

Тропические циклоны

Общая характеристика

- Тропический циклон (ТЦ) — область пониженного давления в тропиках, с которой связана вихреобразная система движения масс теплого влажного воздуха.

ТЦ в зависимости от скорости ветра

- 1. Тропические возмущения (tropical disturbance).
- 2. Тропическая депрессия (tropical depression).
- 3. Тропический шторм (tropical storm).
- 4. Ураган (hurricane).

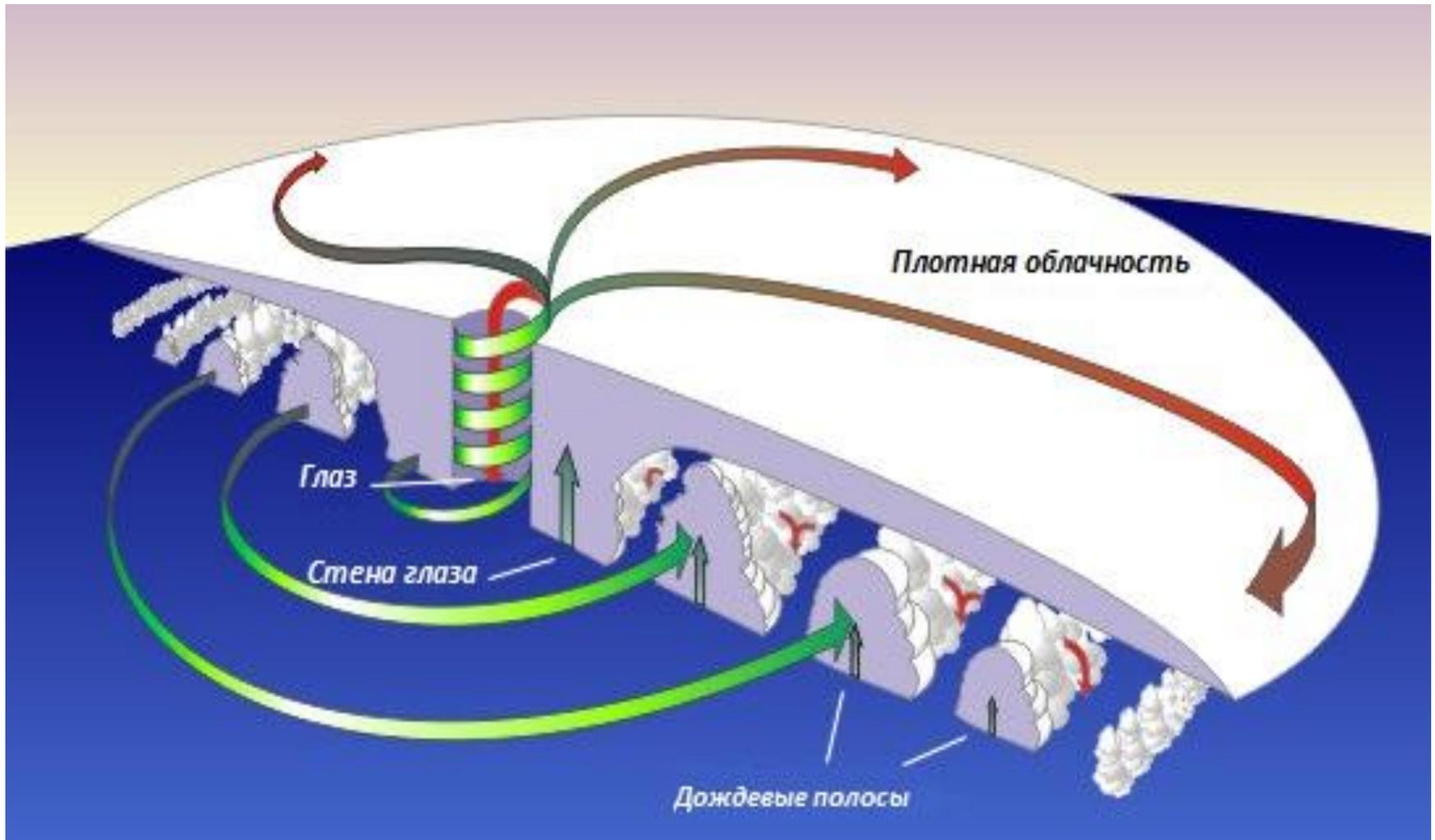


Рис 1. Структура тропического циклона (ТЦ).

