

Анализ причин выпадения сильного ветра и ливневого снега 25 марта 2018 г.
в г. Иркутске

Коваленко Ю.П., Князьков Д.Ю.,
Царенкова Д.В.
- бакалавры группы 6421
Руководитель: Латышева И.В.

25 марта 2018 г. над г. Иркутском прошёл холодный фронт второго рода, обусловленный смещением глубокой, меридионально ориентированной ложбины, циклона с центром, расположенным в 400 км южнее г. Норильска и глубиной 983,1 гПа. В 10 ч. местного времени произошла смена направления ветра с южного на северо-западный и его усиление с 2 м/с до 8 м/с с порывами до 20 м/с - в 12:30 местного времени по данным АМЦ Иркутск. В 14 часов практически прекратился рост атмосферного давления, и началось выпадение слабого ливневого дождя, затем сменившимся сильным ливневым снегом с ухудшением горизонтальной дальности видимости до 400 м. Облачность, связанную развитием вынужденной конвекции на холодном фронте наглядно представлена на рис. 1 и 2. На последней карте за 02 ч. местного времени (рис.2) можно наблюдать вторичный холодный фронт, который может стать очередной причиной выпадения ливневого снега и усиления ветра в г. Иркутске 26-27.03.2018 г.

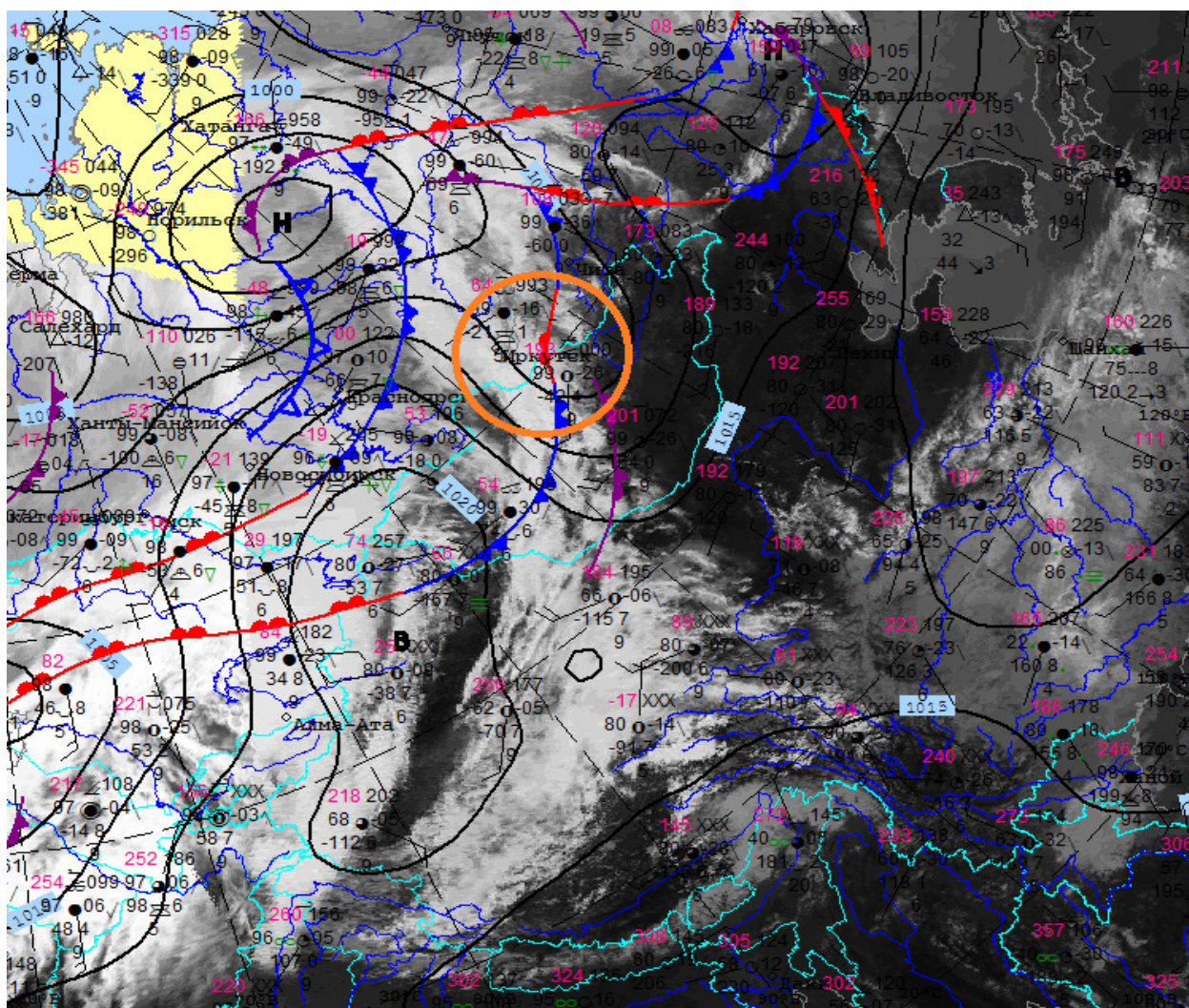


Рис. 1 Спутниковый снимок облачности 25.03.2018 г. 14 ч. местного времени

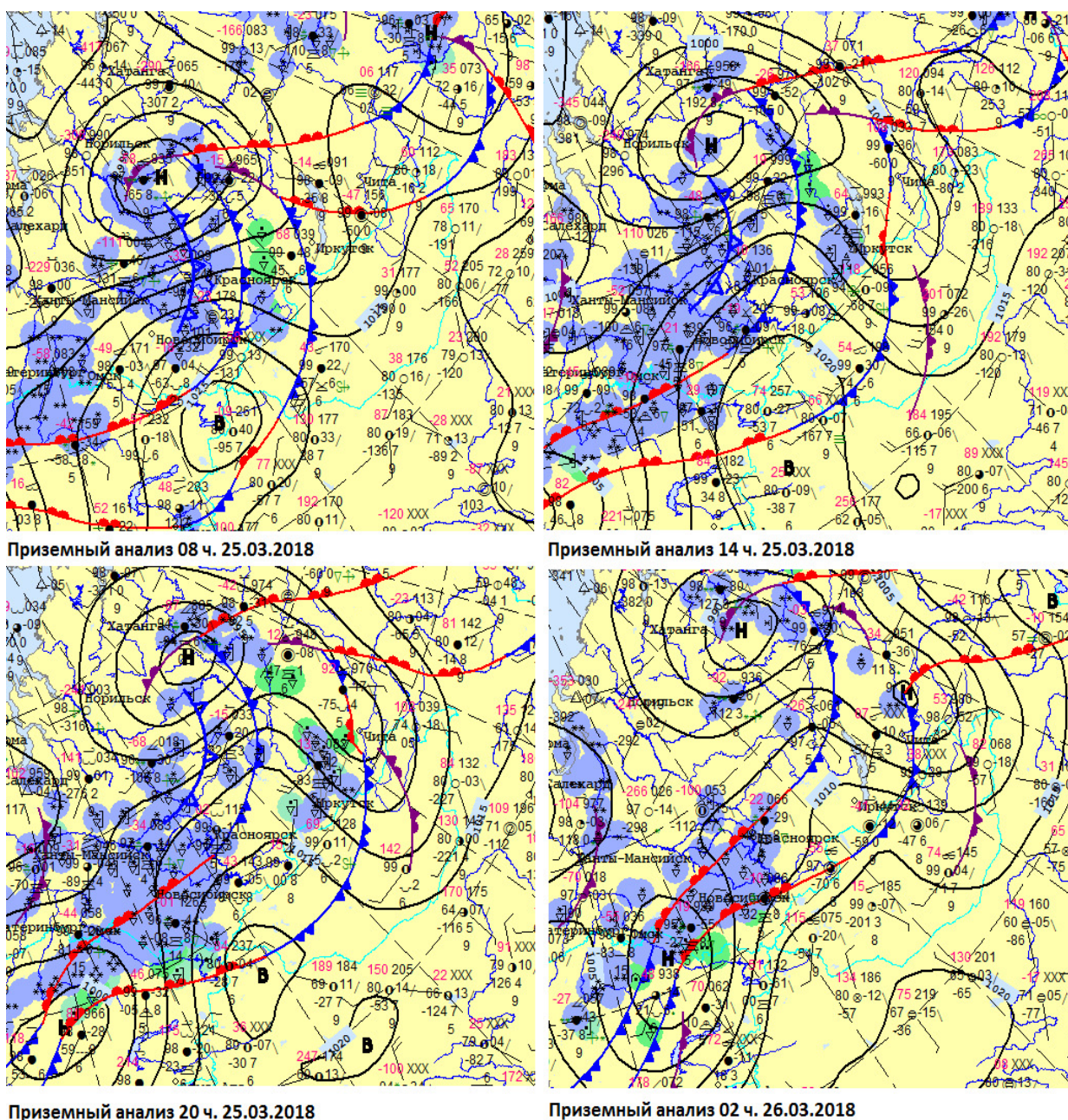


Рис. 2 Карты приземного анализа за 25-26 марта 2018 г.

