

# Островная Арктика

Урок географии в 8 классе

Козлова Е.А.

Яманская средняя школа

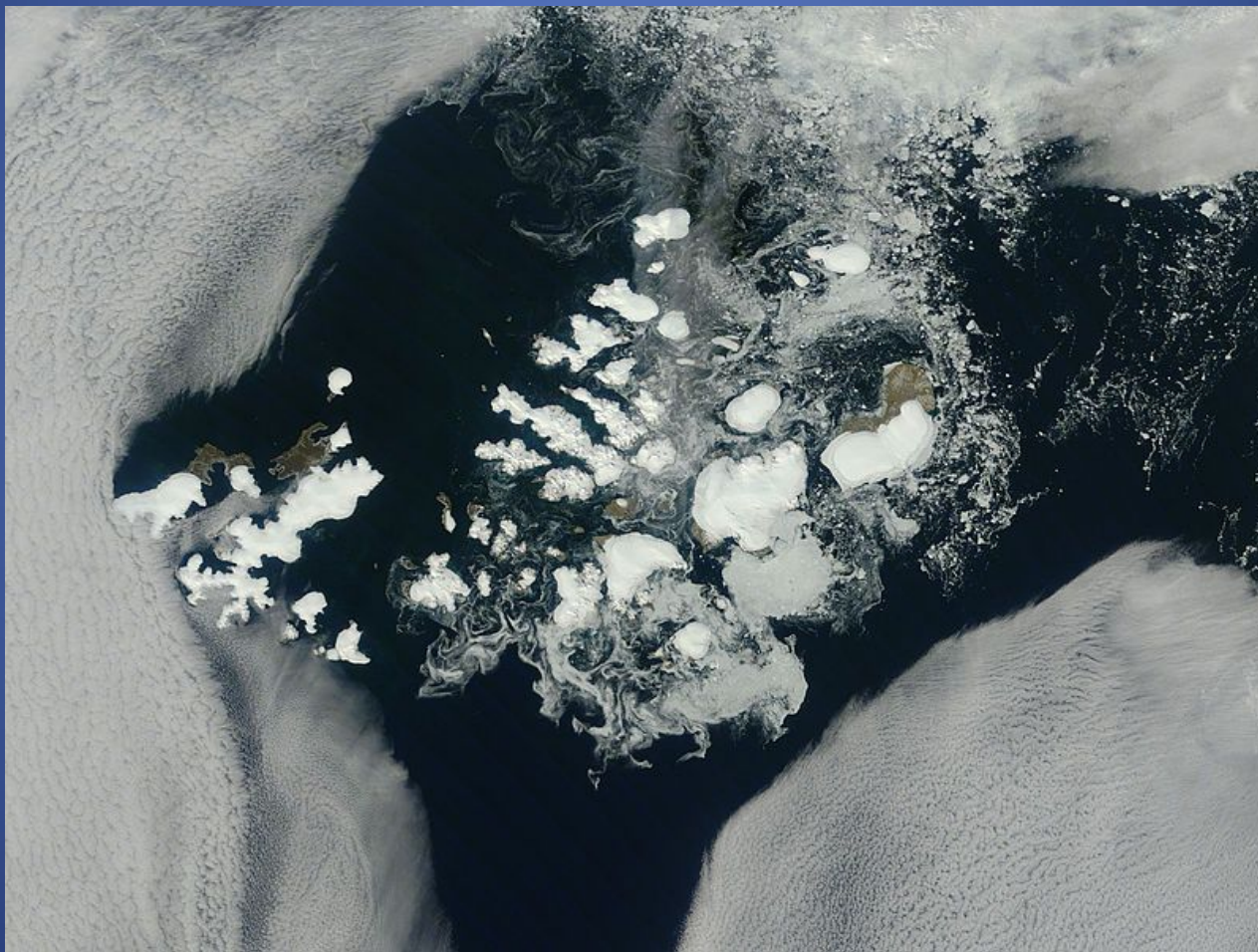
# Что такое Арктика?

- «арктос» - медведь

# Мир арктических островов

- Западная Арктика:
- Земля Франца-Иосифа,
- Новая Земля
- Восточная Арктика:
- Новосибирские острова,
- Северная Земля,
- Остров Врангеля.

