

Титаник

Выполнил: ученик 10а класса

Билюк Даниил

Руководитель: учитель истории

Кондратьева Надежда
Николаевна



Актуальность

Часто по телевидению повторяют фильм «Титаник». Наряду с историей любви главных героев в фильме указываются и причины гибели корабля: на большой скорости корабль не подчинялся командам, обладал малой маневренностью при встрече с айсбергом. Неплохо бы разобраться, какова истинная причина гибели «непотопляемого» корабля.

Цель:

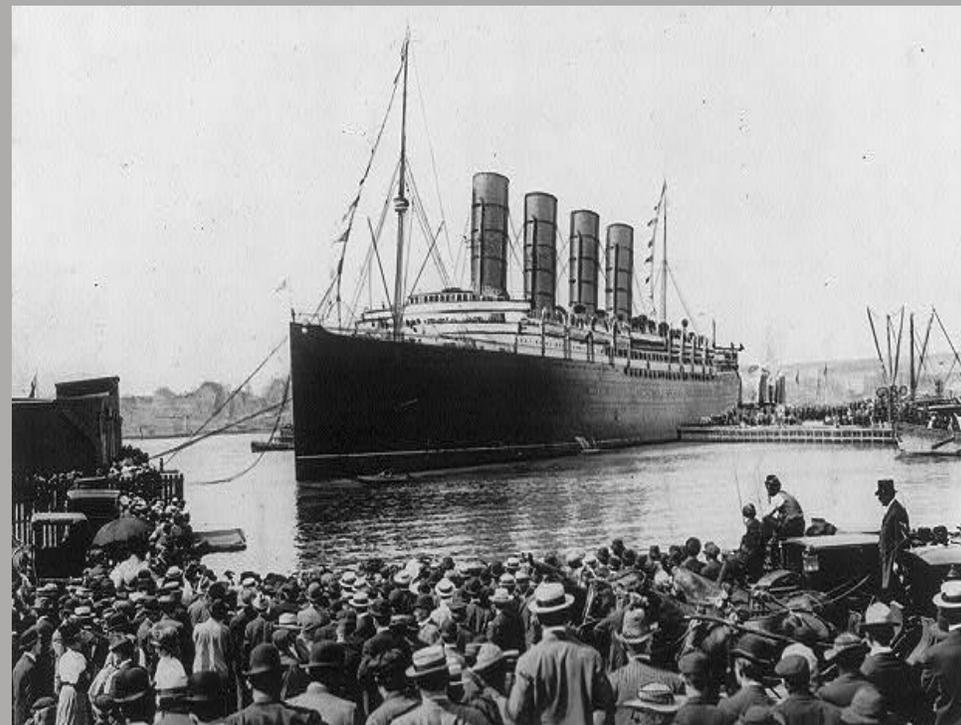
- Изучить причины гибели Титаника.

Задачи

- Узнать историю строительства корабля.
- Узнать причины гибели Титаника.
- Узнать можно ли было избежать этой катастрофы?
- Какие изменения произошли в кораблестроительстве после катастрофы.

Начало

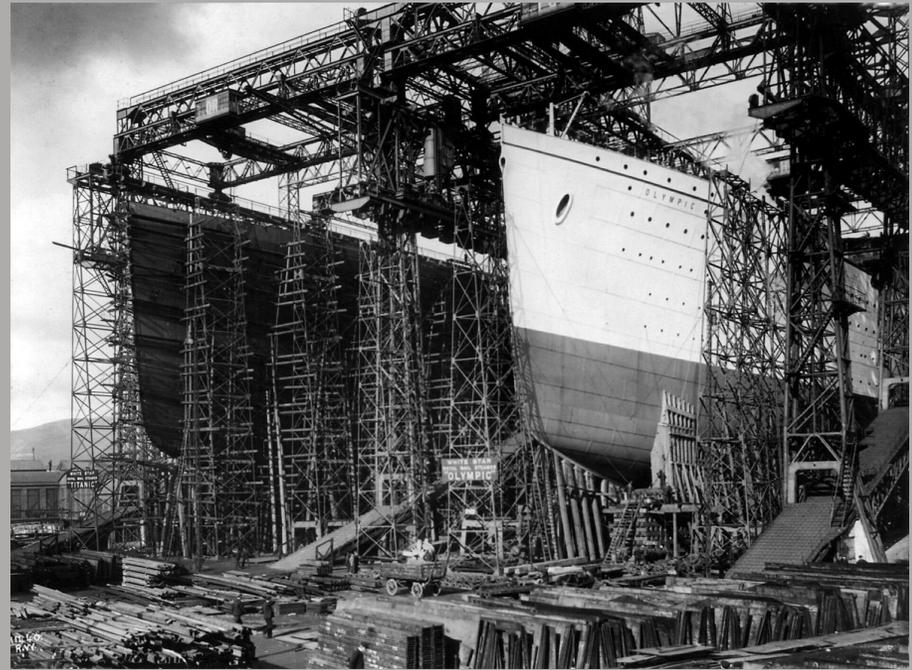
Летом 1907 года миссис и мистер Брюс Исмей приехали на обед к лорду Джеймсу Пиррию. Хозяин дома был председателем судостроительной компании "Харланд энд Вольф". Сам Брюс Исмей являлся директором одной из крупнейших компаний трансатлантических и круизных маршрутов



