

The background features a dark blue space filled with glowing particles and light trails. Large, 3D-rendered numbers in various colors (purple, green, blue, white) are scattered across the scene. Some numbers are solid, while others are hollow. Mathematical symbols like π , ∞ , and $\frac{1}{2}$ are also visible, along with a small white minus sign. The overall aesthetic is futuristic and mathematical.

Магия чисел в сказках А. С. Пушкина

Проект подготовил:
ученик 9 класса
ГОКУ СКШ №3 г. Иркутска
Антонов Игорь
Руководитель:
учитель математики
Маркова Любовь Григорьевна

Математика и поэзия

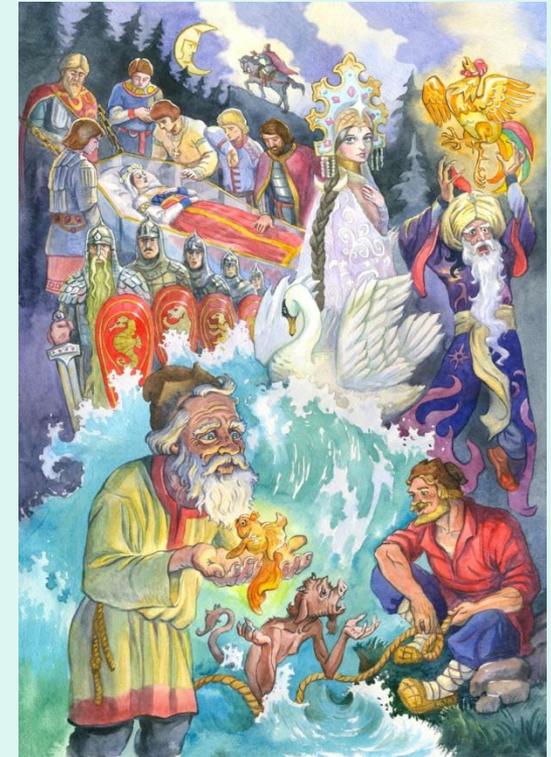


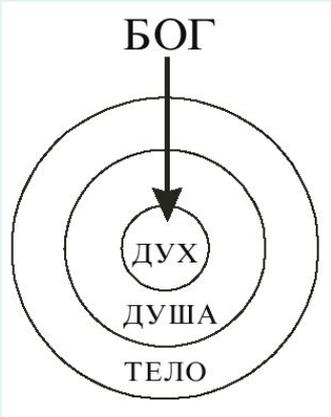
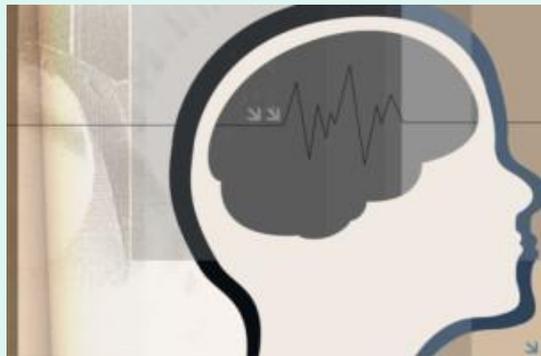
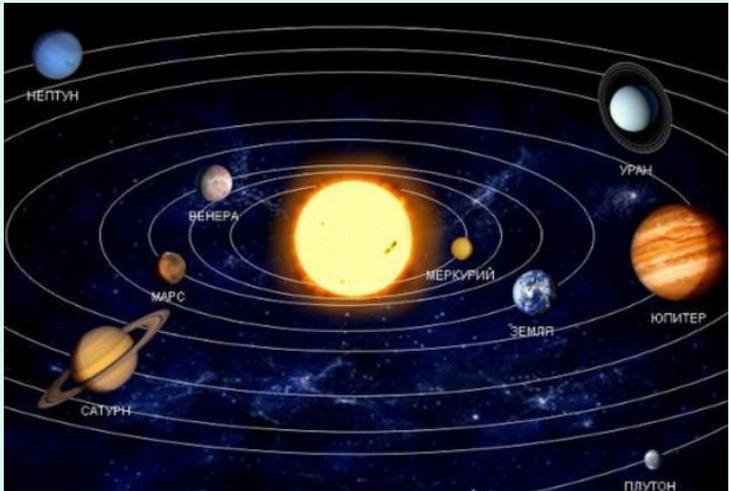


