

## 5 Тропические циклоны

Согласно средним многолетним данным на северо-западе Тихого океана в сентябре возникают 4,8 тропических циклонов (ТЦ), достигших стадии тропического шторма (ТС) и выше. В сентябре 2015 г. над рассматриваемой акваторией действовало 5 ТЦ. При этом один из них (тайфун KILO (1517)) пришел из центральной части Тихого океана.

Три ТЦ достигли стадии тайфуна, один развился до стадии сильного тропического шторма (STS) и один остался в стадии ТС. Самым мощным, достигшим стадии супер тайфуна, в сентябре стал ТЦ DUJUAN (1521). Давление в его центре понизилось до 925 гПа, максимальная скорость ветра достигла 100 порывами 140 узлов. Радиусы сильных и штормовых ветров соответственно составили 270 и 100 морских миль. Траектории рассматриваемых ТЦ представлены на рисунке 5-1. Остановимся подробнее на каждом ТЦ в отдельности.

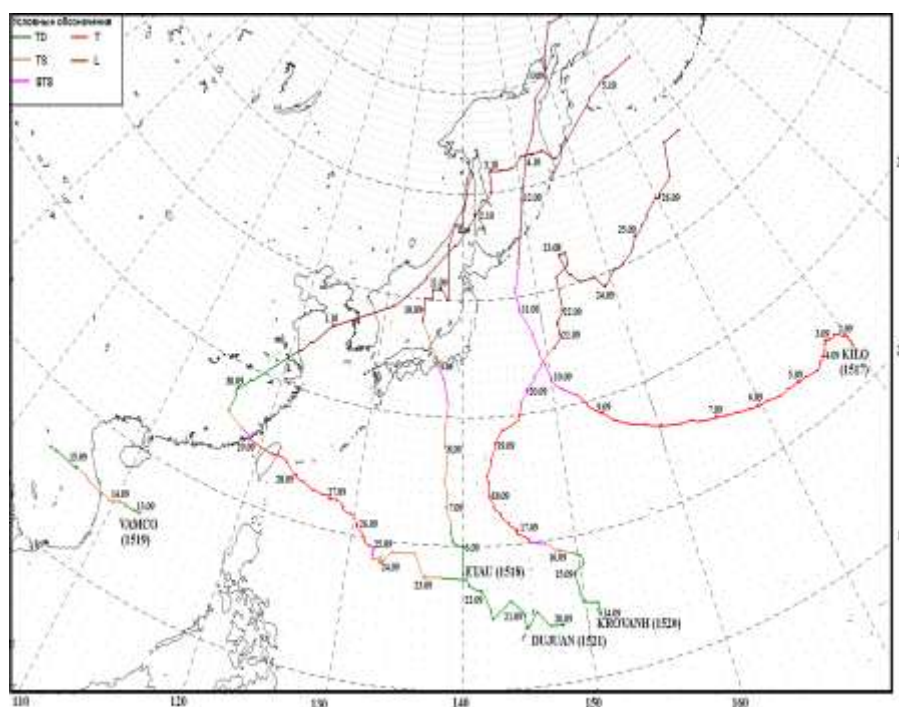


Рис. 5-1 Траектории тропических циклонов в сентябре 2015 г.

Тайфун KILO (1517) в 06 ВСВ 1 сентября достиг Демаркационной линии времени (22,9° с. ш., 180,0° в. д.) с давлением в центре 945 гПа, максимальная скорость ветра составляла 95 порывами 135 узлов. На инфракрасном спутниковом изображении облачности виден глаз тайфуна, окруженный зоной грозовой облачности (рис. 5-2). Радиусы сильного и штормового ветров вблизи центра тайфуна составили соответственно 150 и 60 морских миль. Медленно смещаясь сначала на север, затем на запад и юго-запад, из-за умеренных вертикальных сдвигов ветра тайфун начал слабеть.

Следуя вдоль южной периферии субтропического антициклона над поверхностью океана с температурой 29–30° С в области умеренного вертикального сдвига ветра (15–20 узлов), тайфун KILO вновь усилился. К 00 ВСВ 6 сентября давление в его центре понизилось до 955 гПа, максимальная скорость ветра возросла до 80 порывами 105 узлов, радиусы сильного и штормового ветров расширились соответственно до 185 и 80 морских миль. В последующие двое суток тайфун сохранял свою интенсивность. Инфракрасное спутниковое изображение облачности за 03 ВСВ 6 сентября показало наличие глаза бури тайфуна диаметром 35 морских миль, окруженного полосами гроз, сходящимися по спирали к центру вихря (рис. 5-3).

Смещаясь над открытыми водами северо-западной части Тихого океана, 8 сентября тайфун

KILO начал слабеть, оставаясь обширным по площади. В 12 ВСВ 9 сентября он стал STS. Давление в его центре возросло до 985 гПа, максимальная скорость ветра в радиусе 210 морских миль ослабела до 50 порывами 70 узлов. В 15:50 ВСВ 9 сентября в районе  $30,2^{\circ}$  с. ш.,  $151,7^{\circ}$  в. д. STS KILO попал в зону сильного юго-западного вертикального сдвига ветра, в результате чего области самых сильных гроз выдвинулись к северу и к востоку от центра вихря (рис. 5-4).

