

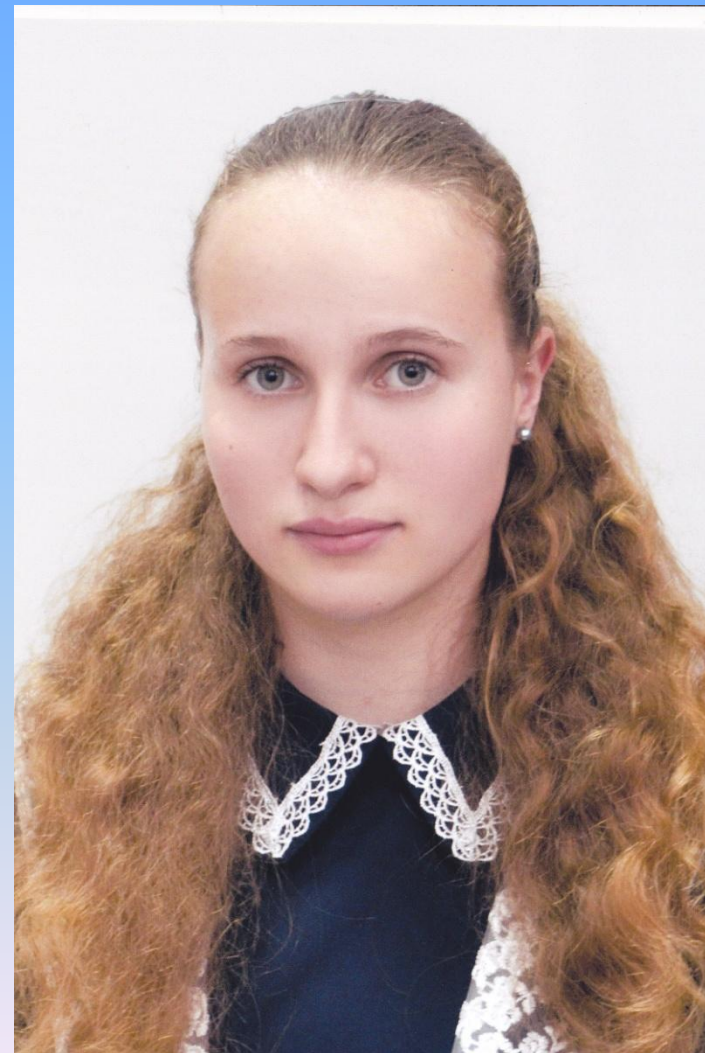
Проектная работа по физике.

Работу выполнила:
ученица 9 «А» класса
МБОУ СОШ №1
г.Ардона

Немцова Валентина.

Руководитель проекта:
учитель физики

Сафонова Людмила
Алексеевна.





Физика и лирика.



**А. С.
Пушкин**

О, сколько нам открытий
чудных
Готовят просвещенья дух
И опыт, сын ошибок
трудных,
И гений, парадоксов друг,
И случай, Бог-изобретатель.



Тема проекта:

Физика в поэзии и
прозе.

Основополагающие вопросы.

- Что важней: физика или лирика?
- Как поэты и прозаики описывают физические явления в своих произведениях?

Цель проекта.

- Понять, что связывает физику и лирику.
- Познакомиться с произведениями поэтов и прозаиков, в которых описываются физические явления.

Список использованной литературы.

- «Физика. Учебник для 8 класса», Москва, Издательский центр «Вентана-Граф», 2010 год, составители: Грачев А.В., Погожев В.А., Вишнякова Е.А.
 - «Физика. Учебник для 9 класса», Москва, издательский центр «Вентана-Граф», 2011 год, составители: Грачёв А.В., Погожев В.А., Боков П.Ю.
 - Сборники произведений великих поэтов и прозаиков.
- Ссылки:

- Физика – наука, которая изучает явления природы и устанавливает их закономерности. Установив фундаментальные законы природы, человек использует их в процессе своей жизнедеятельности – механике, строительстве, энергетике, военном деле, мореплавании, даже в цирке и других областях.

- Физика - одна из древнейших наук. Она возникла, когда древним людям стало интересно, почему светит Солнце, почему извергается вулкан, почему кипит вода и ещё много других вопросов.





Лирика – это один из основных родов литературы, отражающий жизнь при помощи изображения отдельных состояний, мыслей, чувств, впечатлений и переживаний человека, вызванных теми или иными обстоятельствами.

Лирическое произведение — это, прежде всего картина внутренней жизни человека, его индивидуальных конкретных переживаний. Лирика обращается непосредственно к чувствам человека, его духовному миру.





