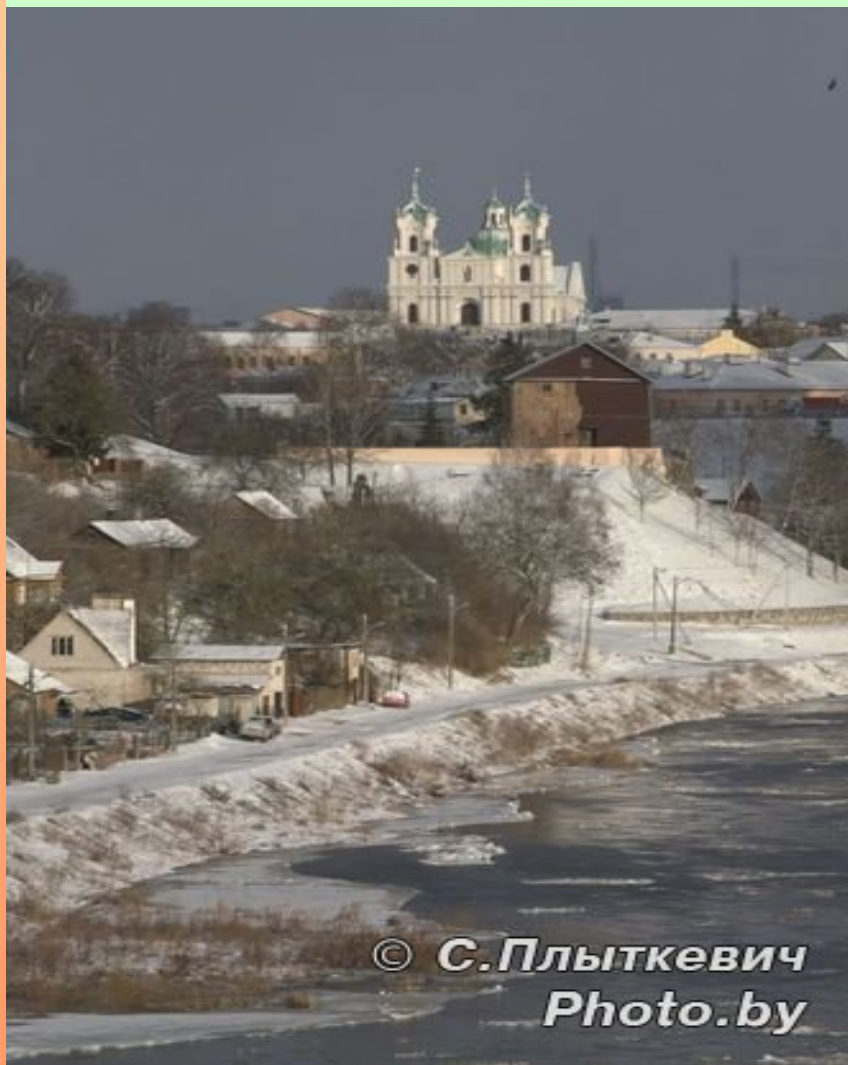




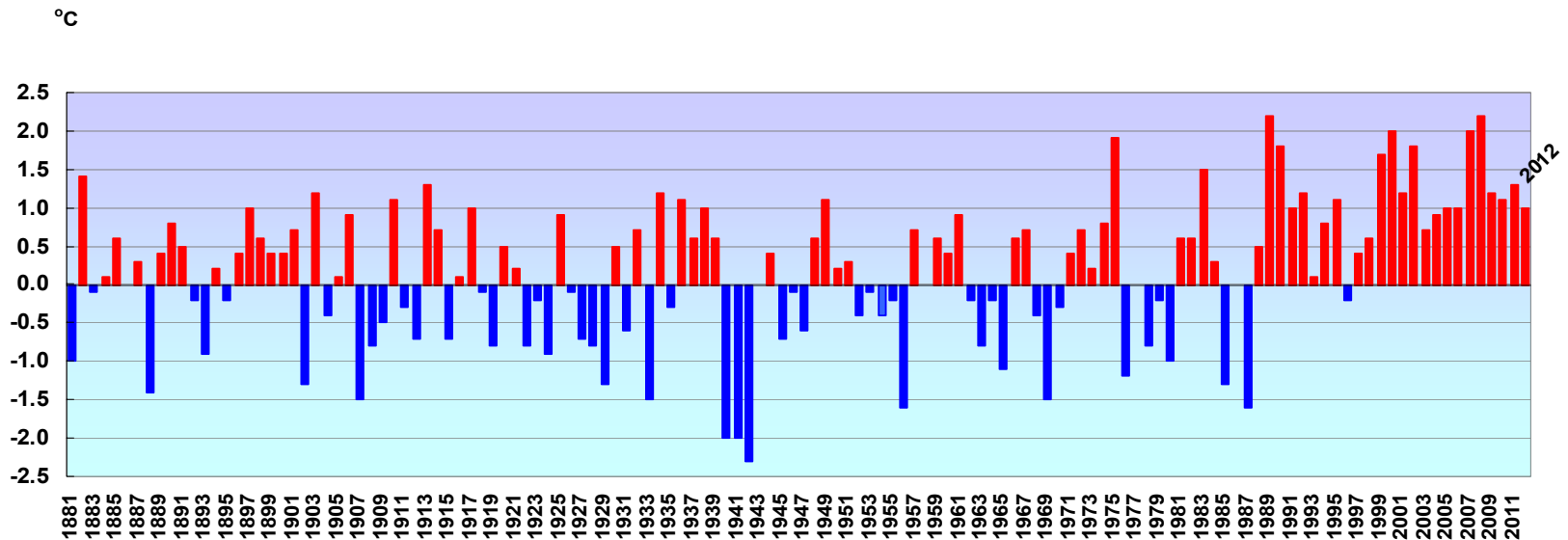
*Климатические  
особенности зим  
прошлых лет  
в Беларуси.  
Циклон «Хавьер».*

# *Актуальность изменения климата*



- ◆ Начиная с последней четверти XX века климатические, агроклиматические и водные ресурсы Беларуси начали испытывать значительные антропогенные изменения.
- ◆ **Анализ** данных наблюдений гидрометеорологических станций **выявил** разнопериодные и разномасштабные **изменения** показателей климата, **и в первую очередь – температуры воздуха.**

# Отклонение средней годовой температуры воздуха от климатической нормы за период 1881-2012 гг. по Республике Беларусь

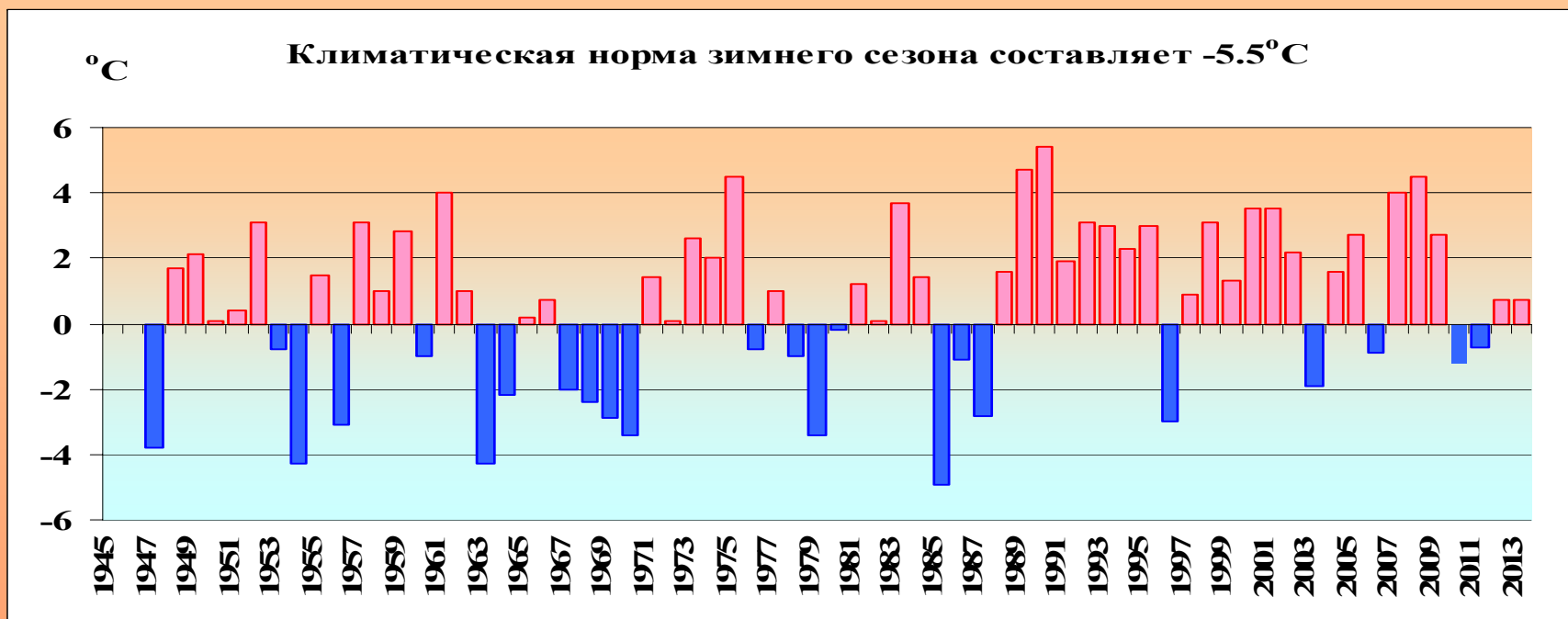


Отклонение средней годовой температуры воздуха от климатической нормы за период 1881-2012 гг. по Республике Беларусь

**Потепление**, не имеющее себе равных по продолжительности и интенсивности, началось в 1989 году резким повышением температуры зимой, и продолжается и по ныне. В среднем этот период (1989-2012гг.) оказался более чем на 1°C теплее обычного.

