

5 Тропические циклоны

На северо-западе Тихого океана в сентябре 2012 г. образовалось пять тропических циклонов (ТЦ) при норме 4,8. Два из них: WALIKSI (1219) и GAEMI (1220), возникли днем 29 сентября, и их жизненный цикл продолжался в октябре, поэтому они будут описаны в следующем бюллетене. Два других ТЦ: SANBA (1216) и JELAWAT (1217), достигли стадии супертайфуна, а EWINIAR (1218) развился до стадии сильного тропического шторма (STS). Траектории ТЦ за сентябрь представлены на рисунке 5-1. Напомним, что SANBA стал вторым в этом сезоне тайфуном, вышедшим на российский Дальний Восток, первым был супертайфун BOLAVEN (1215).

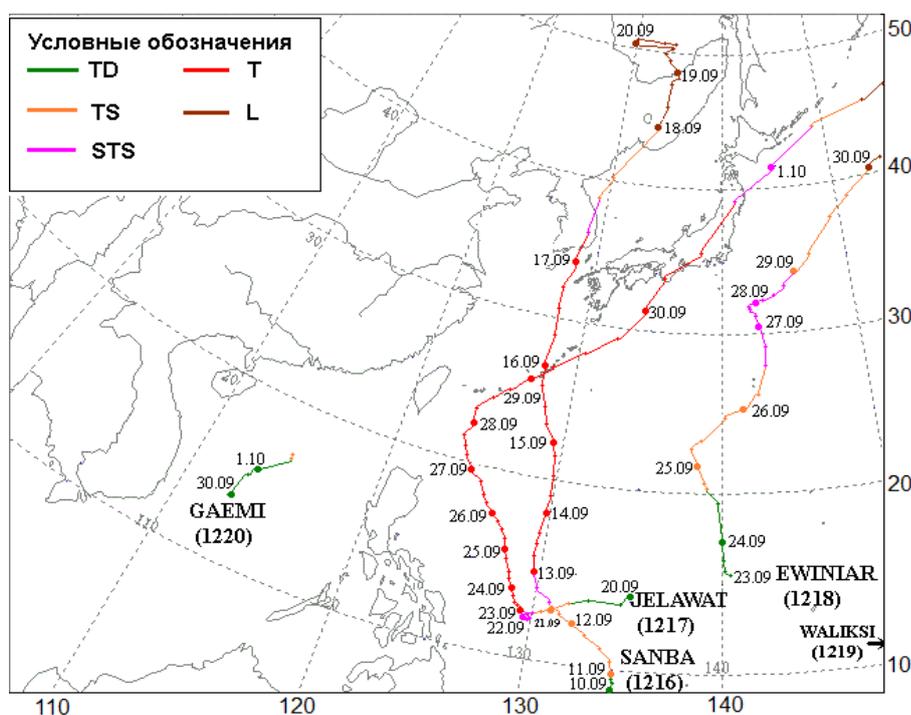


Рис. 5-1 Траектории тропических циклонов в сентябре 2012 г.

Тропическая депрессия (TD), впоследствии ставшая супертайфуном SANBA (1216), возникла утром 10 сентября в районе островов Палау. Через сутки она развилась до тропического шторма (TS), оставаясь малоподвижной. В 12 ВСВ 12 сентября TS SANBA достиг стадии сильного тропического шторма и смещался на северо-запад со скоростью 8 узлов. Давление в его центре понизилось до 980 гПа, скорость ветра возросла до 60 узлов, а радиусы сильного и штормового ветров соответственно составили 150 и 50 морских миль. Еще через 12 часов SANBA стал тайфуном (Т) и продолжил смещение на север вдоль 130 меридиана. Отмечалась его резкая интенсификация – давление понижалось на 80 гПа за сутки (за каждые 6 часов соответственно на 20, 30, 20 и 10 гПа). В 18 ВСВ 13 сентября давление в центре составило 900 гПа, а скорость ветра возросла до 110 узлов. ТЦ SANBA по всем параметрам стал супертайфуном с радиусами сильных и штормовых ветров 270–300 и 120 морских миль, соответственно.

В 06 ВСВ 14 сентября SANBA находился над акваторией Филиппинского моря примерно в 800 км к востоку от о. Лусон. Он был значительных размеров с мощной облачной системой и хорошо видимым глазом бури (см. рис. 5-2). Спиральные полосы конвективных облаков, отходящие от центра вихря, по длине достигали 1000 км. В течение 30 часов супертайфун SANBA сохранял свою максимальную интенсивность, затем на 22° с. ш. повернул на север, северо-запад и начал медленно заполняться.