«Как наша прожила б
планета,
Как люди жили бы на ней
Без теплоты, магнита, света
И электрических лучей?»

Адам
Мицкевич

Я еще не устал удивляться
Чудесам, что есть на
Земле:

Телевизору, голосу раций,
Вентилятору на столе.

Самолеты летят сквозь
тучи,
Ходят по морю корабли.
Как до этих вещей могучих
Домечтаться люди могли?



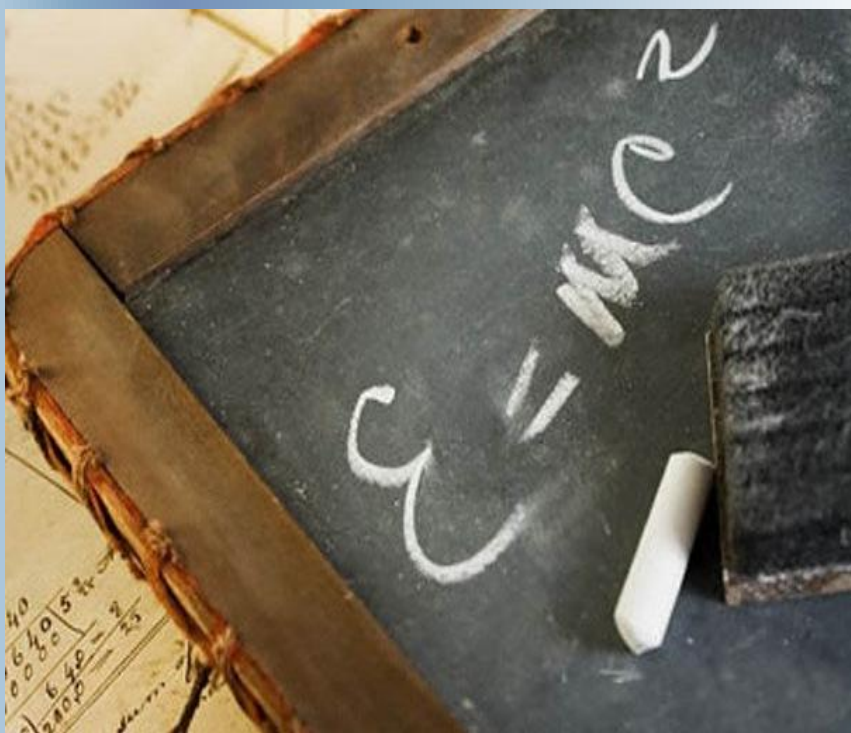
Вадим Шефнер

Так что же главней:

