

## 5 Тропические циклоны

На северо-западе Тихого океана в июне 2021 г. зародилось два ТЦ (при норме 1,7 ТЦ, достигших стадии тропического шторма (TS) и выше). ТЦ КОГУМА (2104) остался в стадии TS, а ТЦ ШАМПИ (2105) достиг стадии тайфуна. Их траектории представлены на рисунке 5-1, ниже приведено описание.

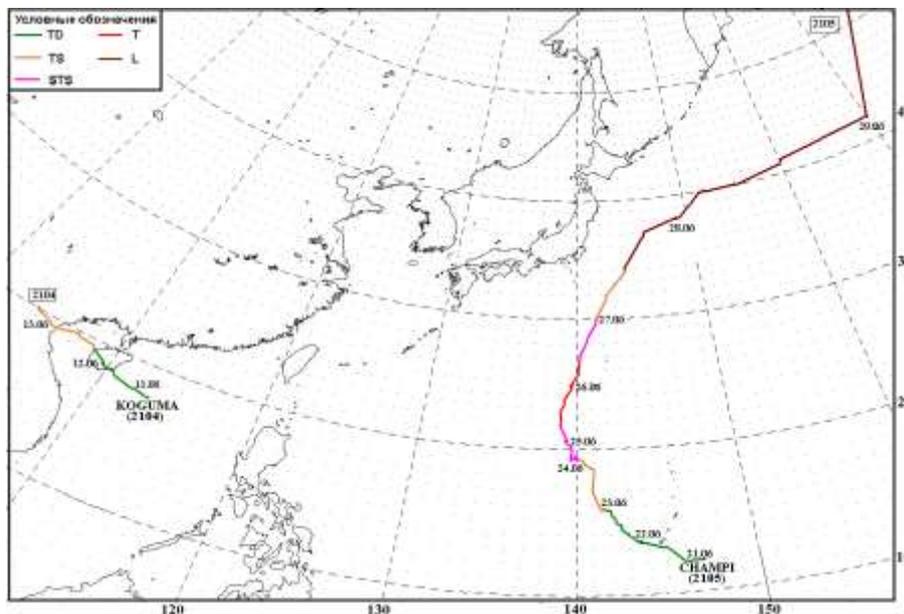


Рис. 5-1 Траектории ТЦ, возникших в северо-западной части Тихого океана в июне 2021 г.

ТЦ КОГУМА (2104) развился из тропической депрессии (TD), сформировавшейся юго-восточнее о. Хайнань в 06 ВСВ 11 июня. Смещаясь на запад-северо-запад со скоростью 7–10 узлов, в 18 ВСВ TD вышла на юго-восточное побережье о. Хайнань. Давление в ее центре составляло 1000 гПа, максимальная скорость ветра – 30, в порывах 45 узлов. Спустя 6 часов давление в центре депрессии понизилось до 998 гПа.

На о. Хайнань при выходе TD наблюдались сильный ветер и интенсивные дожди с количеством до 118 мм. Пройдя по югу острова, к 06 ВСВ 12 июня депрессия вышла на Тонкинский залив, преобразовалась в TS КОГУМА с давлением в центре 996 гПа, максимальной скоростью ветра 35, порывами 50 узлов. Средний радиус сильных ветров вблизи TS составлял 195 морских миль. Гидродинамические условия на пути следования шторма были благоприятными: теплая поверхность залива (30–31° С), хороший отток воздуха на высоте и умеренный (15–20 узлов) вертикальный сдвиг ветра, что способствовало сохранению достигнутой интенсивности в течение суток.

В 15 ВСВ 12 июня TS КОГУМА находился примерно в 99 морских милях к юго-востоку от Ханоя. Инфракрасное спутниковое изображение облачности показало обширную облачную систему шторма со смещенной областью глубокой конвекции к западу-юго-западу относительно центра обращения (рис. 5-2). Под удар стихии попали северные районы Вьетнама.

В ночь с 12 на 13 июня TS КОГУМА вышел на сушу вблизи города Ниньбинь (провинция Тайбинь на севере Вьетнама). Продолжив движение вглубь страны над горным рельефом, шторм начал заполняться. В 06 ВСВ 13 июня он ослабел до стадии тропической депрессии с давлением в центре 1000 гПа. По данным национального центра гидрометеорологического прогнозирования Вьетнама (NCHMF), шторм принес проливные дожди. За сутки в Дау Лиу (провинция Ха Тинь) выпало 321 мм осадков, в г. Винь (провинция Нгеан) – 240 мм.

