

Умеренные и сильные дожди 11 сентября 2019 г. на юге Иркутской области



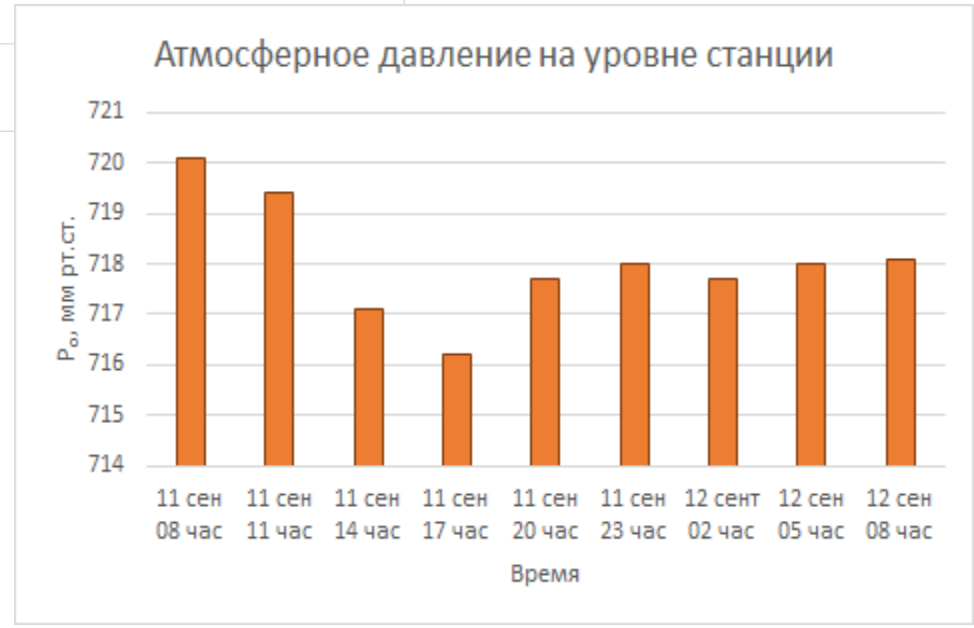
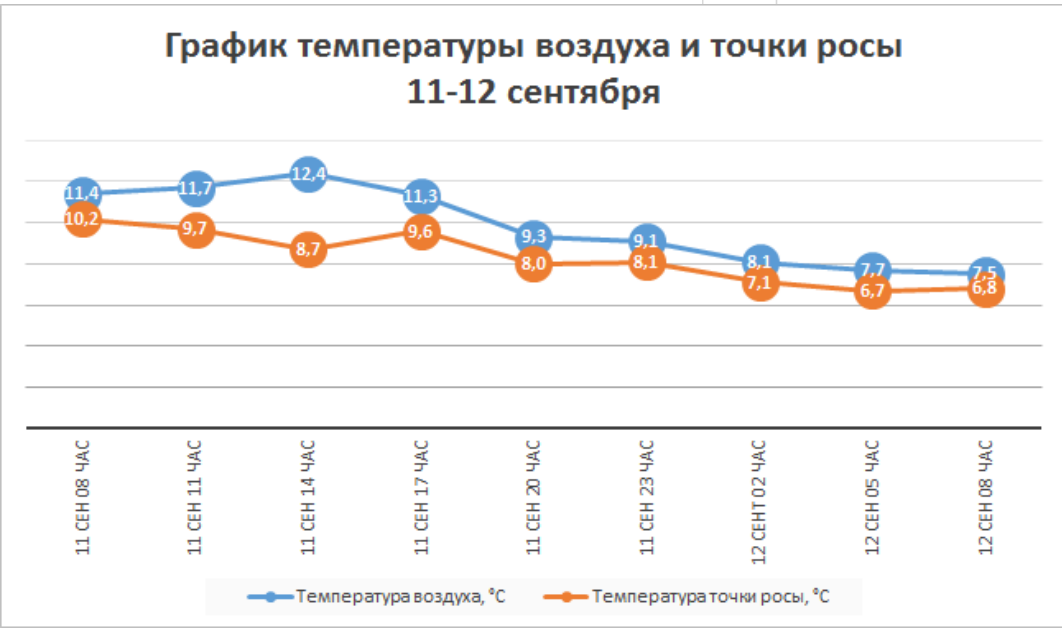
Зеленко
Екатерина Александровна

