

НАУЧНАЯ СТАТЬЯ / ORIGINAL ARTICLE

УДК / UDC 008 + 82-84

<https://doi.org/10.20310/2587-6953-2023-9-2-452-458>

Шифр научной специальности 5.10.1

## Паремиологические единицы в общеязыковой национальной картине мира

Феруза Салохиддиновна ХАЙТОВА 

Самаркандский государственный университет им. Шарофа Рашидова  
140104, Республика Узбекистан, г. Самарканд, Университетский б-р, 15  
 [feruza8134783@gmail.com](mailto:feruza8134783@gmail.com)

**Аннотация.** Исследование посвящено осмыслению семантики паремий в произведениях известного киргизского писателя Чингиза Айтматова. Обосновано, что пословица – это особое высказывание, с помощью которого формируются стереотипные оценки и рекомендации относительно типичных жизненных ситуаций в языке, поскольку паремии выражают базовые ментальные установки этноязыкового сознания. В структуру паремиологических единиц включаются различные типы лексических единиц, либо выступающих в своём прямом значении, либо теряющих своё лексическое значение и употребляемых в переносном смысле, но в том и другом случае участвующих в формировании паремиологической картины мира как фрагменте общеязыковой национальной картины мира. Установлено, что национальная специфичность семантики паремий отражается в присутствии в их структуре номинаций культурных реалий, установок духовно-моральных ценностей и этических нормативных стереотипов. Доказано, что природа паремий с вторичной языковой функцией формирует паремиологический фонд языка, который является ценным объектом для лингвокультурологического исследования по двум причинам: во-первых, паремия как языковой знак способна к реализации функций и языка, и культуры; во-вторых, паремии являются неотъемлемой частью общеязыковой национальной картины мира.

**Ключевые слова:** Чингиз Айтматов, пословицы, общеязыковая национальная картина мира

**Для цитирования:** Хайтова Ф.С. Паремиологические единицы в общеязыковой национальной картине мира // Нефилология. 2023. Т. 9. № 2. С. 452-458. <https://doi.org/10.20310/2587-6953-2023-9-2-452-458>



Материалы статьи доступны по лицензии [Creative Commons Attribution \(«Атрибуция»\) 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) Всемирная



## Paremiological units in the general language national picture of the world

Feruza S. KHAITOVA 

Samarkand State University named after Sh. Rashidov  
15 University Blvd, Samarkand, 140100, Republic of Uzbekistan  
✉ [feruza8134783@gmail.com](mailto:feruza8134783@gmail.com)

**Abstract:** The study is devoted to understanding the semantics of proverbs in the works of the famous Kyrgyz writer Chingiz Aitmatov. It is substantiated that a proverb is a special statement with the help of which stereotyped assessments and recommendations are formed regarding typical life situations in the language, since proverbs express the basic mental attitudes of ethno-linguistic consciousness. The structure of paremiological units includes various types of lexical units that act either in their direct meaning, or lose their lexical meaning and are used in a figurative sense, but in either case they participate in the formation of a paremiological picture of the world as a fragment of the general language national picture of the world. It has been established that the national specificity of the semantics of proverbs is reflected in the presence in their structure of nominations of cultural realities, attitudes of spiritual and moral values and ethical normative stereotypes. It is proved that the nature of paremias with a secondary linguistic function forms the paremiological fund of the language, which is a valuable object for linguistic and cultural research for two reasons: firstly, paremia as a linguistic sign is capable of realizing the functions of both language and culture; secondly, proverbs are an integral part of the general language national picture of the world.

**Keywords:** Chingiz Aitmatov, proverbs, general language national picture of the world

**For citation:** Khaitova, F.S. Paremiological units in the general language national picture of the world. *Neofilologiya = Neophilology*, 2023;9(2):452-458. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.20310/2587-6953-2023-9-2-452-458>



This article is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)



### ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования определяется потребностью в осмыслении паремий как языковых фактов народной энциклопедии жизни, что соответствует уровню современного развития антропоцентрической парадигмы лингвистики, направленной на преодоление трудностей в межкультурной коммуникации и межличностном общении.

