in 2019 there was an increase of 106 percent compared to 2018 (48.8 thousand). In 2020, it is planned to increase the number of tourists from 55490 people (2019 year) to 110 thousand people by informing the citizens of the Republic of Uzbekistan about the information on medical services and facilities provided by sanatoriums and medical institutions of the Republic for the purpose of development of medical tourism by the state agency for the development of Tourism. In order to achieve the above indicators, the tasks of the first rank are carried out as follows: broadcasting of TV programs on the central channels of the neighboring Republics of Kazakhstan, Kyrgyzstan, Tajikistan, Turkmenistan,

<sup>1</sup> Mirziyoyev Sh.M. Address of the President of the Republic of Uzbekistan to the Oliy Majlis // The work of a nation with a great

intention will also be great, its life will be bright and its future will be prosperous. Volume 3, Tashkent, Uzbekistan, 2019, page 38.

## Impact Factor:

ISRA (India)	= 4.971	SIS (USA)	= 0.912	ICV (Poland)	= 6.630
ISI (Dubai, UAE)	= 0.829	PIHHI (Russia)	= 0.126	PIF (India)	= 1.940
GIF (Australia)	= 0.564	ESJI (KZ)	= 8.716	IBI (India)	= 4.260
JIF	= 1.500	SJIF (Morocco)	= 5.667	OAJI (USA)	= 0.350

medical institutions of Uzbekistan and the services provided by them; organization of info-tours in Uzbekistan for business entities operating in the field of medical tourism of those republics; raising awareness of major medical institutions of the country about the medical services provided by organizing meetings in different regions of the neighboring republic; participation in international medical organizations and fairs.

The development of medical tourism in our country will significantly increase foreign exchange earnings in the country, because, according to the experience of foreign countries, those who come through medical tourism spend 8-12 times more than ordinary tourists. In addition, the increase in the flow of foreign patients will further improve the quality of medical services, expand entrepreneurship among individuals and legal entities involved in medical tourism.<sup>2</sup> In 2019, 52 thousand foreign citizens came to Uzbekistan and were treated. They were provided services for almost 4,7 million dollars. Tourists are coming to Uzbekistan for treatment in the field of medical tourism in the areas of oncology, cardiology, Cardiology, transplantation, Neurosurgery, Pediatrics. The presence of a large number of medicinal plants and medicinal waters in Uzbekistan also gives the opportunity to develop these spheres of medical tourism, use the traditions of folk medicine based on natural medicinal herbs. The healing mineral water "Omonxona" in the Surkhondaryo is saturated with minerals necessary for the human body, which have advantages in the treatment of many diseases. Also, natural monuments such as "Khujaquchqor ota" sanctuary, "Khujamaykhon ota" sanctuary, which is famous among the local population with its healing springs, have great opportunities in the field of development of medical tourism. In the resource-rich corners of Boysun, there are many mineral resources of medical importance, which can be used in the restoration of human health and the use of natural remedies. creation and renovation of a comprehensively developed rehabilitation industry for tourists, a new and modern takom llashtirilgan, in accordance with international standards recreational facilities, mountainous areas through the construction of children's health camps for the development of the tourism market of tourist services and grow the size of the export prospects shows that there are enough.<sup>3</sup> In Bakhmal district of Jizzakh region there is a shrine "Osmat ota", which is located in the vicinity of spring springs and is used for recreational and pilgrimage purposes.

On August 29-30 of 2018, an international investment forum was organized in Jizzakh region,

and prospects for the implementation of a cluster project in the tourism sector in the Bahmal and Zamin districts were discussed at this investment forum. According to the concept of the cluster of Tourism established in the Bahmal and Zamin districts of Jizzakh region, this project is divided into 3 steps: Step 1-ecotourism, Step 2 - agrotourism and Step 3- an expression from ethnic tourism. To implement the project, Beijing Jiufang Grang Move Transportation Equipment Co., Ltd. Ltd. and the Association of DSKD signed a memorandum, according to which it is planned to improve the railway infrastructure in Tashkent city, Samarkand and Tashkent regions. The territory of this ecotouristic cluster is divided into 3 parts:

**The first part - The central ecotourism zone -** Bakhmal-Zamin district reserve and national park, occupies 2,000 hectares of mountainous areas at an altitude of 2,500 meters above sea level in the forestry areas. The central ecotourism area mainly includes participation in tourist entertainment, hiking in mountain eco-trails and nature walks on light equipment, hang gliding, parachuting, mountaineering and so on. These areas are home to mountain spruce forests and include wild animals such as eagles, hawks, falcons, sparrows, bears, argali, wolves, and pigs.

**Second part - The Middle agrotouristic Zone -** covers more than 5,000 hectares in Bakhmal, Zaamin districts, nature reserves and national parks, forest areas, mountainous areas at an altitude of 2,000 meters above sea level, where beekeeping, pistachios, almonds, walnuts and various fruits can be grown. These areas have the potential to feed and breed camels, yearlings and other animals.

**3<sup>rd</sup> part - The remote ethnotouristic area -** Bakhmal, covering the settlements of mountainous areas of Zaamin district at an altitude of 1000-1500 meters above sea level, where there are opportunities to organize trips on quad bikes, horses, camels, donkeys, the development of mountaineering. In the area where the Zaamin-Bakhmal tourist cluster is formed, there are 27 species of rare plants listed in the Red Book, 13 species of rare birds. The establishment of this tourist cluster will lead to the further development of therapeutic, recreational and recreational tourism, which is directly related to medical tourism.

In Uzbekistan, a new non - electronic type of visa - "Medical visa" - was introduced for foreign citizens. The state agency for the Development of tourism is creating a single medical tourism portal, which includes lists of treatment-profilactic

<sup>2</sup> Alikulov T. Business (MISE) tourism in Uzbekistan and prospects of development of medical tourism. news-travel.uz/2020/02/07/ in Uzbekistan-Business-mise-tourism-and-medicine/

<sup>3</sup> www.biznes-daily.uz/ru/birjaexpert/ 67027-Surkhondarya-region-tourism-industry-development-potential-and-directions. 26.06.2019. Nomer: № 6 (138) - 2019.

## Impact Factor:

**ISRA (India) = 4.971**  
**ISI (Dubai, UAE) = 0.829**  
**GIF (Australia) = 0.564**  
**JIF = 1.500**

**SIS (USA) = 0.912**  
**PIHII (Russia) = 0.126**  
**ESJI (KZ) = 8.716**  
**SJIF (Morocco) = 5.667**

**ICV (Poland) = 6.630**  
**PIF (India) = 1.940**  
**IBI (India) = 4.260**  
**OAJI (USA) = 0.350**

institutions, therapeutic medical personnel, travel agencies operating in the field of medical tourism.

In Uzbekistan, a number of types of national tourism are interrelated, and such types of tourism include medical tourism, recreational tourism, recreational tourism, extracurricular tourism, adventure tourism, exotic tourism, extreme tourism, etc.

Uzbekistan is a state with a huge potential in the field of Tourism, - says the president of Uzbekistan Shavkat Mirziyoyev, - there are more than 7 thousand 300 objects of cultural heritage in our country and many of them are included in the UNESCO list. At the same time, it is possible to open new tourist destinations, taking advantage of the unique nature of our country, the possibilities of beautiful recreation zones. With the active involvement of world brands in this sector, we should pay special attention to the development of tourism, environmental, educational, ethnographic, gastronomic, tourism and other sectors of this sector. In this regard, we should take into account that the application of public-private partnership relations opens wide opportunities for the development of the industry.<sup>4</sup>

According to the law of the Republic of Uzbekistan "About Tourism" (New Edition), tourism is divided into cultural-historical, pilgrimage, ecological, educational, ethnographic, gastronomic, business, social, sports, medical, youth tourism, agrotourism and other types of Tourism, depending on the specificity, theme, duration, methods of movement and other features of the species, and the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan shall ensure rational use of tourist resources, natural and, the environment is also considered to be a competent state body that takes measures to ensure the protection of the natural environment.<sup>5</sup>

According to the Decree of the President of the Republic of Uzbekistan "On action strategy for the development of the Republic of Uzbekistan", one of the priorities is to accelerate the development of the tourism industry, increase its role and share in the economy, diversify and improve the quality of tourism services.<sup>6</sup>

A number of presidential decrees and resolutions on the development of tourism in the Republic of Uzbekistan, including ecological and medical tourism, were adopted on December 2, 2016 by President of Uzbekistan Shavkat Mirziyoyev No. PF-4861 On December 5, 2017 No. PF-5273 "On the

establishment of the free tourist zone "Charvak"", on February 3, 2018 No. PF-5326 "On favorable conditions for the development of tourism potential of the Republic of Uzbekistan", On Additional Organizational Measures for the Establishment of Tourism", January 5, 2019 PF-5611" On Additional Measures for the Accelerated Development of Tourism in the Republic of Uzbekistan". In addition to the Decree of the President of the Republic of Uzbekistan PF-5611 dated January 5, 2019, the "Concept for the development of tourism in the Republic of Uzbekistan in 2019-2025" is presented. Through the creation of tourist zones and clusters, as well as promising types of tourism (pilgrimage, educational, ecological, ethnographic, gastronomic, sports, health-improving) development of new tourism programs, taking into account the development of agriculture, industry, business, etc.).<sup>7</sup>

The following action plan for 2019 on the implementation of the Concept of tourism development in the Republic of Uzbekistan in 2019-2025 was adopted. Establishment of protected areas in state reserves (except for Surkhan and Kitab reserves), as well as the division of the Zaamin National Nature Park into the following areas: reserve area - a strictly protected area, where any economic activity, including recreational activities, is prohibited; recreation area - an area allocated for long-term and short-term recreation, which provides for the organization of excursions and educational tourism, creating the necessary conditions for the visit of tourists; resort area - the area intended for sanatorium; economic and other areas.