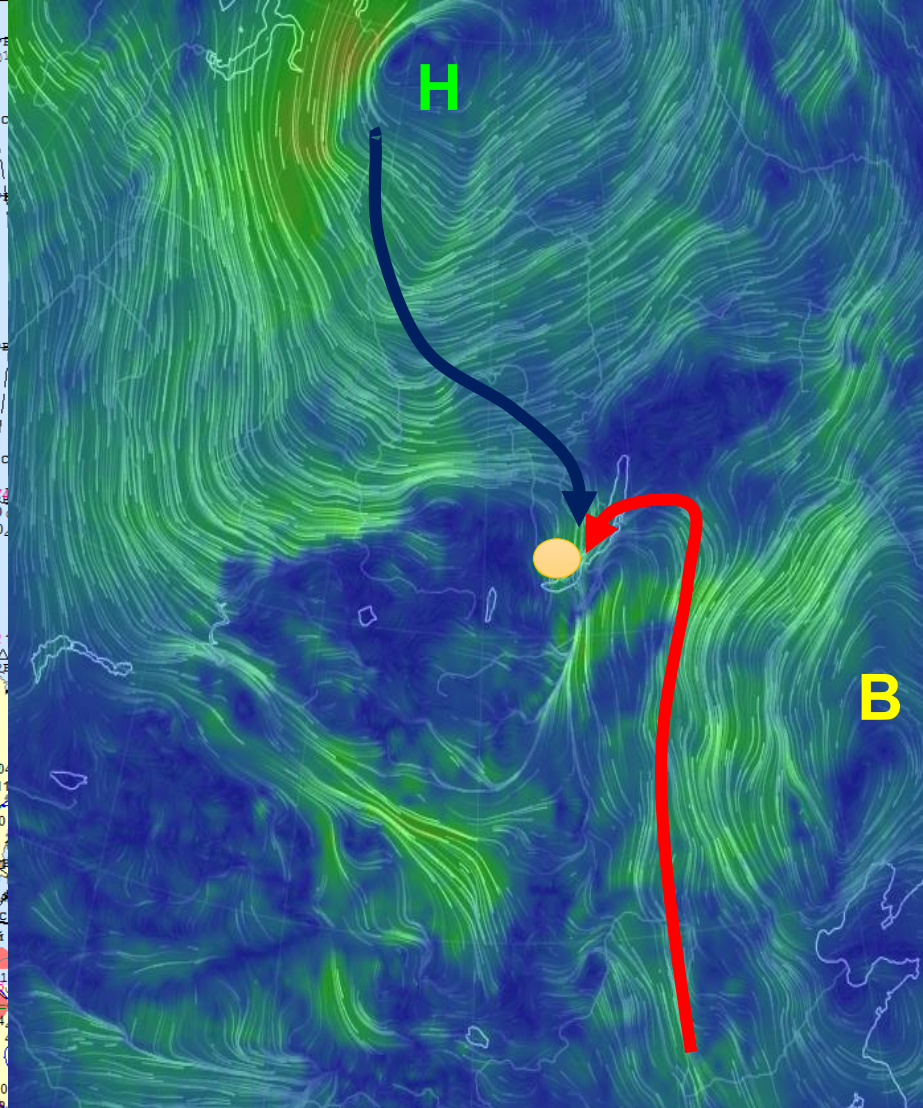
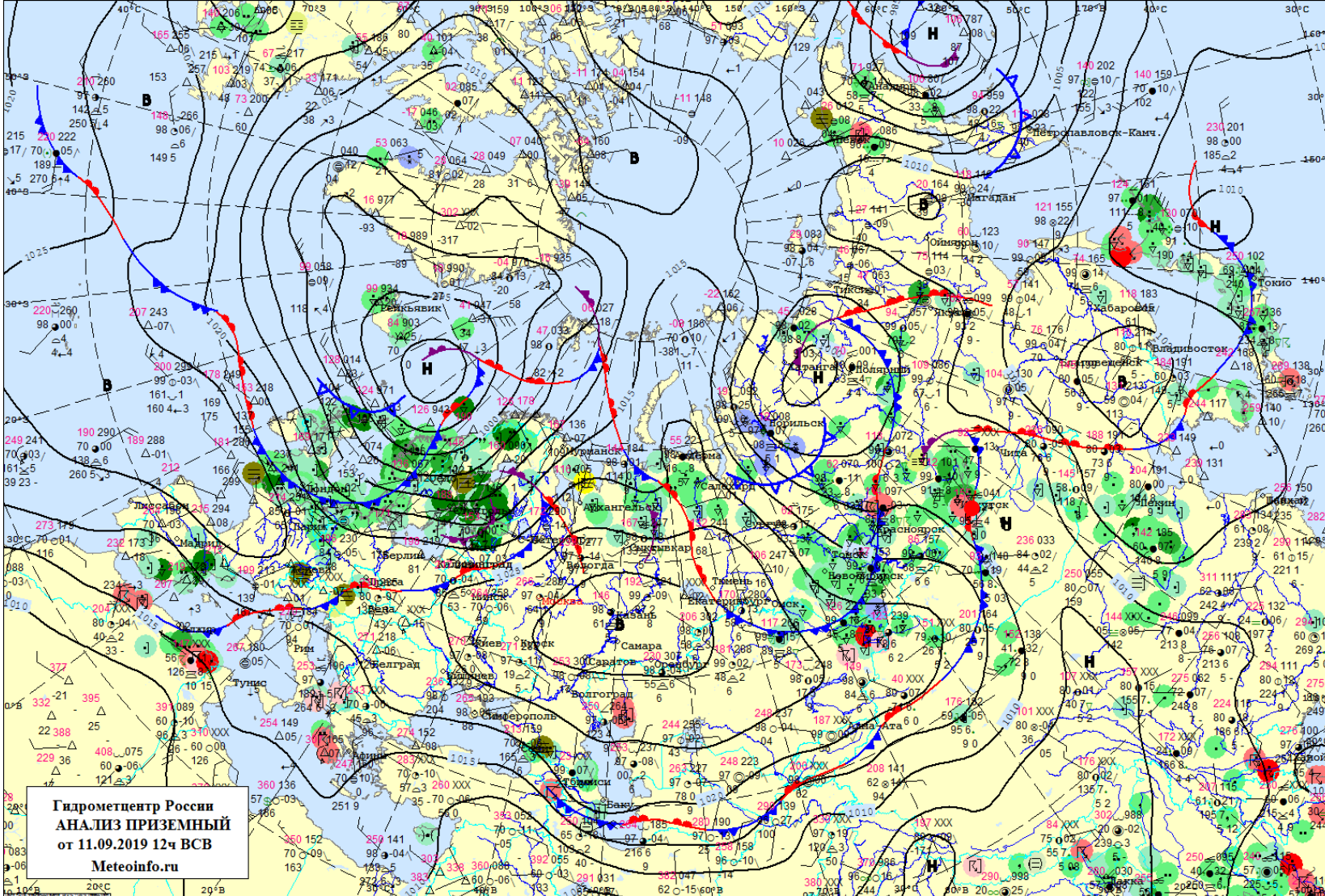
Синоптический анализ выполнили:
Студенты 4 курса направления 05.03.04
«Гидрометеорология», профиль «Метеорология»
Преподаватель: Латышева И.В.
Дисциплина: «Синоптическая метеорология»



