

5 Тропические циклоны

В августе 2018 г. на северо-западе Тихого океана действовало 9 тропических циклонов (ТЦ) (при норме 5,9 ТЦ, достигших стадии тропического шторма (TS) и выше), что на 52,5% превысило норму.

Один ТЦ, JEBI (1821), в своем развитии достиг стадии супер тайфуна, давление в его центре составляло 915 гПа, максимальная скорость достигала 105 порывами 150 узлов. Три ТЦ, SHANSHAN (1813), SOULIK (1819) и SIMARON (1820), развились до стадии тайфуна. Два ТЦ, LEEPI (1815) и BEBINCA (1816), соответствовали стадии сильного тропического шторма (STS). ТЦ YAGI (1814), НЕСТОР (1817) и ТЦ RUMBIA (1818) остались в стадии тропического шторма.

Из 9 ТЦ, действующих в августе, на Японию вышло 5 ТЦ, на Китай – 3 ТЦ, на Вьетнам – 1, на Корейский п-ов – 2 ТЦ, на Филиппины косвенно воздействовал один. Пострадали от ТЦ также Марианские и Каролинские острова.

На погоду дальневосточных морей и прилегающие территории прямое или косвенное воздействие оказали 4 ТЦ (44,4%). Их траектории представлены на рисунке 5-1.

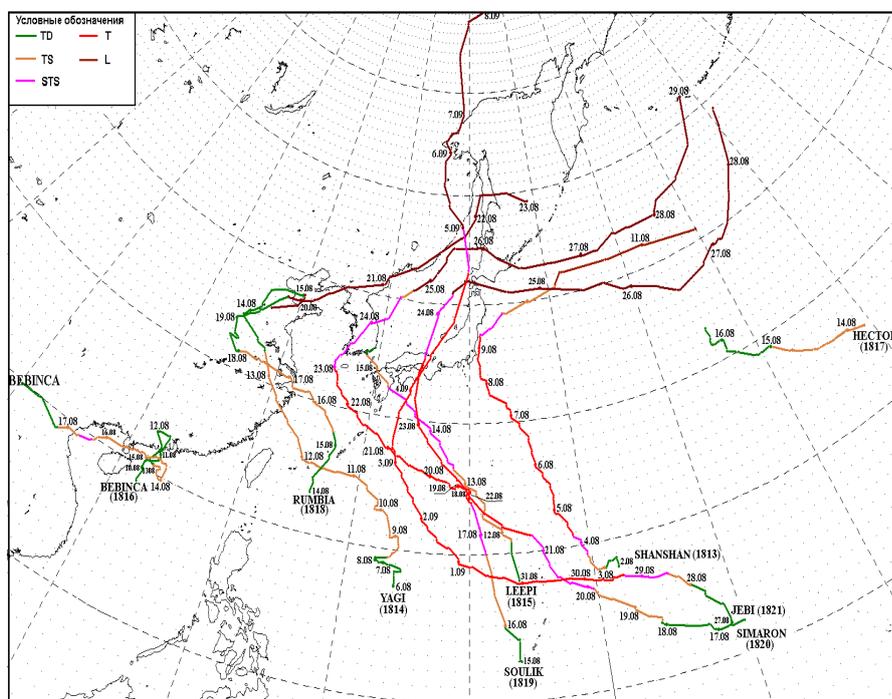


Рис. 5-1 Траектории тропических циклонов северо-западной части Тихого океана в августе 2018 г.

ТЦ SHANSHAN (1813) развился из тропической депрессии, зародившейся в 06 ВСВ 2 августа к востоку-северо-востоку от Северных Марианских островов. В течение 18 часов TD оставалась малоподвижной, к 00 ВСВ 3 августа преобразовалась в TS SHANSHAN с давлением в центре 998 гПа, скорость ветра составляла 35 порывами 50 узлов с радиусом сильных ветров 120 морских миль.

Медленно смещаясь на северо-запад в благоприятных гидродинамических условиях, к 18 ВСВ 3 августа TS развился до стадии STS. Давление в его центре понизилось до 990 гПа, максимальная скорость ветра возросла до 50 порывами 70 узлов, радиус сильных ветров увеличился до 195 морских миль. Инфракрасное спутниковое изображение облачности за 18 ВСВ 3 августа показало наличие области глубокой конвекции вокруг центра STS SHANSHAN (рис. 5-2). Большая южная группа грозных облаков с температурой облачных вершин $-62,2$ °C обусловила на северных Марианских островах сильные ливни с грозами и шквалистым ветром.

Продолжая смещение на северо-запад со скоростью 8–10 узлов, в 06 ВСВ 4 августа STS SHANSHAN достиг стадии тайфуна. Давление в центре вихря к 18 ВСВ понизилось до 970 гПа, максимальная скорость ветра возросла до 70 порывами 100 узлов. Радиусы сильного и штормового ветров соответственно расширились до 225 и 55 морских миль. В последующие четверо суток тайфун сохранял свою интенсивность.

6 августа произошла замена стены глаза тайфуна SHANSHAN, о чем свидетельствует рваный глаз бури на инфракрасном спутниковом изображении облачности за 03 ВСВ 6 августа. Конвективные облака были сосредоточены вокруг центра тайфуна (рис 5-3).

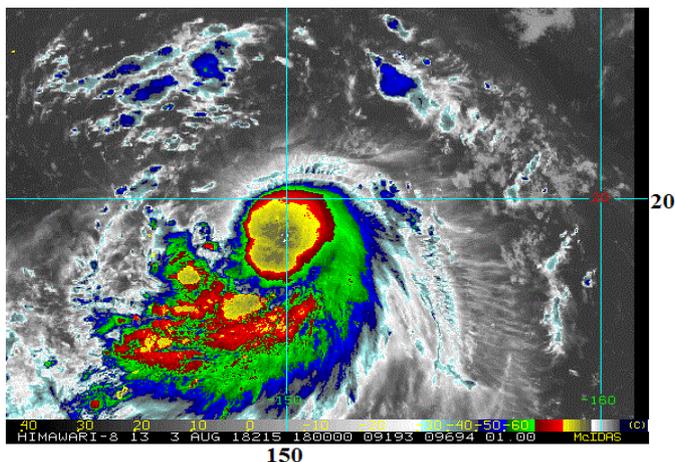


Рис. 5-2 Инфракрасное спутниковое изображение облачности STS SHANSHAN (1813) с ИСЗ HIMAWARE-8 за 18 ВСВ 3 августа 2018 г.

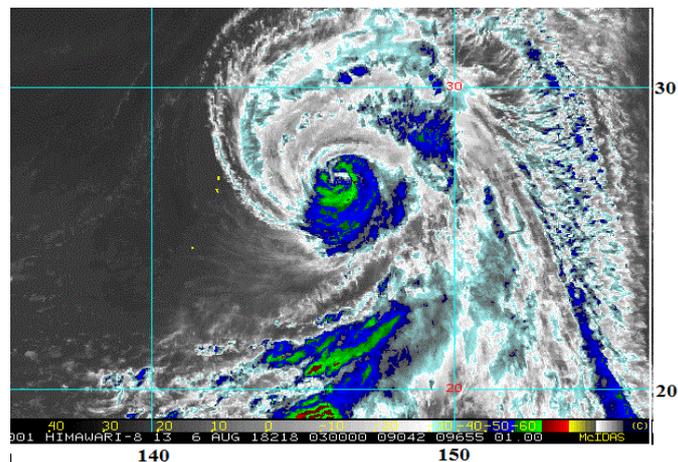


Рис. 5-3 Инфракрасное спутниковое изображение облачности тайфуна SHANSHAN (1813) с ИСЗ HIMAWARE-8 за 03 ВСВ 6 августа 2018 г.

8 августа тайфун SHANSHAN, оставаясь в стадии максимального развития, сопровождаемый проливными дождями, штормовым ветром и высокими волнами, достиг островов Идзу. Инфракрасное спутниковое изображение облачности за 03 ВСВ 8 августа (рис. 5-4) показало наличие сильных гроз вблизи центра тайфуна и спиралевидных зонах конвективных облаков, веером расходящихся от центра вихря. Сохранился глаз тайфуна, затянутый облаками.

На о. Хонсю тайфун обрушился вечером 8 августа. В префектурах Тиба, Ибараки, а также в Токио начались сильные ливневые дожди, сопровождаемые грозами.

В 18 ВСВ 8 августа Т SHANSHAN подошел к полуострову Босо с давлением в центре 975 гПа, скорость ветра достигала 65 порывами до 95 узлов, радиусы сильного и штормового ветров соответственно составляли 225 и 40 морских миль. Заполняясь, тайфун повернул на север. В ночь с 8 на 9 августа он прошел над столичным регионом и восточным побережьем о. Хонсю.

В 06 ВСВ 9 августа SHANSHAN находился в районе $37,3^{\circ}$ с. ш., $141,4^{\circ}$ в. д. в стадии STS, после чего повернул на восток-северо-восток. Давление в его центре возросло до 980 гПа, максимальная скорость ветра ослабела до 60 порывами 85 узлов. Произошло уменьшение радиусов сильного и штормового ветров соответственно до 195 и 25 морских миль. На рисунке 5-5 видно, что в этот период STS SHANSHAN находился вблизи восточного побережья о. Хонсю, его западный сектор воздействовал на центральные районы Японии. На востоке и северо-востоке о. Хоккайдо прошли ливневые дожди, сопровождаемые штормовым ветром. Высота волн у восточного побережья Японии достигала 4–5 м.

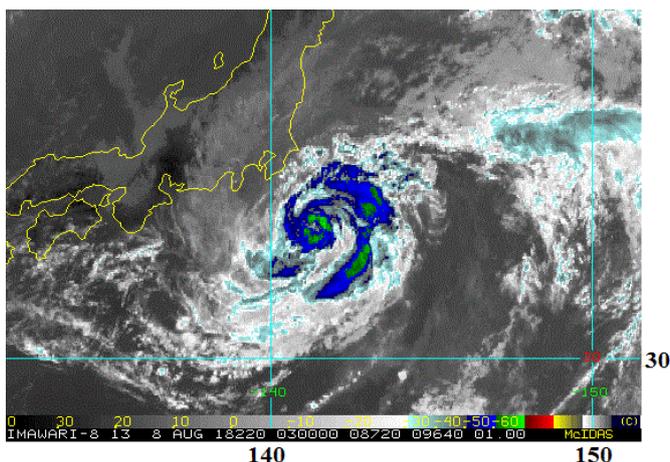


Рис. 5-4 Инфракрасное спутниковое изображение облачности тайфуна SHANSHAN (1813) с ИСЗ НИМАВАРИ-8 за 03 ВСВ 8 августа 2018 г.

