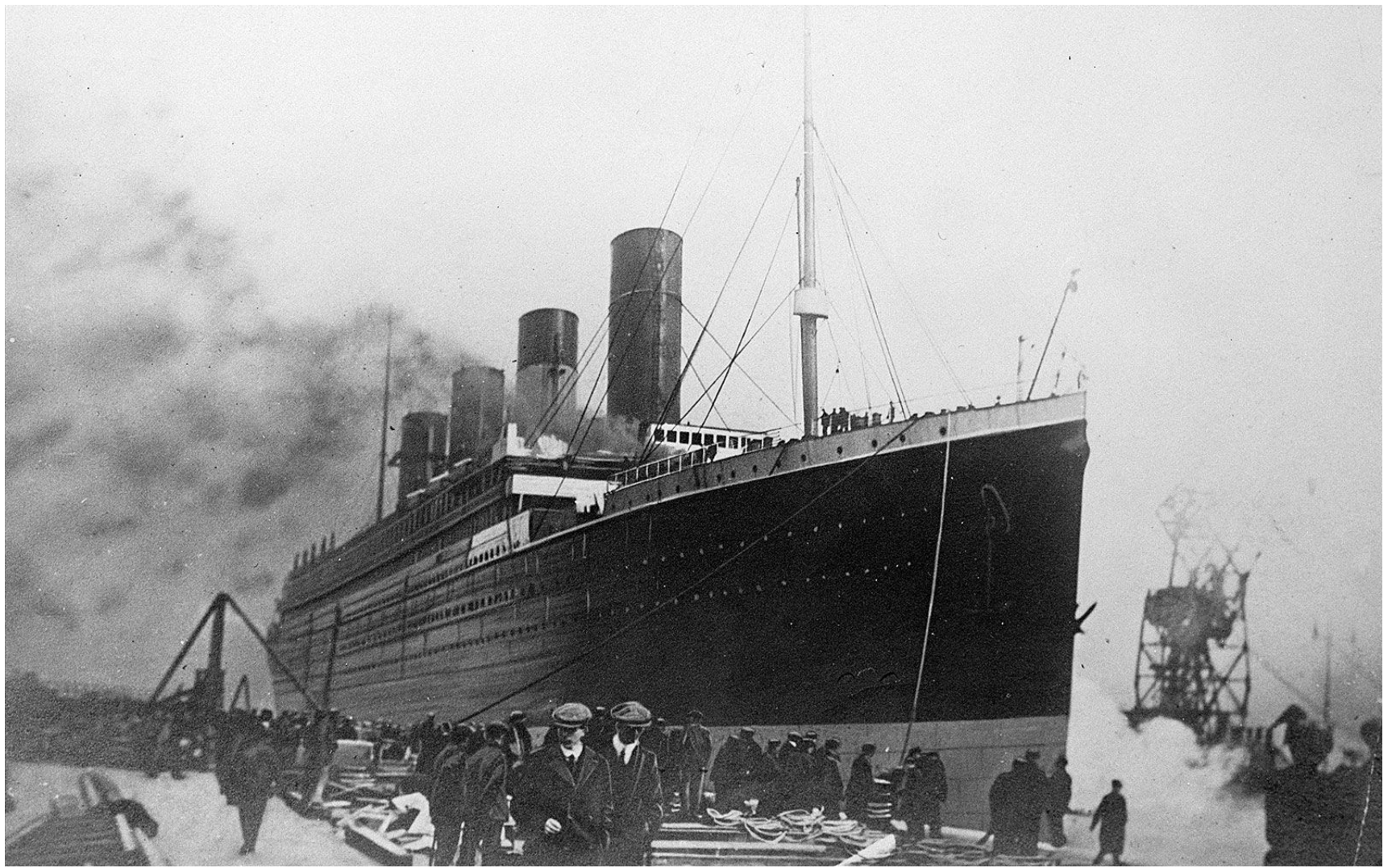


# История «Титаника»

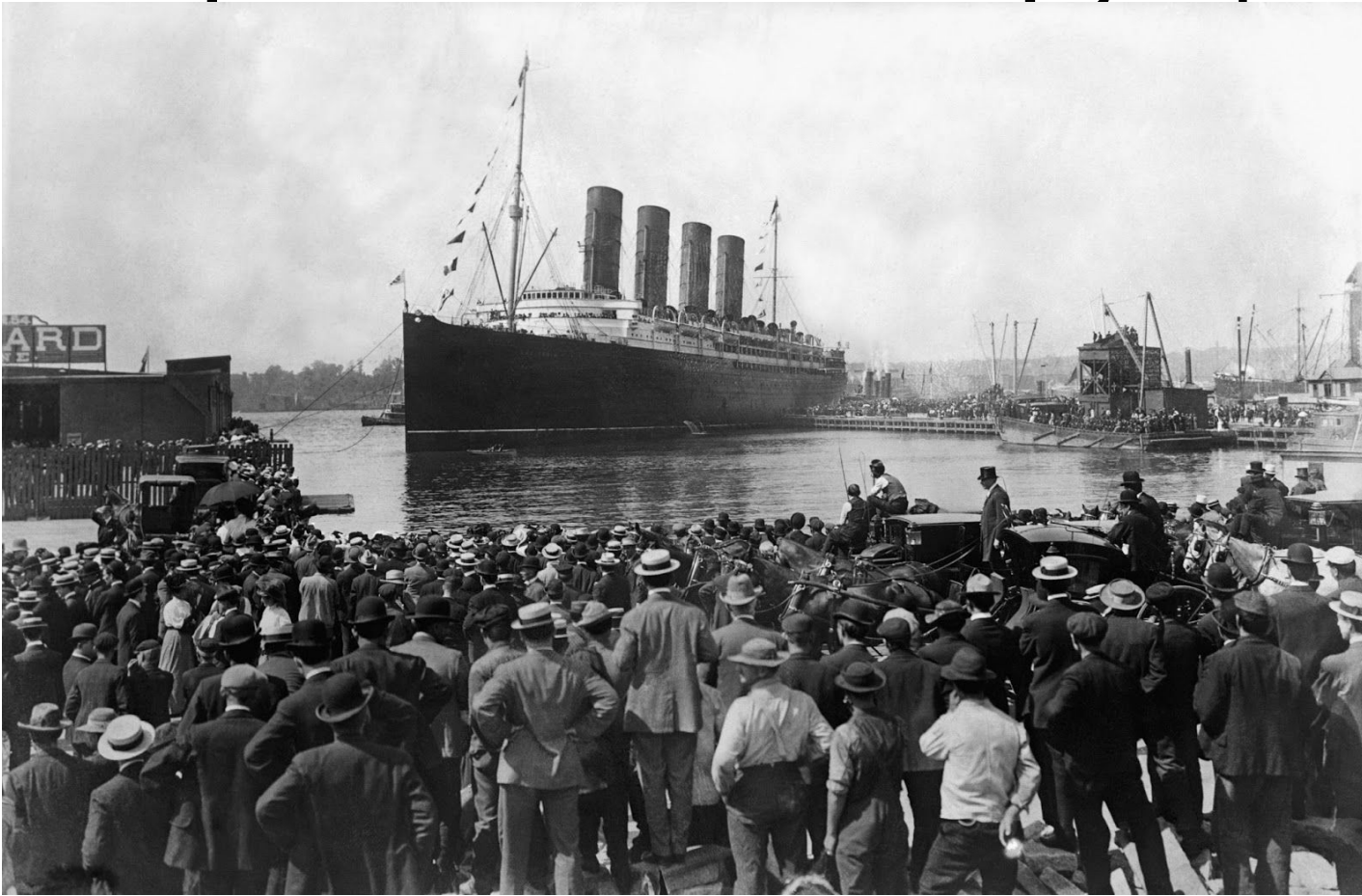


«Титаник» строили с 1909 по 1912 г. 10 апреля 1912 года «Титаник» отплыл в свое первое, и как оказалось, последнее путешествие



На борту находилось 2224 человека, из которых 1316 пассажиры. 14 апреля «Титаник» столкнулся с айсбергом и через 2 часа 40 минут затонул. Катастрофа унесла более 1500 человеческих жизней.