It was planned to develop and implement measures aimed at the development of recreational tourism around the lakes of Aydarkul (Jizzakh and Navoi regions), Tudakul (Navoi region) and Uchkizil (Surkhondaryo region) on the basis of the transfer of potential areas and objects for the development of tourism.<sup>8</sup> These activities create great opportunities for the development of ecological and sanatorium-improving tourism in Uzbekistan. Ecotourism is a kind of travel that allows a person to restore health, relax and receive additional income for the local population.

Today, great attention is paid to the issue of how ecologically clean regions play an important role in human life, way of life, health and longevity. This urgent global issue sets on the agenda such tasks as the

4 Mirziyoyev Sh.M. The appeal of the President of the Republic of Uzbekistan to the Oliy Majlis / The consent of our people is the highest assessment given to our activities. Volume 2, Tashkent, Uzbekistan, 2018, 128-129 pages.

5 The Law Of The Republic Of Uzbekistan. About tourism. (New edition). July 18, 2019, act-number 549. Lex.uz/docs/4428097

6 Decree of the President of the Republic of Uzbekistan "on the strategy of actions for the development of the Republic of Uzbekistan". Tashkent, "Justice", 2018, page 17.

7 Appendix 1 to the decree of the president of the Republic of Uzbekistan dated 5 January 2019 PF-5611. "The concept of development of tourism in the Republic of Uzbekistan in 2019-2025"

8 Appendix 1 to the decree of the president of the Republic of Uzbekistan dated 5 January 2019 PF-5611. "The concept of development of tourism in the Republic of Uzbekistan in 2019-2025"

## Impact Factor:

<b>ISRA (India)</b>	<b>= 4.971</b>	<b>SIS (USA)</b>	<b>= 0.912</b>	<b>ICV (Poland)</b>	<b>= 6.630</b>
<b>ISI (Dubai, UAE)</b>	<b>= 0.829</b>	<b>PIHHI (Russia)</b>	<b>= 0.126</b>	<b>PIF (India)</b>	<b>= 1.940</b>
<b>GIF (Australia)</b>	<b>= 0.564</b>	<b>ESJI (KZ)</b>	<b>= 8.716</b>	<b>IBI (India)</b>	<b>= 4.260</b>
<b>JIF</b>	<b>= 1.500</b>	<b>SJIF (Morocco)</b>	<b>= 5.667</b>	<b>OAJI (USA)</b>	<b>= 0.350</b>

reproduction, preservation, improvement of environmentally friendly regions. Uzbekistan has great potential in this issue. The development of ecotourism in Uzbekistan is also directly related to medical tourism, and there are more than 500 caves, lakes and rivers in the Republic, which are rich in healing mineral water and springs, distinctive charm and landscapes, as well as ecotouristic facilities with sand and healing mud. In Uzbekistan there are conditions for travel and organization of mountaineering in the Big Chimyon, Zomin, Chotkol, Koksuv, Piskom, Turkistan, Hisar, Zarafshan, Alai, Kurama, Nurota mountains. There are also opportunities to organize rafting tourism and bathing areas in many rivers and shadows flowing from the mountains (Ugam, Chotkal, Piskom, Koksuv, Tupolondaryo, Shakhimardon, Sangzor, Zarafshan, etc.). Types of ecotourism are carried out along the way and in geosystems, and are distinguished by the extreme nature of most ecotourism. Useful aspects of ecotourism are that the health of a person who travels to the bosom of nature is restored, his opinion is increased, his worldview changes to the positive side. If the Traveler has a meaningful, productive rest in the bosom of nature, his work productivity will increase, the useful working coefficient of labor activity will be higher. The development of ecotourism in Uzbekistan brings great benefit to society economically, helps to

provide employment to the population living in certain regions, plays an important role in restoring the health of the population and tourists, increasing their social activity.

The development of ecological tourism in Uzbekistan requires further development of medical, educational, ethnographic, rural, sports, therapeutic and health-improving and other types of tourism directly related to this tourism. Development of ecotourism and medical tourism in Uzbekistan is carried out on the basis of science, education, training and promotion of ecotourism, medical knowledge. The development of ecotourism and medical tourism requires the training of specialists in the field. To do this, it is necessary to create the necessary educational literature on ecotourism and medical tourism, to raise the knowledge and culture of the population on the environment and medicine, to give a wider range of information on the media, on the internet, on ecotourism and medical tourism, to make scientific, popular publications devoted to ecotourism and medical tourism even more. It is necessary to systematically establish the development of ecotourism and medical tourism, to form the necessary infrastructure, to organize tourist-recreational free economic zones, to organize innovation clusters and to expand their activities.

## References:

1. Mirziyoyev, Sh.M. (2019). Appeal of the president of the Republic of Uzbekistan to the Oliy Majlis. intention the work of Ulugbek is also great, his life is light, and the future will be prosperous. Volume 3, Tashkent, Uzbekistan. .
2. Alikulov, T. (2020). *Business (MISE) tourism in Uzbekistan and prospects of development of medical tourism*. news-travel.uz/2020/02/07/ in Uzbekistan-Business-mise-tourism-and-medicine/.
3. (2019). Surkhandarya region tourism industry development potential and directions, 26.06. Nomer:№ 6 (138). Retrieved from [www.biznes-daily.uz/ru/birjaexpert/67027](http://www.biznes-daily.uz/ru/birjaexpert/67027)
4. Mirziyoyev, Sh.M. (2018). The appeal of the president of the Republic of Uzbekistan to the Oliy Majlis / the consent of our people is the highest assessment given to our activities. Volume 2, Tashkent, Uzbekistan.
5. (2019). The Law Of The Republic Of Uzbekistan. About tourism. (New edition). July 18, Act number 549. [Lex.uz/docs/4428097](http://Lex.uz/docs/4428097).
6. (2018). Decree of the President of the Republic of Uzbekistan "On the strategy of actions for the development of the Republic of Uzbekistan". Tashkent, "Justice".
7. (2019). Appendix 1 to the decree of the President of the Republic of Uzbekistan dated 5 January PF-5611 "The concept of development of tourism in the Republic of Uzbekistan in 2019-2025", Retrieved from [www.uza.uz](http://www.uza.uz).
8. (2019). Appendix 1 to the decree of the President of the Republic of Uzbekistan dated 5 January PF-5611 "The concept of development of tourism in the Republic of Uzbekistan in 2019-2025", Retrieved from [www.uza.uz](http://www.uza.uz).

## Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971  
ISI (Dubai, UAE) = 0.829  
GIF (Australia) = 0.564  
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912  
PIHII (Russia) = 0.126  
ESJI (KZ) = 8.716  
SJIF (Morocco) = 5.667

ICV (Poland) = 6.630  
PIF (India) = 1.940  
IBI (India) = 4.260  
OAJI (USA) = 0.350

SOI: [1.1/TAS](#) DOI: [10.15863/TAS](#)

## International Scientific Journal Theoretical & Applied Science

p-ISSN: 2308-4944 (print) e-ISSN: 2409-0085 (online)

Year: 2020 Issue: 04 Volume: 84

Published: 27.04.2020 <http://T-Science.org>

QR – Issue



QR – Article



Abdumalik Kironovich Khamidov  
Termez State University  
Teacher, Uzbekistan  
[hamidova@tersu.uz](mailto:hamidova@tersu.uz)

## VERBALIZATIONS OF IDIOMS AND FIXED PHRASES IN FICTION (In Examples of Murod Muhammad Dost's works)

**Abstract:** The article analyzes the skill of using Murod Muhammad Dost's idioms and phrases in their works.

**Key words:** Word, phrase, individual style, artistic expression, expression, text.

**Language:** English

**Citation:** Khamidov, A. K. (2020). Verbalizations of idioms and fixed phrases in fiction (In Examples of Murod Muhammad Dost's works). *ISJ Theoretical & Applied Science*, 04 (84), 581-583.

**Soi:** <http://s-o-i.org/1.1/TAS-04-84-97> **Doi:**  <https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2020.04.84.97>

**Scopus ASCC:** 1203.

### Introduction

In recent years, as a separate branch of linguistics, linguopoetics has become an important area of study of the language of fiction. According to VP Grigorev, a scientist who specializes in the study of theoretical issues of linguopoetics in Russian linguistics, the subject of linguopoetics is creativity in the manifestation of language. The main object is the language of fiction. Hence, linguopoetics is a branch of linguistics that studies the aesthetic features of language tools. The object of his study is artistic language, that is, the language that has an aesthetic effect on a person on the basis of the expression of thought in artistic colors.

N.Mahmudov's articles put forward very important ideas on the linguopoetics of the literary text. In the article "Linguopoetics of analogies in Oybek's poetry" [1; 51], which discusses the linguopoetic features of the means of simulation, the scientist argues that the artistic value of analogy depends on the standard of analogy. Indeed, the originality and novelty of the simulation standard is the most important aspect of the visual medium, and the provision of artistic imagery in the text depends on the novelty of the simulation standard. Text linguopoetics arises as a result of the content and grammatical connection of each word used in the text with other words.

