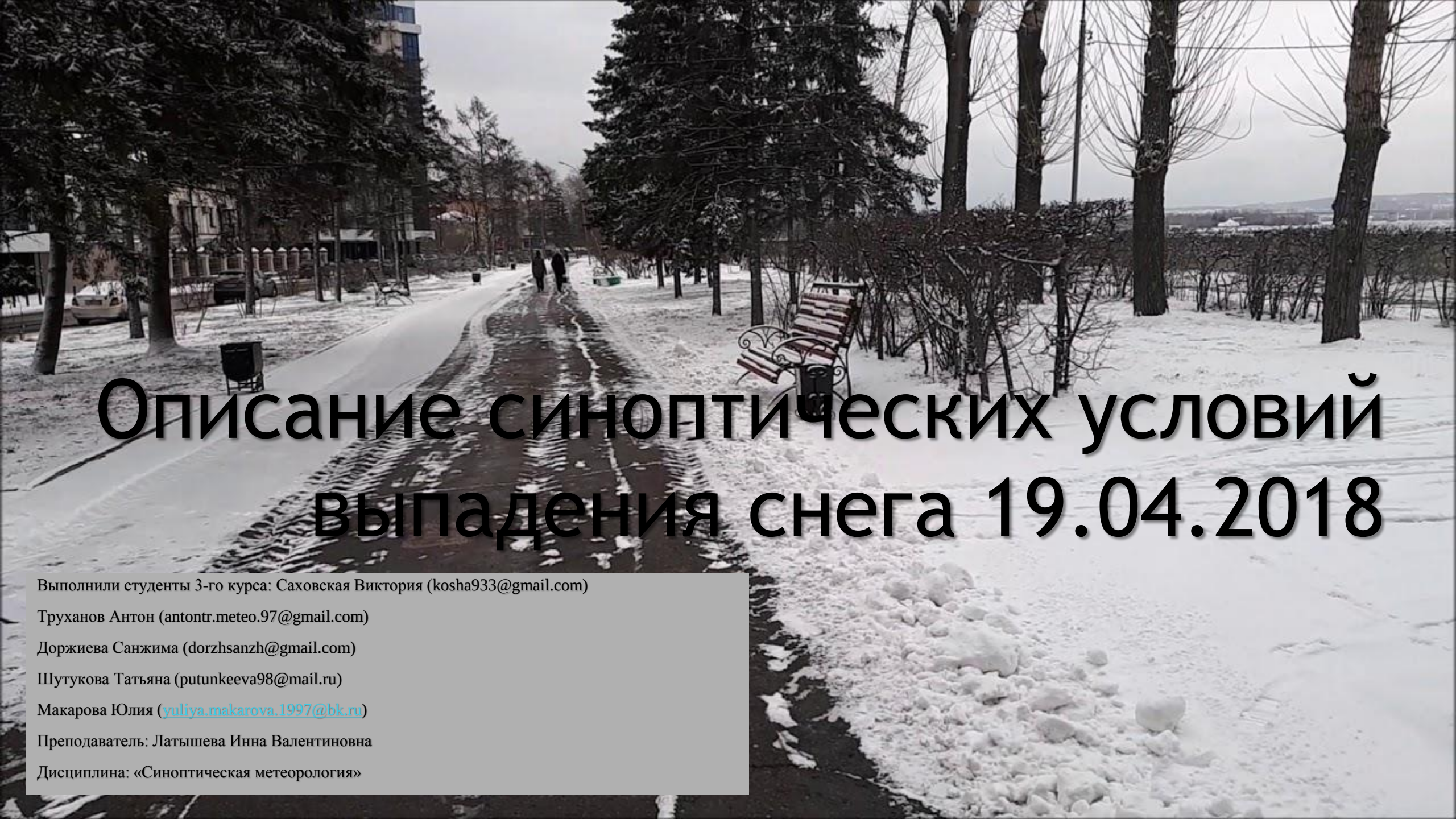


A photograph of a snowy park path. The path is covered in snow with some tire tracks. There are trees on both sides, some evergreen and some bare. A bench is visible on the right side of the path. In the background, there are buildings and a cloudy sky.

Описание синоптических условий выпадения снега 19.04.2018

Выполнили студенты 3-го курса: Саховская Виктория (kosha933@gmail.com)

Труханов Антон (antontr.meteo.97@gmail.com)

Доржиева Санжима (dorzhsanzh@gmail.com)

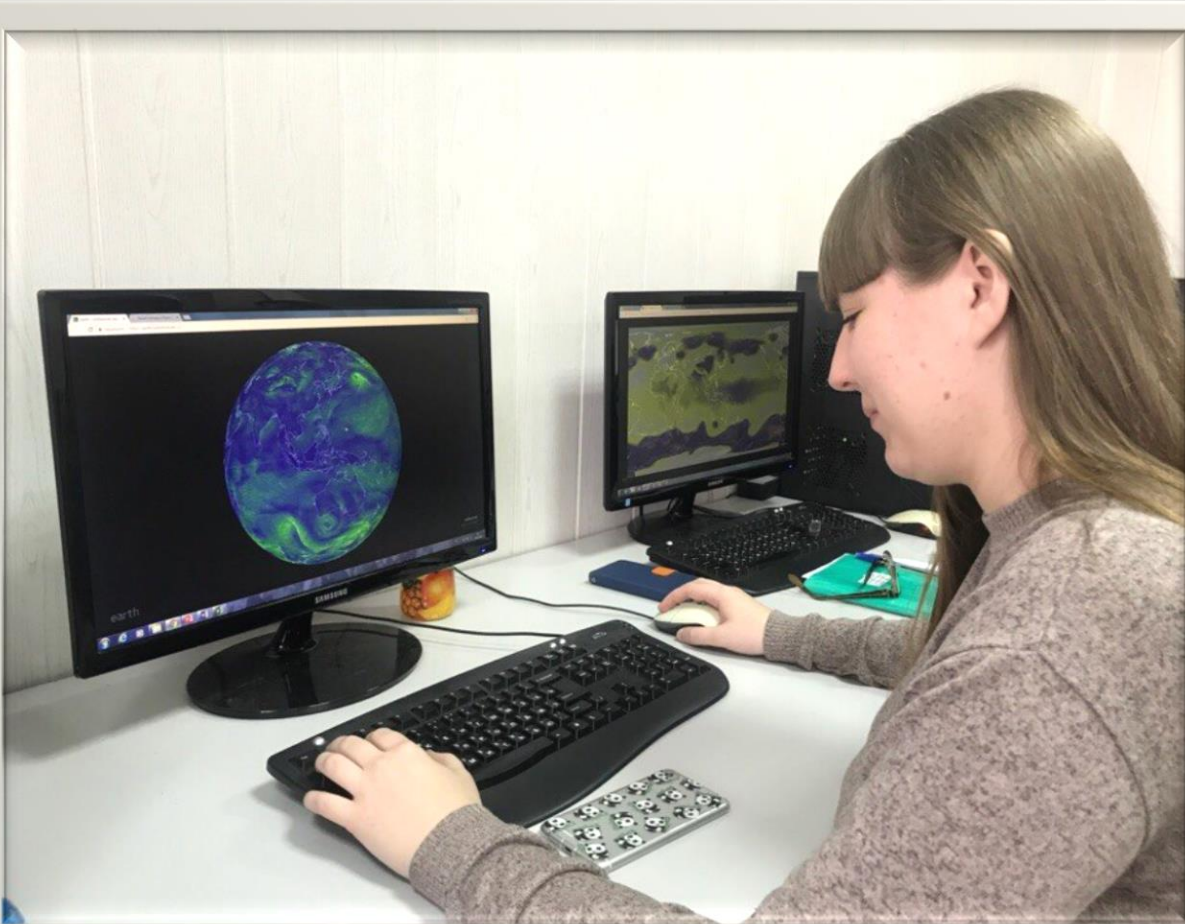
Шутукова Татьяна (putunkeeva98@mail.ru)