Известный киргизский писатель Чингиз Айтматов, отлично знавший не только родной киргизский язык, но и русский, значительное место в своём творчестве отводил пословицам. Уже сама семантика пословицы предполагает непосредственное её участие в

«диалоге культур», особенно в наши дни, и характеризуется явлениями интернационализации разнообразных сторон жизни – духовного бытия целых народов и отдельных людей под влиянием научно-технического и информационного прогресса.

Актуальность данного исследования определяется тем, что в настоящее время проблема взаимоотношения языка и культуры сводятся к двум основным аспектам:

1) язык выражает самобытную среду существования культуры, в связи с чем возникает проблема возрождения национальной культуры и её сохранения, язык пословиц нацелен на то, чтобы выражать именно культурную принадлежность, а не индифферентность;

2) каждый язык представляет для тех, кто им владеет, само существование определённой культуры, её живое развитие, преемственность, традицию. В силу этого язык символизирует национальную сущность этноса, репрезентирует её.

Целью данного исследования является рассмотрение и анализ паремииологических единиц определённых тематических групп в лексико-семантическом аспекте в системе русского языка. Объектом исследования являются паремииологические единицы в романах Ч. Айтматова «И дольше века длится день» и «Плаха».

Решение проблемы проникнуть в скрытую семантику, присущую пословице в любом национальном языке как целостной символической и образной системе, является на сегодня одной из важных проблем в плане переосмысления истории стран, в том числе и в особенности исторических путей русской и других национальных культур.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Последние годы возрастает актуальность рассмотрения проблематики соотношения языка и культуры, развития идей межкультурной коммуникации [1]. На первое место выдвигаются процессы возрождения национальной культуры в новых социально-исторических условиях, складывающихся в постсоветских государствах.

Особенности межкультурной коммуникации проявляются в том, что культура и язык имеют много общего, а именно: 1) у культуры и языка один субъект – носитель языка или социум; 2) культуре и языку присущ историзм; 3) культуре и языку свойственна определённая нормативность.

Пословицы как произведения малого жанра коллективного народного творчества в наиболее яркой, образной и в то же время лаконичной форме запечатлели традиционные способы мировидения и мировосприятия человека. Для семантики паремий свойственно наличие характеризующего значения, закрепившего коллективный народный взгляд на явления, факты, события, явления, оценки, взаимоотношения людей. Е.М. Верещагин и

В.Г. Костомаров подчёркивали, что «мировидение народа и его миропонимание определяются в языке в системе характерных для него образов... Культурно значимый смысл самого образа открывается при буквальном прочтении пословиц» [2, с. 78].

Семантика паремий вытекает из семантики слов с вполне определённым лексическим значением, частотной является семантика имён существительных и прилагательных, глаголов и глагольных форм, участвующих в создании переносного значения всей пословицы и свидетельствующих о том, что любой паремииологической единице присуща собственная тема [3] и концептуальность [4; 5]. Паремии любого народа, и в этом их особая значимость, отражают его отношение к собственному бытию и окружающей действительности [6–9] в разных тематических группах.

Однако при распределении паремий на тематические группы возникают трудности, которые проявляются в том, что, как правило, учитываются опорные слова, то есть ключевые слова, из которых состоит пословичное изречение. Например, узбекскую пословицу «Яхши боғу бўстон, ёмон қора қозон» – «Хороший поступок – это сад, а плохой – чёрный казан» можно отнести в разные тематические группы:

- в группу, объединяющую тематическую группу «Посуда», по опорному слову «казан»;
- в группу «Поведение человека» по опорному слову «поступок»;
- в группу «Цвет» по опорному слову «чёрный»;
- в группу «Флора» по опорному слову «сад»;
- в группу «Оценка» по опорному слову «плохой».

При такой лексической классификации одинаковые по смыслу пословицы, но разные по лексическому составу могут попасть в разные группы, а пословицы с близкими словами, но разные по смыслу могут пропасть в одну группу.

Не претендуя на однозначность распределения паремий в произведениях Ч. Айтматова «И дольше века длится день» и «Плаха»

по тематическим группам, рассмотрим пословичные единицы тематических групп: человек, жизнь, природа.

