



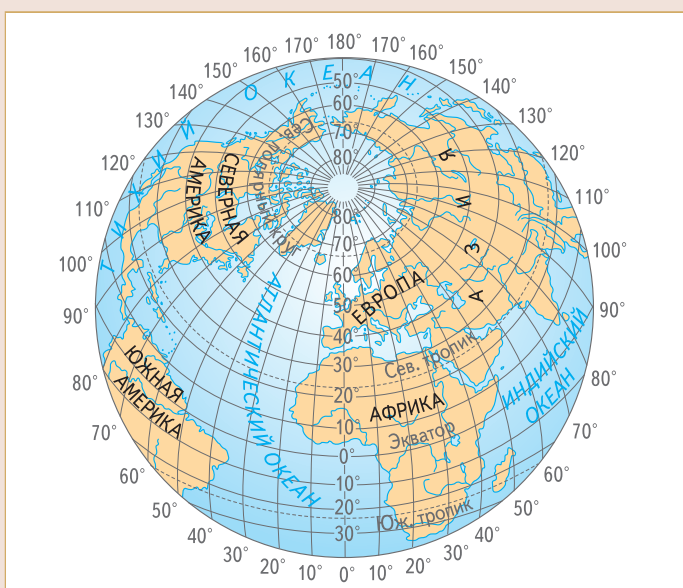
Перед вами «Атлас для проектных работ». Для выполнения проектных заданий вам потребуются знания по географии, исторической географии, экологии и демографии — науки о населении. Выполнив эти проекты, вы научитесь составлять авторские карты и картографические схемы.

Предложенные проекты можно выполнять индивидуально, а также вместе с друзьями, одноклассниками. Как правило, это не только интереснее, но и продуктивнее — больше интересных мыслей и творческих находок и, следовательно, выше качество созданного проекта. Желательно не только выполнить проект — создать новую авторскую карту или атлас (см. вкладку «Атлас гипотетического материка»), но и представить результаты работы аудитории — одноклассникам, участникам школьной конференции, родителям или принять участие в конкурсе ученических работ.

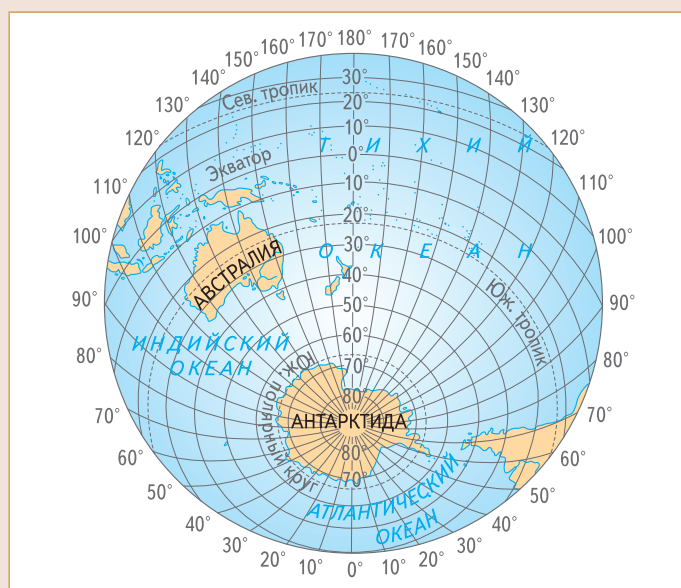
## Карта и картографический проект

### Карта — это модель земной поверхности

- Карта позволяет увидеть Землю с разных сторон и установить новые пространственные отношения между разными объектами. Вместо привычных Северного и Южного полушарий, разделённых экватором, на Земле можно выделить материковое и океаническое полушария.
- **Модель** — это упрощённое изображение реальной действительности. Модель показывает существующие в природе взаимосвязи в обобщённом виде.



Материковое полушарие. Даже если в материковом полушарии будет сосредоточена почти вся суша, площадь водной поверхности всё равно составит более половины — 52,7% его площади.



Океаническое полушарие. Водная поверхность океанического полушария займёт подавляющую часть его площади (90,5%), а материки Австралия и Антарктида будут похожи на большие острова.

### Картографический проект

Можно выполнять графические проекты на основе готовых карт, а можно составлять новые — *авторские* — карты.