Макарова Юлия (yuliya.makarova.1997@bk.ru)

Преподаватель: Латышева Инна Валентиновна

Дисциплина: «Синоптическая метеорология»

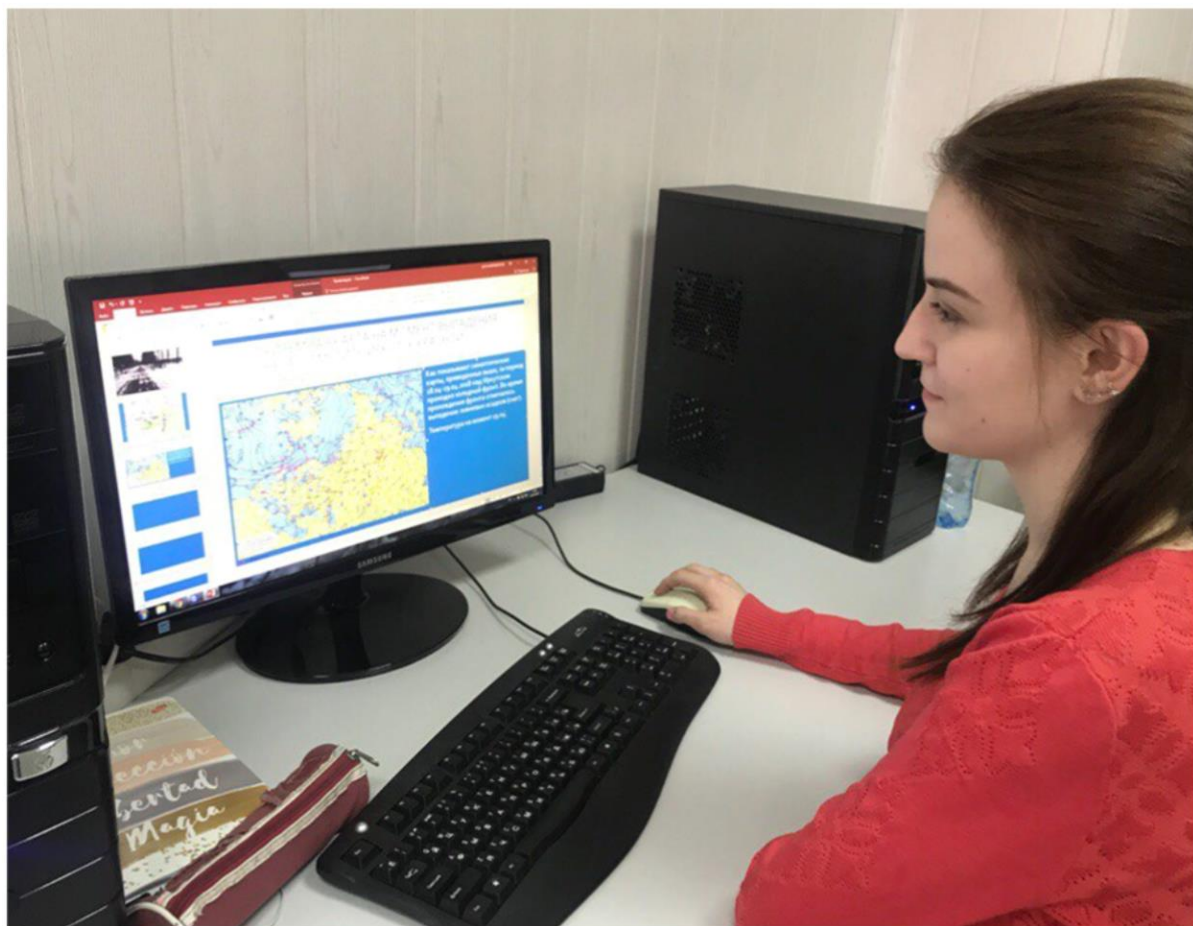
МАКАРОВА ЮЛИЯ КОНСТАНТИНОВНА



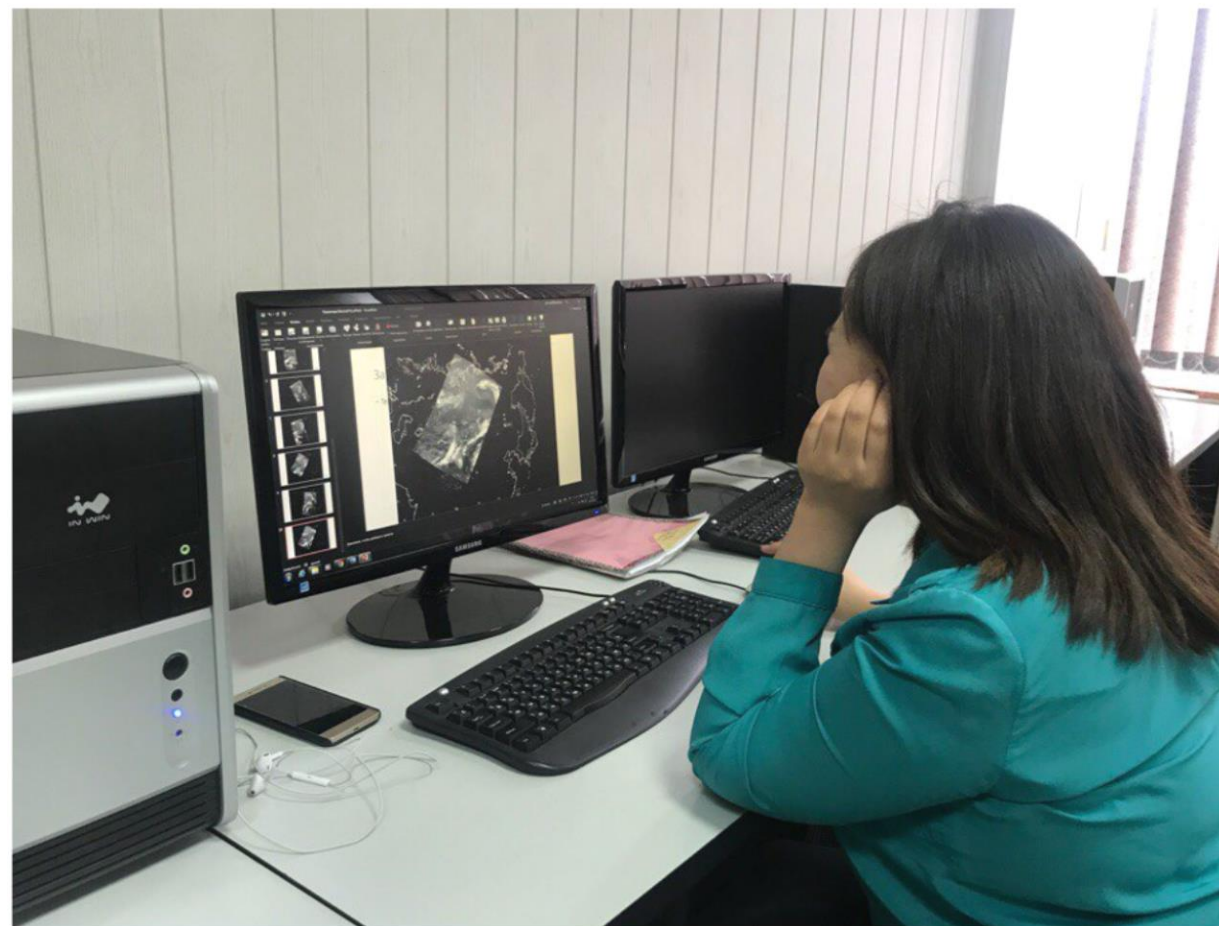
ТРУХАНОВ АНТОН ЭДУАРДОВИЧ



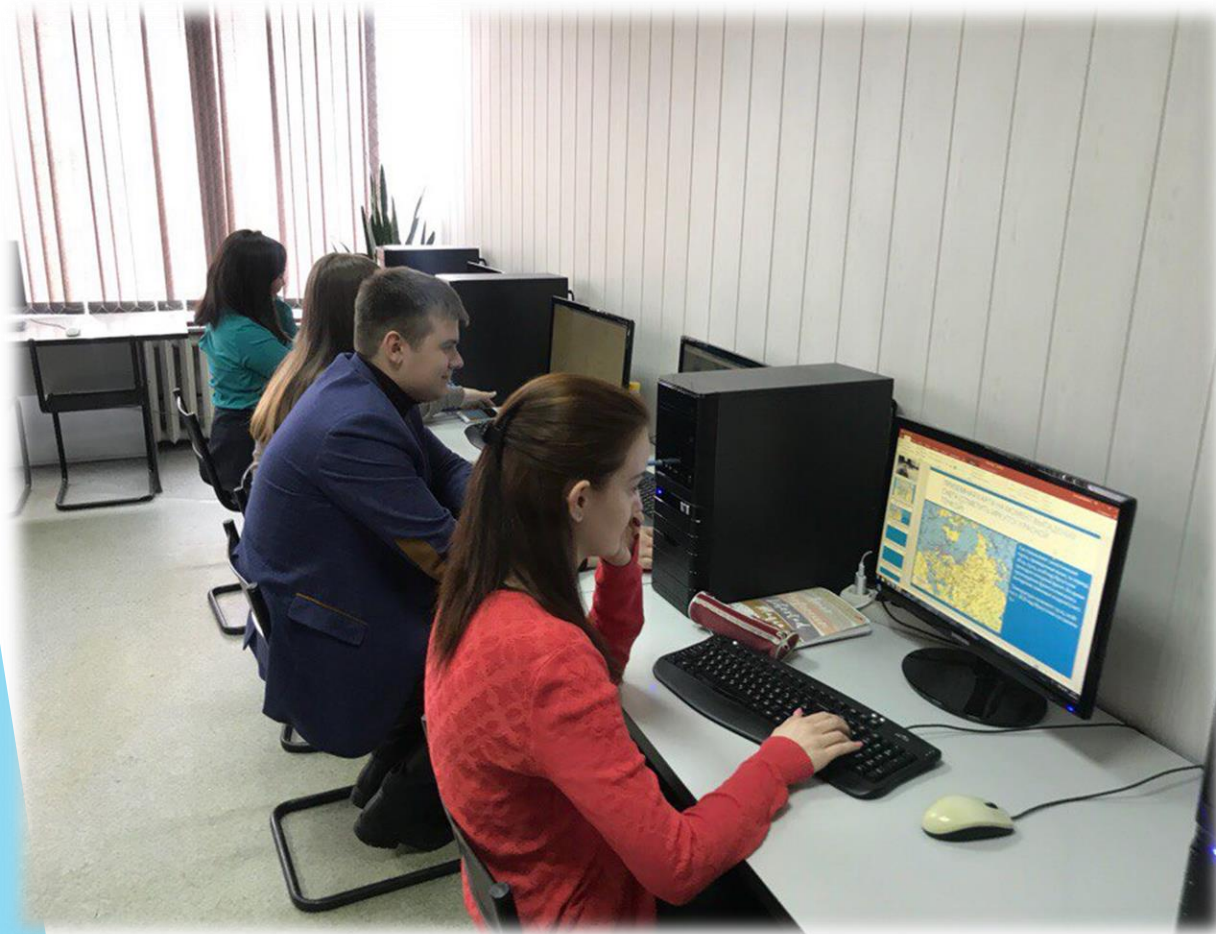
САХОВСКАЯ ВИКТОРИЯ СЕРГГЕВНА