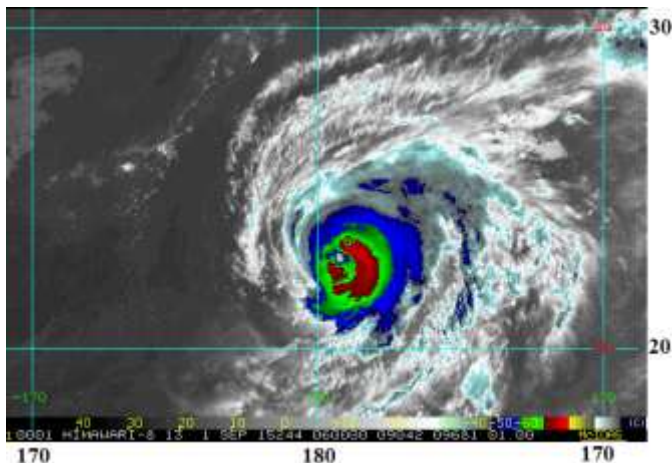


Рис. 5-2 Инфракрасное спутниковое изображение облачности тайфуна KILO (1517) с ИСЗ НИМАВАРИ-8 за 06 ВСВ 1 сентября 2015 г.

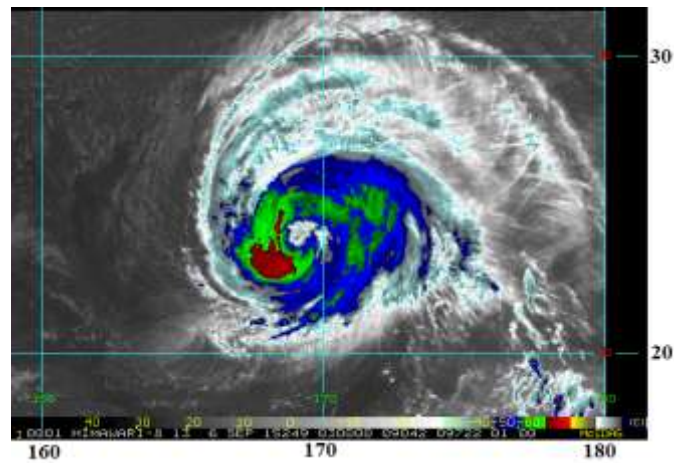


Рис. 5-3 Инфракрасное спутниковое изображение облачности тайфуна KILO (1517) с ИСЗ НИМАВАРИ-8 за 03 ВСВ 6 сентября 2015 г.

Выйдя в 06 ВСВ 11 сентября в точку поворота ( $40,6^{\circ}$  с. ш.,  $147,2^{\circ}$  в. д.), STS KILO повернул на север, северо-восток и ускорил движение до 25 узлов, одновременно увеличившись в размерах. Спустя 6 часов в координатах  $43,0^{\circ}$  с. ш.,  $148,0^{\circ}$  в. д. он трансформировался во внетропический циклон с давлением в центре 980 гПа. Облачный массив тропического циклона накрыл Курильские острова, Охотское море и восточную часть о. Хоккайдо (рис. 5-5).

Пройдя 11 сентября над Южными Курильскими островами, циклон вышел на акваторию Охотского моря. Далее траектория бывшего ТЦ KILO пролегала вдоль западного побережья Камчатки. Стихия затронула Корякию, Колыму и Чукотку.

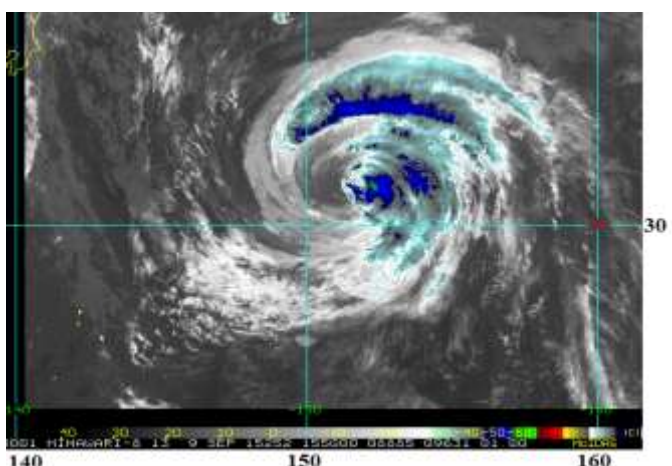


Рис. 5-4 Инфракрасное спутниковое изображение облачности STS KILO (1517) с ИСЗ НИМАВАРИ-8 за 15:50 ВСВ 9 сентября 2015 г.

