

8 класс

Тема урока:

"Атмосферные фронты,
циклоны и антициклоны"

A stylized silhouette of a mountain range in shades of blue and green, located at the bottom right of the slide.

Атмосферный фронт – это полоса, разделяющая разные по своим свойствам воздушные массы. Ширина фронтов достигает нескольких десятков километров. На фронтах всегда происходит смена температуры, облачности, давления воздуха – смена погоды. Атмосферные фронты разделяются на *теплые* и *холодные*.


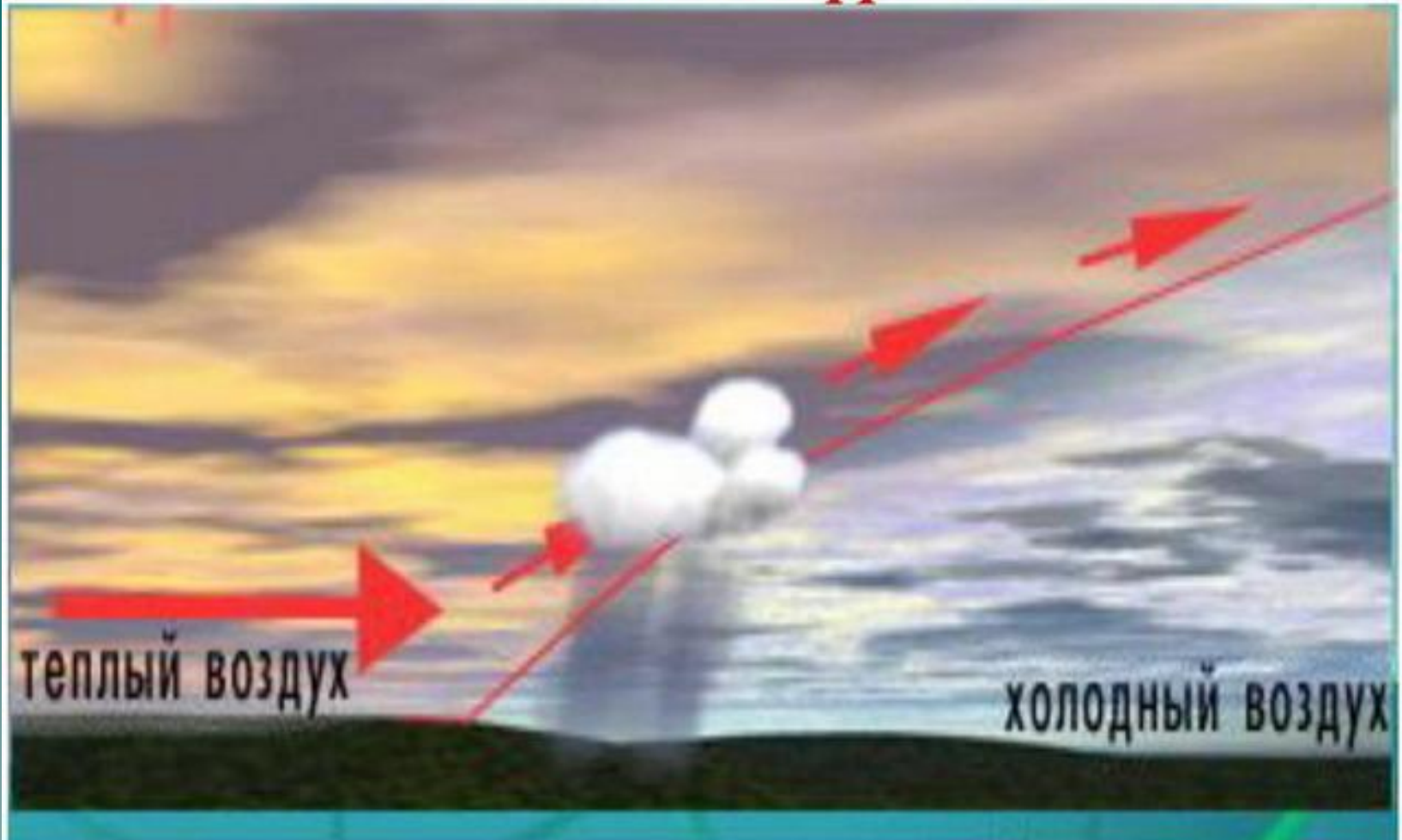

A stylized, dark teal silhouette of a mountain range is positioned at the bottom right of the slide, partially overlapping the text.

Схема теплового фронта



Теплый фронт образуется, когда теплый воздух движется в сторону холодного, оттесняя его.

