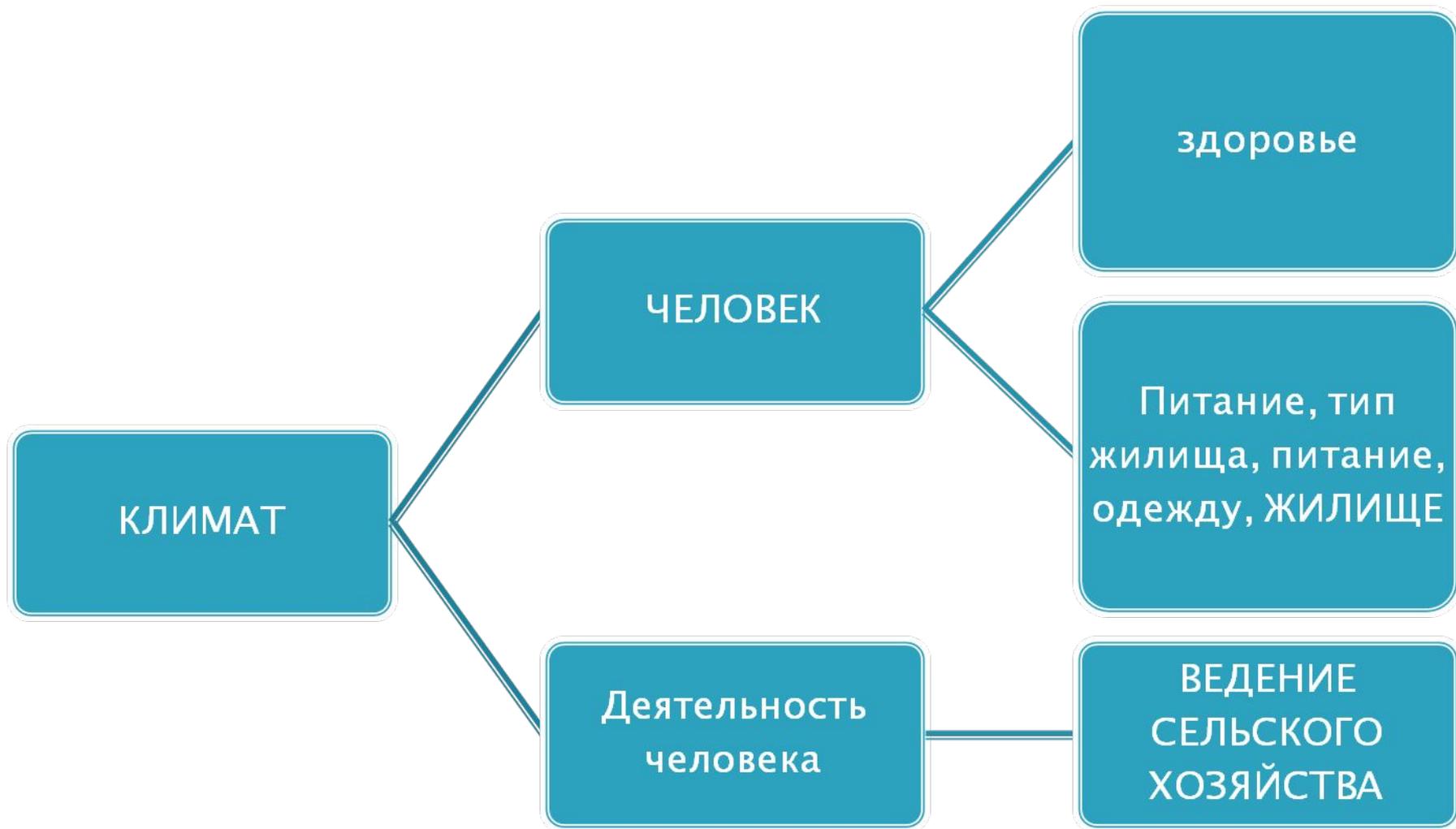


Влияние климата на сельское хозяйство Мурманской области

Влияние климата на природный комплекс





Факторы, определяющие особенности климата области

1. Расположение области в высоких широтах

за Полярным кругом;

2. Влияние теплого Мурманского течения;

3. Взаимодействие двух разнородных типов воздушных масс (холодных и сухих из Арктики и влажных из Атлантики);