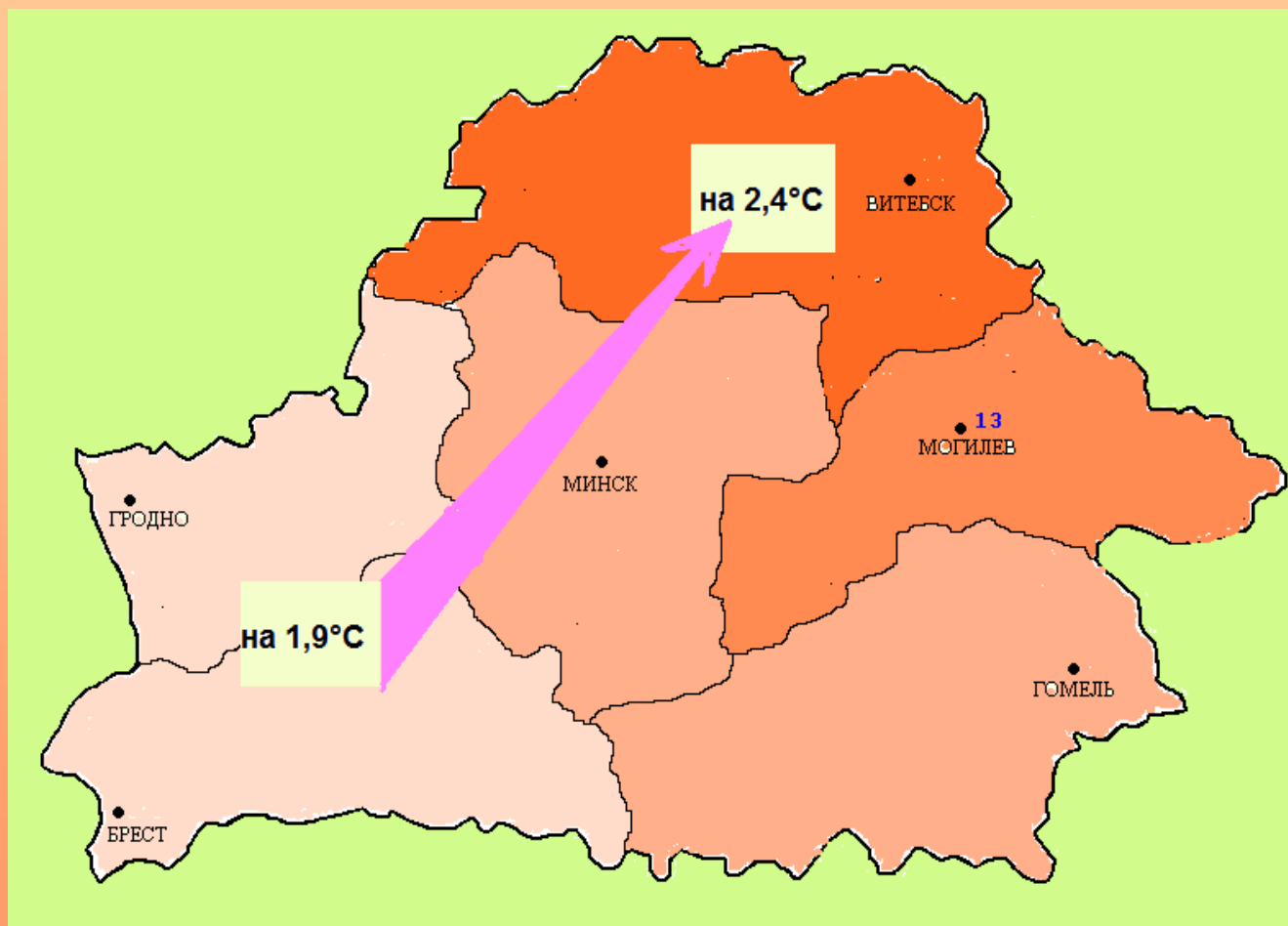
Самой теплой за весь период наблюдений была зима 1989-1990гг. со средней температурой  $-0,1^{\circ}\text{C}$ , самой холодной – зима 1939-1940гг. со средней температурой  $-10,9^{\circ}\text{C}$ .

# Аномалии зимнего сезона в период потепления (ПП – 1989-2013г.) климата



- ◆ Повышение температуры воздуха в большинстве лет ПП приходится на зимний сезон. В одной трети лет ПП зимний сезон был очень теплым (аномалии средней сезонной температуры по РБ превышали  $3^{\circ}\text{C}$ ).
- ◆
- ◆ В среднем зима в Беларуси стала теплее на  $2,2^{\circ}\text{C}$ .

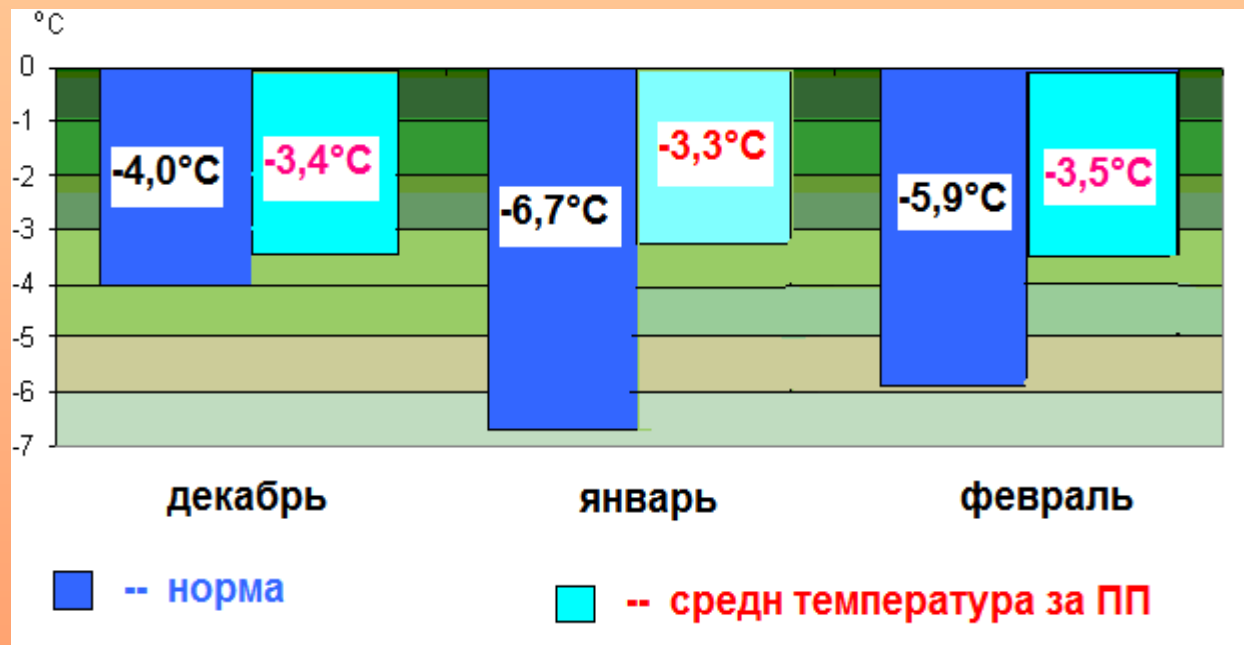
# Изменение температуры воздуха в разрезе областей



Максимальное увеличение температуры воздуха зимой наблюдается в Витебской области (на 2,4°C).

В западных регионах страны зимняя температура увеличилась менее значительно – на 1,9°C.

# Наблюдающиеся изменение температуры воздуха по месяцам за ПП



Наиболее сильно температура воздуха за ПП выросла в январе (на 3,4°C) и феврале (на 2,4°C).

# Обновленные температурные рекорды в сторону потепления

Период 1881-1988гг.

Самой теплой была **зима** 1974-1975гг. со средней температурой  $-1,0^{\circ}\text{C}$ .

Самый теплый **декабрь** ( $+1,8^{\circ}\text{C}$ ) наблюдался в 1960г.

Самый теплый **январь** ( $-0,5^{\circ}\text{C}$ ) наблюдался в 1975г.

Самый теплый **февраль** ( $-0,2^{\circ}\text{C}$ ) отмечался в 1957г.

Период 1989-2012гг.

◆ Самой теплой была **зима** 1989-1990гг. со средней температурой  $-0,1^{\circ}\text{C}$ .

◆ Самый теплый **декабрь** ( $+2,6^{\circ}\text{C}$ ) наблюдался в 2006г.

◆ Самый теплый **январь** ( $+0,6^{\circ}\text{C}$ ) наблюдался в 2007г.

◆ Самый теплый **февраль** ( $+2,6^{\circ}\text{C}$ ) отмечался в 1990г.

22 января 1993 года в Высоком, Брестская область, был обновлен *абсолютный январский максимум* температуры воздуха **+11,9°C**.

21 февраля 1990 года в Бресте был зарегистрирован новый *абсолютный максимум февраля* **+17,2°C**. Эта же температура воздуха стала *абсолютным максимумом сезона* для Беларуси.





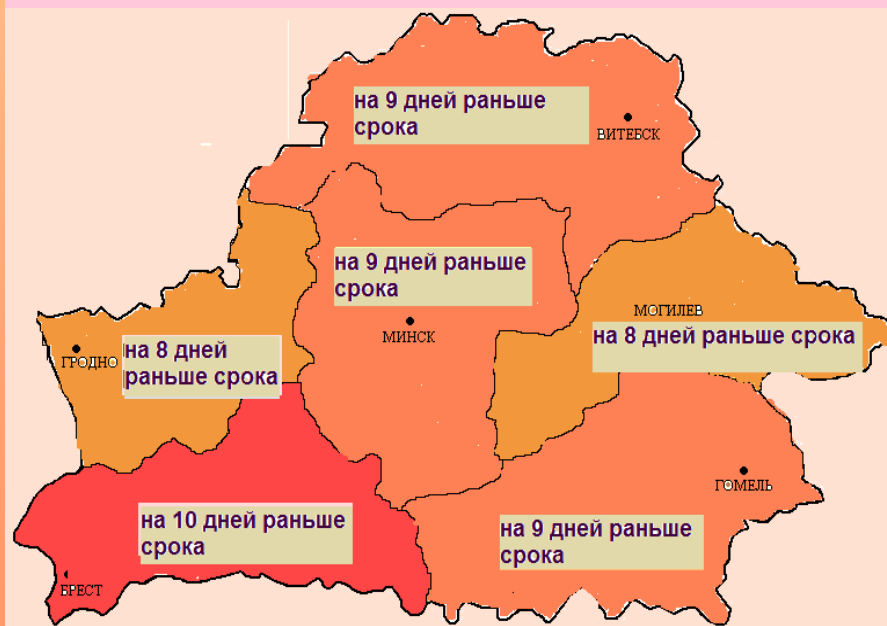
# Границы климатической зимы

Обычно переход среднесуточной температуры воздуха **через 0°C в сторону понижения** происходит в **середине-конце ноября**.

На карте представлено отклонение средней даты наступления климатической зимы в ПП.



Переход среднесуточной температуры воздуха **через 0°C в сторону повышения** происходит обычно **во второй половине марта**. На карте представлено отклонение средней даты окончания климатической зимы в ПП.