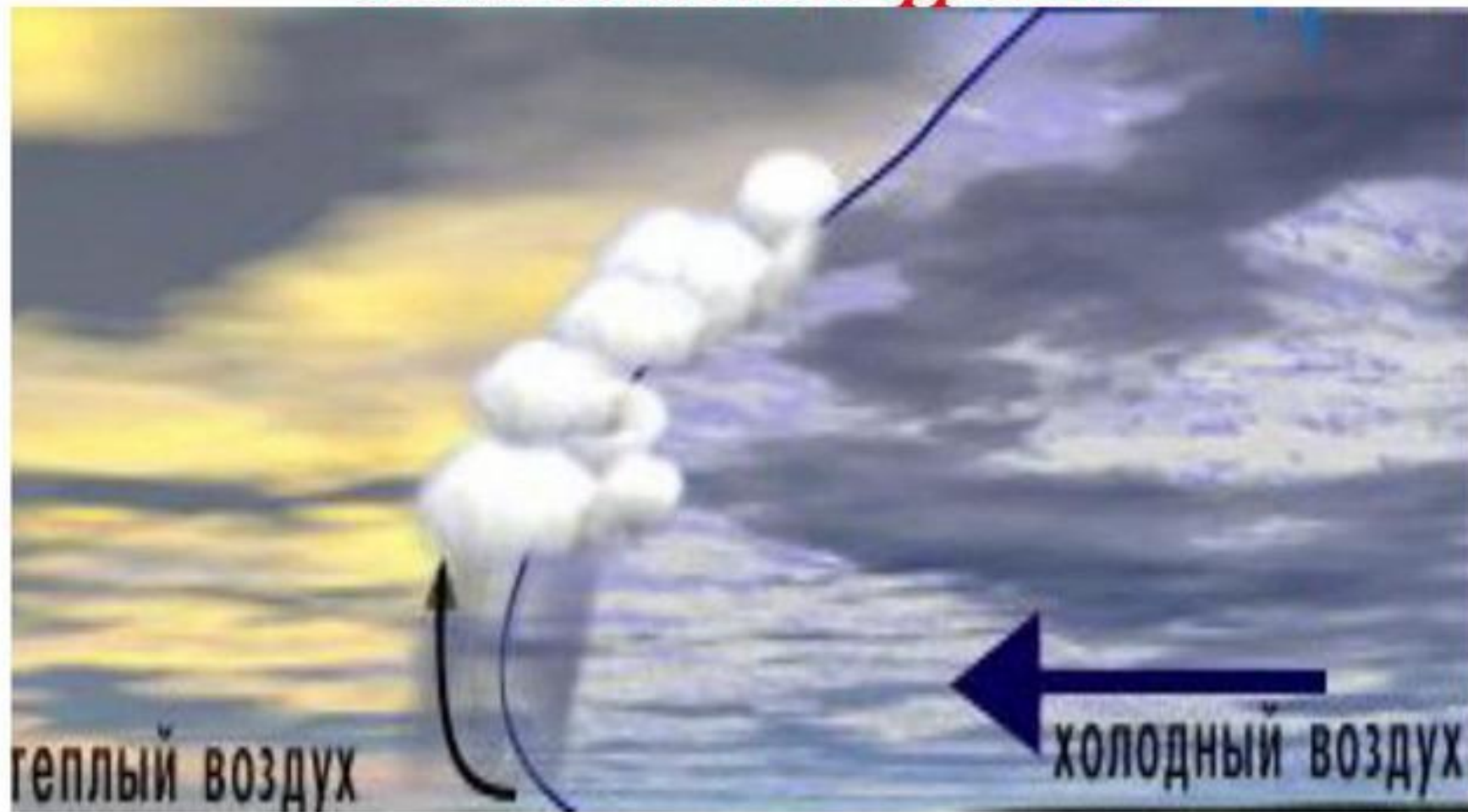


The diagram illustrates a cold front. A vertical red line separates the two air masses. To the left, the sky is clear blue, and the ground is a brown desert. To the right, the sky is filled with white clouds, and the ground is covered in snow. A thin red line extends from the top of the vertical line down to the snow-covered ground, representing the leading edge of the cold air mass.

**ТЕПЛЫЙ
ВОЗДУХ**

**ХОЛОДНЫЙ
ВОЗДУХ**

Схема холодного фронта



Холодный фронт образуется при перемещении холодного воздуха в сторону теплого.



**ТЕПЛЫЙ
ВОЗДУХ**

**ХОЛОДНЫЙ
ВОЗДУХ**

Холодный фронт


1. Образуется при вторжении холодного воздуха в область, занятую тёплым.
2. Проникает клином, выталкивая ТВ вверх.
3. Погода меняется быстро. Ливень, гроза, шквалистый ветер.
4. После прохождения фронта похолодание.

Тёплый фронт

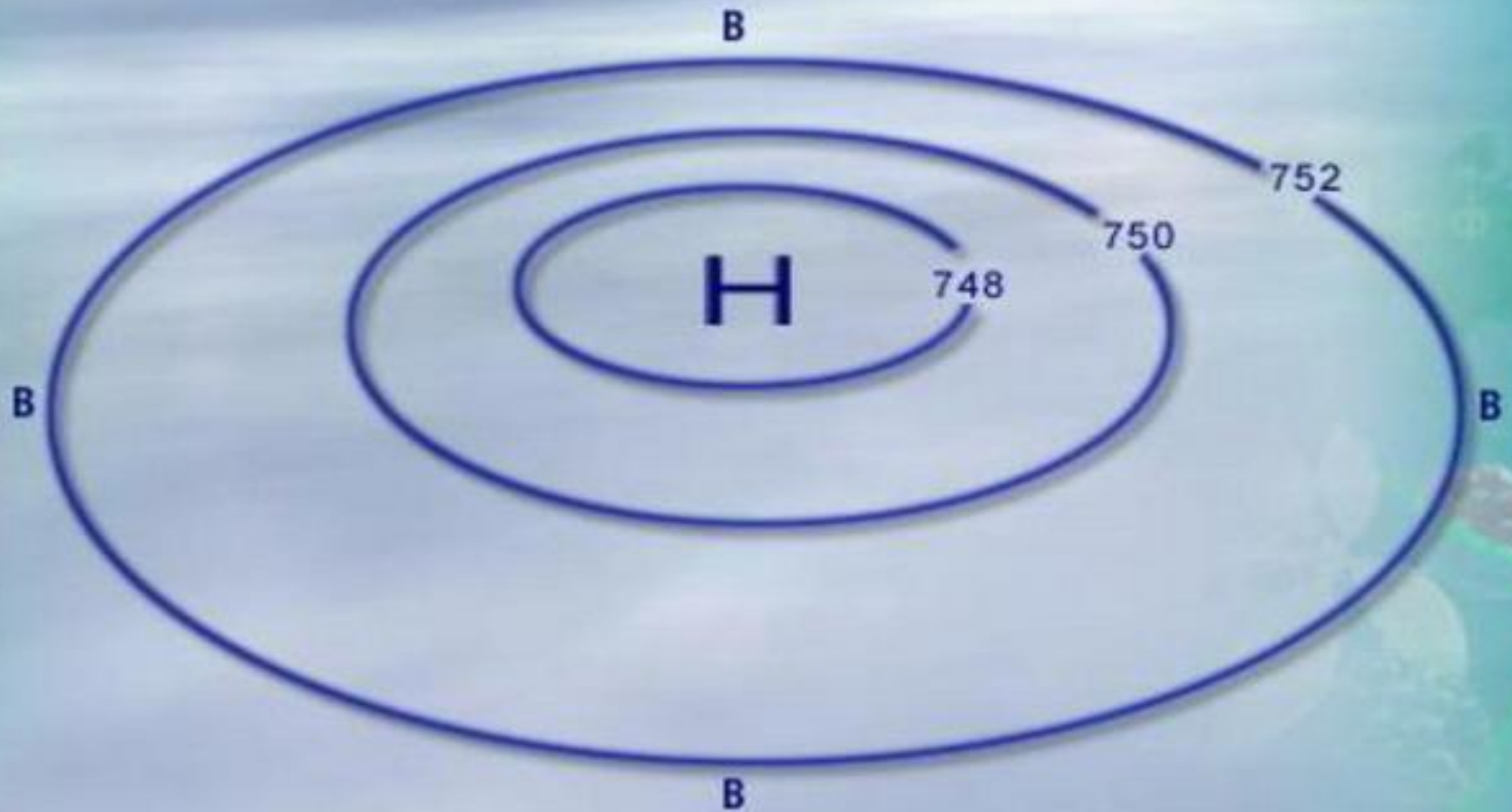
1. Образуется при вторжении тёплого воздуха в область, занятую холодным.
2. Поднимается плавно над ХВ, оттесняя его.
3. Погода меняется постепенно, идут затяжные дожди.
4. После прохождения фронта -- медленное потепление.