**Человек. Поведение человека: терпение.** «Всякому терпению приходит конец»<sup>1</sup>. Здесь имеется в виду терпение Укубалы, которая дождалась мужа с войны. В контексте описания поведения Укубалы понятие «терпение» отражает способ поведения, включающий признаки «выдержка», «спокойное ожидание, не предполагающее действий». Данное пословичное выражение несёт дидактический характер – терпение вознаграждает человека. И за это вознаграждение Укубала «выполняла тяжёлую работу и за мужа, который вернулся с войны контуженный. Женщина была готова отработать всему свету самым тяжким трудом за то, что муж находился рядом, не покалеченный войной настолько, чтобы это было страшно и безысходно».

Ч. Айтматов подчёркивает мысль о том, что терпение результативно, оно служит залогом счастья замужней женщины, поскольку одной из базовых характеристик человека является его умение проявлять терпение.

**Характеристика человека: трудолюбие.** Пословицы – это особые языковые единицы, в широком понимании им присущ объёмный смысловой диапазон, например, пословица может «опираться» на фразеологизм с компонентом «земля». Ср.:

«Он один из тех, на которых, как говорится, земля держится»<sup>2</sup>, – так говорят о достойном человеке. Буранный Едигей (главный герой романа Едигей Жангельдин) – это достойный труженик по роду своего занятия, «человек труда, богат его духовный мир», простой железнодорожный рабочий, который честно трудится на одном из заброшенных железнодорожных полустанков в Средней Азии.

**Характеристика человека: стремление к достижению чего-либо.** «Путь к истине – повседневный путь к совершенству»<sup>3</sup>.

Главный герой романа «Плаха» Авдий Калистратов борется со злом в одиночку, идёт на плаху во имя возрождения в человеке совести, во имя истины и умирает на сухом саксауле. Авдий убеждён в том, что «если в человеке пробудить совесть, потребность ощущать радость труда, то сами по себе исчезнут хищничество, жестокость».

«Смысл жизни – в счастье, а успех – начало счастья»<sup>4</sup>.

Состояние человека часто зависит от основанной на успехе «кажущейся магической комбинации счастья и смысла», которая может привести человека к лучшей жизни. Вербализация успеха как «начала счастья» находит объективацию в словах, оценивающих как «движение вперёд» – успех в учёбе, успех в спорте, успехи и достижения в жизни человека, в чём и заключается смысл жизни.

Люди должны стремиться к обретению смысла происходящего в жизни и стремиться вперёд, к движению вверх, поскольку успех – это движение вперёд и выше, а это и есть начало счастья.

«Не родишься – свет не увидишь, а родишься – маеты не оберёшься»<sup>5</sup>. Это высказывание Ч. Айтматова перекликается с русскими пословицами: «Не познав горя, не познаешь и радости» (не разочаровавшись невозможно осознать полноту радости); «Не отведав горького, не узнаешь и сладкого», «Не узнав горя, не узнаешь и радости», смысл которых сводится к тому, что всё познаётся в сравнении.

Просторечное слово «маета», синонимичное слову «суета», восходит к глаголу «маяться» в значении «тяжёлый труд». Словосочетание «маеты не оберёшься» являет собой метафору жизни и её смысл – образное, художественное представление обо всей жизни человека, в которой, с одной стороны, если родишься, то свет увидишь, будет свет, много хорошего, с другой стороны – в жизни много страданий и мучений («Без тебя мне не жизнь, одна маета»). Ср. синонимический ряд к слову «маета»: *мука, мучение, страдание, терзание, пытка, мука мученическая;*

<sup>1</sup> Айтматов Ч. И дольше века длится день. Ташкент: ИПТД «Узбекистан», 2018. С. 70.

<sup>2</sup> Там же. С. 5.

<sup>3</sup> Айтматов Ч. Плаха. СПб., 2019. С. 252.

<sup>4</sup> Айтматов Ч. И дольше века длится день. С. 217.

<sup>5</sup> Там же. С. 299.

*работа, морока, мутота, изнуряющий труд, длительная работа.*

**Жизнь.** «За умершим вслед не умрёшь, надо примириться с судьбой!»<sup>6</sup>.

«Стало быть старость на плечах сидит»<sup>7</sup>, «Дело шло к старости»<sup>8</sup>. Речь идёт о возрасте пожилого человека. Образ Укубалы, которая состарилась, ссутулилась, «в последнее время появились морщины, седые волосы, разметававшиеся по лицу из-под опавшего платка», что свидетельствует о том, что нужно достойно и смиренно принимать свой возраст.