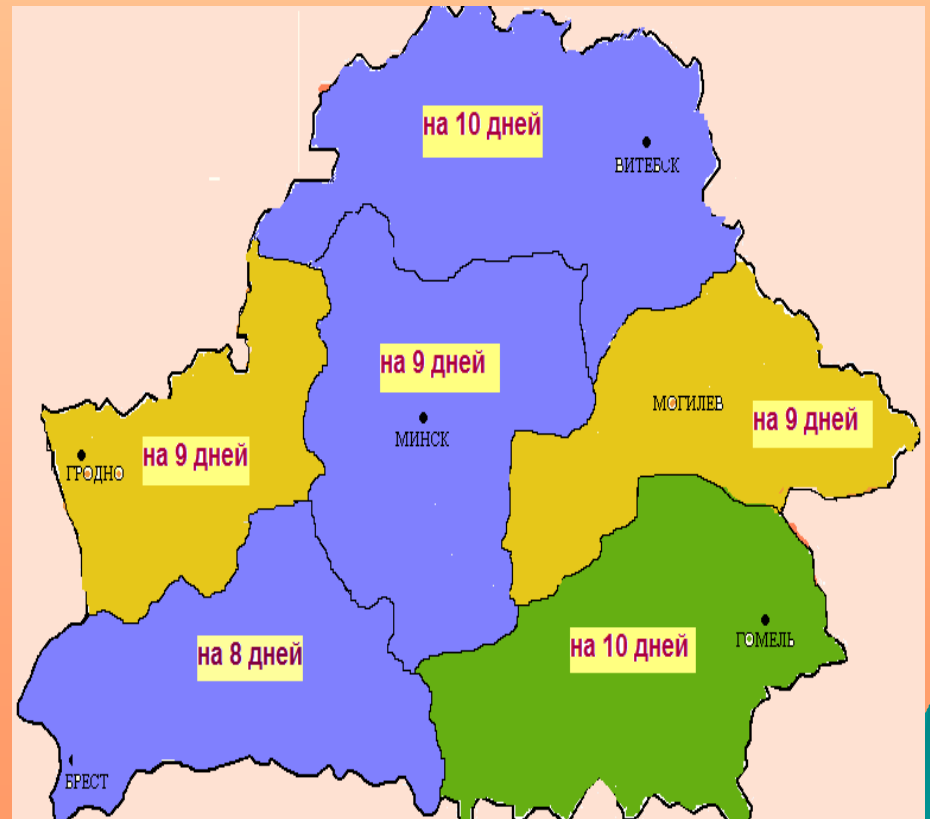


Средняя продолжительность зимы в целом сократилась на 6-8 дней. А это значит, что весна наступает в среднем раньше почти на неделю.

# Зимние оттепели



Карта увеличения числа дней с оттепелью за зимний сезон в ПП.





- ◆ За период инструментальных наблюдений в Беларуси не было ни одной зимы без оттепели. Из всех месяцев в период 1881-1988гг оттепели чаще отмечались в декабре (15).
- ◆ В ПП число дней с оттепелью в декабре не изменилось, а в январе и в феврале оно выросло в среднем на 4-5 дня (было 10-11).

# Сильные морозы

- ◆ Несмотря на общую тенденцию потепления зимы, морозы  $-20^{\circ}\text{C}$  и ниже наблюдаются в Беларуси почти ежегодно. Периодически, примерно раз в три года, отмечаются значительные похолодания, когда минимальная температура воздуха опускается до  $-30^{\circ}\text{C}$  и ниже.
- ◆



До периода потепления продолжительные сильные морозы последний раз наблюдались в 1987г.

Однако, в последние 8 лет в Беларуси вновь стали периодически отмечаться продолжительные аномальные морозные периоды погоды.



- ◆ Исключительно холодным оказался период с 18 по 24 января 2006г. Под влияние арктических антициклонов на территории страны удерживалась аномально холодная погода со среднесуточной температурой воздуха  $-20...-25^{\circ}\text{C}$ , местами в северо-восточных районах  $-26...-28^{\circ}\text{C}$ , что на  $15-20^{\circ}\text{C}$  ниже нормы. Минимальная температура в эти ночи по восточной половине республики опускалась до  $-30...-31^{\circ}\text{C}$ , а максимальная порой не превышала  $-20...-27^{\circ}\text{C}$ . Такая же морозная погода наблюдалась 5-8 февраля 2006г. при ультраполярном вторжении с севера ЕТР.
- ◆ На редкость морозная погода удерживалась с 13 по 27 января 2010г, с 14 по 20 февраля 2011г, с конца января и почти до конца второй декады февраля 2012г. В наиболее холодные сутки средний температурный фон понижался до  $-22...-28^{\circ}\text{C}$ , что на  $15-21^{\circ}\text{C}$  ниже нормы, по ночам морозы усиливались до  $-25...-35^{\circ}\text{C}$ .
- ◆ Усилению морозов в ряде дней благоприятствовали частные высотные циклоны. Они способствовали опусканию тропосферного холода и дополнительному выхолаживанию воздуха в приземных барических гребнях.
- ◆

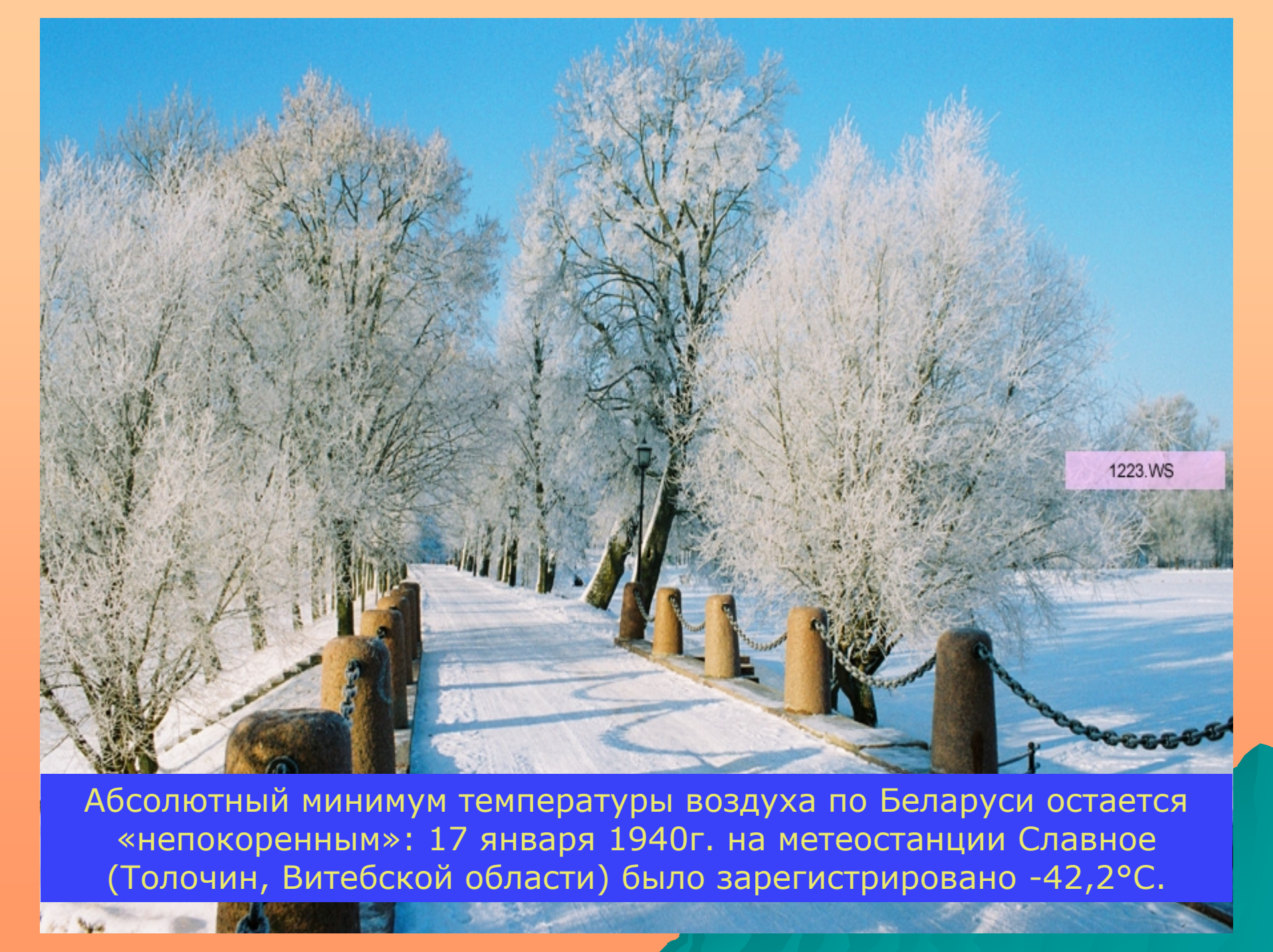
# Экстремальные минимумы в сравнении

1989-2012гг.

- ◆ Самый холодный **декабрь** ( $-9,5^{\circ}\text{C}$ ) наблюдался в 2002г.
- ◆ Самый холодный **январь** ( $-11,5^{\circ}\text{C}$ ) наблюдался в 2010г.
- ◆ Самый холодный **февраль** ( $-10,9^{\circ}\text{C}$ ) отмечался в 2012г.

1881-1988гг.

- Самый холодный **декабрь** ( $-10,0^{\circ}\text{C}$ ) наблюдался в 1978г.
- Самый холодный **январь** ( $-16,3^{\circ}\text{C}$ ) наблюдался в 1987г.
- Самый холодный **февраль** ( $-14,9^{\circ}\text{C}$ ) отмечался в 1956г.

A photograph of a winter landscape. A snow-covered path leads into the distance, flanked by trees heavily laden with snow. A chain-link fence runs along the path, supported by wooden posts. The sky is a clear, bright blue. In the bottom right corner, there is a small purple rectangular box containing the text '1223.WS'.

1223.WS

Абсолютный минимум температуры воздуха по Беларуси остается «непокоренным»: 17 января 1940г. на метеостанции Славное (Толочин, Витебской области) было зарегистрировано  $-42,2^{\circ}\text{C}$ .