Циклоны и антициклоны.

Циклоны и антициклоны - это крупные атмосферные вихри, переносящие воздушные массы. На картах они выделяются замкнутыми концентрическими изобарами (линиями равного давления).

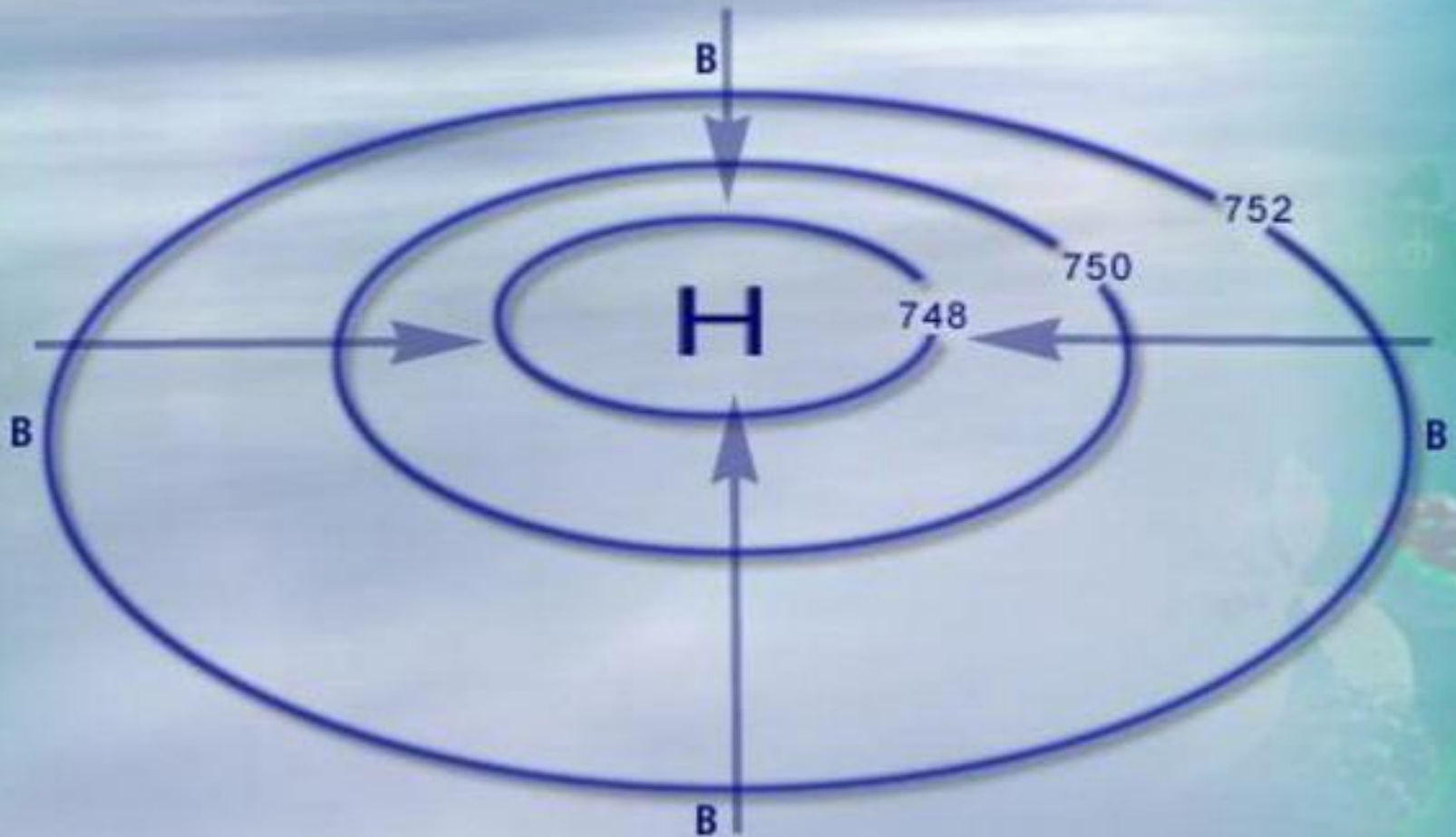
A stylized, dark blue silhouette of a mountain range is located in the bottom right corner of the slide, partially overlapping the text area.

