

5 Тропические циклоны

На северо-западе Тихого океана в марте 2018 г. (при норме 0,3 ТЦ, достигших стадии тропического шторма (TS) и выше), зародился один тайфун JELAWAT, ставший третьим в сезоне. Его траектория представлена на рисунке 5-1. Для сравнения отметим, что в 2016 г. первый ТЦ возник 2 июля, а сезон тайфунов 2017 г. начался 23 апреля.

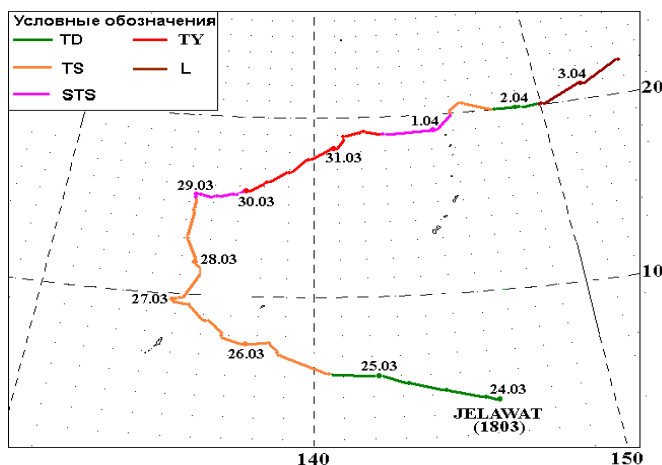


Рис. 5-1 Траектория тайфуна JELAWAT (1803), возникшего в северо-западной части Тихого океана в марте 2018 г.

ТЦ JELAWAT (1803) развился из тропической депрессии (TD), возникшей 24 марта в 00 ВСВ в районе $4,6^{\circ}$ с. ш., $146,3^{\circ}$ в. д. Смещаясь на запад-северо-запад вдоль южной границы субтропического антициклона, в зоне умеренного вертикального сдвига ветра (15–20 узлов) над теплой ($29\text{--}30^{\circ}\text{C}$) морской поверхностью, в 06 ВСВ 25 марта TD преобразовалась в TS JELAWAT. К 12 ВСВ 25 марта давление в центре TS понизилось до 998 гПа, максимальная скорость ветра возросла до 35 порывами 50 узлов, радиус сильных ветров составлял 75 морских миль. В течение двух последующих суток большой вертикальный сдвиг ветра препятствовал углублению шторма.

25 марта Национальная метеорологическая служба США на Гуаме в связи с приближением TS JELAWAT объявила штормовое предупреждение для островов Яп и Палау о проливных дождях и сильном ветре.

Инфракрасное спутниковое изображение облачности за 03 ВСВ 26 марта показало, что вследствие восточного сдвига ветра большая часть конвективной облачности была смещена в северо-западный сектор шторма. Продолжив движение над Западной Микронезией на северо-запад со скоростью 10 узлов, 26 марта TS JELAWAT прошел между островами Лае и Палау. В 00 ВСВ 27 марта в районе $9,8^{\circ}$ с. ш., $134,8^{\circ}$ в. д. он замедлил движение, а спустя 12 часов повернул на северо-восток.

Ослабление вертикального сдвига ветра способствовало началу углубления TS JELAWAT. К 06 ВСВ 28 марта давление в центре TS понизилось до 992 гПа, максимальная скорость ветра возросла до 45 порывами 65 узлов. При этом радиус сильных ветров расширился до 150 морских миль. На снимке облачности за 05:10 ВСВ 28 марта (рис. 5-2), сделанном Global Precipitation Measurement (GPM), обнаружена большая группа грозовых облаков, расположенных в восточной части TS. Высота облачных башен здесь достигала 18 км, а интенсивность ливневых дождей превышала 264 мм в час.

В 18 ВСВ 28 марта к северо-западу от Лая TS JELAWAT преобразовался в сильный тропический шторм (STS) с давлением в центре 990 гПа, максимальной скоростью ветра 50 порывами 70 узлов. Повернув на восток-северо-восток, STS JELAWAT замедлил движение и в течение суток не менял свою интенсивность.

Днем 29 марта в пределах плотного центрального облачного массива начал формироваться глаз шторма. В 18 ВСВ давление в центре STS JELAWAT понизилось до 980 гПа, максимальная скорость ветра возросла до 60 порывами 85 узлов, радиус штормовых ветров составил 40 морских миль.

В 00 ВСВ 30 марта STS JELAWAT стал тайфуном с давлением в центре 975 гПа, максимальной скоростью ветра 65 порывами 95 узлов. На спутниковом изображении облачности за 04:02 ВСВ 30 марта (рис. 5-3) видна симметричная область глубокой конвекции, окружающая глаз тайфуна диаметром 10 морских миль.