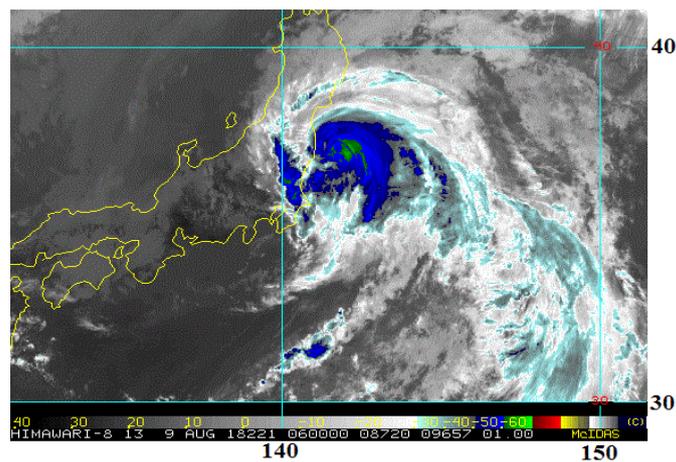


Рис. 5-5 Инфракрасное спутниковое изображение облачности STS SHANSHAN (1813) с ИСЗ НИМАВАРИ-8 за 06 ВСВ 9 августа 2018 г.

Увеличение вертикального сдвига ветра и более прохладная морская поверхность способствовали ослаблению STS SHANSHAN, в 18 ВСВ 9 августа он деградировал до стадии ТС с давлением в центре 990 гПа и максимальной скоростью ветра 45 в порывах 65 узлов. 10 августа его влияние на погодные условия Японских островов ослабевало. Под воздействием северной периферии шторма на о. Хоккайдо и южных островах Курильской гряды сохранились дожди и сильный ветер.

Попав в зону западных ветров, TS SHANSHAN ускорил движение до 30 узлов, в 06 ВСВ 10 августа трансформировался во внетропический циклон с давлением в центре 992 гПа. Скорость ветра оставалась сильной, до 30 порывами 45 узлов. Через сутки в координатах 41,0° с. ш., 170,0° в. д. бывший тайфун SHANSHAN заполнился.

По сообщениям телерадиокомпания NHR в Японии во время действия тайфуна SHANSHAN четыре человека получили травмы различной степени тяжести. Пострадали люди пожилого возраста из префектур Канагава, Ибараки и Тиба. В целом в Японии по сообщениям СМИ отменены 156 авиарейсов, ограничено движение наземного общественного транспорта. По данным национального метеорологического управления страны более 100 тыс. человек в соседней с Токио префектуре Тиба получили рекомендации эвакуироваться в специально организованные центры.

ТЦ YAGI (1814) развился из тропической депрессии, образовавшейся в 00 ВСВ 6 августа над Филиппинским морем в районе 17,5° с. ш., 134,0° в. д. В течение 2,5 суток TD медленно смещалась по неправильной (на север, на запад-северо-запад, затем на восток-северо-восток) траектории в области сильного вертикального сдвига ветра. Давление в ее центре понижалось от 1000 до 996 гПа, максимальная скорость ветра не превышала 30 в порывах 45 узлов.

В 06 ВСВ 8 августа TD преобразовалась в TS YAGI с давлением в центре 994 гПа, максимальной скоростью ветра 35 порывами 50 узлов. Радиус сильных ветров составлял 195 морских миль. Гидродинамические условия оставались незначительно благоприятными: теплая морская поверхность (30 °C), умеренный до сильного (20–30 узлов) вертикальный сдвиг ветра и слабый отток воздуха на высоте в верхней тропосфере. В течение 18 часов TS оставался почти неизменным по интенсивности, затем повернул на северо-запад и ускорил движение до 10 узлов.

Смещаясь вдоль юго-западной периферии субтропического гребня над открытой морской акваторией, в 18 ВСВ 9 августа TS YAGI незначительно (до 992 гПа) углубился. Одновременно произошло уменьшение радиуса сильных ветров до 175 морских миль.

К островам Окинава TS YAGI подошел в стадии своего максимального развития с давлением в центре 990 гПа, сопровождаемый тропическими ливнями и штормовым ветром. Максимальная скорость ветра вблизи центра TS составляла 40 порывами 60 узлов, радиус сильных ветров – 210 морских миль. В течение 1,5 суток шторм сохранял свою интенсивность. На инфракрасном спутниковом изображении облачности за 12 ВСВ 11 августа видно, что вытянутая область глубокой конвекции TS YAGI накрыла южную группу островов архипелага Рюкю (рис. 5-6).

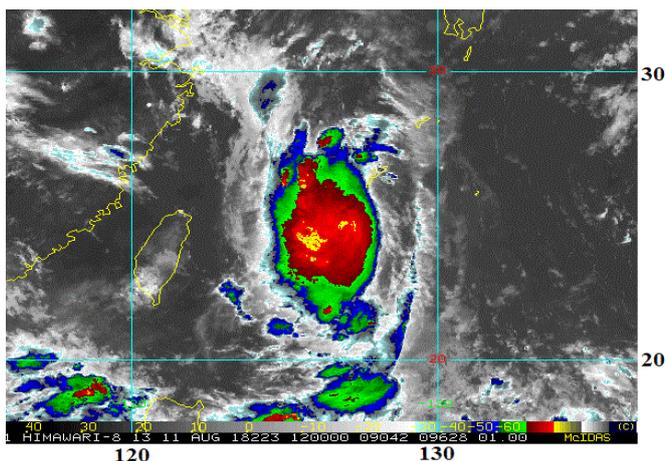


Рис. 5-6 Инфракрасное спутниковое изображение облачности TS YAGI (1814) с ИСЗ НИМАВАРИ-8 за 12 ВСВ 11 августа 2018 г.

Острова Окинава TS YAGI пересек ночью, утром 12 августа он вышел на Восточно-Китайское море и продолжил движение на северо-запад со скоростью 14–19 узлов в направлении восточного побережья Китая.

В связи с приближением TS YAGI Национальный метеорологический центр Китая (НМЦ) 12 августа объявил «синий» уровень опасности. 13 августа уровень опасности был повышен до «оранжевого». Согласно прогноза 12–13 августа в Шанхае ожидалось проливные дожди с сильным ветром (до 7–8 баллов на суше). Местами интенсивность дождя могла составлять 30–50 мм за час.

По прогнозу сила ветра над морем у побережья провинции Чжэцзян должна постепенно возрастать до 9–11 баллов. В течение 12–13 августа над большей частью провинции ожидалось сильные дожди, в некоторых районах они могли достичь критерия сильных, местами очень сильных. НМЦ рекомендовал местным властям принять необходимые меры предосторожности в отношении возможных стихийных бедствий, судам вернуться в порты, жителям не покидать свои дома без особой необходимости.

В ожидании стихии 12 августа из 10 городов, включая Тайчжоу, Чжоушань, Нинбо и Вэньчжоу, свои дома были вынуждены покинуть около 205 тыс. человек. В порты вернулись более 20,9 тыс. рыболовецких и свыше 4,5 тыс. судов других типов. Были отменены более 200 авиарейсов в международных аэропортах. Чтобы избежать наводнений в местных водохранилищах снижали уровень воды.

В 12 ВСВ 12 августа TS YAGI приблизился к восточному побережью Китая, находясь в стадии максимального развития. На рисунке 5-7 видно, что центр шторма располагался над акваторией моря, а фрагменты грозных облаков его северной периферии уже принесла непогоду на побережье Китая.

В 03:35 ВСВ 13 августа TS YAGI вышел на берег вблизи города Вэньлин провинции Чжэцзян с давлением в центре 994 гПа. Максимальная скорость ветра составляла 35 порывами 50 узлов. Продолжая смещаться на северо-запад со скоростью 10–15 узлов, в 06 ВСВ 13 августа TS YAGI разрушился до стадии TD с давлением 996 гПа.

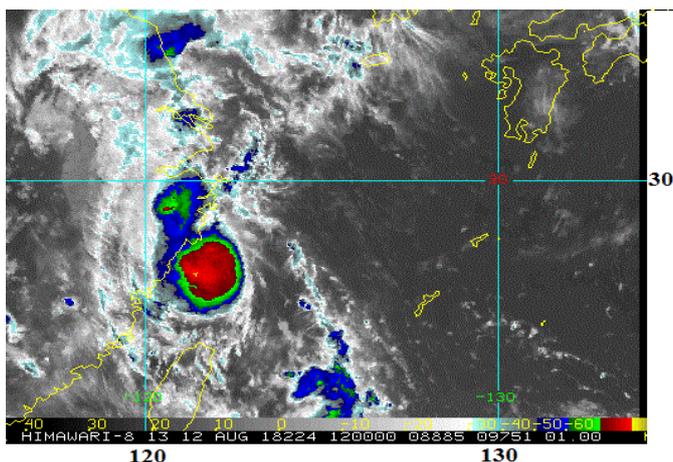


Рис. 5-7 Инфракрасное спутниковое изображение облачности TS YAGI (1814) с ИСЗ HIMAWARI-8 за 12 ВСВ 12 августа 2018 г.

14 августа в координатах $35,0^\circ$ с. ш., $115,0^\circ$ в. д. TD повернула сначала на северо-восток, затем на восток-северо-восток. В 00 ВСВ 15 августа вышла к северному побережью полуострова Шаньдун, где преобразовалась в область низкого давления.

Медленно смещалась на юго-запад, через сутки область низкого давления заполнилась в районе $36,0^\circ$ с. ш, $117,0^\circ$ в. д.

По данным СМИ с вечера 11 августа в провинциях Цзянсу, Чжэцзян, Гуандун, Хайнань и Шанхае отмечался сильный порывистый ветер. В провинциях Гуандун, Хайнань, Чжэцзян, Шанхае и Гуанси-Чжуанском автономном районе прошли проливные дожди. От наводнений в разной степени пострадали 40 волостей и поселков, 13 уездов, 6 городов на востоке Китая.

По данным Шаньдунского провинциального управления гражданской администрации по состоянию на 14 августа от тайфуна пострадали 253,7 тыс. местных жителей. Стихия уничтожила посеы на площади 1,8 тыс. га и ещё частично повредила сельхозкультуры на площади 23,4 тыс. га.

Не смотря на то, что TS YAGI не воздействовал на Филиппины напрямую. Он способствовал усилению юго-западного муссона, что обусловило масштабные наводнения во многих областях страны.

На Приморский край TS YAGI также оказал косвенное влияние. Облачность бывшего TS YAGI вошла в систему полярного атмосферного фронта, что привело к обострению последнего. В результате 14–15 августа интенсивность дождей на территории Приморского края возросла, местами прогремели грозы.

ТЦ LEEPI (1815) развился из тропической депрессии, зародившейся в 06 ВСВ 11 августа западнее Марианских островов. Смещаясь на север-северо-запад со скоростью 5–7 узлов в благоприятных для развития условиях, через 12 часов TD преобразовалась в TS LEEPI с давлением в центре 998 гПа, максимальной скоростью ветра 40 порывами 60 узлов, радиусом сильных ветров 90 морских миль. Утром 12 августа TS повернул на северо-запад и ускорил движение до 10–12 узлов.