In interpreting the linguopoetic possibilities of the word, it must be acknowledged that the scholar's

study of Abdullah Qahhor's stories as a very important source has served as the basis for the creation of many studies [2;34-38]. This article is one of the first articles to reflect the linguopoetic essence of the word. In it, the ability of each word or language to make the text attractive when used in its proper place, rather than being a simple tool for the text, is exemplified by the writer's two stories of pain and resentment used to express the same concept. used and has a linguopoetic value.

The article also analyzes on the basis of concrete examples that the word has infinite possibilities in the text, the skillful use of ambiguity, formality, contradictory meaning and various other phenomena create unique artistic expressions. The article analyzes that the linguopoetic factor is the product of the skillful use of language tools, that every language tool used artistically in a text can have a linguopoetic value in the example of the wrong word used in reader speech and the use of the word cloth instead of the word thing. These ideas show that any language tool that serves to reveal the writer's idea in a literary text and is skillfully applied has a linguopoetic value. The article argues that all kinds of language tools, visual aids, specific syntactic structure of speech, folk constructions, features of live speech, interrelation of sentences, speech components, are a sign of the writer's artistic language skills and a source for linguopoetic research.

## Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971  
ISI (Dubai, UAE) = 0.829  
GIF (Australia) = 0.564  
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912  
РИИЦ (Russia) = 0.126  
ESJI (KZ) = 8.716  
SJIF (Morocco) = 5.667

ICV (Poland) = 6.630  
PIF (India) = 1.940  
IBI (India) = 4.260  
OAJI (USA) = 0.350

The essence and meaning of the composition of fiction work is the tendency for the words and phrases to be filled with different meanings [3;11]. The breadth of the literary norms, the new vocabulary created by artistic aspirations, the gloss of new meanings and the magnitude of their expressiveness testify to the mastery of the artist [4;52].

Although *the language of fiction* has been studied in many ways and many scientific studies have been done, the topic is still more relevant and relevant today. As far as artistic creations are concerned, their language and creative poetic skills will continue to be explored [5;16]. Because artistic speech differs sharply from other types of speech, and mainly the portrayal of lexical means is made possible by the use of words in the development of different artistic methods [6;26]. Because the writer's individual style is primarily reflected in his language. The novel "Lolazor" also contains a number of idioms and phrases that show the ability to use individual words.

### Analysis of Subject Matters

Idioms and phrases are vocabulary tools in which the words in a template are inseparable and intended to express a whole meaning. Idioms do not have portable meanings, but expressions are vocabulary units that are used in a different way when the meaning is migrated. It is characterized by the fact that both lexicon tools first form a picture. The ideological expressions of the writer's individual style, such as those found in the novel: *шашти пасаймоқ, миси чиқмоқ, туманли гаплар, нақ онангни кўрасан, аввалги азмидан қайтмади, доно раҳбарлик остида, чўлу биёбонларга хужум*. In the example of the sentence "Дилда мамнунлик туйди, мамнунлик баробарида шайтоний бир қаҳқаҳа ич-ичини қитиқлади" the use of the idea of "шайтоний қаҳқаҳа" (**satanic laughter**) in the heart that contentedness and **satanic laughter** echoed in the heart served to clarify the essence of the text. This expression means **mockery of someone, expression of mistreatment**. The text should have the same expression and express a different attitude to the hero of the work. This is also reflected in the work of the hero through his thoughts. That is, it is the laughing-stock of the person who has made a great promise to do the job, that it is obvious that he cannot do it. Even, the idiom of "шайтоний қаҳқаҳа" (**satanic of laughter**) reflecting his satisfaction with the inability to do so is justified. The hero goes on to say, "Мисингиз чиқди-ку, тилла қизим деб ўйлади, Яхшибоевни назарга илмай кетувдингиз, энди унга таклиф қиляпсиз, лекин Яхшибоевни ичкарига киргиси келмаяпти, боисини тушунган, чиқарсиз". The idiom "мисингиз чиқди" in this sentence is also characteristic. This idiom is actually used to mean "do what you can." The impossible cannot be done. Therefore, it is not expressed explicitly through this

idiom, but it is stated that **you are doing something you cannot do**.

Through the idioms used in the work, the writer was able to express the purpose of his expression, the idea he put forward. For example, *Қурбонбойнинг шашти пасайиб қолаётганини сезди, раҳми келди, лекин аввалги азмидан қайтмади*. Two idioms "шашти пасайиб қолмоқ" and "аввалги азмидан қайтмаслик" are also used in this sentence. Through using the idiom "шашти пасайиб қолмоқ", such meaning was denoted: Although he knew that he was not capable of doing this by falling, he used an idiom that he never regretted.

In this way, the writer was able to vividly express his attitude towards the fraudulent in his attempt to do the impossible [7;87]. Idiom is a fixed expression or phrase that is usually unique to a national language but cannot be translated directly to other languages. Idioms give rise to specific expressions in the text, emotionally expressing the meaning understood from idiomatic expression. In fact, idioms are also one of the rich possibilities of the language that was once created by the creator in the use of words to find and use such vocabulary tools in the language. One of the idiomatic expressions that are so rich in this image is the phrase "нақ онангни кўрасан". This expression expresses the meaning of "suffering" and "suffering" in the folk language:

– Ёлғон гапирма, Раҳматов болам, - деди Яхшибоев. – Булдуруқда курорт-пурорт йўқ. Саратонда авжи гармселда бориб қолсанг – нақ онангни кўрасан!

In the text, the idiom "нақ онангни кўрасан" is used to give you a poetic coloring of the text in the sense of "trouble". Because phrases play an important role in describing events clearly and completely in front of the reader. Because the expressions are used to describe the phenomenon in the objective reality rather than to name it, but to describe it based on modal relations. One of such vocabulary tools is phraseological expressions.

B. Umurkulov argues that phraseological compounds are one of the important tools in the vocabulary that provide the aesthetic appeal of the speech [6;124].

### Research Methodology

Phraseological expressions are artistic uses of the writer's general purpose and are means of expressing a person's orientation in the work that has ever appeared in speech. Phraseological expressions are portable vocabulary units that are used in the work of art to provide the artistic and aesthetic sensitivity of the work, as well as the language's attractiveness. It is possible to see that the phraseology in the novel "Lolazor" is used in a purposeful way, and on this basis, the intellectual serenity is provided.

In the novel, the words of a national character, such as **оёғи куйган товукдай, чангини осмонга**

## Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971  
ISI (Dubai, UAE) = 0.829  
GIF (Australia) = 0.564  
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912  
РИИЦ (Russia) = 0.126  
ESJI (KZ) = 8.716  
SJIF (Morocco) = 5.667

ICV (Poland) = 6.630  
PIF (India) = 1.940  
IBI (India) = 4.260  
OAJI (USA) = 0.350

чиқармоқ, димоғи кўтарилмоқ, дардини кўтармоқ, кайфияти бузилмоқ, вақтни бой бермоқ, чучварани хом санамоқ are used in the novel. For example, a phrase is оғзини таноби қочиб. The phrase is used in speech, which means, "to laugh" when you are happy. In his work, the writer uses the phrase as a reference to the phrase. As it turns out, the expression in this expression is meant to represent the subtle sides of the image, because of the substitution of certain words. For example, *Бечора камтарлик қилишига босиғу баъмани гапиришига чандон уринди ҳамки асло эглай олмади, лабларининг таноби тортилиб, мамнунлигини ошкор этиб қўйди.*

This phrase describes the hero's mental state. He cannot express his joy in front of his interlocutor. So he wants to hide his laugh.

The expression "Оғзини таноби қочди" did not show up in the expression of the mouth, and it meant expressing a clear smile. The idiom of "Лабларининг таноби тортилиб" was reflected the state of his dissatisfaction. Apparently, some words have been used to replace this word with subtle meaning.

### Analysis and results

One of the expressions inherent in the writer's individual style is the expression with **юзидан кулгуни сидириб**:

- *Кимдир нариги хонага кирди. Яхшибоев сергак тортиди, юзидан кулгуни сидириб ташлаб, андак гамгинлаиди.*

The expression was a joyous expression. In this sense, the expression of **оғзининг таноби қочди** has escaped. However, the expression in the text above does not apply to the above-mentioned phrase. This is not possible because of the process of describing movement and condition. This is because the phrase is actually used with the word "mouth". However, in the

above text it is not possible to use the phrase "оғзининг таноби қочди" in expressing this meaning because the expression of **оғзининг таноби қочди** means expressing joy in the conversation between two people. The expression of **Юзидан кулгуни сидириб** expresses a feeling of joy in the face of an event, while trying to ignore that joy in the presence of another.

This shows that phraseological phrases, albeit synonymous, offer ample opportunities for the writer to create a beautiful image in the work, to reflect the state or movement of the image.

In the following example, we can see that the phraseology is used with purpose.

"...Кутилмаганда ошно берган ваколат ёдимга тушдию тилимнинг тушови ечилди. Ўртоқларнинг бошларига таъна тошларини ёғдирдимки, тарбия сусайиб кетган, ёшларга эътибор йўқ, натижа шуки, тоғни талқон қиладиган йигитларимиз иштонбоғ сотади, қизларимиз – киста..."

In this text, there are four phrases used **тилимнинг тушови ечилди, таъна тошлари ёғдирмоқ, тарбия сусаймоқ and тоғни талқон қиладиган**. Three of them are phraseological expressions that are widely used nationwide.