# Устройство и конструкция

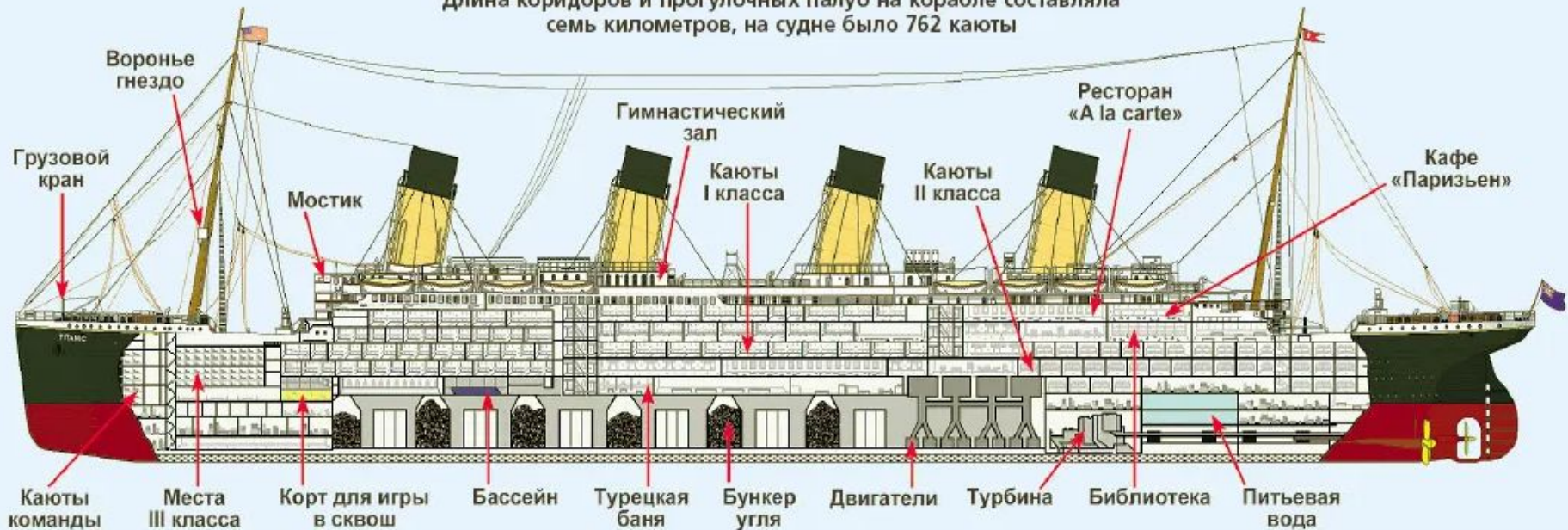


На «Титанике» стояло два паровых двигателя и одна турбина низкого давления. Они приводили в движение 3 винта. Максимальная скорость судна составляла 24 узла, или 43 км/ч.