В 06 ВСВ 13 августа TS LEEPI углубился до стадии STS и поддерживал свою интенсивность в течение 1,5 суток. Давление в его центре составляло 996 гПа, максимальная скорость ветра возросла до 50 порывами 70 узлов, радиус сильных ветров – 120 морских миль. Инфракрасное спутниковое изображение облачности за 03 ВСВ 13 августа показало, что мощные грозовые облака окружали центр STS и простирались к северо-востоку от центра.

Продолжив смещение в северо-западном направлении со скоростью 13–15 узлов, в 06 ВСВ 14 августа STS LEEPI вышел в район с координатами $30,4^\circ$ с. ш., $134,6^\circ$ в. д., углубился до 994 гПа. Однако облачная система STS LEEPI стала более неорганизованной. Из-за юго-западного сдвига ветра область глубокой конвекции была смещена в юго-восточный сектор вихря (рис. 5-8).

Взаимодействие с земной поверхностью о. Кюсю ослабило LEEPI до стадии TS. В 18 ВСВ 14 августа давление в его центре составляло 998 гПа, максимальная скорость ветра понизилась до 45 порывами 65 узлов, радиус сильных ветров уменьшился до 100 морских миль. На рисунке 5-9

виден компактный удлинненный с северо-запада на юго-восток облачный вихрь с небольшой ограниченной областью глубокой конвекции над о. Кюсю.

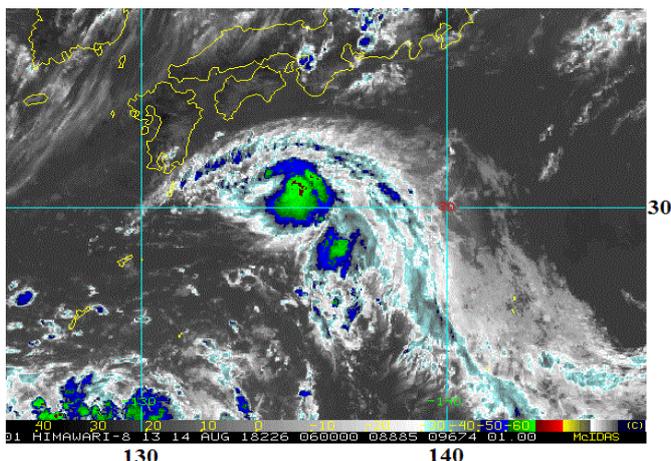


Рис. 5-8 Инфракрасное спутниковое изображение облачности STS LEEPI (1815) с ИСЗ HIMAWARI-8 за 06 ВСУ 14 августа 2018 г.

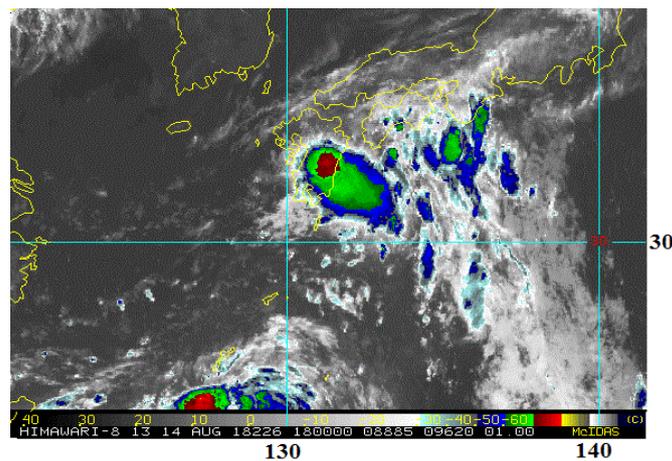


Рис. 5-9 Инфракрасное спутниковое изображение облачности TS LEEPI (1815) с ИСЗ HIMAWARI-8 за 18 ВСУ 14 августа 2018 г.

На Корейский пролив TS LEEPI сместился с давлением в центре 1004 гПа, максимальной скоростью ветра 35 порывами 50 узлов с радиусом сильных ветров 60 морских миль. Дальнейшее взаимодействие с рельефами о. Кюсю и Корейского полуострова способствовало заполнению TS. В 06 ВСУ 15 августа он понизил статус до TD с давлением 1004 гПа. Медленно смещаясь на восток вдоль южного побережья Кореи, в ночь с 15 на 16 августа на юге акватории Японского моря тропическая депрессия рассеялась.

В связи с приближением ТЦ LEEPI власти Японии заблаговременно предупреждали жителей об угрозе стихии, возможных сбоях в подаче электроэнергии, а также нарушениях в движении транспорта. Об ущербах не сообщалось.

ТЦ WEBINCA (1816) образовался из тропической депрессии, сформировавшейся в 18 ВСУ 9 августа над Южно-Китайским морем. Медленно смещаясь на север, северо-восток, более двух суток она была слабой с давлением в центре 998–996 гПа. Днем 11 августа TD вышла на побережье Южного Китая, в 00 ВСУ 12 августа повернула на юг-юго-восток и вновь переместилась на акваторию Южно-Китайского моря, где начала углубляться.

Метеослужбы Гуандуна и Хайнаня заблаговременно предупредили об угрозе возникновения стихийных явлений в зоне тропического циклона: сильных дождей, наводнений, схода горных оползней и селей. Главный штаб провинции Гуандун по борьбе с наводнениями и засухой задействовал план экстренного реагирования 4-го уровня в связи с наводнениями и ветрами. 12 августа в городе Чжухай были эвакуированы свыше 5,6 тыс. задерживавшихся в аэропорту пассажиров, полностью приостановлена навигация в проливе Цюнчжоу.

По данным Департамента гражданской администрации провинции Гуандун по состоянию на 12 августа от наводнений, обусловленных TD WEBINCA, пострадали 95 поселков, административно подчиненных городам Маомин, Янцзян, Цзянмэнь, Чжухай и Юньфу. Два человека погибли, один пропал без вести, обрушились 44 жилых помещения.

В 00 ВСУ 13 августа TD преобразовалась в TS WEBINCA с давлением в центре 992 гПа. Скорость ветра вблизи центра шторма возросла до 35 порывами 50 узлов при среднем радиусе сильных ветров 90 морских миль. Спустя 6 часов давление в его центре понизилось до 990 гПа и не менялось в последующие трое суток. Не смотря на теплую морскую поверхность Южно-

Китайского моря, сильный вертикальный сдвиг ветра препятствовал дальнейшему развитию TS BEBINCA.

Выполнив к югу от Гонконга петлю 13–14 августа, шторм продолжил движение вблизи южного побережья Китая на запад со скоростью 6–8 узлов. Инфракрасное спутниковое изображение облачности за 09 ВСВ 14 августа (рис. 5-10) показало, что вблизи центра TS BEBINCA были сосредоточены грозовые облака. Северный сектор облачной системы простирался на материковую часть южного Китая, а западный обуславливал ненастье на острове Хайнань и Южно-Китайским морем.

В 06 ВСВ 15 августа максимальная скорость ветра в TS BEBINCA возросла до 40 порывами 60 узлов. Ночью 15 августа шторм пересек полуостров Лэйчжоу и вышел на Тонкинский залив, неся проливные дожди в города и уезды на западе Гуандун.

16 августа TS BEBINCA начал усиливаться. К 06 ВСВ давление в его центре понизилось до 985 гПа, максимальная скорость ветра возросла до 45 порывами 65 узлов. В 12 ВСВ он достиг своего максимального развития, став кратковременно STS с давлением в центре 980 гПа, максимальной скоростью ветра 50 порывами 70 узлов. На рисунке 5-11 видно, что западная периферия облачной системы STS распространилась на районы северного Вьетнама. Своей северной периферией он продолжал воздействовать на Гуанси-Чжуанский автономный район Китая.

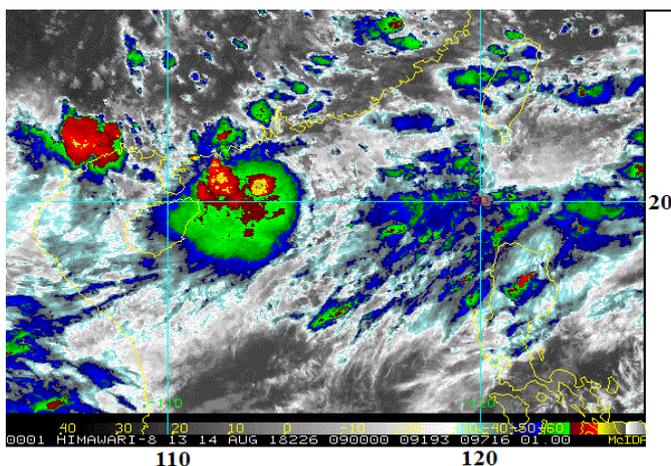


Рис. 5-10 Инфракрасное спутниковое изображение облачности TS BEBINCA (1816) с ИСЗ HIMAWARI-8 за 09 ВСВ 14 августа 2018 г.

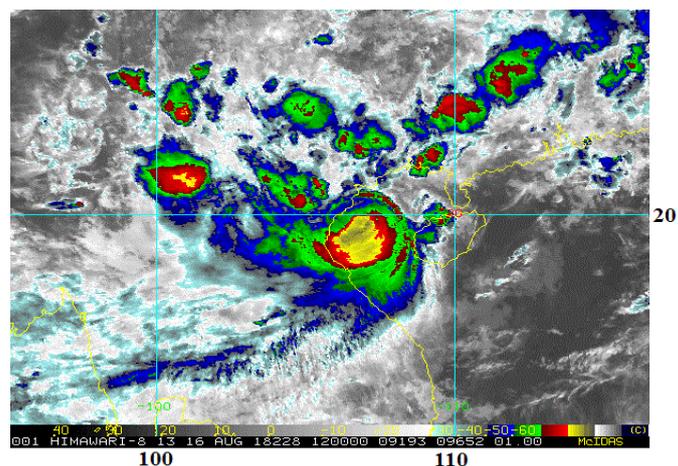


Рис. 5-11 Инфракрасное спутниковое изображение облачности STS BEBINCA (1816) с ИСЗ HIMAWARI-8 за 12 ВСВ 16 августа 2018 г.

В 18 ВСВ 16 августа ТЦ BEBINCA вышел на побережье северного Вьетнама в стадии TS, заполнившись за счет взаимодействия с поверхностью суши на 10 гПа за 6 часов. Давление в его центре составило 990 гПа, максимальная скорость ветра понизилась до 40 порывами 60 узлов, средний радиус сильных ветров уменьшился до 75 морских миль. На инфракрасном спутниковом изображении облачности за 18 ВСВ 16 августа (рис. 5-12) видно, что обширная область глубокой конвекции располагалась над Вьетнамом. Своей западной периферией шторм достиг Лаоса и северного Тайланда.

Продолжив смещение вглубь страны через Лаос и северный Тайланд, в 06 ВСВ 17 августа TS BEBINCA заполнился до стадии тропического шторма с давлением 996 гПа.