Харайданова
Анна Анимитовна

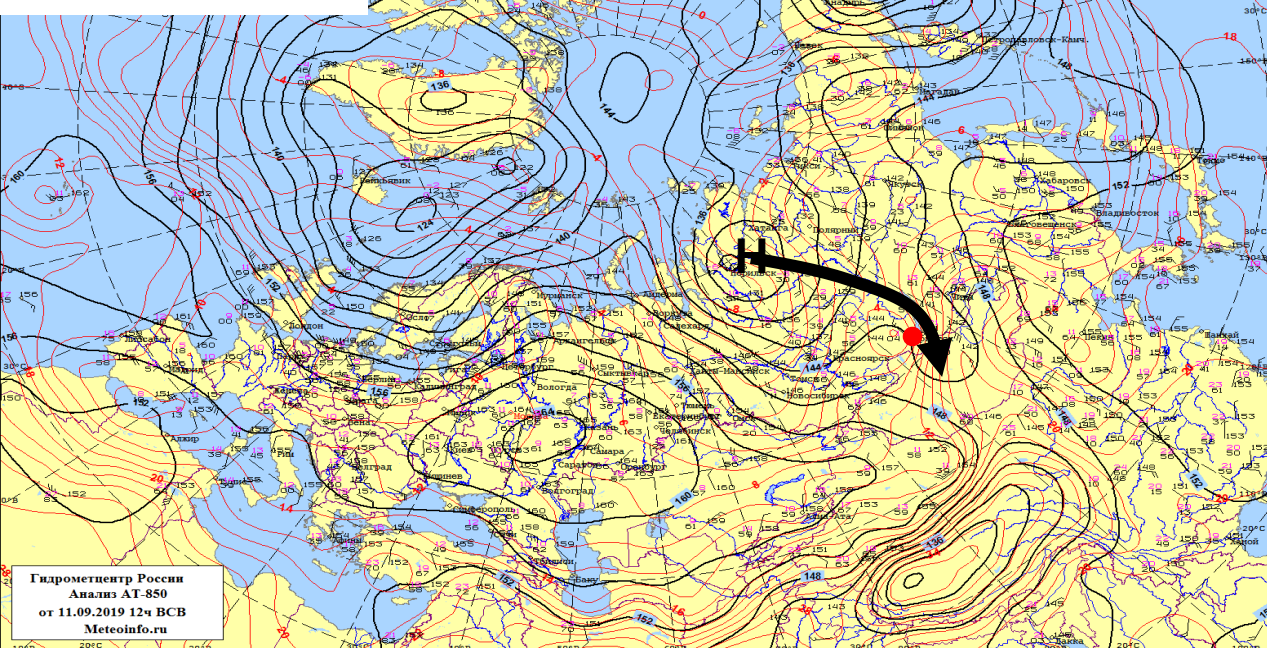
11 сентября 2019 г. в г. Иркутске выпало 10 мм осадков за ≤ 12 часов (умеренный дождь), а на метеорологических станциях Дабады (25 мм) и Бохан (23 мм) они достигли критерия опасного явления погоды – **сильные осадки**.





