

Кому: \_\_\_\_\_

(впиши своё имя)

От кого: биолог Евгения Валягина-Малютина

Если до сегодняшнего дня у тебя не было возможности отправиться в путешествие по России, я приглашаю тебя в это увлекательное приключение. Меня зовут Евгения Валягина-Малютина, и я опытный биолог и путешественник. За всю жизнь я побывала в разных уголках России и во время всех своих экспедиций вела дневник путешественника, описывая и зарисовывая природные зоны нашей страны. Россия — самая большая страна в мире: её территория занимает 17 миллионов квадратных километров! И не каждому опытному путешественнику удаётся увидеть наш столь разнообразный животный и растительный миры.

Я познакомлю тебя с удивительными представителями холодной полярной тундры, таёжных лесов, степей и пустынь, морей и океанов, омывающих нашу страну. Широчайшие равнины чередуются с лесами, болотами, горными хребтами, а вся наша территория прорезана большими и малыми реками. Россию омывают моря и океаны с богатыми растительным и животным мирами. А ещё мы тайком заглянем в мир исчезающих зверей, которых с каждым годом становится всё меньше и которые нуждаются в нашей защите.

Знакомясь с моими заметками и рисунками, загляните во все природные уголки нашей страны. Надеюсь, что мои записи подготовят тебя к настоящему путешествию по России. Наш первый пункт назначения — ледяная зона, царство льда и снега. Вперёд!





# Ледяная зона — царство льда и снега

---

1 мая 2019

Мы на Крайнем Севере России! Огромные пространства здесь покрыты льдом и снегом, и омывают их холодные воды Северного Ледовитого океана. Лучи солнца здесь не поднимаются высоко над горизонтом — они как бы скользят по поверхности, не согревая её. Поэтому в любое время года здесь бушуют метели и вьюги, а океан и острова покрыты толстым ледяным панцирем. С наступлением зимы приходит долгая полярная ночь — солнце не показывается несколько месяцев подряд. В это очень суровое время года температура нередко понижается до минус 60 °С! Это холоднее, чем в морозильной камере! А иногда наблюдается красочное явление природы — **северное сияние**. Летом в Арктике — полярный день. Несколько месяцев круглые сутки светит солнце, но долгожданного тепла всё равно нет — температура лишь на несколько градусов выше нуля.



Я зарисовала для тебя некоторых представителей флоры и фауны ледяной зоны. На камнях островов, чуть прогретых солнцем, появляются накипные **лишайники**, и лишь кое-где растут **мхи**, **полярные маки** и другие растения. Обо всём этом подробнее поговорим дальше!

## Растения и животные ледяной зоны

К условиям вечной мерзлоты приспособились немногие организмы. Одни из них — **лишайники**, видов которых насчитывается около 25 тысяч. Они состоят из гриба и водоросли, а клетки лишайника располагаются послойно, как в бутерброде. Нити гриба в теле лишайника обеспечивают водоросль водой и минеральными солями. Лишайники — организмы, обитающие там, где не могут жить ни грибы, ни водоросли.

**Мхи** — многолетние низкорослые растения, распространённые на всех континентах. У мхов есть стебли и листья, обитают они во влажных местах и оплодотворяются только в воде. Вместо корней у них нитевидные органы (или ризоиды), через которые они впитывают воду и питательные вещества из почвы.

### Белый медведь

Он прекрасно приспособился к условиям Арктики. Самцы круглый год бродят среди льдов в поисках пищи. Здесь у них нет врагов, от мороза их хорошо защищает длинная шерсть, а широкие лапы помогают не проваливаться в глубоком снегу. Самки залегают в снежные берлоги и рожают там крошечных медвежат, размер которых не превышает новорождённых котят. Когда медвежата подрастут, сначала медведица учит их ловить рыбу, а потом и более крупную добычу — молодых тюленей. Она заботливо оберегает малышей до двух лет.

Белый медведь — самый крупный хищник в мире. Он весит от 150 до 500 килограммов, а вес некоторых достигает 700 килограммов. А ещё благодаря перепонкам, которые соединяют подушечки лап, он прекрасно плавает.

Белый медведь



Широкие лапы не проваливаются в снег

Кайра



Из животных здесь больше всего птиц: **чайки, кайры, гагарки**, которые кормятся дарами моря и выводят птенцов.

Исландский мох



Ягель



В полярной пустыне, в заповедниках Таймыра и на острове Врангеля можно увидеть богатыря из парнокопытных млекопитающих — полорогого **овцебыка**. Это мощные животные с крепкими рогами и длинной шерстью. Они живут небольшими стадами, а питаются лишайниками — **исландским мхом, ягелем** (также его называют оленьим мхом) и карликовыми кустарниками. Овцебыки очень агрессивные животные — они часто враждуют с волчьими стаями и медведями.

Овцебык



К сожалению, из-за усиленного освоения Арктики, охоты на медведей, китов и моржей эти животные начали исчезать. Огромный ущерб северным морям нанесён хищническим рыболовством. Например, в Баренцевом море почти полностью уничтожены промысловые виды рыб. Суда, проходящие по Северному морскому пути, загрязняют море нефтепродуктами и мусором, что очень вредит животным.

В этой ледяной зоне, вдоль берегов северных морей, на тысячи километров с запада на восток тянется холодная, лишённая лесов тундра. Я всегда мечтала посмотреть на эти пейзажи, поэтому мне предстоит исследовать зону тундры.

Длинная шерсть — защита от мороза

# Тундра

25 мая 2019

Как удивительны пейзажи тундры! Это прекрасное, но очень холодное место. Бр-р-р! Зимой здесь настолько морозно, что порой температура опускается аж до  $50^{\circ}\text{C}$ ! И лето в тундре короткое и прохладное. Снега тут очень мало, ветер сдувает его с возвышенностей, и оголившаяся земля сильно промерзает. За короткое лето поверхность тундры оттаивает примерно на полметра, а ниже — слой мерзлоты, до которого никогда не добирается тепло. В тундре много озёр и болот, и почва здесь очень бедна питательными веществами.

Немного отдохнув после приезда, я отправилась в экспедицию, чтобы познакомиться с северными оленями, леммингами и песцами.



## Лоси

На Камчатке обитают лоси — самые крупные из оленей, с огромными рогами, горбатой мордой и длинной нижней губой. Зимой лоси питаются побегами различных деревьев и кустарников, а к весне они начинают глотать кору деревьев. Больше всего лоси любят лакомиться иван-чаем.

В начале лета лосиха рождает одного или двух беспомощных телят, которые до двух недель чаще лежат, пока их мама пасётся поблизости. Она так ярко заботится о своих детёнышах, что может напасть на собаку или даже на человека.



Лось