One of the expressions of Murad Muhammad Dost's individual style is the slurping phrase "**тилимнинг тушови ечилди**", which is used in the text to mean "to speak," which is unique in its form and content, as well as in its novelty.

Ideally, idioms are an integral part of literary discourse and there are many uses of these vocabulary tools in literary texts. Their activity in fictional texts is determined by the expression of new meaning and the organization of the artistic color of the text.

## References:

1. Махмудов, N. (1985). O'zbek she'rrijatida y'hshtishlarning lingvopojetikasi. *Y'zbek tili va adabijoti*, Toshkent, №6.
2. Махмудов, N. (1987). Abdulla Каххор хикояларининг lingvopojetikasiga doir. *Y'zbek tili va adabijoti*, Toshkent, №6.
3. Vinogradov, V.V. (1961). *Problema avtorstva i teoriya stilej*. Moscow: Nauka.
4. Muxammadzhonova, G. (2003). *80-jillar ohiri, 90-jillar boshlari y'zbek she'rrijatining lingvopojetik tadkiki*. Fil.fan.nom.diss, Andizhon.
5. Umirova, S.M. (2019). *Y'zbek she'rrijatida lingvistik vositalar va pojetik individuallik*. Fil.fan.b.f.dok.(PhD). diss, Samarkand.
6. Umurkulov, B. (1993). *Badiij adabijotda sy'z*. Toshkent: fan.
7. Kosimova, M.B. (2007). *Badiij nutk individualligining lingvistik hususijatlari* (Тоғай Murod asarlari misolida). Fil.fan.nom. .diss. Tashkent.
8. Jyldoshev, M. (2002). *Chy'lpon sy'zining sirlari*. Tashkent.
9. Boboeva, S. (1989). *Xamid Olimzhon pojezijasining leksik hususijatlari*. (pp.10-11). Tashkent.
10. Normurodov, R. (2003). *Shukur Holmizaevning badiij maxorati*. Tashkent.
11. Jyldoshev, M. (2008). *Badiij matn lingvopojetikasi*. Tashkent.
12. Jyldashev, A. (2016). *Idiomatik ky'shma sy'zlarning lingvokognitiv tadkiki*. Tashkent.



## Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971  
ISI (Dubai, UAE) = 0.829  
GIF (Australia) = 0.564  
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912  
PIHHC (Russia) = 0.126  
ESJI (KZ) = 8.716  
SJIF (Morocco) = 5.667

ICV (Poland) = 6.630  
PIF (India) = 1.940  
IBI (India) = 4.260  
OAJI (USA) = 0.350

SOI: [1.1/TAS](#) DOI: [10.15863/TAS](#)

### International Scientific Journal Theoretical & Applied Science

p-ISSN: 2308-4944 (print) e-ISSN: 2409-0085 (online)

Year: 2020 Issue: 04 Volume: 84

Published: 30.04.2020 <http://T-Science.org>

QR – Issue



QR – Article



**Kanagat Skakovna Abdiramasheva**

Akhmed Yassawi International Kazakh-Turkish University

Lecturer, Turkestan, Kazakhstan

## STATUS COMPLIANCE IN ELDERLY PATIENT

**Abstract:** This article discusses the concept of adherence and compliance of elderly patients. Describe the pharmacological, clinical and physical methods for assessing adherence.

**Key words:** adherence, compliance, methods for assessing.

**Language:** Russian

**Citation:** Abdiramasheva, K. S. (2020). Status compliance in elderly patient. *ISJ Theoretical & Applied Science*, 04 (84), 584-587.

**Soi:** <http://s-o-i.org/1.1/TAS-04-84-98> **Doi:**  <https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2020.04.84.98>

**Scopus ASCC:** 2700.

### СОСТОЯНИЕ КОМПЛАЕНТНОСТИ У ПОЖИЛЫХ

**Аннотация:** В статье представлено понятие - приверженности к лечению у пожилых пациентов. Описаны фармакологические, клинические и физические методы оценки приверженности к лечению и их сравнительная характеристика.

**Ключевые слова:** приверженность к лечению, комплаентность, методы оценки.

#### Введение

УДК 616-036.6

Ежегодно из-за последствий низкой приверженности к лечению, по данным американских ученых, погибает 125 000 пациентов с различными заболеваниями. Около 10% всех случаев госпитализации связано с несоблюдением указаний лечащего врача. Значительная доля расходов, связанных с лечением в стационарах, также обусловлена низкой приверженностью.

Термин «adherence to therapy» (приверженность к терапии) означает «соблюдение указаний врача». Несмотря на незначительные различия, термин близок по своему содержанию к термину «комплаентность» (с англ. «compliance» означает «соблюдение больным режима и схемы лечения») и в клинической практике часто его заменяет [1].

«Приверженность к терапии» обычно определяется как характеристика поведения пациента, связанного с лечением (например, прием препарата, соблюдение диеты, изменение

образа жизни, посещение клиники) и ее соответствие рекомендациям врача [2].

Ряд проведенных исследований свидетельствует о том, что с более низким уровнем комплаентности ассоциирован пожилой и старческий возраст [3].

Существуют более достоверные методы определения комплаентности - определение концентрации лекарственного препарата. В одном исследовании, с помощью флуоресцентного метода определения концентрации лекарственного средства в моче у больных с артериальной гипертензией было показано, что у 59 % больных имела место 100% комплаентность (т.е. 100% тестов были положительными и указывали на наличие препарата в организме). У 23% больных комплаентность составляла более 50% и только 18% имели комплаентность менее 18%. При этом у больных с низкой комплаентностью уровень АД был достоверно выше [5].

В исследовании, проведенном в Бразилии, пациенты с метаболическим синдромом показали более высокий уровень комплаентности [6]. В исследование применялся шкала Мориски-Грина.

## Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971  
ISI (Dubai, UAE) = 0.829  
GIF (Australia) = 0.564  
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912  
РИИЦ (Russia) = 0.126  
ESJI (KZ) = 8.716  
SJIF (Morocco) = 5.667

ICV (Poland) = 6.630  
PIF (India) = 1.940  
IBI (India) = 4.260  
OAJI (USA) = 0.350

Шкала комплаентности Мориски-Грин - клинико-психологическая тестовая методика, предназначенная для предварительной оценки комплаентности у больных в рутинной врачебной практике. Эта шкала в практике получил большее распространение [4]. Согласно критериям если больной 3 раза ответил «нет» то он считается комплаентными. При ответе «нет» более 3 раз засчитывается 3 балла):

1. Забывали ли Вы когда-либо принять препараты? (нет/да)

2. Не относитесь ли Вы иногда невнимательно к часам приема лекарств? (нет/да)

3. Не пропускаете ли Вы прием препаратов, если чувствуете себя хорошо? (нет/да)

4. Если Вы чувствуете себя плохо после приема лекарств, не пропускаете ли Вы следующий прием? (нет/да) . Однако тест не предусматривает оценки комплаентности пожилых больных в зависимости от социальных, психологических особенностей пациента, качества жизни и особенности взаимоотношений между медицинскими работниками и пациентом, хотя применяется очень широко [6].

В Польше было проведено исследование, в котором у больных в возрасте старше 65 лет, страдавших бронхиальной астмой, была выявлена низкая приверженность к лечению. По данным шкал Modified Morisky и VAS в начале исследования среди 117 участников лишь 9% и 21% имели высокую приверженность. Через год, во второй части исследования, больным было рекомендовано контролировать астму через электронный дневник. Через 1 год наблюдалось увеличение комплаентности по шкале Modified Morisky,  $3.08 \pm 0.97$  до  $3.85 \pm 1.01$  и по шкале VAS с  $44\% \pm 7.8\%$  до  $90\% \pm 5.9\%$ . По данным исследования можно увидеть что применение электронных дневников повышают комплаентность [7].

В Нидерландах были проведены рандомизированные исследования, направленные на повышение комплаентности у пожилых. Низкий уровень комплаентности затрагивает все возрастные группы, но у пожилых пациентов имеют характерные причины. Некоторыми возрастными барьерами являются потеря зрения и когнитивные нарушения. В результате наблюдений в возрасте 60 лет и старше комплаентность - низкая (колеблется от 26-59%) [8].

В исследовании, которое проводилось в Новой Зеландии в больнице «Auckland», для повышения комплаентности у пожилых, использовались специальные таблетки с календарной упаковкой (Webster-Pak). Из 84 пациентов 45 принимали препараты с календарной упаковкой, а 39 - без календарной упаковки. В результате разница комплаентности у

больных принимающих таблетки с обычной упаковкой и у больных принимающие таблетки с календарной упаковкой составила 68,8% (из 45 больных) против 41,0% (из 39больных) в течении 10 дней, 64,4% против 38,5% в течении месяца и 48,9% против 23,1% в течении трех месяцев после выписки из стационара. Таким образом, высокую комплаентность можно поддержать с помощью календарных упаковок [9].

В Национальном Институте Здоровья и Медицинских Исследований во Франции, приверженность к медикаментозной терапии исследовалась с помощью прямых и непрямых методов [11]. Прямые методы являются более точными, но при этом более дорогими, а поэтому в клинической практике не используются. Чаще всего их включают в протокол проспективных исследований. К ним относятся: измерение концентрации препарата в сыворотке крови или в моче (для бисфосфонатов), определение некоторых биохимических параметров (например, маркеров костной резорбции), непосредственное наблюдение за приемом лекарственного препарата пациентом. Непрямые методы оценки приверженности позволяют ретроспективно судить о количестве принятых доз препарата, например, по выписанным больному рецептам. Однако в данном случае нельзя быть уверенным в том, что приобретенный препарат будет принят вообще или будет принят в соответствии с инструкцией [11].

