

5 Тропические циклоны

В разделе приведён обзор тропических циклонов северо-западной части Тихого океана за июнь 2011 г.

На северо-западе Тихого океана в июне 2011 г. образовалось три тропических циклона (ТЦ) (норма 2). Из них SARIKA (1103) и HAIMA (1104) достигли стадии тропического шторма (TS), а MEARI (1105) – стадии сильного тропического шторма (STS). Траектории их представлены на рисунке 5-1.

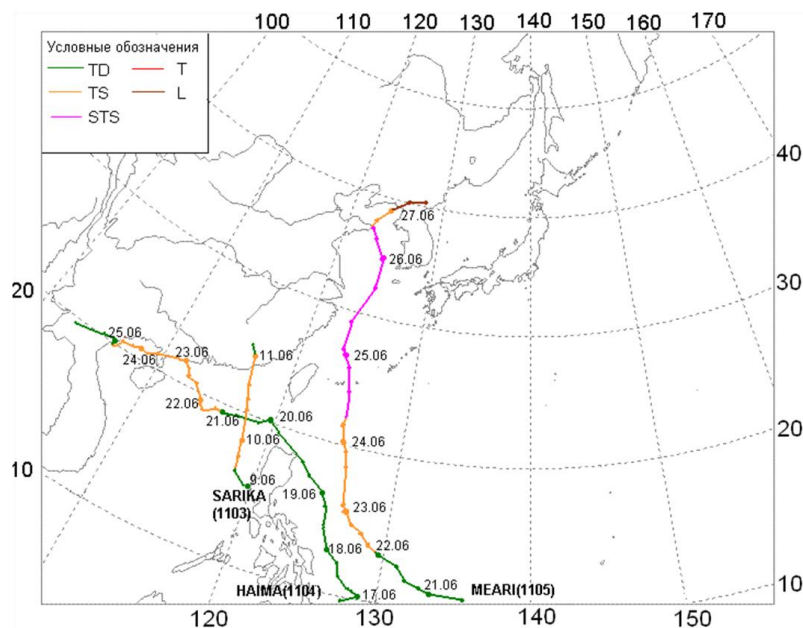


Рис. 5-1 Траектории тропических циклонов SARIKA (1103), HAIMA (1104) и MEARI (1105)

Тропический циклон SARIKA (1103) зародился в 00 ВСВ 9 июля в восточной части Южно-Китайского моря в координатах $15,4^{\circ}$ с. ш., $119,6^{\circ}$ в. д. Через сутки он достиг стадии тропического шторма. В момент максимального развития давление в центре составило 996 гПа, а скорость ветра 40 узлов (20 м/с). Радиус зоны сильных ветров не превышал 90 морских миль (около 166 км). Заполнился ТЦ 11 июня в 06 ВСВ на юге Китая в районе $25,0^{\circ}$ с. ш., $116,5^{\circ}$ в. д., просуществовав всего 2,5 суток.

Тропический циклон HAIMA (1104) возник 16 июня в 18 ВСВ к востоку от Филиппинских островов ($9,5^{\circ}$ с. ш., $128,0^{\circ}$ в. д.). В течение 3,5 суток ТС, находясь в стадии тропической депрессии (TD), смещался на север-северо-запад со скоростью 8–15 узлов, затем его траектория приняла западное направление. В период с 06 ВСВ 21 июня до 18 ВСВ 24 июня ТЦ HAIMA находился в стадии TS. В момент максимального развития давление в его центре понизилось до 985 гПа, а скорость ветра составила 40 узлов (20 м/с). Радиус зоны сильных ветров изменялся от 90 до 200 морских миль (166–370 км), а в момент максимального развития он был равен 115 морским милям (около 213 км). Время жизни ТЦ HAIMA (1104) составило 8 суток. Заполнился он на севере Вьетнама 25 июня в 12 ВСВ.

Поскольку тропический циклон MEARI (1105) вышел в умеренные широты Дальнего Востока, представим его более подробный анализ. Траектория ТЦ имеет ярко-выраженную меридиональную направленность. Зародился ТЦ MEARI в 18 ВСВ 20 июня восточнее Филиппинских островов в точке с координатами $10,8^{\circ}$ с. ш., $135,8^{\circ}$ в. д. Смещаясь в северо-западном направлении со скоростью 10 узлов, через сутки он достиг стадии TS, а к 12 ВСВ 24 июня – стадии STS. Давление в центре ТЦ в этот момент понизилось до 970 гПа и оставалось без изменения в течение трех сроков. Скорость ветра составила 60 узлов (30 м/с). При этом радиус

сильных ветров был 305–325 морских миль или 564–601 км. Радиус зоны штормовых ветров составил 120–150 морских миль (222–277 км).