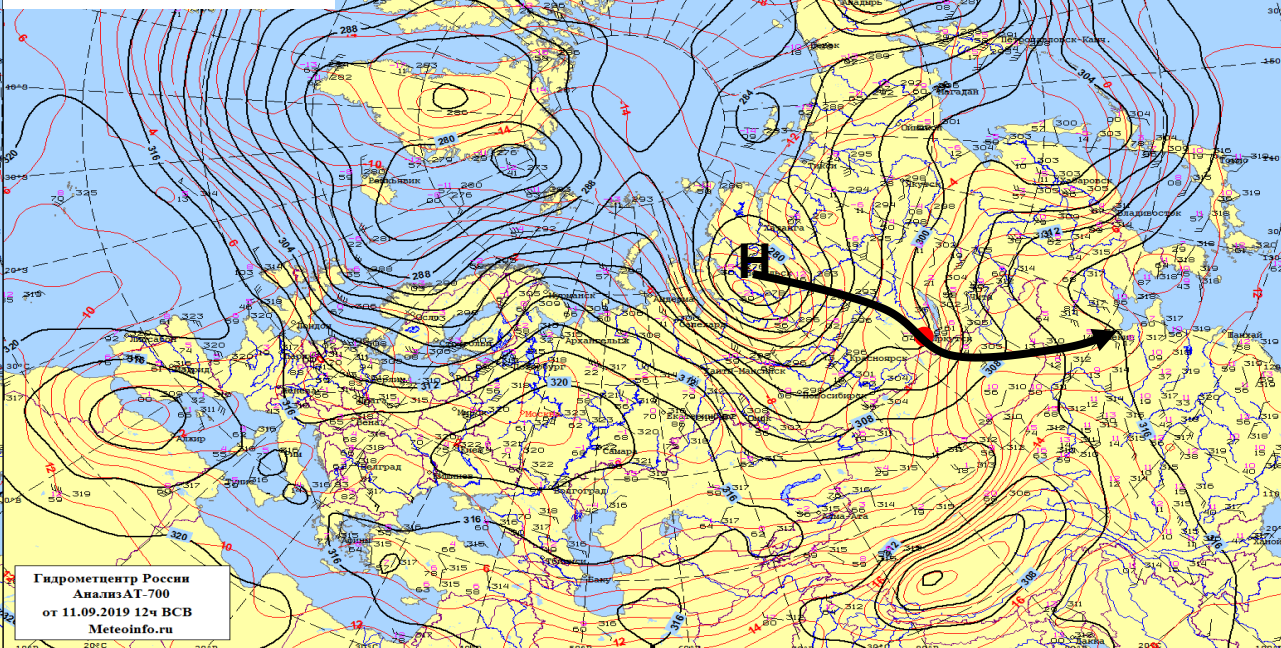
Выпадение сильных и умеренных осадков происходило в зоне холодного умеренного фронта при усилении термических и барических градиентов в условиях интенсивной двухсторонней адвекции: холода с северо-западными потоками и тепла с ветром южной четверти.