В качестве оценки приверженности пациентов к лечению используется показатель «индекс использования препарата» (medication possession ratio - MPR), который высчитывается делением количества дней приема полной дозы препарата (или выданного больному) на количество дней всего исследования (наблюдения) и выражается в процентах. Индекс MPR является важным показателем во всех РКИ, определяющих эффективность лекарственной терапии. С помощью этого показателя оценивается степень приверженности лечению. Если индекс MPR достигает 80% и более, можно говорить о высокой приверженности лечению, при MPR меньше 60% приверженность терапии низкая [10]. Пациентов с низкой приверженностью следует считать не лечеными. В действительности «хорошая приверженность» - достаточно условный термин. Так, F. E. Cotte и соавт. (2008) эмпирически рассчитали оптимальный уровень MPR для снижения риска переломов, и он составил 68% [11].

В 2008 году учеными Imaz I., Zegarra P., Gonzalez-Enriquez J. были выполнены два мета-анализа, целью которых было определение в сравнительном аспекте риска переломов среди приверженных и не приверженных лечению пациентов с остеопорозом [12]. У последних

## Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971  
ISI (Dubai, UAE) = 0.829  
GIF (Australia) = 0.564  
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912  
РИИЦ (Russia) = 0.126  
ESJI (KZ) = 8.716  
SJIF (Morocco) = 5.667

ICV (Poland) = 6.630  
PIF (India) = 1.940  
IBI (India) = 4.260  
OAJI (USA) = 0.350

отмечалось более значимое повышение риска, клинически выраженных вертебральных переломов (на 43%), чем невертебральных переломов (на 16%) и переломов бедра (на 28%).

Во второй мета-анализ вошли 113 367 пациентов из 8 исследований, большинство из которых были ретроспективными исследованиями. Все пациенты получали тот или иной бисфосфонат. Суммарный риск переломов у пациентов с низким «индексом использования препарата» оказался выше на 30% [13].

В исследовании, которое проводилось учеными в Национальном Институте Здоровья и Медицинских Исследований во Франции, оценивали влияние автоматизированного телефонного дозвона с дифференцированным текстом напоминания, а также его сочетание с ведением дневника самоконтроля на приверженность гиполипидемической и антигипертензивной терапии и на ее эффективность в условиях длительного амбулаторного наблюдения. В исследование были включены 604 пациента: 323 пациента с высоким и очень высоким риском осложнений атеросклероза по шкале SCORE и 281 пациент с ишемической болезнью сердца (ИБС). Пациентов разделили на 2 группы (гр.) в зависимости от наличия согласия на автодозвон (гр. Автодозвона и гр. Отказников). Всем пациентам выдавали Дневник самоконтроля. Проводили общеклиническое обследование, контроль офисного артериального давления (АД),

биохимического анализа крови, оценивали приверженность терапии (тест Мориски Грина), уровень тревоги и депрессии (опросник HADS) исходно и через 1 год. В результате ученые института выявили, что степень снижения диастолического АД была достоверно больше у пациентов, прослушивающих телефонные напоминания ( $p=0,04$ ). В группе Автодозвона отмечено достоверно большая степень снижения уровня общего холестерина (ОХС) ( $p=0,0003$ ), ХС липопротеинов низкой плотности (ЛНП) ( $p=0,001$ ), а также степень повышения уровня ХС ЛВП ( $p=0,04$ ). Приверженность к терапии по результатам теста Мориски - Грина выросла как в группе Автодозвона, так и в группе Отказников. Однако у больных ИБС достоверное увеличение баллов отмечается только в гр. Автодозвона ( $p<0,00001$ ). Доля сдавших Дневники самоконтроля была больше среди пациентов гр. Автодозвона ( $p<0,0001$ ). Таким образом, применение автоматизированных телефонных напоминаний (автодозвонов) позволяет достоверно повысить приверженность терапии [14].

Таким образом, анализ литературных данных показывает низкую комплаентность среди пожилых больных. Следует сделать вывод, что ученые многих стран применяли различные тест-опросники, шкалы, дневники самоконтроля и препараты с календарной упаковкой для повышения приверженности к лечению.

## References:

1. Amlaev, K.R., Makhov, Z.D., Koychueva, S.M., & Koychuev, A.A. (n.d.). Rezul'taty izucheniya kachestva zhizni i priverzhennosti lecheniyu patsiyentov urologicheskogo i onkourologicheskogo profiley. *Kubanskiy nauchnyy meditsinskiy vestnik*, №5 (140).
2. Raschal, A.M., et al. (2008). Measures of adherence to epilepsy treatment: review of present practices and recommendations for future directions. *Epilepsia*, V.49(7), pp. 1115-1122.
3. Doering, L.V., Dracup, K., Westlake, C., Hamilton, M., & Fonarow, G. (2003). Compliance behaviors of elderly patients with advanced heart failure. *Journal Cardiovasc Nurs*. Jul-Aug;18(3):197-206.
4. Ruiz, M.A., Pardo, A., Rejas, J., Soto, J., Villasante, F., & Aranguren, J.L. (2008). Development and validation of the "Treatment Satisfaction with Medicines Questionnaire" (SATMED-Q). *Value Health*. Sep-Oct;11(5):913-26.
5. Lüscher, T.F., Vetter, H., Siegenthaler, W., & Vetter, W. (1985). Compliance in hypertension: facts and concepts. *J Hypertens Suppl*. Apr;3(1):S3-9.
6. Lopes, N., Zanini, A.C., Casella-Filho, A., & Chagas, A.C. (2008). Metabolic syndrome patient compliance with drug treatment. *Clinics (Sao Paulo)*. Oct;63(5):573-80.
7. Bozek, A., & Jarzab, J. (2010). Adherence to asthma therapy in elderly patients. *J Asthma*. Mar;47(2):162-5.
8. Eijken, M., Tsang, S., Wensing, M., de Smet, P.A., & Grol, R.P. (2003). Interventions to improve medication compliance in older patients living in the community: a systematic review of the literature. *Drugs Aging*. ;20(3):229-40.

**Impact Factor:**

<b>ISRA (India)</b>	<b>= 4.971</b>	<b>SIS (USA)</b>	<b>= 0.912</b>	<b>ICV (Poland)</b>	<b>= 6.630</b>
<b>ISI (Dubai, UAE)</b>	<b>= 0.829</b>	<b>PIHHI (Russia)</b>	<b>= 0.126</b>	<b>PIF (India)</b>	<b>= 1.940</b>
<b>GIF (Australia)</b>	<b>= 0.564</b>	<b>ESJI (KZ)</b>	<b>= 8.716</b>	<b>IBI (India)</b>	<b>= 4.260</b>
<b>JIF</b>	<b>= 1.500</b>	<b>SJIF (Morocco)</b>	<b>= 5.667</b>	<b>OAJI (USA)</b>	<b>= 0.350</b>

9. Ware, G.J., Holford, N.H., Davison, J.G., & Harris, R.G. (1991). Unit dose calendar packaging and elderly patient compliance. *NZ Med J.* Nov 27; 104 (924):495-7.
10. SirSiris, E.S., et al. (2009). Impact of osteoporosis treatment adherence on fracture rates in North America and Europe. *Am. J. Med.* Vol. 122. S3-S13.
11. Cotté, F.E., Mercier, F., & De Pourville, G. (2008). Relationship between compliance and persistence with osteoporosis medications and fracture risk in primary health care in France: a retrospective case-control analysis. *Clin Ther.* Dec;30(12):24 10-22.
12. Imaz, I., et al. (2010). Poor bisphosphonate adherence for treatment of osteoporosis increases fracture risk: systematic review and meta-analysis. *Osteoporos. Int.* Vol. 21. P. 19 43-19 51.
13. Fialko, L., Garety, P.A., Kuipers, E., Dunn, G., Bebbington, P.E., Fowler, D., & Freeman, D. (2007). A large-scale validation study of the Medication Adherence Rating Scale (MARS). *Schizophr Res.* Mar;100(1-3):53-9. Epub Dec 20.
14. Ageyev, F.T., et al. (2012). Metody tekhnicheskogo vozdeystviya kak faktor povysheniya priverzhennosti terapii bol'nykh serdechno-sosudistymi zabolevaniyami v ambulatornoy praktike. Itogi godichnogo nablyudeniya. Izdaniye: *Kardiovaskulyarnaya terapiya i profilaktika*, g -N 4, pp.36-41.

## Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971  
ISI (Dubai, UAE) = 0.829  
GIF (Australia) = 0.564  
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912  
PIHHI (Russia) = 0.126  
ESJI (KZ) = 8.716  
SJIF (Morocco) = 5.667

ICV (Poland) = 6.630  
PIF (India) = 1.940  
IBI (India) = 4.260  
OAJI (USA) = 0.350

SOI: [1.1/TAS](#) DOI: [10.15863/TAS](#)

### International Scientific Journal Theoretical & Applied Science

p-ISSN: 2308-4944 (print) e-ISSN: 2409-0085 (online)

Year: 2020 Issue: 04 Volume: 84

Published: 30.04.2020 <http://T-Science.org>

QR – Issue



QR – Article



Iroda Alisherovna Ochilboeva

Samarkand State Institute of Foreign Languages  
teacher of English of the department of  
Integrated course of English

## THE ROLE OF ANALYTICAL AND SYNTHETIC LANGUAGES IN MODERN LINGUISTICS (ON THE EXAMPLE OF SEVERAL LANGUAGES)

**Abstract:** *In morphology (the first and most developed direction of typological research in language); we consider, first of all, the ways of expressing grammatical meanings of a language, and then, the nature of the connection in a word of its significant parts (morphemes). Depending on the aspects of expressing grammatical meanings, languages such as synthetic and analytical are distinguished.*

**Key words:** *analytical and synthetic languages, linguists, grammar, scientific method of language definition.*

**Language:** English

**Citation:** Ochilboeva, I. A. (2020). The role of analytical and synthetic languages in modern linguistics (on the example of several languages). *ISJ Theoretical & Applied Science, 04 (84)*, 588-591.