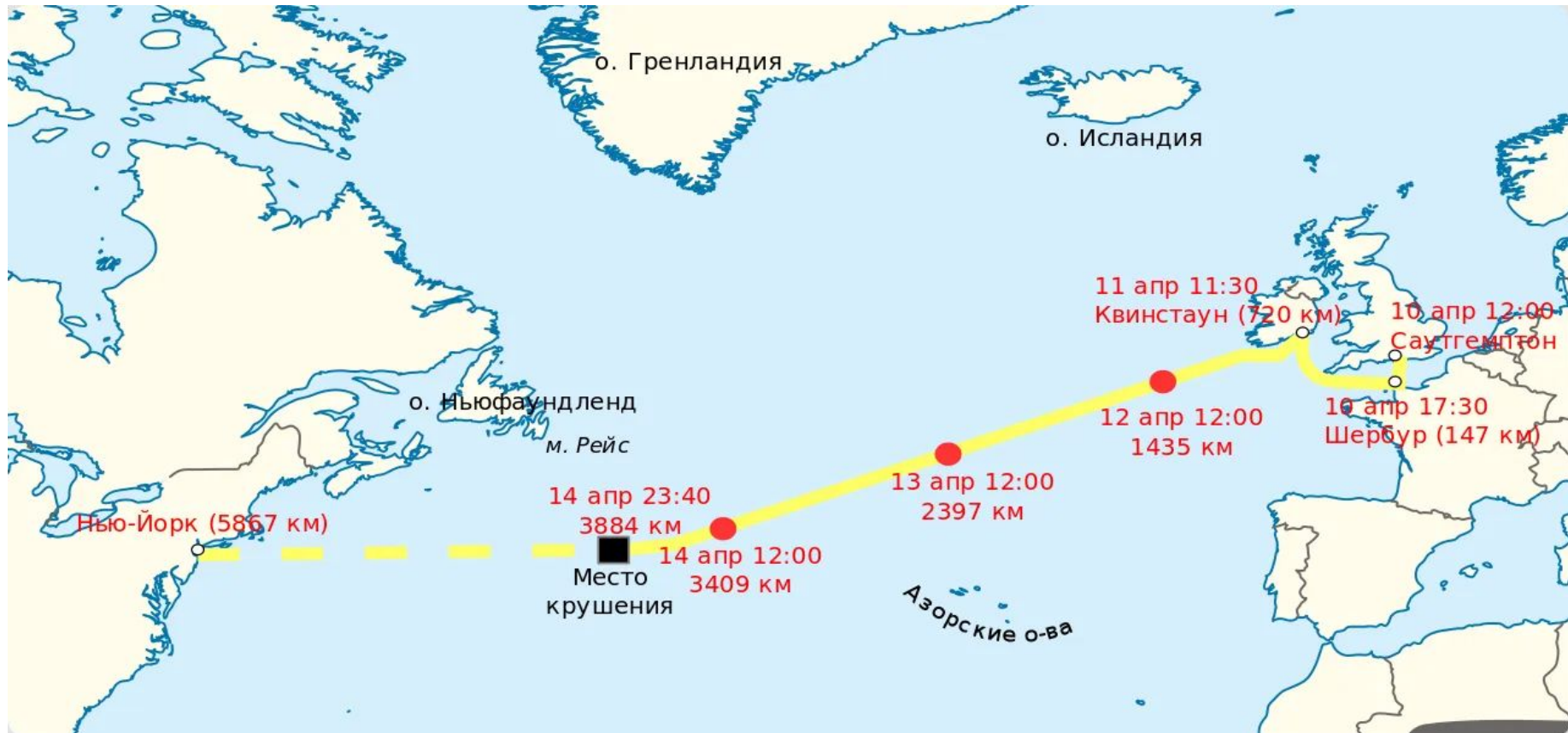
## «Титаник» в разрезе

Длина коридоров и прогулочных палуб на корабле составляла семь километров, на судне было 762 каюты



Длина «Титаника» - 270 м, ширина - 28 м. Высота от низа киля до верха труб – 53 м. Корпус полностью водонепроницаемый, был разделен на 16 отсеков. «Титаник» мог оставаться на плаву при затоплении 4 отсеков.