Циклон



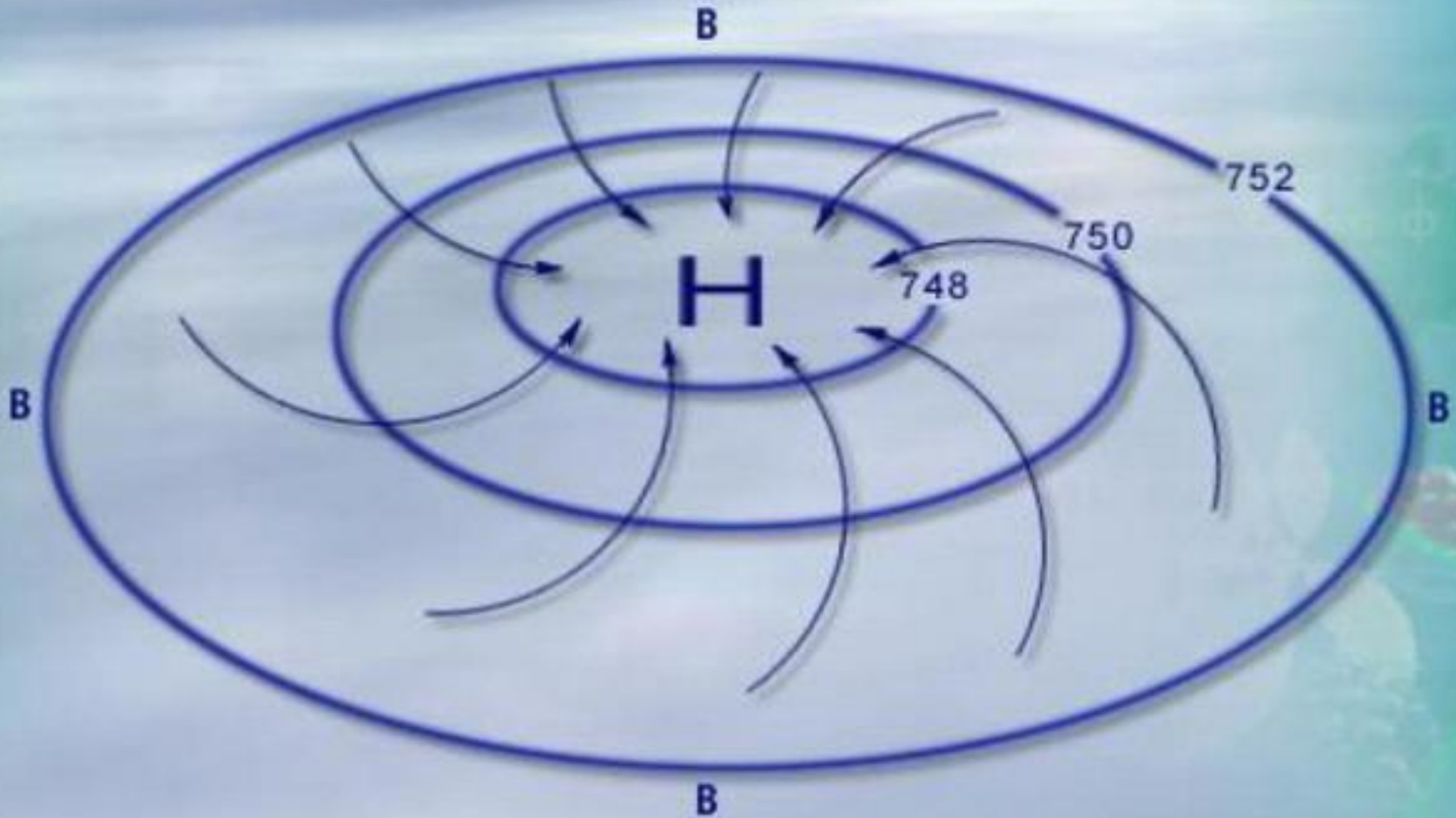
В центре циклона давление самое низкое.

Циклон



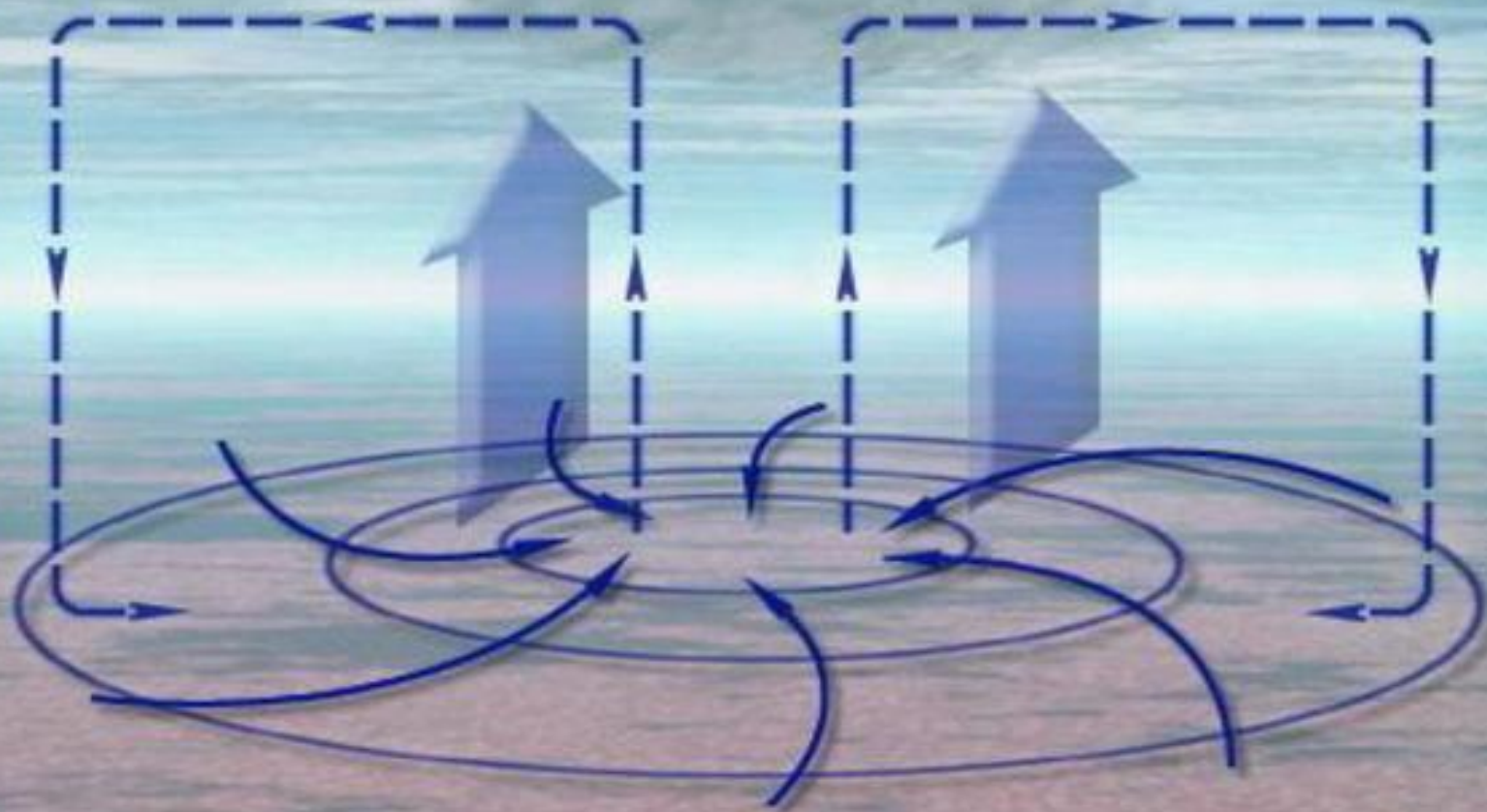
Воздух начинает движение от краев к центру.

