

5 Тропические циклоны

На северо-западе Тихого океана в октябре 2016 г. при норме 3,6 тропических циклонов (ТЦ), достигших стадии тропического шторма (ТС) и выше, образовалось четыре ТЦ. Из них три достигли стадии тайфуна, два циклона (SONGDA (1620) и HAIMA (1622)) стали супер тайфунами. ТЦ AERE (1619) развился до стадии сильного тропического шторма (STS). На рисунке 5-1 представлены траектории ТЦ, зародившиеся в октябре 2016 г.

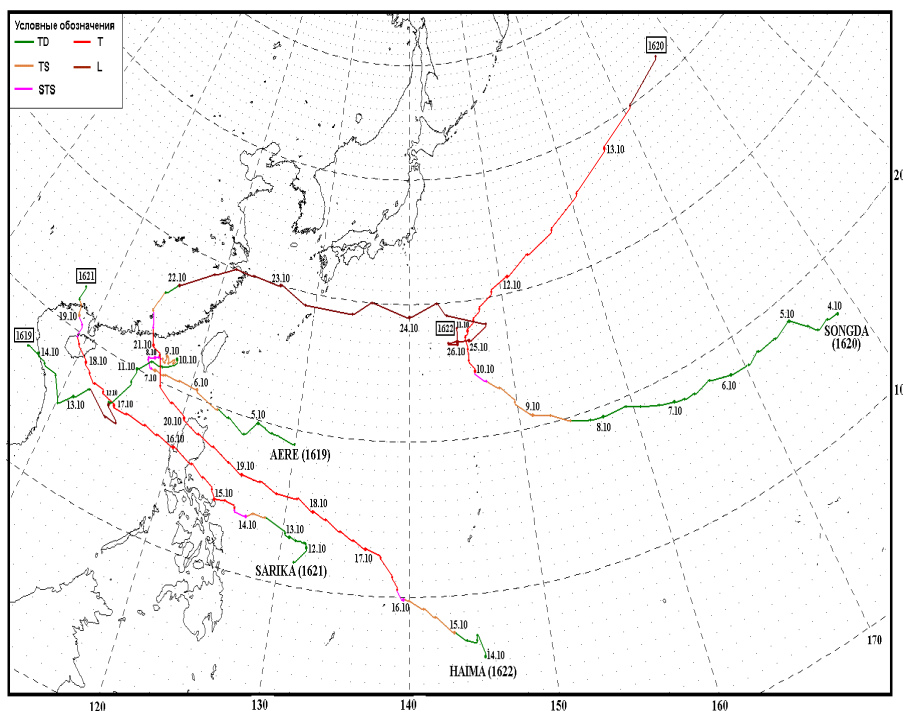


Рис. 5-2 Траектории ТЦ на северо-западе Тихого океана, зародившиеся в октябре 2016 г.

ТЦ AERE (1619) развился из тропической депрессии (TD), которая зародилась в 12 ВСВ 4 октября в Филиппинском море восточнее островов Батан. Смещаясь на запад-северо-запад со скоростью 13–15 узлов, в 18 ВСВ 5 октября TD преобразовалась в TS AERE, который медленно углубляясь, продолжил движение на запад. Давление в центре вихря понизилось до 992 гПа, максимальная скорость ветра составляла 40 порывами 60 узлов, сильный ветер отмечался в радиусе 60 морских миль.

Утром 7 октября Национальное метеорологическое бюро Китая в связи с приближением ТЦ AERE объявило «оранжевый» уровень общественной опасности для провинций Хайнань, Фуцзянь, Чжэцзян, а также Гонконга. По сообщениям СМИ местным властям было рекомендовано принять меры защиты населения от наводнений, схода оползней и селей. Находящимся в открытом море рыбакам предписано укрыться в ближайших портах и бухтах.

Усилившись в 06 ВСВ 7 октября до стадии STS, в районе $20,4^\circ$ с. ш., $116,4^\circ$ в. д. AERE замедлил движение и повернул на северо-запад. Спустя 6 часов он достиг своего максимального развития, сохранял интенсивность в течение 12 часов. Давление в центре STS AERE понизилось до 975 гПа, максимальная скорость ветра возросла до 60 порывами 85 узлов, радиусы сильного и штормового ветров соответственно составили 30 и 75 морских миль. Инфракрасное спутниковое изображение облачности STS AERE за 18:26 ВСВ 7 октября показало наличие компактного симметричного ядра глубокой конвекции вблизи центра вихря. Конвективная облачность с ливневыми дождями и грозами достигала юго-восточных провинций Китая (рис. 5-2).

В 00 ВСВ 8 октября STS AERE с давлением в центре 980 гПа, максимальной скоростью ветра 55 порывами 75 узлов вышел в район 21,3° с. ш., 116,1° в. д., после чего повернул на восток и почти двое суток оставался малоподвижным. Его продвижению на север препятствовал антициклон над Китаем, а медленно отступающий гребень субтропического антициклона сдерживал его движение на восток.