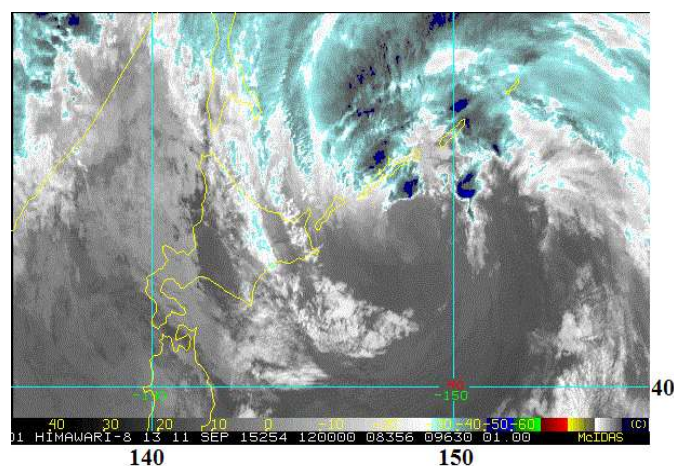


Рис. 5-5 Инфракрасное спутниковое изображение облачности в трансформированном ТЦ KILO (1517) с ИСЗ НИМАВАРИ-8 за 12 ВСВ 11 сентября 2015 г.

Вечером 11 сентября бывший ТЦ KIRO обусловил в Южно-Курильске усиление восточного ветра порывами до 35–40 м/с. Ночью на юге Курильских островов прошли очень сильные дожди с количеством 50 мм и более. Поскольку тайфун быстро смещался на северо-восток, днем 12 сентября дожди прекратились.

В Петропавловске-Камчатском с 13 по 15 сентября наблюдалась экстремально теплая погода с превышением климатической нормы на 4–6 градусов. Аномально теплая погода была обусловлена не только наличием обширной зоны повышенного давления над Камчаткой и западными воздушными потоками, несущими тепло с территорий Хабаровского и Приморского краев, но и выносом на полуостров большой массы теплого воздуха в зоне циркуляции бывшего тайфуна KIRO.

Почти миллион жителей Японии получили рекомендации эвакуироваться в связи с приближением тропического шторма KIRO. Поскольку наводнения и оползни в центральных и северо-восточных регионах Японии вызваны несколькими причинами: наличием вблизи восточного побережья Японии стационарного фронта, взаимодействием STS ETAU с этим фронтом, влиянием ТЦ KIRO, ущербы от стихии будут приведены ниже при описании STS ETAU.

ТЦ ETAU (1518) зародился в 12 ВСВ 5 сентября северо-западнее о. Гуам (18,0° с. ш., 140,0° в. д.). Медленно смещаясь на север, северо-запад, к 18 ВСВ 6 сентября тропическая депрессия преобразовалась в TS. К 06 ВСВ 8 сентября давление в центре TS ETAU понизилось до 990 гПа, максимальная скорость ветра возросла до 45 порывами 65 узлов, радиус сильных ветров составлял 135 морских миль. На инфракрасном спутниковом изображении облачности TS ETAU за 01:20 ВСВ 8 сентября видно, что облачный массив вытянут с юга на север, зоны гроз сосредоточены в северном и южном секторах вихря, северные края облачности уже распространялись на острова Кюсю и Хонсю (рис. 5-6).

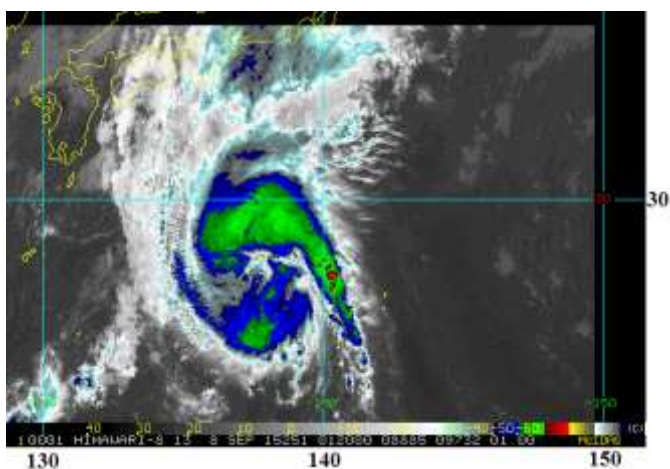


Рис. 5-6 Инфракрасное спутниковое изображение облачности в TS ETAU (1518) с ИСЗ HIMAWARI-8 за 01:20 ВСВ 08 сентября 2015 г.

В 12 ВСВ 8 сентября TS ETAU усилился до сильного тропического шторма. Давление в его центре опустилось до 985 гПа, максимальная скорость ветра возросла до 50 порывами 70 узлов. Однако, уже через 12 часов (утром 9 сентября), достигнув центрального побережья о. Хонсю в районе префектуры Айчи, STS ETAU ослабел до TS. По данным спутников НАСА в некоторых областях о. Хонсю отмечался проливной дождь интенсивностью до 88,0 мм/ч. Высота облачных башен достигала 16 км.

По сообщениям Метеорологического агентства, сильные дожди прошли во многих районах страны. Так, в городе Тоба только за час выпало 99 мм осадков, а за трое суток – 398 мм.