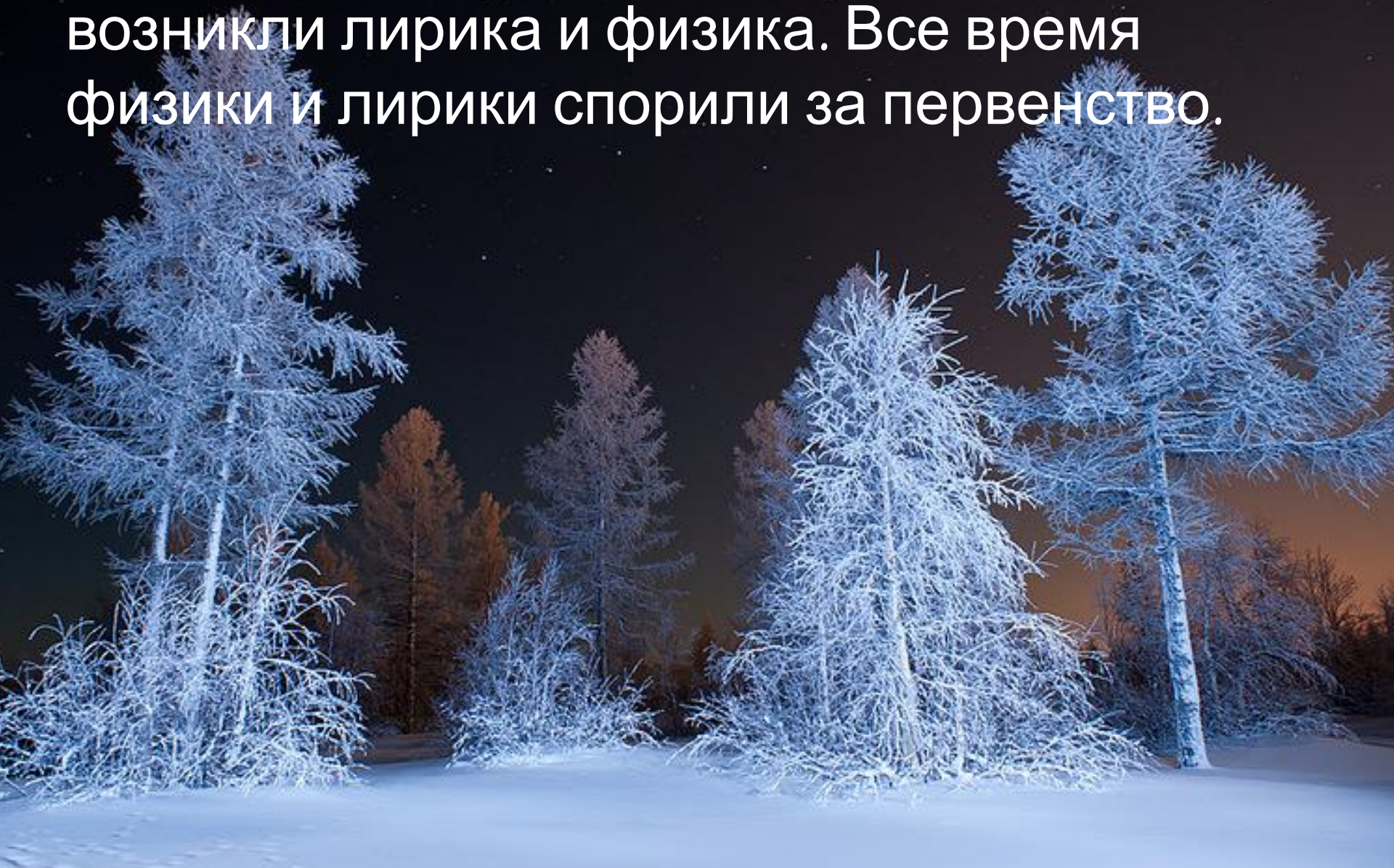
ФИЗИКА

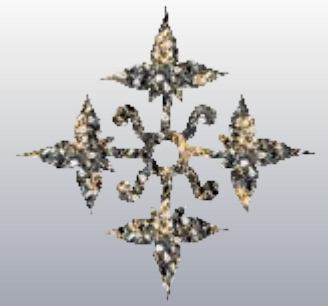
ИЛИ

ЛИРИКА



Этот спор начался, с того момента, когда возникли лирика и физика. Все время физики и лирики спорили за первенство.





Но этот спор
разгорается с новой
силой в *1959* году,
когда
стихотворение
Бориса Абрамовича
Слущкого «Физики и
лирики» было
впервые
напечатано в
«Литературной

«Физики и лирики».

Что-то физики в почете.
Что-то лирики в загоне.
Дело не в сухом расчете,
Дело в мировом законе.
Значит, что-то не раскрыли
Мы, что следовало нам бы!
Значит, слабенькие крылья
—
Наши сладенькие ямбы,
И в пегасовом полете
Не взлетают наши кони...

То-то физики в почете,
То-то лирики в загоне.
Это самоочевидно.
Спорить просто
бесполезно.
Так что даже не обидно,
А скорее интересно
Наблюдать, как, словно
пена,
Опадают наши рифмы
И величие степенно
Отступает в логарифмы.

Затем Слуцкий пишет о том, что «лирики в загоне» потому, что время требует именно «физиков», людей точных знаний.



После публикации этого стихотворения в советской печати развернулась бурная дискуссия, где стороны выясняли, кто «более нужен» — «физики» или «пирики». В конце концов, все сошлись на том, что нужны и те и другие, что важна как наука, так и искусство.





Этот спор доказывает нам, что и физики,
и лирики важны и нужны нашему
обществу.

«Физика в
лирике».

- Эхо – это физическое явление, заключающееся в принятии наблюдателем отражённой от препятствия звуковой волны.





А.С. Пушкин

«Эхо».



- Ревет ли зверь в лесу глухом,
Трубит ли рог, гремит ли гром,
Поет ли дева за холмом —
На всякий звук
Свой отклик в воздухе пустом
Родишь ты вдруг.

«Эхо».

Но, вдруг, отдавшись от холма

Возвратным грохотанием
грома,

Гремит и удивляет мир:

Так ввек безумно эхо
лир.



Г.Р. Державин

- Комета - это небольшое небесное тело, движущееся в межпланетном пространстве и обильно выделяющее газ при сближении с Солнцем.





К.К. Случевский

И, как и всякая комета,
Смущая блеском новизны,
Ты мчишься мертвым комом свет
Путем, лишенным прямизны!



Туман - атмосферное явление, скопление воды в воздухе, когда образуются мельчайшие продукты конденсации водяного пара.