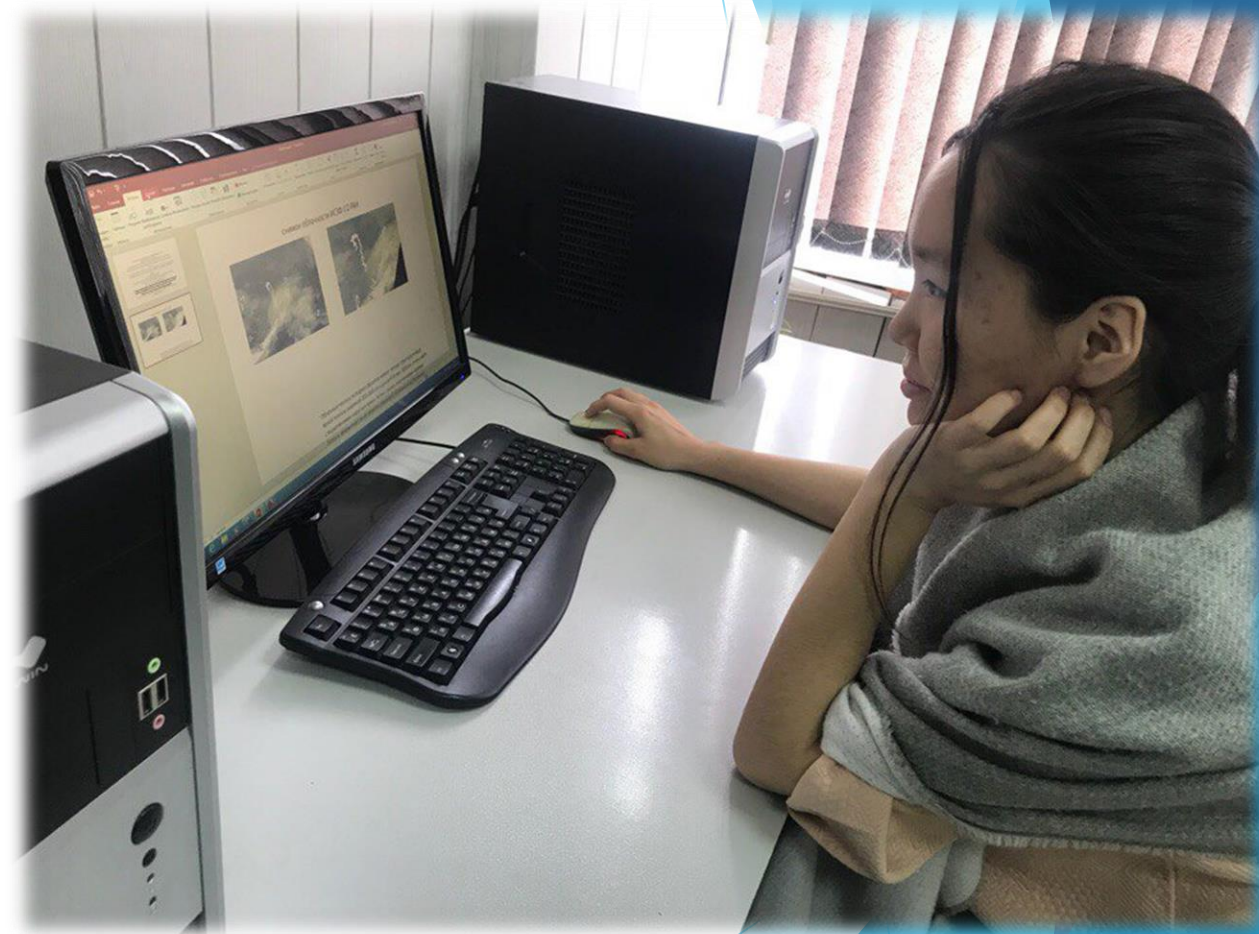
ДОРЖИЕВА САНЖИМА АМГАЛАНОВНА



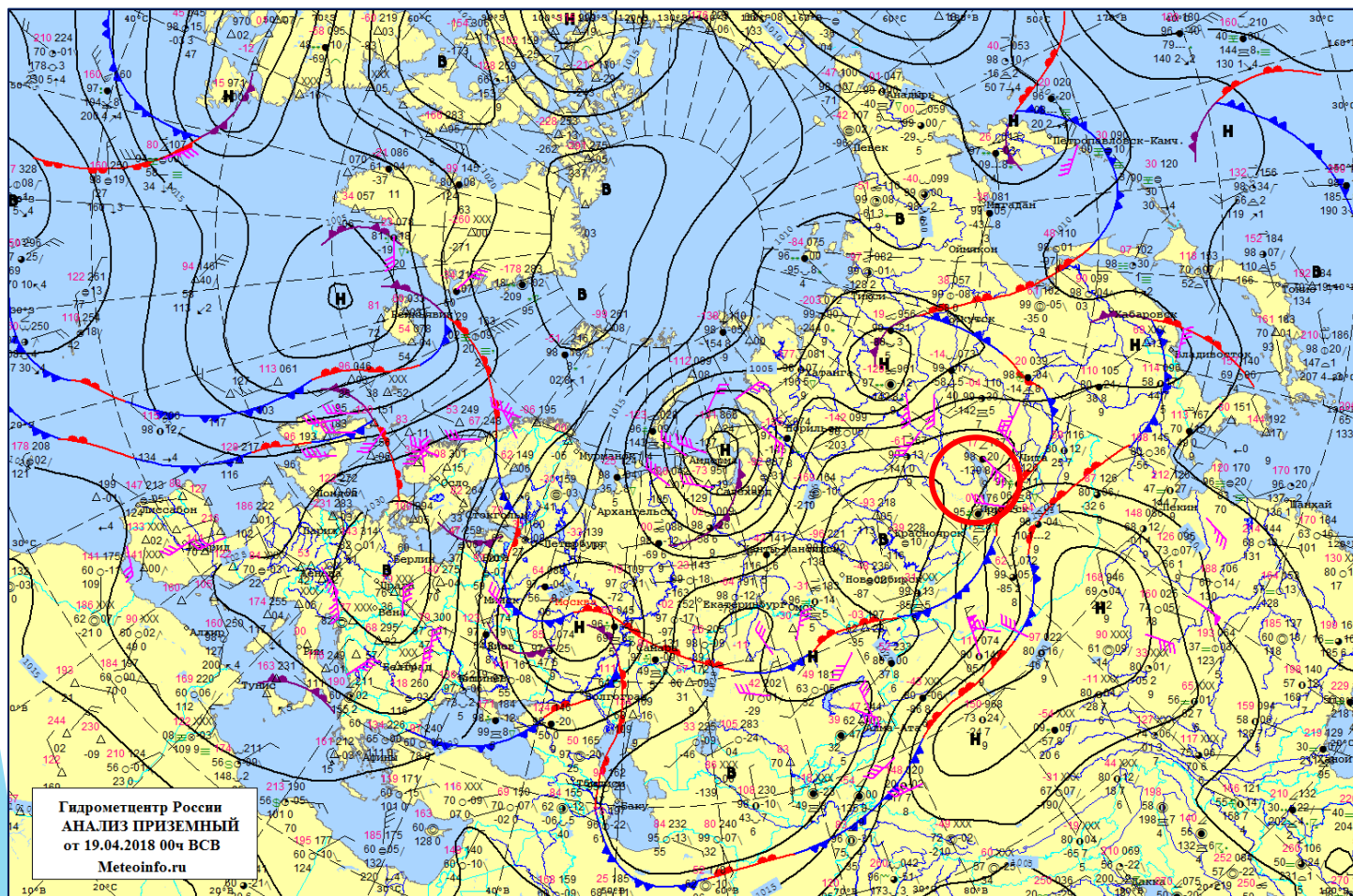
РАБОТА С ГИС-ТЕХНОЛОГИЯМИ



ШУТУКОВА ТАТЬЯНА БАЯРТУЕВНА



ПРИЗЕМНАЯ СИНОПТИЧЕСКАЯ КАРТА на момент выпадения снега



○ - Иркутск

Выпадение ливневого снега 18.04-19.04.2018 г. в г. Иркутске было связано с прохождением **холодного фронта НЫРЯЮЩЕГО ЦИКЛОНА.**

Температура воздуха 19.04.2018 г. в 00 ч. ВСВ в г. Иркутске составляла 0,1°С.

С 18.04.2018 г. по 19.04.2018 г. происходил рост атмосферного давления, которое 19.04.2018г. в 00 ч. ВСВ в Иркутске составляло 1017,6 гПа.

Описание траектории движения ныряющего циклона и изменение его характеристик по данным модели GFS