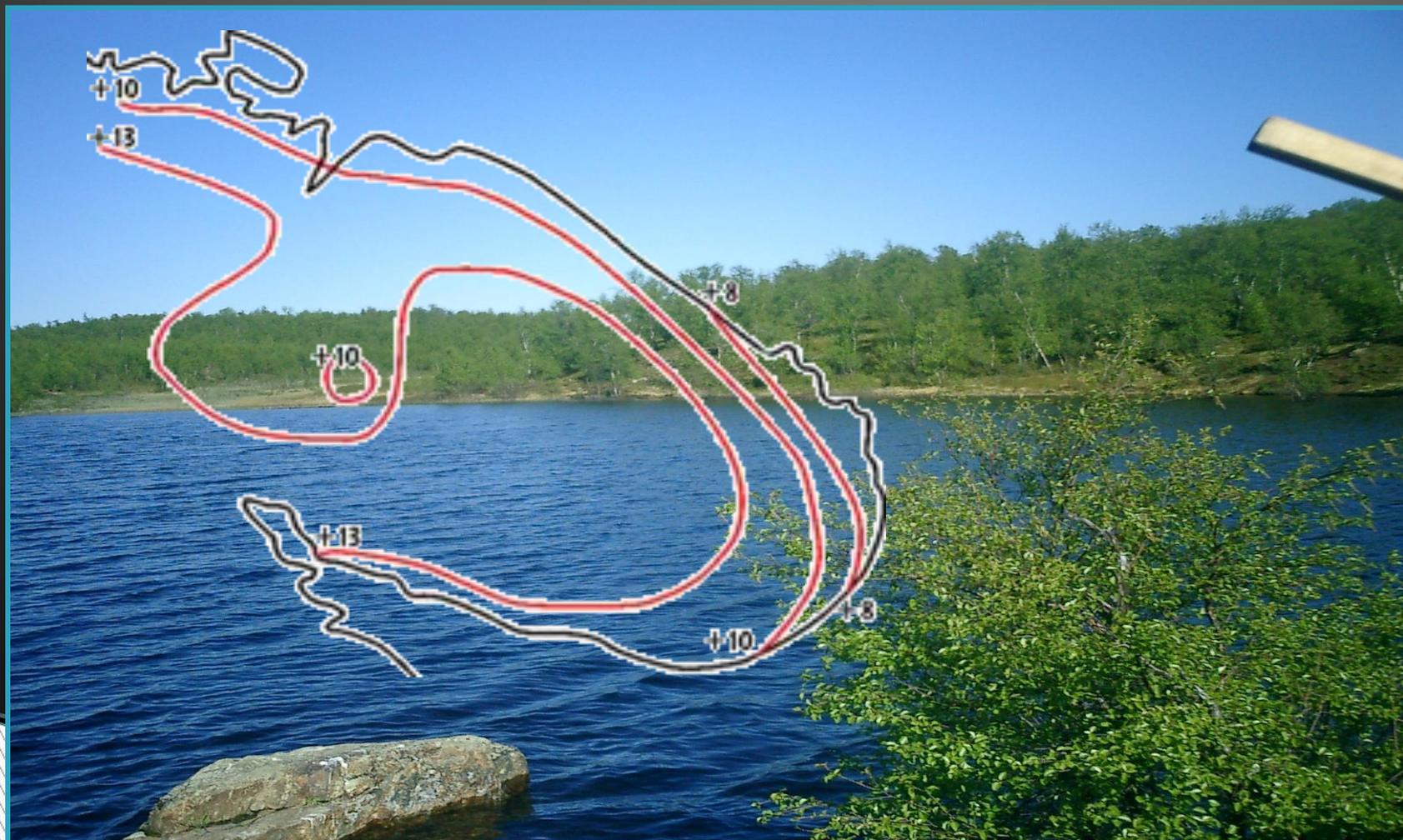
4. Значительная протяженность области в сочетании с неоднородностью рельефа.



Расположение области в высоких широтах (66° - 70° с. ш.) обуславливает низкую высоту солнца над горизонтом, поэтому земля прогревается слабо, а значит, и температуры воздуха будут невысокими.



