

## 5 Тропические циклоны

В июне на северо-западе Тихого океана по средним многолетним данным зарождается 1,7 тропических циклонов (ТЦ), достигших стадии тропического шторма (ТС) и выше. В июне 2023 г. над рассматриваемой акваторией Тихого океана зародился один тайфун – GOCHOL (2303). Его траектория представлена на рис. 5-1, ниже приведено описание.

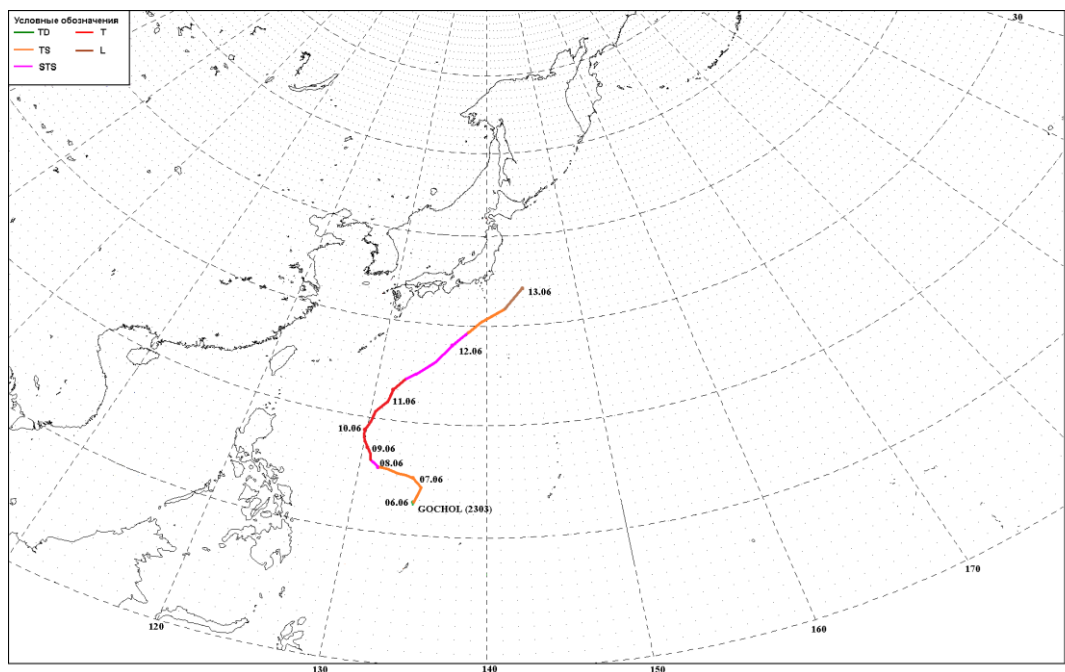


Рис. 5-1 Траектория тропического циклона GOCHOL (2303), действующего в северо-западной части Тихого океана в июне 2023 г.

ТЦ GOCHOL (2303) развился из области низкого давления, которая сформировалась в тропической зоне северо-западной части Тихого океана в 18 ВСВ 5 июня в районе с координатами  $12,6^\circ$  с. ш и  $134,5^\circ$  в. д. Давление в центре тропической депрессии составляло 1006 гПа. Максимальная скорость ветра не превышала 30, в порывах 45 узлов. Около суток депрессия оставалась малоподвижной.

Хорошо прогретая поверхность океана ( $30^\circ\text{C}$ ) и слабый вертикальный сдвиг ветра способствовали развитию ТЦ. В 12 ВСВ 6 июня в районе с координатами  $12,8^\circ$  с. ш.,  $134,8^\circ$  в. д. тропическая депрессия развилась до стадии тропического шторма с минимальным давлением в центре 1002 гПа. Ему было присвоено имя GOCHOL (2303). Максимальная скорость ветра составляла 40, в порывах 60 узлов. Вихрь двигался на север со скоростью 8 узлов.

В 00 ВСВ 8 июня GOCHOL развился до стадии сильного тропического шторма (STS). Давление в его центре понизилось до 992 гПа, максимальная скорость ветра возросла до 50 узлов. Радиус сильного ветра составлял 240 морских миль от центра вихря. STS GOCHOL двигался преимущественно на запад со скоростью 6–9 узлов.