По сообщениям Национального координационного комитета по борьбе с последствиями стихийных бедствий Вьетнама, десять человек погибли, трое пропали без вести.

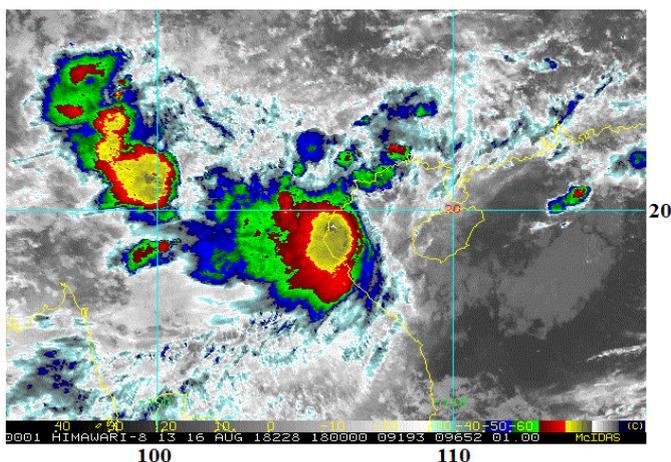


Рис. 5-12 Инфракрасное спутниковое изображение облачности TS BEBINCA (1816) с ИСЗ HIMAWARI-8 за 18 ВСВ 16 августа 2018 г.

От наводнений и оползней пострадали северные и центральные районы Вьетнама, особенно пострадали провинции Нгеан и Тханьхоа. Были подтоплены дома, дороги и сельскохозяйственные угодья. Местами уровень воды поднялся на 60 см.

В Лаосе сильный порывистый ветер и проливные дожди обрушились на провинции Хуапхан, Луангпхабанг, Пхонгсали и Сиангкхуанг 17–18 августа. СМИ сообщали о наводнениях и оползнях.

TS НЕСТОР (1817) в 18 ВСВ 13 августа пересек Международную Демаркационную линию и вышел в район $25,8^{\circ}$ с. ш., $179,3^{\circ}$ в. д. с давлением в центре 998 гПа, максимальной скоростью ветра 40 порывами 60 узлов. Радиус сильных ветров составлял 90 морских миль. Инфракрасное спутниковое изображение облачности за 18 ВСВ 13 августа показало, что самые сильные грозы располагались вокруг центра TS НЕСТОР и к западу от него.

Продолжая движение на запад со скоростью 15 узлов, спустя 12 часов TS НЕСТОР начал заполняться в связи с усилением вертикального сдвига ветра. К 12 ВСВ 14 августа давление в его центре возросло до 1000 гПа, максимальная скорость ветра уменьшилась до 35 порывами 50 узлов. В следующие 6 часов шторм заполнился до 1004 гПа – радиус сильных ветров уменьшился до 75 морских миль.

В 00 ВСВ 15 августа в районе $29,0^{\circ}$ с. ш., $171,0^{\circ}$ в. д. TS НЕСТОР преобразовался в тропическую депрессию с давлением в центре 1012 гПа. Сильный юго-восточный вертикальный сдвиг ветра вытягивал облачную систему TD, придавая ей удлиненную форму.

Смещаясь на запад-северо-запад, затем на север-северо-запад со скоростью 15–20 узлов над открытой частью океана, в 00 ВСВ 16 августа TD заполнилась до 1014 гПа. В ночь на 17 августа в районе $33,0^{\circ}$ с. ш., 166° в. д. она рассеялась.

ТЦ RUMBIA (1818) развился из TD с давлением 998 гПа, возникшей в 00 ВСВ 14 августа над Филиппинским морем восточнее о. Тайвань. Медленно смещаясь на север, затем на север-северо-восток, в ночь на 15 августа TD перевалила острова Окинавы и вышла на акваторию Восточно-Китайского моря. Инфракрасное спутниковое изображение за 01:30 ВСВ 15 августа показало обширную облачную систему TD RUMBIA, накрывающую острова Окинавы (рис. 5-13), с областями глубокой конвекции на восточной и южной перифериях TD, в то время как вблизи центра глубокая конвекция была ограничена.

В 06 ВСВ 15 августа TD преобразовалась в TS RUMBIA с давлением 996 гПа, максимальная скорость ветра составляла 35 порывами 50 узлов, радиус сильных ветров – 120 морских миль. Продолжая смещаться на запад-северо-запад со скоростью 6–8 узлов, в 12 ВСВ 16 августа вблизи побережья Шанхая TS RUMBIA достиг своего максимального развития. Давление в его центре понизилось до 980 гПа, максимальная скорость ветра возросла до 40 порывами 60 узлов, радиус сильных ветров расширился до 150 морских миль.

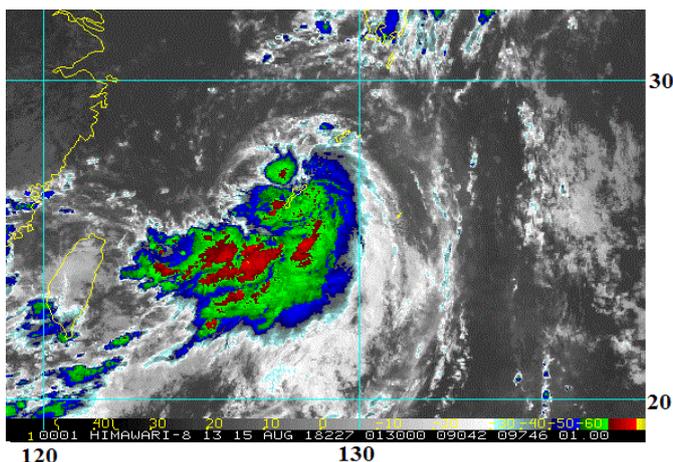


Рис. 5-13 Инфракрасное спутниковое изображение облачности TD RUMBIA (1818) с ИСЗ HIMAWARI-8 за 01:30 ВСВ 15 августа 2018 г.

За счет взаимодействия с сушей через 6 часов давление в центре шторма повысилось до 985 гПа, максимальная скорость ветра, напротив, возросла до 45 порывами 65 узлов, радиус сильных ветров увеличился до 165 морских миль. В последующие 18 часов TS не менял своей интенсивности.

В связи с приближением TS RUMBIA к восточному побережью Китая НМЦ объявил «синее» предупреждение опасности. Метеослужба Шанхая повысила уровень угрозы до «оранжевого» об опасности сильных дождей в провинциях Хэнань, Хэбэй, Шаньдун, Аньхой и Цзянсу, где местами ожидалось до 350 мм осадков за 24 часа. TS RUMBIA стал третьим ТЦ, вышедшим на Шанхай в августе.

По сообщениям руководящего штаба по борьбе с наводнениями и засухой Шанхая, по состоянию на утро 17 августа, из-за непогоды более 2,5 тыс. судов вернулись в порт, 53 тыс. жителей Шанхая были эвакуированы. Сильный ветер и проливной дождь повалили 176 деревьев.

Примерно в 04:05 местного времени TS RUMBIA вышел на побережье шанхайского района Пудун с давлением в центре 985 гПа, скорость ветра достигала 45 в порывах 65 узлов. Радиус сильных ветров составлял 165 морских миль.

Инфракрасное спутниковое изображение облачности за 21 ВСВ 16 августа показывает значительную область глубокой конвекции вблизи центра TS RUMBIA и удаленную от него зону гроз над акваторией Восточно-Китайского моря (рис. 5-14).

Пройдя через залив Ханчжоувань, TS продолжил движение на запад со скоростью 12–14 узлов. За счет взаимодействия с земной поверхностью и усилением вертикального сдвига ветра, он начал медленно заполняться. В 00 ВСВ 18 августа в районе с координатами 31,5° с. ш., 115,5° в. д. TS RUMBIA деградировал до TD с давлением 992 гПа. В 12 ВСВ 18 августа TD замедлила движение и повернула на север. В районе 34,0° с. ш., 114,0° в. д. в 00 ВСВ 19 августа она повернула на северо-восток в направлении Шаньдунского полуострова. В 18 ВСВ 19 августа над заливом Лайчжоувань TD RUMBIA с давлением 998 гПа преобразовалась в область низкого давления.

По сообщениям агентства «Синьхуа» TS RUMBIA, обрушившийся на центральные и восточные районы Китая, унес жизни девяти человек. Наиболее серьезно от проливных дождей пострадал город Сюйчжоу провинции Цзянсу на востоке Китая, где погибли семь человек. Стихия затронула жизни более 924 тыс. человек. Повреждены свыше 1,8 тыс. домов. Пострадал урожай на площади 68 тыс. га.

Во власти непогоды также оказались девять городов и 33 уезда в провинции Аньхой на востоке Китая. В результате разгула стихии здесь погиб один человек, 1,7 тыс. жителей пострадали, нанесен ущерб урожаю на площади 243 тыс. га, повреждено более 4 тыс. домов. Этой провинции нанесен прямой ущерб в размере более 1,1 млрд. юаней. В соседней провинции Хэнань из-за тайфуна пострадали около 888 тыс. человек, один человек погиб. Пострадали около 109 тыс. га сельхозугодий. Прямой экономический ущерб составил 198 млн. юаней, 190 млн. из этой суммы приходится на сельскохозяйственный сектор.

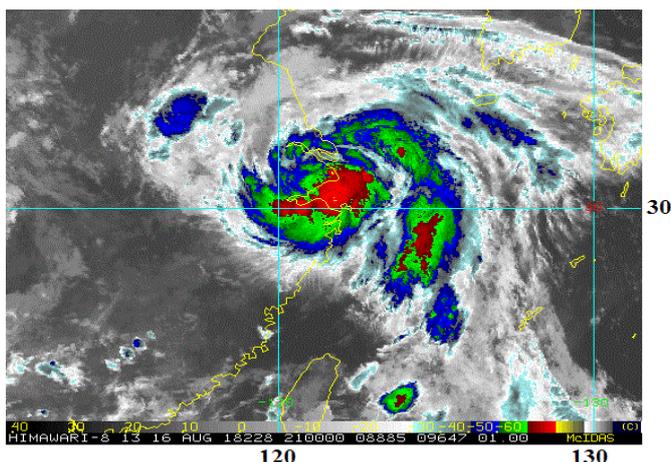


Рис. 5-14 Инфракрасное спутниковое изображение облачности TS RUMBIA (1818) с ИСЗ HIMAWARI-8 за 21 ВСВ 16 августа 2018 г.

Смещаясь над северной частью Желтого моря, во второй половине дня 20 августа циклон прошел вдоль границы Северной Кореи и Китая, а в 00 ВСВ 21 августа вышел на северо-западное побережье Японского моря.