# Земля Франца-Иосифа



# Земля Франца-Иосифа

- Архипелаг Земля Франца Иосифа — это 191 остров. Самые крупные из них — Земля Георга, Земля Вильчека, Грэм-Белл и Земля Александры. Острова эти начали формироваться более 410 миллионов лет назад. Все острова отделены друг от друга глубокими проливами. В них постоянные сильные течения, которые могут в считанные минуты забить узкий проход между островами льдами и наглухо закрыть путь любому кораблю.



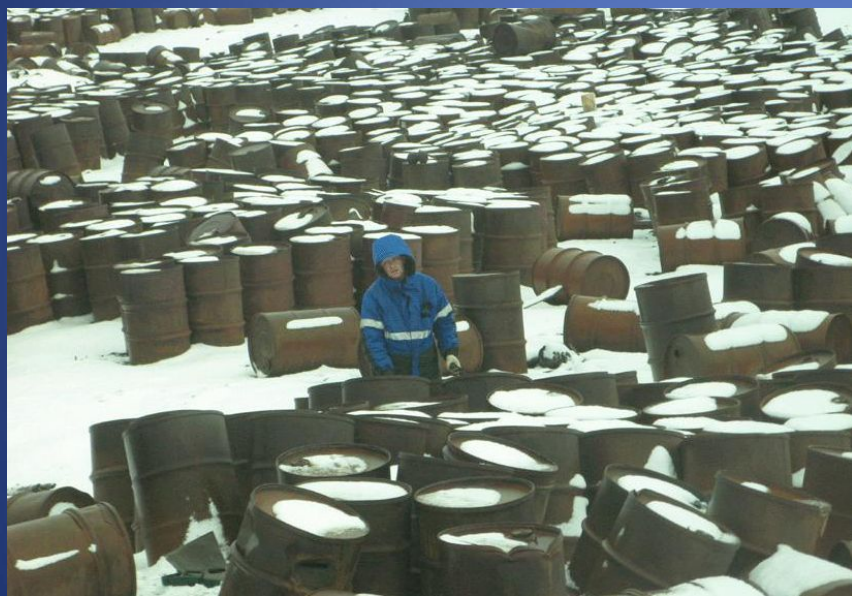




- Ледники на Земле Франца Иосифа занимают почти 85% площади островов.



# Уборка Арктики. 2012г



- 28 апреля 2010 года Землю Франца-Иосифа посетил премьер-министр России В.Путин, которого поразило огромное количество мусора (в основном, в виде ржавых бочек с ГСМ). Он заявил, что «гигантскую помойку в Арктике необходимо ликвидировать в ближайшее время...»



# Круглые камни на острове Чамп







# Растительность

- Растительности на островах практически нет — одни мхи да лишайники, которых тут, к слову сказать, более 250 видов.





Камнеломка

- Полярный мак





# Животный мир



- А вот зверья тут довольно много — и белые медведи, и песцы. В воде водятся нерпа, морской заяц, гренландский тюлень, морж, нарвал и белуха.







Здесь довольно много птиц — люрики, чистики, кайры, моёвки, белая чайка, бургомистр. Все они собираются на птичьи базары, обычно на многометровых обрывах и скалах.

# Птичьи базары

- Колонии птиц на скалистых морских берегах — одна из характерных примет Арктики. На большинстве европейских языков такие «общежития» пернатых зовутся «птичьими горами» или «птичьими скалами». Однако гораздо более удачным мне кажется их старинное поморское название — «птичьи базары». Действительно, суета в воздухе и на воде под берегами, на самих скалах, шум птичьих голосов, слышимый дальше чем за километр и заглушающий рокот прибоя, — разве это не похоже на воскресный базар, на какое-то грандиозное торжище?

На островах Земля Александры и  
Рудольфа работают полярные станции.