В Хаконе и Хамаматсу сумма осадков составила 389 мм, в Амагисане – 424 мм. В регионе Канто и близлежащих к нему регионах выпало около 200–300 мм осадков. Днем 9 сентября TS ETAU пересек остров Хонсю и вышел на юг Японского моря. На востоке Японии еще до вечера продолжались осадки интенсивностью до 50 мм в час. Высота волны на южном побережье страны достигала 6–8 м, в Японском море – 4–5 м.

Смещаясь на север со скоростью 15–20 узлов, в 12 ВСВ 9 сентября в районе 38,0° с. ш., 135,0° в. д. TS ETAU (1518) трансформировался во внетропический циклон. 10 сентября он прошел точку поворота (40,0° с. ш., 135,0° в. д.) и, замедлив скорость, продолжил движение

сначала на восток, затем на северо-восток на север Японского моря. Два одновременно действующих бывших тайфуна KIRO и ETAU вошли в систему полярной ложбины. В ночь с 12 на 13 сентября заполнившийся ТЦ ETAU был поглощен трансформированным ТЦ KIRO.

К южному побережью Приморского края бывший ТЦ ETAU приблизился во второй половине дня 10 сентября с давлением в центре 1000 гПа. Ветры со скоростью 30–40 в порывах 45–60 узлов отмечались в радиусе 350 морских миль от центра вихря. Зона сильных осадков накрыла восточные районы Приморского края и о. Сахалин (рис. 5-7). Днем 10 и ночью 11 сентября в восточной половине края шли проливные дожди. По сообщениям пресс-службы МЧС по Приморскому краю здесь выпало до 1,5–2,5 декадной нормы осадков. Очень сильные дожди отмечались в Ольгинском, Дальнегорском, Кавалеровском и на побережье Лазовского и Тернейского районов. Сильные дожди прошли в Пожарском, Красноармейском, Чугуевском районах. В Тернейском районе бывший ТЦ ETAU вызвал сильный дождь с количеством 15–45 мм, на севере прошли очень сильные дожди (50 мм и более за 12 часов и менее). На остальной территории Приморского края было преимущественно без осадков.

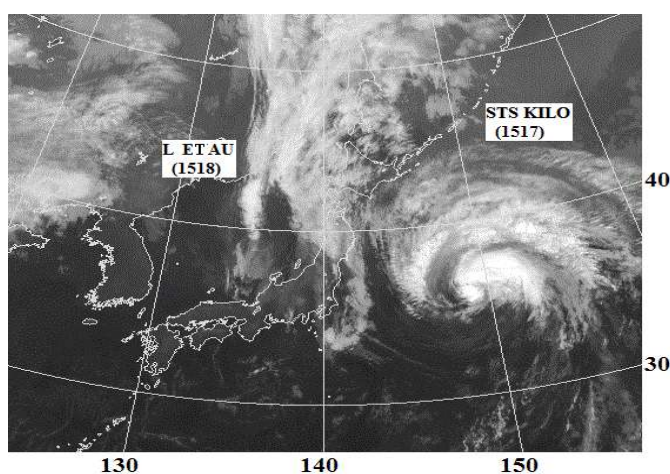


Рис. 5-7 Инфракрасное спутниковое изображение облачности с ИСЗ NIMAWARI за 15 ВСВ 10 сентября 2015 г.

На Сахалин бывший тайфун ETAU принес осадки, сопровождаемые сильным ветром. Сведений об ущербе не поступало. Приморскому краю циклон также не нанес ущерба. О происшествиях на социально значимых объектах не сообщалось.

Больше всех от STS ETAU пострадала Япония. Как было указано ранее, наводнения и оползни в центральных и северо-восточных регионах Японии были вызваны несколькими причинами. Сначала ливневые дожди были обусловлены стационарным фронтом, затем взаимодействием STS ETAU (утром 9 сентября он был над о. Хонсю) с фронтом, а также влиянием ТЦ KIRO.

В японских префектурах Мияги, Ибараки и Тотиги был объявлен режим «особой тревоги», что означает возникновение стихийного бедствия, которое может повлечь человеческие жертвы, происходящего не чаще одного раза в несколько десятилетий. В зону подтоплений попала вся центральная часть страны. Рекомендации об эвакуации получили более миллиона человек. Проливные дожди, обрушившиеся на остров Хонсю, вызвали сверхмощные наводнения, в результате в Японии погибло восемь человек и 46 человек ранены.

По данным СМИ в префектурах Ибараки и Тотиги выпало от 300 до 600 мм осадков за два дня, реки вышли из берегов. В северо-восточной префектуре Мияги в результате разлива реки Сибуигава был затоплен город Осаки. В городе Дзёсо в префектуре Ибараки из-за дождей прорвало дамбу на реке Кинугава, затопленной оказалась территория площадью 32 км<sup>2</sup>, нанесен ущерб 18882 домам. Ущерб промышленности и агросектору оценивается в 98 млн. долларов США. В целом по стране за эти дни сошло 455 оползней разной степени интенсивности. Из-за сильного ветра и дождей были отменены десятки авиарейсов.

