

Работу выполнила ученица 6 класса  
МОУ Калининская средняя школа  
Гусевского района  
Калининградской области  
Кузнецова Наталья



Руководитель: Сидореня Галина  
Ивановна, преподаватель информатики

2006 г.

[Главная](#)



Краткая аннотация к работе.

Презентация состоит из 18 слайдов. Общий объём презентации 1,59 Мбайт. Включает в себя слайды об истории происхождения янтаря, его свойствах, способах добычи, легендах о происхождении янтаря, включениях в янтаре, информацию о янтарной комнате и другую информация. Работа создана в приложении MS PowerPoint. Фотографии и картинки отсканированы либо найдены в Интернете. Отсканированные фотографии обработаны при помощи MS PhotoEditor, Adobe PhotoShop с целью уменьшения объёма и качества. В режиме демонстрации навигация между слайдами может осуществляться стандартными способами приложения либо кнопками *Далее* для перехода к следующему слайду раздела, *Главная* - для перехода к титульному слайду, содержащему оглавление презентации. Некоторые эффекты анимации работают по щелчку и доступны в режиме демонстрации стандартными средствами приложения.

# В мире солнечного камня

□ О янтаре

□ Свойства янтара

□ Происхождение янтара

□ Добыча янтара

п. Янтарный

□ Применение янтара

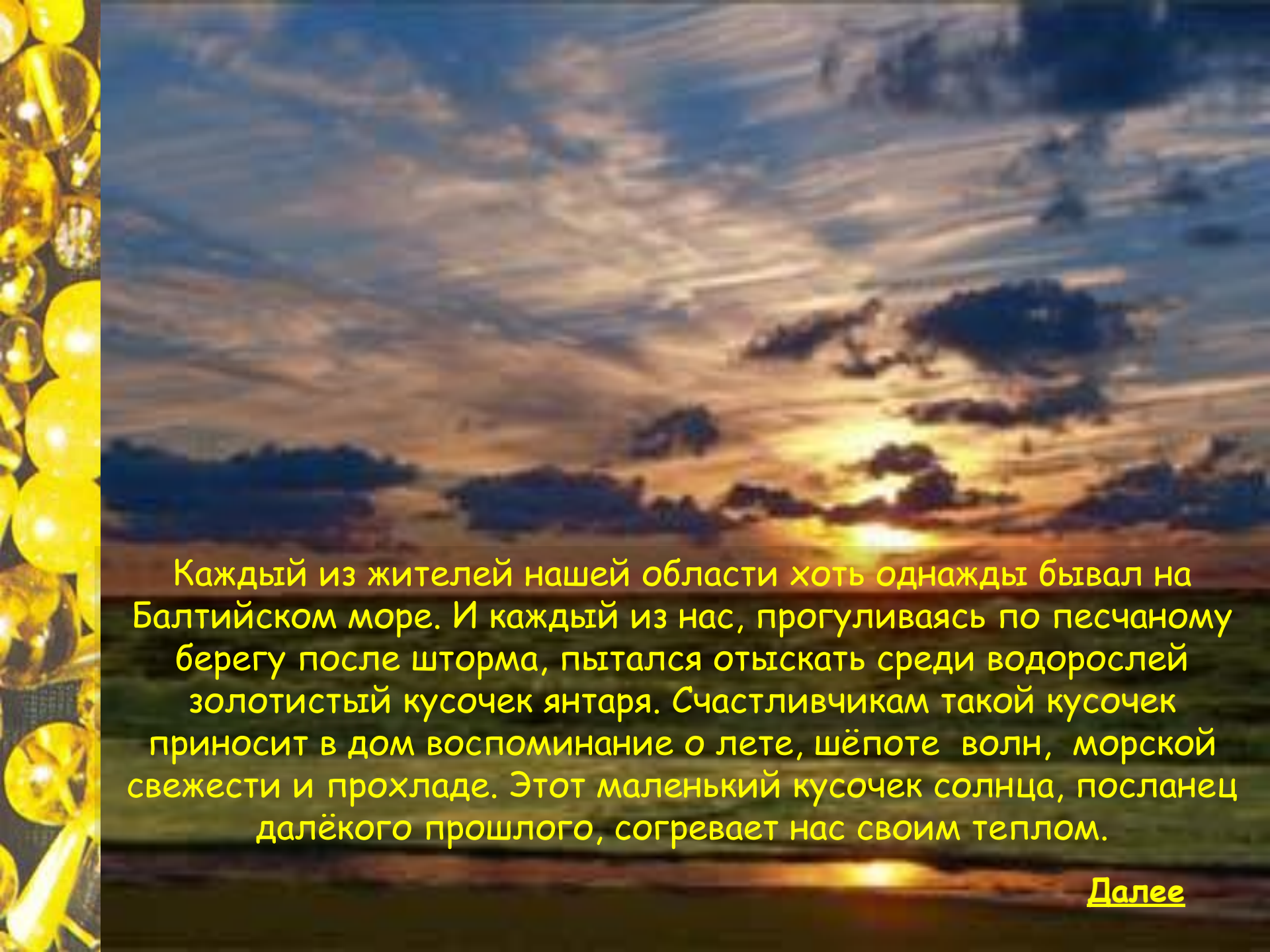
□ Легенда об янтаре

□ Включения в янтаре

□ Янтарная комната

□ Янтарь - наше богатство

Далее