# Аллея айсбергов

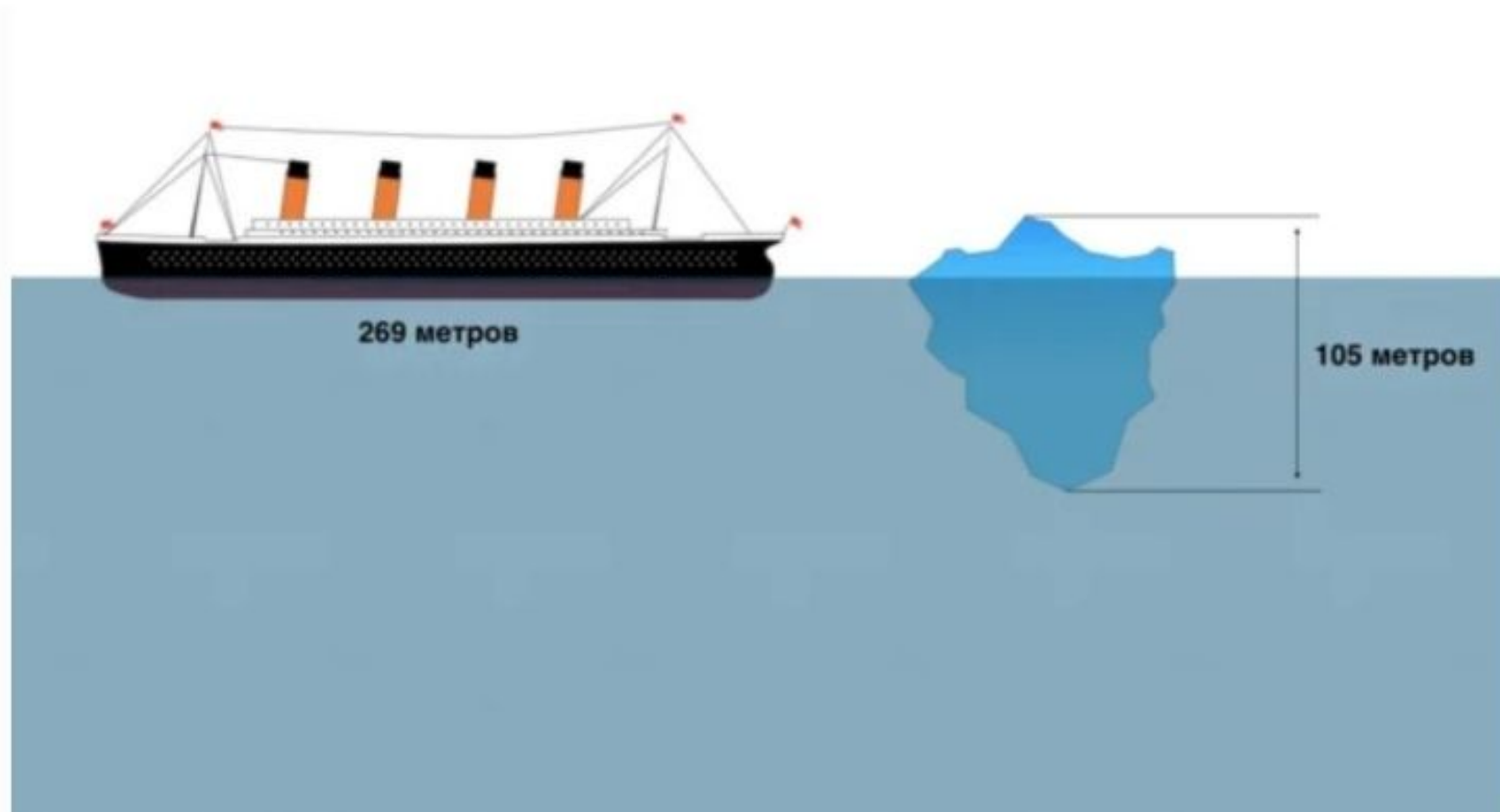


Пролив в Атлантическом океане расположен в 400 км к востоку и юго-востоку от острова Ньюфаундленда (Канада). В 1912 г. сообщалось о 1019 айсбергах на трансатлантическом морском пути. Большая часть из них была замечена в апреле.

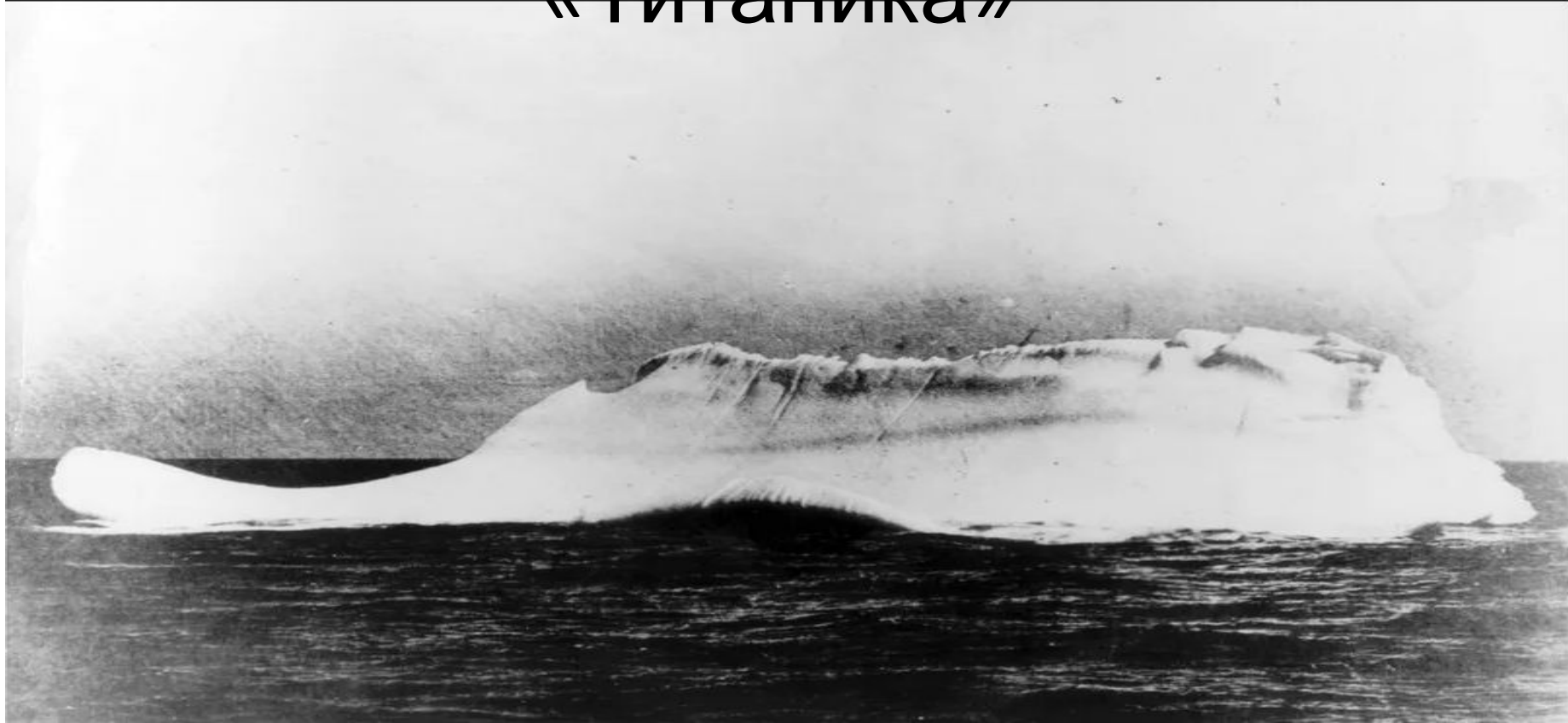
На самом же деле «титанический айсберг» был крохой в мире айсбергов. Его высшая точка едва дотягивалась до верхних палуб парохода.