ТЦ VAMCO (1519) развился из тропической депрессии, возникшей в 06 ВСВ 13 сентября вблизи Парасельских островов. Смещаясь на северо-запад со скоростью 6 узлов, через 12 часов TD преобразовалась в TS. В 12 ВСВ 14 сентября, находясь в стадии максимального развития, TS VAMCO вышел на Вьетнам в районе Дананга, обрушив проливные дожди и сильный ветер. Давление в центре шторма было 996 гПа, максимальная скорость ветра не превышала

35 порывами 50 узлов в радиусе 165 морских миль. Как видно на инфракрасном спутниковом изображении облачности TS VAMCO за 12 ВСВ 14 сентября, большая часть конвективных облаков с грозами и дождем располагались над центральным Вьетнамом (рис. 5-8).

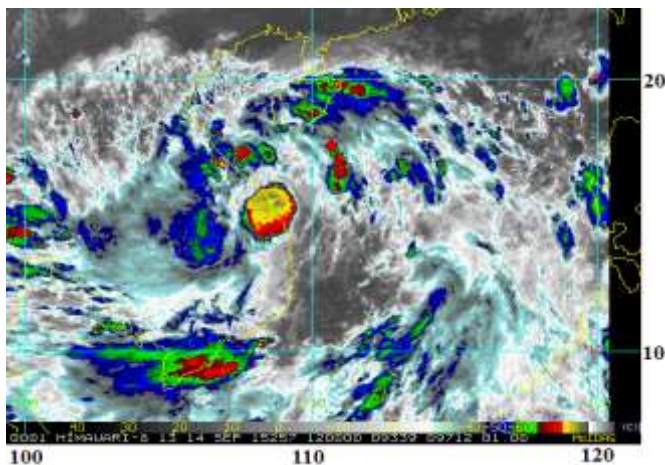


Рис. 5-8 Инфракрасное спутниковое изображение облачности TS VAMCO (1519) с ИСЗ НИМАВАРИ-8 за 12 ВСВ 14 сентября 2015 г.

С выходом на сушу TS VAMCO заметно заполнился и в 00 ВСВ 15 сентября перешел в стадию тропической депрессии. Минимальное давление в его центре повысилось до 1002 гПа. TS VAMCO существовал недолго, однако, продвигаясь над континентом, он вызвал проливные дожди над гористым ландшафтом центрального Вьетнама, Лаоса, восточного Таиланда (от 52 до 102 мм), а также в южных провинциях Китая (до 71 мм).

Во Вьетнаме проливные дожди стали причиной наводнений в различных районах страны. По сообщениям СМИ погибли 11 человек. Повреждения электросетей оценивались в 4,9 млрд. донгов, сельскохозяйственные потери превысили 2 млрд. донгов. Общий ущерб от наводнения в провинции Тханьхоа составил 12,8 млн. долларов США.

Из-за шторма были отменены десятки авиарейсов и занятия в школах. Сильный ветер выкорчевывал деревья и валил рекламные щиты.

Ураган также вызвал затяжные ливни в ряде провинций северо-восточного Таиланда и в Бангкоке, повлекшие к затоплению отдельных участков автотрасс, в том числе трассы, соединяющей Бангкок с восточным побережьем, на котором расположены туристические зоны Банг Сен, Паттайя и Районг. Шквалистый ветер скоростью 65 км/ч снес крыши нескольких десятков домов в провинциях Чонбури, Районг и ряде провинций северо-востока страны.

Шторм в Сиамском заливе 15 сентября также был вызван влиянием ТЦ VAMCO. По сообщениям СМИ четыре больших прогулочных судна эвакуировали более 400 туристов, которые не могли вернуться в Паттайю из-за трехметровых волн.

ТЦ KROVANH (1520) зародился в 18 ВСВ 13 сентября в районе 15,0° с. ш., 151,0° в. д. В течение двух суток тропическая депрессия с давлением в центре 1002 гПа, максимальной скоростью ветра 30 порывами 45 узлов медленно, затем со скоростью до 10 узлов смещалась преимущественно на северо-запад. В 18 ВСВ 15 сентября она усилилась до тропического шторма. Давление понизилось до 990 гПа, максимальная скорость ветра возросла до 45 порывами 65 узлов с радиусом сильных ветров 120 морских миль. Спустя 12 часов TS KROVANH углубился до STS. Давление упало до 980 гПа, максимальная скорость ветра возросла до 60 порывами 85 узлов, штормовой ветер отмечался в радиусе 40 морских миль.

Смещаясь вдоль юго-западной периферии субтропического антициклона со скоростью 9 узлов, в 18 ВСВ 16 сентября в районе 20,3° с. ш., 145,7° в. д. STS KROVANH усилился до стадии тайфуна. К 12 ВСВ 17 сентября севернее Марианских островов он достиг своего максимального развития и не менял интенсивность в течение 30 часов. Давление в центре тайфуна составляло 945 гПа, максимальная скорость ветра увеличилась до 85 порывами 110 узлов, радиусы сильного и штормового ветров возросли соответственно до 150 и 50 морских миль. На инфракрасном спутниковом изображении облачности за 15 ВСВ 17 сентября (рис. 5-9) тайфун KROVANH имел симметричную структуру, с некоторым уменьшением конвекции в восточном секторе из-за

повышенного вертикального сдвига ветра. Большая часть конвекции располагалась на северной периферии вихря. Четко прослеживался глаз тайфуна диаметром 20 морских миль.