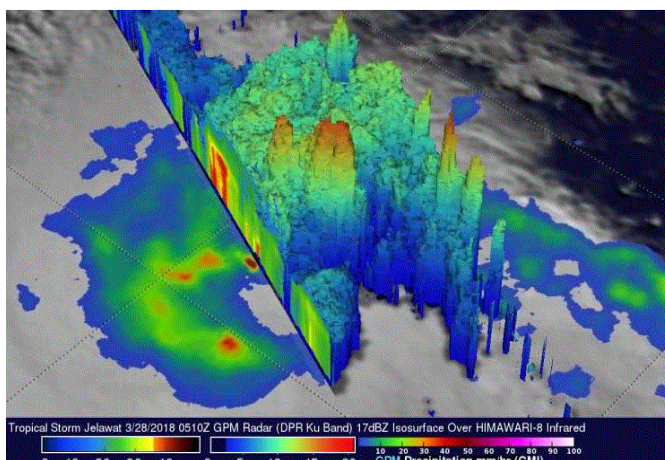


Рис. 5-2 Снимок облачности TS JELAWAT за 05:10 ВСВ 28 марта, сделанный Global Precipitation Measurement (GPM)

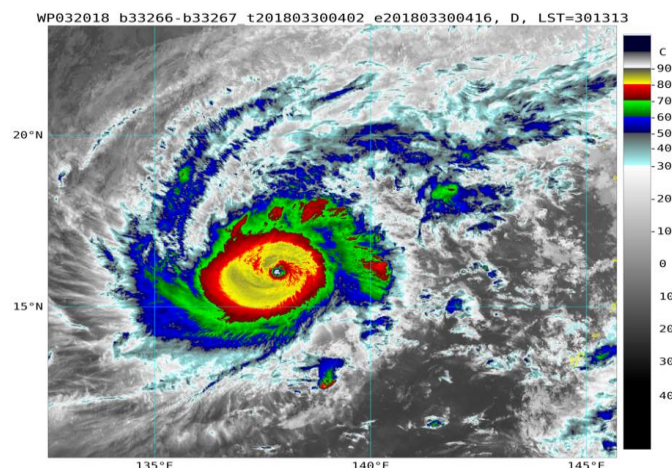


Рис. 5-3 Инфракрасное спутниковое изображение облачности тайфуна JELAWAT за 04:02 ВСВ 30 марта 2018 г.

К 12 ВСВ 30 марта тайфун JELAWAT усилился еще на 10 гПа за 6 часов, максимальная скорость ветра возросла до 75 порывами 105 узлов. Далее углубление тайфуна носило взрывной характер. За 6 часов давление в его центре понизилось на 30 гПа, достигнув в 12 ВСВ 30 марта 935 гПа. Максимальная скорость ветра возросла до 95 порывами 135 узлов, радиусы сильного и штормового ветров соответственно составили 115 и 70 морских миль.

После кратковременного пика интенсивности, в связи с резко усилившимся сдвигом ветра, тайфун JELAWAT начал быстро заполняться. За первые 6 часов давление в его центре возросло на 15 гПа, максимальная скорость ветра уменьшилась до 85 порывами 120 узлов, радиус штормовых ветров уменьшился до 60 морских миль.

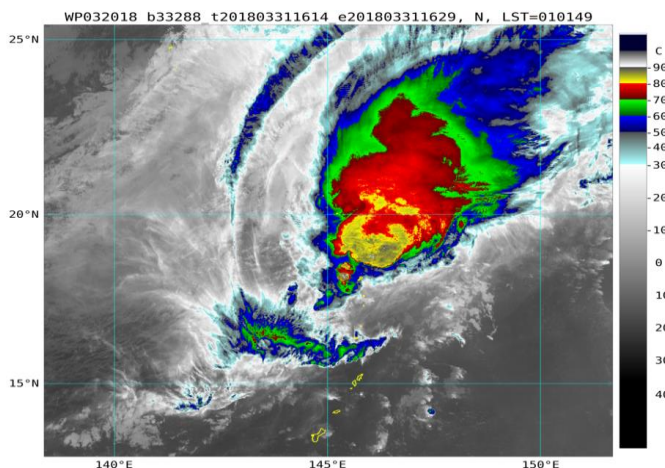


Рис. 5-4 Инфракрасное спутниковое изображение облачности тайфуна JELAWAT за 16:14 ВСВ 31 марта 2018 г.

Инфракрасное спутниковое изображение облачности за 16:14 ВСВ 31 марта показало быстро разрушающуюся структуру тайфуна (рис. 5-4). Основной облачный массив принял удлиненную неправильную форму со смещением на северо-восток.

На северные Марианские острова тайфун JELAWAT принес ливневые дожди, штормовой ветер и опасное волнение на море.

В последующие 18 часов JELAWAT не менял свою интенсивность, затем вновь начал быстро заполняться (на 30 гПа за 12 часов), став в 18 ВСВ 31 марта STS с давлением в центре 980 гПа, максимальная скорость ветра понизилась до 60 порывами 85 узлов. Радиус штормовых ветров уменьшился до 40 морских миль.

Продолжая смещение на восток со скоростью 10–12 узлов, STS JELAWAT в 06 ВСВ 1 апреля, под влиянием очень сильного (20–30 узлов) юго-западного вертикального сдвига ветра, ослабел до стадии TS с давлением в центре 992 гПа. Максимальный ветер составлял 45 порывами 65 узлов. Спустя 12 часов в районе 20,0° с. ш., 148,0° в. д. TS JELAWAT заполнился до тропической депрессии. В 12 ВСВ 2 апреля остатки TD вошли в зону стационарного фронта, став областью низкого давления, которая в 06 ВСВ 3 апреля рассеялась.