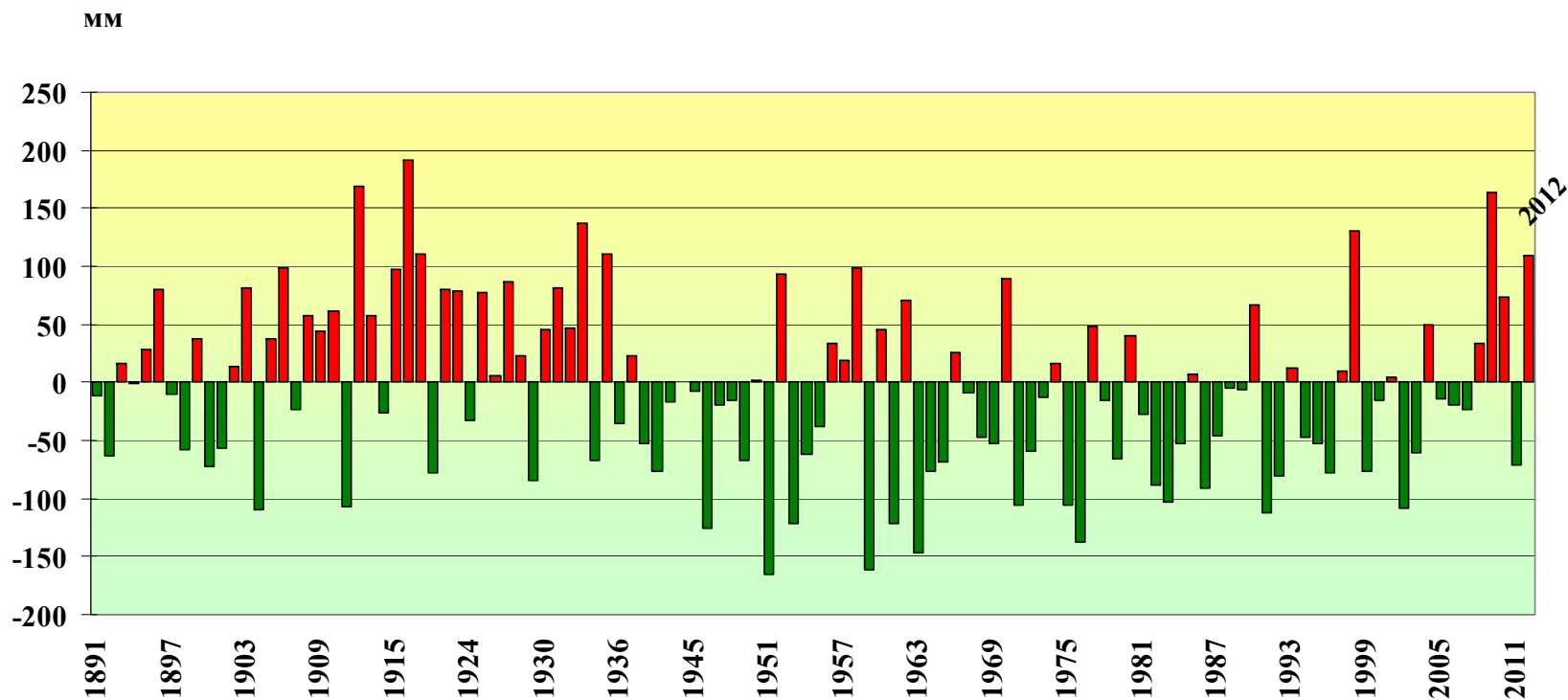
## *Изменение режима увлажнения*



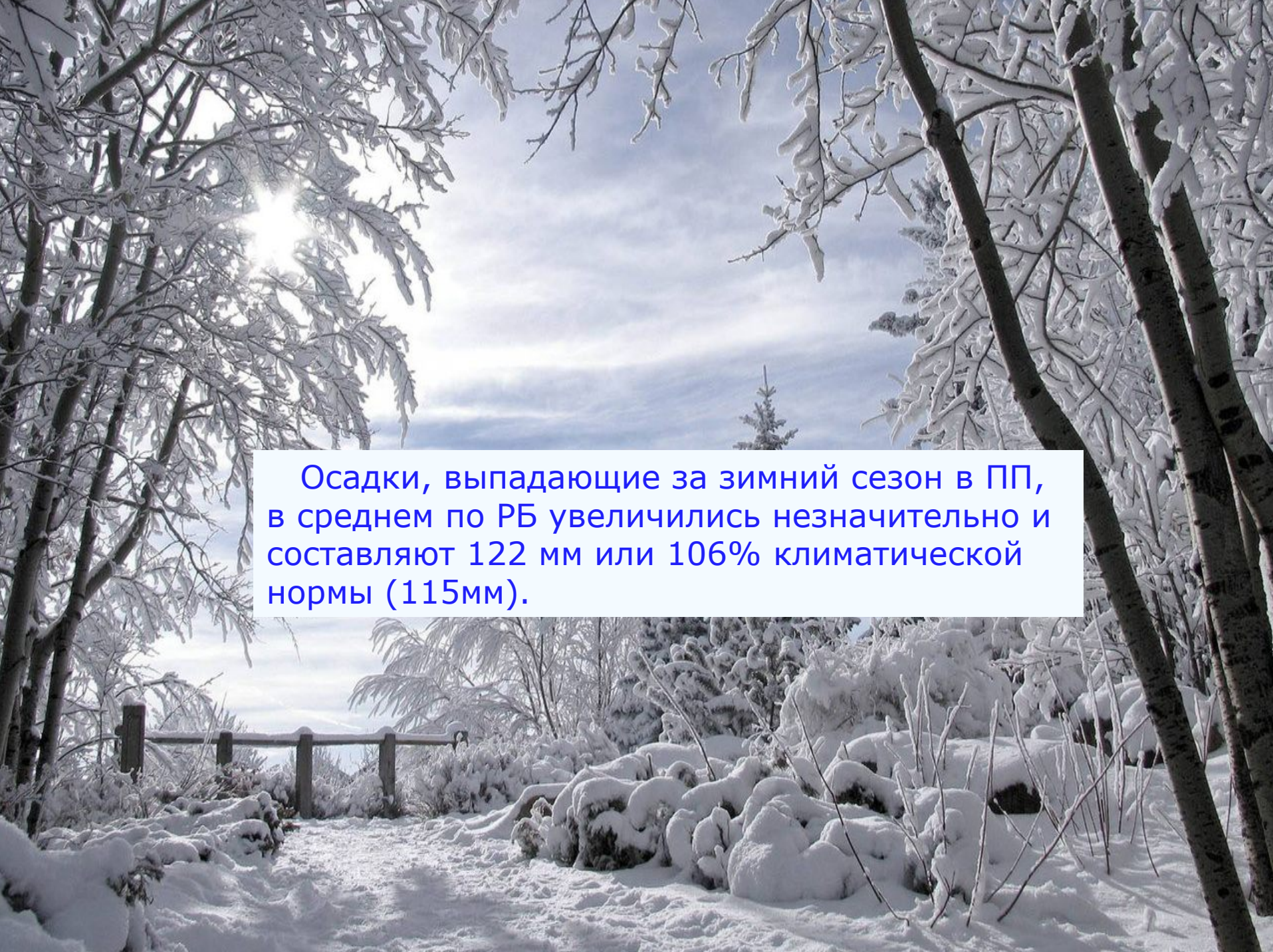
Активное потепление конца XX века практически не отразилось на средней годовой сумме осадков, выпадающих по республике. За ПП это количество составляет 646 мм при норме 656 мм, или 98% климатической нормы.



# Отклонение годовых сумм осадков от климатической нормы за период 1891-2012гг. по РБ

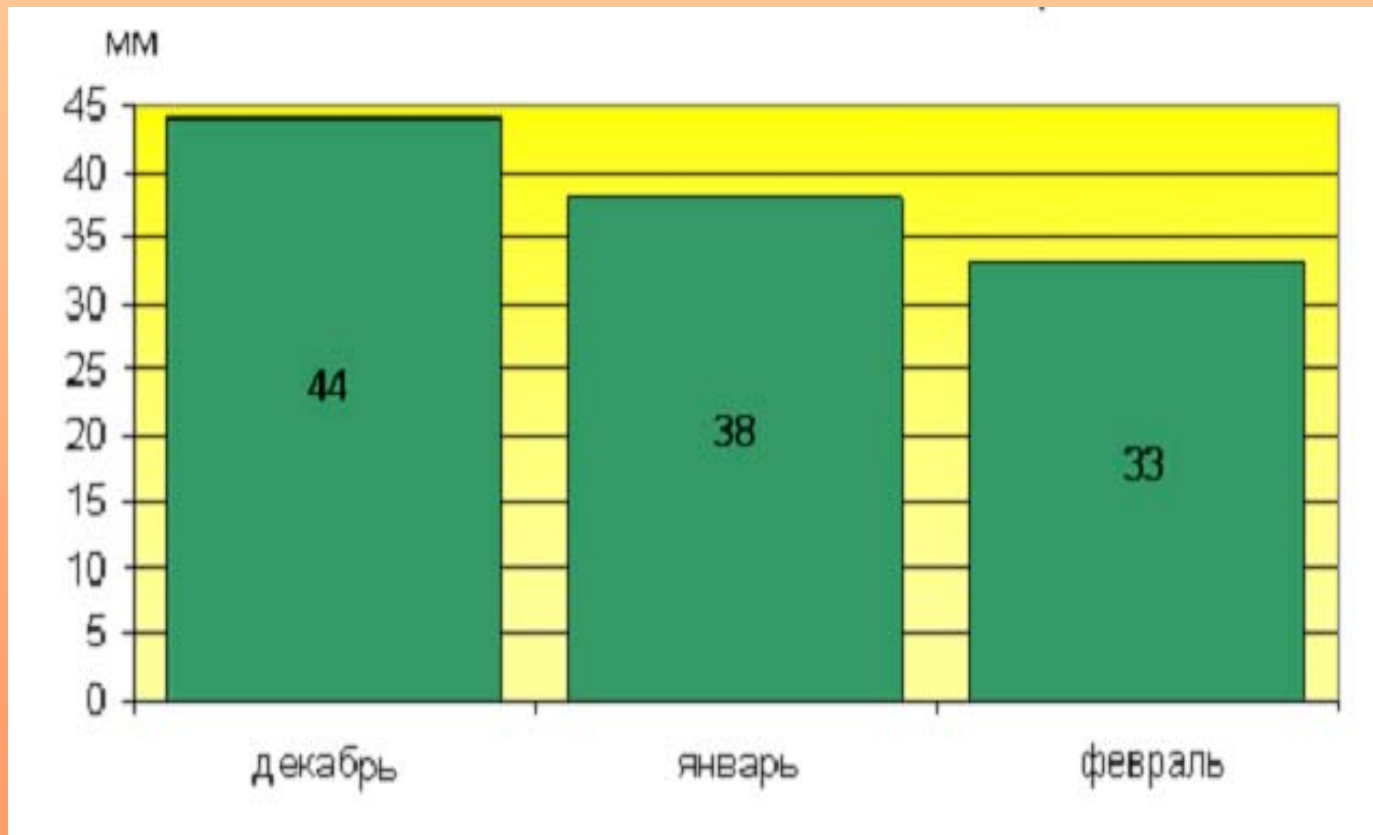


Отклонение годовых сумм осадков от климатической нормы (656 мм)  
за период 1891-2012 гг. по Республике Беларусь