Оставаясь мощным вихрем с давлением в центре 925 гПа и скоростью ветра 90 узлов, утром 16 сентября он пересек о-ва Рюкю. Центральный облачный массив тайфуна на этот момент стал

более компактным, глаз бури сохранялся. Облачная система тайфуна вытянулась на южные районы Японии и Кореи (рис. 5-3). Днем 16 сентября тайфун SANBA вышел на акваторию Восточно-Китайского моря и продолжил движение на север со скоростью 16–18 узлов. К 18 ВСУ 16 сентября в зоне его влияния оказались Южная Корея и японский о. Кюсю. Зона осадков распространялась более чем на тысячу км от центра тайфуна (рис. 5-4). Давление в центре SANBA на этот момент возросло до 940 гПа, а скорость ветра уменьшилась до 85 узлов; радиусы сильных и штормовых ветров составляли 300 и 105 миль, соответственно.

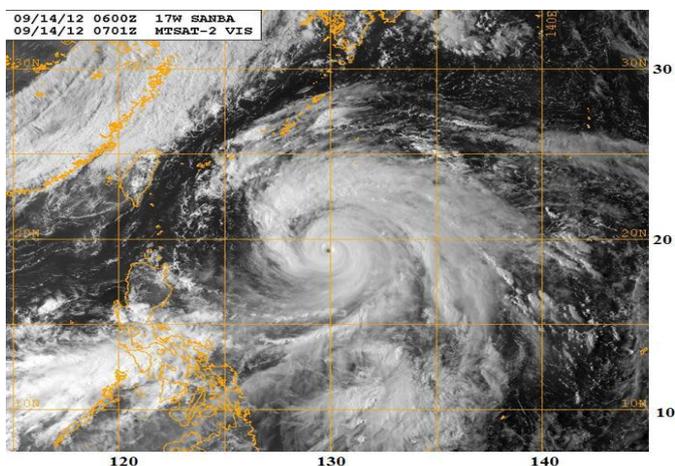


Рис. 5-2 Спутниковое изображение облачности супертайфуна SANBA (1216) с ИСЗ MTSAT-JMA за 06 ВСУ 14 сентября 2012 г.

Тайфун SANBA вызвал проливные дожди и ураганные ветры на юге Японии. По данным СМИ за сутки на острове Кюсю выпало до 134 мм осадков, на Хонсю – до 92 мм. Без электроэнергии осталось свыше 85 тыс. домов в префектурах Окинава и Кагосима. Почти 500 человек были вынуждены покинуть свои дома из-за локальных наводнений. В южных районах Японии один человек погиб, один пропал без вести и трое получили тяжелые увечья.

Следуя на север, северо-восток и ускорив движение до 20–25 узлов, в 00 ВСУ 17 сентября тайфун SANBA достиг юго-восточного побережья Кореи. Здесь он заполнился на 30 гПа за 6 часов, перейдя в стадию сильного тропического шторма.

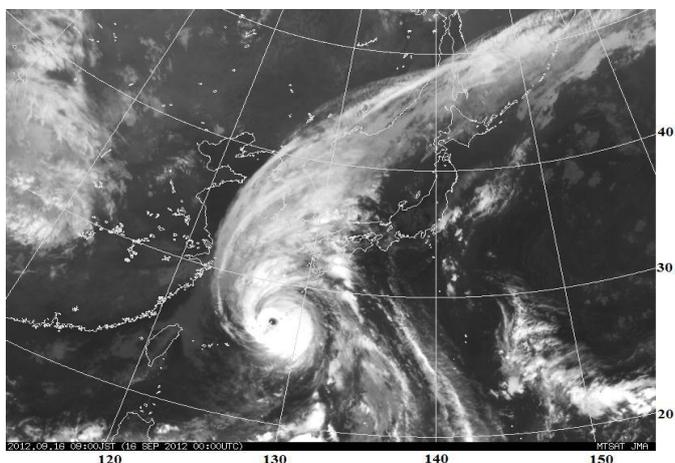


Рис. 5-3 Спутниковое изображение облачности тайфуна SANBA (1216) с ИСЗ MTSAT-JMA за 00 ВСУ 16 сентября 2012 г.