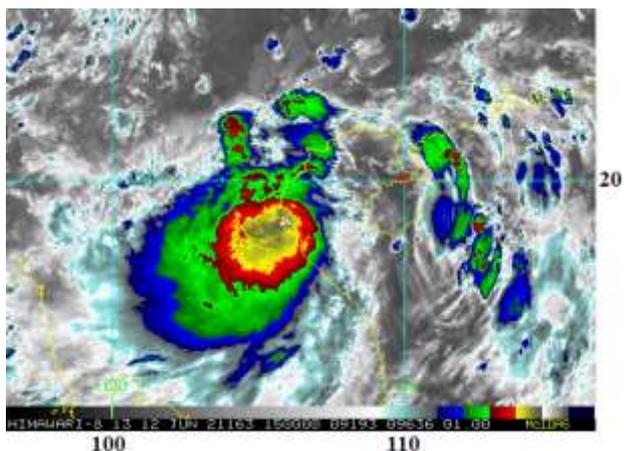


Рис. 5-2 Инфракрасное спутниковое изображение облачности TS KOGUMA (2104) с ИСЗ HIMAWARI-8 за 15 ВСВ 12 июня 2021 г.

В течение суток 13 июня в северных регионах Вьетнама и в провинции Тхыатхьен-Хюэ в центральной части страны прошли сильные дожди с количеством до 150 мм. Прибрежные районы Ханоя тоже оказались в зоне интенсивных осадков и сильного ветра.

Управление по борьбе со стихийными бедствиями Вьетнама (VDMA) сообщило, что более 130 домов были повреждены в результате сильного ветра. Из-за наводнений под водой оказались 19733 га сельхозугодий.

По сообщениям СМИ, в море у побережья провинции Тайбинь пропали без вести два рыбака.

ТЦ SHAMPI (2105) развился из TD, образовавшейся в 06 ВСВ 21 июня к юго-востоку от Гуама. В течение суток давление в центре депрессии составляло 1010 гПа, максимальная скорость ветра не превышала 30, в порывах 45 узлов. Гидродинамические условия на пути следования TD были слабо благоприятными для развития: теплая морская поверхность (29–30° С), незначительный вертикальный сдвиг ветра (5–10 узлов) и слабый отток воздуха в верхней тропосфере в направлении полюса.

В 21 ВСВ 21 июня тропическая депрессия располагалась примерно в 46 морских милях к юго-западу от Гуама. Для южных Марианских островов (Гуам, Тиниан, Сайпан) действовало штормовое предупреждение об угрозе сильных ливней с количеством осадков до 75–130 мм, местами 180–230 мм, также ожидалось наводнения. В районе восточных и южных рифов о. Гуам ожидался прибой высотой 2–3 м. В прибрежных водах островов Тиниан и Сайпан прогнозировалось усиление ветра до 15–30 узлов.

22 июня депрессия продолжила смещаться на северо-запад со скоростью 8–10 узлов, вызывая над акваторией Филиппинского моря волнение до 4 м. В 15 ВСВ TD с давлением в центре 1006 гПа, максимальной скоростью ветра 30, порывами 45 узлов находилась на удалении примерно 200 морских миль от о. Гуам. Инфракрасное спутниковое изображение облачности показало организующуюся систему облаков депрессии с областью глубокой конвекции в центре (рис. 5-2). Фрагменты грозовых облаков прослеживались над южными Марианскими островами.

По данным СМИ, в период воздействия депрессии в аэропорту Гуама 22 июня прошел ливневый дождь с количеством осадков 70 мм. Самый сильный порыв ветра был отмечен в бухте Апра, достигал 64 км/ч.

В 00 ВСВ 23 июня TD преобразовалась в TS SHAMPI с давлением в центре 1002 гПа, максимальной скоростью ветра 35 порывами 50 узлов и радиусом сильного ветра 90 морских миль. Условия для развития на пути следования шторма оставались незначительно благоприятными. Анализ спутниковых данных показал, что в северо-западном и северо-восточном секторах SHAMPI произошло усиление зон конвекции. Однако вхождение сухого воздуха на западной периферии TS замедляло его развитие.

В 12 ВСВ 23 июня давление в центре TS SHAMPI понизилось до 998 гПа, максимальная скорость ветра возросла до 45, порывами 65 узлов, радиус сильного ветра расширился до 135 морских миль.

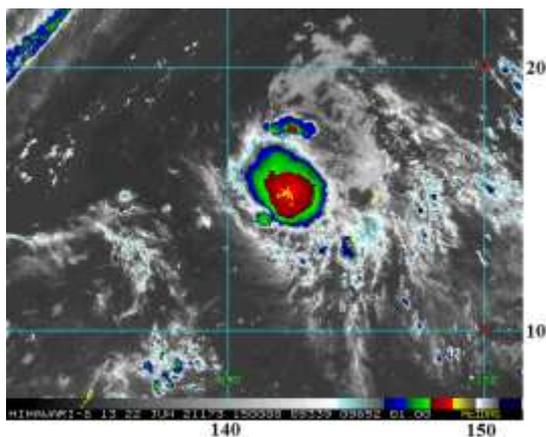


Рис. 5-2 Инфракрасное спутниковое изображение облачности TD SHAMPI (2105) с ИСЗ HIMAWARI-8 за 15 ВСВ 22 июня 2021 г.

К 00 ВСВ 24 июня SHAMPI усилился до стадии STS. Его глубина составляла 992 гПа, максимальная скорость ветра вблизи центра – 50, в порывах 70 узлов. Замедлив движение, в течение суток SHAMPI не менял интенсивности.