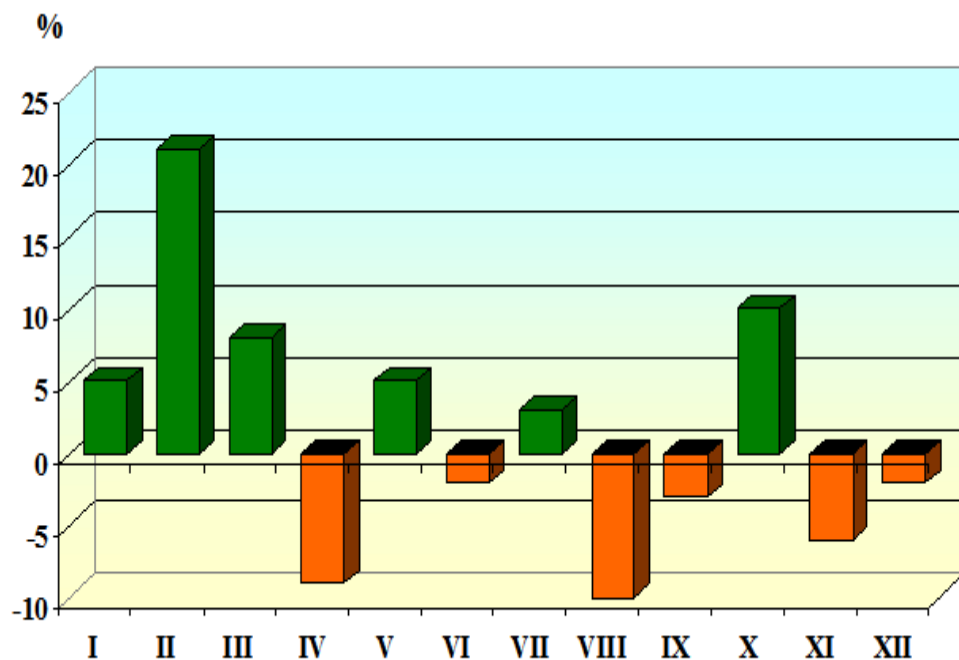
A photograph of a winter landscape. The scene is dominated by snow-covered trees and a path. The trees are heavily laden with snow, and their branches are intricate against the sky. A path leads through the snow, and a wooden fence is visible in the background. The sky is overcast with soft, diffused light. The overall atmosphere is serene and cold.

Осадки, выпадающие за зимний сезон в ПП, в среднем по РБ увеличились незначительно и составляют 122 мм или 106% климатической нормы (115мм).

# Среднее количество осадков в зимние месяцы (норма)



# Отклонение месячных сумм осадков от климатической нормы за период 1989-2012гг.



- ◆ За ПП среднее количество осадков по отношению к норме в декабре существенно не изменилось (98%).
- ◆ В январе оно увеличилось почти на 5 %, а в феврале – на 21%.
- ◆ В итоге, в среднем, в декабре выпадает 43мм, в январе и феврале по 40 мм.

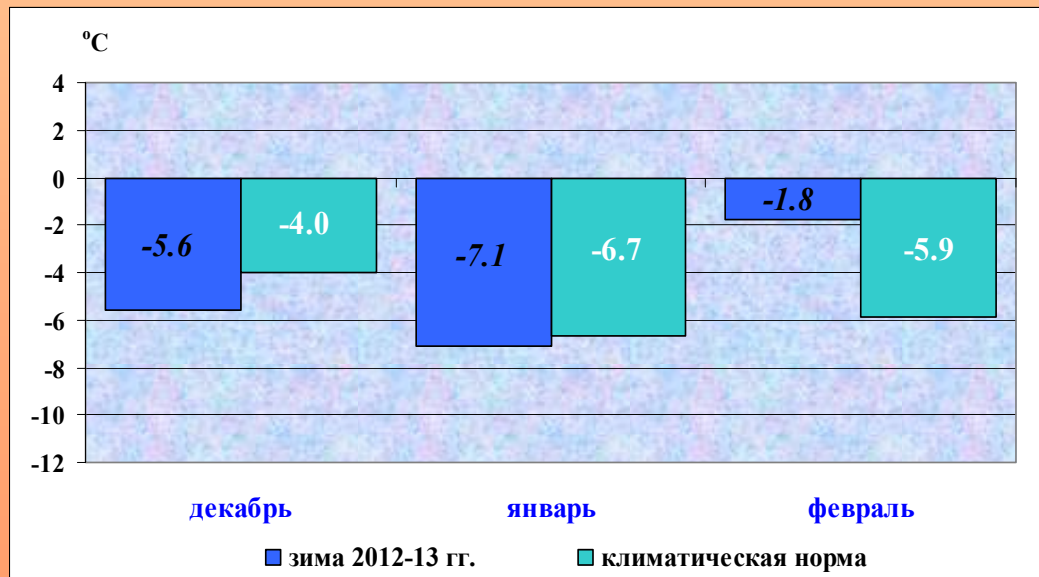
A photograph of a winter landscape. The foreground is covered in a layer of snow. Several plants, including what appear to be small evergreens and bare shrubs, are heavily laden with frost, giving them a white, crystalline appearance. The background shows more snow-covered ground and some bare trees under a pale, overcast sky. The overall scene is serene and cold.

## Особенности зимы 2012-2013гг.

Средняя температура воздуха за зимний сезон 2012-2013гг. составила  $4,8^{\circ}\text{C}$ , что выше климатической нормы на  $0,7^{\circ}\text{C}$ .

Тем не менее, **обращает внимание:**

- позднее наступление даты перехода среднесуточной температуры воздуха через  $0^{\circ}\text{C}$  в сторону повышения;
- значительная высота снежного покрова;
- раннее образование устойчивого снежного покрова и позднее разрушение.



**Средняя месячная температура воздуха зимой 2012-2013 гг. и климатическая норма по Республике Беларусь**

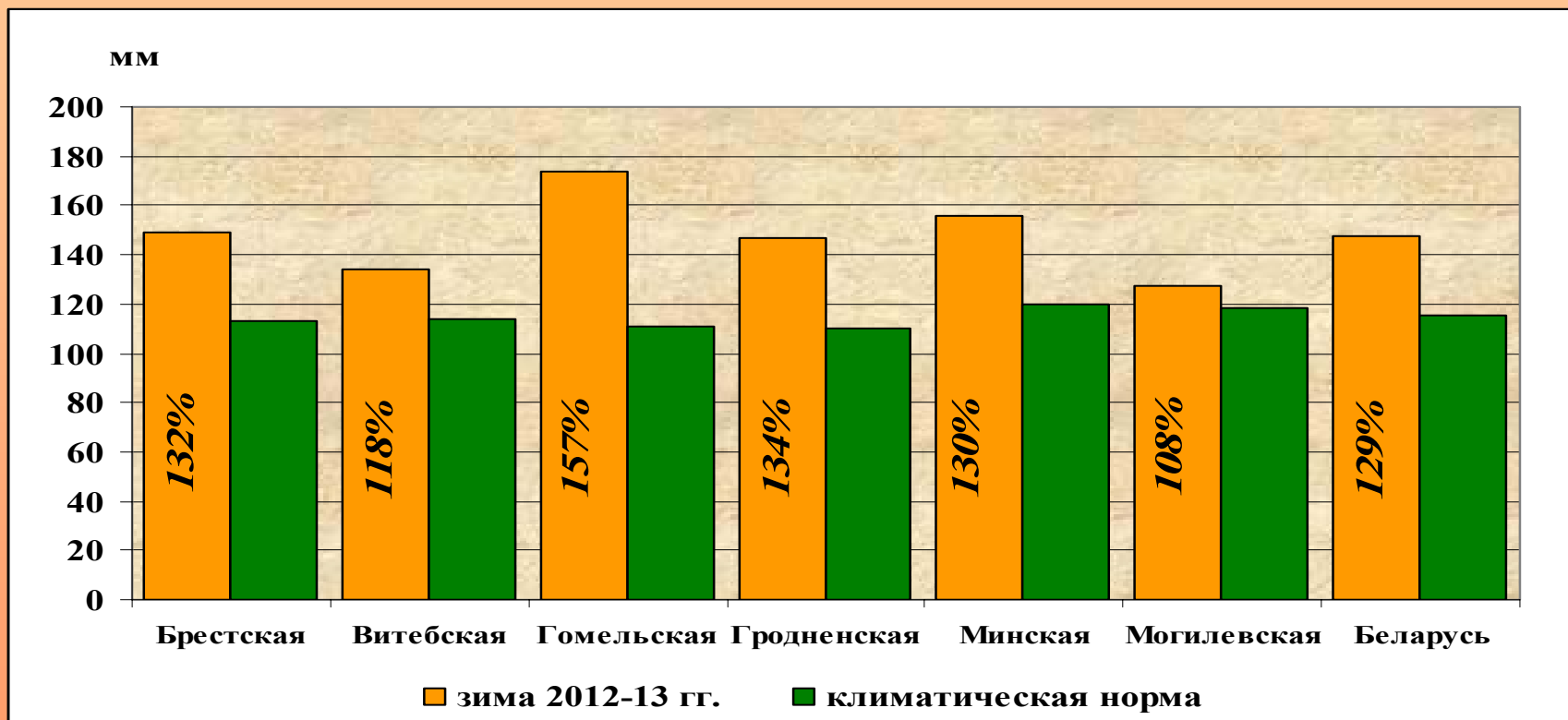
В эту зиму очень теплым был февраль (на  $4,1^{\circ}\text{C}$  теплее обычного) и прохладными – декабрь (холоднее на  $1,6^{\circ}\text{C}$ ) и январь (холоднее на  $0,4^{\circ}\text{C}$ ).

Такой и более холодный декабрь в Беларуси в среднем наблюдается примерно раз в 5 лет.

Таким и более теплым февраль бывает в Беларуси примерно один раз в 5 лет.