Далее траектория бывшего ТЦ RUMBIA пролетала вблизи южного побережья Приморского края, через его восточное побережье на Татарский пролив. В 06 ВСВ 22 августа в районе $42,0^{\circ}$ с. ш., $140,0^{\circ}$ в. д. циклон повернул на восток, днем 22 августа с давлением 998 гПа он пересек о. Сахалин и вышел на акваторию Охотского моря. Двигаясь на восток со скоростью 15–20 узлов, утром 23 августа в координатах $49,0^{\circ}$ с. ш., $149,0^{\circ}$ в. д. циклон заполнился.

В ночь на 21 августа при приближении бывшего TS RUMBIA, давление в его центре составляло 998 гПа, в западных районах Приморского края начались дожди, местами сильные с количеством 15–42 мм. Наиболее интенсивные дожди прошли в Хасанском районе и в западных районах края, где количество осадков достигало 36–60 мм. Отмечались сбои в подаче электроэнергии.

На Сахалин бывший TS RUMBIA принес ливневые дожди, сопровождаемые грозами и порывистым ветром 22 августа.

ТЦ SOULIK (1819) развился из TD, образовавшейся в 06 ВСВ 15 августа вблизи о. Гуам. Смещаясь на север-северо-запад со скоростью 13 узлов, в 00 ВСВ 16 августа северо-западнее о. Гуам TD преобразовалась в TS SOULIK с давлением в центре 998 гПа, максимальной скоростью ветра 35 порывами 50 узлов, с радиусом сильных ветров 210 морских миль.

Продолжив движение над теплой ($29\text{--}30^{\circ}\text{C}$) поверхностью океана в зоне умеренных ($15\text{--}20$ узлов) вертикальных сдвигов ветра, в 18 ВСВ 16 августа TS SOULIK усилился до стадии STS. Давление в его центре понизилось до 990 гПа, максимальная скорость ветра возросла до 40 порывами 60 узлов. В 12 ВСВ 17 августа STS SOULIK стал тайфуном.

Утром 18 августа тайфун SOULIK находился в районе $24,6^{\circ}$ с. ш., $140,1^{\circ}$ в. д. с давлением 970 гПа, максимальная скорость ветра составляла 70 порывами 100 узлов. Замедлив движение, он резко углубился на 20 гПа за 12 часов. К 12 ВСВ 18 августа давление в его центре понизилось до 955 гПа, максимальная скорость ветра возросла до 80 порывами 115 узлов. Радиусы сильного и штормового ветров соответственно составили 165 и 70 морских миль. Чуть более суток тайфун сохранял свою интенсивность.

В 18 ВСВ 20 августа в районе с координатами $27,0^{\circ}$ с. ш., $133,3^{\circ}$ в. д. тайфун SOULIK достиг своего максимального развития, сохраняя интенсивность в течение 1,5 суток. Давление в его центре упало до 950 гПа, максимальная скорость ветра возросла до 85 порывами 120 узлов. Средние радиусы сильных и штормовых ветров расширились соответственно до 210 и 80 морских миль. На инфракрасном спутниковом изображении облачности за 18 ВСВ 20 августа (рис. 5-15) видна симметричная облачная система тайфуна с большим глазом бури диаметром 45 морских миль, окруженным облаками глубокой конвекции. Из-за северного вертикального сдвига ветра глубокая конвекция на северной периферии вихря немного деформирована.

Смещаясь в благоприятных гидродинамических условиях, во второй половине суток 21 августа тайфун SOULIK вышел на северные острова Архипелага Рюкю. Его облачная система

оставалась хорошо организованной с большим симметричным глазом бури диаметром около 60 морских миль (рис. 5-16). Тайфун принёс с собой проливные дожди, ураганный ветер и штормовое волнение моря. Его северная периферия достигла о. Кюсю.

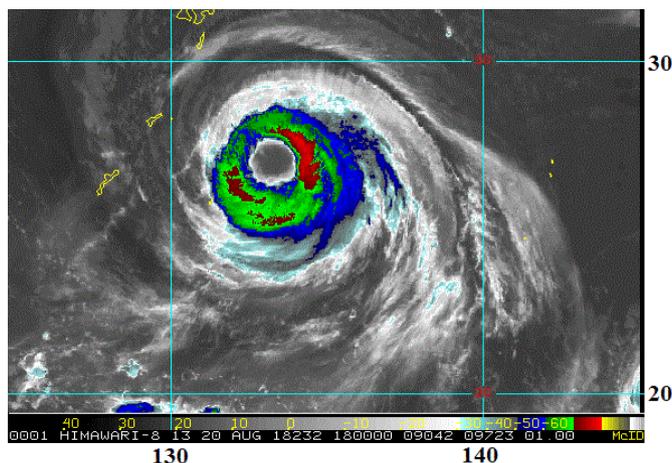


Рис. 5-15 Инфракрасное спутниковое изображение облачности тайфуна SOULIK (1819) с ИСЗ HIMAWARI-8 за 18 ВСУ 20 августа 2018 г.

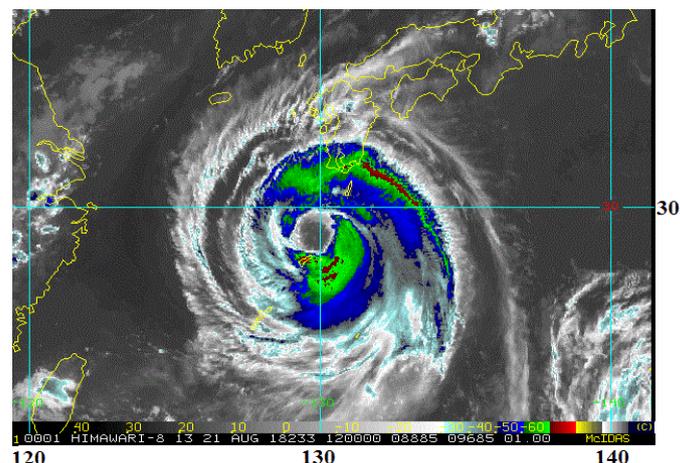


Рис. 5-16 Инфракрасное спутниковое изображение облачности тайфуна SOULIK (1819) с ИСЗ HIMAWARI-8 за 12 ВСУ 21 августа 2018 г.

Потеряв часть своей энергии над островами, на акваторию Восточно-Китайского моря тайфун SOULIK вышел с давлением в центре 965 гПа. Скорость ветра уменьшилась до 75 порывами 105 узлов. Тайфун продолжал смещаться на север-северо-запад, медленно заполнялся.

22 августа НМЦ Китая объявил «синее» предупреждение опасности в связи с приближением тайфуна SOULIK, порекомендовав местным властям принять необходимые меры в отношении возможных стихийных бедствий, а судам вернуться в порты. Утром 23 августа SOULIK обусловил штормовой ветер в прибрежной зоне провинций Цзянсу и Чжэцзян, а также в некоторые районы Восточно-Китайского моря.

В 00 ВСУ 23 августа восточнее корейского о. Чеджудо тайфун SOULIK ослабел до стадии STS. Несмотря на некоторую деградацию конвекции (рис. 5-17), ТЦ SOULIK оставался мощным вихрем с давлением в его центре составляло 975 гПа; максимальная скорость ветра достигала 60 порывами 85 узлов. Радиусы сильного и штормового ветров уменьшились соответственно до 185 и 60 морских миль. Облачная система STS SOULIK накрыла Корейский полуостров и западную акваторию Японского моря.

Повернув на север-северо-восток, STS SOULIK прошел по горному рельефу Южной Кореи и вышел на западное побережье Японского моря (рис. 5-18) с давлением 985 гПа, максимальной скоростью ветра 50 порывами 70 узлов и радиусом сильных ветров 180 морских миль. Над Северной Кореей STS SOULIK разделился. Одна из частей сместилась на север-северо-запад и вышла на Китай в районе г. Чаньчун, а другая продолжила движение по акватории Японского моря на северо-восток со скоростью 18–20 узлов.

Прохладная морская поверхность Японского моря и усилившийся вертикальный сдвиг ветра определяли заполнение STS SOULIK. В 12 ВСУ 24 августа он деградировал до стадии TS. Давление в его центре повысилось до 990 гПа, максимальная скорость ветра уменьшилась до 45 порывами 65 узлов, радиус сильных ветров составлял 210 морских миль. В 18 ВСУ 24 августа в координатах 41,0° с. ш., 133,0° в. д. TS SOULIK трансформировался во внетропический циклон с давлением 992 гПа. Скорость ветра в радиусе 250 морских миль от центра составляла 30–45 узлов.

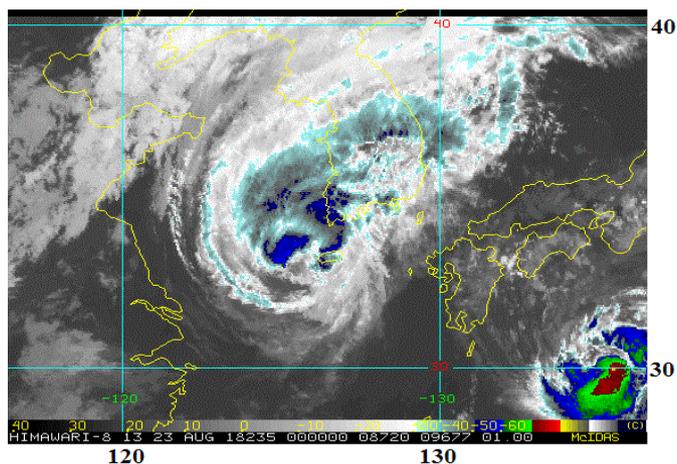


Рис. 5-17 Инфракрасное спутниковое изображение облачности STS SOULIK (1819) с ИСЗ HIMAWARI-8 за 00 ВСУ 23 августа 2018 г.

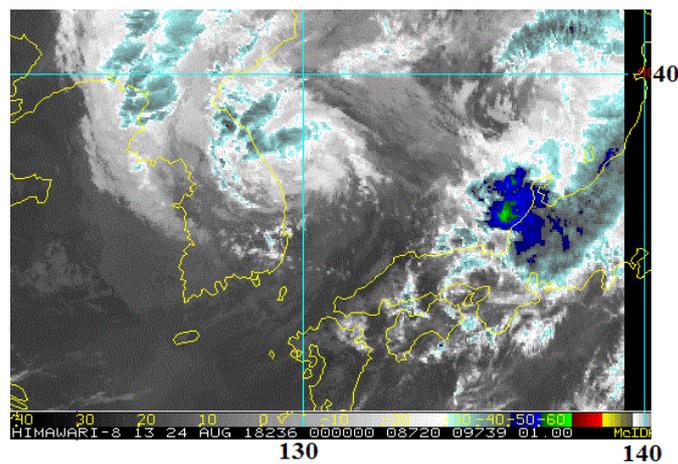


Рис. 5-18 Инфракрасное спутниковое изображение облачности STS SOULIK (1819) с ИСЗ HIMAWARI-8 за 00 ВСУ 24 августа 2018 г.

