**Астрономия в поэзии и фильмах.**

*Николова Екатерина, студентГБПОУ «ПГК», 123 группа*

*Научный руководитель-Анциферова М.Б,*

*преподаватель астрономии*

**Актуальность:**

С недавних пор в учебных заведениях вновь начали преподавать астрономию. Мне этот предмет показался очень интересным, и я начала изучать различную художественную литературу и фильмы, так или иначе связанные с этой наукой. Я прочитала огромное количество стихотворений о небесных телах и явлениях, посмотрела фильмы, и это показалось мне очень занимательным. Но также я обнаружила большое количество неточностей или ошибок, допущенных при их создании. Поэтому в этой работе я решила собрать понравившиеся мне произведения о небесных телах, некоторые фильмы, исправить ошибки там, где они допущены их авторами, и показать, как можно изучать астрономию более красочно и образно.

**Цель:**

Показать возможность изучения астрономии при помощи стихов и фильмов, найти в них ошибки с научной точки зрения.

**Задачи:**

-изучить художественную и научную литературу;

-привести самые интересные стихотворения об астрономии;

-найти в стихотворениях ошибки и неточности, допущенные поэтами при написании, и исправить их;

-изучить фильмы, связанные с астрономией;

-найти в фильмах ошибки и неточности, допущенные при их создании;

-изучить и показать отражение восприятия окружающего нас мира, которое мы находим в поэзии и фильмах;

**Введение**

Многие из нас любят смотреть на звездное небо. В произведениях русских писателей часто встречается описание неба в разное время суток и можно найти астрономические явления, множество фильмов снято об астрономии. Данная работа посвящена изучению астрономических явлений, описания которых можно встретить в произведениях литературы и кинематографа.

К сожалению, на изучение астрономии в колледже отводится мало времени, поэтому изучить глубоко этот предмет очень сложно, но влюбиться в восхитительный мир планет и звезд, окутанный мифами и легендами, загадками и тайнами можно с первого урока.

**Исследование**

В качестве исследования я изучу литературные произведения и кинофильмы, так или иначе связанные с астрономией. Попробую найти ошибки или неточности, допущенные автором с научной точки зрения, и исправлю их.

Анализ стихотворений

1) «Космическая пыль» К Л.Татьяничева.

Как глобус, шар земной пылится.

Оставив в небе тонкий след,

Летят к нам быстрые частицы

Иных миров, иных планет.

Тех, что за облачною дымкой

Горят в космической дали,

Стремясь хоть малою пылинкой

Коснуться жителей земли.

Действительно, по современным данным, космическая пыль состоит из частиц размером около 1 мкм, поэтому в стихотворение совершенно справедливо сказано о частицах.

2) У Николая Гумилёва в стихотворении "CREDO" есть такие строки:

Мне всё открыто в этом мире -

И ночи тень, и солнца свет,

И в торжествующем эфире

Мерцанье ласковых планет.

На самом деле планеты не мерцают. Планету можно отличить от звезды по ровному, без мерцаний, свечению.

3) Поэт Николай Гумилев в стихотворении «На далекой звезде Венере» написал:  
На далекой звезде Венере  
Солнце пламенней и золотистей.  
На Венере, ах, на Венере  
На деревьях синие листья.

Ошибка Гумилева в том, что он назвал планету Венеру звездою. Кроме того, температура на Венере примерно 461,85 °C , значит, никакой формы жизни там не может быть – не может быть деревьев, а уж тем более с синими листьями.

4) Стихотворение Поля Верлена "Благословенный час" в переводе Валерия Брюсова начинается так:

Луна ала на тёмных небесах;

Качается туман; луг холодеет

И спит в дыму; в зелёных тростниках

Лягушка квакает; прохлада реет...

Проснулись совы; то впёред, то прочь,

На тяжких крыльях, лёт бесшумный, мерный

Свершают; у зенита свет неверный,

И, белая, Венера всходит: Ночь!

На самом деле восход Венеры предвещает наступление утра. Если же планета видна вечером, значит, она вскоре зайдёт.

5) «Лунное» Валентина Берестова:

Две стороны, как у медали,

У нашей спутницы Луны.

Но лишь недавно увидали

Луну с обратной стороны.