A sunset over the sea with a vertical strip of amber beads on the left side. The sky is filled with soft, golden light and scattered clouds. The sun is low on the horizon, creating a shimmering reflection on the water. The amber beads are arranged in a vertical column, showing various shades of yellow and orange, some with intricate patterns.

Каждый из жителей нашей области хоть однажды бывал на Балтийском море. И каждый из нас, прогуливаясь по песчаному берегу после шторма, пытался отыскать среди водорослей золотистый кусочек янтаря. Счастливчикам такой кусочек приносит в дом воспоминание о лете, шёпоте волн, морской свежести и прохладе. Этот маленький кусочек солнца, посланец далёкого прошлого, согревает нас своим теплом.

Далее

Янтарь... У этого лучистого камня много имён. В России - морской ладан, алатырь, певучий, солнечный камень, смола веков. У греков - электрон. У прибалтов - дзинтарс, у венгров - гинтарис, у немцев - бернштайн (горючий камень). Во все времена он привлекал человека «своей таинственной туманностью, сверкающим блеском, своими загадочными свойствами» (академик-минеролог А.Е. Ферсман). Благодаря разнообразию цветов и оттенков каждый янтарик представляет поистине сказочное зрелище.



Наш край не случайно зовётся янтарным. В Калининградской области, вблизи посёлка Янтарный сосредоточено 95% всех мировых запасов янтаря. Учёные подсчитали, что море вымывает со дна и кладёт на песок ежегодно от 36 до 38 тонн янтаря в год.

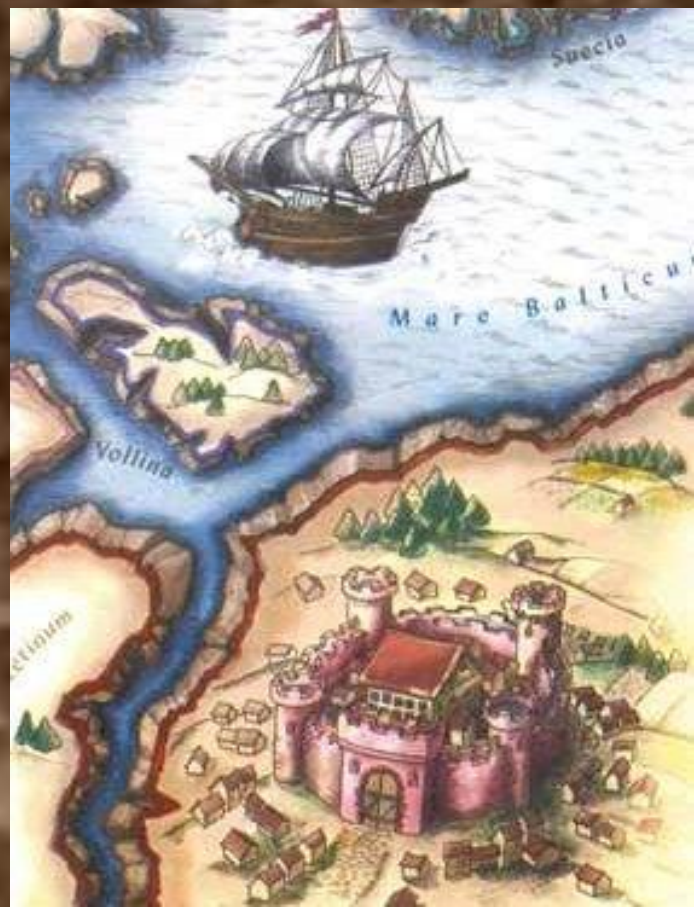
[Далее](#)