В районе с координатами $45,0^{\circ}$ с. ш., $138,0^{\circ}$ в. д. циклон повернул на восток и в 00 ВСУ 26 августа вышел на Сангарский пролив с давлением в центре 1004 гПа. В дальнейшем перемещался на юго-восток вдоль северного побережья о. Хоккайдо; через южные Курилы во второй половине суток 26 августа бывший тайфун вышел на открытую поверхность северо-западной части Тихого океана.

27 августа в районе с координатами 44° с. ш., 162° в. д. циклон регенерировал, углубившись до 992 гПа (на 10 гПа за сутки). Скорость ветра в радиусе 300 морских миль от центра достигала 30–45 узлов. Утром 29 августа он пересек Демаркационную линию с давлением в центре 994 гПа.

При приближении STS SOULIK к Южной Корее по всем провинциям страны было издано распоряжение подготовиться к удару стихии. В большинстве морских портов были прекращены работы, в девяти аэропортах отменены авиарейсы, в школах отменены занятия. По сообщениям Главного метеорологического управления Южной Кореи сумма осадков при прохождении STS SOULIK достигала 400 мм. Скорость ветра вблизи центра тайфуна превышала 40 м/с. На море отмечались волны высотой до 8 м.

По сообщениям СМИ в Южной Корее один человек получил травму, один пропал без вести. Более 6,5 тыс. жилищ остались без электричества, отменено более 700 авиарейсов, нарушено движение городского транспорта.

В Северной Корее также были проведены работы по подготовке к выходу тайфуна. Центральное телевидение КНДР в выпусках новостей предупредило об угрозе выхода тайфуна и комплексе опасных явлений, с ним связанных. В городах Wonsan и в Munchon на восточном побережья Северной Кореи количество осадков при прохождении STS SOULIK составило 338 и 625 мм, соответственно.

По данным Приморского УГМС бывший тайфун SOULIK принес в разные районы Приморья от 60 до 80% месячной нормы осадков, что вызвало значительный подъем уровня воды в реках региона. В Полтавке за период 21–25 августа суммарно выпало 147 мм, что составляет 115% месячной нормы осадков, в Уссурийске выпало 109 мм, в Халкидоне 110 мм, в Барабаше 126 мм. В Находке и Партизанске количество выпавших осадков составляло примерно 60 % от месячной нормы.

Самая неблагоприятная ситуация сложилась в бассейне реки Раздольная. В районе села Новогеоргиевка река Раздольная превысила критические уровенные отметки. В Уссурийском

районе в малых реках отмечался подъем уровня воды до трех и более метров. На реках юга края подъем уровней дождевого паводка достигал 1,3–3,7 м за сутки.

По данным ГУ МЧС России по Приморскому краю (по состоянию на 27 августа) режим чрезвычайной ситуации регионального уровня действовал в Уссурийском городском округе, Михайловском, Октябрьском, Черниговском и Надежденском районах. В крае размыло дороги, смыло несколько мостов, ряд сел оказались окружены водой.

На южном и восточном побережье края утром и днем 24 августа отмечалось усиление восточного, северо-восточного ветра до 25–30 м/с, на востоке Залива Петра Великого и по району Поворотный-Золотой высота волн достигала 4–6 м. Наблюдался подъем уровня моря вдоль южного и юго-восточного побережья.

По сообщениям пресс-службы краевой администрации у берегов Приморского края шторм пережидало около 240 иностранных судов, в основном это рыболовецкие шхуны из КНДР и Китая.

На Японское море 23 августа оказывали воздействие два тайфуна: SOULIK и SIMARON. Начались дожди, 24 августа – очень сильные, видимость в осадках ухудшалась до 1000 м и менее. Днём 23 августа ветер над морем был умеренный, на юге моря сильный; 24 августа он усилился до 35 м/с, волнение моря развивалось до 6 м.

Южные районы Хабаровского края (Бикинский, Хабаровский, имени Лазо, Вяземский и Советско-Гаванский районы) также испытывали влияние бывшего тайфуна SOULIK. В указанных районах прошли сильные дожди с порывистым ветром.

ТЦ SIMARON (1820) сформировался из TD, возникшей в 12 ВСВ 16 августа около Маршалловых островов. В течение двух суток TD медленно смещалась на запад-северо-запад вдоль юго-западной периферии субтропического антициклона в незначительно благоприятных гидродинамических условиях. В 12 ВСВ 18 августа она преобразовалась в тропический шторм с давлением в центре 1000 гПа, максимальной скоростью ветра 35 порывами 50 узлов, радиус сильного ветра составлял 150 морских миль.

Выйдя в район с благоприятным для развития комплексом гидрометеорологических параметров: теплая (29 °С) морская поверхность океана, умеренный (10–20 узлов) юго-западный вертикальный сдвиг ветра, хороший отток воздуха в верхней тропосфере, ТЦ SIMARON начал быстро развиваться.

В 18 ВСВ 19 августа TS SIMARON усилился до STS с давлением 985 гПа, максимальной скоростью ветра 50 порывами 70 узлов. Радиусы сильного и штормового ветров соответственно составили 210 и 60 морских миль. Сохраняя в течение суток свою интенсивность, в 21 ВСВ 20 августа он вышел на северные Марианские острова. Инфракрасное спутниковое изображение показало систему облачности STS с мощной зоной глубокой конвекции вокруг центра и в виде «хвоста кометы» в южном его секторе (рис 5-19).

В 06 ВСВ 21 августа STS SIMARON углубился до стадии тайфуна. Давление в его центре понизилось до 970 гПа, максимальная скорость ветра возросла до 70 в порывах 100 узлов, радиус сильных ветров расширился до 225 морских миль.

Продолжив движение на северо-запад со скоростью 16–18 узлов, в 06 ВСВ 22 августа тайфун SIMARON достиг своего максимального развития. Давление в его центре упало до 950 гПа, максимальная скорость ветра возросла до 85 порывами 120 узлов. Радиус штормового ветра расширился до 75 морских миль. В течение 18 часов тайфун не менял своей интенсивности, а выйдя на более прохладную подстилающую поверхность начал заполняться. На рисунке 5-20 виден хорошо организованный облачный вихрь с четким глазом, окруженным конвективными облаками.

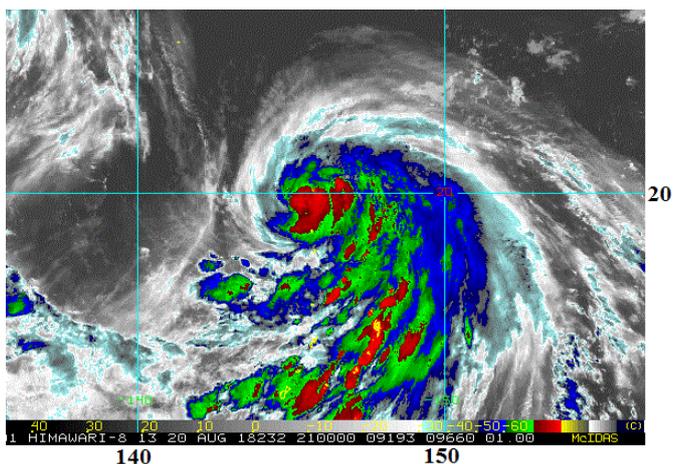


Рис. 5-19 Инфракрасное спутниковое изображение облачности STS SIMARON (1820) с ИСЗ HIMAWARI-8 за 21 ВСВ 20 августа 2018 г.

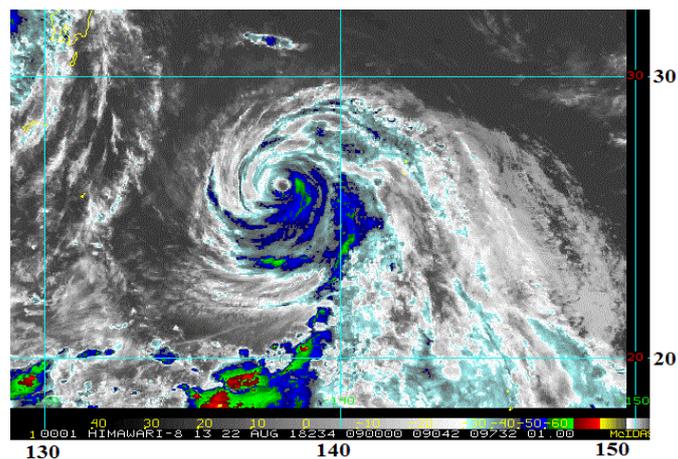


Рис. 5-20 Инфракрасное спутниковое изображение облачности тайфуна SIMARON (1820) с ИСЗ HIMAWARI-8 за 09 ВСВ 22 августа 2018 г.

При приближении тайфуна SIMARON жители японского о. Сикоку заблаговременно получили предупреждения об угрозе оползней и наводнений. 23 августа были отменены 333 внутренних авиарейса, связывающих остров с другими частями страны, приостановлено движение паромов. В течение суток на западе Японии ожидалось от 600 до 1000 мм осадков.

Усиление юго-западного вертикального сдвига ветра и понижение температуры поверхности моря способствовали устойчивому ослаблению тайфуна. К 00 ВСВ 23 августа он заполнился до 955 гПа, максимальная скорость ветра уменьшилась до 80 в порывах 115 узлов. Средние радиусы сильного и штормового ветров составили соответственно 195 и 50 морских миль.

Повернув на север-северо-запад, затем на север, в 12 ВСВ 23 августа тайфун SIMARON с давлением в центре 965 гПа, максимальной скоростью ветра 75 в порывах 105 узлов вышел к побережью о. Сикоку в районе префектуры Токусимы, принеся огромные волны, шквалистый ветер и ливни. На инфракрасном спутниковом изображении облачности за 15 ВСВ 23 августа видно, что тайфун SIMARON стал ассиметричным, произошла деградация облачности в его северо-западном секторе (рис. 5-21).

Смещаясь на север со скоростью 20–25 узлов, тайфун вышел на о. Хонсю. В 18 ВСВ 23 августа он ослабел до стадии STS с давлением в центре 985 гПа (заполнился на 20 гПа за 6 часов), максимальная скорость ветра составляла 60 порывами 85 узлов. Средние радиусы сильного и штормового ветров расширились соответственно до 210 и 85 морских миль.

Выйдя на акваторию Японского моря, STS SIMARON продолжал заполняться. В 06 ВСВ 24 августа в районе с координатами $41,0^{\circ}$ с. ш., $138,0^{\circ}$ в. д. он трансформировался во внетропический циклон с давлением в центре 994 гПа. Сильные ветры 30–35 узлов отмечались в радиусе 300 морских миль от центра. На рисунке 5-22 видна облачность заполняющегося шторма в этот момент. Наиболее мощные конвективные облака располагались над западным побережьем острова Хонсю, вкрапления зон меньшего масштаба наблюдались во всей системе облачного массива.