Глагол «примириться» в данном контексте синонимичен слову смириться. Так, в «Толковом словаре русского языка» С.И. Ожегова и Н.Ю. Шведовой толкование слова «смирение» определяется через глагол «примириться («примириться с кем-чем-н., покориться кому-чему»).

«От самого порога и до самого края света»<sup>9</sup>, то есть от начала и до конца, много свободного места: Сын Казангапа считает, что вокруг много просторной земли, и «какая разница, где хоронить».

«Отец-то твой, да только вот ты сам не свой»<sup>10</sup>. «Сам не свой», – так говорят о человеке, который «не способен контролировать себя», «потерял самообладание», ему «всё важно на свете, кроме смерти» (о герое романа «И дольше века длится день» Сабитжане).

«Что же это – и смерть не смерть, и горе не горе!»<sup>11</sup>, то есть одна смерть, одно горе пережить намного легче, нежели когда их много.

«А там поживём – увидим»<sup>12</sup>, то есть со временем всё разъяснится.

«Кто много страдал, тот много познал»<sup>13</sup>, то есть кто испытал трудности в жизни, тот уже многое познал и приобрёл опыт.

«Сколько земли, сколько простора и света, а человеку всё равно чего-то недостаёт, и прежде всего – свободы»<sup>14</sup>, то есть людям все-

гда чего-то не хватает в жизни (денег, богатства, свободы, времени и т. д.).

«Верно говорят, от судьбы не уйдёшь»<sup>15</sup>. Судьба – это нечто неизбежное, то есть то, что нельзя изменить (ср. синонимы: рок, участь, доля, жребий, предопределение и др.).

«Люди ищут судьбу, а судьба – людей»<sup>16</sup>. Судьба – это нечто неизвестное, что ожидается впереди (ср. синонимы: грядущее, будущность), человеку не дано знать, что его ждёт.

«И без людей человек не может жить и с людьми тяжело»<sup>17</sup>.

«Оседлать верблюда по-настоящему – это большая работа, всё равно что дом построить»<sup>18</sup>, то есть это большой труд, трудная работа.

**Природа.** «Ветка обломалась – не беда, главное, чтобы ствол чинары остался цел»<sup>19</sup>. В контексте романа имеется в виду случай, когда Укубала потеряла сыночка, который заболел краснухой и умер.

«И ни конца, ни края...»<sup>20</sup>, то есть безгранично, беспредельно, о чём-то далеко простирающемся.

«Всему судья – время»<sup>21</sup>. Здесь говорится о волчихе Акбаре, которая со временем смогла постоять за себя.

Пословицы, в силу способности закреплять в своей семантике всё, что было и есть в народной жизни (хорошее и плохое, доброе и злое), сохраняют «следы» далёких эпох и на страницах произведений Чингиза Айтматова.

## ВЫВОДЫ

Анализ пословиц в произведениях Чингиза Айтматова «И дольше века длится день» и «Плаха» показал, что семантический подход при анализе пословиц, направленный на анализ их смысловой структуры и нацеленный на выявление семантики словесных форм, являющих собой предложение, равное пословичному тексту, является ведущим.

<sup>6</sup> Айтматов Ч. И дольше века длится день. С. 37.

<sup>7</sup> Там же. С. 16.

<sup>8</sup> Там же. С. 12.

<sup>9</sup> Там же. С. 30.

<sup>10</sup> Там же. С. 36.

<sup>11</sup> Там же. С. 46.

<sup>12</sup> Там же. С. 83.

<sup>13</sup> Айтматов Ч. Плаха. С. 78.

<sup>14</sup> Там же. С. 162.

<sup>15</sup> Айтматов Ч. Плаха. С. 347.

<sup>16</sup> Там же. С. 68.

<sup>17</sup> Там же. С. 158.

<sup>18</sup> Айтматов Ч. И дольше века длится день. С. 33.

<sup>19</sup> Там же. С. 67.

<sup>20</sup> Там же. С. 79.

<sup>21</sup> Айтматов Ч. Плаха. С. 12.