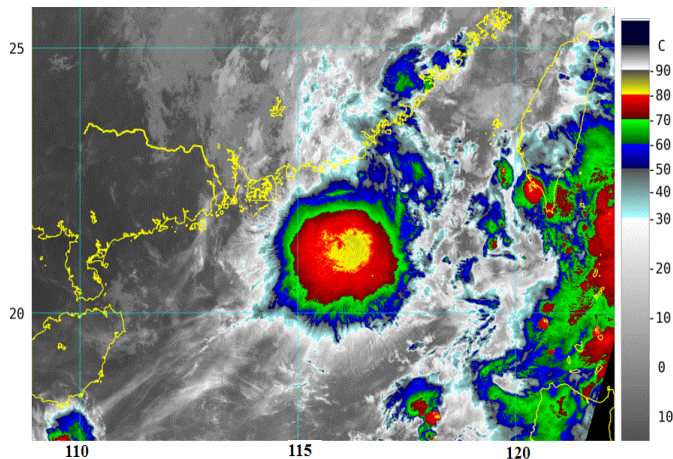


Рис. 5-2 Инфракрасное спутниковое изображение облачности STS AERE (1619) с ИСЗ НИМАВАРИ-8 за 18:26 ВСВ 7 октября 2016 г.

Из-за сухого воздуха, поступающего в систему шторма с севера, и увеличивающегося вертикального сдвига ветра STS AERE постепенно заполнялся. В 12 ВСВ 8 октября он стал тропическим штормом, а в 00 ВСВ 10 октября заполнился до стадии TD с давлением в центре 1004 гПа.

В районе 22,0° с. ш., 118,0° в. д. TD резко повернула на запад-юго-запад, затем на юго-запад. В 18 ВСВ 11 октября TD рассеялась над Южно-Китайским морем, её остатки организовались в область низкого давления. Последняя в 18 ВСВ 12 октября вновь развилась в тропическую депрессию (заново рожденный ТЦ AERE).

Смещаясь сначала медленно на юго-запад, затем на северо-запад со скоростью 10–12 узлов, у побережья Центрального Вьетнама TD углубилась до 1000 гПа, максимальная скорость ветра возросла до 30 порывами 45 узлов. Инфракрасное спутниковое изображение облачности за 18 ВСВ 13 октября показало несколько удлиненный центральный облачный массив депрессии с областью глубокой конвекцией вблизи центра и на северо-востоке (рис. 5-3). Центральные районы Вьетнама и о. Хайнань в этот момент уже находились под воздействием стихии. Выйдя утром 14 октября на побережье Вьетнама севернее Дананга, к 06 ВСВ депрессия быстро заполнилась.

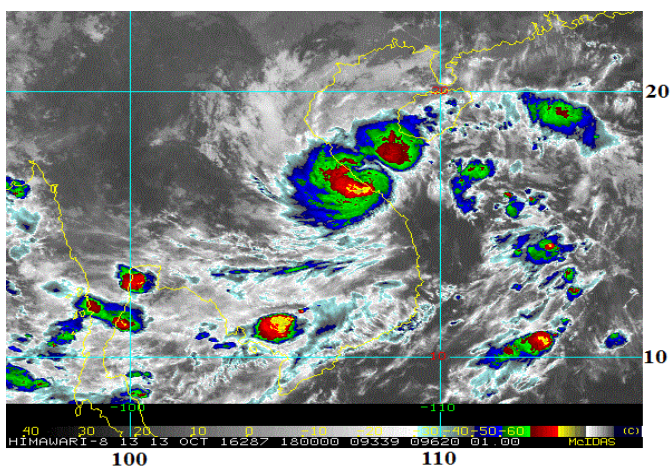


Рис. 5-3 Инфракрасное спутниковое изображение облачности TD AERE (1619) с ИСЗ НИМАВАРИ-8 за 18 ВСВ 13 октября 2016 г.

TD AERE обрушила на центральные районы Вьетнама проливные дожди и порывистый ветер. Волнение моря развивалось до 2,5 м. По данным СМИ рыбацкие лодки в провинции Куангнинь, Халонг, и вплоть до провинции Кханьхоа получили указание не выходить в море.

По сообщениям метеорологов в некоторых районах менее чем за сутки выпало свыше 500 мм осадков, что привело к подъему уровня воды в реках более чем на 2 метра. Возникли проблемы с железнодорожным и автомобильным движением. В результате стихии были разрушены 25 зданий и 949 зданий повреждены. Пострадал урожай риса и других зерновых культур.

ТЦ SONGDA (1620) возник в 00 ВСВ 4 октября в районе 16,4° с. ш., 178,5° в. д. Смещаясь со скоростью 12–14 узлов на запад над открытой частью океана в умеренно благоприятных гидродинамических условиях в течение 4,5 суток, в 12 ВСВ 8 октября TD преобразовалась в TS

SONGDA и продолжила смещаться вдоль юго-западной периферии субтропического антициклона. Давление в центре ТЦ понизилось до 990 гПа, максимальная скорость ветра возросла до 45 порывами 65 узлов в радиусе до 90 морских миль.

Выйдя в район с теплой поверхностью океана (29 °С) и низкими вертикальными сдвигами ветра, в 18 ВСВ 9 октября TS SONGDA усилился до STS, а спустя 6 часов стал тайфуном. К 18 ВСВ 10 октября давление в его центре понизилось до 935 гПа (упало на 35 гПа за сутки), максимальная скорость ветра возросла до 90 порывами 130 узлов. Радиусы сильного и штормового ветров соответственно составили 165 и 60 морских миль. В районе 27,2° с. ш., 145,8° в. д. тайфун SONGDA повернул на северо-восток, огибая гребень субтропического антициклона, сохранял свою интенсивность в течение суток.