850 гПа – 1,5 км



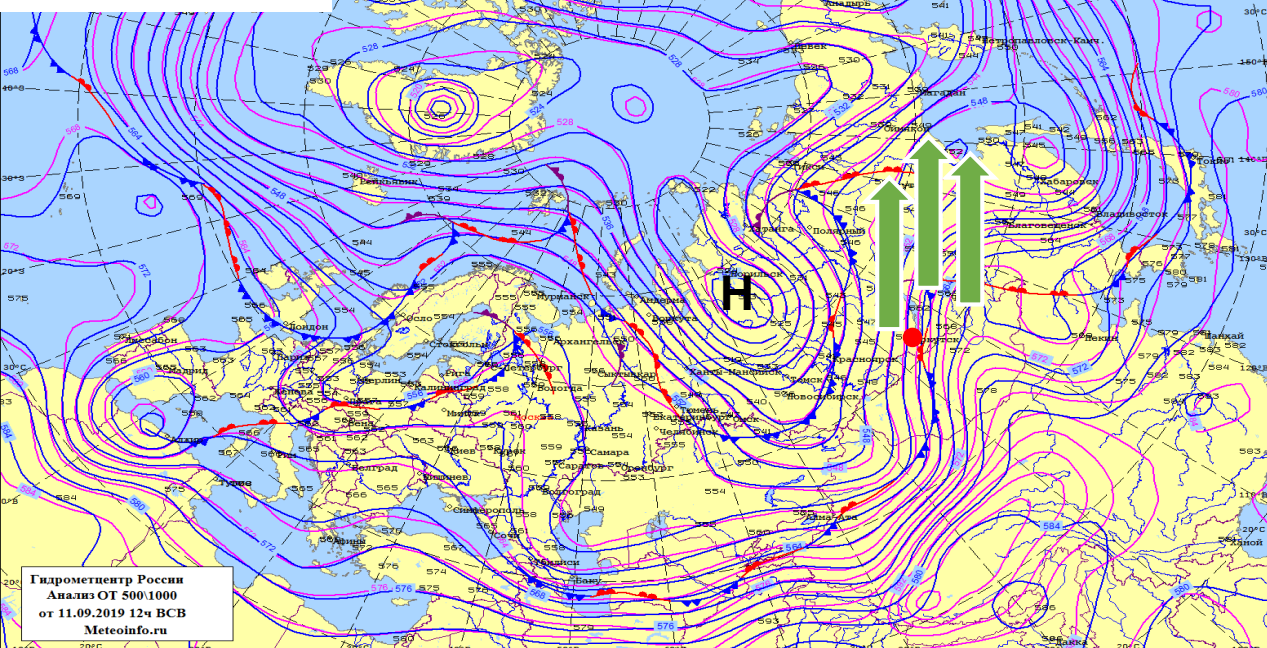
Гидрометцентр России
Анализ АТ-850
от 11.09.2019 12ч ВСВ
Meteoinfo.ru