Причиной этих событий стало усиление меридиональности крупномасштабных потоков на высотах вследствие тесного взаимодействия оси высотной ложбины, ориентированной с севера на южные районы Красноярского края, и высотного гребня, получавшего развитие с районов Монголии, что обусловило активный фронтогенез при сближении полярной и арктической ветви ВФЗ над районами г. Иркутска. На рис. 3 и 4 указано изменение положения высотной фронтальной зоны вследствие адвекции холода в тыловой части высотной ложбины в период с 08 ч. местного времени 25.03.2018 г. до 02 ч. местного времени 26.03.2018 г. на карте OT500/1000.

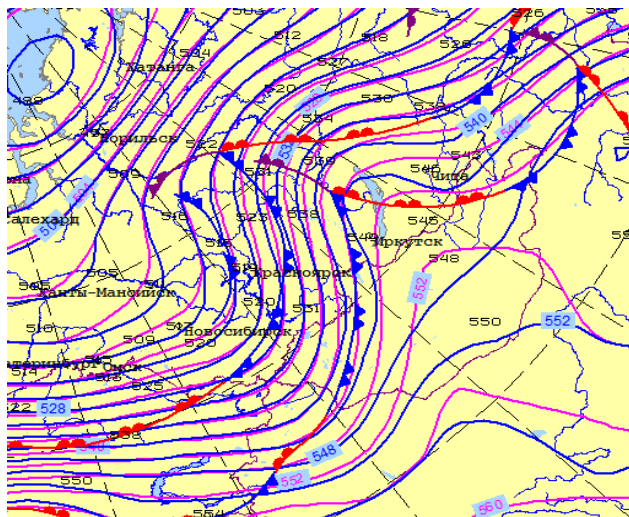


Рис.3 ОТ500/1000 00 ч. ВСВ

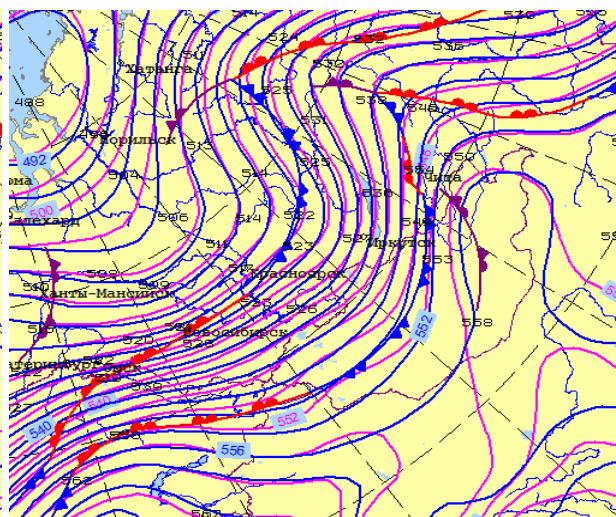


Рис.4 ОТ500/1000 12 ч. ВСВ