К 18 ВСВ 11 октября тайфун SONGDA углубился до стадии супер тайфуна. Давление в его центре составило 925 гПа, максимальная скорость ветра возросла до 100 порывами 140 узлов, радиус сильных ветров уменьшился до 135 узлов. Инфракрасное спутниковое изображение облачности за 18 ВСВ 11 октября показало, что тайфуну соответствует небольшой симметричный массив облачности с четким глазом бури диаметром 12 морских миль, с расширенным по направлению к полюсу каналом оттока воздуха в верхней тропосфере (рис. 5-4).

Выйдя в район с более прохладными водами океана и усиливающимся сдвигом ветра, тайфун SONGDA стал быстро заполняться. Инфракрасное спутниковое изображение облачности за 06 ВСВ 12 октября показало ассиметричную структуру тайфуна с удлинением и рассеянием конвективной облачности в северном секторе вихря. Конвективная облачность вокруг центра тайфуна (диаметром около 23 морских миль) начала разрушаться (рис. 5-5).

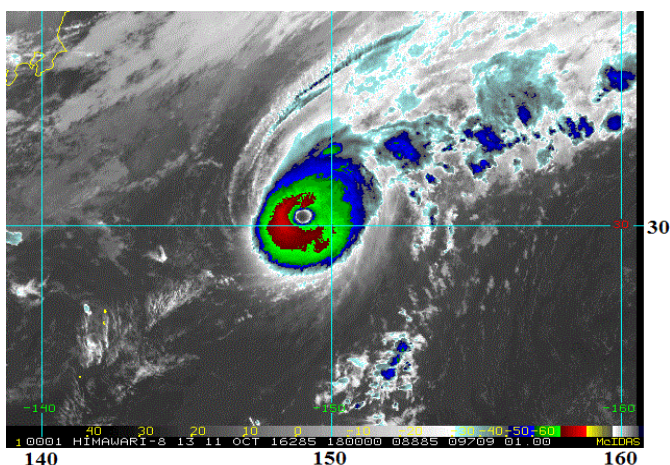


Рис. 5-4 Инфракрасное спутниковое изображение облачности супер тайфуна SONGDA (1620) с ИСЗ НИМАВАРИ-8 за 18 ВСВ 11 октября 2016 г.

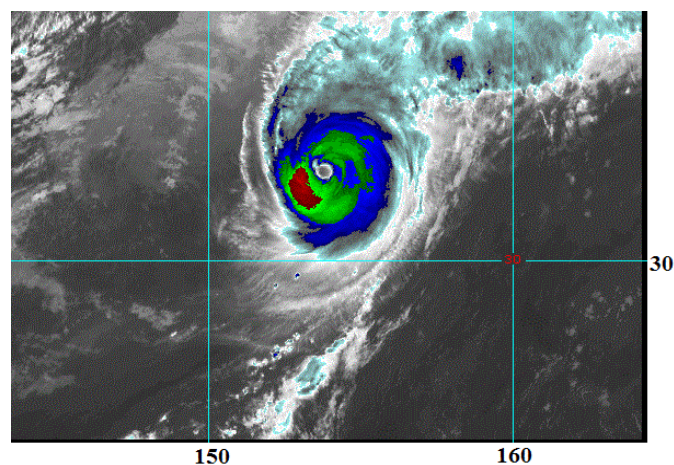


Рис. 5-5 Инфракрасное спутниковое изображение облачности тайфуна SONGDA (1620) с ИСЗ НИМАВАРИ-8 за 06 ВСВ 12 октября 2016 г.

Только за сутки 12 октября тайфун SONGDA наполнился на 45 гПа. К 00 ВСВ 13 октября давление в его центре выросло до 970 гПа, максимальная скорость ветра понизилась до 65 порывами 90 узлов, радиусы сильного и штормового ветров соответственно составили 150 и 50 морских миль. Спустя 6 часов в районе 40,0° с. ш., 171,0° в. д. он трансформировался во внетропический циклон с давлением в центре 980 гПа, максимальной скоростью ветра 30–55 узлов в радиусе 250 морских миль.

Поскольку тайфун SONGDA (1620) смещался над открытой частью океана вдали от материков и островов, сведений об ущербе не поступало.

ТЦ SARIKA (1621) образовался в 18 ВСВ к юго-востоку от Филиппин. Медленно смещаясь сначала на северо-восток, затем на северо-запад, в 12 ВСВ 13 октября тропическая депрессия развилась в TS SARIKA, который через 12 часов усилился до стадии STS. Давление в его центре понизилось до 985 гПа, максимальная скорость ветра возросла до 55 порывами 75 узлов, радиусы сильного и штормового ветров соответственно составили 120 и 40 морских миль. Инфракрасное спутниковое изображение облачности STS SARIKA за 05:50 ВСВ 14 октября (рис. 5-6) показало округлую форму шторма с плотными изогнутыми полосами гроз вокруг центра. Западный сектор шторма уже захватывал центральные острова Филиппин.

Смещаясь над теплой морской поверхностью на запад-северо-запад вдоль южной периферии субтропического антициклона, протянувшегося на запад до 102,0° в. д., в 12 ВСВ 14 октября STS SARIKA усилился до тайфуна. Своего максимального развития SARIKA достиг в 18 ВСВ 15 октября вблизи восточного побережья о. Лусон. Давление в его центре понизилось до 935 гПа, максимальная скорость ветра возросла до 95 порывами 135 узлов, радиусы сильного и штормового ветров соответственно расширились до 150 и 50 морских миль. Как видно на рис. 5-7, рваный глаз тайфуна диаметром 10 морских миль, окруженный облаками глубокой конвекцией, находился у самого побережья о. Лусон. Облачная система тайфуна SARIKA с мощными ливнями и грозами накрыла весь остров.