# Новая Земля



- Архипелаг Новая Земля — крупнейший в Европейской Арктике, его площадь составляет
- 83 000 км<sup>2</sup>. Такая территория равна площади занимаемой Австрией, и в два раза превышает Нидерланды или Данию (без Гренландии). Протяженность архипелага с севера на юг около 900 км. На одну четверть Новая Земля покрыта ледниками. Горы здесь превышают 1200 м, а наивысшая точка достигает 1547 м. Крупный ледниковый покров северного острова и возвышенные районы архипелага относятся к полярным пустыням, а вся остальная территория - к арктическим тундрам.
- Архипелаг состоит из двух больших островов — Северного и Южного, разделённых узким проливом (2—3 км) Маточкин Шар и множеством относительно малых островов



- В XI—XII веках Новую Землю открыли новгородские купцы. Вплоть до XIX века Новая Земля была необитаемым островом, возле которого ловили рыбу и охотились норвежцы и поморы.
- Сейчас на Новой земле три населённых пункта





- Южные мысы



Северный остров



- Климат арктический, суровый. Зима продолжительная и холодная, с сильными ветрами (скорость кatabатических (стоковых) ветров достигает 40—50 м/с) и метелями, в связи с чем Новую Землю в литературе иногда принято называть «Страной ветров».





- Около половины площади Северного острова занимают ледники. На территории около 20 000 км<sup>2</sup> — сплошной ледяной покров, простирающийся почти на 400 км в длину и до 70—75 км в ширину. Мощность льда свыше 300 м. В ряде мест лёд спускается в фьорды или обрывается в открытое море, образуя ледяные барьеры и давая начало айсбергам.



- Главная роль в формировании фитоценозов принадлежит мхам и лишайникам. Последние представлены видами кладоний, высота которых не превышает 3 — 4 см.
- Значительную роль играют также арктические травянистые однолетники. Характерными для скудной флоры островов растениями являются стелющиеся виды, такие как ива ползучая (*Salix polaris*), камнеломка супротивнолистная (*Saxifraga oppositifolia*), горный лишайник и другие. Растительность в южной части составляет в большинстве карликовые берёзы, мох и низкая трава, в районах вблизи рек, озёр и заливов растёт множество грибов: грузди, опята и др.



Ягель



Родиола розовая





# Новоземельская тундра летом







- Из животных распространены песцы, лемминги, белые куропатки, а также северный олень. Белые медведи приходят в южные районы с наступлением холодов, являясь угрозой местным жителям. Из морских животных встречаются гренландский тюлень, нерпа, морской заяц, моржи, киты.

1].

На островах архипелага можно обнаружить крупнейшие в российском районе Арктики птичьи базары. Здесь селятся кайры, тупики, чайки

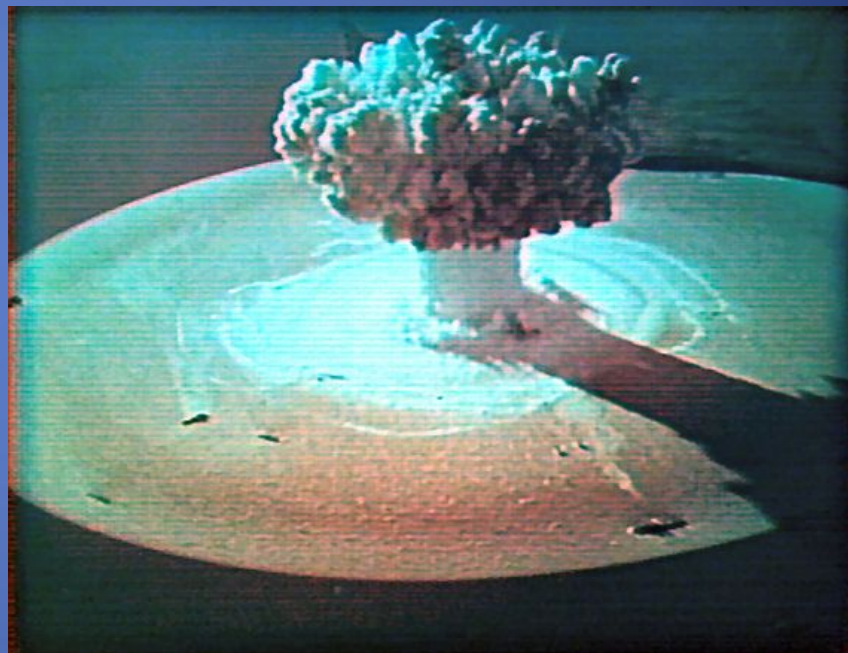


- Всего на Новой Земле находится около пятидесяти птичьих базаров, которые населяют больше двух миллионов пернатых. Общая протяженность их составляет десятки километров. Самое крупное колониальное гнездовье на южном берегу губы Безымянной (Южный остров) тянется непрерывно на двенадцать километров. Всего же в губе селится около полумиллиона морских птиц.