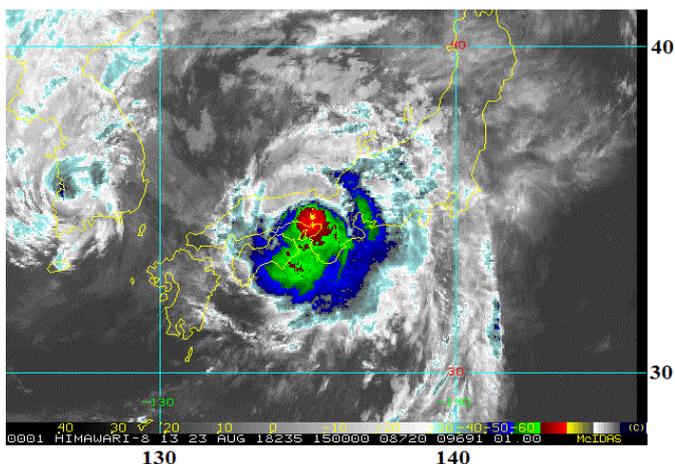


Рис. 5-21 Инфракрасное спутниковое изображение облачности Т SIMARON (1820) с ИСЗ HIMAWARI-8 за 15 ВСВ 23 августа 2018 г.

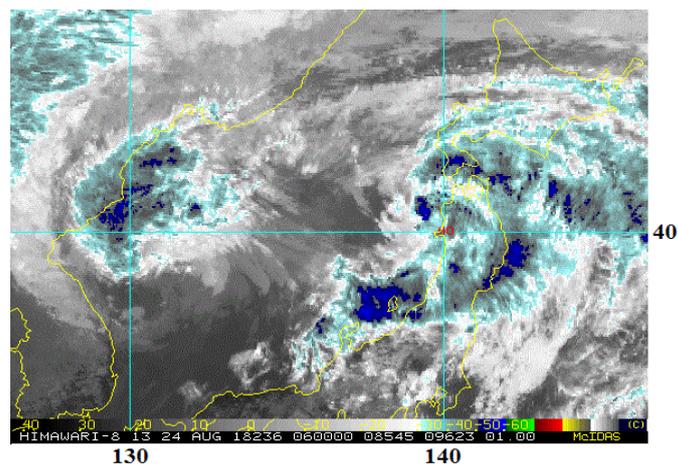


Рис. 5-22 Инфракрасное спутниковое изображение облачности бывшего тайфуна SIMARON (1820) с ИСЗ HIMAWARI-8 за 06 ВСВ 24 августа 2018 г.

В районе с координатами $42,0^{\circ}$ с. ш., $140,0^{\circ}$ в. д. циклон повернул на восток, прошел над Сангарским проливом и вышел на открытые воды северо-западной части Тихого океана. Утром 26 августа в районе $39,0^{\circ}$ с. ш., $160,0^{\circ}$ в. д. бывший ТЦ регенерировал, углубившись на 8 гПа за сутки, а днем 28 августа пересек Демаркационную линию.

Из-за тайфуна SIMARON на западе Японии пострадали 13 человек. Удар стихии вызвал перебои в подаче электроэнергии примерно в 138 тыс. жилых домах, отменено более 300 авиарейсов.

ТЦ JEBI (1821) развился из TD, зародившейся в 00 ВСВ 27 августа вблизи Маршалловых островов. Смещаясь на северо-запад сначала медленно, затем со скоростью 9 узлов над теплой поверхностью океана (29°C) в области слабого юго-западного сдвига ветра (10–15 узлов), через сутки TD преобразовалась в TS JEBI. Давление в центре TS составило 1004 гПа, максимальная скорость ветра была 35 порывами 50 узлов, радиус сильных ветров – 75 морских миль.

Вечером 28 августа началось активное углубление TS JEBI. В 18 ВСВ 28 августа он стал STS, а в 06 ВСВ 29 августа достиг стадии тайфуна с давлением 980 гПа, максимальной скоростью ветра 65 порывами 95 узлов. Радиусы сильного и штормового ветров соответственно составили 150 и 50 морских миль. Инфракрасное спутниковое изображение облачности с ИСЗ HIMAWARI-8 за 15 ВСВ 29 августа показало компактную облачную систему тайфуна с глубокой конвекцией, затеняющей центр вихря, и хорошим радиальным оттоком воздуха в верхней тропосфере.

Двигаясь на запад со скоростью 10–12 узлов, к 06 ВСВ 30 августа тайфун углубился до 950 гПа (на 30 гПа за сутки), максимальная скорость ветра возросла до 85 порывами 120 узлов. В период с 12 до 18 ВСВ 30 августа он стал супер тайфуном. Давление в его центре упало до 925 гПа (на 25 гПа за 6 часов), максимальная скорость ветра возросла до 100 порывами 140 узлов. Инфракрасное спутниковое изображение облачности за 18 ВСВ 30 августа показало компактный симметричный вихрь с небольшим круглым глазом бури с диаметром 15 морских миль, окруженным областью глубокой конвекции диаметром около 160 морских миль (рис. 5-23). 30 августа JEBI принес на Северные Марианские острова ливневые дожди с грозами и штормовыми ветрами.

В 00 ВСВ 31 августа супер тайфун JEBI достиг своего максимального развития и не менял интенсивность в течение 42 часов. Давление в его центре понизилось до 915 гПа, максимальная скорость ветра возросла до 105 порывами 150 узлов. Радиусы сильного и штормового ветров соответственно составили 165 и 90 морских миль. К 12 ВСВ 31 августа облачная система тайфуна

стала ещё более грозной с мощной зоной глубокой конвекции вокруг центра (рис. 5-24). Анализ спутниковых изображений показал, что 31 августа супер тайфун прошел цикл замены стены глаза.

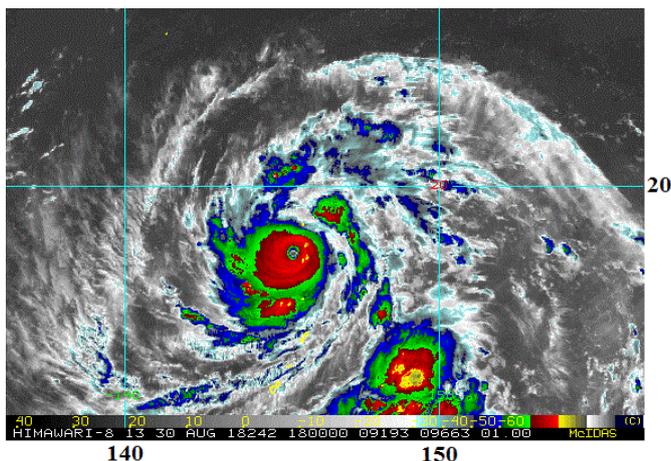


Рис. 5-23 Инфракрасное спутниковое изображение облачности супер тайфуна JEVI (1821) с ИСЗ HIMAWARI-8 за 18 ВСВ 30 августа 2018 г.

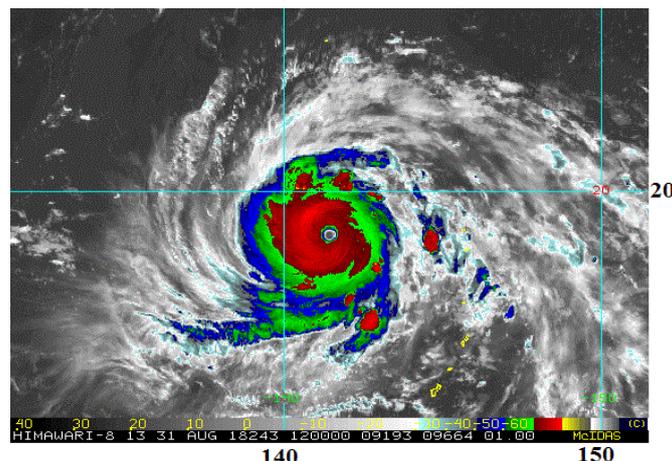


Рис. 5-24 Инфракрасное спутниковое изображение облачности супер тайфуна JEVI (1821) с ИСЗ HIMAWARI-8 за 12 ВСВ 31 августа 2018 г.

Продолжив движение со скоростью 10–12 узлов вдоль юго-западной периферии гребня субтропического антициклона, супер тайфун повернул сначала на запад-северо-запад, затем на северо-запад. К концу дня 1 сентября он вышел в район с нейтральными для развития условиями окружающей среды.

Под влиянием сухого воздуха с запада супер тайфун JEVI начал слабеть. К 18 ВСВ 1 сентября он заполнился до 925 гПа (на 10 гПа за 6 часов), а спустя 6 часов запалнился еще на 10 гПа. В течение суток 2 августа тайфун не менял свою интенсивность. Давление в его центре составляло 935 гПа, максимальная скорость ветра – 95 порывами 135 узлов. Радиусы сильного и штормового ветров достигали соответственно 195 и 70 морских миль.

В 00 ВСВ 3 сентября тайфун JEVI вышел в район с координатами 26,6° с. ш., 133,2° в. д. с давлением в центре 940 гПа, максимальной скоростью ветра 90 порывами 130 узлов. Спустя 6 часов он ослабел до 945 гПа, максимальная скорость ветра уменьшилась до 85 порывами 120 узлов. При этом радиус сильного ветра расширился до 210 морских миль. В течение следующих суток его интенсивность не менялась.

Ускорив движение до 16–23 узлов, в 00 ВСВ 4 сентября тайфун JEVI приблизился к Японским островам. По спутниковым снимкам прослеживалась тенденция к нарушению глубокой конвекции по его западной периферии, виден небольшой глаз бури диаметром 10 морских миль (рис. 5-25).

В 03 ВСВ 4 сентября тайфун JEVI вышел на восточное побережье о. Сикоку в префектуре Токусимы и ускорил движение до 34–37 узлов. Пройдя над заливом Осака, в 05 ВСВ он достиг префектуры Кобэ, а в 06 ВСВ 4 сентября вышел к западному побережью о. Хонсю с давлением в центре 960 гПа, скорость ветра достигала 65 порывами 90 узлов, радиусы сильного и штормового ветров соответственно составляли 210 и 65 морских миль. На инфракрасном спутниковом изображении облачности за 06 ВСВ 4 сентября видно, что облачность тайфуна накрыла Японские острова (рис. 5-26). Наиболее сильные ливни с грозами наблюдались над о. Сикоко и большей частью о. Хонсю.

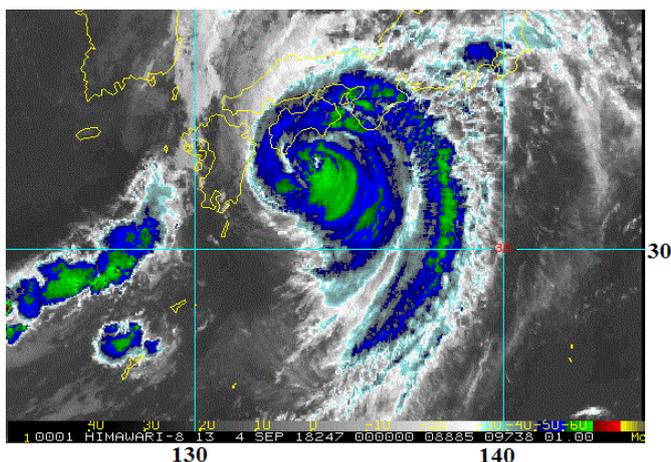


Рис. 5-25 Инфракрасное спутниковое изображение облачности тайфуна JEVI (1821) с ИСЗ HIMAWARI-8 за 00 ВСУ 4 сентября 2018 г.