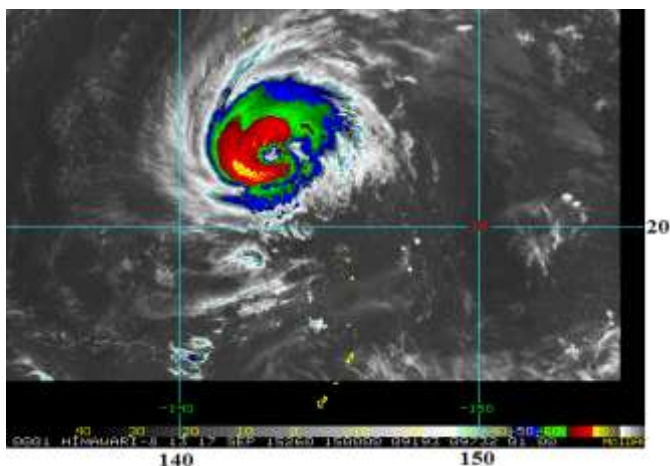


Рис. 5-9 Инфракрасное спутниковое изображение облачности тайфуна KROVANH (1520) с ИСЗ HIMAWARI-8 за 15 ВСВ 17 сентября 2015 г.

В 12 ВСВ 18 сентября тайфун KROVANH достиг точки поворота ( $25,3^{\circ}$  с. ш.,  $142,3^{\circ}$  в. д.), после чего повернул на северо-восток, ускорил движение до 13–15 узлов. Выйдя на более прохладную морскую поверхность, он начал слабеть. В 18 ВСВ 19 сентября тайфун KROVANH заполнился до STS с давлением в центре 975 гПа, максимальной скоростью ветра 60 порывами 85 узлов. Через 18 часов он ослабел до TS, а спустя 6 часов в районе  $35,0^{\circ}$  с. ш.,  $151,0^{\circ}$  в. д. трансформировался во внетропический циклон.

Далее траектория бывшего ТЦ KROVANH пролегла над открытой акваторией северо-западной части Тихого океана южнее Курильской гряды.

ТЦ DUJUAN (1521) возник в 00 ВСВ 20 сентября к востоку от Марианских островов. Смещаясь по «пилообразной» траектории на северо-запад, в конце суток 20 сентября тропическая депрессия, сопровождаемая осадками и порывистым ветром, пересекла Марианские острова. В 18 ВСВ 22 сентября TD развилась в тропический шторм с давлением в центре 996 гПа, максимальной скоростью 35 порывами 50 узлов. Радиус сильного ветра составлял 180 морских миль. В течение следующих 12 часов TS DUJUAN медленно углублялся. К 18 ВСВ 23 сентября давление в его центре понизилось до 992 гПа, максимальная скорость ветра возросла до 45 порывами 65 узлов, радиус сильного ветра увеличился до 210 морских миль.

Попав в благоприятные гидродинамические условия, в 06 ВСВ 24 сентября TS DUJUAN усилился до стадии сильного тропического шторма. Давление в его центре за сутки понизилось до 975 гПа, максимальная скорость ветра возросла до 55 порывами 75 узлов. Радиусы сильного и штормового ветров соответственно составили 180 и 50 морских миль. В 06 ВСВ 25 сентября STS DUJUAN стал тайфуном.

Медленно смещаясь на северо-запад в направлении Тайваня, тайфун около суток оставался глубиной 970 гПа, максимальный ветер составлял 65 порывами 95 узлов. Радиусы сильного и штормового ветров увеличились соответственно до 210 и 60 морских миль. Выйдя в район с благоприятными условиями для развития: слабые вертикальные сдвиги ветра от 5 до 10 узлов, температура морской поверхности  $29^{\circ}$  С, тайфун DUJUAN продолжал углубляться. Уже к 00 ВСВ 27 сентября давление в его центре понизилось до 925 гПа (на 35 гПа за сутки), максимальная скорость ветра достигла 100 порывами 140 узлов, что соответствует стадии супер тайфуна, в которой он оставался в последующие 1,5 суток. При этом произошло расширение радиусов сильного и штормового ветров соответственно до 270 и 100 морских миль.

На инфракрасном спутниковом изображении облачности за 09 ВСВ 27 сентября виден большой глаз бури тайфуна DUJUAN диаметром 43 морских мили, окруженный симметричной областью с зонами глубокой конвекции (рис. 5-10). Облачный массив супер тайфуна накрыл архипелаг Сакисима японских островов Окинава. По сообщениям Японского метеорологического агентства 28 сентября тайфун DUJUAN вызвал на острове Йонагуни проливные дожди и ураганный ветер до 81 м/с (такой силы впервые за последние 49 лет). Высота волн в открытой части моря достигала 10–12 метров.