# Мировой океан

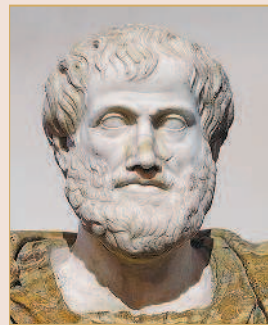
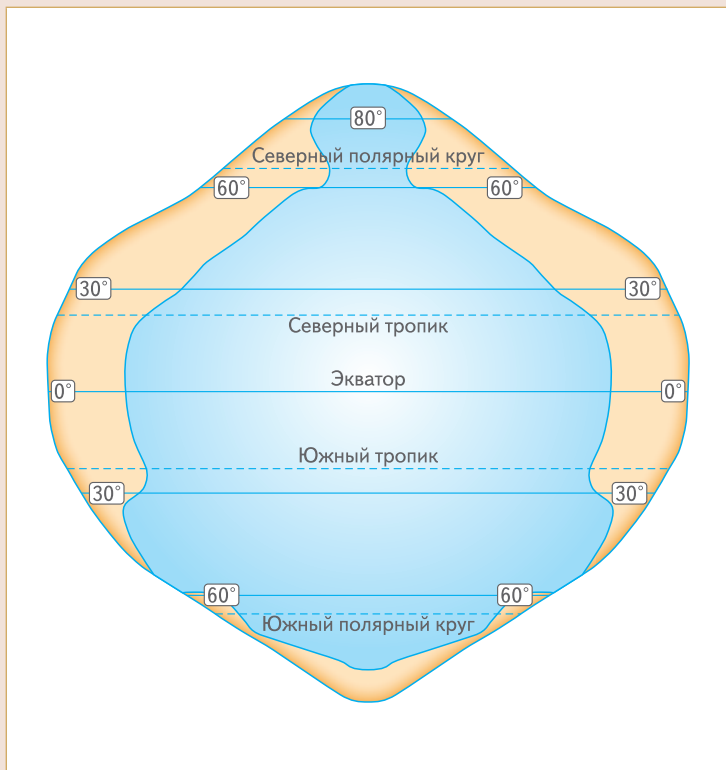
## ПРОЕКТНЫЕ ЗАДАЧИ

- Мировой океан — основная часть гидросферы. Это планетарный географический объект, в котором происходит взаимодействие всех оболочек Земли.

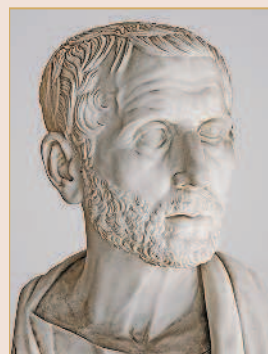
### Поверхностные течения гипотетического океана

Нарисуй модель поверхностных — *ветровых* и *стоковых* — течений гипотетического океана. Для этого на рисунке на с. 3:

1. Нарисуй стрелками течения, вызываемые пассатами. Подпиши названия течений: Северное пассатное и Южное пассатное.
2. Проследи дальнейший путь течений. Они упрутся в материк, часть разворачивается и образует Экваториальное противотечение. Большая часть поверхностных вод продолжает движение вдоль восточных берегов материка к северу и к югу. Это стоковые течения. Обозначь их на схеме.
3. Достигнув умеренных широт, течения попадают в зону действия западных ветров и меняют направление. Обозначь западные ветры и ветровые течения умеренных широт.
4. Каков дальнейший путь этих течений? Обозначь на схеме стоковые течения вдоль западных берегов материка.



Древнегреческий философ Аристотель (384–322 гг. до н. э.) первым высказал мысль о единстве Мирового океана.



Древнегреческий философ, географ и астроном Посидоний (139/135–50 гг. до н. э.). Автор учения о Мировом океане, «разлитом на беспредельном пространстве».

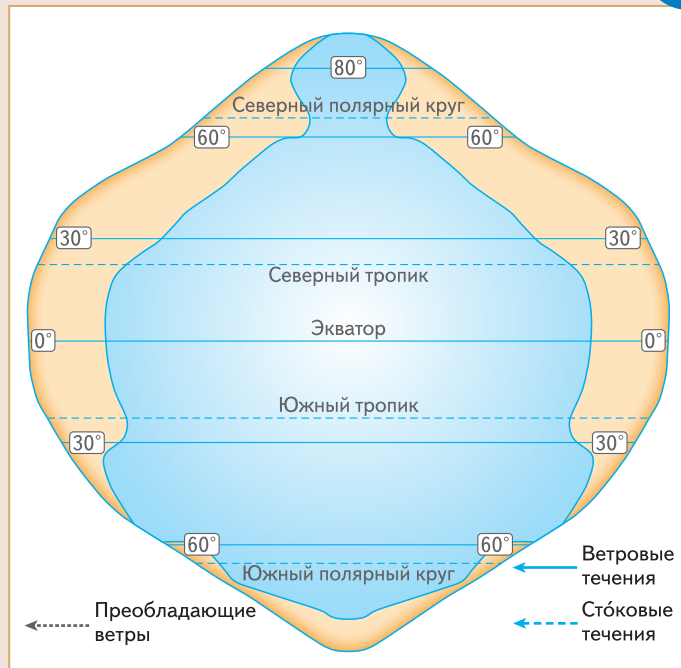
Если объединить все воды Мирового океана, расположенные на разных широтах, получится условный или гипотетический океан.