Средние температуры июля измеряются от +9-12°C на побережьях Кольского полуострова до +12-15 °С в центральных районах области. Абсолютный максимум температуры +36 °С



Средние температуры января изменяются от $-6-8^{\circ}\text{C}$ на побережье Баренцева моря от -13 до -15°C в центре полуострова, от -10 до -12°C на побережье Белого моря





Времена года в Мурманской области не совпадают с общекалендарными сроками



Климат и сельское хозяйство

Линии равнозначности коэффициента увлажнения основанные на цифрах направлены в сторону уменьшения величины)



ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ РАСТЕНИЙ ТЕПЛОМ
Сумма среднесуточных температур воздуха выше 10°C

	менее 400
	400 — 1000
	1000 — 2200
	2200 — 3400
	3400 — 4000
	4000 — 4000
	более 4000

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ КУЛЬТУРЫ, КОТОРЫЕ МОЖНО ВЫРАЩИВАТЬ

	Овощные культуры в парниках и теплицах
	Малотребовательные к теплу овощные культуры (редис, салат, репа, лук на перо, ранний картофель и др.)
	Ранние и среднеранние культуры (зерновые, зернобобовые, картофель, лен и др.)
	Среднеспелые и среднепоздние культуры (поздние сорта зерновых, кукуруза на зерно, подсолнечник, рис, соя и др.)
	Поздние культуры (поздние сорта кукурузы, средние сорта риса и др.)
	Теплолюбивые культуры с длинным периодом вегетации (чай, виноград, цитрусовые и др.)
	Теплообеспеченность не определена

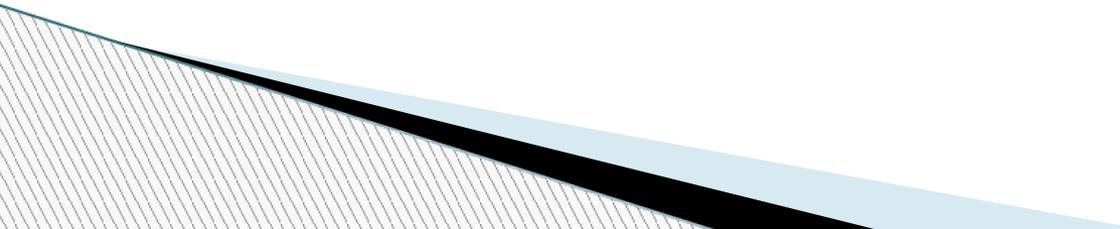
ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ РАСТЕНИЙ ВЛАГОЙ

Зоны увлажнения	Коэффициент увлажнения
Влажная	более 1,0
Слабозасушливая	1,0 — 0,55
Засушливая	0,55 — 0,33
Сухая	менее 0,33

	менее 4000
	3400 — 4000
	2200 — 3400
	1000 — 2200
	400 — 1000
	менее 400

Теплообеспеченность не определена (более 4000 и др.)
 теплолюбивые культуры с длинным периодом вегетации (чай, виноград, цитрусовые и др.)
 поздние культуры (поздние сорта кукурузы, средние сорта риса и др.)
 среднеспелые и среднепоздние культуры (поздние сорта зерновых, кукуруза на зерно, подсолнечник, рис, соя и др.)
 ранние и среднеранние культуры (зерновые, зернобобовые, картофель, лен и др.)
 малотребовательные к теплу овощные культуры (редис, салат, репа, лук на перо, ранний картофель и др.)
 овощные культуры в парниках и теплицах

Сухая	менее 0,33
засушливая	0,22 — 0,33

- Из различных сфер деятельности человека наиболее тесно связано с климатом сельское хозяйство.
 - Климатические условия, влияющие на ведение сельского хозяйства, – это агроклиматические ресурсы, изучением которых занимается агроклиматология.
- 

□ Какие профессии нужны рыбной промышленности края? Где их можно получить? Заполни таблицу.

□ Профессия

□ Требования

□ Учебное заведение

□

□

□

□

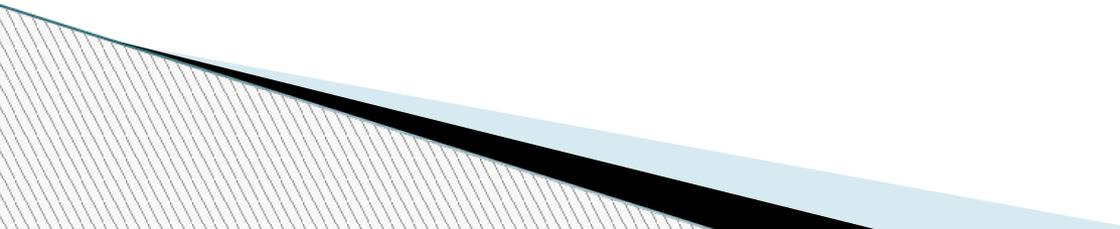
□

□

- Запишите в тетрадь:
- агроклиматические ресурсы – это сумма активных температур (сумма средних суточных температур за период, когда, по многолетним данным, средняя суточная температура превышает + 10°C), необходимых для выращивания определенных растений.