Давняя история янтаря начинается с берегов Балтийского моря. Алатырь – так янтарь зовётся во всех старинных славянских летописях, сказках, былинах и заговорах. Поэтому и Балтийское море называли Янтарным морем. «Алатырь-море – всем морям отец, и латырь-камень – всем камням отец!». Гомер а «Одиссее» упоминал янтарь как единственный самоцвет на свете, а известный минеролог А.Е. Ферсман считал его самым золотистым камнем в мире.

Янтарь был известен за 1000 лет до н.э. (Ассирия). Его использовали для бальзамирования мумий в Египте, им отделявали троны правителей финикийцы, марокканцы уходили на войну с янтарным амулетом. Особенно популярен был янтарь у римлян и византийцев. За ним снаряжались экспедиции по суше и морю, участники которых выменивали его у пруссов на соль и спички.

[Главная](#)

[Далее](#)






Впитав тепло лучей полдневных,  
Чтоб донести его до нас,  
Текла смола с деревьев древних,  
Слагая свой янтарный сказ.


Ю. Кочуров  
В янтарном лесу

Больше всего янтарь рассказывает о себе сам. Не было ещё человека, но далёкая неведомая жизнь уже цвела на нашей планете. Десятки миллионов лет назад, росли на берегу Балтийского моря янтареносные древние сосны. Сосны плакали от жары, истекали смолой. Деревья гибли, попадали в почву, засыпались землёй. Вместе с деревьями смола упала на землю и за долгие годы стала прекрасным солнечным камнем. Природа на Балтике, в слоях голубой земли, образовала самую большую кладовую этого самоцвета. Многие ручьи и реки, вымывая янтарь, несли его в Балтийское море. Отсюда он путешествует по свету, не переставая удивлять своей красотой.

[Далее](#)



Неземная красота, нераскрытая тайна происхождения и многие чудесные свойства окружали янтарь ореолом мифов и легенд. Одна из самых красивых – легенда о Юрате и Каститисе.



На дне Балтийского моря в янтарном замке жила богиня Юрате, а на берегу моря жил красивый и смелый рыбак Каститис. Когда он выходил в море ловить рыбу, то пел красивые песни. За смелость, красоту и песни полюбила Юрате рыбака и забрала его в свой подводный янтарный замок. Но недолгим было их счастье — узнал Перкунас, что бессмертная Юрате нарушила закон моря, полюбив земного человека. Ударил он своими молниями в замок, разрушил его, приковал Юрате к развалинам замка, а Каститиса укачал волнами. С тех пор вечно рыдает по Каститису Юрате. Её слезы в виде мелких кусочков янтаря, море выбрасывает на берег. А крупные куски янтаря - это обломки разрушенного Перкунасом янтарного замка Юрате.