По данным СМИ почти пять тысяч домов в западной части японских островов Окинава остались без электричества. Ущерб от ливней и наводнений в Японии составил 61 млн. долларов США. Мощный тайфун нарушил транспортное сообщение с отдаленными японскими островами, находящимися между Окинавой и Тайванем, где отменено около сотни авиарейсов.

В 12 ВСВ 28 сентября тайфун DUJUAN обрушился на о. Тайвань, давление в его центре составляло 965 гПа, максимальная скорость ветра – 75 порывами 105 узлов. Он вызвал проливные дожди и штормовой ветер. Как видно на рис 5-11, облачная система тайфуна сохранила резко очерченный глаз бури диаметром около 28 морских миль. За счет взаимодействия с пересеченной местностью Тайваня полосы глубокой конвекции начали разрушаться. Радиусы сильного и штормового ветров уменьшились соответственно до 225 и 80 морских миль. В ночь на 29 сентября тайфун покинул Тайвань, однако еще днем во всех районах острова шли проливные дожди.

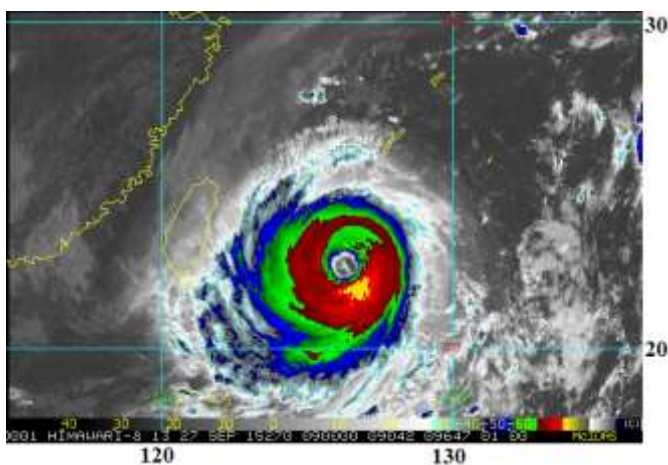


Рис. 5-10 Инфракрасное спутниковое изображение облачности супер тайфуна DUJUAN (1521) с ИСЗ НИМАВАРИ-8 за 09 ВСВ 27 сентября 2015 г.

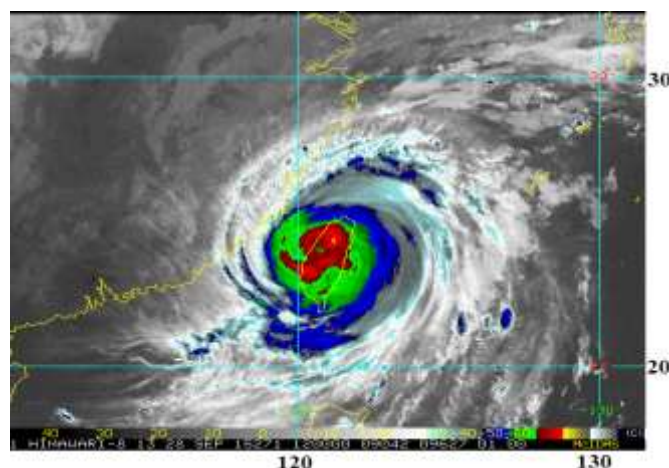


Рис. 5-11 Инфракрасное спутниковое изображение облачности тайфуна DUJUAN (1521) с ИСЗ НИМАВАРИ-8 за 12 ВСВ 28 сентября 2015 г.

Предварительный анализ количества осадков за период с 22 по 29 сентября 2015 г., проведенный NASA's Goddard Space Flight Center in Greenbelt, с использованием интегрированных мультимодальных спутниковых данных GPM (IMERG) показал, что наибольшее количество дождя (600 мм) выпало над открытыми водами северо-западной части Тихого океана. Вторая область с количеством осадков более 275 мм располагалась вдоль восточного побережья Тайваня. Над Тайваньским проливом отмечались умеренные осадки.

Потеряв часть энергии над Тайванем, 29 сентября STS DUJUAN достиг провинции Фуцзянь на юго-востоке Китая. Давление в центре вихря составляло 985 гПа, максимальная скорость ветра была 55 порывами 75 узлов, радиус штормового ветра уменьшился до 40 морских миль. Основной удар стихии пришелся на городской округ Путянь. Далее STS DUJUAN продолжил смещаться на северо-запад со скоростью 10 узлов, ослабев за 6 часов до TS. Спустя еще 6 часов он заполнился до стадии тропической депрессии, которая в районе 26,0° с. ш., 116,0° в. д. повернула на север, затем на 28° с. ш. изменила курс на северо-восток.

По сообщениям Центрального информационного агентства Тайваня (CNA) в результате стихии три человека погибли, 376 пострадали, 6 туристов пропали без вести. Более 540 тыс. семей остались без света и воды. Было нарушено транспортное сообщение, задержаны авиарейсы, перекрыты авто и железнодорожные магистрали, закрыты школы, офисы и фондовая биржа.