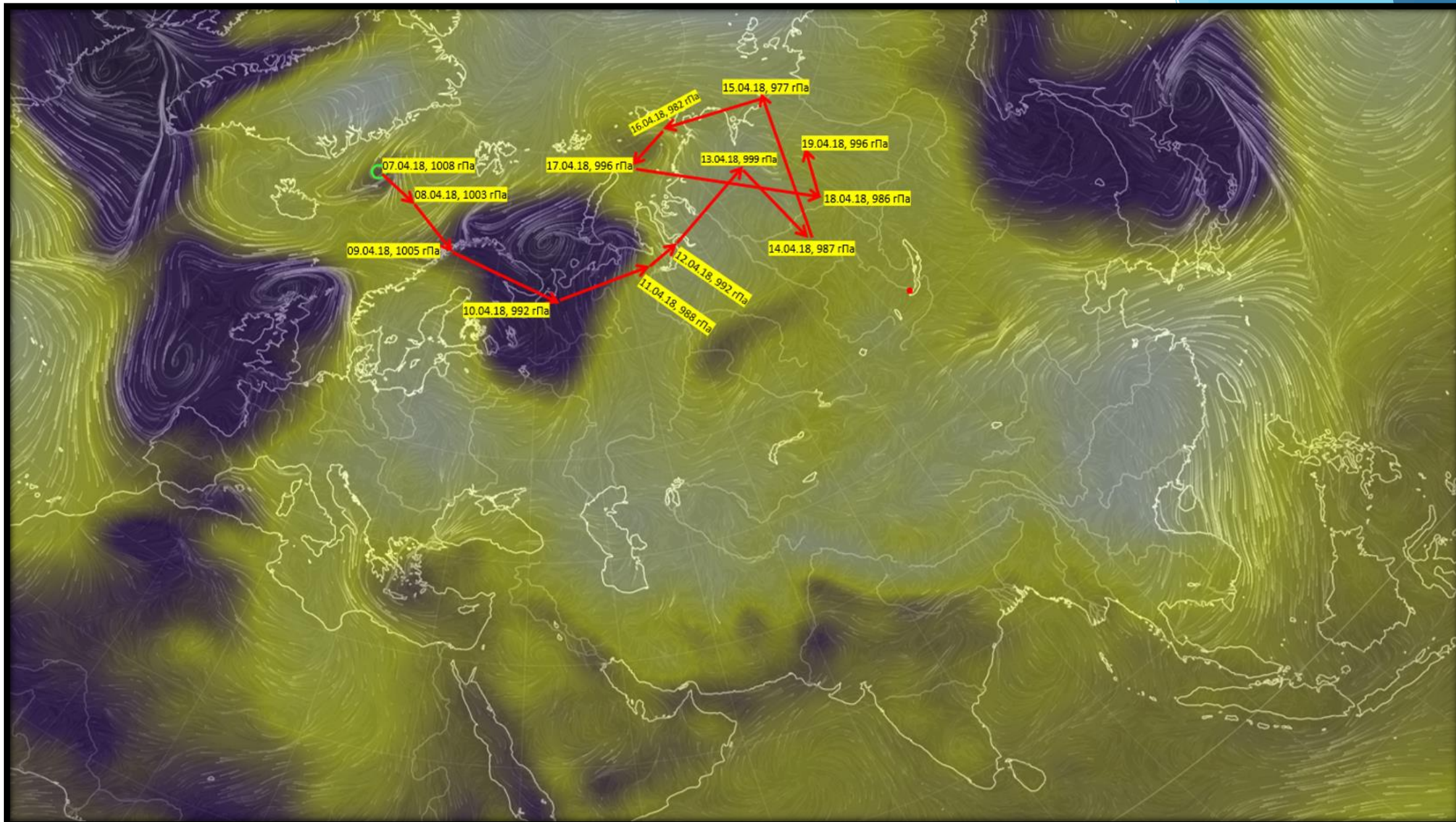
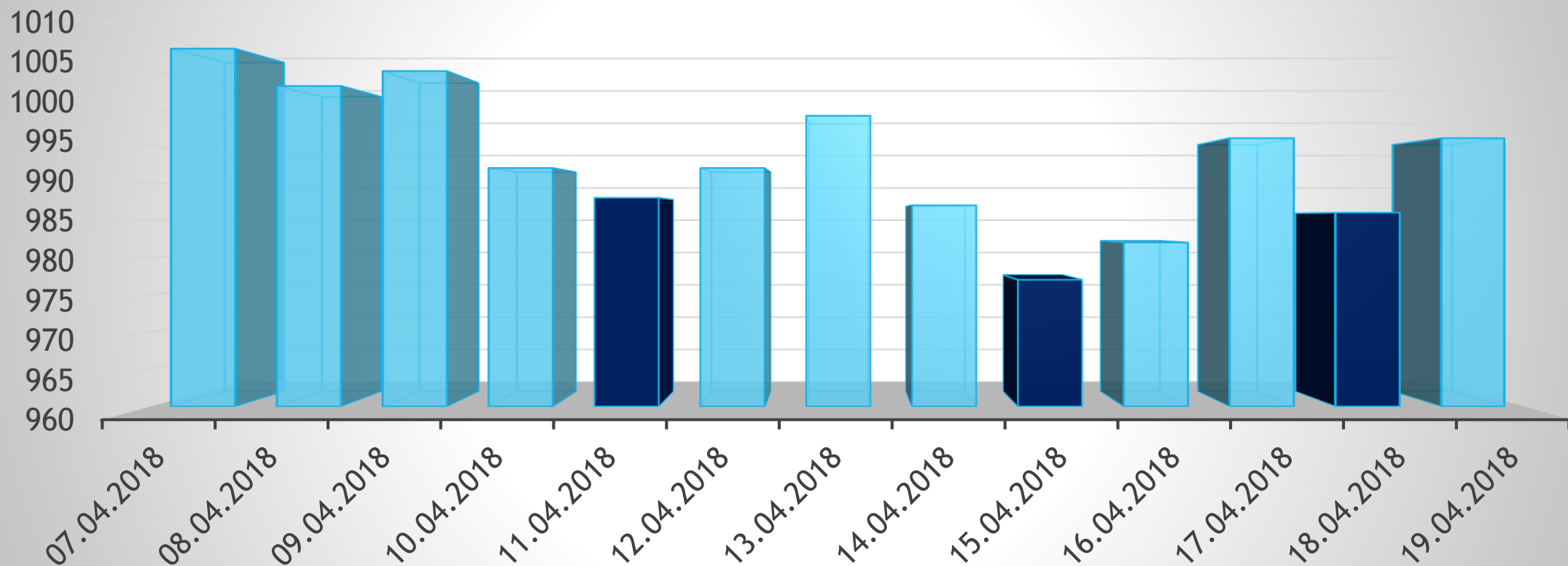


Схема смещения центра циклона в период с 07.04.2018 – 19.04.2018 г.

ХАРАКТЕРИСТИКИ ЦИКЛОНА С 07.04-19.04.2018 Г.