# Полигон

- 17 сентября 1954 на Новой Земле был открыт советский ядерный полигон С 21 сентября 1955 года по 24 октября 1990 года (официальная дата объявления моратория на ядерные испытания[12]) на полигоне было произведено 135 ядерных взрывов: 87 в атмосфере (из них 84 воздушных, 1 наземный, 2 надводных), 3 подводных и 42 подземных взрыва.





# Новосибирские острова





- На островах господствует арктический климат. Зима устойчивая, с ноября по апрель оттепелей нет. Снежный покров держится 9 месяцев.

- Поверхность островов покрыта арктической тундровой растительностью (мхи, лишайники), из цветковых: полярный мак, лютики, крупки, камнеломки, ложечная трава). Из животных постоянно обитают: северный олень, песец, лемминг, белый медведь. Из птиц — полярная сова, белая куропатка. Обилие водоёмов сюда привлекает в летнее время: уток, гусей, куликов. В прибрежных районах обитают чайки, гагары, чистики, кайры.







- Нарвалы.
- Только высокими широтами Северного Ледовитого океана ограничено распространение на земном шаре нарвалов (*Monodon monoceros*). Этот родственник белухе арктический дельфин, основная особенность которого заключается в развитии у взрослых самцов громадного бивня, напоминающего копье, вообще не встречается за пределами области дрейфующих льдов.

- Полярный песец.
- Следуя за медведями и питаясь остатками добытых ими тюленей, «деля с медведями и радости и горе», в Центральную Арктику нередко проникают и полярные песцы, иначе полярные лисицы (*Alopex lagopus*). Можно предположить, что откочевка их осенью к северу, в дрейфующие льды, носит такой же массовый характер, как и откочевка к югу — в полосу лесотундры и лесов. Кочуя по льдам, песцы иногда удаляются от суши на очень большие расстояния. Работниками дрейфующей станции Северный полюс-4 песец был встречен в 900 км от ближайшей суши. Самый северный пункт наблюдения полярного песца около 80° северной широты.





- Люрик.
- Только в высоких широтах Арктики гнездится люрик, иначе малая гагарка (Alle alle). Его ареал едва выходит за пределы западной, приатлантической части Северного Ледовитого океана. Восточный предел распространения этого вида в России — острова Северной Земли. Люрик — самый мелкий и подвижный обитатель арктических птичьих базаров. На суше он чувствует себя так же уверенно, как и в море, ловко и быстро шмыгает среди камней, неожиданно появляясь и исчезая в трещинах и расщелинах. Летящие люрики благодаря очень частым взмахам коротких крыльев и большой маневренности полета, пожалуй, больше похожи на насекомых, чем на птиц.



- Кайры.
- В многоголосый хор птичьих базаров вплетаются грубые раскатистые крики кайр (*Uria*), кучками сидящих на карнизах. Они ведут себя гораздо степеннее моевок и как-то мало заметны, сливаясь своим черно-белым оперением со скалами и снегом. «Степенность» кайр легко объясняется. Эти птицы кладут свое яйцо прямо на голый камень, и заботы о постройке гнезд им незнакомы.



# гага

- Гагачий пух – самый тёплый в мире. Его собирают и делают одежду для полярников



# Белая чайка



- Только здесь, в пределах ледяной зоны, можно встретить колонии эндемичных для этой области белых чаек (*Pagophila eburnea*). Появляются они на местах гнездовий довольно поздно, в середине мая и даже в июне. Эти птицы с белоснежным оперением—настоящие невидимки на фоне обычно пасмурного белесого неба или снега. О присутствии их можно судить лишь по громкому своеобразному вибрирующему крику, звучащему как «ирр-ирр», да временами мелькающим в воздухе черным ногам. Колонии белых чаек располагаются как на прибрежных скалах, так и просто на равнинных участках суши, в России — на Земле Франца-Иосифа, на севере Новой Земли, небольших островах Карского моря, Северной Земле. Недавно выяснилось, что эти птицы гнездятся также и на острове Беннета, представляющем восточный предел их распространения в Российской Арктике.