700 гПа – 3 км



Гидрометцентр России
Анализ АТ-700
от 11.09.2019 12ч ВСВ
Meteoinfo.ru

500 гПа – 5 км

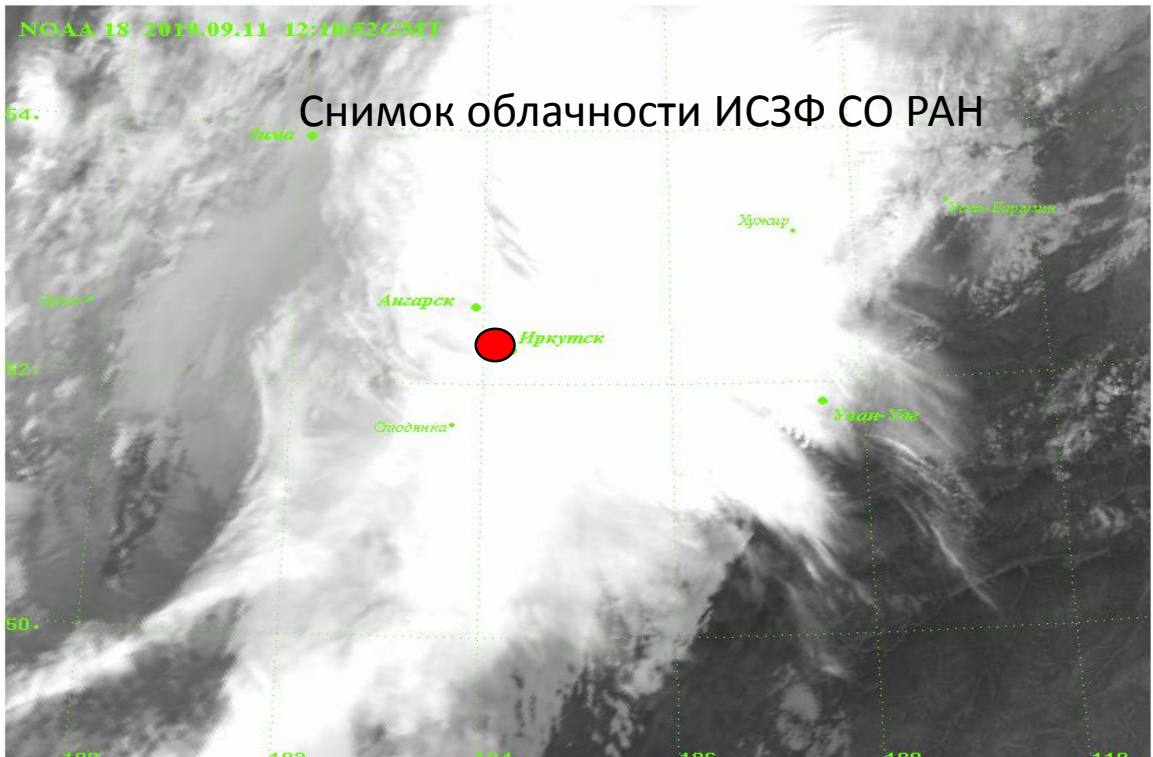
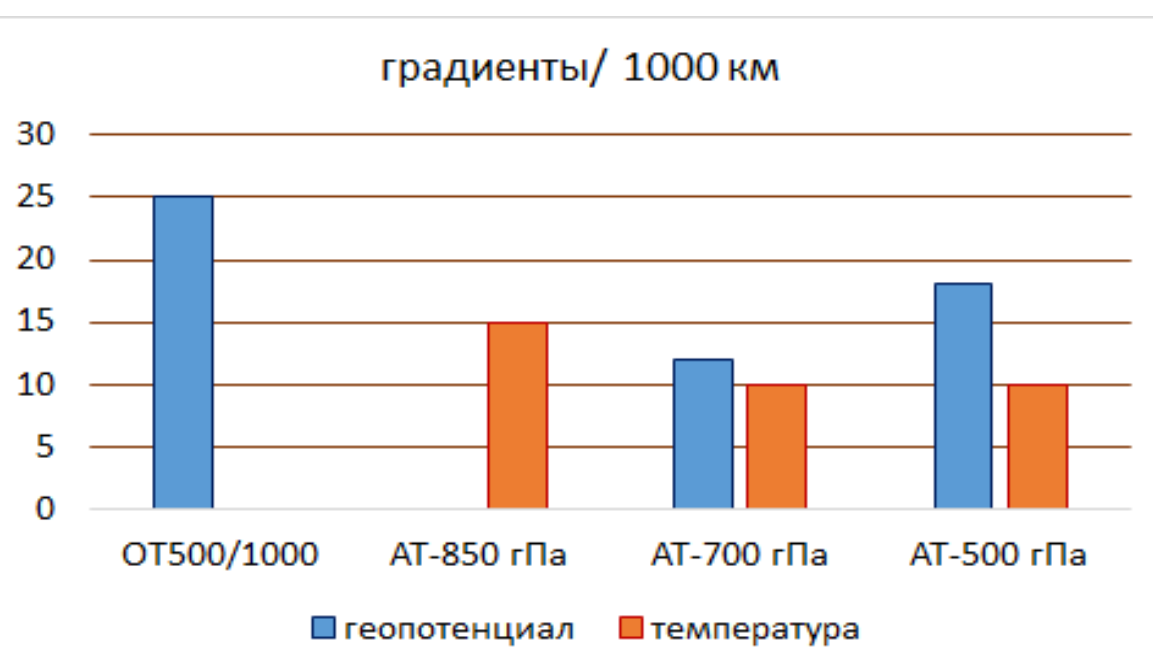
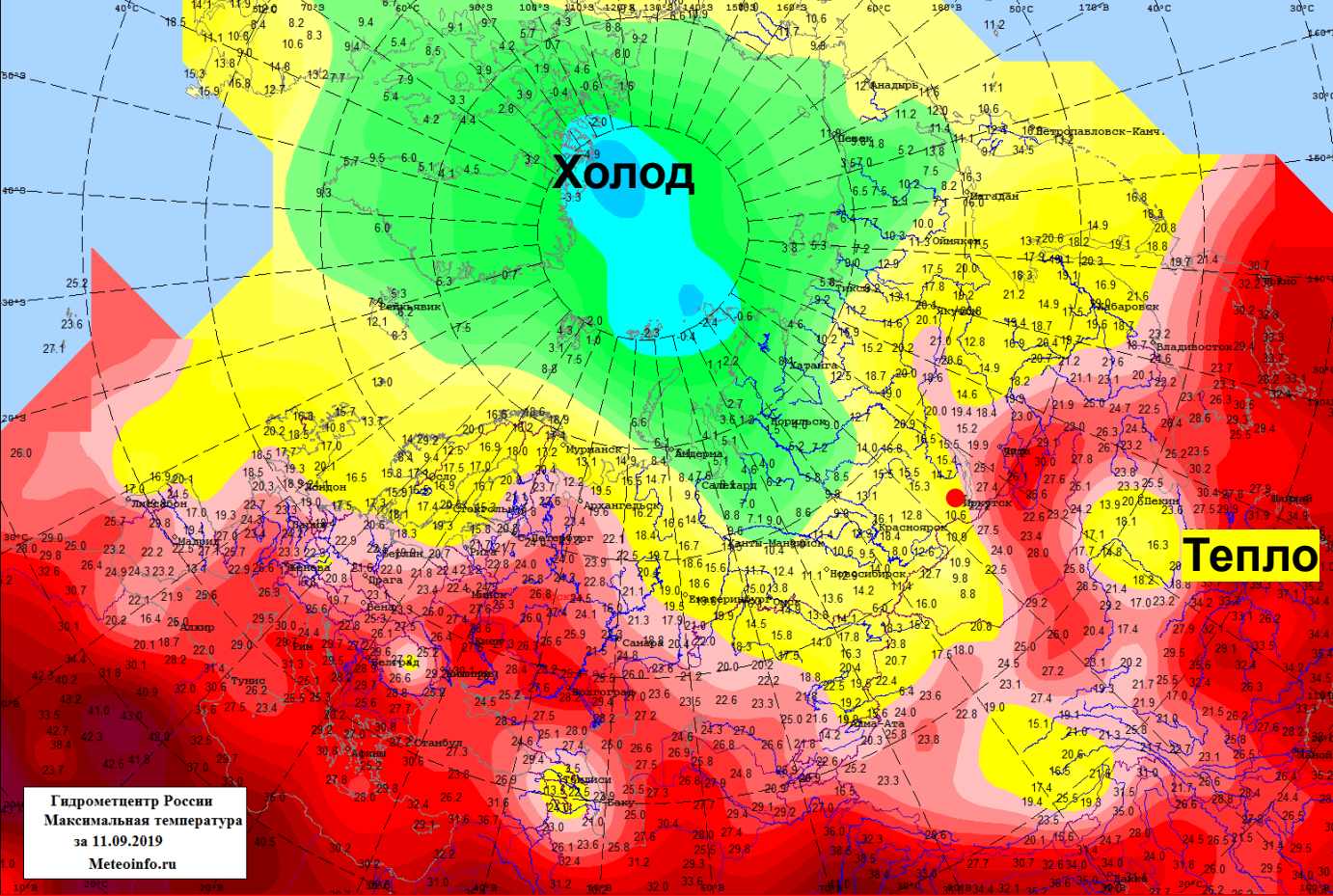