Если быть точным, высота айсберга составляла всего 100 с лишним метров. Это в 2,5 раза меньше, чем длина «Титаника». И почти вся масса льда, как это и бывает, скрывалась под водой.



# Фотография айсберга с отпечатком краски с борта «Титаника»



В 23.40 14 апреля корабль находился в 645 км к югу от острова Ньюфаундленда, когда два впереди смотрящих заметили огромный айсберг. Разворотный маневр начали слишком поздно. В результате столкновения 90 метров стальной обшивки были расплющены.



# Затопление



Вода проникает через пробоины в корпусе и постепенно затапливает первые 5 отсеков «Титаника».

# Носовая часть тонет



# Корпус разламывается



В 2.20 корпус «Титаника» разламывается между 3-й и 4-й трубами. Носовая часть идет ко дну. Кормовая часть выравнивается и ненадолго остается на плаву, но набрав воды, тоже тонет.



# Спасение



Радисты «Титаника» с 00.15 начали посылать сигналы бедствия. В 00.32 пароход «Карпатия» ответил: «Меняем курс и идем к вам». Расстояние между кораблями было 93 км. «Карпатия» прошел его за 3 часа. «Карпации» удалось спасти 705 человек.



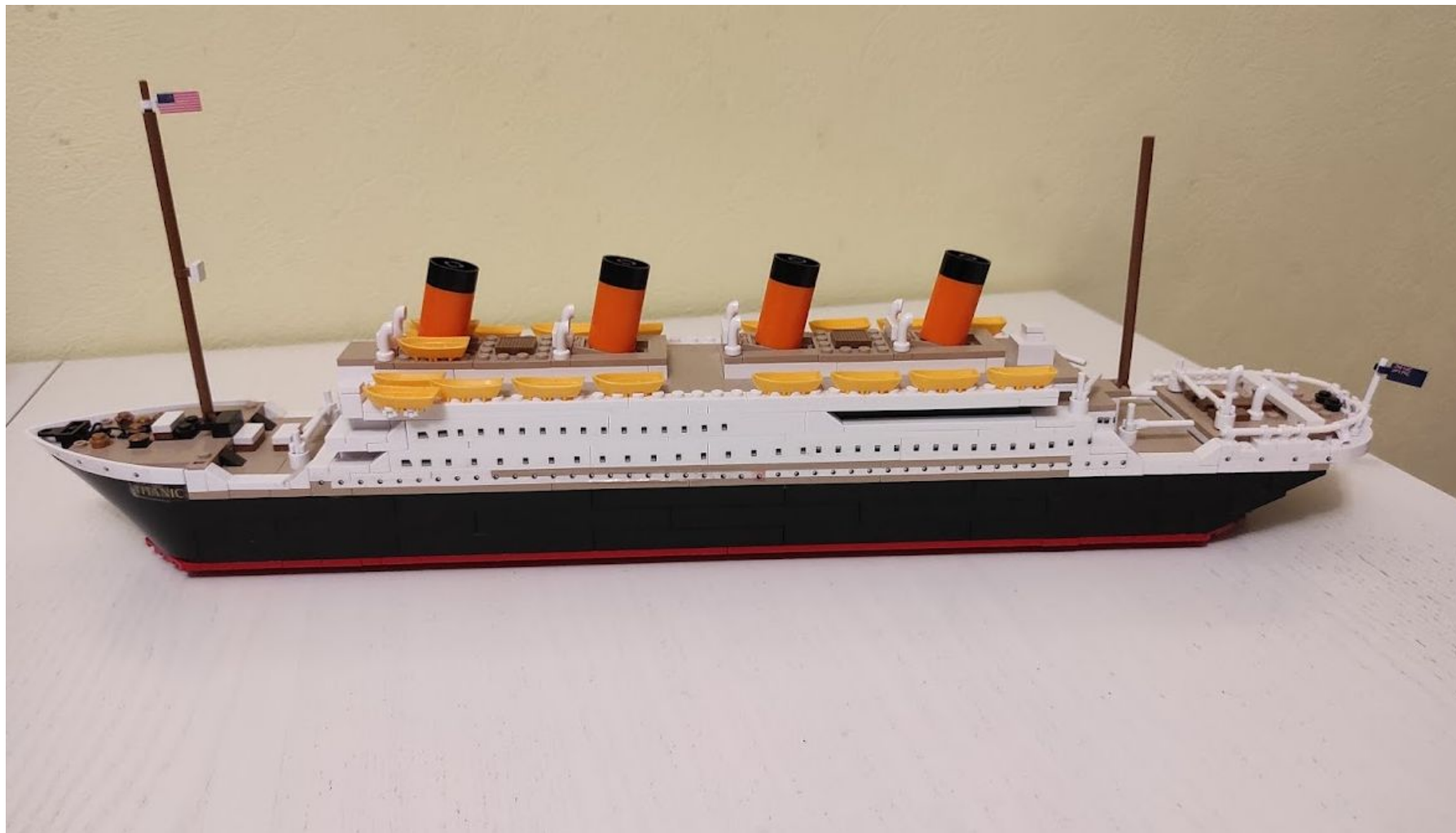
# Мои модели «Титаника»