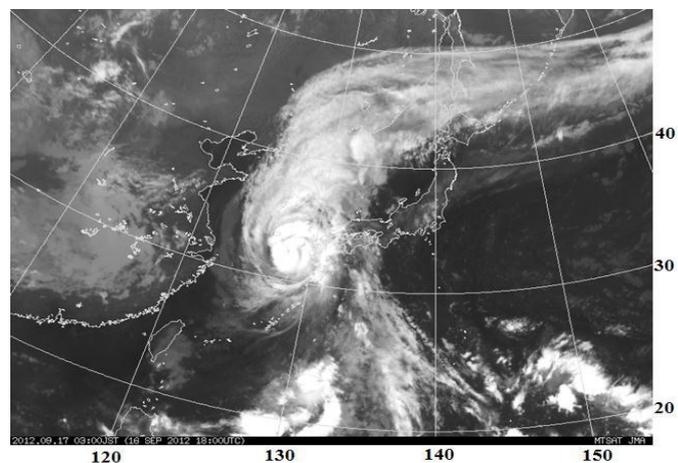


Рис. 5-4 Спутниковое изображение облачности тайфуна SANBA (1216) с ИСЗ MTSAT-JMA за 18 ВСУ 16 сентября 2012 г.

В южных районах Кореи отмечались проливные дожди, наводнения и штормовой ветер. Это был четвертый тайфун за сезон, вышедший на Корею, что произошло впервые за последние 50 лет. По данным СМИ (со ссылкой на Национальное агентства Республики Корея) в районе горы Халласан за два дня выпало 583 мм осадков. В результате в округе затоплено около сотни строений, более 10 тыс. семей оказались без электричества. Было отменено 208 авиарейсов и 130 паромных маршрутов.

В 12 ВСУ 17 сентября SANBA в стадии тропического шторма вышел на акваторию Японского моря и, заполняясь, продолжил свое движение к берегам Приморья. Затем вдоль

западной границы Приморского края вышел на Хабаровский край, окончательно заполнился над юго-западными районами Охотского моря. Время его жизни составило 11 суток.

В момент выхода ТЦ на юг Приморья, атмосферное давление во Владивостоке понизилось до 970 гПа, порывы ветра достигали 26 м/с, отмечались очень сильные осадки. Тайфуны такой силы на Приморский край выходят редко, примерно один раз в 20 лет. Например, тайфун IRVING (7910) в момент выхода на Владивосток 18 августа 1979 г. имел давление в центре 975 гПа. Продолжительность осадков на юге края составляло 16–43 часа, а общее их количество – от 65 мм в с. Первомайское до 271 мм в районе Кедровой Пади.

Утром 18 сентября в районе 44,5° с. ш., 133,0° в. д. (над центральными районами Приморья) SANBA, минуя стадию тропической депрессии, трансформировался во внетропический циклон. В южных и центральных районах края выпало 1–1,5 месячной нормы осадков. По данным Приморского УГМС количество осадков за время дождя (около 1,5 суток) составило: в Лазо 139 мм, в Преображении 129 мм, во Владивостоке 118 мм, в Сад-Городе 106 мм. В северных районах края выпало 21–35 мм дождя. Порывы ветра на юге Приморья достигали 27–30 м/с. Мэрия Владивостока сообщала о восьми оползнях, подмыве и подтоплениях ряда дорог. Из-за перелива воды в Лазовском районе было временно ограничено движение транспорта на трех участках дорог. В распределительных сетях зафиксировано больше 20 отключений электроэнергии. По данным администрации Артема из-за ливней под водой оказалось свыше 300 га овощных и зерновых культур.

В ночь на 18 сентября зона сильных осадков распространилась на юг Сахалина, где по сообщениям РИА Новости (со ссылкой на Сахалинское УГМС) за сутки выпало 90–100 мм осадков, что на 5–13 % выше месячной нормы. Больше всего осадков отмечено в Холмском районе – 113 % месячной нормы. В Невельске зарегистрировано 44 мм, на острове Монерон – 68 мм осадков. На юге Сахалина отмечались порывы ветра до 27–30 м/с.

В Еврейской автономной области (данные областного Гидрометцентра) в среднем по области выпало 50 мм осадков, это половина месячной нормы. Больше всего осадков отмечено в Биробиджане и Смидовиче. В Ленинском районе ЕАО (бассейн Амура) наблюдалось усиление ветра до 12–14 м/с.