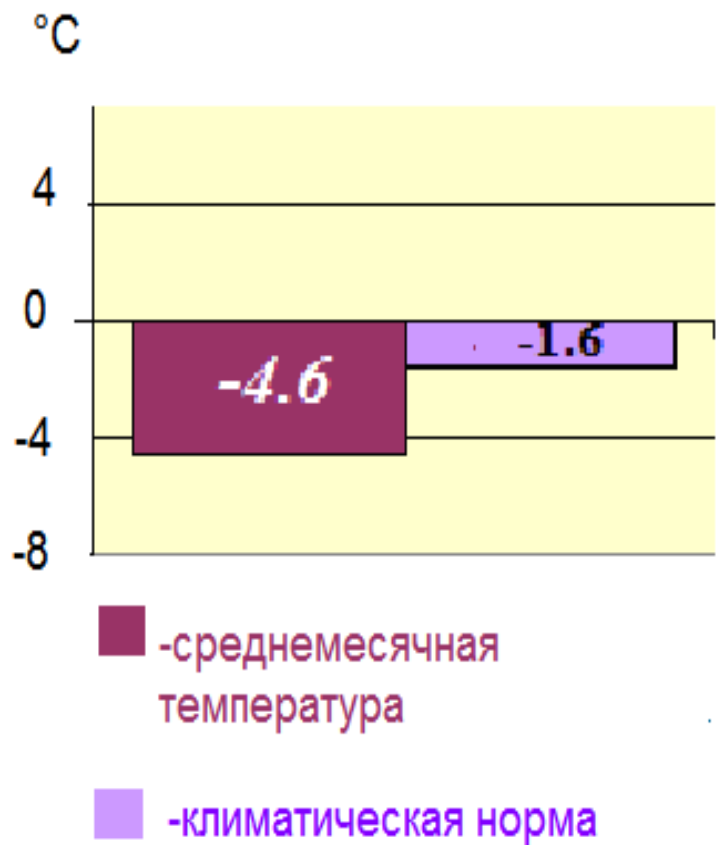
Ядро зимы вновь сместилось на январь, как было до ПП.

За зиму в Беларуси выпало около 148 мм осадков, что составляет 129 % климатической нормы. Зима с таким и большим количеством осадков наблюдается примерно раз в 8 лет. Все три зимних месяца были влажными, но наиболее влажным был декабрь, когда за месяц в среднем по Беларуси выпало 58 мм осадков при климатической норме 44 мм, т.е. 132 % нормы.



**Количество осадков за зиму 2012-2013 гг. и климатическая норма по областям и территории Беларуси**

## Март 2013г.



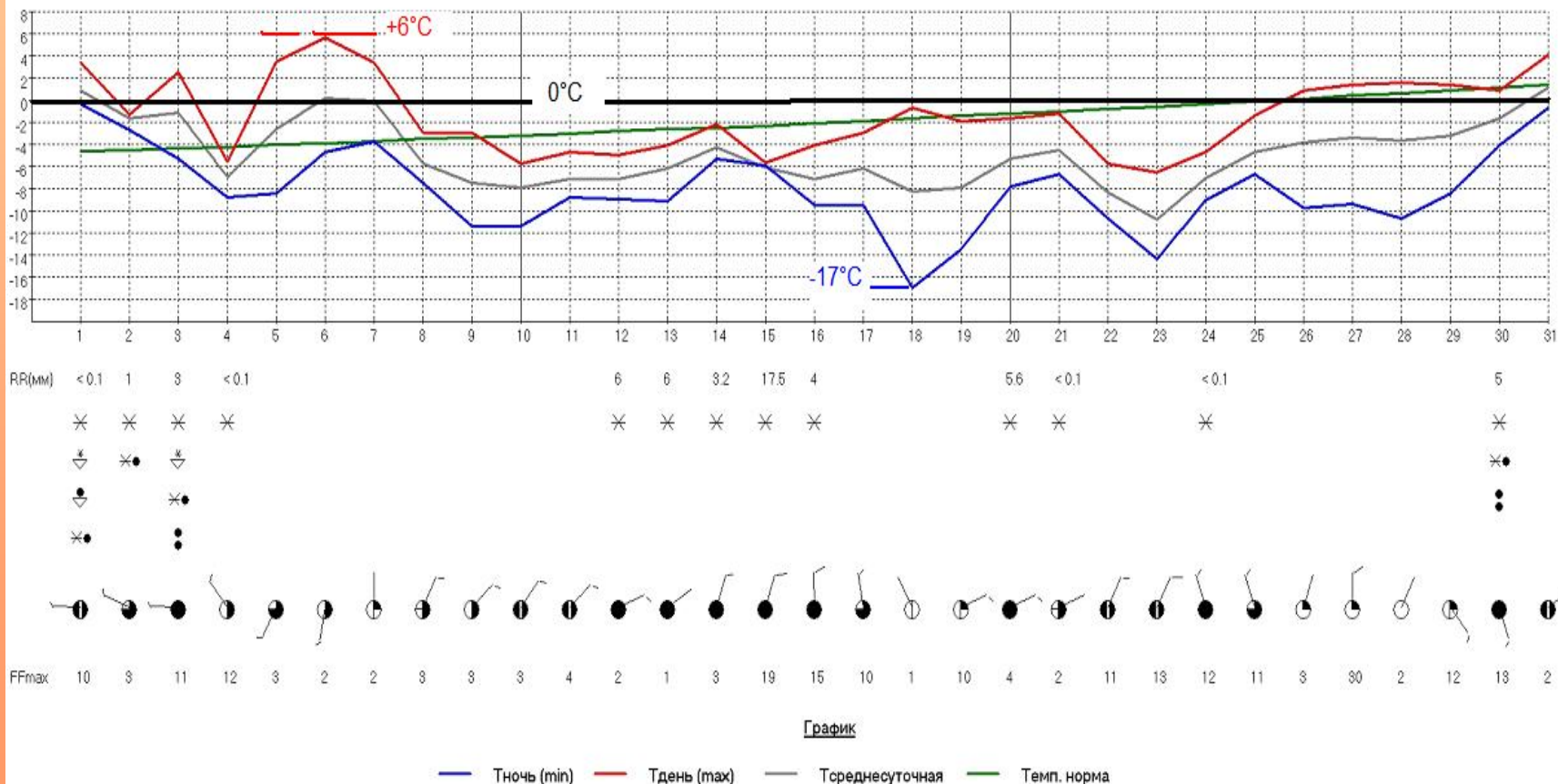
- ◆ В марте средняя температура воздуха по Беларуси составила  $-4,6^{\circ}\text{C}$ , что на  $3^{\circ}\text{C}$  ниже климатической нормы.
- ◆ Март с такой и более низкой температурой в Беларуси бывает примерно один раз в 10 лет.
- ◆ Однако за период потепления, начавшийся в конце 80-х годов прошлого века, такие и более низкие среднемесячные температуры воздуха в марте не наблюдались ни разу.



В этом году переход средней суточной температуры воздуха через 0°C (окончание зимы) осуществился на большей части территории страны 30 марта - 1 апреля, местами по северо-западу – 4-11 апреля, что в основном на 1-2 недели позже своих обычных сроков.

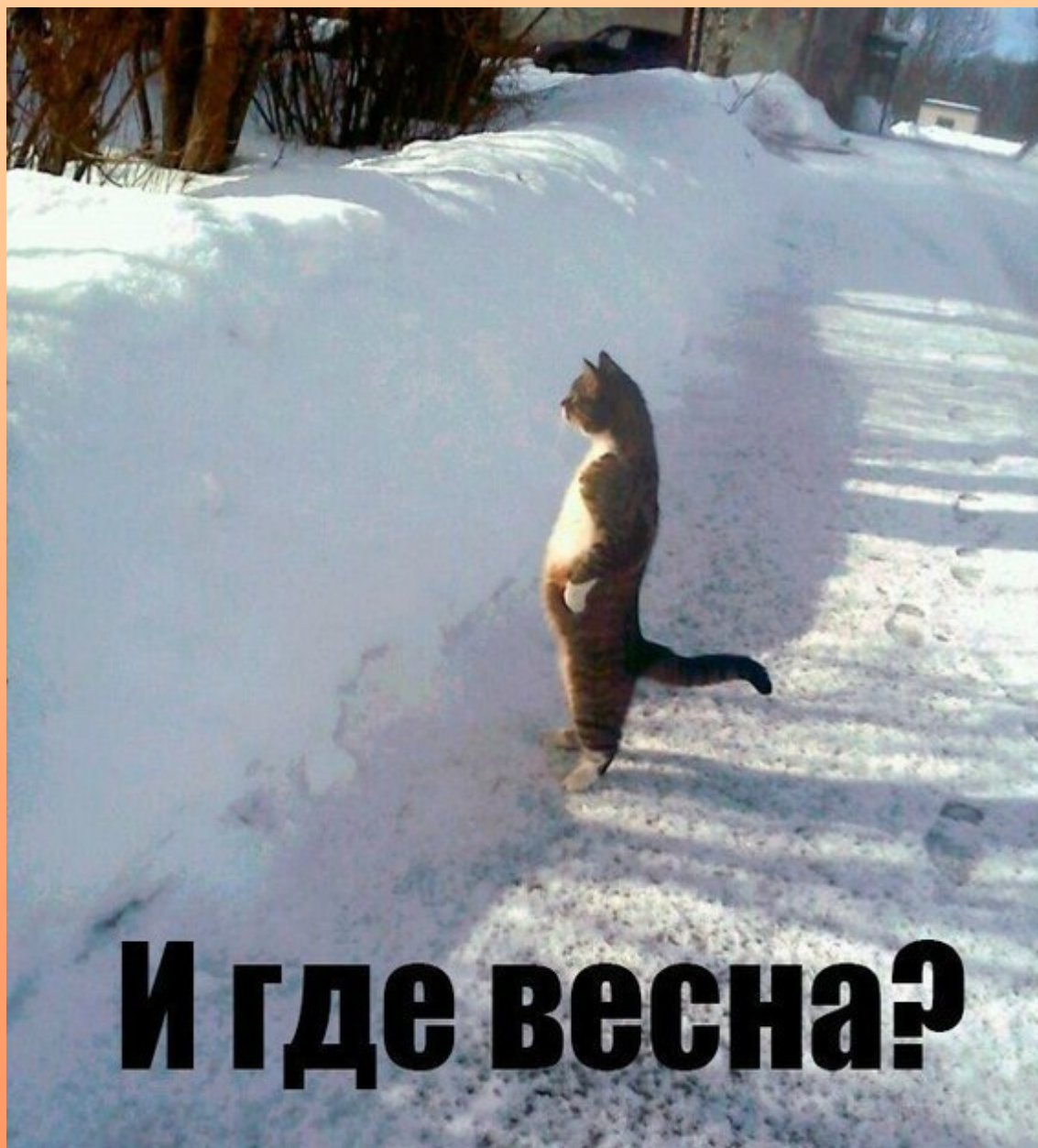
что в основном на 1-2 недели позже своих обычных сроков.

### Метеоданные за март 2013г МИНСК



В среднем по Беларуси за март зафиксировано 51 мм осадков, что составило 141% климатической нормы. По юго-востоку страны сумма осадков за месяц достигла 67-95 мм или 2-3 месячные нормы.

Снежный покров удерживался на протяжении всего марта, и на последний день его высота колебалась от 6 см на метеостанции Пружаны (Брестской области) до 64 см в Горках (Могилевской области). На ряде метеостанций Минской, Могилевской и Гомельской областей его высота превысила абсолютные максимальные значения за весь период наблюдений в марте.