Модель российского производителя  
«Звезда». 150 деталей, масштаб 1 к 700



СОВІ - Круизный лайнер RMS Titanic. 2840 деталей,  
масштаб 1 к 450



# 3D-модель





# 3D-моделирование

3D-графика (трехмерная графика) – это область конструирования, в которой объемная модель создается при помощи специальных компьютерных программ

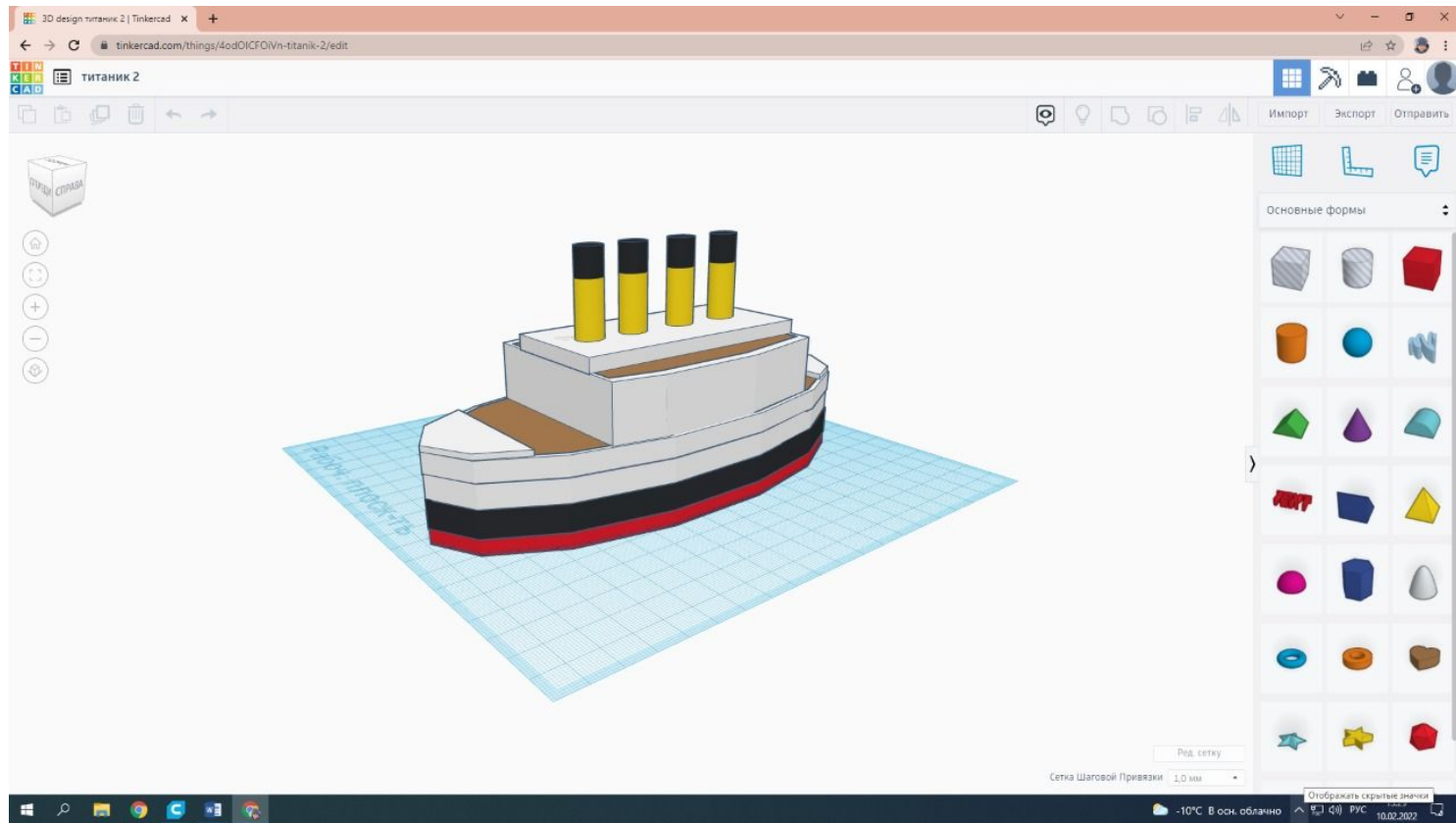
## Этапы 3D-моделирования

- построение геометрической основы;
- назначение материалов;
- постановка света;
- рендеринг (раскрашивание, наложение текстур) – максимально приближенная к реальности визуализация выбранных видов модели.

# Области применения 3D-моделирования

- промышленность;
- архитектуры;
- дизайн;
- медицина;