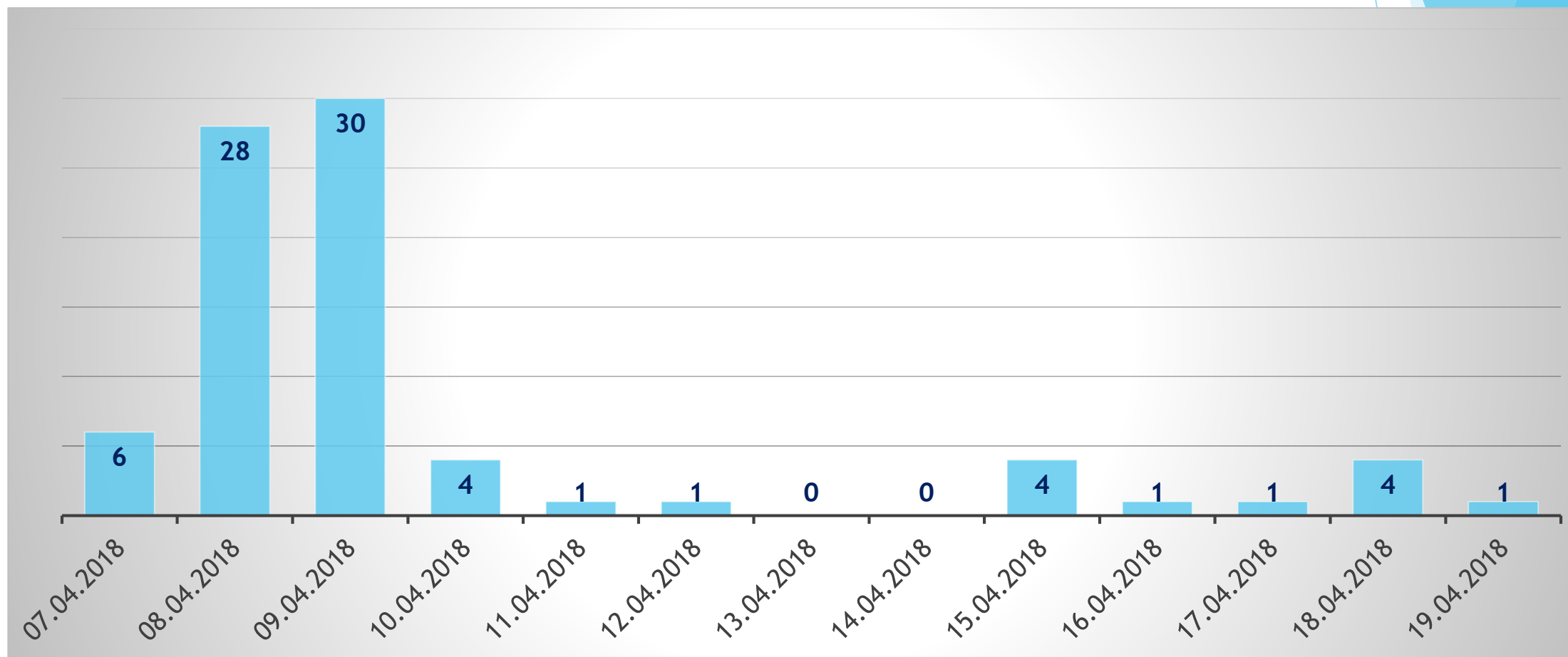
Дата	Давление центре, гПа	В CAPE, Дж/кг	Ветер, (м/с) км/ч	Координаты центра циклона
07.04.2018	1008	6	28 (7,8)	72.14° с.ш., 9.45° з.д.
08.04.2018	1003	28	28 (7,8)	71.96° с.ш., 0.96° в.д.
09.04.2018	1005	30	27 (7,5)	68.96° с.ш., 19.53° в.д.
10.04.2018	992	4	46 (12,8)	65.44° с.ш., 42.91° в.д.
11.04.2018	988	1	36 (10)	65.47° с.ш., 67.30° в.д.
12.04.2018	992	1	32 (8,9)	67.80° с.ш., 73.60° в.д.
13.04.2018	999	0	24 (6,7)	70.16° с.ш., 94.76° в.д.
14.04.2018	987	0	26 (7,2)	62.94° с.ш., 97.02° в.д.
15.04.2018	977	4	49 (13,7)	72.77° с.ш., 112.14° в.д.
16.04.2018	982	1	50 (14)	77.84° с.ш., 97.85° в.д.
17.04.2018	996	1	30 (8,4)	78.05° с.ш., 82.32° в.д.
18.04.2018	986	4	44 (12,3)	64.98° с.ш., 107.43° в.д.
19.04.2018	996	1	32 (8,9)	66.40° с.ш., 110.32° в.д.

ГЛУБИНА ЦИКЛОНА (гПа) 07.04-19.04.2018 Г.