Согласно официальным данным (по состоянию на 1 октября), экономический ущерб от тайфуна DUJUAN, обрушившегося на прибрежные китайские провинции Фуцзянь и Чжэцзян, составил 653 млн. долларов. Из них потери в провинции Фуцзянь достигли 378 млн. долларов, а в

провинции Чжэцзян – 275 млн. долларов. Проливные дожди и сильный ветер оказали негативное влияние на транспорт, гражданскую авиацию (отменены 103 авиарейса), судоходство, электроснабжение и работу образовательных учреждений. Стихия разрушила 400 домов, пострадали 57 тыс. га сельхозугодий. Ливень затопил улицы 123 городов и деревень в провинции Чжэцзян. По сообщению местных властей в обеих провинциях пострадавших нет.

В 12 ВСВ 30 сентября в районе 33,0° с. ш., 121,0° в. д. ТЦ DUJUAN трансформировался в полярно-фронтальный циклон и, увеличив скорость до 20–25 узлов, продолжил движение на северо-восток над Желтым морем, Корейским полуостровом, Японским морем, далее вдоль побережья Приморского края через Татарский пролив на юг Сахалина. В районе 34° с. ш., 122° в. д. началась его регенерация, он углубился на 8 гПа за 6 часов. В течение следующих 30 часов давление в центре бывшего ТЦ DUJUAN понизилось еще на 50 гПа, в 00 ВСВ 2 октября достигло 946 гПа при положении циклона над югом Сахалина. Скорость ветра в радиусе 900 морских миль от центра циклона достигала 30–65 порывами 45–85 узлов.

Под влияние циклона на Дальнем Востоке попали пять регионов: Приморский и Хабаровский края, Амурская, Сахалинская и Еврейская автономная области.

В Приморском крае сильные дожди с порывистым ветром, обусловленные бывшим ТЦ DUJUAN, начались 1 октября. По данным Примгидромета наибольшее количество осадков за сутки (от 1,5 до 2,5 декадных норм) выпало в южных (Преображение – 60 мм, Партизанск – 59 мм, Сад-Город – 52 мм, Лесозаводск – 49 мм, Владивосток – 39 мм) и восточных (Терней – 53 мм, Рудная Пристань – 50 мм, Малая Кема – 49 мм, Сосуново – 42 мм) районах края. В Пограничном и Ханкайском районах их было меньше декадной нормы. В континентальных районах порывы ветра достигали 15–26 м/с, на побережье – до 22–27 м/с, на мысах – до 33–36 м/с.

По данным Дальневосточного центра по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды южный циклон принес в северные и центральные районы Хабаровского края сильные и очень сильные осадки в виде дождя и мокрого снега с количеством от 44 до 90 мм. Самые сильные ветры (29–34 м/с) отмечались в Советско-Гаванском, Тугуро-Чумиканском, Николаевском и Аяно-Майском районах. В Хабаровске скорость ветра достигала 15–17 м/с.

По данным Сахалинского УГМС в течение ночи на 2 октября на юге Сахалина выпало от 17 до 61 мм (до 40% месячной нормы) осадков. Ночью 3 октября зона очень сильных дождей (30 мм и более) сместилась на северные и центральные районы острова. Максимальное количество осадков зарегистрировано в Анивском районе (52 мм), в Смирныховском районе выпало 44 мм дождя. Сила ветра на юге острова достигала штормовых и ураганных значений (26–43 м/с), в Южно-Сахалинске – 35 м/с. Максимальные порывы ветра отмечены в Холмском районе (45 м/с). Самый сильный ветер (63 м/с) наблюдался на мысе Крильон. В течение двух суток на Сахалине отмечались ураганные ветры и сильные дожди.

На Курильских островах 2–4 октября прошли сильные дожди с усилением ветра до 30–35 м/с на южных островах, до 25–30 м/с – на северных островах гряды. 17–21 мм при ветре до 19 м/с. Покружив над Охотским морем и наполнившись до 998 гПа, 4 октября через южные районы Камчатки циклон вышел на Берингово море.

Пресс-служба ГУ МЧС отмечала, что из-за стихии на Сахалине погиб один человек, более 24 получили травмы (в том числе 2 ребенка). Повалено около 2 тыс. деревьев, обесточенными оказались 28 населенных пунктов в 15 муниципальных образованиях (более 24,2 тыс. домов, где проживают почти 286,2 тыс. человек), также без энергоснабжения оказались 21 котельная и 338 социальных объектов. Полностью восстановили энергоснабжение в населенных пунктах Сахалинской области только к 7 октября.

В Корсакове на подъезде к порту из-за больших нагонов были размыты и затоплены дороги, высота воды достигала метра. У побережья отмечались волны высотой до 4 м. В порту Холмск упал и затонул башенный кран. Из-за обильных осадков произошёл резкий подъём уровня



воды в реках. В Александровске-Сахалинском подтопило юго-восточную часть города – около 70 домов. Уровень воды на улицах достигал 0,4 м. В селе Пильво Смирныховского района в зоне подтопления оказались 35 человек.