- развлекательная индустрия и т.д.

# Процесс создания 3D-моделей в Tinkercad



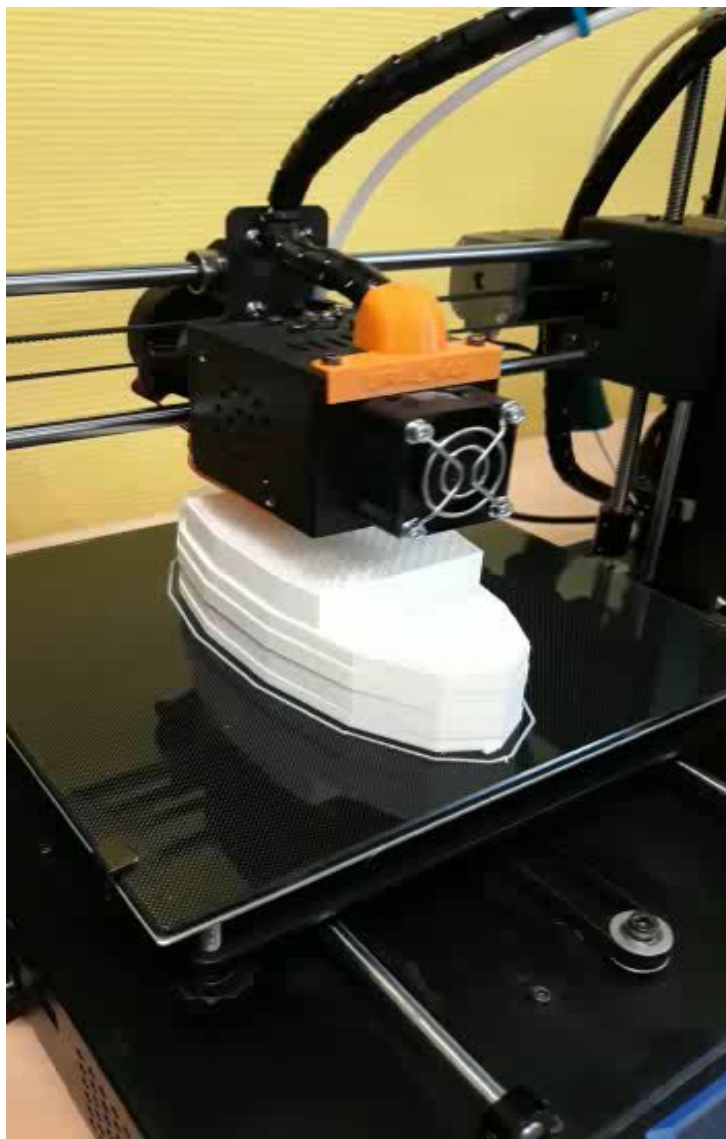
Tinkercad – это простой веб-инструмент для 3D-проектирования и 3D-печати, позволяющий легко создавать 3D-модели.

Основой модели «Титаника» послужил эллиптический цилиндр с размерами по осям 17 см x 7,5 см, высотой 7 мм. Затем я скопировал еще 3 цилиндра с разной высотой и совместил их между собой. Палубу получил копированием цилиндра и обрезкой. Верхняя палуба выполнена из прямоугольного параллелепипеда с размерами 9 см x 4 см и высотой 5 мм. На верхнюю палубу установлены 4 трубы (эллиптических цилиндра).





# Видео процесса печати



# Напечатанная 3D-модель