- Состоит из 4 крупных островов (Октябрьской Революции остров, Большевик, Комсомолец, Пионер) и мелких (в т. ч. Шмидта, Малый Таймыр, Старокадомского, Крупской и др.). Общая площадь около 37 тыс. км<sup>2</sup>. Берега островов местами скалисты и обрывисты (высотой до 300 м и более), изрезаны глубокими фьордообразными заливами.





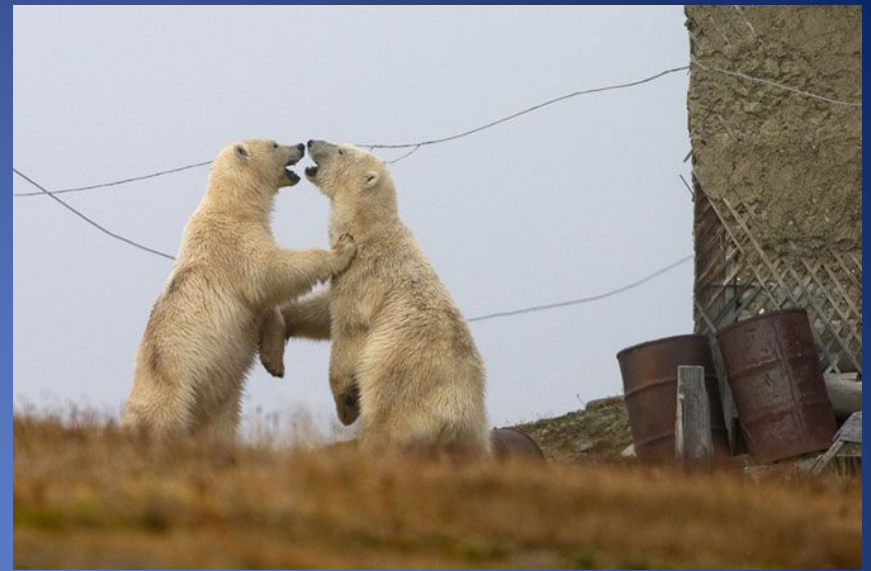
- О́стров Вránгеля — российский остров в Северном Ледовитом океане между Восточно-Сибирским и Чукотским морями. Назван в честь русского мореплавателя и государственного деятеля XIX века Фердинанда Петровича Врангеля.



- Входит в состав одноименного заповедника. Является объектом всемирного наследия ЮНЕСКО (2004 год).



- Фауна острова в целом небогата видами, что связано с суровыми климатическими условиями.
- Для акклиматизации на остров были завезены северный олень и овцебык.
- На острове регулярно гнездятся не менее 20 видов птиц, ещё 20 видов являются для заповедника залётными или нерегулярно гнездящимися.
- Самые многочисленные пернатые — входящие в число редких животных белые гуси.
- Довольно часто на территорию заповедника залетают или заносятся ветром птицы из Северной Америки, среди которых регулярно посещающие остров Врангеля канадские журавли, а также канадские казарки
- На территории острова самое крупное в России лежбище моржей. В прибрежных водах обитают тюлени.







- Растительность острова Врангеля отличается богатым древним видовым составом. Количество видов сосудистых растений превышает 310 (к примеру, на значительно более крупных Новосибирских островах таких видов всего 135, на островах Северной Земли около 65, на Земле Франца-Иосифа менее 50). Флора острова богата реликтами и относительно бедна распространёнными в других приполярных областях растениями, которых здесь по различным оценкам не более 35-40 %.
- Около 3 % растений субэндемичные (бескильница, мак Городкова, остроподочник врангелевский) и эндемичные (мятлик врангелевский, мак Ушакова, лапчатка врангелевская, мак лапландский). Помимо них на острове Врангеля произрастают ещё 114 видов редких и очень редких растений.
- Подобный состав растительного мира позволяет сделать вывод о том, что исконная арктическая растительность на этом участке древней Берингии не была уничтожена ледниками, а море препятствовало проникновению с юга более поздних мигрантов.





## На острове Врангеля - лето





- Сравните природу островов и сделайте вывод, как изменяются природные условия