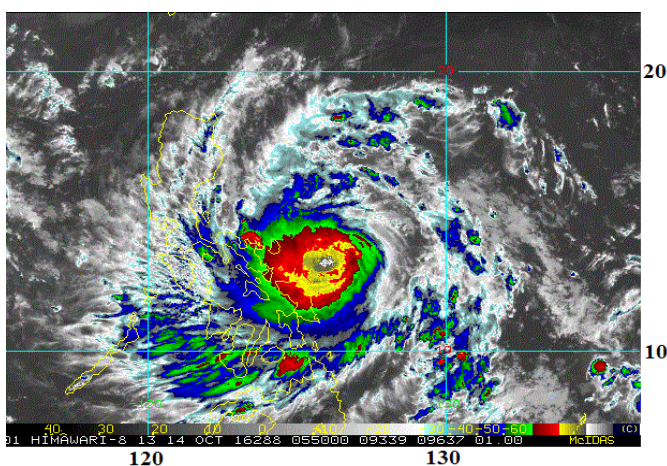


Рис. 5-6 Инфракрасное спутниковое изображение облачности STS SARIKA (1621) с ИСЗ НИМАВАРИ-8 за 05:50 ВСВ 14 октября 2016 г.

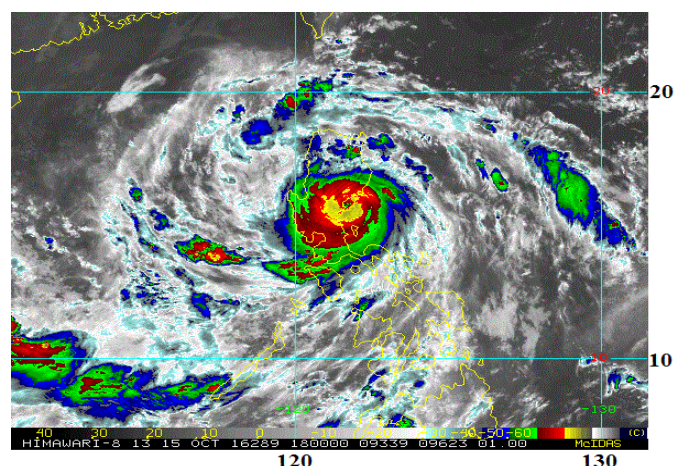


Рис. 5-7 Инфракрасное спутниковое изображение облачности тайфуна SARIKA (1621) с ИСЗ НИМАВАРИ-8 за 18 ВСВ 15 октября 2016 г.

Рано утром 16 октября тайфун SARIKA обрушился на провинцию Аурора. Стихия затронула густонаселенные провинции, оставив после себя серьезные разрушения. Над горным рельефом Лусона тайфун SARIKA потерял часть своей энергии, его конвективная структура немного разрушилась. На Южно-Китайское море он вышел с давлением в центре 965 гПа, максимальная скорость ветра составляла 75 порывами 105 узлов, радиус сильных ветров увеличился до 210 морских миль. Смещаясь на запад-северо-запад со скоростью 10–12 узлов в благоприятных условиях окружающей среды, тайфун еще в течение двух суток поддерживал свою интенсивность.

При приближении мощного тайфуна SARIKA власти Филиппин заблаговременно приняли надлежащие меры, однако тайфун нанёс ущерб на сумму свыше миллиона долларов. По данным СМИ были эвакуированы 12,5 тыс. жителей прибрежных районов. Сообщалось о гибели двух человек и троих пропавших без вести. Мощный ветер сорвал крыши домов, повалил множество деревьев и линий электропередач. Было заблокировано движение на некоторых дорогах, остались без электричества 260 тыс. домов, многие деревни затоплены. Отменено около 200 внутренних и

международных авиарейсов. Из-за шторма на море приостановлено движение морского транспорта.

В связи с приближением тайфуна SARIKA к китайскому острову Хайнань, 17 октября было объявлено «красное», наивысшее предупреждение о неблагоприятных погодных условиях. Министерство гражданской администрации и государственный комитет по минимизации последствий стихийных бедствий запустили экстренный механизм реагирования на приближающиеся тайфуны SARIKA и HAIMA. Из-за неблагоприятного прогноза погоды были отменены сотни авиарейсов, остановлено движение поездов и морских судов. Закрыты детские сады и школы, а также все туристические объекты. Для эвакуации местных жителей организовали около десятка убежищ.

Утром 18 октября тайфун SARIKA с давлением в центре 965 гПа, максимальной скоростью ветра 75 порывами 105 узлов достиг побережья провинции Хайнань. Радиусы сильного и штормового ветров соответственно достигали 210 и 60 морских миль. Инфракрасное спутниковое изображение облачности за 00 ВСВ 18 октября (рис. 5-8) показало, что за счет взаимодействия с земной поверхностью Тайваня его облачная система стала менее организованной. Облака глубокой конвекции наблюдались только в юго-восточном секторе тайфуна.