Циклон



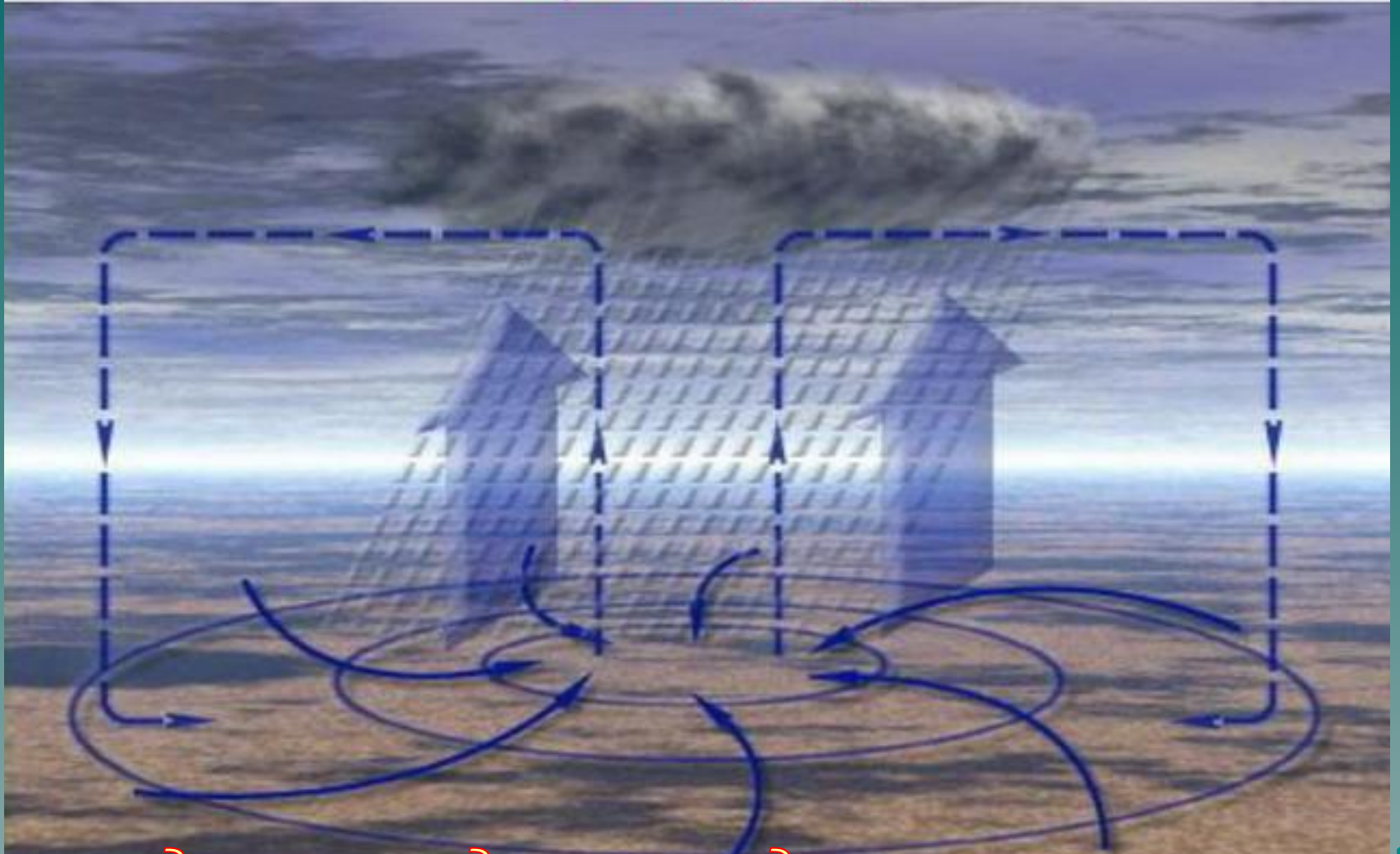
Из-за отклоняющего действия вращения Земли воздух закручивается против часовой стрелки.