Вплетая в художественный текст пословицы, Чингиз Айтматов выделяет специфические общенациональные черты: любовь к морали, эмоциональность, неагентивность в мировосприятии человека (отсутствие субъектности), ощущение неподвластности собственной судьбе, а отсюда и покорность и смирение человека.

В произведениях Ч. Айтматова преобладают паремии, характеризующие жизненную ситуацию и поведение человека в той или иной ситуации – отражение позитивных или негативных качеств человека. Так, герой романа «И дольше века длится день» Сабиджан характеризуется как человек-эгоист, для которого важнее быстрее вернуться в город, чем похоронить отца («Много свободного места, и какая разница, где хоронить»). Образ героини Укубалы характеризуется как сильная, мудрая и терпеливая в житейских трудностях женщина, помогающая мужу, который вернулся с войны контуженным («Ветка обломалась – не беда, главное, чтобы ствол чинары остался цел»).

В почерке киргизского писателя выделяются три основные тематические группы пословиц («Человек», «Жизнь», «Природа»).

Поскольку в семантике пословиц может быть заложена любая мысль о жизни человека, информация житейского и дидактического характера, обозначение типичных жизненных ситуаций, то статус пословиц как выразителей «народной мудрости» и их общенациональный характер отражают особую ценность.

Можно по праву считать, что среди фольклорных жанров пословица является самым популярным и востребованным. Нет ни одного народа, у которого не было бы пословиц. И поскольку есть общечеловеческие категории (такие как честь, достоинство, мораль, долг, честность, ответственность и т. п.) и пословицы у всех народов имеют семантически адекватные, эквивалентные формы, то паремиологические единицы играют роль особого маркера, облаченного в художественную форму для выражения дидактического законченного суждения, вывода.

#### Список источников

1. Тер-Минасова С.Г. Война и мир языков и культур. М.: Слово, 2008. 341 с. <https://search.rsl.ru/ru/record/01004138049>
2. Верецагин Е.М., Костомаров В.Г. Язык и культура. М.: Индрик, 2005. 1037 с. <https://search.rsl.ru/ru/record/01002588772>
3. Селиверстова Е.И., Шуян С. Особенности представления события в русских пословицах со структурой простого предложения // Вестник Пермского университета. Российская и зарубежная филология. 2018. Т. 10. № 2. С. 47-54. <https://doi.org/10.17072/2037-6681-2018-2-47-54>, <https://elibrary.ru/xuedkx>
4. Серёгина М.А. Когнитивная структура паремий как способ организации, хранения и репрезентации знаний народа в языке // Известия высших учебных заведений. Северо-Кавказский регион. Серия: Общественные науки. 2009. № 5 (153). С. 133-138. <https://elibrary.ru/kylozq>
5. Иванова Е.В. Пословица как когнитивный знак особого типа // Когнитивные исследования языка. 2017. № 31. С. 92-98. <https://elibrary.ru/zvrkbz>
6. Евдокимова Л.В. Специфика отражения менталитета русского народа в малых жанрах русского фольклора (пословица и поговорка) // Научное обозрение Саяно-Алтая. 2018. № 2 (22). С. 40-45. <https://elibrary.ru/vjzsyu>
7. Леднева А.В. Паремиологическая картина мира в русском и немецком языках (Тематический блок «Человек»): дис. ... канд. филол. наук. Уфа, 2015. 153 с. URL: [https://bashedu.ru/sites/default/files/dissovets\\_files/disrab/dissertaciya\\_lednevoy\\_a.v..pdf](https://bashedu.ru/sites/default/files/dissovets_files/disrab/dissertaciya_lednevoy_a.v..pdf)
8. Потапова Н.А. Русские пословицы тематической группы «Полезные ископаемые» (на материале словарей В.И. Даля, М.А. Рыбниковой и В.И. Зимина) // Мир русского слова. 2016. № 2. С. 31-36. URL: <http://mirs.ropryal.ru/full-text/2016-2.pdf>
9. Шайхуллин Т.А., Зарипова А.М. История изучения русского паремиологического фонда // Современный мусульманский мир. 2018. № 2. Ст. 7. <https://elibrary.ru/rtmlpz>