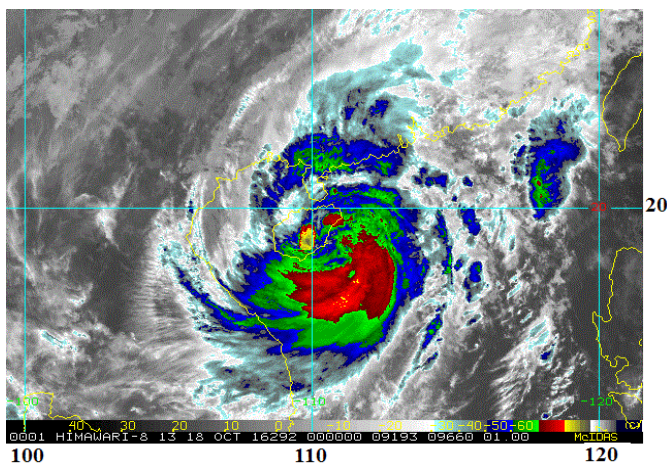


Рис. 5-8 Инфракрасное спутниковое изображение облачности тайфуна SARIKA (1621) с ИСЗ HIMAWARI-8 за 00 ВСВ 18 октября 2016 г.

Тайфун SARIKA принес на о. Хайнань мощные ливни и штормовой ветер. Первыми удар стихии приняли города Хэлэ и Ваньнин. По данным метеорологов в городе Хуэйшань в течение трех часов выпало 236 мм осадков. Максимальная скорость ветра достигала 45 м/с.

По сведениям Управления гражданской администрации КНР из-за тайфуна были в срочном порядке эвакуированы 474 тыс. человек. Стихия затронула города Хайкоу, Санья и Даньчжоу, а также 23 уезда провинции. В зоне бедствия оказались свыше 1,5 млн. человек. Повреждены 2,7 тыс. строений, под водой оказались 81,7 тыс. га сельхозугодий, полностью уничтожен урожай на 17 га полей.

Только сельскохозяйственному и рыболовному сектору провинции Хайнань нанесен ущерб в 85 млн. долларов США. Общий размер ущерба от стихии оценивается примерно в 2,62 миллиарда юаней (389 миллионов долларов США). Штормовое предупреждение также было объявлено в северных районах Вьетнама, Гуанси-Чжуанском автономном районе КНР, южно-китайской провинции Гуандун.

В 12 ВСВ 18 октября тайфун SARIKA ослабел до STS, продолжал смещаться на северо-запад над Тонкинским заливом. К 00 ВСВ 19 октября он заполнился до стадии TS. На инфракрасном спутниковом изображении облачности за 21 ВСВ 18 октября (рис. 5-9) видна ослабевающая и удлинённая за счет усилившегося сдвига ветра облачная система TS SARIKA. Конвективная облачность распространилась на север Вьетнама и провинцию Гуандун.

Утром 19 октября TS SARIKA с давлением в центре 992 гПа, максимальной скоростью ветра 45 порывами 65 узлов в радиусе 75 морских миль вновь вышел на сушу в районе города Дунсян Гуанси-Чжуанского автономного района, принеся штормовые ветра и сильные дожди. С продвижением по суше TS SARIKA быстро заполнялся. В 12 ВСВ 19 октября он стал тропической депрессии, которая к концу суток рассеялась в пограничном между Вьетнамом и Китаем районе.

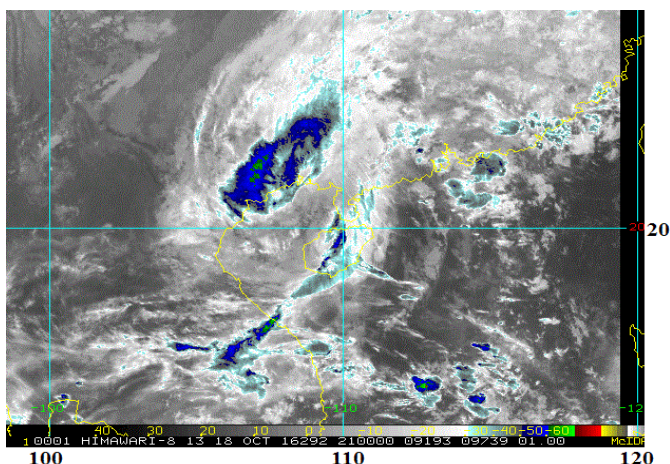


Рис. 5-9 Инфракрасное спутниковое изображение облачности TS SARIKA (1621) с ИСЗ HIMAWARI-8 за 21 ВСВ 18 октября 2016 г.

По данным Управления гражданской администрации КНР в провинциях Гуандун, Хайнань и в Гуанси-Чжуанском автономном районе КНР в зоне бедствия оказались 3,74 млн. человек. Срочно были эвакуированы 534 тыс. человек. Волны на побережье достигали высоты 4–6 м. Ливни вызвали наводнения. Были повреждены более 5,6 тыс. зданий, пострадали 504 тыс. га сельхозугодий, повреждены банановые плантации.

По сообщениям СМИ стихия нанесла серьезный ущерб восточным и северным районам Вьетнама. Сообщалось о гибели 31 человека. Непрерывающиеся сильные ливни вызвали наводнения. Затоплены 100 тыс. домов и сотни гектаров рисовых полей.