Циклон



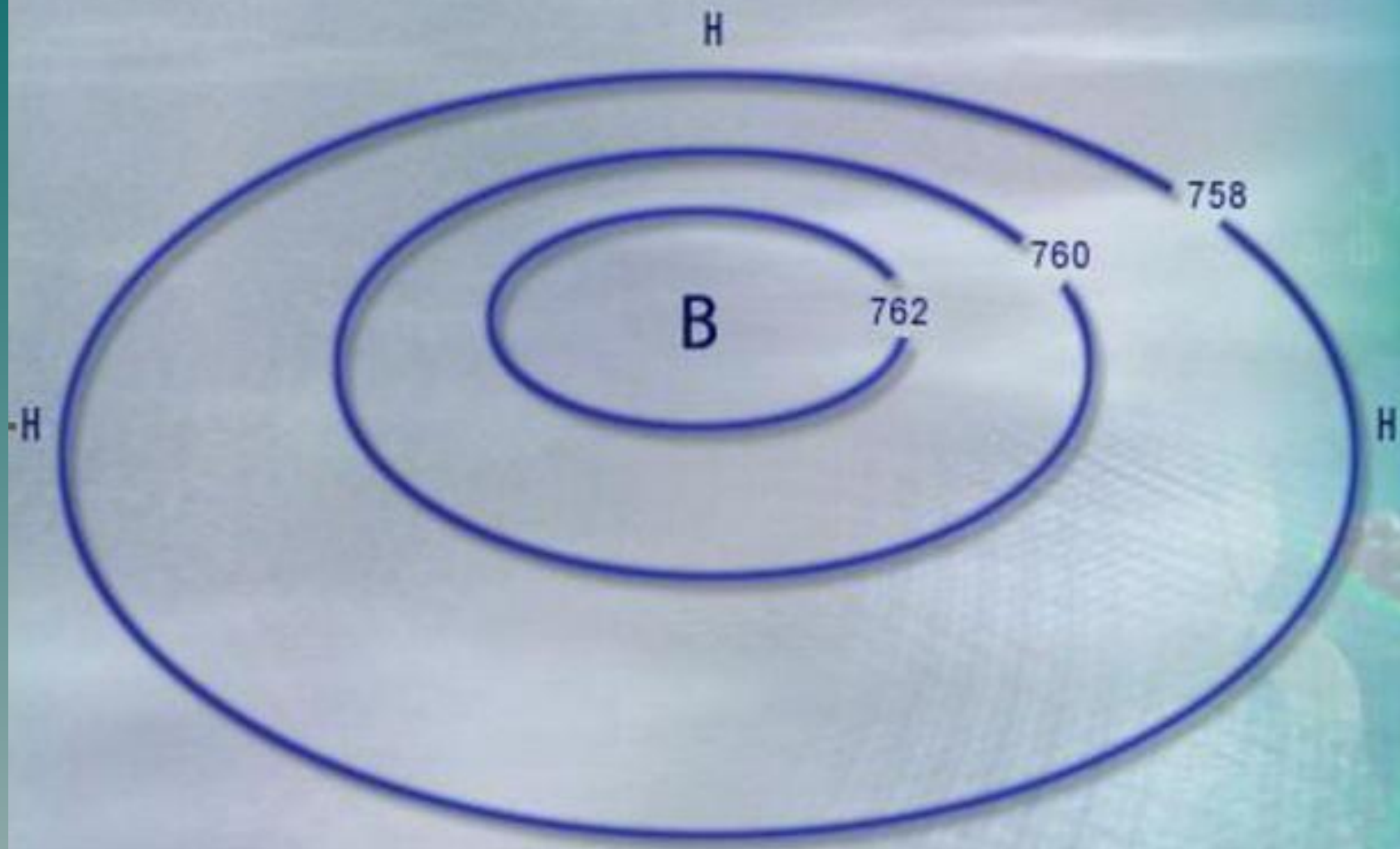
Воздух в центре поднимается по спирали вверх, растекается по краям и вновь начинает движение к центру.

Циклон



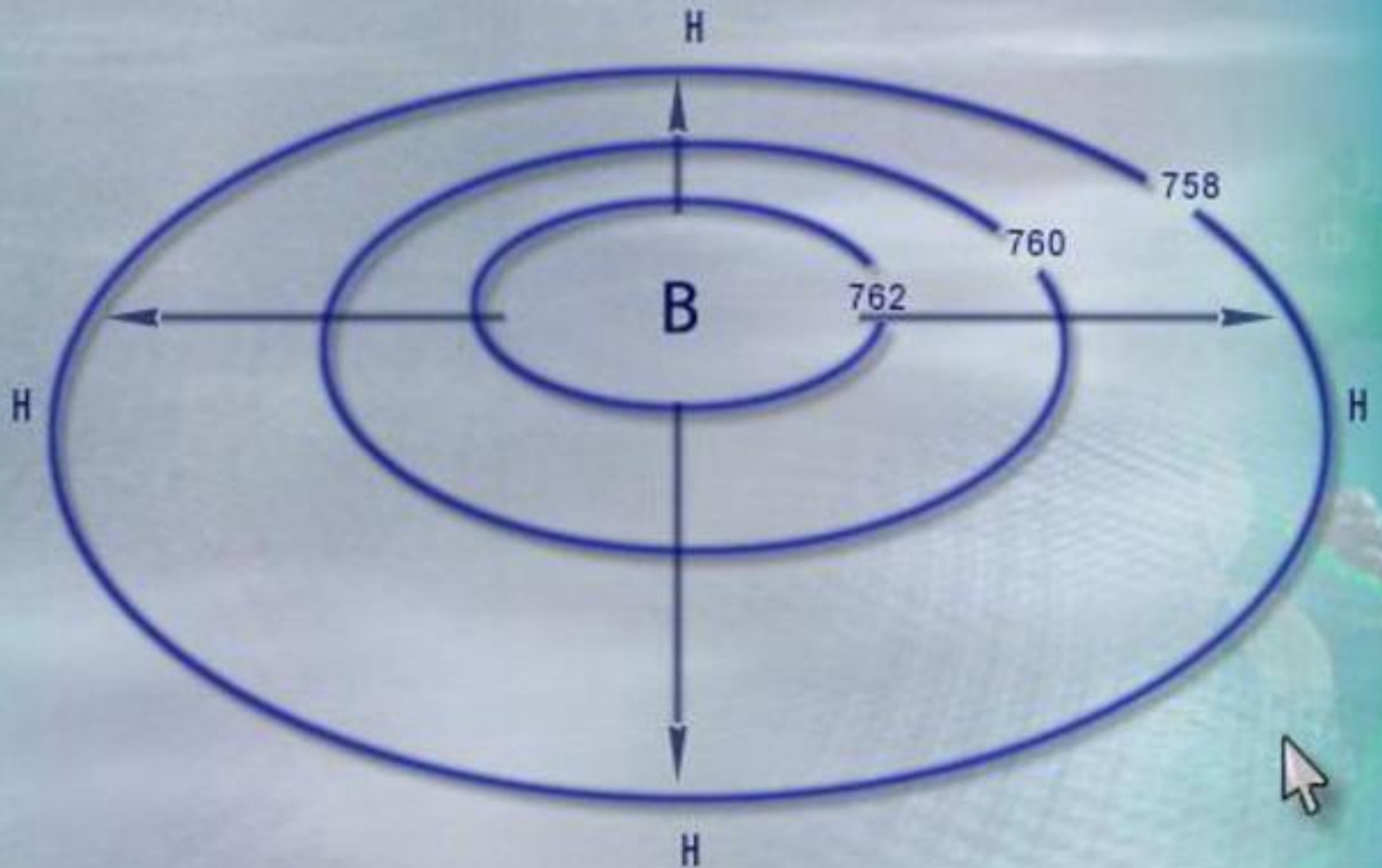
При подъеме воздух охлаждается, становится влажнее, образуются облака и выпадают осадки. С циклонами связана неустойчивая, ветреная погода с осадками.