На рис. 5-2 приведены спутниковые изображения облачности, демонстрирующие развитие ТЦ GOCHOL от стадии тропического шторма к стадии сильного тропического шторма.

На спутниковом снимке за 02 ВСВ 6 июня можно видеть образование полос конвективной облачности на периферии вихря. Вблизи центра ТЦ наблюдаются множественные очаги глубокой конвекции. В стадии STS на снимке за 00 ВСВ 8 июня хорошо видно объединение разрозненных прежде фрагментов кучевых облаков вокруг зарождающегося глаза бури.

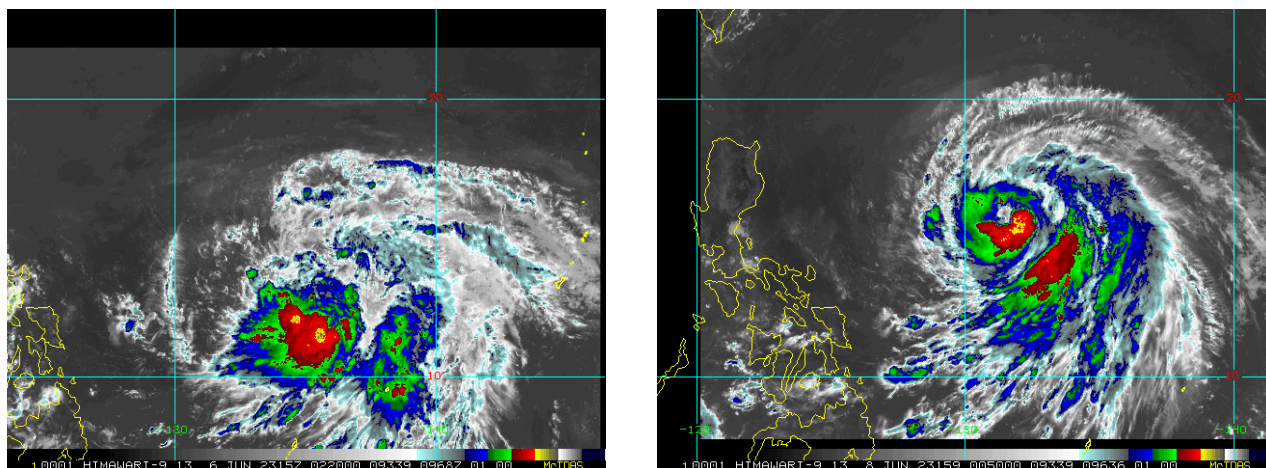


Рис. 5-2 Спутниковые изображения облачности ТЦ GOSCHOL (2303) с ИСЗ HIMAWARI-8 в стадии тропического шторма за 02 ВСВ 6 июня (слева) и сильного тропического шторма за 00 ВСВ 8 июня 2023г. (справа)

Через 12 часов в 12 ВСВ 8 июня Японское метеоагентство присвоило шторму категорию тайфун. ТЦ в этот момент находился в 1000 км к западу от о. Манила (северные Филиппины). Давление в центре ТЦ понизилось до 980 гПа, максимальная скорость ветра – 70, в порывах 100 узлов. Радиусы сильных и штормовых ветров соответственно составляли 240 и 60 морских миль. Тайфун двигался в северном, северо-западном направлении со скоростью 6 узлов.

В 18 ВСВ 9 июня в районе с координатами 18,5° с. ш., 129,9° в. д. тайфун достиг максимального развития, углубившись до 970 гПа. Максимальный ветер вблизи центра достигал 75, в порывах 105 узлов. Радиусы сильного и штормового ветра составили 240 и 70 морских миль соответственно. Тайфун продолжал двигаться на север со скоростью 8–12 узлов. Благоприятные гидродинамические условия способствовали сохранению достигнутой интенсивности в течение 30 часов.