ТЦ НАИМА (1622) зародился в 00 ВСВ 14 октября юго-восточнее о. Гуам. Медленно смещаясь на северо-запад над теплой морской поверхностью в зоне слабых вертикальных сдвигов ветра, через сутки тропическая депрессия преобразовалась в TS НАИМА, который в 00 ВСВ 16 октября усилился до STS. Через 6 часов он достиг стадии тайфуна, продолжая быстро углубляться. В 18 ВСВ 17 октября в районе $14,4^{\circ}$ с. ш., $133,3^{\circ}$ в. д. давление в центре тайфуна НАИМА понизилось до 925 гПа, максимальная скорость ветра возросла до 100 порывами 155 узлов, что соответствует статусу супер тайфуна. Средние радиусы сильного и штормового ветров соответственно составили 180 и 80 морских миль.

Своего максимального развития супер тайфун НАИМА достиг в 18 ВСВ 18 октября восточнее Филиппин. Давление в его центре понизилось до 900 гПа, максимальная скорость ветра увеличилась до 115 порывами 165 узлов, радиусы сильного и штормового ветров расширились соответственно до 240 и 90 морских миль. На инфракрасном спутниковом изображении облачности за 18 ВСВ 18 октября (рис. 5-10) виден четкий круглый глаз супер тайфуна с диаметром 25 морских миль, окруженный симметричной областью глубокой конвекции. Своей западной периферией тайфун уже начал оказывать воздействие на Филиппины. Продолжая движение со скоростью 13–15 узлов в благоприятных условиях окружающей среды вдоль юго-западной периферии субтропического антициклона, супер тайфун НАИМА еще в течение 18 часов оставался в состоянии максимального развития.

В связи с приближением самого мощного за последние три года тайфуна 19 октября Филиппинская администрация атмосферных, геофизических и астрономических услуг (PAGASA) объявила штормовое предупреждение в 40 северных районах архипелага. Для северной и восточной частей острова Лусон метеорологи повысили уровень опасности до пятой (высшей) степени. Началась эвакуация с северного побережья, низменностей и горных районов Филиппин. В 15 районах отменены школьные занятия, закрыты государственные учреждения, отменены некоторые авиарейсы. Филиппинская Береговая охрана объявила запрет на морские поездки и рыбалку. НАИМА стал вторым тайфуном в течение недели, который вышел на Филиппины.

Инфракрасное спутниковое изображение облачности за 05:30 ВСВ 19 октября показало заполненный облаком глаз супер тайфуна НАИМА, окруженный зоной сильных гроз (рис. 5-11). Концентрическая стена глаза позволяет предполагать о начавшемся цикле замены стены глаза. Своей западной периферией НАИМА полностью накрыл Филиппинские острова.

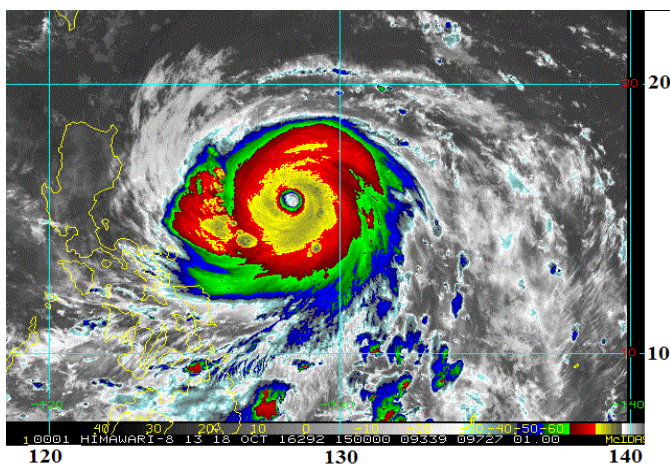


Рис. 5-10 Инфракрасное спутниковое изображение облачности супер тайфуна НАИМА (1622) с ИСЗ НИМАВАРИ-8 за 18 ВСВ 18 октября 2016 г.

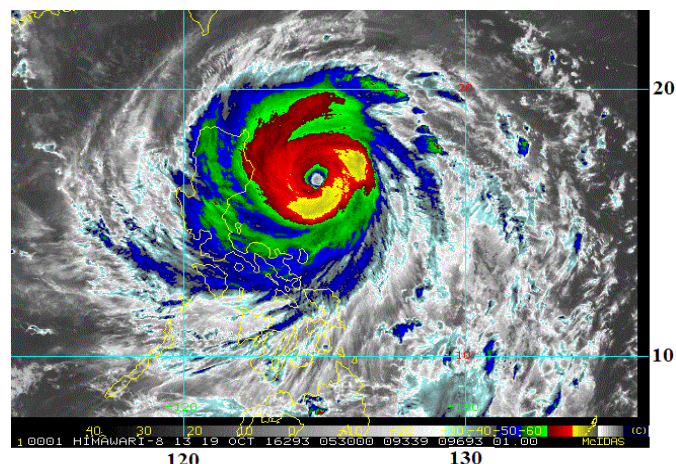


Рис. 5-11 Инфракрасное спутниковое изображение облачности супер тайфуна НАИМА (1622) с ИСЗ НИМАВАРИ-8 за 05:30 ВСВ 19 октября 2016 г.