Антициклон



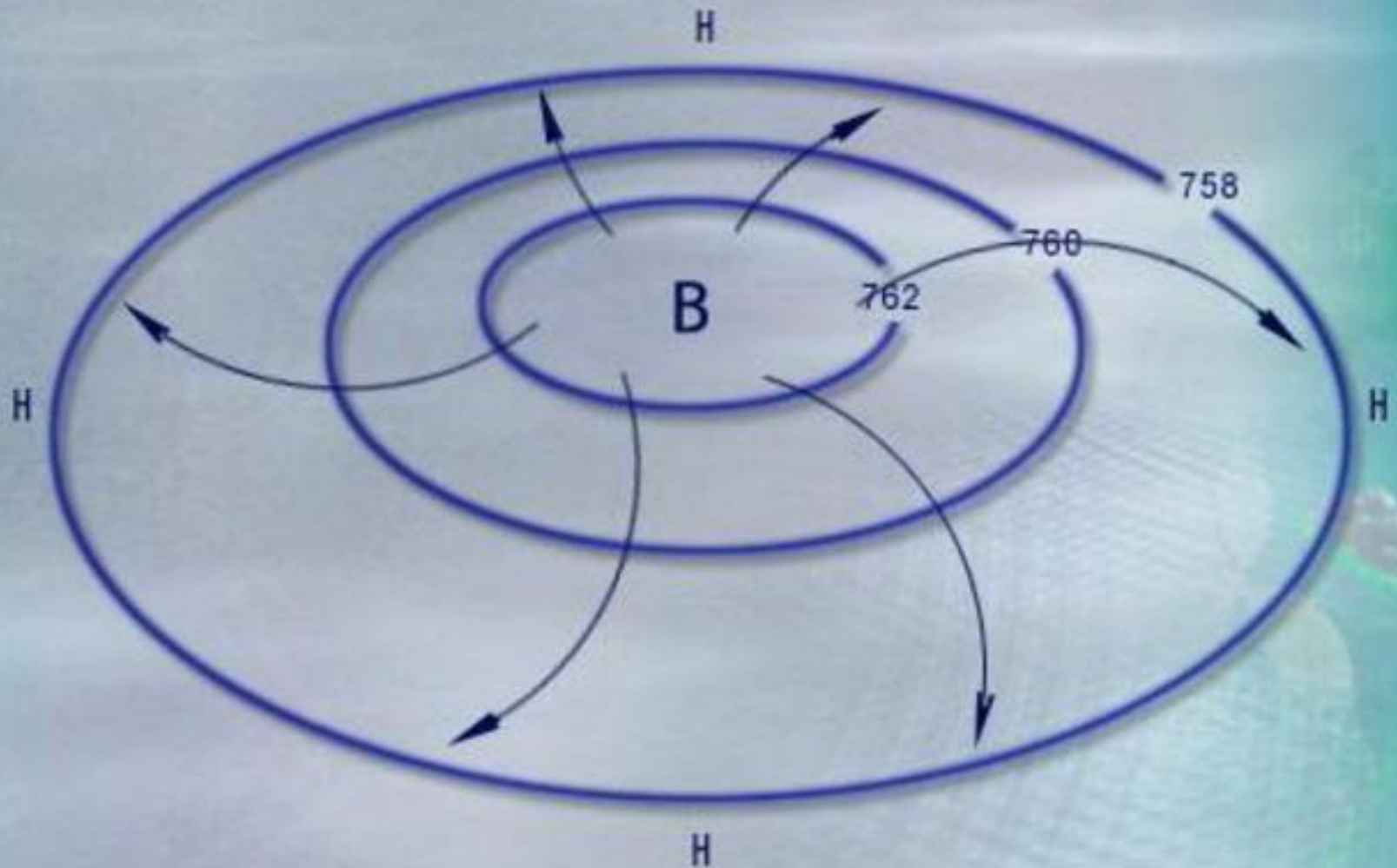
В центре антициклона давление самое высокое.

Антициклон



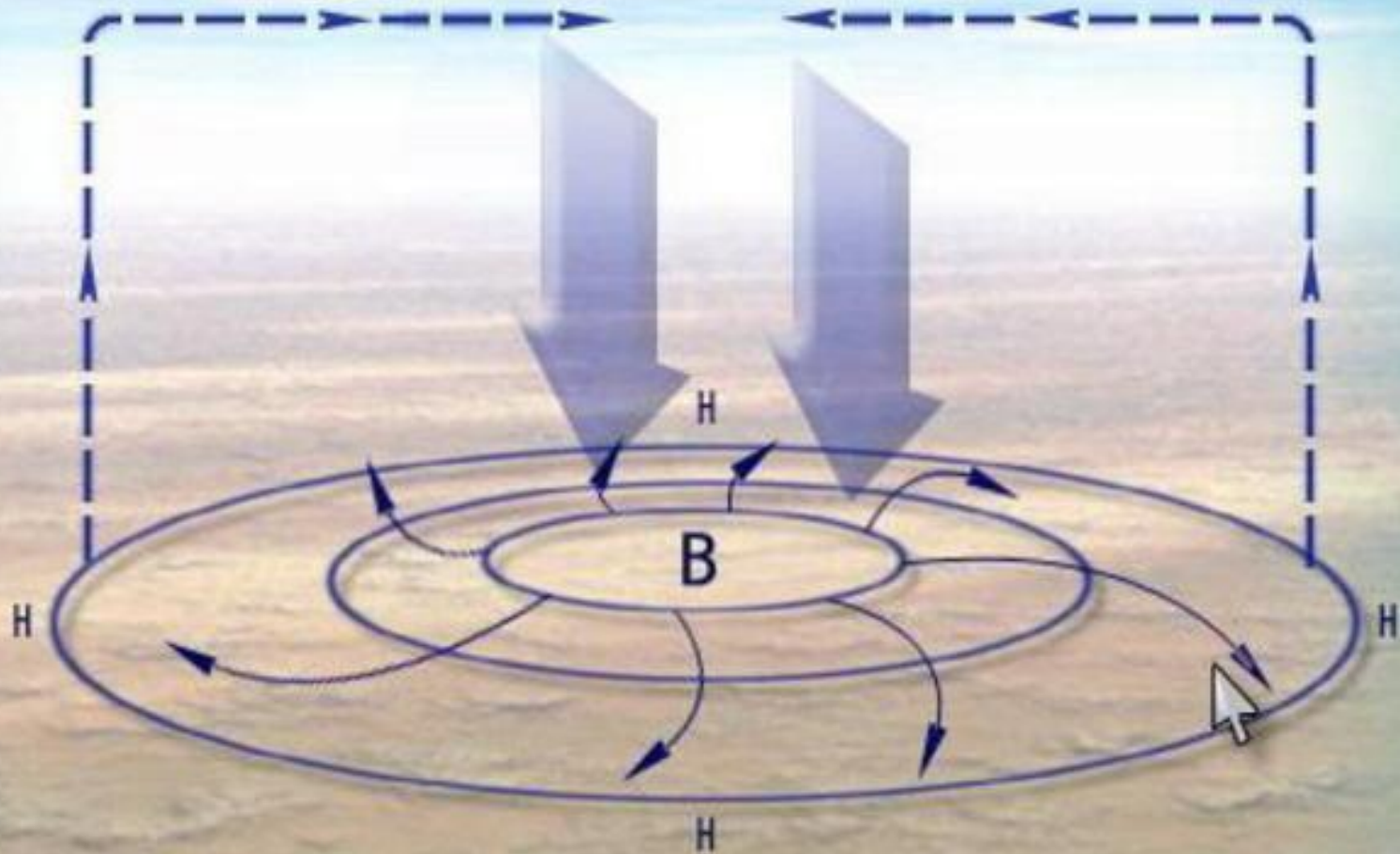
Воздух начинает движение от центра к краям.