- Важна и длительность сезонов года, которая различна по районам. Например, считается, что в Западной Сибири зима продолжается от 240 дней в году на севере до 135 дней на юге, а лето соответственно от 30 дней до 140. Лето при этом определяется как период со средними суточными температурами воздуха выше + 10^oС, а зима – ниже 0. Выделенный по такому критерию летний период продолжается до 240 дней в году на Черноморском побережье Кавказа, около 180 – 200 дней на Северном Кавказе, 120 – 150 дней в Подмосковье и около 90 дней в Архангельске.

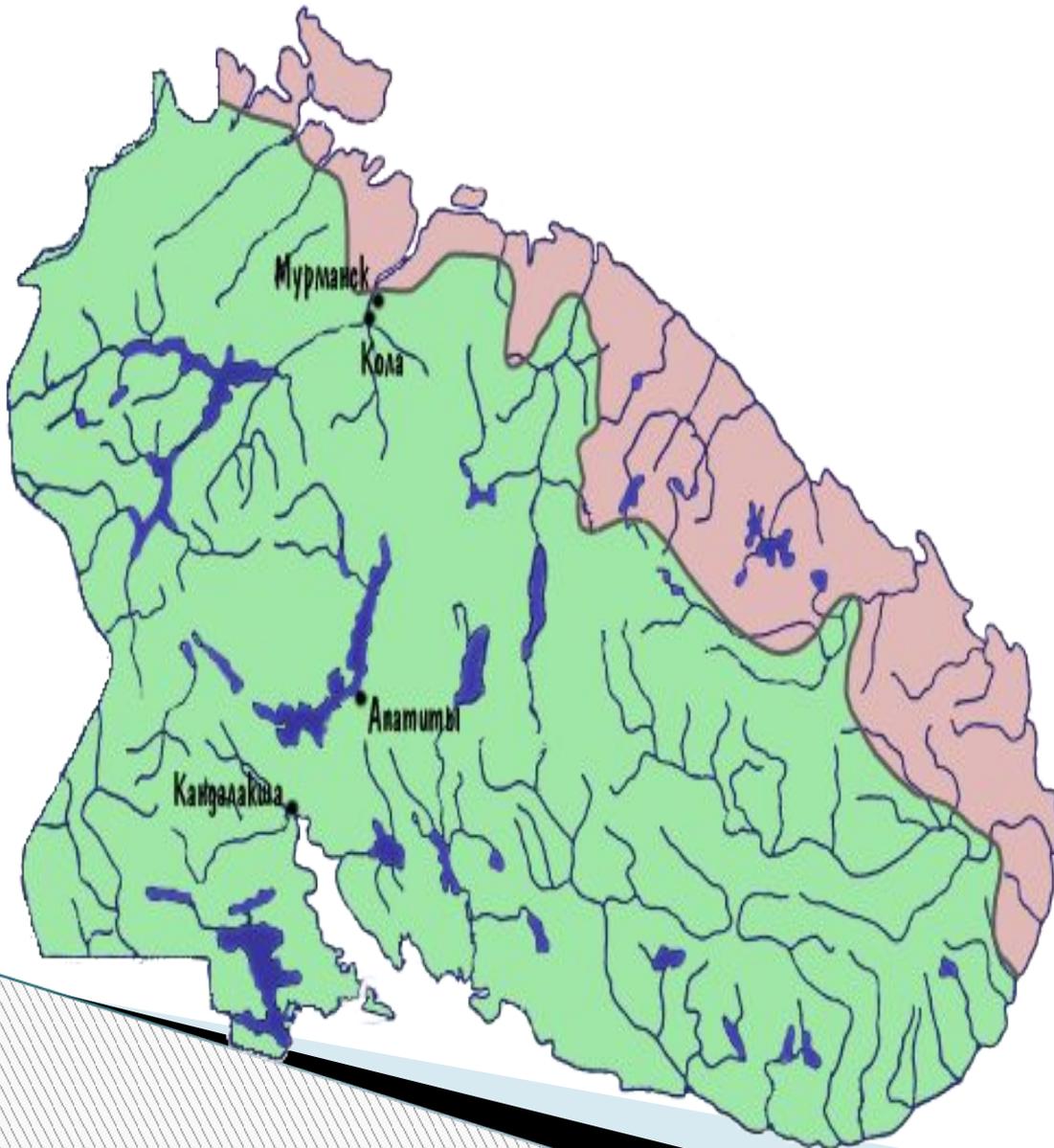
- Сумма активных температур
- Что выращивают
- менее 400 овощеводство в закрытом грунте
- до 1 000 редис, шпинат, лук на перо, репу,
- 1 500-1 700 ранний картофель
- 1 500-1 800 лен
- 1 700-1 900 поздний картофель
- 2 500-2 800 яровая пшеница
- 3 200-3 600 виноград
- 4 000-4 500 хлопчатник (среднеспелых сортов)
цитрусовые