Из представленной карты (рис. 5-2а) видно, что к 12 ВСВ 24 июля уже создались условия для выхода STS MEARI в умеренные широты, когда он находился в точке с координатами 24,0° с. ш., 124,8° в. д. На уровне H_{500} ТЦ прослеживался как самостоятельный центр (рис. 5-2б). Фронтальные разделы располагались вблизи 35° с. ш. Гребень субтропического антициклона (АЦ) наиболее приблизился к берегам Азии. Южная граница западных потоков на уровне H_{500} лежала вдоль 40° с. ш. По северной периферии субтропического антициклона смещалась высотная ложбина с осью, проходящей по 112 меридиану в. д. Ось ложбины располагалась на расстоянии более 15° широты от центра ТЦ.

В последующие два срока STS MEARI смещался в северном направлении со скоростью 17–21 узлов, затем в районе 27,2° с. ш., 123,5° в. д. (00 ВСВ 25.06.11) он повернул на север-северо-запад, уменьшив скорость до 10 узлов, и был вовлечен в циркуляцию высотной ложбины (рис. 5-3).

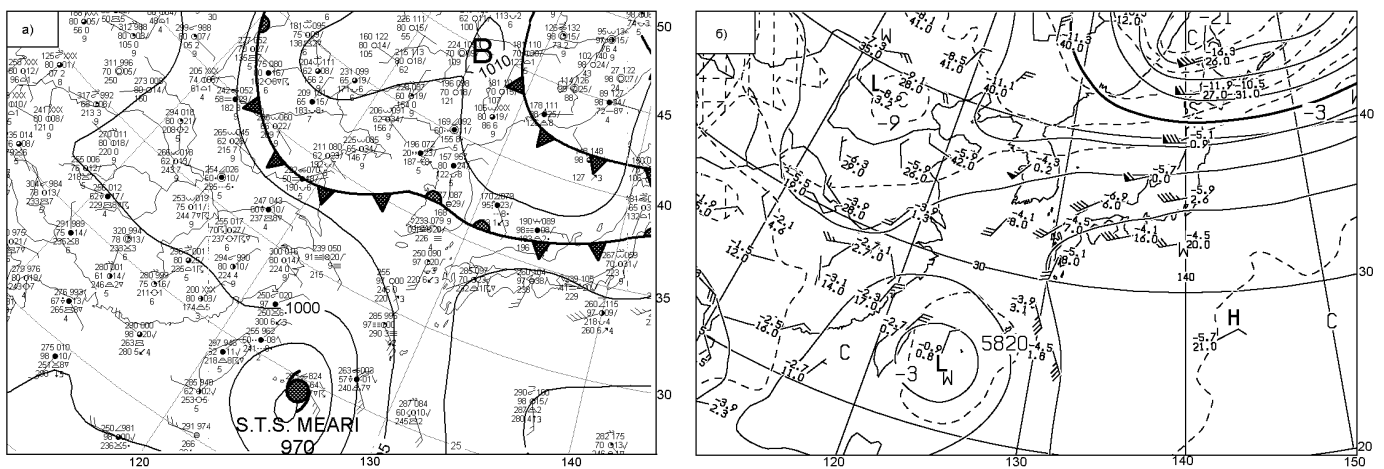


Рис. 5-2 Карты приземного (а) и барического на уровне H_{500} (б) анализа за 12 ВСВ 24.06.2011 г.