*Бледнеет ночь... Туманов
пелена
В лощинах и лугах
становится белее,
лучнее лес, безжизненной
луна...*



И.А. Бунин



A microscopic view of snow crystals, showing intricate, six-sided, star-like structures. The crystals are white and set against a dark background. The image is used as a background for a slide about snow.

Иней - вид твёрдых атмосферных осадков.



И.А. Бунин

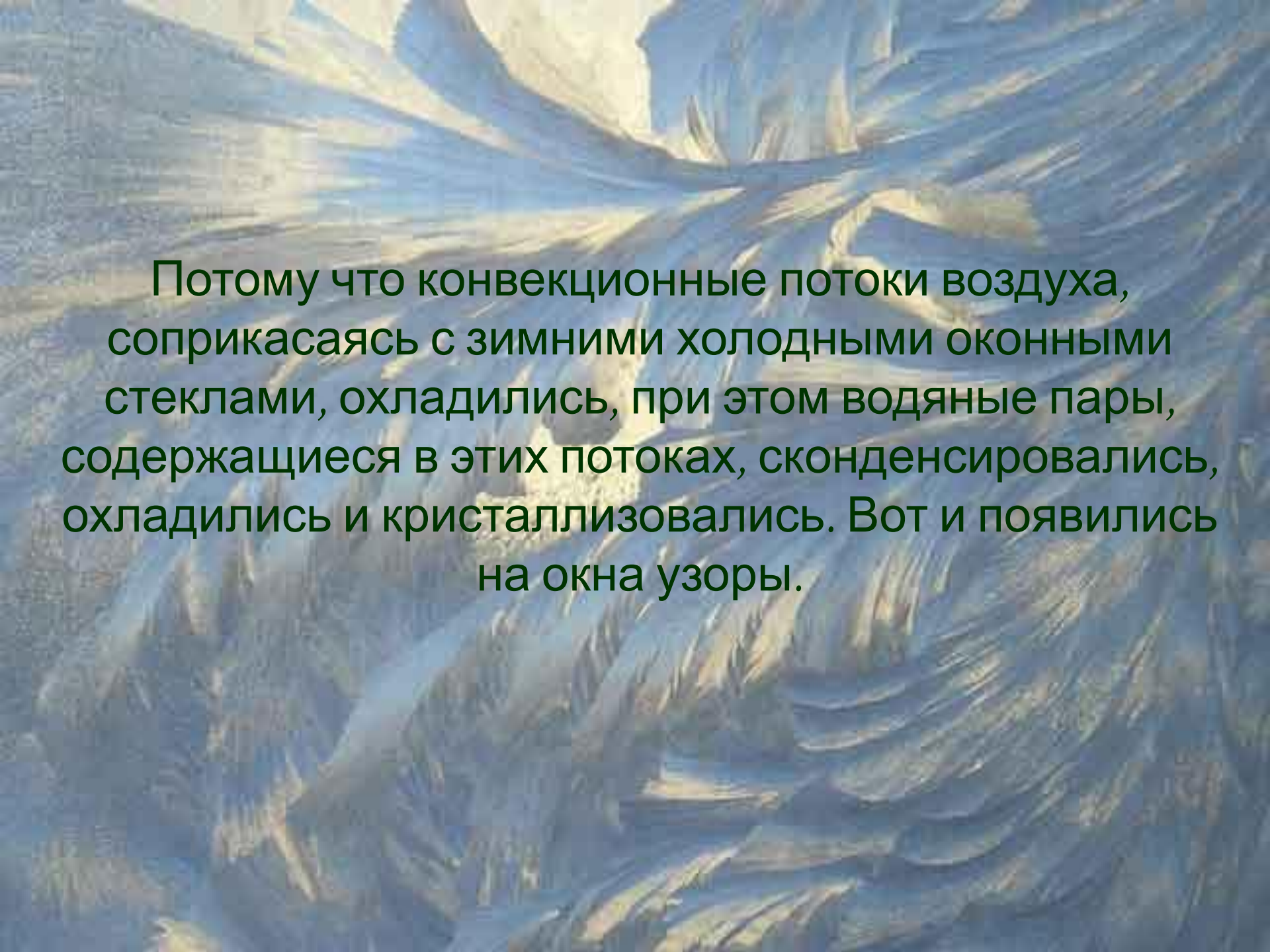
**Почему на окне «хризантемы
расцвели»?**