**Цель исследования: найти
связь математики с
произведениями русской
литературы и устного
народного творчества.**



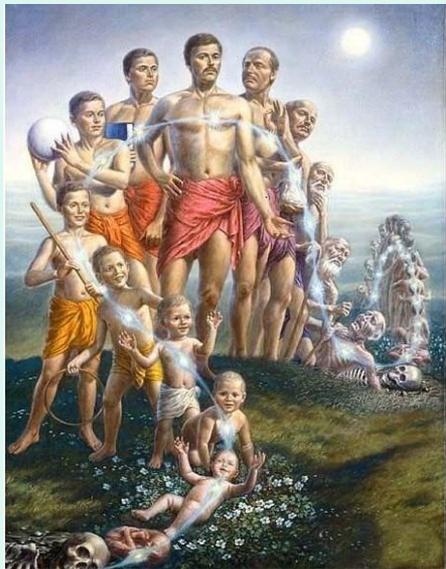
**Объект исследования: сказки
А. С. Пушкина.**





ИЗМЕРЕНИЯ

ДЛИНА
ШИРИНА
ВЫСОТА





Так в «Сказке о попе и работнике его Балде» с виду глупый работник Балда соглашается работать всего за 3 щелка.

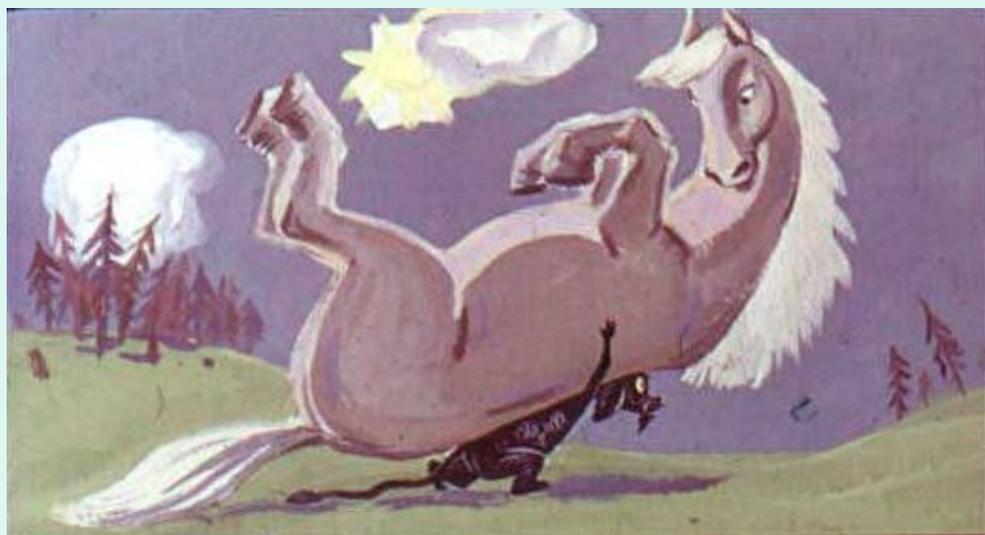


Наступает уже срок расплаты, не на шутку испуганный поп хочет погубить Балду, отправляет его к чертям собрать **«недоимки за 3 года»**.

Три раза Балда в море **«веревку крутил»**, чертям покоя не давал: в первый раз Балда **«море морщил»**, во второй раз **«наделал такого шума, что все море смутилось и волнами так и расходилось»**, а в третий **«Балда над морем опять шумит да чертям веревкой грозит»**.



Три раза мерился силой Балда с «подосланным бесенком».