**И где весна?**

- ◆ В первой декаде апреля в связи с холодной погодой высота снежного покрова местами доходила до 40-50 см. На отдельных метеостанциях таких высот снежного покрова в это время за весь период наблюдений не отмечалось ни разу.
- ◆ И только во второй декаде апреля в результате устойчивого поступления теплых воздушных масс с юго-запада Европы, наблюдалось интенсивное таяние снега, и к концу декады территория страны полностью освободилась от снежного покрова. Обычно в Беларуси разрушение снежного покрова завершается к середине 3 декады марта.



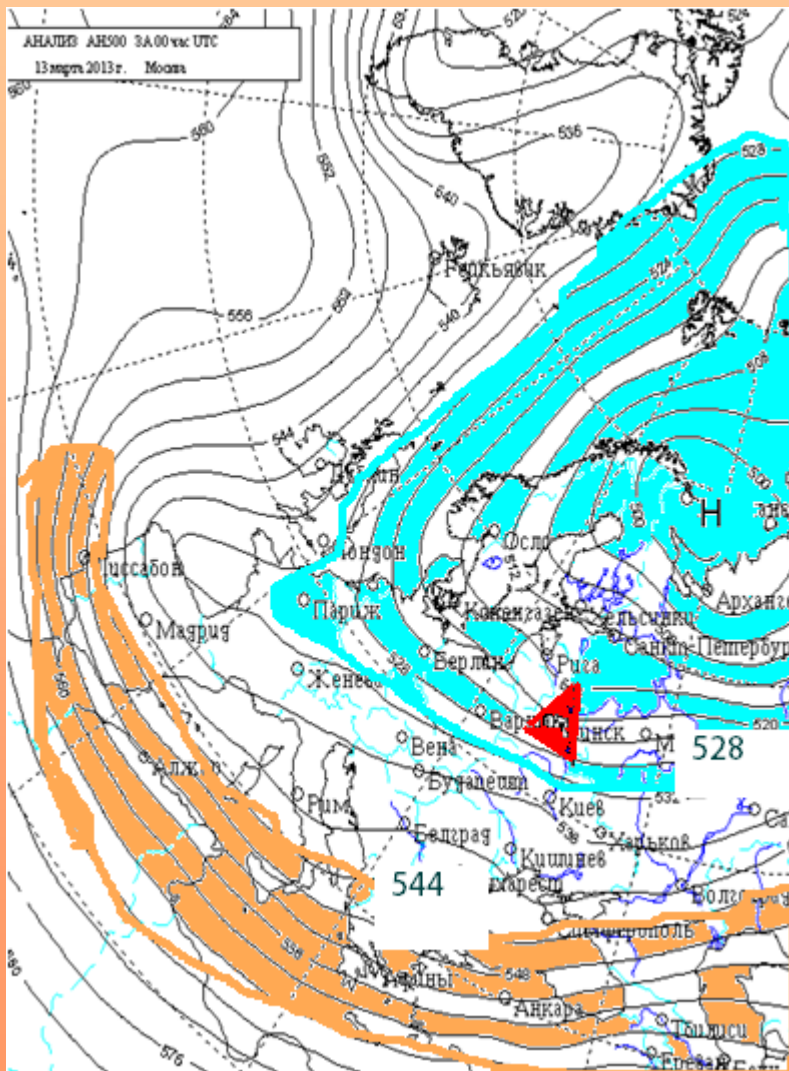
# Циклон «Хавьер» в Беларуси



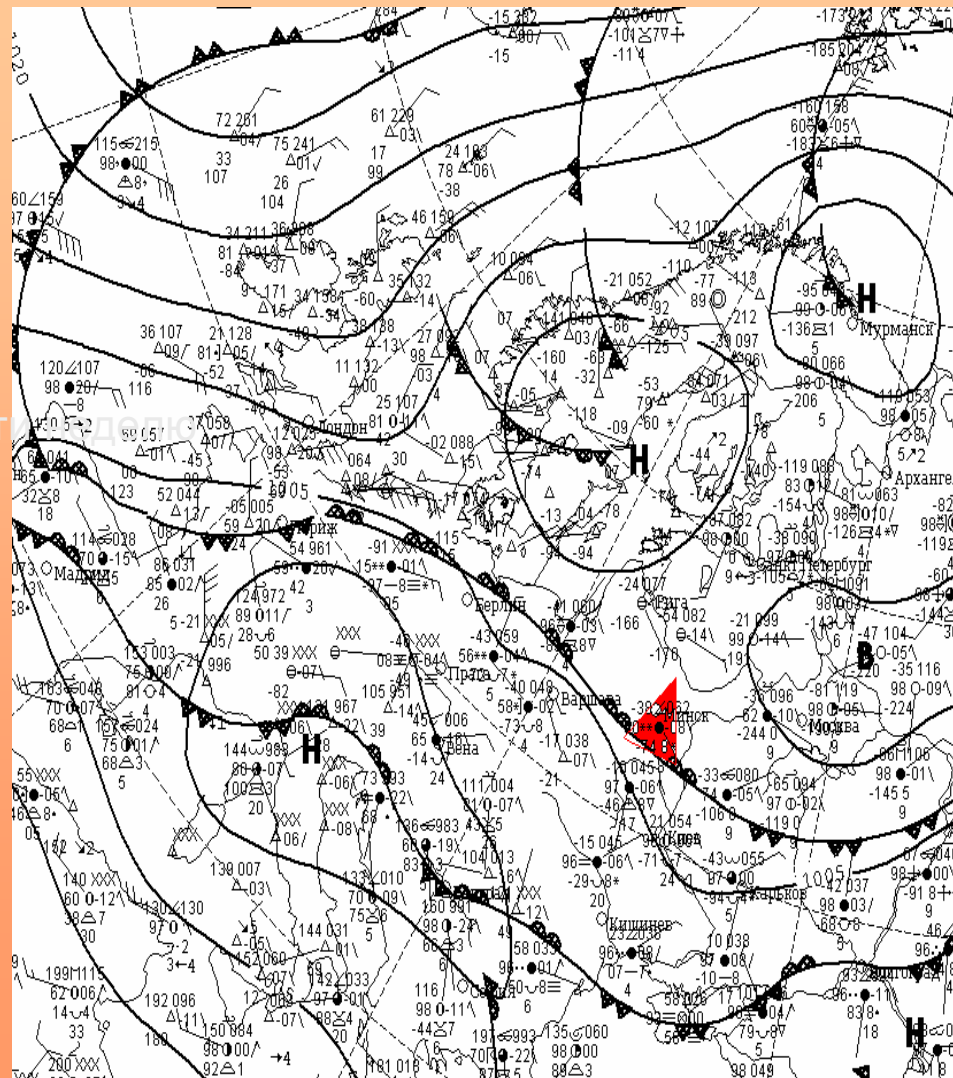
- ◆ 15-16 марта в Беларуси наблюдалась очень сложные погодные условия:
- ◆ на большей части территории страны прошел сильный снег, мокрый снег, по Гомельской и востоку Могилевской области мокрый снег с дождем;
- ◆ в отдельных районах Минской, Могилевской, западу Гомельской и востоку Брестской области наблюдался очень сильный снег;
- ◆ осадки сопровождались сильным порывистым ветром (15-20 м/с, местами 21-24 м/с), очень сильными метелями, снежными заносами;
- ◆ по юго-востоку страны отмечалось налипание мокрого снега, туман, гололед, на дорогах гололедица.

# Синоптические условия за несколько дней до «прихода «Хавьера»»

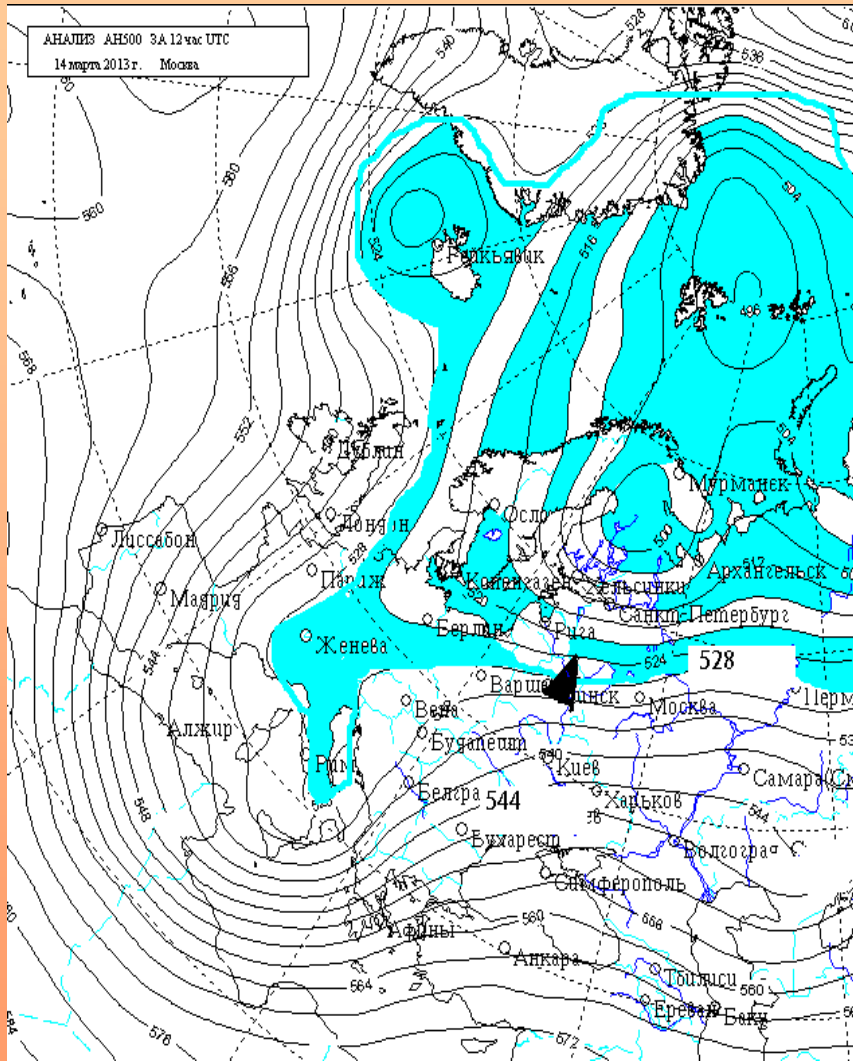
АТ 500 за 00 UTC 13 марта 2013г.