При смещении в зоне слабого вертикального сдвига ветра над теплой морской поверхностью (28–30° С) STS SHAMPI начал усиливаться. К 00 ВСВ 25 июня давление в его центре понизилось до 985 гПа, максимальная скорость ветра возросла до 60, порывами 85 узлов. Спустя 6 часов SHAMPI стал тайфуном с давлением в центре 980 гПа, максимальной скоростью ветра 65, порывами 95 узлов. Радиусы сильного и штормового ветров соответственно составляли 120 и 25 морских миль. В течение 30 часов он сохранял достигнутую интенсивность.

В 12 ВСВ 25 июня в районе с координатами 22,8° с. ш., 139,0° в. д. тайфун SHAMPI повернул на север-северо-восток. Метеорологическое агентство Японии выпустило желтое предупреждение об угрозе ливневых дождей, ураганного ветра и штормового волнения для островов Огасавара.

В 21 ВСВ 25 июня тайфун SHAMPI находился примерно в 110 морских милях к юго-западу от островов Иво (рис. 5-3). На инфракрасном спутниковом изображении облачности видна компактная, немного вытянутая система облаков тайфуна с зоной глубокой конвекции в центре. Под воздействие тайфуна попали японские острова Кадзан и Огасавара.

Смещение SHAMPI над более прохладной морской поверхностью и усиление вертикального сдвига ветра способствовали его ослаблению, облачная система тайфуна под воздействием ведущего потока втягивалась в зону стационарного фронта. В 12 ВСВ 26 июня тайфун ослабел до стадии STS, заполнившись до 985 гПа. Максимальная скорость ветра составляла 60, порывами 85 узлов.

Стационарный фронт в 00 ВСВ 27 июня располагался южнее Японии (тянулся от 29° с. ш., 126° в. д. к 30° с. ш., 132° в. д., далее к 32° с. ш., 141° в. д. и к 36° с. ш., 149° в. д.). Приблизившись к фронту, STS SHAMPI ослабел до стадии тропического шторма. Давление в его центре возросло до 996 гПа, максимальная скорость ветра уменьшилась до 45, порывами 65 узлов (рис. 5-4).

В 12 ВСВ 27 июня к востоку от о. Хонсю в районе с координатами 34,0° с. ш., 144,0° в. д. TS SHAMPI трансформировался во внетропический циклон с давлением в центре 998 гПа. Скорость ветра вблизи его центра достигала 40, порывами 60 узлов. Средний радиус сильных ветров составлял 300 морских миль. Прекратив заполняться, ТЦ SHAMPI продолжил движение на восток-северо-восток со скоростью 25–30 узлов. 28 июня давление в его центре составляло 994–996 гПа. Ветры силой 30–40 узлов отмечались в радиусе 500–600 морских миль от центра. В 06 ВСВ 28 июня в районе с координатами 51,0° с. ш., 176,0° в. д. циклон заполнился.

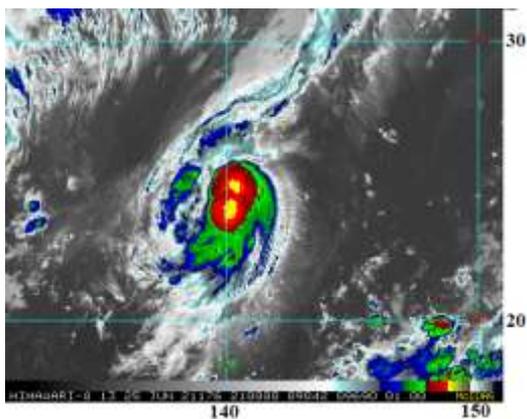


Рис. 5-3 Инфракрасное спутниковое изображение облачности тайфуна ШАМПИ (2105) с ИСЗ НИМАВАРИ-8 за 21 ВСУ 25 июня 2021 г.

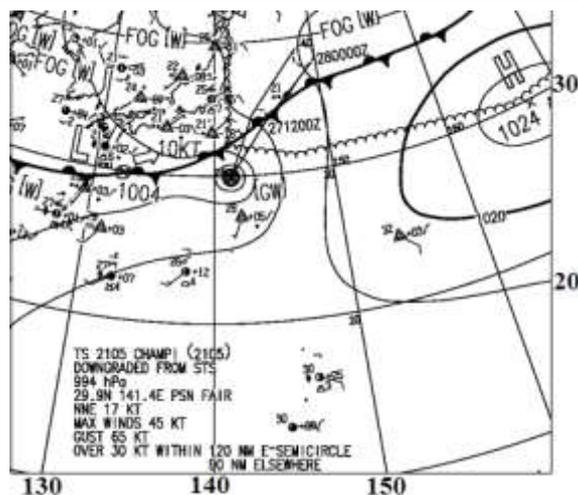


Рис. 5-4 Фрагмент карты приземного анализа (JMA) за 00 ВСУ 27 июня 2021 г.