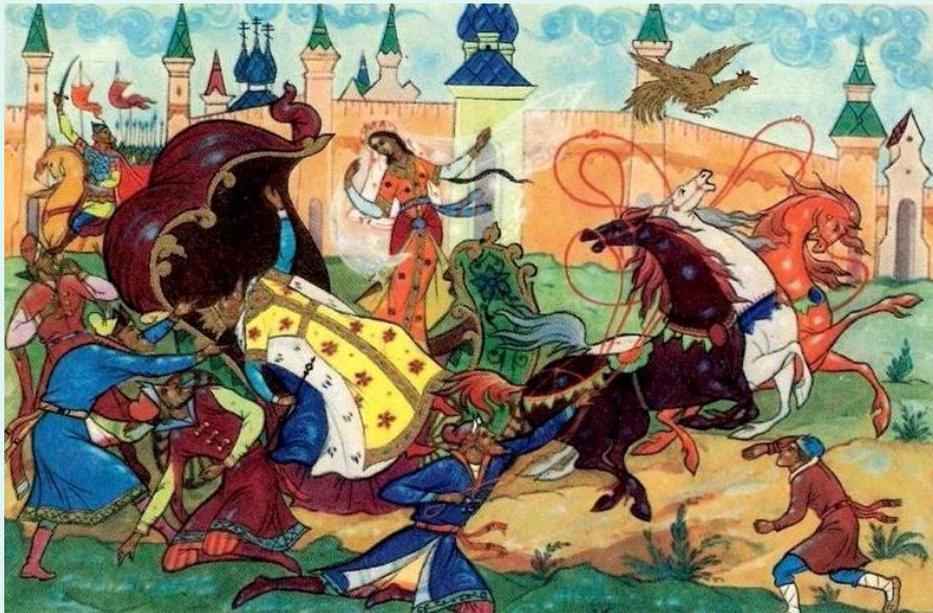




В «Сказке о рыбаке и рыбке...» используется число **33** - это предполагает, что старик со старухой много лет прожили вместе: «Они жили в ветхой землянке Ровно тридцать лет и три года...».

«Раз он в море закинул невод, –
Пришел невод с одной тиной,
Он в другой раз закинул невод, -
Пришел невод с травой морской,
В третий раз закинул он невод, -
Пришел невод с одной рыбкой,
С непростою рыбкой – золотой...»





В «Сказке о золотом петушке» сказочное действие происходит «в тридевятом царстве, в тридесятом государстве», что значит очень далеко.



И вновь мы встречаемся с числом 3... Три раза кричал петушок, три раза выезжало войско биться с врагом.

Уже в первой строке сказки- поэмы «Сказка о царе Салтане» читаем:

Три девицы под окном
Пряли поздно вечерком





Так же, как и в народных сказках, у Пушкина из **3-х сестриц** две оказались злыми, коварными и завистливыми. Обманом, хитростью заставили бросить в океан младшую сестрицу с сыном. **Через 3 дня**, как пустили бочку с матерью и с младенцем в океан, царевич и царица стали княжить в городе, подаренном им лебедем. **Чудо свершилось через 3 дня**, они как бы заново воскресли.

В царстве своего отца он узнает сначала о чудесной белке, затем о 33 богатырях и, наконец, о прекрасной царевне. Три раза выручает лебедь царевича.



Чтобы царевич смог попасть в царство Салтана, **три раза лебедь** превращает его в насекомое. Сначала он становится комаром, затем мухой, а потом превращается в шмеля.



В «Сказке о мёртвой царевне и о семи богатырях»
мы встречаемся также с числом «3». Три раза
обращается к своему зеркалу злая царевна:
«Свет мой, зеркальце! Скажи
Да всю правду доложи:
Я ль на свете всех милее,
Всех румяней и белее?»



Елисей в своих поисках **три раза обращается за помощью**: к красному солнцу, к месяцу ясному, к ветру буйному.



После смерти царевны богатыри *«ждали три дня, но она не восстала ото сна»*. И они:



*«Гроб ее к шести столбам
На цепях чугунных там
Осторожно привинтили
И решёткой оградил»*

3



Заключение

Число 3 оказывается «движущей пружиной» сказок. Проанализировав употребление в сказках Пушкиным числа три, мы можем смело утверждать, что выбор этого числа не случаен. Цифра «3» наталкивает читателя на мысль о волшебстве, о совершенстве. Мы пришли к выводу, что выбор числительных в сказках основан на народном представлении о значении чисел, они помогают увидеть, почувствовать глубину и мысль текста.