**На окне, серебряном от
инея,**

**За ночь хризантемы
расцвели.**

**В верхних стеклах - небо
ярко-синее**

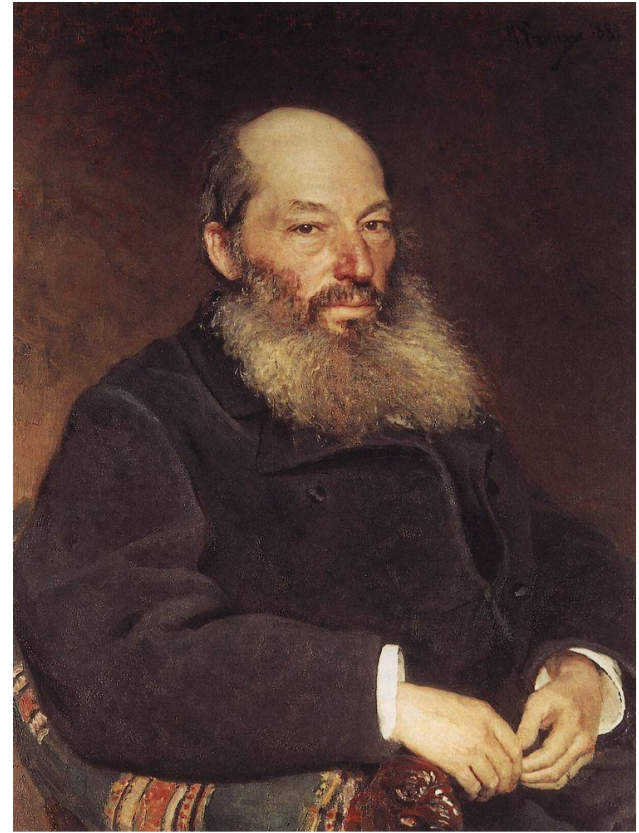
**И застрега в снеговой
пыли.**



Потому что конвекционные потоки воздуха, соприкасаясь с зимними холодными оконными стеклами, охладились, при этом водяные пары, содержащиеся в этих потоках, сконденсировались, охладились и кристаллизовались. Вот и появились на окна узоры.

«Метель»

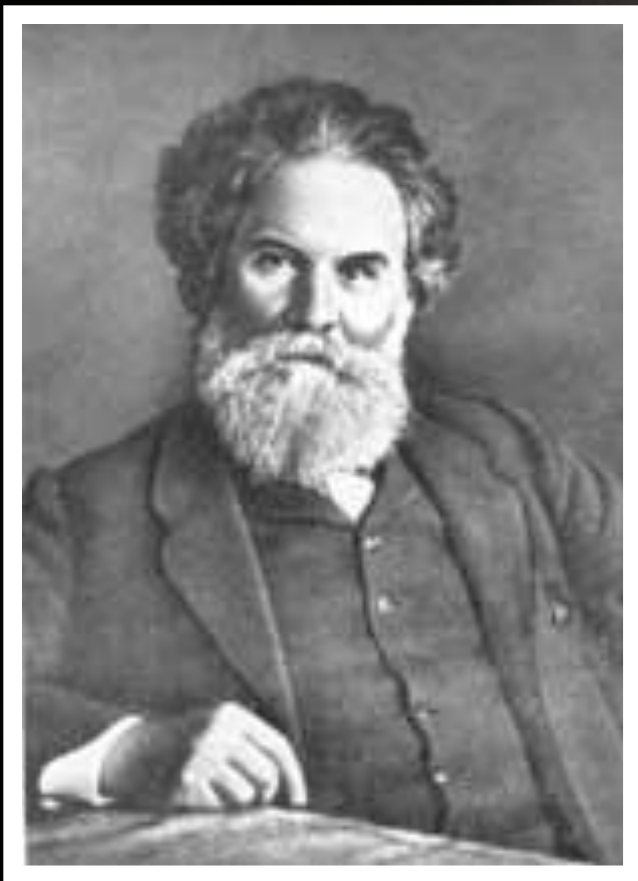
Все молчит, - лучина с
треском
Лишь горит багровым
блеском
Да по кровле ветв шумит.



