

# Экспедиция в Арктику

"На Полюс! На Полюс! Бежим, поспешим,  
И новые тайны откроем!.."

К.Д. Бальмонт.

урок -  
повторение



Автор: Змстная Ирина Александровна,  
учитель физики и информатики МБОУ СШ №27 г.Архангельск

# Собираем багаж



верно



# Атомный ледокол «Ямал»



Водоизмещение 20646 тонн.  
Длина 150,0 метров,  
ширина 30 метров,  
высота борта 17,2 метра.  
Максимальная скорость  
хода на чистой воде 21 узел.

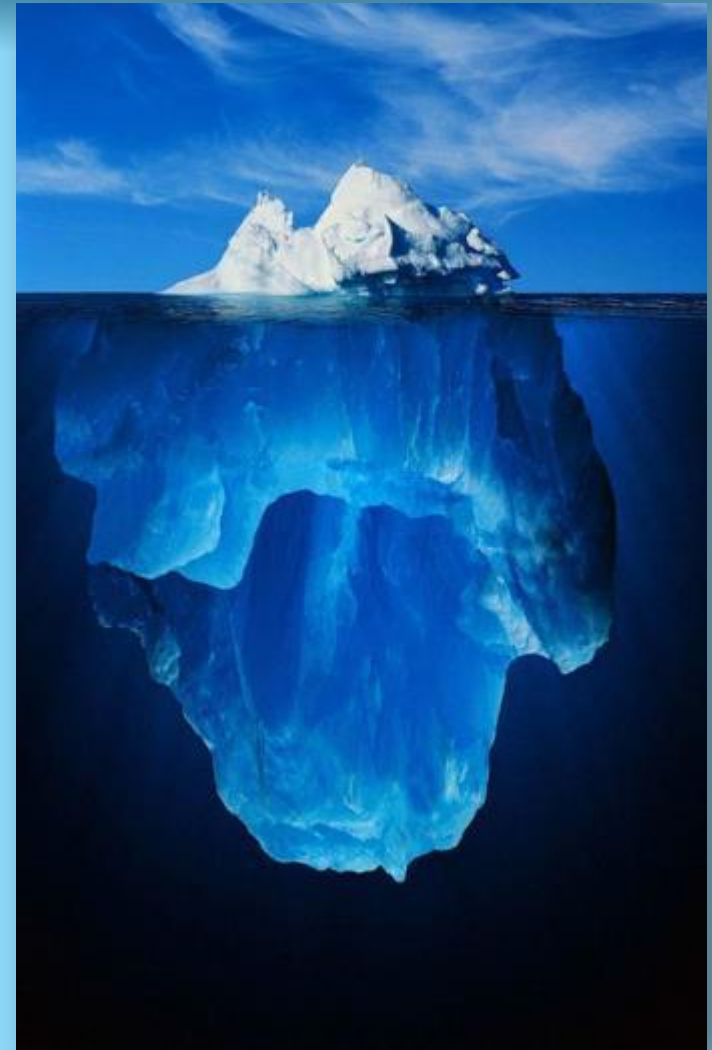
Рассчитан на  
преодоление ровного  
льда толщиной 2,5 - 3,5  
метров с устойчивой  
скоростью 1—2 узла.



# Прямо по курсу – айсберг!



Самый большой айсберг в Арктике площадью около 260 км<sup>2</sup> и толщиной до 50 метров был зафиксирован в 2010 году.



**«айсберг» - «ледяная гора»**

# Первая советская научная станция



Первая научная станция «Северный полюс-1», или «СП-1» высадилась на льдину площадью 4 км<sup>2</sup>, толщиной около 3 м. Это была первая в мире в Полярном бассейне дрейфующая станция. Четыре отважных советских исследователя - начальник станции И. Д. Папанин, гидробиолог П. П. Ширшов, астроном и метеоролог Е. К. Федоров и радист Э. Т. Кренкель провели на льдине 274 дня с 21 мая 1937 года по 19 февраля 1938 года. За этот период льдина прошла более 2600 км.



# "Северный полюс"



**5** Станция обычно начинает работу в **апреле-мае** и работает **2-3 года**

**X** Площадь льдины в начале дрейфа: **5-100 км<sup>2</sup>**

**+** Толщина льда: **2-4 м**

**➔** Средняя скорость дрейфа: **3-7 км/сут.**

## Домики (20)

**👤** Вместимость: **4-6 человек**

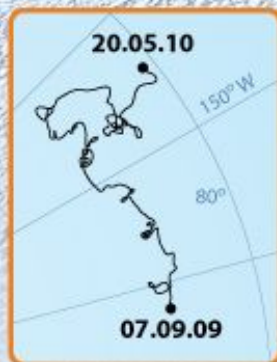
**X** Площадь: **10-16 м<sup>2</sup>**

Собраны из щитов бакелитовой (водостойкой) фанеры, между которыми проложены толстые слои пенопласта

## Карта дрейфа станции СП-37



В настоящее время в Арктике дрейфует «СП-37», 37-я по счету российская полярная станция



Дизельные электростанции (3)

Мощность: **30 кВт**

Вездеход «Лопасня» (1)



Первая станция «СП-1» открылась **6 июня 1937 года**

## Метеостанция

В среднем за год на станции выполняются:

**🌊** **600-650** измерений глубин океана

**☁️** **3500-3900** метеонаблюдений

**📡** **600-650** запусков радиозондов

**🌡️** **1200-1300** измерений температуры и взятый проб морской воды

## Типичный персонал станции (кол-во человек)

Океанологи и гляциологи:	2-5
Аэрологи, метеорологи и актинометристы:	2-6
Геофизики:	3-5
Механики:	1-2
Радисты:	1-2
Врач:	1
Повар:	1
Среднее количество сотрудников станции:	15

Тракторы ДТ-75 (3)

Камбуз, столовая и кают-компания

Снегоходы «Буран» (4)

# "Северный полюс"



Ученые проводят исследования из области гидрологии, гидрографии, гидрохимии, гидробиологии, изучают физические свойства и механику льда.



# Метеозонд



Беспилотный аэростат, предназначенный для изучения атмосферы.

Приборы позволяют измерять давление воздуха, влажность, температуру и другие параметры. Замеры перемещения шара позволяют определять скорость ветра на разных высотах.



# Незванный гость



# «Гуляющая с помощью зубов морская лошадь»



# До свидания, Арктика!



Арктика – самый необычный регион на нашей планете и неудивительно, что его называют таинственным и загадочным, потому что этот край таит в себе немало различных чудес.



# Источники фото-материалов



- <http://www.arctic-info.ru/Encyclopedia/Rubric/cydesa-arktiki>
- <http://www.liveinternet.ru/users/2967035/post150369885/>
- <http://fotostrana.ru/public/post/231987/500885421/>
- <http://arctictime.ru/today/research/arktika-2007/>
- <http://www.korabli.eu/galleries/oboi/grazhdanskije-suda/yamal>
- <http://www.yamalpro.ru/2014/12/08/mimo-i-muha-ne-proletit-r-ossiyskaya-arktika-gotovitsya-k-nezvannyim-gostyam/>
- <http://arctictime.ru/today/fauna/severnnyy-polyus-41/>
- <http://antarctic.su/books/item/f00/s00/z0000020/st002.shtml>
- <http://bmtv.kz/ru/novosti/item/10225-uchenye-v-2040-godu-v-arktike-ne-ostanetsya-lda>
- <http://военное.рф/2015/192683/>
- <http://ufanotes.ru/science/1601-pochemu-arktika-greetsya-sil-nee-chem-ves-ostalnoy-mir.html>
- <http://by-chgu.ru>