## References

1. Ter-Minasova S.G. *Voina i mir yazykov i kul'tur* [War and Peace of Languages and Cultures]. Moscow, Slovo Publ., 2008, 341 p. (In Russ.) <https://search.rsl.ru/ru/record/01004138049>
2. Vereshchagin E.M., Kostomarov V.G. *Yazyk i kul'tura* [Language and Culture]. Moscow, Indrik Publ., 2005, 1037 p. (In Russ.) <https://search.rsl.ru/ru/record/01002588772>
3. Seliverstova E.I., Shuyan S. Characteristics of representation of events in Russian proverbs with the structure of a simple sentence. *Vestnik Permskogo universiteta. Rossiiskaya i zarubezhnaya filologiya = Perm University Herald. Russian and Foreign Philology*, 2018, vol. 10, no. 2, pp. 47-54. (In Russ.) <https://doi.org/10.17072/2037-6681-2018-2-47-54>, <https://elibrary.ru/xuedkx>
4. Seregina M.A. The cognitive structure of proverbs and proverbial phrases as the way of the people knowledge organization, keeping and representation in the language. *Izvestiya vysshikh uchebnykh zavedenii. Severo-Kavkazskii region. Seriya: Obshchestvennye nauki = Bulletin of Higher Education Institutes. Northern-Caucasus Region. Social Sciences*, 2009, no. 5 (153), pp. 133-138. (In Russ.) <https://elibrary.ru/kylozp>
5. Ivanova E.V. Proverb as a cognitive sign of a special type. *Kognitivnye issledovaniya yazyka = Cognitive Studies of Language*, 2017, no. 31, pp. 92-98. (In Russ.) <https://elibrary.ru/zvrkbz>
6. Evdokimova L.V. The specificity of Russian people mentality representations in minor genres of Russian folk. *Nauchnoe obozrenie Sayano-Altaya = Sayan-Altai Scientific Review*, 2018, no. 2 (22), pp. 40-45. (In Russ.) <https://elibrary.ru/vjzsyu>
7. Ledneva A.V. *Paremiologicheskaya kartina mira v russkom i nemetskom yazykakh (Tematicheskii blok «Chelovek»): dis. ... kand. filol. nauk* [Paremiological Picture of the World in Russian and German Languages (Thematic Block “Human”): Dr. habil. (Philology) diss.]. Ufa, 2015, 153 p. (In Russ.) Available at: [https://bashedu.ru/sites/default/files/dissovets\\_files/disrab/dissertaciya\\_lednevoy\\_a.v..pdf](https://bashedu.ru/sites/default/files/dissovets_files/disrab/dissertaciya_lednevoy_a.v..pdf)
8. Potapova N.A. Russian proverbs from the “Minerals” thematic group (on the material of the dictionaries by V.I. Dal, M.A. Rybnikova and V.I. Zimin). *Mir russkogo slova = The World of Russian Word*, 2016, no. 2, pp. 31-36. (In Russ.) Available at: <http://mirs.ropryal.ru/full-text/2016-2.pdf>
9. Shaikhullin T.A., Zaripova A.M. The history of Russian paroemiological fund study. *Sovremennyi musul'manskii mir = Modern Muslim World*, 2018, no. 2, art. 7. (In Russ.) <https://elibrary.ru/rtmlpz>

## Информация об авторе

Хаитова Феруза Салохиддиновна, докторант, кафедра узбекского языка и литературы, Самаркандский государственный университет им. Шарофа Рашидова, г. Самарканд, Республика Узбекистан, <https://orcid.org/0009-0003-0328-4002>, [feruza8134783@gmail.com](mailto:feruza8134783@gmail.com)

**Вклад в статью:** идея статьи, сбор паремнологического материала, анализ языковых фактов, написание текста статьи, редактирование.

Поступила в редакцию 11.01.2023  
Одобрена после рецензирования 20.03.2023  
Принята к публикации 23.03.2023

## Information about the author

Feruza S. Khaitova, Doctoral Student, Uzbek Language and Literature Department, Samarkand State University named after Sh. Rashidov, Samarkand, Republic of Uzbekistan, <https://orcid.org/0009-0003-0328-4002>, [feruza8134783@gmail.com](mailto:feruza8134783@gmail.com)

**Contribution:** manuscript idea, acquisition of paroemiological material, analysis of linguistic facts, manuscript text drafting, editing.

Received January 11, 2023  
Revised March 20, 2023  
Accepted March 23, 2023