Почему лучина **«горит с
треском»?** А.А. Фет



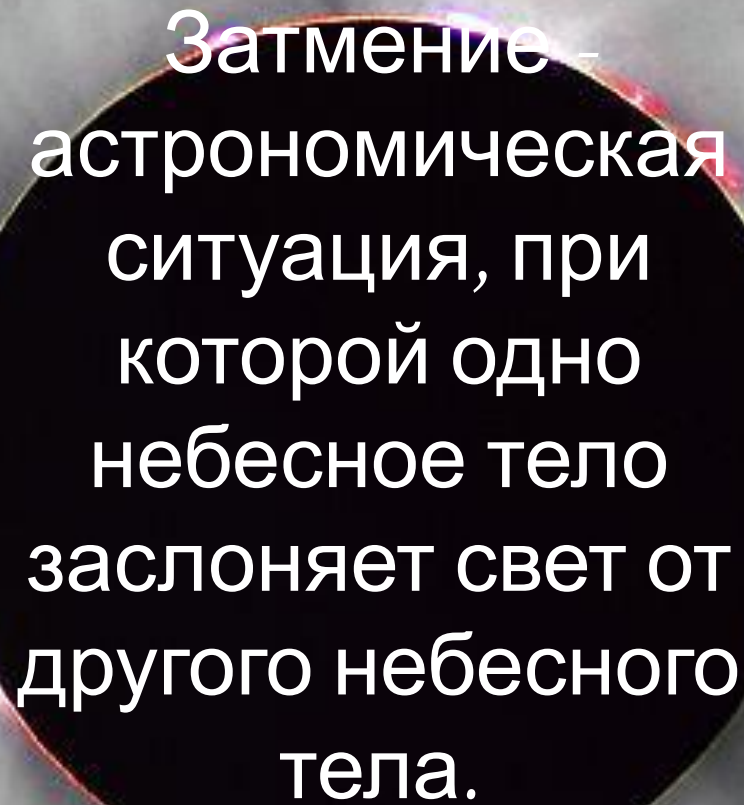
Треск лучины при горении можно объяснить тем, что при повышенной влажности деревянные предметы отсыревают. При горении влага из древесины интенсивно испаряется. Увеличиваясь в объеме, пар с треском разрывает древесные волокна.



**В.
Короленко**

«День начинает заметно бледнеть. Лица людей принимают страшный оттенок, тени человеческих фигур лежат на земле бледные, неясные... Однако, пока остается тонкий серповидный ободок солнца, все еще царит впечатление сильно побледневшего дня... Но вот эта искра исчезла... Круглое, темное, враждебное тело, словно паук, впилося в яркое солнце...»

**О каком явлении природы написал В.
Короленко?**



Затмение –
астрономическая
ситуация, при
которой одно
небесное тело
заслоняет свет от
другого небесного
тела.



«Егорушка...
разбежался и полетел
с полторасаженной
высоты. Описав в
воздухе дугу, он упал в
воду, глубоко
погрузился, но дна не
достал; какая-то сила,
холодная и приятная
наощупь, подхватила
и понесла его обратно
наверх».

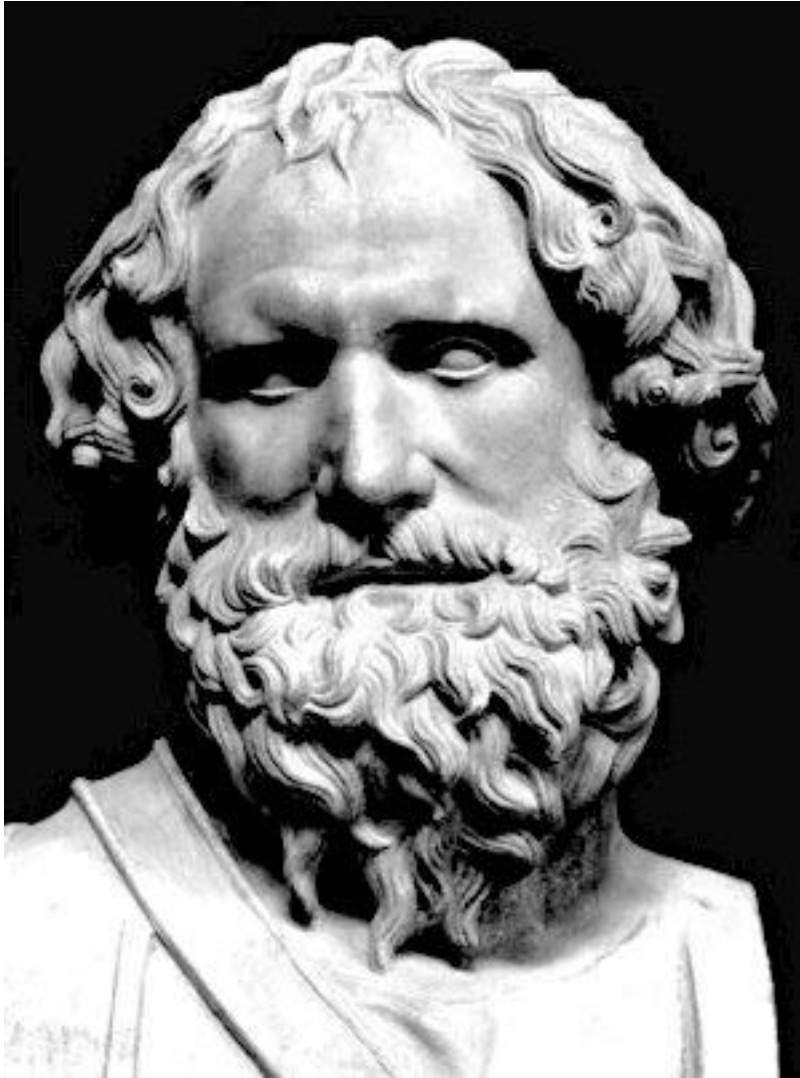
О какой силе идет речь?