**5. Подведём итоги:** объясни, как образуются Северный и Южный круговороты течений.

● Направление поверхностных течений в Мировом океане определяют преобладающие ветры.

Под воздействием вращения Земли течение отклоняется до 45° от направления ветра *вправо* в Северном полушарии и *влево* — в Южном полушарии.

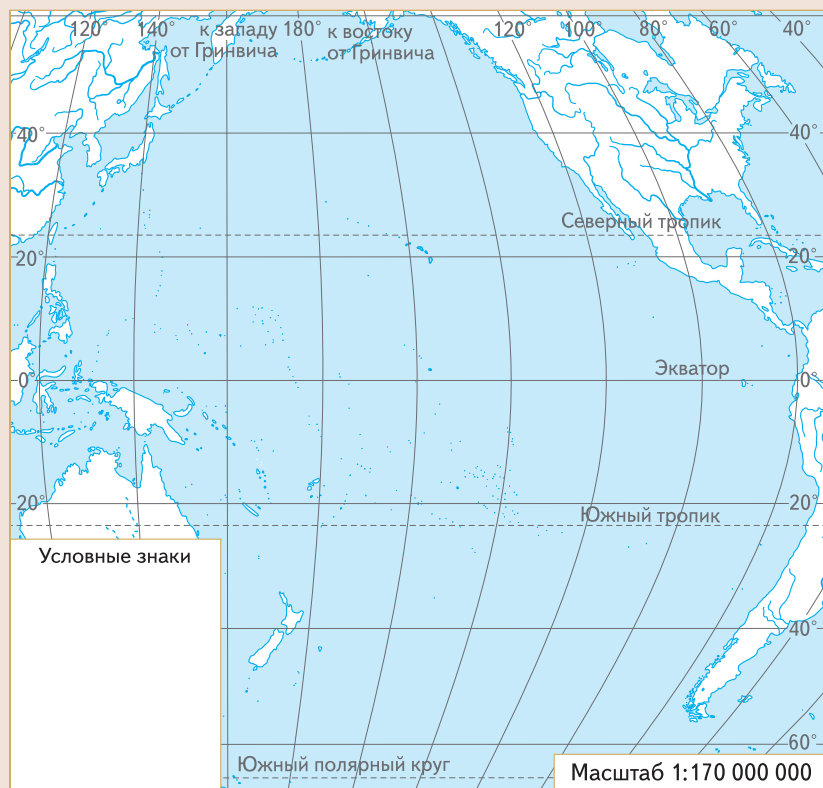
Благодаря нагону вод ветровыми течениями и стоку воды с суши вдоль берегов материков образуются стоковые течения, следовательно, расположение материков — ещё одна причина образования океанических течений.



Модель ветровых и стоковых течений гипотетического океана

### Круговороты поверхностных течений Тихого и Атлантического океанов

● Воспользуйся физической картой мира атласа для 7 класса и нарисуй схему течений по их происхождению, которые образуют Северный и Южный круговороты в разных океанах. Подпиши названия течений.