Семнадцатый по счету тайфун JELAWAT зародился в Филиппинском море (14,2° с. ш., 135,0° в. д.) утром 20 сентября. Медленно смещаясь на запад, юго-запад, через 18 часов из тропической депрессии развился до тропического шторма с давлением в центре 992 гПа, скорость ветра составляла 50 узлов, радиус сильных ветров – 150 миль. В 12 ВСВ 21 сентября JELAWAT углубился до сильного тропического шторма, находился в этой стадии 1,5 суток. Давление в его центре понизилось до 980 гПа, скорость ветра возросла до 55 узлов, радиусы сильных и штормовых ветров соответственно составляли 150 и 40 морских миль. Замедлив движение, он сделал петлю и в течение четырех суток медленно смещался на северо-запад вдоль Филиппин в направлении к Тайваню.

В 00 ВСВ 23 сентября JELAWAT стал тайфуном, углубившись на 15 гПа за первые 6 часов и на 40 гПа за следующие сутки. В 18 ВСВ 23 сентября давление в его центре вихря было 905 гПа, скорость ветра возросла до 110 узлов, радиусы сильных и штормовых ветров – 255 и 90 морских миль, соответственно. JELAWAT (1217) достиг статуса супертайфуна и в течение последующих двух суток не менял своей интенсивности. Вихрь имел средние размеры и плотно закрученную облачную спираль с четко выраженным круглым глазом бури (рис. 5-5).

26 сентября центр тайфуна находился примерно в 700 км к востоку от Манилы. Восточное побережье Филиппин находилось под воздействие тайфуна. Здесь прошли очень сильные дожди, отмечались сильные порывистые ветры, в прибрежных районах – ураганные. К 18 ВСВ 26 сентября JELAWAT заполнился на 10 гПа, скорость ветра уменьшилась до 100 узлов, а радиус сильных и штормовых ветров увеличился соответственно до 295 и 100 морских миль. Облачная

система супертайфуна JELAWAT (1217) вытянулась на сотни километров, накрыв Филиппины и Тайвань. Заметно увеличился размер глаза бури (рис. 5–6).

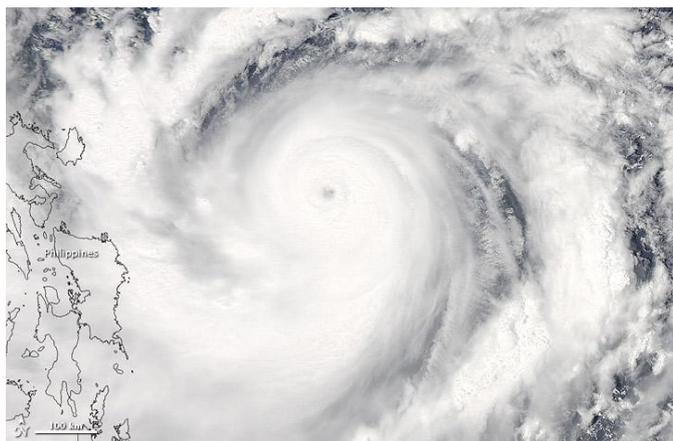


Рис. 5-5 Спутниковое изображение облачности супертайфуна JELAWAT (1217) со спутника Aqua за 18 ВСВ 24 сентября 2012 г.

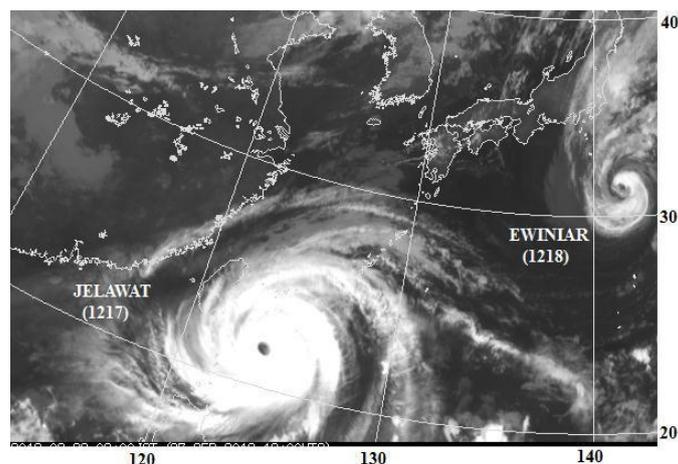


Рис. 5-6 Спутниковое изображение облачности тайфуна JELAWAT (1217) и STS EWINIAR (1218) с ИСЗ MTSAT-JMA за 18 ВСВ 27 сентября 2012 г.