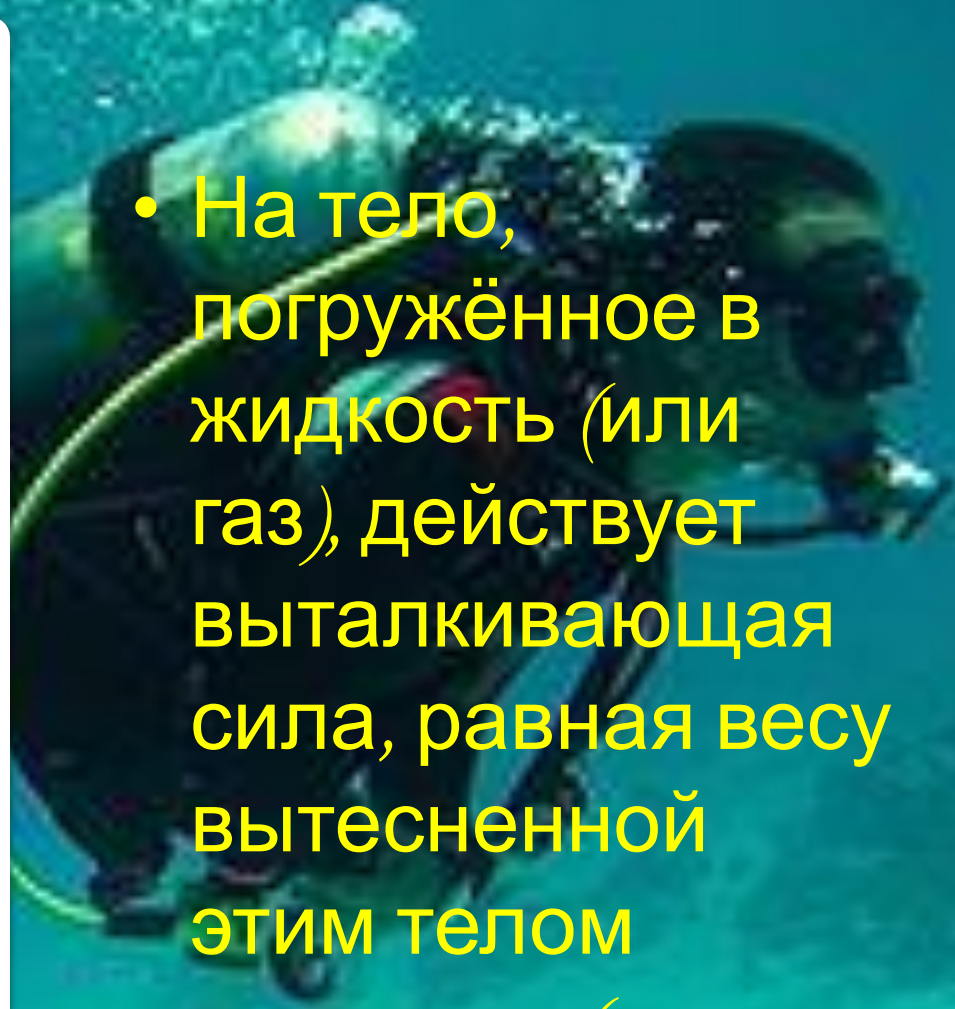
А.П. Чехов



Сила Архимеда F_a



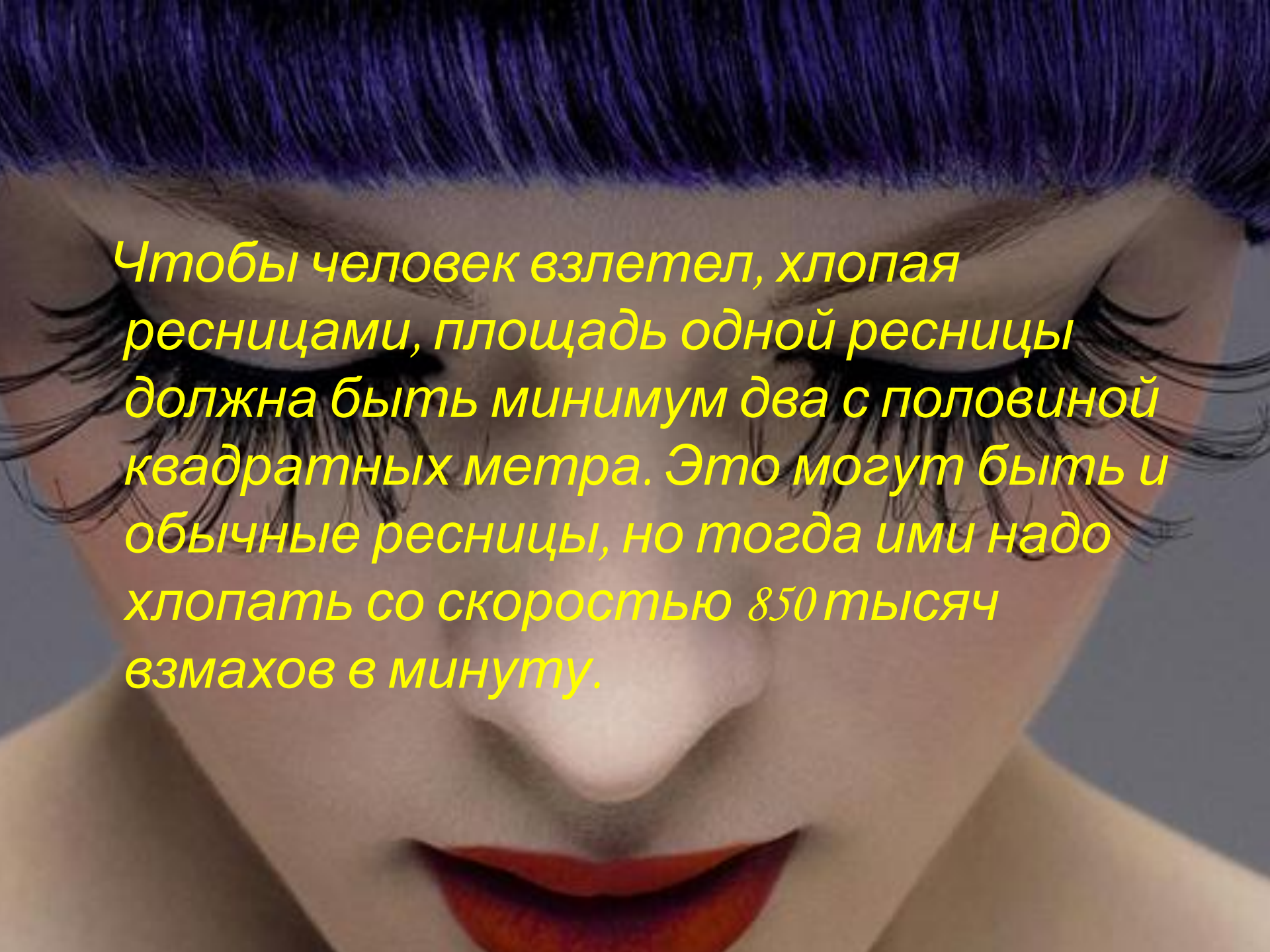
- На тело, погружённое в жидкость (или газ), действует выталкивающая сила, равная весу вытесненной этим телом жидкости (или газа).



Хлопай ресницами и
взлетай...



«Братья Гримм»



Чтобы человек взлетел, хлопая ресницами, площадь одной ресницы должна быть минимум два с половиной квадратных метра. Это могут быть и обычные ресницы, но тогда ими надо хлопнуть со скоростью 850 тысяч взмахов в минуту.

Вывод.

- Я выяснила, что связывает физику и лирику, и поняла, что и физика, и лирика важны и нужны нашему обществу.
- Я познакомилась с произведениями поэтов и прозаиков, в которых описываются физические явления. Проанализировав их я поняла, что физика и лирика неразлучны.

A woman with long, flowing blonde hair, wearing a light blue dress, is seated in a magical forest at night. She holds a glowing, golden bird in her hands. The forest is filled with various animals: a spotted deer stands to her right, several rabbits are scattered around her, and a squirrel is visible on the right. The scene is illuminated by a soft, ethereal light, with numerous small, sparkling lights scattered throughout the forest. The background shows a dark forest of evergreen trees under a starry night sky. The entire scene is framed by a decorative gold border.

Спасибо за внимание!

Faye