Таблица 1.
Сезоны тропических циклонов и их активность

| Бассейн | Начало сезона | Конец сезона | Тропических штормов (>34 узлов) | Ураганов (>63 узлов) | ТЦ категории 3+ (>95 узлов) |
|--------------------------------|---------------|--------------|---------------------------------|----------------------|-----------------------------|
| Северо-Западный Тихоокеанский | апрель | январь | 26,7 | 16,9 | 8,5 |
| Южно-Индийскоокеанский | ноябрь | апрель | 20,6 | 10,3 | 4,3 |
| Северо-Восточный Тихоокеанский | май | ноябрь | 16,3 | 9,0 | 4,1 |
| Северо-Атлантический | июнь | ноябрь | 10,6 | 5,9 | 2,0 |
| Южно-Тихоокеанский | ноябрь | апрель | 9 | 4,8 | 1,9 |
| Северо-Индийскоокеанский | апрель | декабрь | 5,4 | 2,2 | 0,4 |

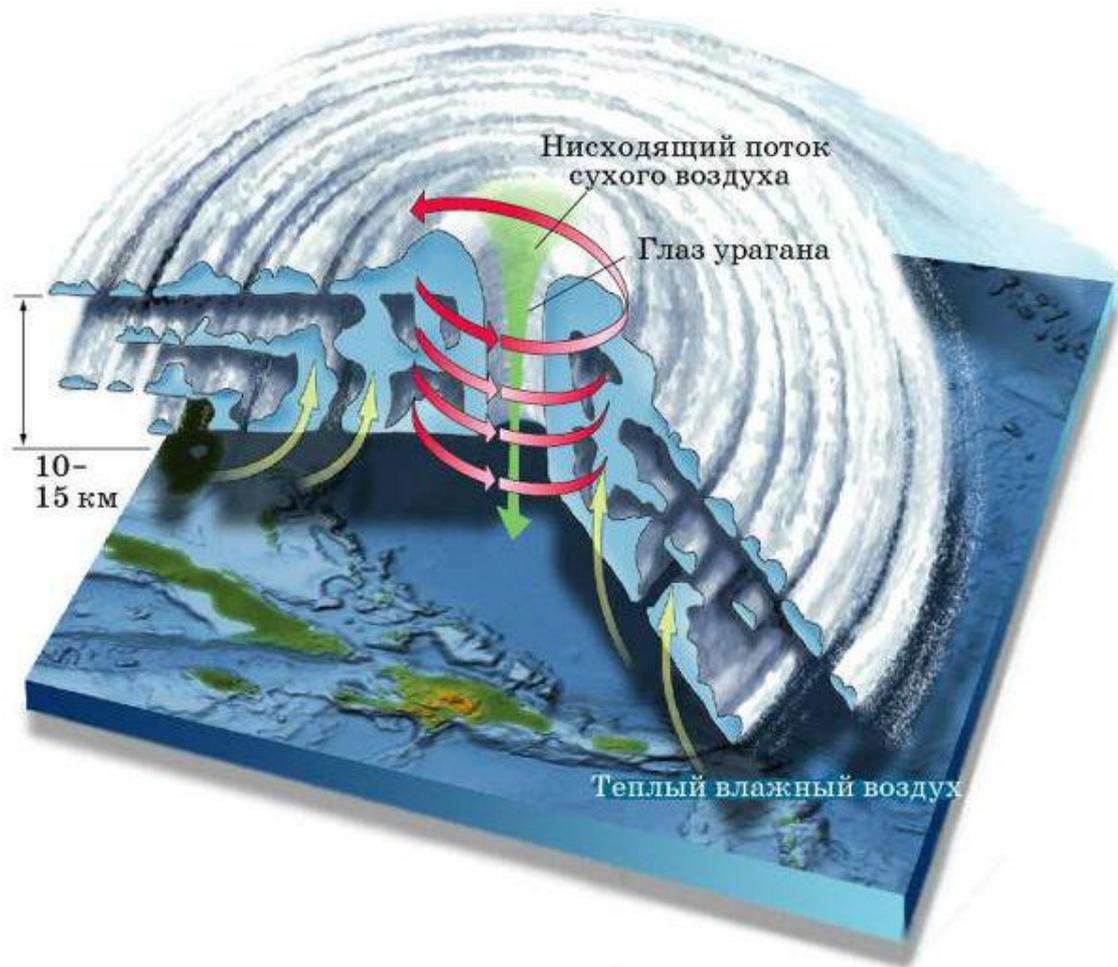


Рис 2. Механизм образования тропического циклона.