[Главная](#)

[Далее](#)



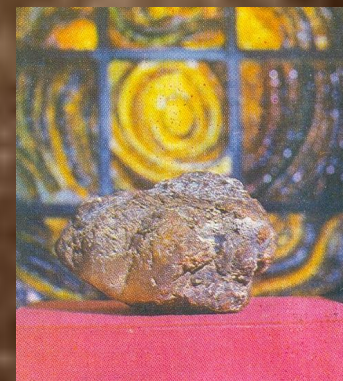
Кусочки янтаря - разные. Среди них есть золотисто-жёлтые, зеленоватые, лимонно-жёлтые, красноватые, совсем белые и даже голубые, всего 250 оттенков. Одни кусочки янтаря прозрачные, другие тусклые. Замутнённость создают крошечные пузырьки воздуха внутри. Чаще всего размер кусочков 1-3 см, но встречаются и большие. В музее янтарного комбината есть кусок массой 4,28 кг. Самый большой кусок янтаря хранится в Берлине - 9,75 кг.



Форма кусочка янтаря зависит от того, где он образовался.



Янтарь разной прозрачности



Кусок янтаря массой 4,2 кг

[Далее](#)

Основные компоненты янтаря – углерод (примерно 78%), кислород (11%), водород (10%). Если нагреть янтарь до 140-160°C без доступа воздуха или в растительном масле, он становится пластичным. На этом свойстве основано его каление – мутный янтарь будет прозрачным, а также прессование – крошка переходит в заготовки любой формы. Янтарь относительно мягкий, его можно пилить, резать, сверлить, шлифовать, полировать. Плавится при температуре 315-350°C. Хрупкий.

Плотность янтаря примерно равна плотности морской воды (около 1,1 г/см<sup>3</sup>). Янтарь горит и при этом источает смолистый аромат. Кусок янтаря, потёртого о шерсть, притягивает нитки, соломинки и другие лёгкие предметы, т.е. электризуется.



Куски янтаря разного цвета  
и прозрачности

[Главная](#) [Далее](#)

Иммануил Кант однажды воскликнул, любуясь куском янтаря, в котором заметил ископаемое насекомое:  
«О, если б ты, маленькая муха, могла говорить!  
Насколько иным было бы наше знание о прошлом мира!»



Янтарь умеет рассказать людям о жизни в древнем «янтарном» лесу. Внутри некоторых янтариков можно увидеть муху, паучка, комарика, кусочек древесной коры или травинку. Частицы попали туда, когда смола была совсем жидкой. Такие включения называются инклюзами. Кусочки такого янтаря очень ценны для науки. Изучение включений позволило учёным воссоздать облик таинственного янтарного леса и сделать вывод, что некоторые ныне живущие виды фауны практически не изменились за десятки миллионов лет.



Самое крупное месторождение янтаря находится рядом с посёлком Янтарный. Там происходит добыча и переработка солнечного камня. Янтарь находится в слое «голубой земли» толщиной 5-7 см, на глубине от 12 до 50 м. Пустая порода размывается гидромониторами. Янтарь затем обогащается, т.е. происходит его отделение от песка, глины, гравия и сортировка по размерам. При отделении янтаря от гравия используется его свойство всплывать в солёной воде.



После этого янтарь моется, затем сортируется на виброгрохоте, имеющем несколько уровней с разными отверстиями. Весь добытый янтарь делят на 3 вида: поделочный (крупный, 10%), прессовочный (мелкий, 30%) и лаковый (крошка, 60%).

[Главная](#)

[Далее](#)

Прессованный мелкий янтарь применяют в качестве материала для изготовления изоляторов в электронной и радиотехнике. Из него получают канифоль и янтарный лак, янтарную кислоту и янтарное масло. Лаком покрывают днища кораблей, внутреннюю поверхность консервных банок, мебель. Янтарный лак наносили на свои знаменитые скрипичные мастера XVI-XVII веков. Янтарная кислота используется как биогенный стимулятор для обработки семян, что приводит к прибавке урожая от 15 до 40%, а также в медицине как мощный физиологический стимулятор. Из янтарной кислоты вырабатывают медикаменты.



Продукты переработки янтаря



Знаменитая скрипка Страдивари (XVII в.)

[Далее](#)



Тысячи лет покоряет янтарь людей своей красотой. Не одного мастера, художника вдохновил он на создание прекрасных изделий. В XVII-XIX веках из янтаря изготавливали кубки, вазы, им инкрустировали шкатулки, табакерки. Все эти изделия принадлежали тогдашним властителям и их перепродавали за баснословные суммы.