Начавшийся цикл замены стены глаза и взаимодействие с поверхностью островных территорий способствовали ослаблению р тайфуна НАИМА. В 12 ВСВ 19 октября давление в его центре выросло до 915 гПа (на 15 гПа за 6 часов), максимальная скорость ветра уменьшилась до 100 порывами 140 узлов, радиус штормовых ветров увеличился до 100 морских миль. Спустя 6 часов тайфун НАИМА с давлением в центре 940 гПа, максимальной скоростью ветра 85 порывами 120 узлов вышел своим центром на север о. Лусон (рис. 5-12). Радиусы сильного и штормового ветров на этот момент достигали соответственно 240 и 100 морских миль. Конвективная структура тайфуна оставалась внушительной, глаз стал полностью заполненным облаком.

Обладая большой силой и имея значительный диаметр, тайфун принес колоссальные разрушения. По данным Национального совета по управлению в чрезвычайных ситуациях Филиппин (NDRRMC) тайфун НАИМА унес жизни 15 человек. От шторма в семи провинциях пострадали в общей сложности 2,7 млн. человек. Серьезный ущерб нанесен сельскому хозяйству и инфраструктуре северной части Филиппин. Штормовой ветер вырывал с корнем деревья и срывал крыши домов. Затоплены и уничтожены тысячи гектар сельхозугодий, разрушено более 2 тыс. и повреждено около 12 тыс. домов. Нарушено энергоснабжение, подача питьевой воды и движение транспорта. Некоторые районы Филиппин оказались отрезаны от внешнего мира. Из опасных районов были эвакуированы почти 230 тыс. человек.

Утром 20 октября тайфун НАИМА вышел на Южно-Китайское море с давлением в центре 965 гПа максимальной скоростью ветра 70 порывами 100 узлов, по-прежнему имея большую зону шторма. Анализ инфракрасного спутникового изображения облачности с ИСЗ НИМАВАРИ-8 за 17:35 ВСВ 20 октября показал, что интенсивность осадков к югу от большого глаза тайфуна НАИМА (около 40 морских миль в диаметре) достигала более 218 мм в час. Его восточные внешние группы конвективных облаков еще влияли на северные районы о. Лусон. Продолжая движение на северо-запад со скоростью 12–14 узлов, тайфун НАИМА в течение последующих 30 часов сохранял свою интенсивность.

20 октября центральное метеорологическое бюро Китая в девяти городах объявило «красный» уровень опасности в связи с приближением тайфуна НАИМА. По сообщениям СМИ в Гонконге были отменены 742 пассажирских рейса. Власти закрыли школы, офисы и предприятия, а также отменили торги на Гонконгской фондовой бирже. Спасатели призвали местных жителей не покидать свои дома.

Ближе к полудню 21 октября тайфун НАИМА сильным ветром и ливнями обрушился на континентальные районы Китая в районе городского округа Шаньвэй (130 км к востоку от Гонконга). Давление в его центре на этот момент было 965 гПа, максимальная скорость ветра достигала 70 порывами 100 узлов, радиусы сильного и штормового ветров соответственно составляли 240 и 110 морских миль. Инфракрасное спутниковое изображение облачности за 03 ВСВ 21 октября (рис 5-13) показало, что тайфун еще сохранял конвективную структуру и большой глаз с диаметром 40 морских миль. Циклонический вихрь продолжал поворачивать на север вдоль периферии субтропического антициклона.

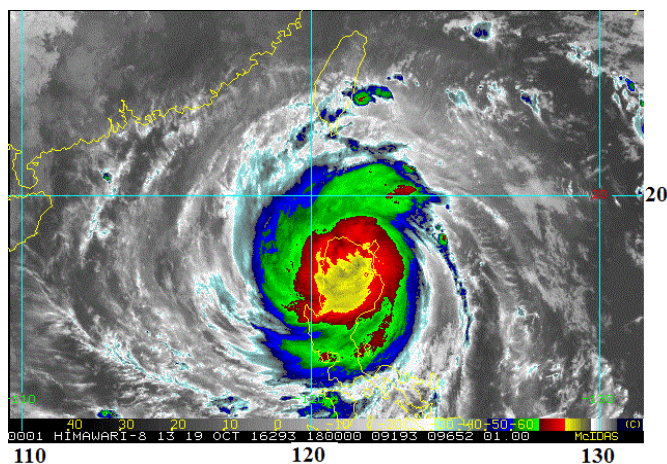


Рис. 5-12 Инфракрасное спутниковое изображение облачности тайфуна НАИМА (1622) с ИСЗ HIMAWARI-8 за 18 ВСВ 19 октября 2016 г.

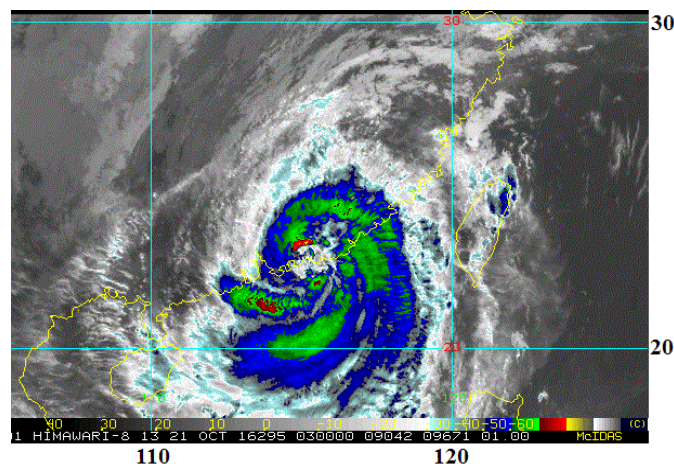


Рис. 5-13 Инфракрасное спутниковое изображение облачности тайфуна НАИМА (1622) с ИСЗ HIMAWARI-8 за 03 ВСВ 21 октября 2016 г.