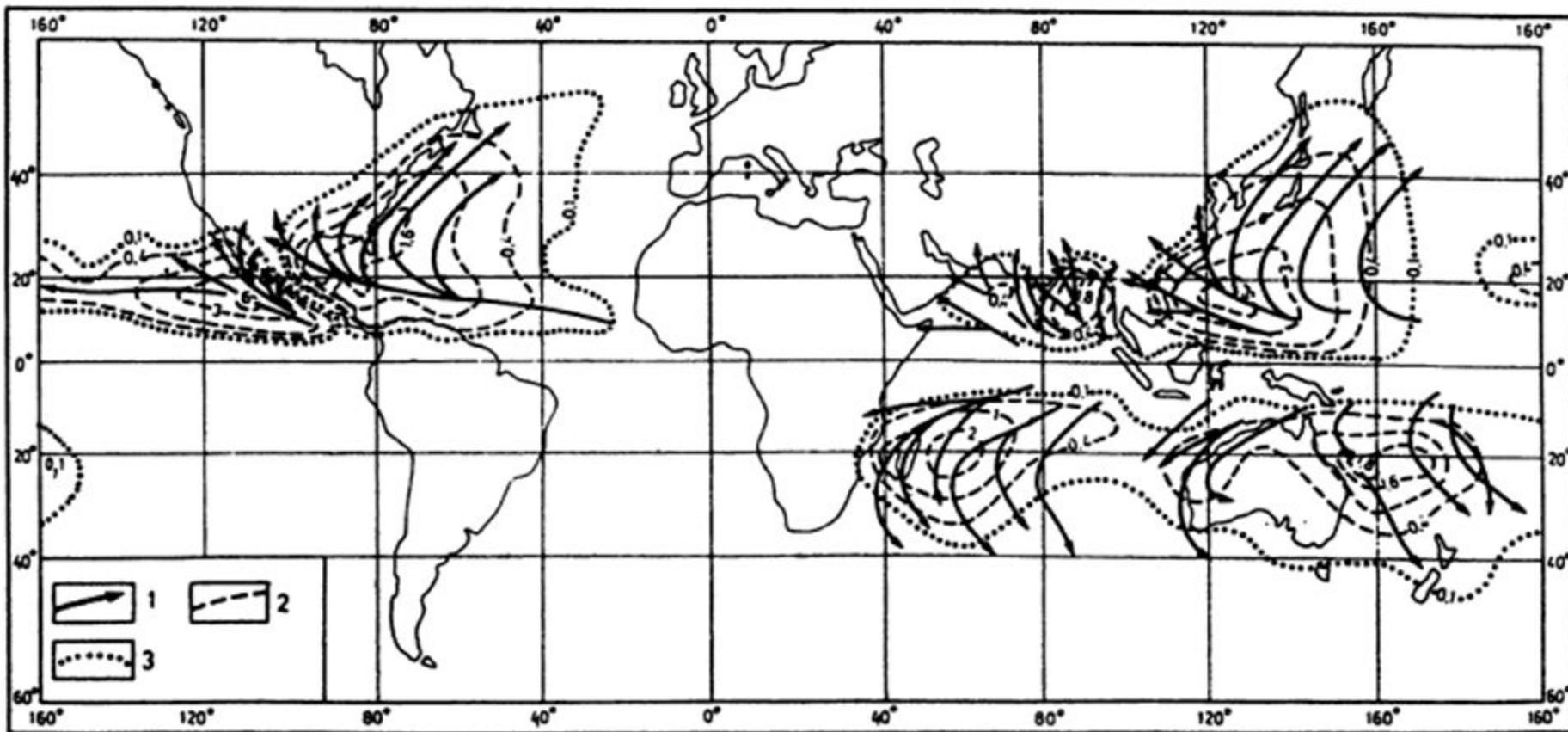


Рис. 3. Основные пути и районы распространения тропических циклонов (ТЦ): 1 — основные направления перемещения ТЦ, 2 — среднее годовое число ТЦ в пятиградусных квадратах, 3 — граница возникновения ТЦ