- – Почему в России не выращивают цитрусовые?
 -
 - – Виноградники в нашей стране выращивают на Черноморском побережье Кавказа. Почему?
 -
 - – Вывод по вопросу: агроклиматические ресурсы (свет, тепло, влага) определяют возможности выращивания тех или иных сельскохозяйственных культур, а человек решает, как воспользоваться этими возможностями.
- 

**Кольский полуостров
получает значительно меньше
тепла и света, чем более
южные районы страны. Зимой
солнце вообще не
показывается над горизонтом,
и над Кольскими тундрами
висит долгая полярная ночь.**







Обеспеченность растений теплом .
суммарная температура выше +10 град.
Северная полоса- менее 400градусов
(овощи в парниках и теплицах
Южная полоса- 400-1000
(малотребовательные к теплу культуры: редис, репа, укроп, салат, лук на перо, картофель, смородина

Выращивать на севере эти культуры?



Можно ли выращивать редис на севере? Как?

























Оленеводство связано с природными условиями края.



Звероводство края



Рыболовство и аквакультура





Птицеводство



На Мурманской птицефабрике





Картофелеводство

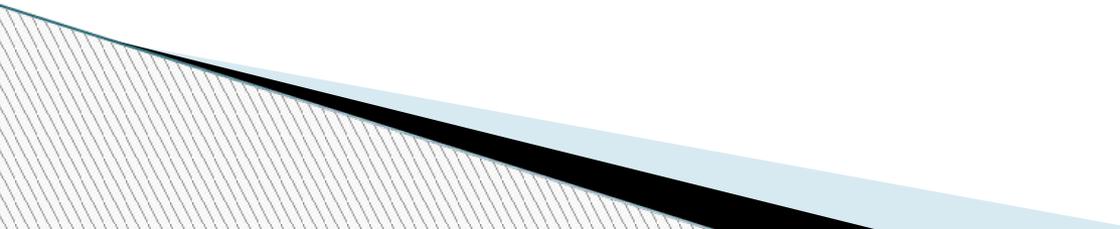


Зерновое хозяйство







- ▣ **Агроклиматические ресурсы - климатологические условия, учитываемые в сельском хозяйстве: количество осадков в вегетационный период,**
 - ▣ **сумма активных температур, продолжительность безморозного периода и т.д.**
- 

Климат и жилищное строительство



Для обеспечения в жилище комфортного микроклимата учитывается: толщина стен, характер остекления, отопления и т.д.



Климат и одежда



Продолжительные и суровые зимы можно пережить в специальной одежде, мехах. Чтобы не замерзнуть, население одевает шубы и валенки.



Групповая работа

Используя карты атласа «Агроклиматические ресурсы» определите сумму активных температур для городов, и какие сельскохозяйственные культуры здесь выращивают (работа с атласом):

- Группа 1: Мурманск
- Группа 2: Якутск
- Группа 3: Новосибирск
- Группа 4: Москва
- Группа 5: Петропавловск-Камчатский.



Групповая работа

Какие неблагоприятные климатические явления характерны для городов:

- Группа 1: Мурманск
- Группа 2: Якутск
- Группа 3: Новосибирск
- Группа 4: Москва
- Группа 5: Петропавловск-Камчатский