С продвижением на материк тайфун НАИМА начал быстро заполняться. В 06 ВСВ 21 октября он перешел в стадию STS. Давление в его центре возросло до 975 гПа, максимальная скорость ветра понизилась до 60 порывами 85 узлов, радиусы сильного и штормового ветров уменьшились соответственно до 195 и 90 морских миль.

Через 6 часов в районе 24,3° с. ш., 114,6° в. д. STS НАИМА преобразовался в TS с давлением в центре 992 гПа, максимальной скоростью ветра 45 порывами 65 узлов в радиусе 135 морских миль, после чего повернул на север-северо-восток. В 18 ВСВ 21 октября TS НАИМА заполнился до стадии тропической депрессии с ветрами силой 30–35 узлов в радиусе до 300 морских миль, продолжив движение на северо-восток. В 00 ВСВ 22 октября в районе Чжэцзян остатки TD в зоне стационарного фронта преобразовались в область низкого давления.

По сообщению управление Гражданской администрации провинции Гуандун в результате деятельности тайфуна НАИМА в провинциях Гуандун, Хайнань, а также в Гуанси-Чжуанском автономном районе КНР в зоне бедствия оказались 3,74 млн. человек, 668 тыс. местных жителей были эвакуированы, один человек погиб и 12 получили ранения. Были повреждены более 5,6 тыс. зданий, разрушены 2749 жилых домов, пострадали 504 тыс. га посевов сельскохозяйственных культур. Нарушено железнодорожное, морское и воздушное сообщения. Китаю был причинен экономический ущерб в размере 3,5 млрд. юаней (517 млн. долларов США).

На рис. 5-1 видно, что область низкого давления в зоне заполнения тайфуна НАИМА около трех суток смещалась преимущественно на восток со скоростью 15–20 узлов. Давление в ее центре изменялось от 1004 до 1008 гПа, ветры силой 30–35 узлов не выходили за пределы 300 морских миль от центра. В районе 28,0° с. ш., 148,0° в. д. циклон повернул на запад-юго-запад и, замедлив движение, через 1,5 суток заполнился окончательно.

Напомним, что с разницей менее недели два глубоких тайфуна выходили на Филиппины. Тайфун SARIKA (1621) вышел на центральные районы о. Лусон 15 октября, следом за ним тайфун HAIMA (1622) достиг побережья северного Лусона 19 октября.

Данные спутника НАСА GPM (IMERG), собранные вдоль траектории тайфунов SARIKA и HAIMA за период 12–20 октября 2016 г. показали, что сумма осадков повсеместно была более 100 мм за период прохождения тайфунов. На большей части о. Лусон и на Тайване общее количество осадков за рассматриваемый период превышало 300 мм (рис. 5-14). В центральной части о. Лусон и на южных островах выпало более 500 мм дождя.

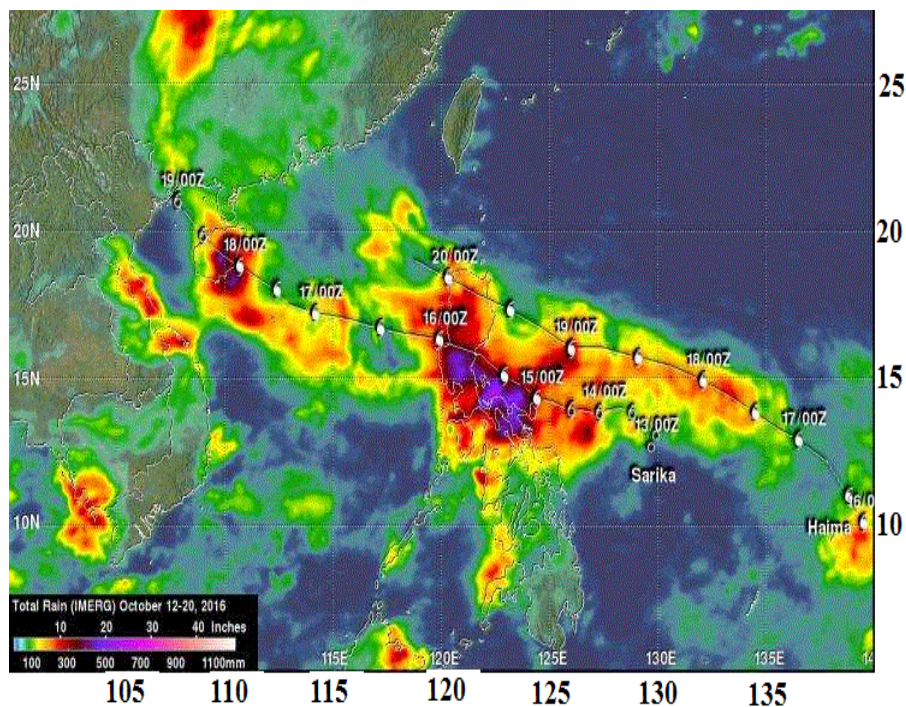


Рис. 5-14 Суммы осадков вдоль траекторий тайфунов SARIKA (1621) и HAIMA (1622) за период 12–20 октября 2016 г. по данным спутника НАСА GPM (IMERG)