Антициклон



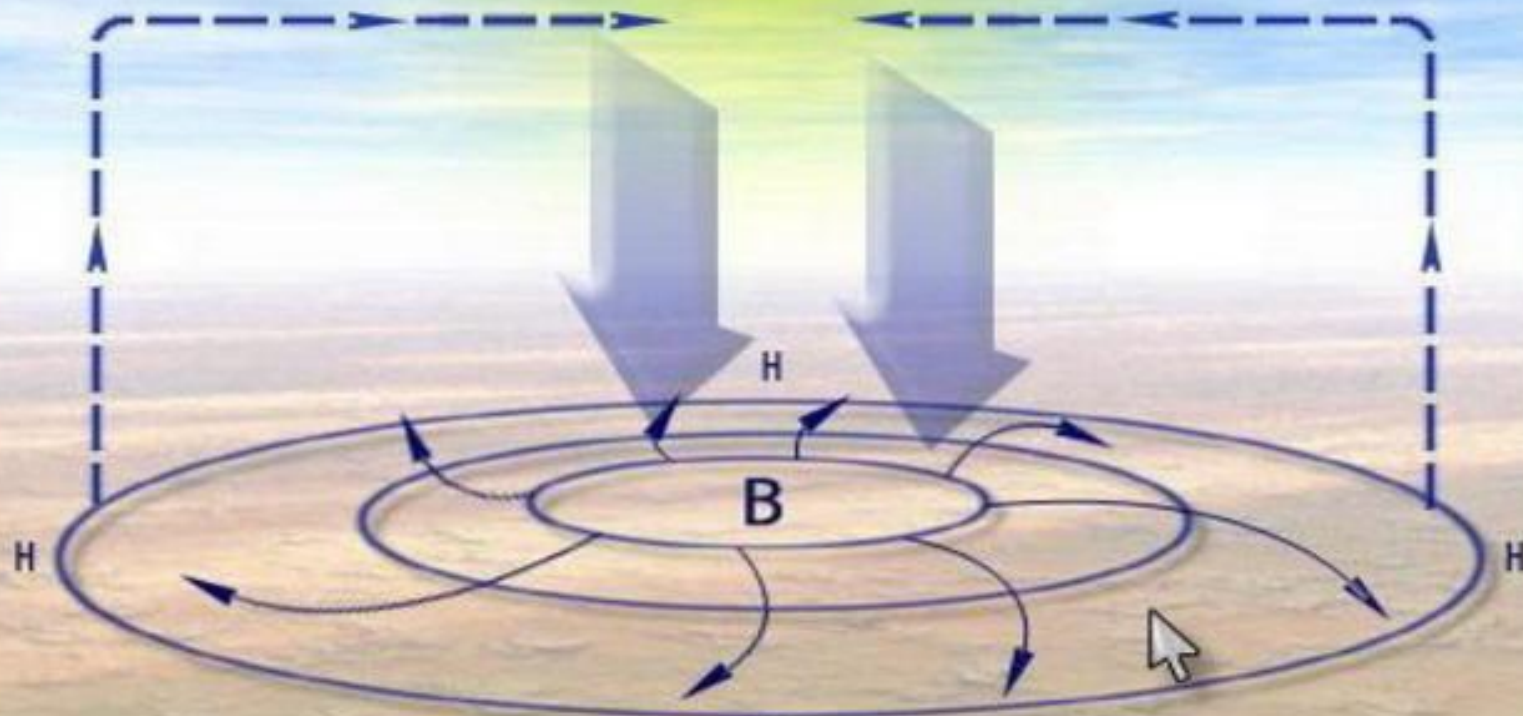
Из-за отклоняющего действия вращения Земли воздух закручивается по часовой стрелке.

Антициклон



В центральной части воздух опускается, растекается по краям, поднимается и начинает движение к центру.

Антициклон



При опускании воздух нагревается, иссушается. Облака отсутствуют, небо ясное. С антициклоном связана солнечная погода без осадков, при этом летом - жаркая, а зимой - холодная.

Циклоны

Атмосферный вихрь с низким давлением в центре

Движение воздуха от окраин к центру против часовой стрелки

В центре—восходящее движение воздуха

Погода изменчивая, ветреная, облачная, с осадками.

Антициклоны

Атмосферный вихрь с высоким давлением в центре

Движение воздуха от центра к окраинам по часовой стрелке

В центре—нисходящее движение воздуха

Погода устойчивая, безветренная, безоблачная, без осадков. Летом -тёплая, зимой - морозная.

Домашнее задание:

параграф 15.

A stylized silhouette of a mountain range in shades of teal and blue, located in the bottom right corner of the slide.