

*Это не глубокое изучение облаков, но попытка упростить предмет для использования его судоводителями-любителями.*

Вы не покинете док, сперва не узнав местный прогноз погоды. Информацию о погоде вы можете получить из телевизора, радио, вашего УКВ радио, и с помощью интернета. Пока вы находитесь в море, ваше УКВ радио - лучший источник информации о погоде. Естественно, в определенное время года погода может изменяться быстро, и вы должны постоянно следить за ней, особенно на западе, для того, чтобы предвидеть приближающиеся изменения погоды.

Облака можно использовать, как инструмент для предсказания погоды. Типы облаков и направление их движения могут предупредить вас о надвигающихся изменениях погоды. Облака разделяются по высоте, на которой они появляются и по форме, которую они принимают.

Группа облаков	Высота облаков	Типы облаков
Облака верхнего яруса = <b>Cirrus(Перистые)</b>	выше 18,000 футов	Перистые Перисто-слоистые Перисто-кучевые
Облака среднего яруса = <b>Alto(Высокие облака)</b>	от 6,500 футов до 18,000 футов	Высоко-слоистые Высоко-кучевые
Облака нижнего яруса = <b>Stratus(Слоистые)</b>	ниже 6,500 футов	Слоистые Слоисто-кучевые Слоисто-дождевые
Облака вертикального развития		Кучевые Кучево-дождевые

**Полезно также вспомнить определения типов облаков:**



**Cumulus(Кучевые облака)** Выглядят как нагромождения, расположенные кучами.



**Stratus(Слоистые облака)** Напоминают простирающиеся плоские слои.



**Nimbus(Дождевые)** дождевые облака.

Названия типов облаков, созданны комбинированием названия формы с названиями, градуированными по высоте в виде приставки или окончания.

Например: название "перистые" можно соединить с названием "кучевые", чтобы получить название перисто-кучевые. Эти облака иногда называют "макрелевыми облаками", они могут предсказать приближение урагана в тропиках.

Облака среднего яруса бывают "кучевыми" или "слоистыми".

Дождевые облака бывают кучевыми или слоистыми, облачные образования, дающие осадки. Первые - облака вертикального развития, вторые - плоские.

**Облака верхнего яруса** располагаются на высоте более 18,000 футов и называются перистыми облаками.



**Перистые облака** самые распространенные из высоких облаков, они состоят из льда и представляют собой длинные тонкие полоски облаков. Они обычно белого цвета и предшествуют хорошей погоде. Иногда их называют "конские хвосты", они движутся по ветру. Наблюдая за движением перистых облаков, можно сказать откуда приближается фронт погоды. Появление перистых облаков обычно говорит о том, что изменения в погоде произойдут в ближайшие сутки.



**Перисто-слоистые облака** это плоские, тонкие облака, которые обычно покрывают все небо. Однако солнце или луна могут просвечивать сквозь них. Они обычно появляются за 12-24 часа до шторма со снегом или дождем.



**Перисто-кучевые облака** это маленькие, круглые "пуфики", которые обычно выстраиваются в длинные ряды. Они обычно белого цвета, но бывают серыми. Обычно они встречаются зимой и дают ясную, но холодную погоду. В тропиках они могут указывать на приближающийся шторм.

**Облака среднего яруса** располагаются на высотах от 6,500 до 18,000 футов. Эти облака используются для того, чтобы предсказать изменение погоды на ближайшие 6-12 часов.



**Высоко-слоистые облака** обычно закрывают все небо. Они выглядят серыми или серо-голубыми. Солнце или луна могут просвечиваться сквозь них, но будут казаться затуманенными. Высоко-слоистые облака обычно собираются перед штормом с продолжительным снегом или дождем.



**Высоко-кучевые** серовато-белого цвета, причем одна часть облака темнее, чем остальные. Высококучевые облака обычно собираются в группы. Если вы видите эти облака теплым, влажным утром, готовьтесь к грозе позднее после обеда.

Низкие облака называемые **слоистыми** наблюдаются на высотах до 6,500 футов. Облака этого типа формируют сплошной "лист" или слой облачных масс.



**Слоистые облака** бесформенные серого цвета и закрывают почти все небо. Слоистые облака иногда сопровождаются легким туманом и моросью.



**Слоисто-кучевые облака** - низкие, бесформенные, серые. Большинство формирует ряды, между которыми видно голубое небо. Выпадение осадков из слоисто кучевых облаков происходит редко, однако в зоне атмосферного фронта они могут превращаться в слоисто-дождевые.



**Слоисто-дождевые** темно серые с неровным, шероховатым основанием. Из этих облаков выпадает дождь или снег.

## Облака вертикального развития



**Кучевые облака** это облака вертикального развития. Они небольшие и бесформенные. Кучевые облака - облака "хорошей погоды". Однако так, как они развиваются вертикально (поднимаются вверх теплым воздухом), они могут разрастаться из небольших облаков "хорошей погоды" в больших, "кипящих, растущих в высоту, монстров", называемых кучево-дождевыми облаками.



**Кучево-дождевые облака** в основном известны как грозовые. Сильные ветра делают верхушку облака в форме наковальни. Из Кучево-дождевых облаков выпадают ливневые дожди, снег, град, образуются молнии и ураганы. Наковальня обычно указывает направление, в котором движется шторм.

Если вы все еще не можете названия облаков и их структуру, вы всегда можете наблюдать облака для двух специфических погодных ситуаций, которые указывают на высокую вероятность шторма:

1. "Снижающийся потолок" означает, что высота облаков продолжает уменьшаться, обычно это вызвано теплым фронтом. Так, как потолок снижается, вы увидите облака в следующем порядке:
  - Перистые
  - Перисто-слоистые
  - Высоко-слоистые
  - Слоистые
  - Кучево-дождевые облака - грозовые облака!
2. С другой стороны, наблюдайте за кучевыми (порывистыми) облаками, которые начинают быстро расти в высоту становясь кучево-дождевыми грозовыми облаками. В жаркие, влажные дни эти шторма имеют место над морем так, как излучаемое суши тепло испаряет влагу с расположенной неподалеку воды и поднимает ее, образуя грозовые облака. Эти шторма могут также указывать на холодный фронт и могут предшествоваться линиями шквалов, рядом темных грозовых облаков. Ветер сменяет свое направление непредсказуемо и усиливается. Молнии могут появляться за мили перед штормом и, когда шторм уже прошел.

Остальные факторы, указывающие на приближающееся изменение погоды, за которыми необходимо наблюдать:

- Изменение погоды обычно приходит с запада, поэтому исследуйте небо своим "выпуклым морским глазом", особенно к западу.

- Неожиданное понижение температуры и изменение ветра (усиление ветра и/или волнения моря) часто означает, что буря рядом.
- Если на вашем судне есть барометр, снимайте его показания каждые 2 или 3 часа. Быстрое падение давления означает, что шторм приближается.

### ***Если шторм рядом...***

- Уменьшите ход и двигайтесь с осторожностью.
- Наденьте спасательные жилеты.
- Закройте все закрытия и лючки.
- Направляйтесь к ближайшему безопасному для подхода берегу и укройтесь с подветренной его стороны.
- Направьте нос по ветру и преодолевайте волны примерно под углом 40-45 градусов.
- Следите за другими судами и плавучими обломками.
- Выкачайте льяла и поддерживайте сухость.
- Переключитесь на полный топливный бак.
- Если есть молния, выключите электрооборудование и держитесь подальше от незаземленных металлических объектов.
- Проверьте мелкие вещи, которые могут перемешаться.
- Расположитесь пониже и ближе к ДП судна.