**Soi:** <http://s-o-i.org/1.1/TAS-04-84-99> **Doi:**  <https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2020.04.84.99>

**Scopus ASCC:** 1203.

### Introduction

One of the most interesting issues for the study of linguistics of the 21<sup>st</sup> century are analytical and synthetic languages. They have been studied and are being studied by many linguists and scientists since ancient times, when the study of linguistics was just beginning to develop. Currently, information about these languages is covered in large volumes of information, literature, textbooks and encyclopedias, including the subject of comparative typology, which is taught at our Institute (SamSIFL). Since our Samarkand State Institute of Foreign Languages is one of the largest centers for preparing future specialists in the field of Philology and Linguistics, we carefully study every aspect of these languages. In order to understand each direction of languages in more detail we will focus on each of them separately:

1. Synthetic languages, a typological class of languages in which synthetic forms of expression of grammatical meanings predominate, are contrasted with analytical languages, in which grammatical meanings are expressed using service words, and polysynthetic languages, in which several nominal and verbal lexical meanings are combined within an integral complex (which is resemble to word). The basis for dividing languages into synthetic, analytical,

and polysynthetic is essentially syntactic, so this division intersects with the morphological classification of languages, but does not coincide with it. The division of languages into synthetic and analytical languages was proposed by German linguists A.Schlegel and A.Schleicher extended it to agglutinative languages. Morphemes included in the word can be combined on the principle of agglutination, fusion, and undergo positional alternation (for example, Turkic). Synthetic forms are found in a significant part of the world's languages. Since the language in principle is not typologically homogeneous, this term is applied in practice to languages with a fairly high degree of synthesis, such as Turkic and American Indian languages. [12]

2. Analytical languages, a type of language in which grammatical relations are expressed by service words, word order, intonation, etc., and not by inflexion, i.e. not by grammatical alternation of morphs within a word form, as in synthetic languages. These include English, French and Persian. However, there is practically no pure AL, or purely synthetic. In AL the alternation of morphs within the word form is preserved in the system of conjugation and partial declension. For example, in French, je parle - "I speak", but nous parlons - "we speak", in English, I

## Impact Factor:

ISRA (India)	= 4.971	SIS (USA)	= 0.912	ICV (Poland)	= 6.630
ISI (Dubai, UAE)	= 0.829	PIHHI (Russia)	= 0.126	PIF (India)	= 1.940
GIF (Australia)	= 0.564	ESJI (KZ)	= 8.716	IBI (India)	= 4.260
JIF	= 1.500	SJIF (Morocco)	= 5.667	OAJI (USA)	= 0.350

work - I worked. Analytical constructions are also common in synthetic languages. In the process of historical development of languages in AL new inflectional forms are formed, and in synthetic languages inflectional forms are replaced by analytical constructions. The division of languages into analytical and synthetic ones is based on one or another prevailing linguistic trend characteristic of the morphological structure of the word form. [13]

In order to highlight the problems of the analytical and synthetic system of languages, it is necessary to consider the scientific method of determining the language structure of a language, for which reference should be made to typological linguistics; find out what causes the separation of languages into analytical and synthetic; get acquainted with grammatical methods and figure out which of them belong to the analytical trend, and which to the synthetic; find and consider as many examples as possible from different languages of the world to achieve greater visibility.

The relevance of this aspect of linguistics is explained by the fact that the question of the analytical and synthetic system of languages is grammatical. The grammar of the language being studied, especially non-native, always causes difficulties, but it is impossible to ignore it because there is no language without grammar. A more detailed study of grammatical methods will explain the origin of these difficulties, because sometimes in a non-native language there are phenomena that are not in the native language. Knowing the theoretical differences in the grammar of the native language will help in mastering the latter.

On the distinction between analytical and synthetic languages the task of typological linguistics is to study the features of structural similarity of languages regardless of their territorial distribution. Linguistic typology can be based on a variety of structural features - phonological, morphological and syntactic, etc.

The most developed morphological typology considers a number of features, the most important of which are: 1) the general complexity of the morphological structure of the word and 2) the types of grammatical morphemes used in this language. Both signs have been known since the 19<sup>th</sup> century. In modern linguistics they are expressed by quantitative indicators - typological indices. The American linguist J.Greenberg introduced the index method.

The general degree of complexity of the morphological structure of a word is expressed by the number of morphs per average on one-word form. This is called the synthetic index, which is calculated by the formula  $M (\text{morphs}) / W (\text{words})$ .

Synthetic languages are those with an index value from 2 to 3 (except Sanskrit, ancient Greek, Latin etc.) There are also polysynthetic languages with an index value higher than 3 as Caucasian

languages. In addition, there are isolating (extremely analytical) languages that are characterized by musical stress, semantically significant slang, maximum freedom of syntagm construction, and insufficient independence of the word. A simple word is sometimes indistinguishable from a morpheme, a complex word from a syntagma.

It is an undeniable fact that the synthetic and analytical structure of languages is a grammatical question, but some linguists define this important question from morphology, others from syntax. There is a third way, which respects the interests of both morphology and syntax: to go from the classification of grammatical ways and their use in a particular language.

All grammatical methods are divided into two fundamentally different types: 1) synthetic methods expressing the grammar inside the word are internal flexion, affixation, repetition, addition and stress; 2) analytical methods expressing the grammar outside the word are ways of academic words, word order and intonation.

In a synthetic tendency, the grammatical meaning is combined with the lexical within the word. In an analytic tendency - the grammatical meaning is expressed separately from the lexical - the lexical meaning is concentrated in the word, and the grammatical meaning is expressed using the word order, service words and intonation that accompanies the sentence, not the word. Languages that use synthetic methods to a greater extent are called languages of the synthetic system, and languages that use predominantly analytical methods are called languages of the analytical system.

In synthetic languages, the word, when removed from the context, retains its grammatical properties: *son, full, occurs*. In analytical languages, a word retains only its nominative function; it acquires a grammatical characteristic only in a syntactic context. *Back-Back the card back to the back yard*. In the history of language, synthetic constructions may give way to analytical ones, and vice versa.

Consider the grammatical methods of the synthetic structure of languages.

### **Inner flexion and alternations**

Inner flexion-grammatically significant change in the phonemic composition of the root. J. Grimm identified two types of inner flexion: ablaut (German. Ablaut - alternation) and umlaut (German. Umlaut - mutation). Ablaut-historical alternations of vowels in roots that express inflectional and word-forming meanings.

In modern English, only the sign of elevation is preserved, and the posterior localization is changed to anterior and labialization to delabialization, so [V] - [i:], diphthongs [a v] and [a,]: foot [fʊt] - feet [fi:t], tooth [tu:O] - teeth [ti:O], mouse [maʊs] - mice [maɪs].

### **Method of affixation**

## Impact Factor:

ISRA (India)	= 4.971	SIS (USA)	= 0.912	ICV (Poland)	= 6.630
ISI (Dubai, UAE)	= 0.829	PIHHI (Russia)	= 0.126	PIF (India)	= 1.940
GIF (Australia)	= 0.564	ESJI (KZ)	= 8.716	IBI (India)	= 4.260
JIF	= 1.500	SJIF (Morocco)	= 5.667	OAJI (USA)	= 0.350

The method of affixation consists in attaching affixes to the roots. Affixes are morphemes with grammatical meaning. Affixes do not exist in languages outside of words; they accompany the root, serve for word formation and word modification.

In many languages, zero affixes play an important role. A null affix is the absence of an affix in one form of a paradigm when there are affixes in other forms of the same paradigm.

### **Reduplication (repetition)**

Reduplication (repetition), or doubling, as they are also called, consists in a complete or partial repetition of the root. The phenomenon is most widespread in Austronesian languages, where doubling is used for both word formation and flexion. Example of complete reduplication from Indonesian: *api-api (matches) - api (fire)*; Samoan. *solosolo (handkerchief) - solo (towel)*.

English is rich in repetitions, where they can be full (mostly onomatopoeic): *quack-quack, jug-jug (the click of a nightingale or the sound of a motor), plod-plod (the sound of a horse's hooves), tick-tick (the stroke of a clock), etc.; incomplete (with a vowel change): wig-wag (flag signal), zig-zag, flick-flock (shuffling boots) or riff-raff (rabble, punks), wish-wash (chatter)*.

### **Method of addition**

Addition - connecting a root morpheme to another root morpheme. As a result, new words appear: *Kopf+schmerz= Kopfschmerz (headache), English. type+writer= typewriter*. Complete addition and truncated roots, as well as stems and whole words in some grammatical form can combine during addition.