Частные случаи ТЦ

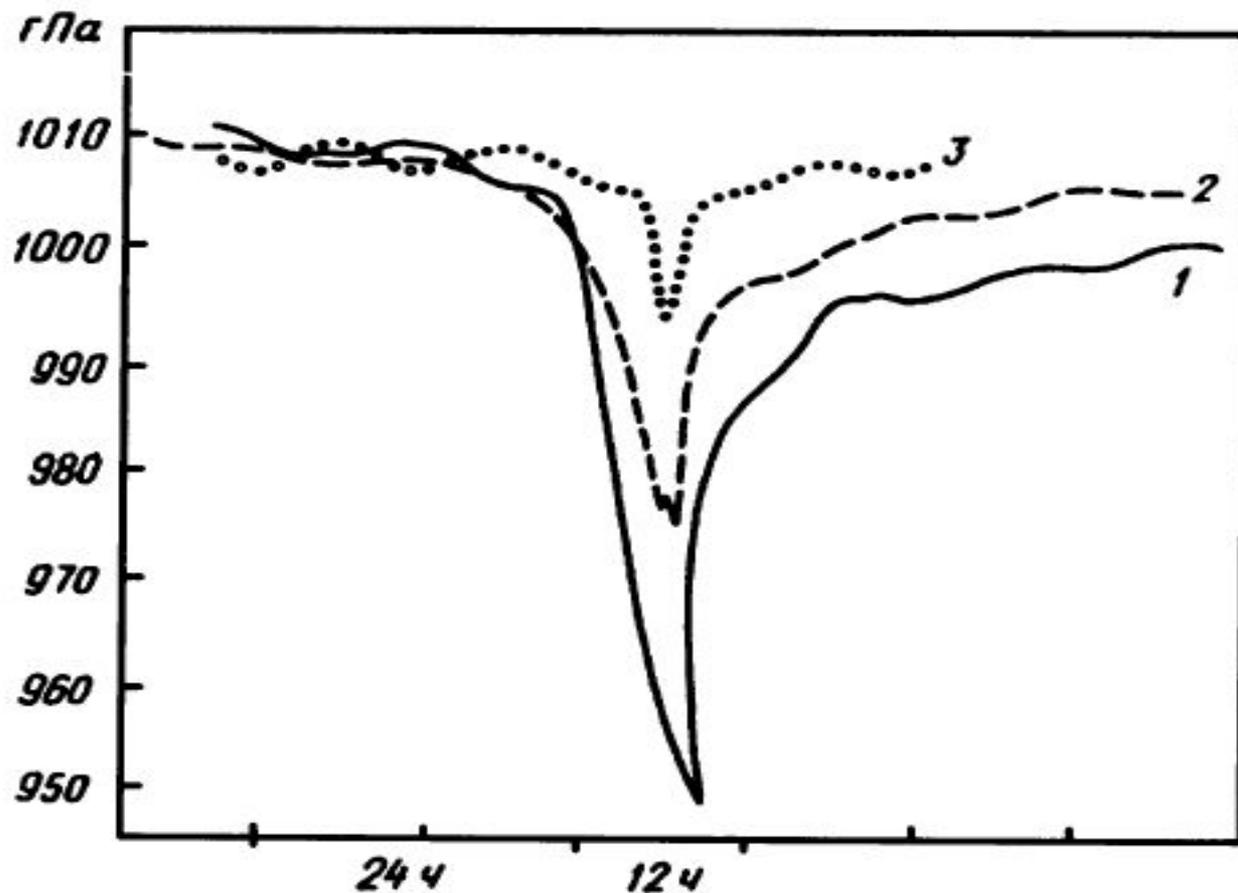


Рис. 4. Изменение давления на о. Мадагаскар в феврале—марте 1959 г. при прохождении тропических циклонов: 1 — жестокого, 2 — умеренного, 3 — слабого