В районе $21,6^{\circ}$ с. ш., $123,9^{\circ}$ в. д., юго-восточнее о. Тайвань, тайфун повернул на северо-восток в направлении о-вов Рюкю, продолжал медленно заполняться. В конце суток 28 сентября тайфун обрушился на японскую префектуру Окинава. В этот момент радиус сильных ветров в его зоне составлял 270 морских миль, максимальная скорость ветра достигала 90 узлов, давление в центре тайфуна было 925 гПа.

JELAWAT стал третьим мощным тайфуном, который вышел на Японию в текущем сезоне. По информации Национального метеорологического агентства Японии максимальная скорость ветра была зафиксирована в районе г. Наха – 50 м/с. Интенсивность осадков в районе выхода тайфуна составляла 55 мм/ч, высота волн на побережье достигала 12 метров. По сообщениям СМИ на юге страны от стихии пострадали около 120 человек, обесточены более 331 тыс. домов. Было отменено более 600 авиарейсов.

Продолжая свое движение над японскими островами, тайфун вызвал сильные и очень сильные дожди. На о. Хонсю JELAWAT вышел в стадии тайфуна в 06 ВСВ 30 сентября с давлением в центре 965 гПа. Скорость ветра в его зоне достигала 70 узлов, радиус сильных ветров составлял 255, а штормовых – 110 морских миль. На северо-востоке острова он заполнился до стадии сильного тропического шторма, давление в центре возросло до 985 гПа, максимальная скорость ветра составила 55 узлов. 1 октября ТЦ вышел на акваторию океана южнее о. Хоккайдо. Давление в центре STS JELAWAT на этот момент было 990 гПа, скорость ветра уменьшилась до 50 узлов, а радиус сильных ветров оставался 255 морских миль. По данным ИА "Метеоновости" за сутки на о. Кюсю выпало до 130 мм, на о. Хонсю – до 43 мм, на о. Хоккайдо – до 40 мм дождя.

Через 6 часов южнее Курильских островов JELAWAT заполнился до стадии тропического шторма, а еще через 6 часов в районе $46,0^{\circ}$ с. ш., $155,0^{\circ}$ в. д. трансформировался во внетропический циклон. При этом радиус сильных ветров увеличился до 375–450 морских миль. В дальнейшем циклон продолжал смещение на восток южнее Камчатки. 1 октября циклон тропического происхождения JELAWAT вызвал в Южно-Курильском и Курильском районах сильные (15–49 мм), местами очень сильные (50 мм и более) дожди. На станции Мало-Курильское отмечено 82 мм осадков за сутки.

Сильный тропический шторм EWINIAR (1218) возник в 06 ВСВ 23 сентября северо-западнее о. Гуам ($15,6^{\circ}$ с. ш., $140,5^{\circ}$ в. д.). В траектории ТЦ преобладала меридиональная

составляющая движения (см. рис. 5-2). Около 1,5 суток тропическая депрессия смещалась в северном направлении вдоль 140 меридиана, затем повернула на северо-запад. Вблизи 20° с. ш. произошло ее углубление до стадии тропического шторма, в этой стадии ТЦ оставался в течение двух суток. Продолжая медленно углубляться, в районе $22,6^{\circ}$ с. ш., $138,3^{\circ}$ в. д. EWINIAR изменил направление движения на северо-восточное, через сутки в районе $26,3^{\circ}$ с. ш., $142,4^{\circ}$ в. д. – на северное. Спустя двое суток в районе $31,6^{\circ}$ с. ш., $141,8^{\circ}$ в. д. TS вновь повернул на северо-восток. Давление в центре тропического шторма понизилось до 990 гПа, максимальная скорость ветра составила 45 м/с, радиус сильных ветров – 135–195 морских миль.

В период с 12 ВСВ 26 по 18 ВСВ 28 сентября ТЦ EWINIAR находился в стадии сильного тропического шторма с давлением 985 гПа, максимальной скоростью ветра составляла 50 узлов, радиус сильных ветров – 195–240 морских миль. На рис. 5-6 видно, что в момент максимального развития вихрь был небольших размеров. Утром 29 сентября EWINIAR заполнился до стадии TS, а через сутки в районе $41,0^{\circ}$ с. ш., $154,5^{\circ}$ в. д. трансформировался во внетропический циклон, минуя стадию тропической депрессии.