The word structure also includes the formation of compound words, or abbreviations. This method of word formation spread in European languages in the XX century. There are two extreme types of abbreviations: 1) initial, for example, English A.D. anno domini, B.C. before Christ, and 2) truncated: English *doc=doctor, Jim=James*, Uzbek (Bukhara dialect) *Bo'ltom = bo'ldi tamom*, Russian *Sasha = Aleksandr, Jenya = Evgeniy*.

### **Method of stress**

Stress can be an expressive means in grammar if it is variable. Therefore, tonal stress can always be grammatical due to its multi tone - the variability of

the tone on the same syllable; in Lithuanian, *dvi'em* (with a descending tone), *advim* (with an ascending tone). Dynamic stress cannot be used in this way because of its monotonicity, i.e., homogeneity.

In languages with a constant place of stress (classical Arabic, Latin, Italian, Spanish, Portuguese), it falls on the syllable of a word that is set: regardless or relative. In languages with free and mobile stress, it does not fall on individual syllables of the word, but primarily on individual morphemes within the word.

### **Conversion**

In linguistics, conversion, also called zero derivation or null derivation, is a kind of word formation involving the creation of a word (of a new word class) from an existing word (of a different word class) without any change in form, which is to say, derivation using only zero. Gradual conversion is called substantiation, adjectivation, and adverbialization, depending on what is formed. Substantive adjectives and participles are a common type of conversion.

### **Method of intonation**

Intonation plays an important role in the formation of a statement and the identification of its meaning, differentiating different communicative types of sentences: question - motivation - narrative, distinguishes parts of the statement according to their semantic importance, forms the syntactic structure as a whole and simultaneously divides it into separate segments.

To conclude, having considered the analytical and synthetic structure of languages in the presentation of different linguists, it became clear that there are no fully analytical or synthetic languages. By classifying a language as one or another system, it is assumed that it is dominated by the use of certain grammatical methods. A closer examination of the problem of distinguishing analytical and synthetic languages helps to remove difficulties in learning a foreign language, since some grammatical methods are peculiar to the second language, but are absent in the native language, for example, articles which are an integral part of English grammar. Language is a living matter that cannot stop developing. This is how we can explain the well-known history of changing analytical grammatical methods to syntactic ones and vice versa.

## References:

1. Rasulova, M.I., & Shukurova, Z.I. (2017). *Comparative Typology of English, Uzbek and Russian Languages*. Tashkent.
2. Arakin, V.D. (2005). *Sravnitel'naya tipologiya anglijskogo i russkogo yazykov*. 3-izd. Moscow.
3. Bybee, J. (2006). *Language change and universals*. In Ricardo Mairal & Juana Gil (eds.),

**Impact Factor:**

**ISRA (India) = 4.971**  
**ISI (Dubai, UAE) = 0.829**  
**GIF (Australia) = 0.564**  
**JIF = 1.500**

**SIS (USA) = 0.912**  
**PIHHI (Russia) = 0.126**  
**ESJI (KZ) = 8.716**  
**SJIF (Morocco) = 5.667**

**ICV (Poland) = 6.630**  
**PIF (India) = 1.940**  
**IBI (India) = 4.260**  
**OAJI (USA) = 0.350**

- Linguistic universals. (pp.179-194). Cambridge: Cambridge University Press.
4. Greenberg, J.H. (1960). A Quantitative approach to the morphological typology of language. *International Journal of American Linguistics*, 26(3).
  5. Hopper, P.J., & Elizabeth, C.T. (1993). *Grammaticalization*. Cambridge: Cambridge University Press.
  6. (1974). *Index to Language Typology. Language Typology*. doi: 10.15 15/97831 108 86436.79.
  7. Trudgill, P. (2011). *Sociolinguistic typology: Social determinants of linguistic complexity*. Oxford: Oxford University Press.
  8. Boronnikova, N.V. (2006). *Vvedenie v yazykoznanie: Kurs lekci. / N. V. Boronnikova, Y.A. Levicki. (p.344). Perm: PGU.*
  9. Kamchatnov, A.M. (2000). *Vvedenie v yazykoznanie: Ucheb. posobie /A. M. Kamchatnov, N.A. Nikolina, 2-e izd. (p.232). Moscow: Flinta: Nauka.*
  10. Maslov, Y.S. (1997). *Vvedenie v yazykoznanie. 3-e izd. (p.272). Moscow: «Vysshaya shkola».*
  11. Mechkovskaya, N.B. (2001). *Obshee yazykoznanie. Strukturnaya i socialnaya tipologiya yazykov: Ucheb. posobie. Moscow: Flinta: Nauka.*
  12. (2020). *Synthetic languages*. Date Views 05.04.2020. Retrieved from [www.booksite.ru/fulltext/1/001/008/102/447.htm](http://www.booksite.ru/fulltext/1/001/008/102/447.htm)
  13. (2020). *Analytical Languages*. Date Views 05.04.2020. Retrieved from [www.booksite.ru/fulltext/1/001/008/053/395.htm](http://www.booksite.ru/fulltext/1/001/008/053/395.htm)



<b>Impact Factor:</b>	<b>ISRA (India) = 4.971</b>	<b>SIS (USA) = 0.912</b>	<b>ICV (Poland) = 6.630</b>
	<b>ISI (Dubai, UAE) = 0.829</b>	<b>PIHHI (Russia) = 0.126</b>	<b>PIF (India) = 1.940</b>
	<b>GIF (Australia) = 0.564</b>	<b>ESJI (KZ) = 8.716</b>	<b>IBI (India) = 4.260</b>
	<b>JIF = 1.500</b>	<b>SJIF (Morocco) = 5.667</b>	<b>OAJI (USA) = 0.350</b>

---

<b>Impact Factor:</b>	<b>ISRA (India) = 4.971</b>	<b>SIS (USA) = 0.912</b>	<b>ICV (Poland) = 6.630</b>
	<b>ISI (Dubai, UAE) = 0.829</b>	<b>PIHHI (Russia) = 0.126</b>	<b>PIF (India) = 1.940</b>
	<b>GIF (Australia) = 0.564</b>	<b>ESJI (KZ) = 8.716</b>	<b>IBI (India) = 4.260</b>
	<b>JIF = 1.500</b>	<b>SJIF (Morocco) = 5.667</b>	<b>OAJI (USA) = 0.350</b>

## Contents

	p.
84. <b>Holikulov, P.</b> Formation and development of civil society: experience of the republic of Uzbekistan. ....	501-507
85. <b>Zhirenbaeva, R. K., Rayev, M., &amp; Kirgizbaeva, B. Z.</b> Analysis of the process of creating and using mobile applications. ....	508-513
86. <b>Butunov, S. B., &amp; Azamatova, G. I.</b> The digitalization of accounting: from the past to the future. ....	514-519
87. <b>Aitmetova, G. A.</b> Sofosbuvir - effective treatment for viral hepatitis C. ....	520-523
88. <b>Narmuratov, Z. R.</b> Some English proverbs with the concept science and their Uzbek equivalents. ....	524-527
89. <b>Bakirov, P.</b> Proverbial constructions based on the SN + SN scheme in multi-system languages. ....	528-532
90. <b>Shukurov, A. A.</b> Linguistic interpretation of poetic text. ....	533-536
91. <b>Sultonqulova, F.</b> Metaphorical images in Osman Azim poetry. ....	537-539
92. <b>Jumayeva, G. X.</b> Language features of the works of Omon Muxtor (in the interpretation of myths). ....	540-546
93. <b>Xakimova, M. K.</b> Abstraction and its expression in the lexical tier of the Uzbek language. ....	547-552
94. <b>Narzikulova, R. A.</b> Learning a foreign language by reading literature. ....	553-555
95. <b>Kostyuchenko, R. Y.</b> Logarithmic equations and their solution methods as an element of the content of teaching mathematics in high school. ....	556-576
96. <b>Yuldasheva, D.</b> Prospects for the use of ecological objects in the development of medical tourism in Uzbekistan. ....	577-580
97. <b>Khamidov, A. K.</b> Verbalizations of idioms and fixed phrases in fiction (In Examples of Murod Muhammad Dost's works). ....	581-583
98. <b>Abdiramasheva, K. S.</b> Status compliance in elderly patient. ....	584-587
99. <b>Ochilboeva, I. A.</b> The role of analytical and synthetic languages in modern linguistics (on the example of several languages). ....	588-591

<b>Impact Factor:</b>	<b>ISRA (India) = 4.971</b>	<b>SIS (USA) = 0.912</b>	<b>ICV (Poland) = 6.630</b>
	<b>ISI (Dubai, UAE) = 0.829</b>	<b>PIHHI (Russia) = 0.126</b>	<b>PIF (India) = 1.940</b>
	<b>GIF (Australia) = 0.564</b>	<b>ESJI (KZ) = 8.716</b>	<b>IBI (India) = 4.260</b>
	<b>JIF = 1.500</b>	<b>SJIF (Morocco) = 5.667</b>	<b>OAJI (USA) = 0.350</b>

---

**Impact Factor:**

ISRA (India)	= 4.971	SIS (USA)	= 0.912	ICV (Poland)	= 6.630
ISI (Dubai, UAE)	= 0.829	ПИИЦ (Russia)	= 0.126	PIF (India)	= 1.940
GIF (Australia)	= 0.564	ESJI (KZ)	= 8.716	IBI (India)	= 4.260
JIF	= 1.500	SJIF (Morocco)	= 5.667	OAJI (USA)	= 0.350

**Scientific publication**

«ISJ Theoretical & Applied Science, USA» - Международный научный журнал зарегистрированный во Франции, и выходящий в электронном и печатном формате. **Препринт** журнала публикуется на сайте по мере поступления статей.