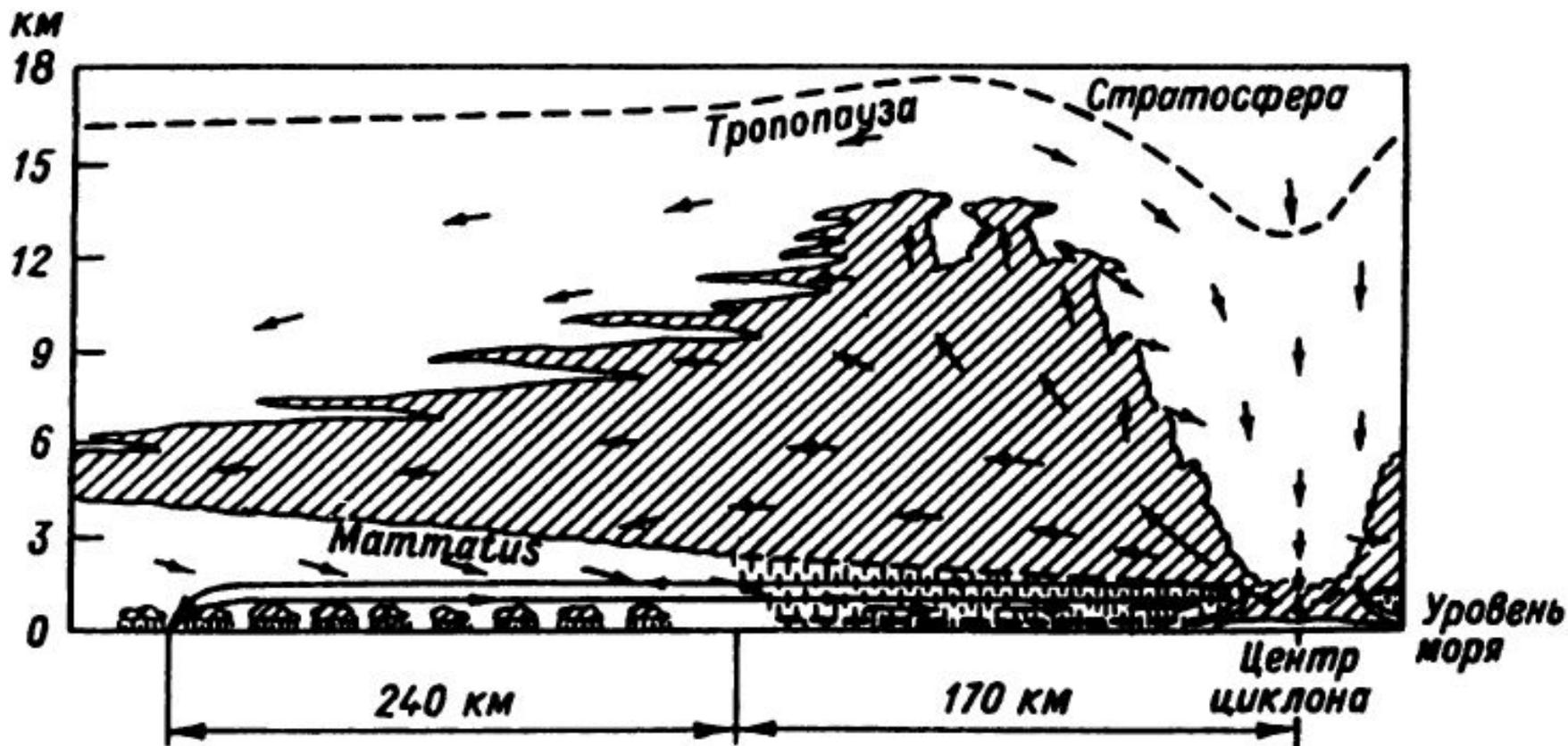


Рис. 5. Схематический вертикальный разрез через тропический циклон (ураган) «Аллен» 5.08.1980 г.

МЕТОДИКИ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ТЦ

- 1. Климатологические прогнозы.
- 2. Инерционные прогнозы
- 3. Инерционно-климатические прогнозы
- 4. Метод ведущего потока.
- 5. Метод управляющей точки.
- 6. Синоптические методы.
- 7. Метод аналогов.
- 8. Статистические методы.
- 9. Численные методы прогноза.

Спасибо за внимание!