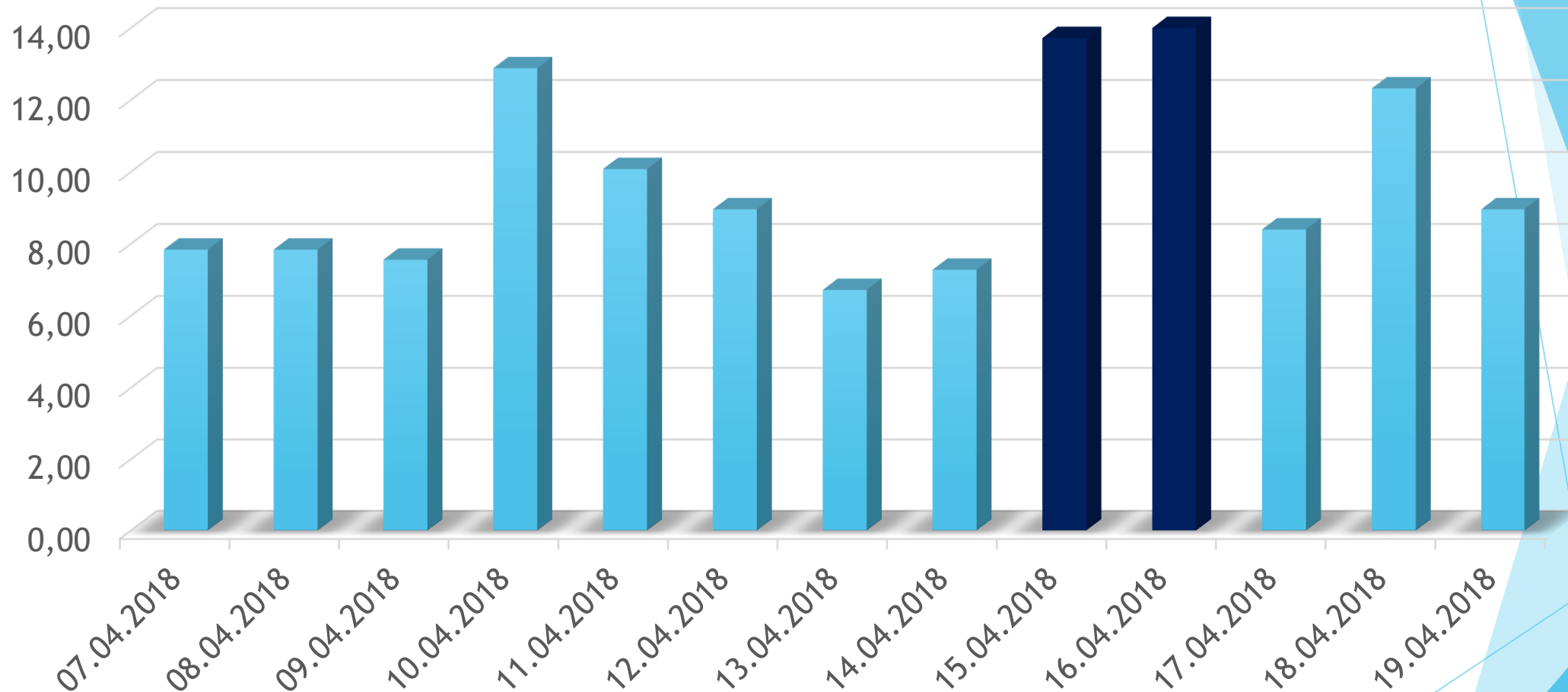


Циклон трижды регенерировал в процессе жизненного цикла

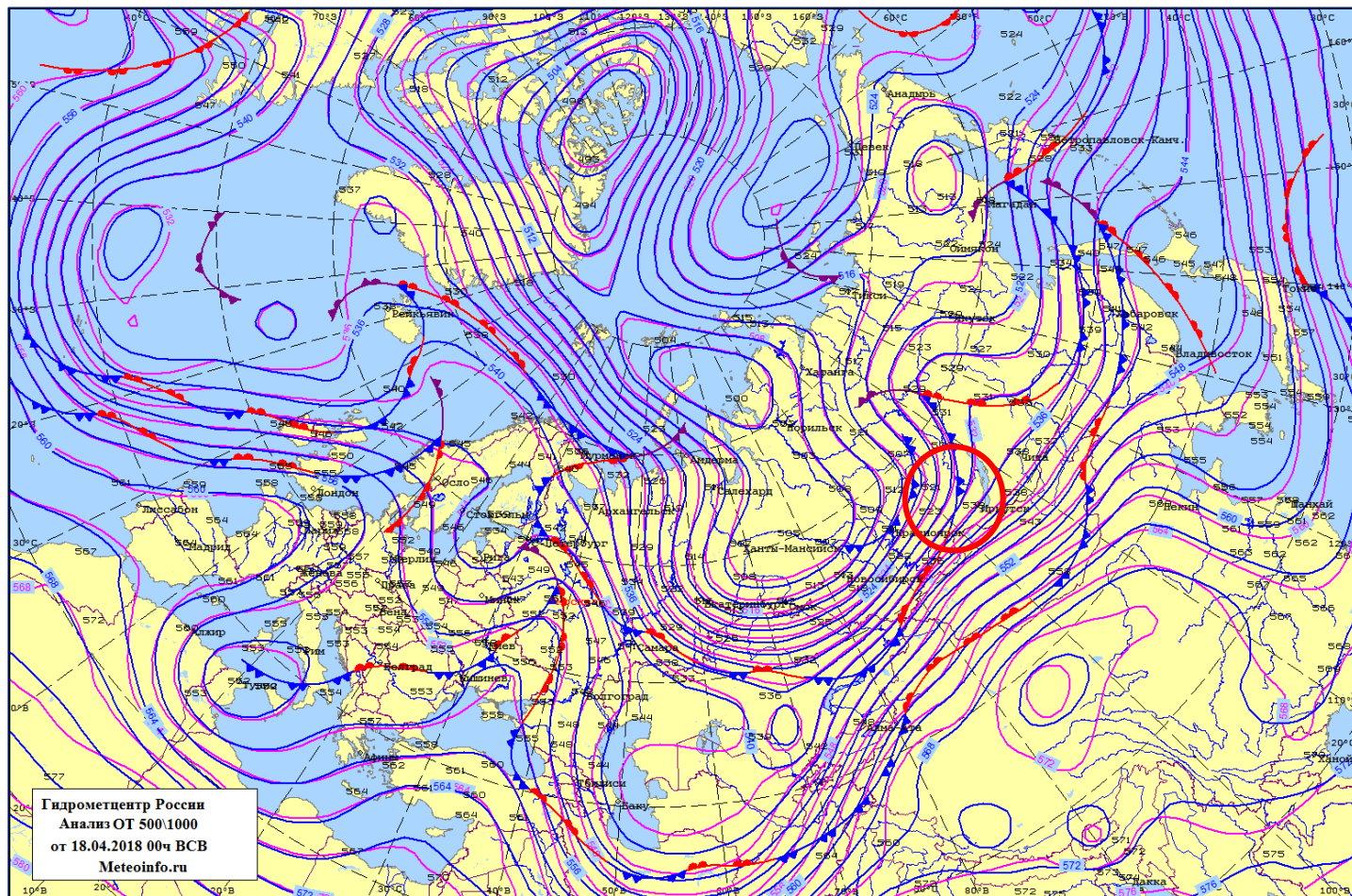
ЧИСЛЕННЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПОТЕНЦИАЛЬНОЙ ЭНЕРГИИ КОНВЕКТИВНОЙ НЕУСТОЙЧИВОСТИ В ЦИКЛОНЕ 07.04-19.04.2018 Г.



СКОРОСТИ ВЕТРА В ЦИКЛОНЕ (М/С) 07.04-19.04.2018 Г.

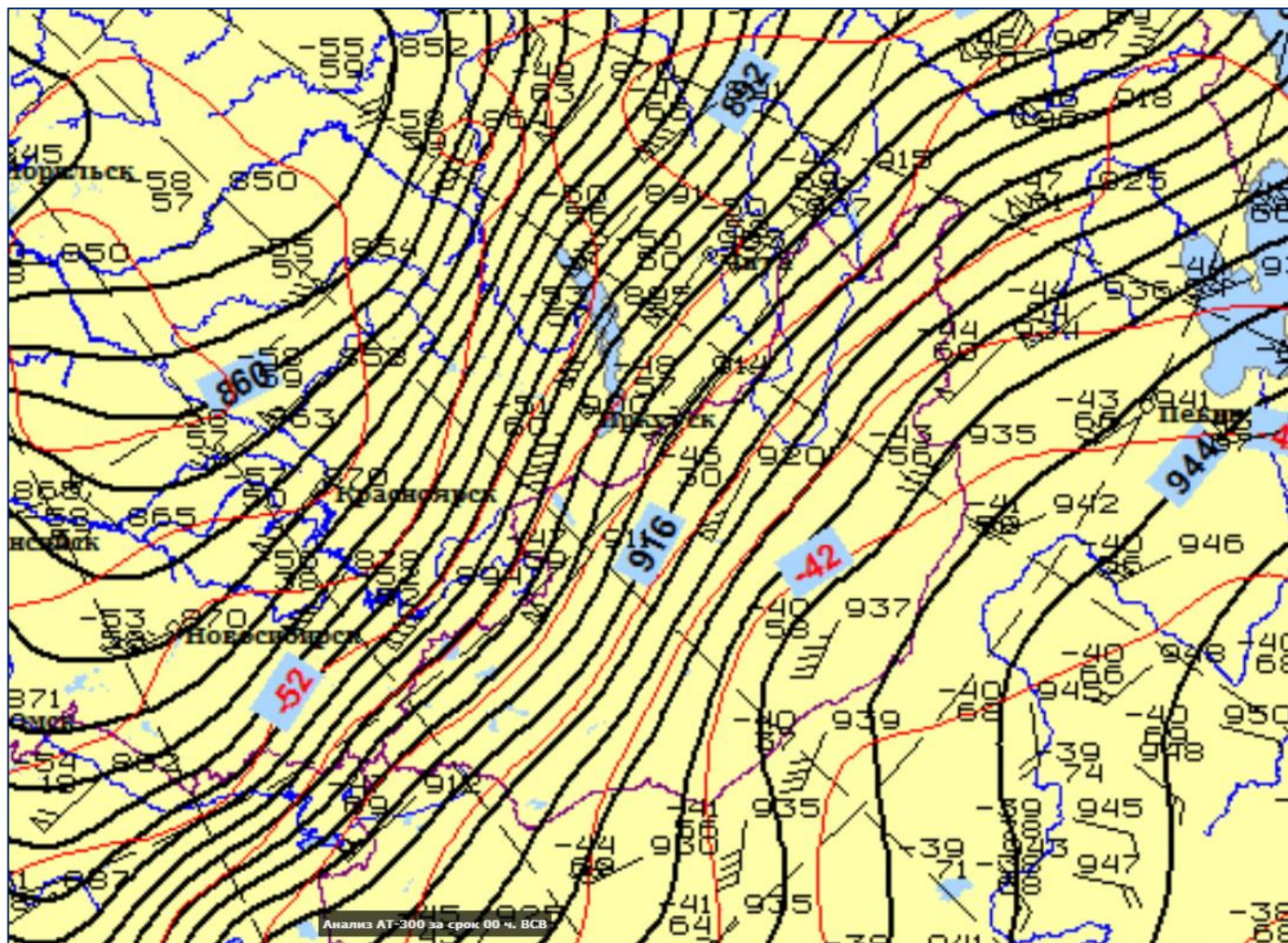


ФРОНТАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ



Выпадение ливневого снега 18-19.04.2018 г. в г. Иркутске связано с прохождением динамически значимого холодного арктического фронта и связанной с ним высотной фронтальной зоны.