Круговороты течений Тихого океана



Круговороты течений Атлантического океана

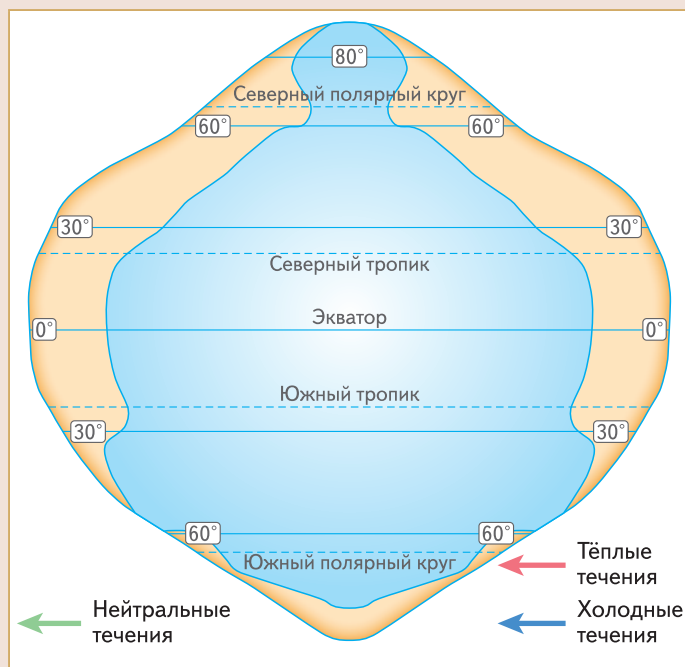
## Поверхностные течения гипотетического океана

- Нарисуй модель поверхностных течений гипотетического океана по температуре. Для этого:

- Нарисуй стрелками нейтральные по температуре течения экваториальных широт.
- Обозначь на схеме тёплые и холодные течения, определи, в каких широтах они находятся и как изменяется их температура по мере движения.



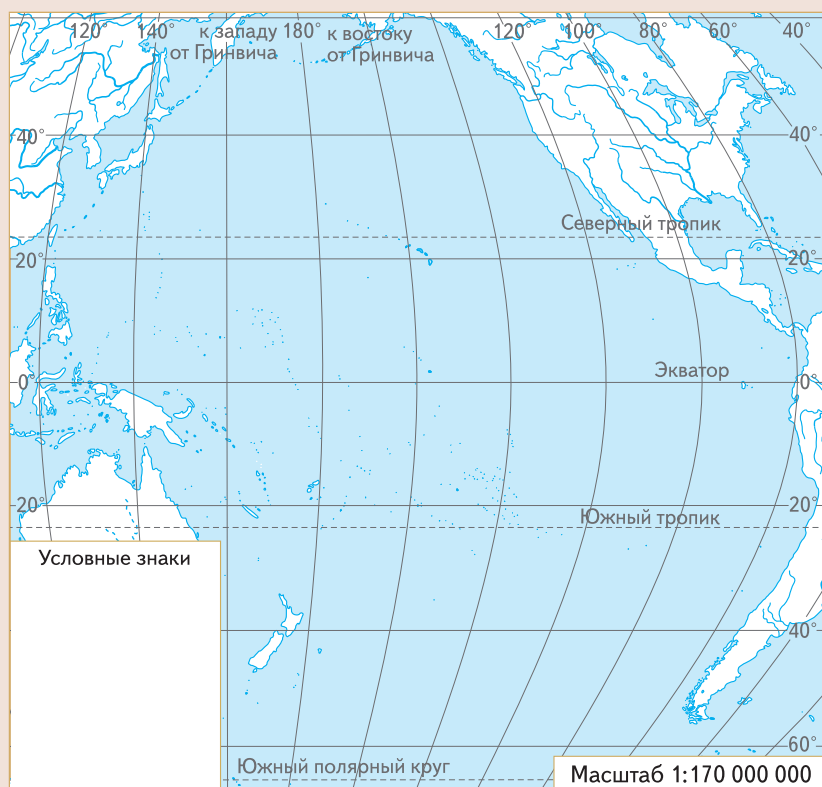
## ГЛАВНЫЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ ПРИРОДЫ ЗЕМЛИ



Модель поверхностных течений гипотетического океана по температуре

## Круговороты поверхностных течений Тихого и Атлантического океанов по температуре

- Воспользуйся физической картой мира атласа для 7 класса и нарисуй схему течений Северного и Южного круговоротов. Укажи виды течений по температуре и подпиши названия.