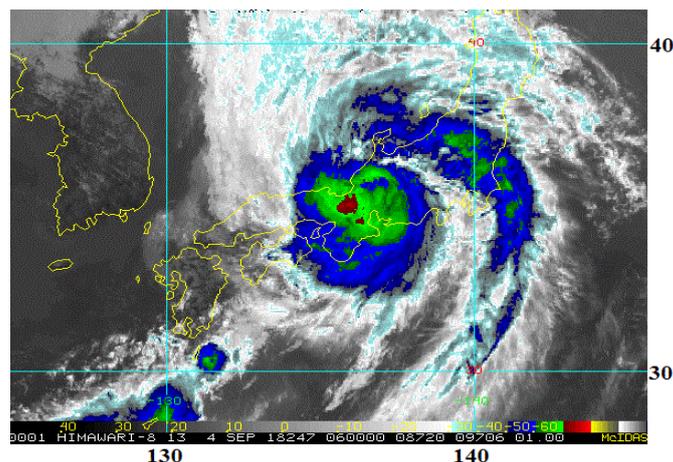


Рис. 5-26 Инфракрасное спутниковое изображение облачности тайфуна JEVI (1821) с ИСЗ HIMAWARI-8 за 06 ВСУ 4 сентября 2018 г.

На рисунке 5-27 видно, что к юго-западу от тайфуна JEVI началось формирование холодного фронта, что указывает на начало его трансформации.

Смещаясь над восточной частью Японского моря со скоростью 37–47 узлов, тайфун JEVI продолжал заполняться. В 18 ВСУ 4 сентября у побережья о. Хоккайдо он преобразовался в STS и повернул на север. Следуя над Татарским проливом на север, тайфун обусловил в восточной части моря очень сильные дожди, штормовой и ураганный ветер, штормовой нагон и подпор малых рек с моря, опасное волнение до 6 метров.

В 00 ВСУ 5 сентября у северо-восточного побережья Приморского края STS JEVI окончательно трансформировался во внетропический циклон с давлением 974 гПа, максимальной скоростью ветра 30–55 узлов в радиусе 700 морских миль от центра. Его обширная облачная система накрыла Сахалин, западную часть Охотского моря, Татарский пролив и прибрежные районы Приморского и Хабаровского краев (рис. 5-28).

Утром 5 сентября бывший тайфун JEVI с давлением в центре 976 гПа вышел на сушу в районе Малой Кемы на северо-востоке Приморского края. Во второй половине дня он достиг южных районов Хабаровского края. Смещаясь над территорией Хабаровского края, циклон замедлил движение до 10–15 узлов. Устойчиво заполнялся, к утру 8 августа к северо-востоку от Аяна окончательно заполнился.

Япония первой попала под удар стихии, принесенной тайфуном JEVI 4 сентября. По сообщениям СМИ из-за разгула самого мощного за последние 25 лет тайфуна власти Японии рекомендовали эвакуироваться 1,2 млн. жителям. В результате стихии погибли 9 человек, более 300 получили травмы различной тяжести. Было нарушено энергоснабжение и движение транспорта, повалены деревья, повреждены дороги.

Больше других пострадали префектуры Осака, Киото и Хёго, где без света остались свыше 1,6 миллиона домов. Аэропорт Кансай, расположенный на насыпном острове в городе Осака был затоплен. В двух его терминалах оказались заблокированы порядка 3 тыс. человек. Отменены вылеты 400 рейсов. Порывы ветра, скорость которых достигала 172 км/ч, выбросили на берег несколько грузовых судов, одну баржу волнами вынесло на мол. Стихия опрокидывала фургоны и фуры, сбивала в кучу легковые автомобили.

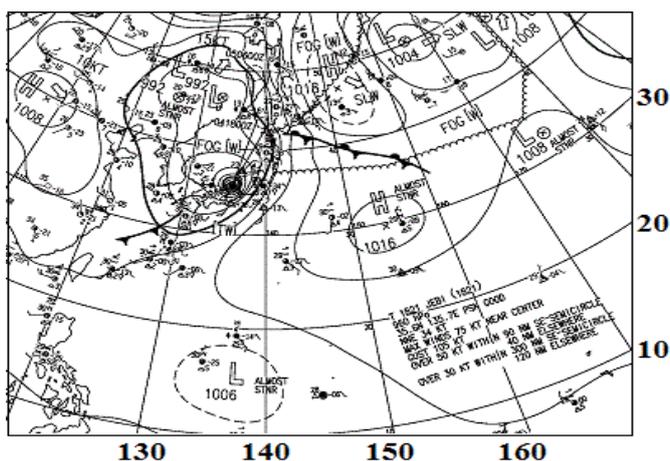


Рис. 5-27 Фрагмент карты приземного анализа (JMA) за 06 ВСУ 4 сентября 2018 г.

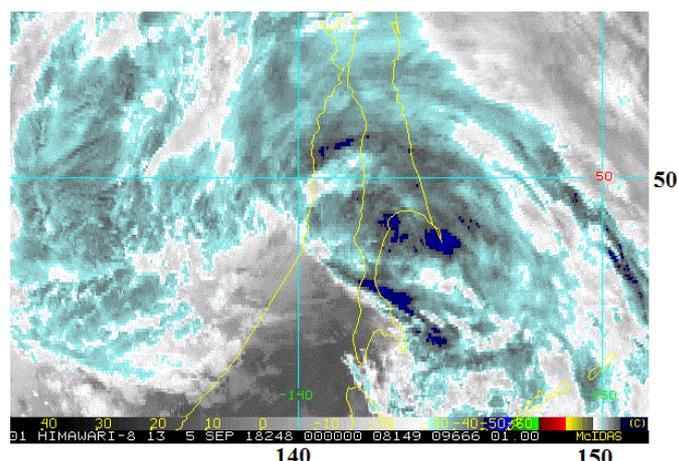


Рис. 5-28 Инфракрасное спутниковое изображение облачности бывшего тайфуна JEBI (1821) с ИСЗ HIMAWARI-8 за 00 ВСУ 5 сентября 2018 г.

На юго-западе Приморского края 3 сентября начались дожди, местами сильные, связанные и циклонической деятельностью и фронтогенезом на полярном фронте. На побережье отмечалось усиление ветра. Днём 4 сентября интенсивные дожди распространились на северные районы. На восточном побережье Приморского края, начиная с 4 сентября, прошли сильные продолжительные дожди, достигшие категории опасного явления (50–150 % месячной нормы). Утром 5 сентября с выходом бывшего тайфуна JEBI на сушу в район Малой Кемы на востоке и северо-востоке края интенсивность дождей усилились. Количество осадков на метеостанциях Рудная Пристань, Терней и Малая Кема соответственно составило 104, 205 и 230 мм за сутки.

По сообщениям погранслужбы Приморского края около 300 судов из КНДР и Южной Кореи укрылись от тайфуна JEBI в бухтах на севере Приморского края.

Как отмечалось выше, бывший тайфун JEBI достиг южных районов Хабаровского края во второй половине дня 5 сентября. По данным Дальневосточного УГМС максимальное количество осадков за сутки было зарегистрировано в Советско-Гаванском районе – до 158 мм, Хабаровском районе – до 78 мм, Нанайском и Комсомольском районах до 55 и 57 мм, соответственно. Максимальные порывы ветра отмечались в Советско-Гаванском (до 30 м/с), в Тугуро-Чумиканском (25 м/с), в Аяно-Майском (21 м/с), в Николаевском (22 м/с) и в Ульчском (18 м/с) районах.

По сообщениям МЧС Хабаровского края без электроснабжения остались 17 населенных пунктов в Советско-Гаванском, Ульчском, Нанайском, Николаевском, Солнечном и Хабаровском районах. Из-за сильного ветра сорваны крыши домов, повалены сотни деревьев. В районе имени Лазо, из-за сильного ливня подтоплены низкочайные участки. В поселках Гвасюги, Среднехорский, Катен и Солонцовый подтоплены огороды и приусадебные участки.

В Советской Гавани после прохождения циклона введен режим ЧС, здесь повалены сотни деревьев, сорваны крыши с двух образовательных учреждений. Кусок сорванной кровли травмировал ребенка. В поселке Ванино женщина с ребенком оказались под упавшим деревом.

По сообщениям пресс-службы аэропорта на 6 сентября перенесены полёты малой авиации. Это рейсы Хабаровск-Комсомольск-на-Амуре, Хабаровск-Николаевск-на-Амуре, Хабаровск-Советская Гавань, Николаевск-на-Амуре-Комсомольск-на-Амуре, Хабаровск-Чегдомын.

На Сахалин тайфун JEBI обрушился в ночь на 5 сентября. В области прошли сильные ливни от 120 до 140 мм за 12 часов с порывистым (до 30 м/с) ветром. На юге острова порывы ветра достигали ураганной силы (40 м/с).

По данным Сахалинского УГМС самые сильные дожди прошли в Поронайском районе, где за день 5 сентября выпало 162 мм осадков (1,5 месячной нормы) и в Макаровском районе – 144 мм (месячная норма). В Южно-Сахалинске выпало 28 мм (около 25% месячной нормы) осадков, в остальных районах Сахалина их количество составило от 28 до 69 мм.

Самые сильные ветры зарегистрированы на о. Монерон Невельского района 5 сентября – до 40 м/с, в Новиково Корсаковском районе – до 33 м/с, и в селе Пильво Смирныховского района – до 30 м/с.

В связи со стихией в регионе приостановлено движение пассажирских поездов, частично нарушено авиасообщение. Паромная переправа Ванино-Холмск закрыта до улучшения погодных условий. Автомобильное и железнодорожное сообщение на участке Макаров-Лермонтово временно остановлено. В ряде населенных пунктов нарушено электроснабжение, отменены занятия в школах.

Наиболее сильно от тайфуна Джеби пострадал Макаровский район. По сообщениям СМИ селевые потоки повредили 25 частных домов, расположенных неподалеку от водозабора. Тайфун оставил без питьевой воды более 6,5 тыс. жителей Макарова. Сель сошел в ложе плотины водохранилища, закупорил ее и повредил дамбу. Прорвало водопроводы, которые с плотины подавали воду на очистные сооружения. Как только открыли дороги, в район начали завозить бутилированную воду.

В сахалинском отделении ДВЖД сообщили, что примерно на 50 участках между станциями Заозерное Макаровского района и Вахрушево Поронайского района сошли грязевые потоки на железнодорожные пути. Большинство из них сошло в Макаровском районе.