Все поданные авторами статьи в течении 1-го дня размещаются на сайте <http://T-Science.org>.

Печатный экземпляр рассылается авторам в течение 2-4 дней после 30 числа каждого месяца.

**Импакт фактор журнала**

<b>Impact Factor</b>	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Impact Factor JIF		<b>1.500</b>						
Impact Factor ISRA (India)		<b>1.344</b>				<b>3.117</b>	<b>4.971</b>	
Impact Factor ISI (Dubai, UAE) based on International Citation Report (ICR)	<b>0.307</b>	<b>0.829</b>						
Impact Factor GIF (Australia)	<b>0.356</b>	<b>0.453</b>	<b>0.564</b>					
Impact Factor SIS (USA)	<b>0.438</b>	<b>0.912</b>						
Impact Factor ПИИЦ (Russia)		<b>0.179</b>	<b>0.224</b>	<b>0.207</b>	<b>0.156</b>	<b>0.126</b>		
Impact Factor ESJI (KZ) based on Eurasian Citation Report (ECR)		<b>1.042</b>	<b>1.950</b>	<b>3.860</b>	<b>4.102</b>	<b>6.015</b>	<b>8.716</b>	<b>8.997</b>
Impact Factor SJIF (Morocco)		<b>2.031</b>				<b>5.667</b>		
Impact Factor ICV (Poland)		<b>6.630</b>						
Impact Factor PIF (India)		<b>1.619</b>	<b>1.940</b>					
Impact Factor IBI (India)			<b>4.260</b>					
Impact Factor OAJI (USA)						<b>0.350</b>		

## Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971  
ISI (Dubai, UAE) = 0.829  
GIF (Australia) = 0.564  
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912  
PIHII (Russia) = 0.126  
ESJI (KZ) = 8.716  
SJIF (Morocco) = 5.667

ICV (Poland) = 6.630  
PIF (India) = 1.940  
IBI (India) = 4.260  
OAJI (USA) = 0.350

## INDEXING METADATA OF ARTICLES IN SCIENTOMETRIC BASES:



International Scientific Indexing ISI (Dubai, UAE)  
<http://isindexing.com/isi/journaldetails.php?id=327>



Research Bible (Japan)  
<http://journalseeker.researchbib.com/?action=viewJournalDetails&issn=23084944&uid=rd1775>



PIHII (Russia)  
<http://elibrary.ru/contents.asp?issueid=1246197>



Türk eğitim indeksi

Turk Egitim Indeksi (Turkey)  
<http://www.turkegitimindeksi.com/Journals.aspx?ID=149>



DOI (USA)  
<http://www.doi.org>



Open Academic Journals Index (Russia)  
<http://oaji.net/journal-detail.html?number=679>



Japan Link Center (Japan) <https://japanlinkcenter.org>



Kudos Innovations, Ltd. (USA)  
<https://www.growkudos.com>



Cl.An. // THOMSON REUTERS, EndNote (USA)  
<https://www.myendnoteweb.com/EndNoteWeb.html>



Scientific Object Identifier (SOI)  
<http://s-o-i.org/>



Google Scholar (USA)  
[http://scholar.google.ru/scholar?q=Theoretical+science.org&btnG=&hl=ru&as\\_sdt=0%2C5](http://scholar.google.ru/scholar?q=Theoretical+science.org&btnG=&hl=ru&as_sdt=0%2C5)



Directory of abstract indexing for Journals  
<http://www.daij.org/journal-detail.php?jid=94>



CrossRef (USA)  
<http://doi.crossref.org>



Collective IP (USA)  
<https://www.collectiveip.com/>



PFTS Europe/Rebus:list (United Kingdom)  
<http://www.rebuslist.com>



Korean Federation of Science and Technology Societies (Korea)  
<http://www.kofst.or.kr>

## Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971  
ISI (Dubai, UAE) = 0.829  
GIF (Australia) = 0.564  
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912  
PIHHI (Russia) = 0.126  
ESJI (KZ) = 8.716  
SJIF (Morocco) = 5.667

ICV (Poland) = 6.630  
PIF (India) = 1.940  
IBI (India) = 4.260  
OAJI (USA) = 0.350



UNLOCKING ACADEMIC CAREERS  
AcademicKeys (Connecticut, USA)  
[http://sciences.academickeys.com/jour\\_main.php](http://sciences.academickeys.com/jour_main.php)



Cl.An. // THOMSON REUTERS, ResearcherID (USA)  
<http://www.researcherid.com/rid/N-7988-2013>



RedLink (Canada)  
<https://www.redlink.com/>



TDNet  
Library & Information Center Solutions (USA)  
<http://www.tdnet.io/>



RefME (USA & UK)  
<https://www.refme.com>



Sherpa Romeo (United Kingdom)

<http://www.sherpa.ac.uk/romeo/search.php?source=journal&sourceid=28772>



Cl.An. // THOMSON REUTERS, ORCID (USA)  
<http://orcid.org/0000-0002-7689-4157>



Yewno (USA & UK)  
<http://yewno.com/>



Stratified Medical Ltd. (London, United Kingdom)  
<http://www.stratifiedmedical.com/>

## THE SCIENTIFIC JOURNAL IS INDEXED IN SCIENTOMETRIC BASES:



Advanced Sciences Index (Germany)  
<http://journal-index.org/>



Global Impact Factor (Australia)  
<http://globalimpactfactor.com/?type=issn&s=2308-4944&submit=Submit>



Scientific Indexing Services

SCIENTIFIC INDEXING SERVICE (USA)  
<http://sindexs.org/JournalList.aspx?ID=202>



International Society for Research Activity (India)  
<http://www.israjif.org/single.php?did=2308-4944>

## Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971  
ISI (Dubai, UAE) = 0.829  
GIF (Australia) = 0.564  
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912  
PIHII (Russia) = 0.126  
ESJI (KZ) = 8.716  
SJIF (Morocco) = 5.667

ICV (Poland) = 6.630  
PIF (India) = 1.940  
IBI (India) = 4.260  
OAJI (USA) = 0.350



**CiteFactor**  
Academic Scientific Journals

CiteFactor (USA) Directory Indexing of  
International Research Journals

<http://www.citefactor.org/journal/index/11362/theoretical-applied-science>



**JIFACTOR**

JIFACTOR

[http://www.jifactor.org/journal\\_view.php?journal\\_id=2073](http://www.jifactor.org/journal_view.php?journal_id=2073)

**ESJI** Eurasian  
Scientific  
Journal  
Index  
[www.ESJIndex.org](http://www.ESJIndex.org)

Eurasian Scientific Journal Index (Kazakhstan)

<http://esjindex.org/search.php?id=1>

**INNO SPACE**  
SJIF Scientific Journal Impact Factor

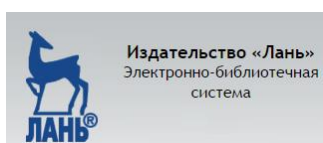
SJIF Impact Factor (Morocco)

<http://sjifactor.inno-space.net/passport.php?id=18062>

**INFOBASE INDEX**

InfoBase Index (India)

<http://infobaseindex.com>



Электронно-библиотечная система  
«Издательства «Лань» (Russia)

<http://e.lanbook.com/journal/>



International Institute of Organized Research  
(India)

<http://www.i2or.com/indexed-journals.html>

**JOURNAL  
INDEX.net**

Journal Index

<http://journalindex.net/?qi=Theoretical+%26+Applied+Science>



Open Access  
JOURNALS

Open Access Journals

<http://www.oajournals.info/>



Indian Citation Index

Indian citation index (India)

<http://www.indiancitationindex.com/>

INDEX COPERNICUS  
INTERNATIONAL

Index Copernicus International (Warsaw, Poland)

<http://journals.indexcopernicus.com/masterlist.php?q=2308-4944>

<b>Impact Factor:</b>	<b>ISRA (India) = 4.971</b>	<b>SIS (USA) = 0.912</b>	<b>ICV (Poland) = 6.630</b>
	<b>ISI (Dubai, UAE) = 0.829</b>	<b>PIHHI (Russia) = 0.126</b>	<b>PIF (India) = 1.940</b>
	<b>GIF (Australia) = 0.564</b>	<b>ESJI (KZ) = 8.716</b>	<b>IBI (India) = 4.260</b>
	<b>JIF = 1.500</b>	<b>SJIF (Morocco) = 5.667</b>	<b>OAJI (USA) = 0.350</b>

---



<b>Impact Factor:</b>	<b>ISRA (India) = 4.971</b>	<b>SIS (USA) = 0.912</b>	<b>ICV (Poland) = 6.630</b>
	<b>ISI (Dubai, UAE) = 0.829</b>	<b>PIHII (Russia) = 0.126</b>	<b>PIF (India) = 1.940</b>
	<b>GIF (Australia) = 0.564</b>	<b>ESJI (KZ) = 8.716</b>	<b>IBI (India) = 4.260</b>
	<b>JIF = 1.500</b>	<b>SJIF (Morocco) = 5.667</b>	<b>OAJI (USA) = 0.350</b>

---

---

Signed in print: 30.04.2020. Size 60x84  $\frac{1}{8}$

«Theoretical & Applied Science» (USA, Sweden, KZ)  
Scientific publication, p.sh. 65.00. Edition of 90 copies.  
<http://T-Science.org> E-mail: [T-Science@mail.ru](mailto:T-Science@mail.ru)

---

Printed «Theoretical & Applied Science»