[Далее](#)

И снова миллионы лет пройдут,  
Но мастера благословенный труд  
Жив будет в таинстве природы...

Вс. Азаров, «Янтарь»



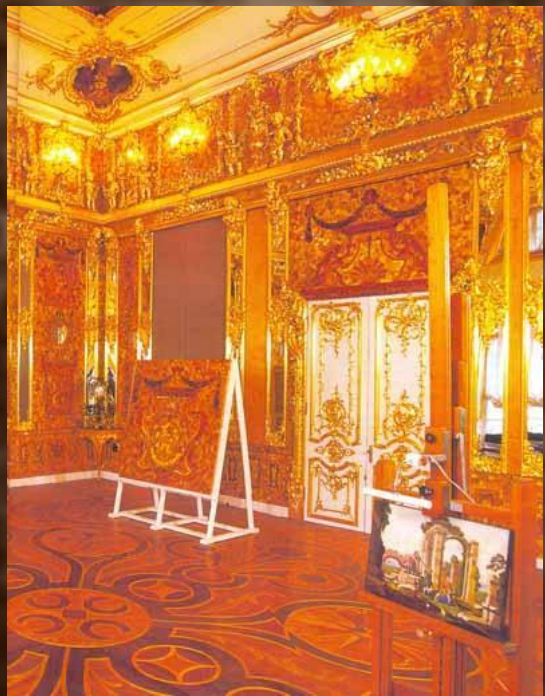
Янтарь - ценный поделочный материал. Из мелкого, более крупного и прессованного янтаря изготавливают бусы, браслеты, кулоны, фигурки животных, птиц, картины и другие изделия, а также уникальные изделия - шкатулки, вазы, различную мозаику.

Из янтаря создают уникальные изделия.  
Многие из таких изделий находятся в



Далее


Янтарная комната. Шедевр янтарной мозаики. Восьмое чудо света... Она была создана датским мастером в Потсдаме в 1709 году, а в 1716 подарена Петру I как дань уважения к России, победившей армию короля Карла XII. Русские мастера под руководством великого зодчего Растрелли дополнили её и смонтировали в Екатерининском дворце (Царское село). В годы Великой Отечественной войны фашисты разграбили Янтарную комнату и вывезли её в Кёнигсберг. Дальнейшая судьба её неизвестна. В 1974 году началось её воссоздание и в 2003 году, полностью восстановленная, там же, в Екатерининском дворце, она вновь засияла своим великолепием.



Знаменитая Янтарная комната (кабинет) и её воссоздание российскими мастерами

[Главная](#) [Далее](#)





Балтийский берег, рыжая заря  
Упала в море гроздью янтаря,  
Балтийский берег, море и туман,  
Балтийский берег - ты мой талисман.  
О. Газманов

Янтарный край... Янтарный берег... Единственный в России янтарный комбинат, Музей янтаря. Янтарь - наше богатство. Это сокровище не возобновляемо. И мы должны беречь его, чтобы наши потомки тоже могли любоваться этим прекрасным солнечным камнем. Чтобы на мокром песке у моря наши дети и внуки могли находить маленькие чудесные капельки солнца.

[Главная](#)

[Далее](#)

## Список использованной литературы:

1. Янтарь, Калининградское книжное издательство, 1976
2. Янтарь, Калининградское книжное издательство, 1971
3. Журнал «Балтийский деловой альянс», июль - август 2004
4. Настенный календарь «Янтарный берег России», 1988 год, изд-во «Калининградская правда», 1987
5. Янтарная комната. Мифы и реальность, Бирюков В., Москва, Планета, 1992
6. Журнал «Deutschland» №2/2003
7. Калининградская область. Очерки становления и развития. Калининградское книжное издательство, 1986
8. Наш край: Калининградская область: Пособие по краеведению для средней школы. Калининград, янтарный сказ, 1988.
9. Янтарный сказ, Фотоальбом, Э. Григо и др., рекламно-информационное издательство «Аргумент», Калининград, 1992.