Из века в век на небосклоне

Блестит знакомый лунный лик.

Как плохо, как односторонне

Мы знаем спутников своих!

С астрономической точки зрения здесь много полезной информации. У Луны действительно две стороны, она ведь круглая, и это было окончательно доказано лишь в 1959 году, когда Луна-3, советская межпланетная станция совершила облет вокруг нее, а с многолетним развитием астрономии, это действительно недавно. В строчках «как односторонне мы знаем спутников своих» сравнивается с односторонним знанием Луны и плохими знаниями о второй стороне, что совершенно верно.

6) У Александра Блока есть такие строки:

О, край небес - звезда омега,

Весь в искрах, Сириус цветной.

Над головой - немая Вега

Из царства сумрака и снега

Оледенела над землей.

Вега бывает видна вблизи зенита летом, тогда как Сириус можно видеть только зимой, откуда следует, что вряд ли мы сможем увидеть Вегу и Сириус вместе зимой.

**Анализ фильмов**

По фильмам тоже можно изучать астрономию. Но нужно быть очень осторожными, при их выборе, поскольку за созданием стоят далеко не всегда знающие астрономию люди.

Я познакомилась с некоторыми экранизациями и могу выделить несколько фильмов, подходящих для изучения астрономии.

1)«Аполлон 13»

Это фильм, вышедший в прокат в 1995 году, который снимался почти как документальное кино, по событиям реальной жизни. Фильм о том, как люди полетели на Луну, что-то сломалось, и им пришлось возвращаться обратно, так и не опустившись на поверхность. Здесь присутствуют некоторые отклонения от истины, но они не значительны. Например, В фильме показан эпизод с переносом части оборудования из лунного корабля в командный модуль. Такая операция действительно производилась, но причина этой операции указана неверно. В фильме говорится, что корабль следует по нерасчётной траектории, потому что он «слишком лёгкий». На самом деле причиной отклонения от баллистической траектории послужила система охлаждения электроники лунного модуля. Истекающая в вакуум вода вызвала некомпенсированную реактивную силу. Командный модуль загружался оборудованием по другой причине — в посадочную программу бортового компьютера «Одиссея» была зашита совершенно определённая масса, включающая в себя 45 килограммов лунных камней.

2) «Интерстеллар»

Фильм вышел в прокат в 2014 году. Он хорош тем, что создатели привлекли Кипа Торна, физика и астронома, одного из главных мировых экспертов по общей теории относительности, чтобы показать то, что происходит около черных дыр. Как выглядит и ведет себя черная дыра, было абсолютно точно передано в фильме.

3) «Звездные войны: Эпизод 2-Атака клонов»

В этом фильме, вышедшем в 2002 году и известном практически каждому человеку, слышен типичный для фантастических фильмов «ляп». В фильме говорится, что существуют тысячи солнечных систем, хотя на самом деле, существует только одна Солнечная система.

Вывод:

В работе были проанализированы некоторые художественные произведения. В процессе анализа я выяснила, что не вся художественная литература правильна, с научной точки зрения. Найденные неточности (ошибки или так званные литературные курьезы) были показаны.

Также во время исследования я изучила некоторые экранизации и могу сделать вывод, что это не самый лучший способ изучения астрономии, если это не документальные фильмы.

По окончании работы хочется подчеркнуть, что изучая астрономию в стихах и фильмах, мы можем не только обогащать наш духовный мир, но и одновременно углублять свои знания. Однако есть один минус – это ошибки в художественной литературе и «киноляпы». Поэтому такой способ изучения может быть, к сожалению, лишь дополнительным. Однако он позволяет открывать чудесный мир астрономии не сухими научными фактами и терминами, а воспринимать его более красочно, образно. Это способствует не только развитию знаний, но и образного мышления. Что еще раз подчеркивает актуальность данной работы, ее применение.

**Список литературы**

1)В. И. Цветков «Николай Гумилев» (Космическая поэзия) – Земля и Вселенная, № 6, 1993, с. 102-103.

2) Песнь Любви. Стихи. Лирика русских поэтов. – Москва, Изд-во ЦК ВЛКСМ «Молодая Гвардия», 1967.

3) Советская фантастика 50-70-х годов. - М: Художественная литература, 1988, стр. 297.