Исмей был главноуправляющим делами в том, что он только что получил характеристики нового лайнера «Лузитания» от компании «Кунард». Этот корабль разгонялся до 26 узлов считался самым быстрым и роскошным кораблем. У White Star Line не было никаких шансов на конкуренцию с таким кораблем. Все это очень беспокоило Брюса Исмея, и он высказал свои опасения Пиррию. Тот некоторое время подумал и затем предложил отличный план - построить на его верфи три корабля похожей конструкции, которые стали бы самыми большими (на 30 метров длиннее "Лузитании" самыми роскошными и комфортабельными в мире)

Строительство

Так и зародилась идея создать 3 величайших корабля и было решено назвать их: «Олимпик», «Титаник» и «Британик». Самым крупным должен был стать "Титаник" с грузоподъемностью в 46 тонн, длиной 270 метров. Исмей и Пирри быстро перешли от идеи к чертежной доске. Весь штат сотрудников компании лорда Пирри трудился над созданием реального проекта в то время, как в г. Белфаст на верфи "Харланд энд Вольф" началось преобразование трех строительных площадок в две. На них должен был быть сооружен 66 метровый по высоте портал (металлическая несущая конструкция), самый крупный в мире. Группу конструкторов и инженеров-проектировщиков возглавлял талантливый молодой инженер Томас Эндрюс. Киль лайнера был заложен 31 марта 1909 года.



Джеймс Пирри



Брюс Исмей

Конструктивные особенности

Основными критериями при проектировании ходовой части кораблей были надежность, экономичность и достаточно плавный ход. "Титаник" был оснащен многоступенчатой паровой турбиной. При полном ходе корабль мог идти со скоростью 24-25 узлов. Первоначально проект предусматривал три трубы, выводящие пар из котлов, но затем чтобы придать большую внушительность кораблю в профиль была добавлена четвертая труба - для вентиляции кухни и других помещений. Корпус Титаника был разделен на 16 отсеков с пятнадцатью водонепроницаемыми перегородками.

Водонепроницаемые двери, разделяющие отсеки, могли быть активизированы вручную, либо системой, следящей за повышением уровня воды на палубе, или электромагнитом, которым можно было управлять с ходового мостика. Как только на ходовом мостике щелкали рубильником, электромагниты отключались и двери автоматически "падали", перекрывая таким образом проходы между отсеками, поэтому Титаник мог находиться на плаву даже при затоплении 4 любых отсеков.

Интерьер

Интерьер корабля отличался роскошью и вниманием к деталям невиданным ранее в судостроении. Звание "Плавучий дворец" Титаник получил по праву. По замыслу проектировщиков первый класс, например, должен был иметь огромный салон отдыха, курительную комнату, большой приемный зал, два пальмовых корта (веранды), и читальню. Обеденный салон должен был по высоте занимать три палубы и завершаться стеклянным куполом. Пассажир первого класса могли пользоваться большим гимнастическим залом, комнатами для игры в сквош, плавательным бассейном (новинка для того времени, единственным кораблем на котором он появился стал брат-близнец "Титаника" - "Олимпик") с подогретой морской водой. Закончив спортивные упражнения пассажиры могли расслабиться в турецкой бане, где

МОЖНО



Спуск на воду

Для спуска большого судна на эти цели уходило 23 тонны паровозного масла, смазки из рыбьего жира и жидкого мыла.

Как и все суда компании «White Star Line», «Титаник» не проходил традиционный обряд «крещения», о его борт не разбивали бутылку с шампанским.

31 мая 1911 года судно под названием «Титаник» в 12:14 за 62 секунды благополучно сошёл кормой вперёд со стапеля в реку Лаган.



последний рейс Титаника

Посадка пассажиров на борт «Титаника» началась 10 апреля 1912 года в Саутгемптоне в 9:30 утра. В 11:50 судовой гудок известил о том, что «Титаник» через 10 минут отчалит.

Маршрут Титаника : Саутгемптон – Шербур – Квинстаун – Нью-Йорк. На борт Титаника поднялось 2224 человека. Командовать «Титаником» в первом рейсе было поручено Эдварду Джону Смиту — самому опытному капитану «Уайт Стар Лайн», его капитанский стаж насчитывал 25 лет. Он возглавил экипаж численностью более 900 человек.



фа

В 23:39 14 апреля вперёдсмотрящий Фредерик Флит заметил прямо по курсу примерно в 650 м айсберг. Он 3 раза ударил в колокол, что означало «опасность прямо по курсу».