Гидрометцентр России
Анализ ОТ 500/1000
от 11.09.2019 12ч ВСВ
Meteoinfo.ru

● Иркутск

Причины усиления осадков?

Важным фактором усиления интенсивности атмосферных осадков явилось сочетание зон сходимости разнородных воздушных масс вдоль оси ложбины в нижней и средней тропосфере (1,5 и 3 км) и развитие восходящих движений на АТ-500 гПа вдоль передней части высотной ложбины.

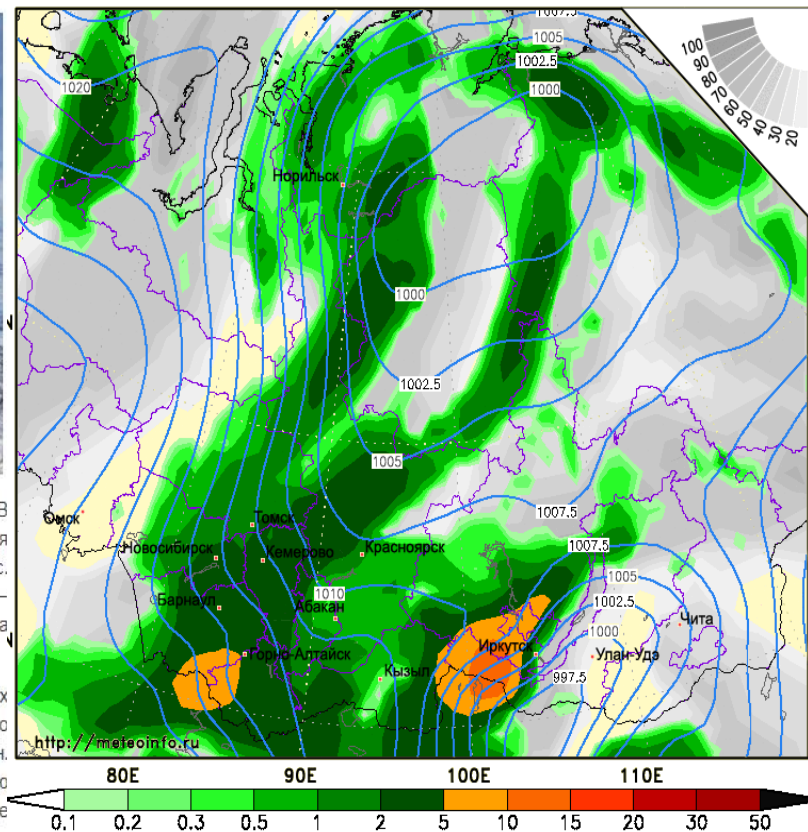


Расчет количественного вклада термических и барических градиентов в нижнем 5-км слое облакообразования показал, что атмосферный фронт у Земли и фронтальная зона на высотах были **динамически значимыми** и определили не только развитие мощной конвективной облачности по вертикали, но и образование **сравнительно редкой для почти середины сентября – грозы** с понижением нижней границы облаков до 60 м, что представляет серьезную опасность для взлета и посадки воздушных судов.