Круговороты течений Тихого океана



Круговороты течений Атлантического океана



# Гипотетический материк

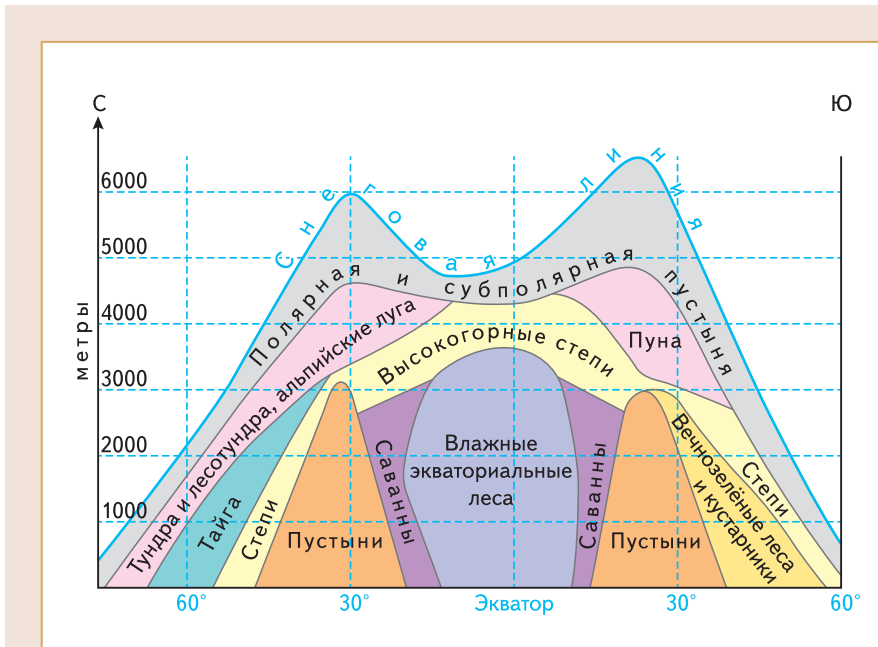
- На основе закона географической зональности можно смоделировать размещение природных зон на равнинах и высотных поясов в горах гипотетического материка.

Закономерное изменение природных зон к северу и к югу от экватора называется *широтной зональностью*.

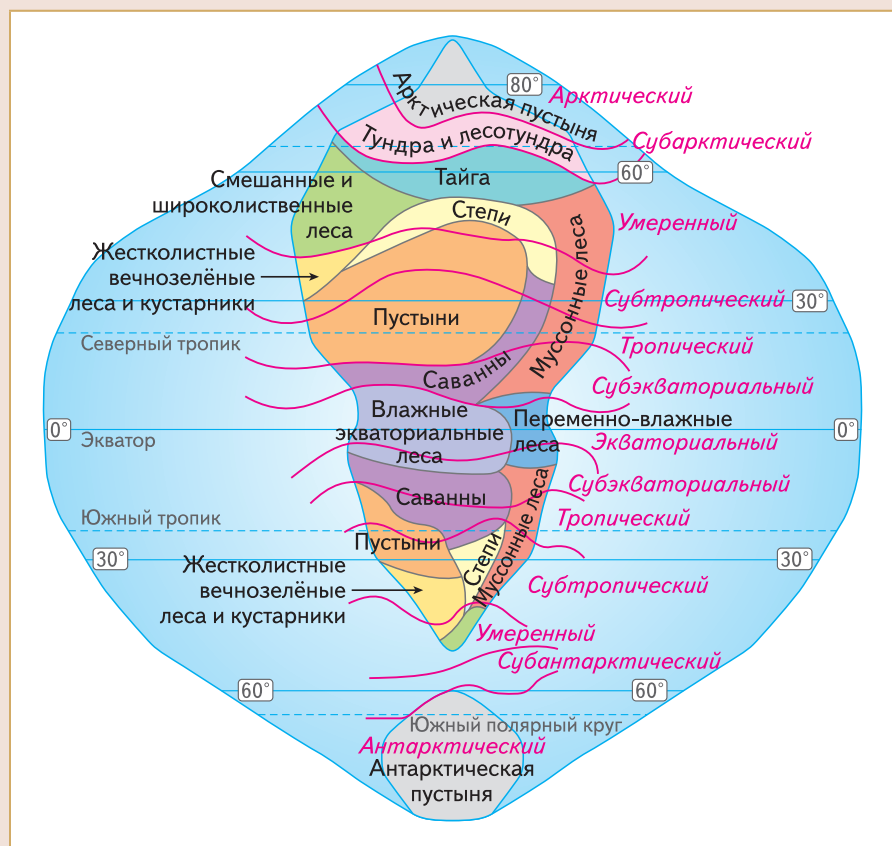
Закономерное изменение природных ландшафтов с запада на восток или по долготе называется *долготной зональностью* или *сэкторностью*.

Изменение природных зон в горах от подножия к вершине называется *высотной поясностью*. Температура воздуха в горах понижается с высотой на 6–6,5 °С на 1 км.

*Снеговая линия* (или *снеговая граница*) — это условная линия, выше которой ежегодно выпадает больше твёрдых атмосферных осадков, чем тает или испаряется.



Высотная поясность гипотетического материка



Природные зоны гипотетического материка. Если объединить всю сушу, расположенную на разных широтах, получится условный или гипотетический материк.