Первый помощник Уильям Мердок скомандовал рулевому Роберту Хитченсу «Лево на борт» и перевёл рукоятки машинных телеграфов в положение «Стоп машина», а затем «Полный назад». Чуть позже, чтобы лайнер не задел айсберг кормой, он скомандовал «Право на борт». Однако «Титаник» был слишком велик для быстрого манёвра, пароход продолжал двигаться по инерции ещё 25—30 секунд прежде, чем его нос не начал медленно отклоняться влево. В 23:40 «Титаник» по касательной столкнулся с айсбергом, сделав пробоину в длину пяти отсеков. В 2:20 «Титаник» полностью скрылся под водой.



ВОЗМОЖНЫЕ причины гибели корабля

1. Самая главная причина гибели стольких людей – это нехватка количество шлюпок. На Титанике было всего 20 шлюпок, которые вмещали в себя 75 человек, а для того чтобы спасти всех пассажиров и весь экипаж понадобилось бы 40 шлюпок.
2. Корпус Титаника был из скованных стальных листов. При столкновении сталь выдержала, но заклепки, которые скрепляли стальные листы – нет.
3. По одной из версий на корабле был пожар в одном из хранилище угля. Из-за перепад температур сталь стала более хрупкой. Как раз удар об айсберг пришелся на ту сторону пожара.
4. Перед отплытием Титаника поменялся состав офицеров в результате которого корабль покинул Дэвид Блэр, который в свою очередь забыл отдать ключ от сейфа другому офицеру, в котором находился бинокль для впередсмотрящих.



5. В ту ночь отсутствовала луна, которая могла осветить айсберг, и вперёдсмотрящие заметили бы его раньше. Отсутствовало волнение, при котором местонахождение айсберга выдавали бы белые «барашки». Сам айсберг незадолго до столкновения, возможно, перевернулся, и его надводная часть стала тёмной. Причиной запоздалого обнаружения айсберга могло послужить возникновение верхнего миража в виде ложного горизонта, на фоне которого айсберг был плохо заметен.



Принятые меры

После завершения расследования гибели «Титаника» комиссии по выяснению причин катастрофы дали многочисленные рекомендации для повышения уровня безопасности на море. Многие из этих рекомендаций вошли в Международную конвенцию по охране человеческой жизни на море, принятую в 1914 году. Действие конвенции распространяется на все суда, совершающие международные рейсы. Впредь все суда должны быть оснащены достаточным количеством шлюпок. Их количество стало высчитываться по числу человек на борту, а не по тоннажу судна, как до катастрофы. До гибели «Титаника» считалось, что плавучие льды не представляют большой опасности кораблям. Производители судов уделяли больше внимания возможным пожарам, штормам, столкновениям с другими судами и конструировали корабль таким образом, чтобы минимизировать ущерб от этих происшествий. Теперь во внимание стала приниматься угроза столкновения с айсбергом. Помимо этого, все судоходные компании должны были включить в свои инструкции пункт о том, что в случае, если по курсу или вблизи него обнаружен лёд, судно в сумерках обязано идти малым ходом или изменить курс так, чтобы обойти опасный район.

После крушения «Титаника» в 1912 году суда ВМС США стали следить за дрейфующими льдами и оповещать о них близлежащие корабли. Позже этим стала заниматься Береговая охрана США, а в 1914 году 14 стран учредили Международный ледовый патруль, задачей которого является мониторинг ледовой обстановки. Другим важным изменением правил морского судоходства было требование об обязательном наличии на судне радиотелеграфа и круглосуточном прослушивании радиоэфира. Комиссия США рекомендовала оснастить суда двумя прожекторами.

Вывод

Возможно, если бы Дэвид Блэр не забыл бы отдать ключ от сейфа с биноклем, то вперёдсмотрящие намного раньше смогли бы разглядеть айсберг и сообщить об этом на мостик. Если бы Уильям Мердок не скомандовал команду «Полный назад», то Титаник бы смог раньше сменить курс, не столкнувшись с айсбергом. Если бы при планировке корабля на Титанике добавили дополнительные шлюпбалки для еще 20 шлюпок, то смогли бы спастись еще больше людей. Если бы радисты уделили большего внимания предупреждениям об айсбергах, то капитан замедлил бы ход. Если бы на корабле оказались красные сигнальные ракеты, то корабли, находящиеся по близости, смогли бы намного раньше приплыть к месту крушения.

Крушение Титаника самое крупное происшествие 20 века. В ту ночь из пассажиров погибло 49 % детей, 26 % женщин, 82 % мужчин. Из членов экипажа выжили только 23 %. Всего в ту ночь на «Титанике» погибло 696 членов экипажа, 528 пассажиров третьего класса, 167 пассажиров второго класса и 123 пассажира первого класса. Всего 1514 человек.

Спасибо за внимание