На инфракрасном спутниковом изображении за 18 ВСВ 9 июня 2023 г. тайфун GOSCHOL представлен компактной относительно симметричной облачной системой. Хорошо виден глаз бури, частично покрытый слоистой облачностью (рис 5-3).

В 06 ВСВ 10 июня тайфун GOSCHOL (2303) прошел ось гребня тихоокеанского антициклона и в точке с координатами 19,9° с. ш., 130,2° в. д. повернул на северо-восток. Скорость перемещения составляла 8 узлов.

Выйдя в более высокие широты, над относительно прохладной поверхностью океана в 06 ВСВ 11 июня GOSCHOL ослабел до стадии STS, заполнившись до 975 гПа. Максимальная скорость ветра уменьшилась до 60, порывами 85 узлов. Облачная система тайфуна под воздействием ведущего потока умеренных широт начала втягиваться в систему стационарного фронта, который в 18 ВСВ 11 июня располагался над южными островами Японии. На спутниковом снимке за 23 ВСВ 11 июня хорошо прослеживается смыкание облачных систем STS и атмосферного фронта (рис 5-3).

Приблизившись к фронту, в 06 ВСВ 12 июня STS GOSCHOL ослабел до стадии тропического шторма. Давление в его центре повысилось до 990 гПа. Максимальная скорость ветра уменьшилась до 45, порывами 65 узлов. ТЦ продолжал двигаться в северо-восточном направлении, увеличив скорость перемещения до 17 узлов.

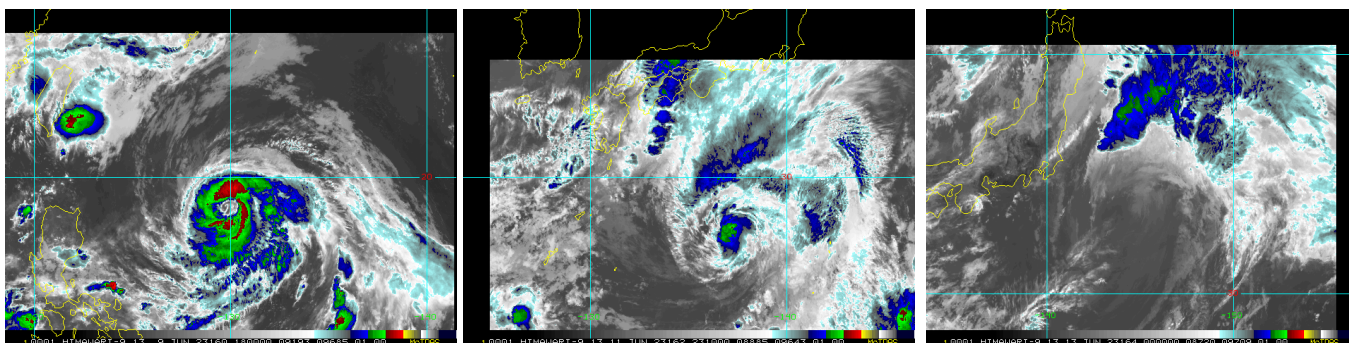


Рис. 5-3 Серия спутниковых изображений облачности ТЦ GOSNOL (2303) с ИСЗ НИМАВАРИ-8 слева направо: в стадии максимального развития за 18 ВСВ 9 июня, при взаимодействии с фронтальной зоной за 23 ВСВ 11 июня и в стадии внетропического циклона за 00 ВСВ 13 июня 2023 г.

В 18 ВСВ 12 июня ТЦ GOSNOL трансформировался во внетропический циклон. Давление в его центре в этот момент составляло 990 гПа. На спутниковом снимке за 00 ВСВ 13 июня наблюдаются фрагменты облачной системы ТЦ, перемещающиеся уже в системе фронта (рис. 5-3). В дальнейшем, незначительно заполняясь, циклон двигался на восток со скоростью 50–60 км/ч. 16 июня он замедлил движение до 20 км/ч, углубился до 984 гПа. Вблизи 40° с. ш. покинул восточное полушарие. В дальнейшем заполнялся, со скоростью 20 км/ч двигался на северо-восток. На картах погоды прослеживался до 21 июня, окончательно наполнившись под полуостровом Аляска.