АНАЛИЗ СТРУЙНЫХ ТЕЧЕНИЙ



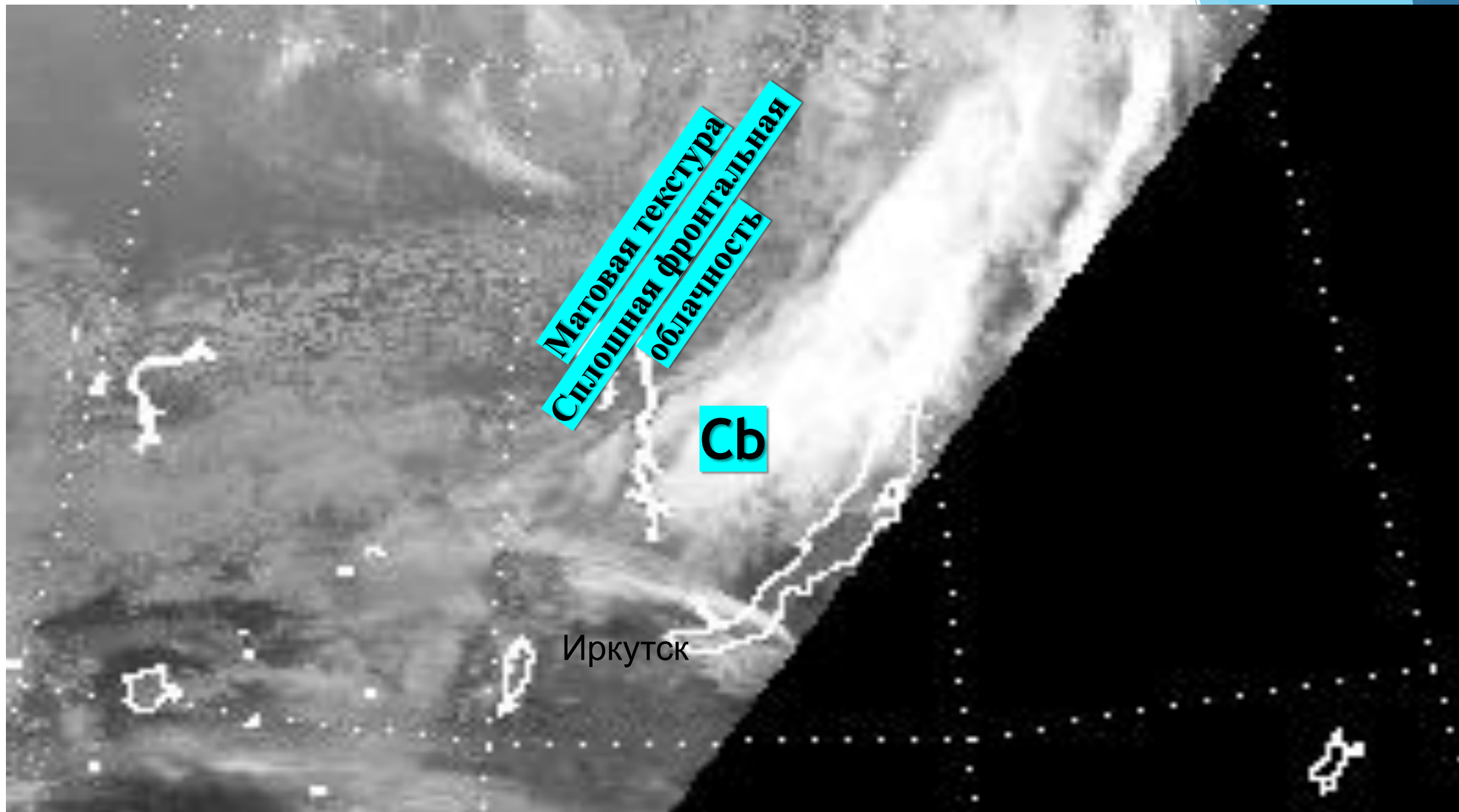
На карте АТ-300 отчетливо заметно прохождение струйного течения над Иркутском 19.04.2018 г. В 00 ВСВ.

Скорость ветра вблизи верхней границы тропопаузы составила 50-55 м/с.



Представление струйного течения над Иркутском в 08:00 ч. местного времени по данным модели GFS.
Скорость по данным модели составляла 55 м/с.

Описание облачности в циклоне над г. Иркутском

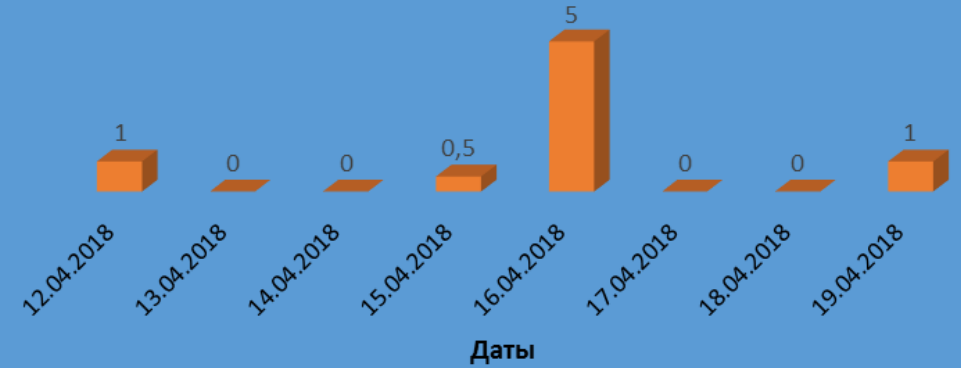


**Описание изменения метеовеличин
в г. Иркутске по данным rp5.ru
в период с 12.04.2018 г. по 19.04.2018 г.**

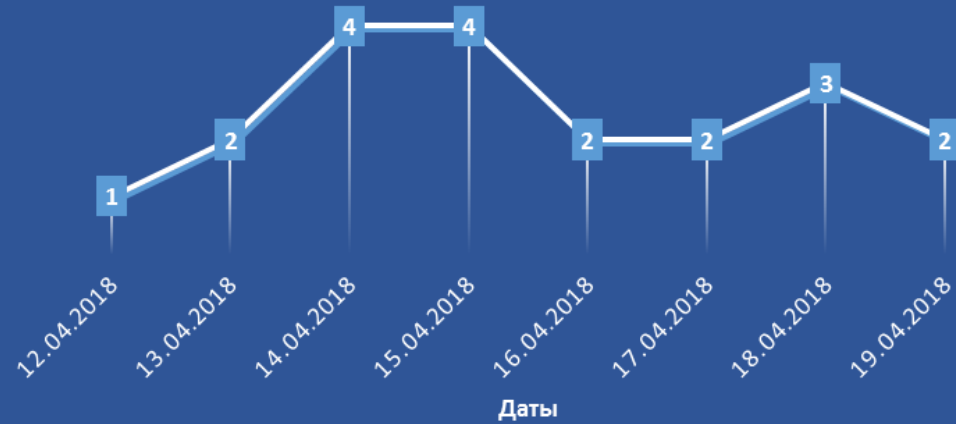
Давление (мм.рт.ст), с 12.04 по 19.04



Осадки (мм), с 12.04 по 19.04



СКОРОСТЬ ВЕТРА (М/С), С 12.04 ПО 19.04



Нижняя граница облаков (м), с 12.04 по 19.04



Таким образом, применение современных геоинформационных систем в учебном процессе при изучении дисциплины «Синоптическая метеорология» позволяет:

- ☐ получать практические навыки работы и анализа атмосферных процессов,
- ☐ исследовать динамику барических образований и атмосферных фронтов,
- ☐ анализировать количественные характеристики энергетики циклонов и струйных течений,
- ☐ проводить дешифрирование космических снимков облачного покрова.