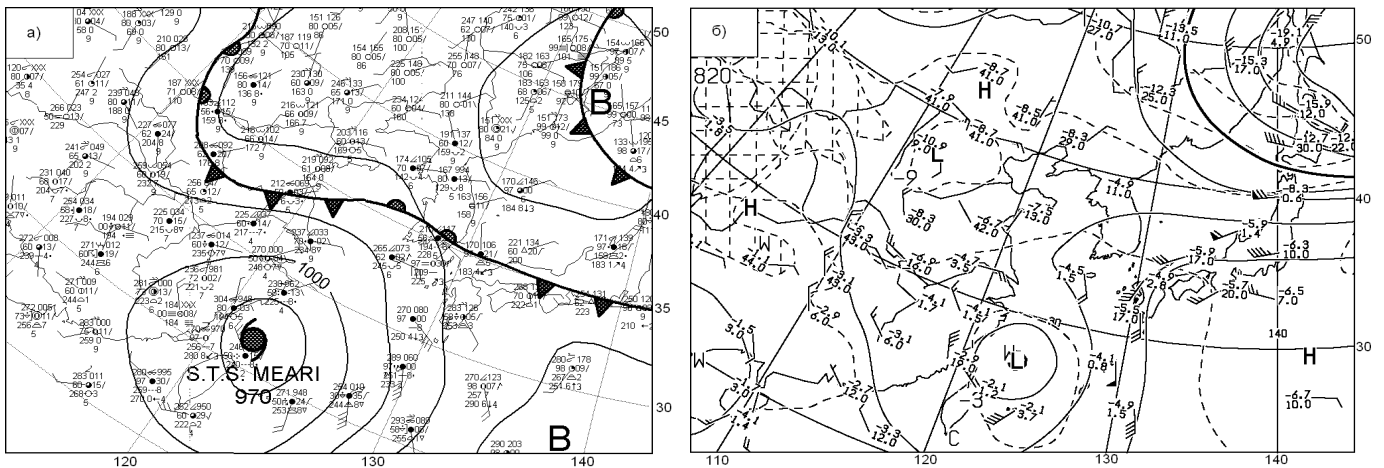


Рис. 5-3 Карты приземного (а) и барического на уровне H_{500} (б) анализа за 00 ВСВ 25 июня 2011 г.

Продолжая оставаться в стадии STS, MEARI смещался в северном направлении, медленно заполняясь. Вблизи 32° с. ш. скорость его возросла до 30 узлов и ТЦ вышел на Желтое море. В 00 ВСВ 26 июня давление в центре составило 985 гПа при скорости ветра 50 узлов (25 м/с) и радиусе зоны сильных ветров 280 морских миль (рис. 5-4).

Далее STS MEARI смещался в северо-северо-западном направлении, постепенно замедляя свою скорость до 8 узлов. В 12 ВСВ 26 июня он поменял направление движения на северо-северо-

восточное и затем на северо-восточное и восточное. Это вызвано тем, что ТЦ попал в зону юго-западных и западных высотных потоков, что в свою очередь связано с переходом его на полярный фронт. При этом произошло понижение давления на 5 гПа за 6 часов. В течение последующих 12 часов ТЦ находился в стадии тропического шторма с давлением в центре 985-990 гПа при скорости ветра 45-40 узлов. В 06 ВСУ 27 июня в районе 40° с. ш., 126° в. д. ТЦ MEARI, минуя стадию тропической депрессии, трансформировался в полярно-фронтальный циклон и через 12 часов заполнился. Время жизни его составило 7 суток.

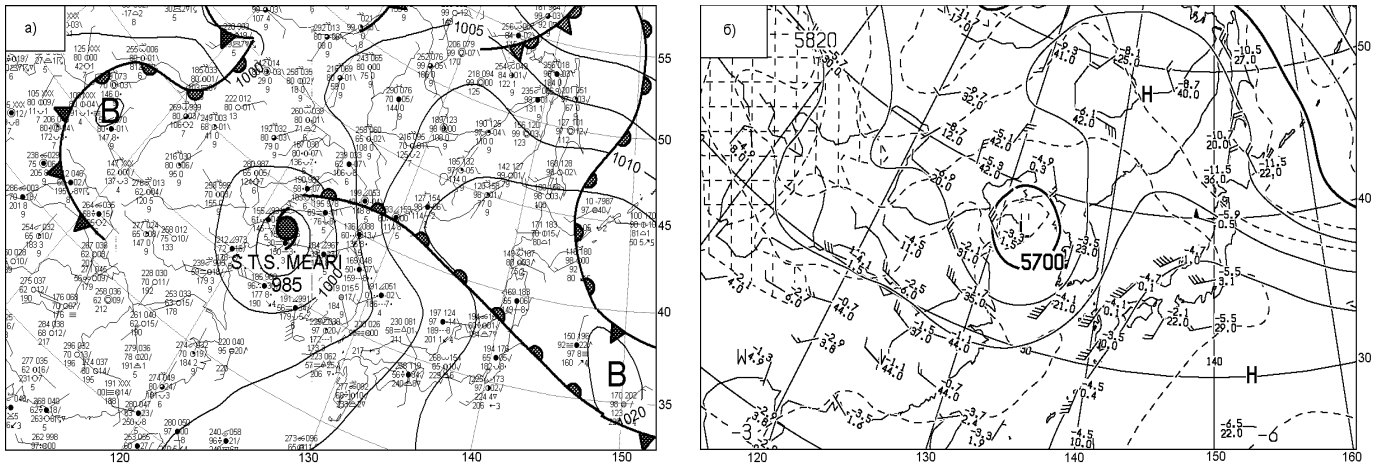


Рис. 5-4 Карты приземного (а) и барического на уровне Н500 (б) анализа за 12 ВСУ 26 июня 2011 г.

ТС MEARI (1105) оказал лишь косвенное влияние на погоду Приморского края, обострив теплый участок полярного фронта, проходившего над югом Приморья. Максимальное количество осадков (14 мм) выпало в Сад-Городе. В Преображении и Ольге зарегистрировано 10, а во Владивостоке и Лазо - 9 мм осадков. На остальной территории края количество осадков составило от 5 до 7 мм.