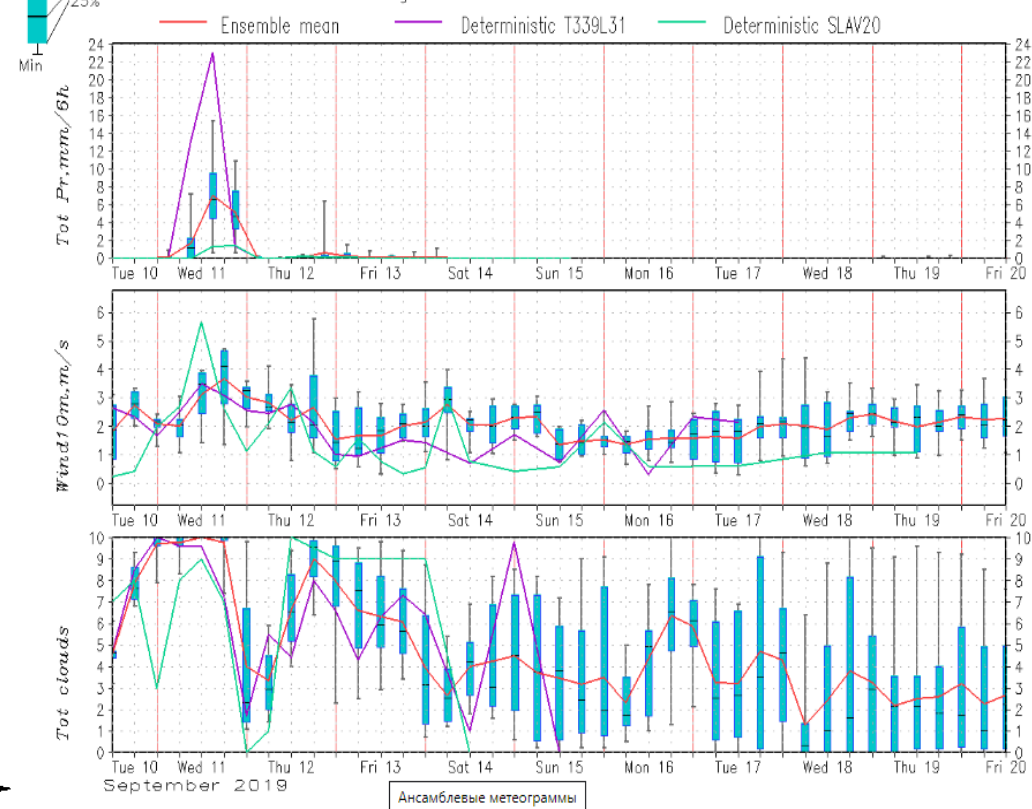


Штормовое предупреждение объявлено в Иркутской области на 11 сентября. В западных районах в течение суток и днем по области местами ожидаются сильные дожди, днем грозы, усиление северо-западного ветра до 11 – 16 м/с. При прояснении 11 – 13 сентября ожидаются заморозки 0, -3°. Кроме того, 11 – 12 сентября в Балаганском районе ожидается чрезвычайная 5 класса пожароопасность лесов

В целом по области в среду переменная облачность, в отдельных районах небольшие и умеренные дожди, в течение суток в западных районах и днем по области местами сильные дожди, днем грозы, утром при прояснении туман. Ветер северо-западный 5 – 10 м/с, днем порывы до 16 м/с. Температура ночью +5, +10°, при прояснении до -3°, заморозки, днём +12, +17°, при облачной погоде до +7°.



Hydrometcenter of Russia
EPS meteogram. 10SEP2019 12UTC.
IRKUTSK:52.5N 103.75E Station height: 469 m



Следует отметить, что прогноз синоптиков Иркутского гидрометцентра, прогностические карты глобальной модели ПЛ-АВ Гидрометцентра России и Института вычислительной математики и результаты глобального среднесрочного ансамблевого прогноза Гидрометцентра России дали **высокую оправдываемость сильных осадков.**

Увеличение повторяемости гроз на метеорологических станциях Иркутской области в сентябре 2019 года, скорее всего, указывает на проявление региональных факторов изменений климата в циркуляционных и синоптических процессах.