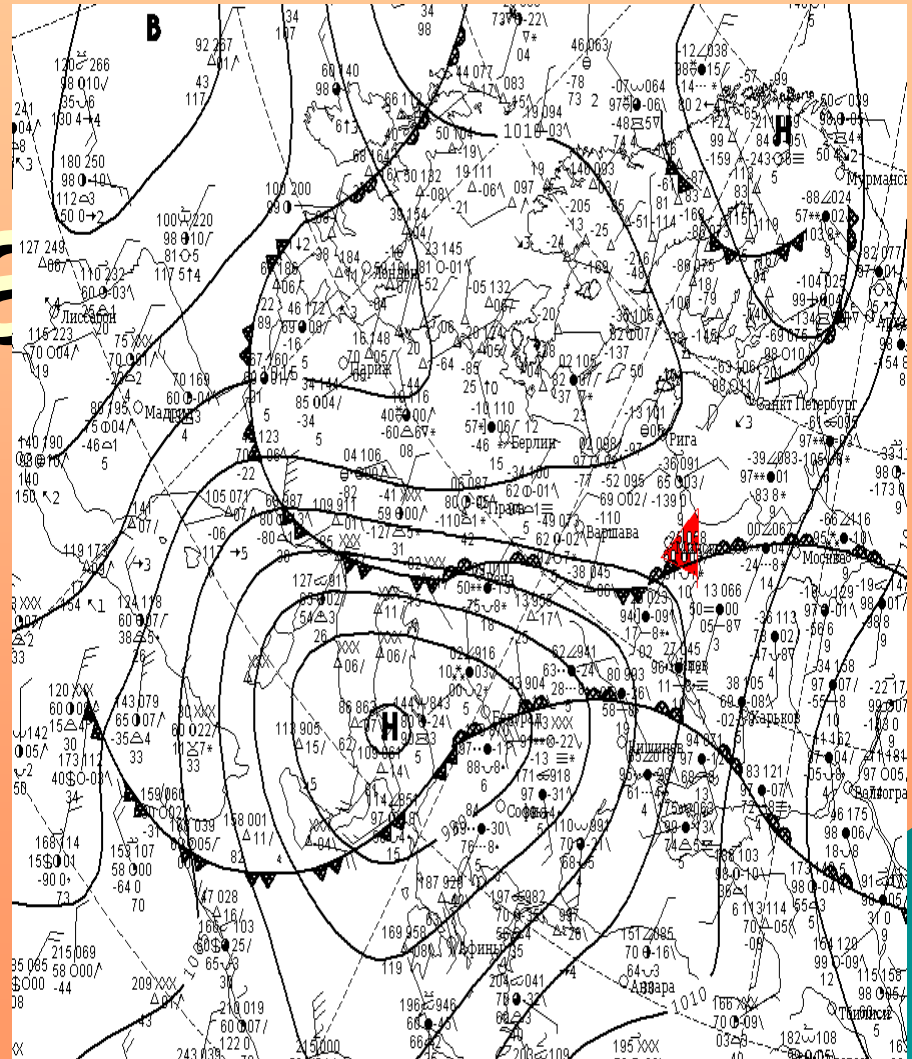
Приземная карта за 12 UTC 12 марта 2013г.



# АТ-500 за 12 час UTC 14 марта 2013г.



# Приземный анализ за 12 час UTC 14 марта 2013г.

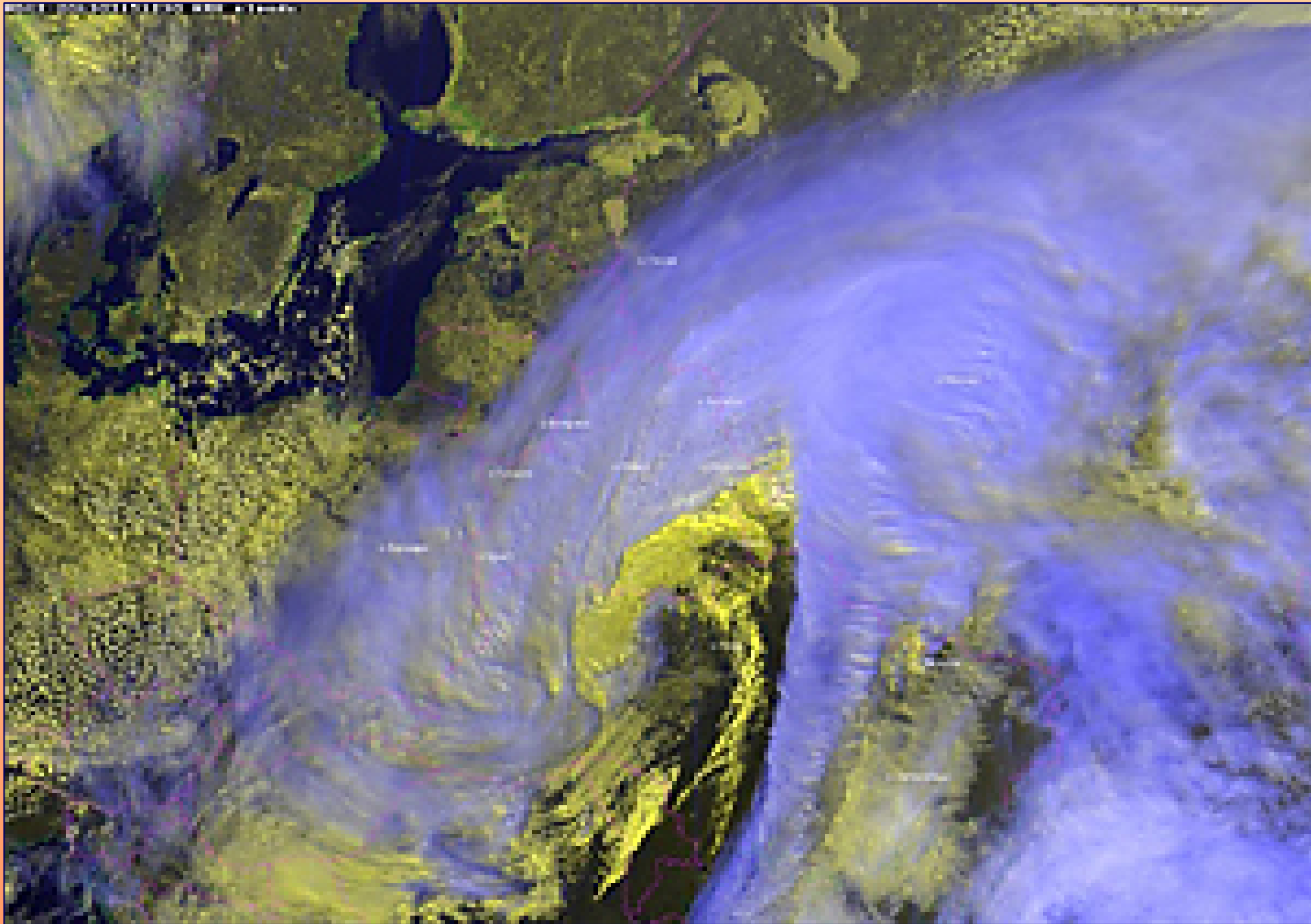




13-15 марта холодный арктический воздух обрушился на юг Европы сильнейшими снегопадами и метелями, вызывая на дорогах транспортный коллапс. При этом в теплом секторе циклона вначале отмечались ливни, в предгорьях с грозами, а температура повышалась до +15 +18°C; в дальнейшем теплая погода сменялась гололедами, снегопадами и метелями, и похолоданием.

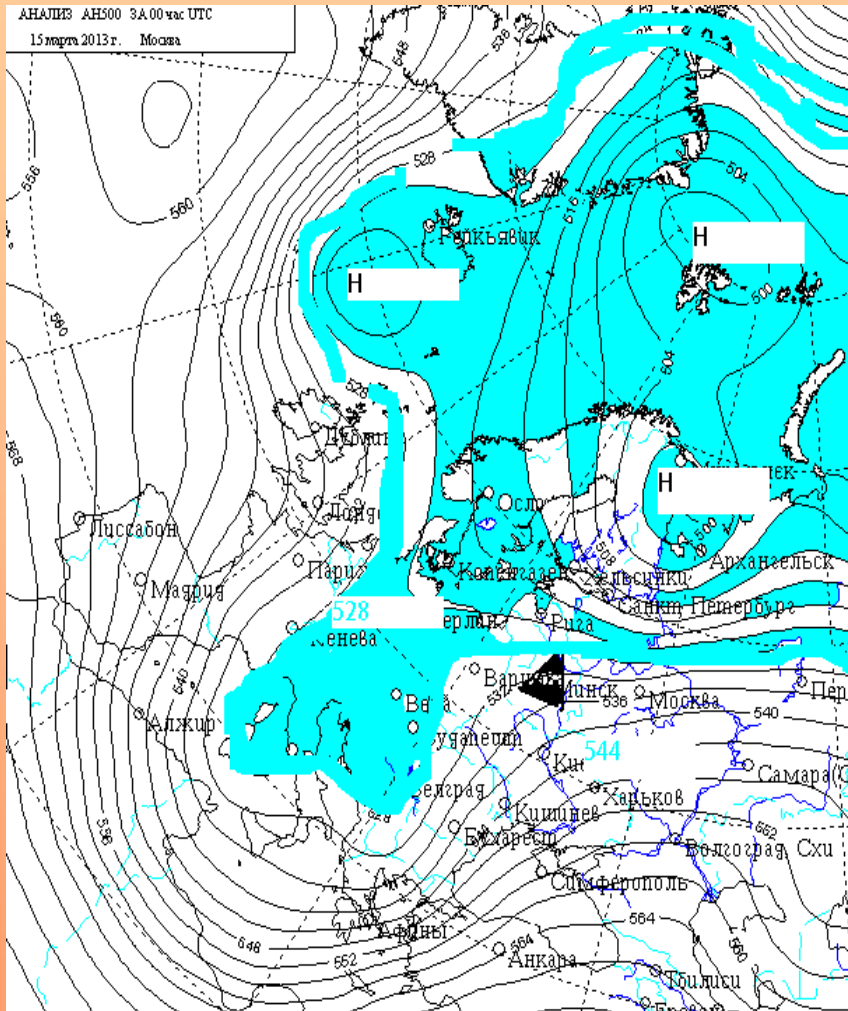
Смещаясь со скоростью около 60-80 км/час, к ночи 15 марта центр циклона «Хавьер», покинул Адриатическое море, преодолел Венгерскую низменность и «вышел» на Румынию (давление в центре 980 мб).

- В передней части циклона над Ровенской областью наблюдалось интенсивное падение давления (до 4-5 мб за 3 часа). Зона роста давления располагалась над юго-востоком Венгрии (1-2 мб за 3 часа.)
- Полярный фронт остановился над центральными районами Беларуси и был ориентирован с северо-востока Витебской области через Минск на юг Брестской области. С севера (над Латвией и Псковской областью) продвижению фронта препятствовала перемычка высокого давления, сформированная в арктическом воздухе. Циклон оказался изолированным над юго-востоком Европы.

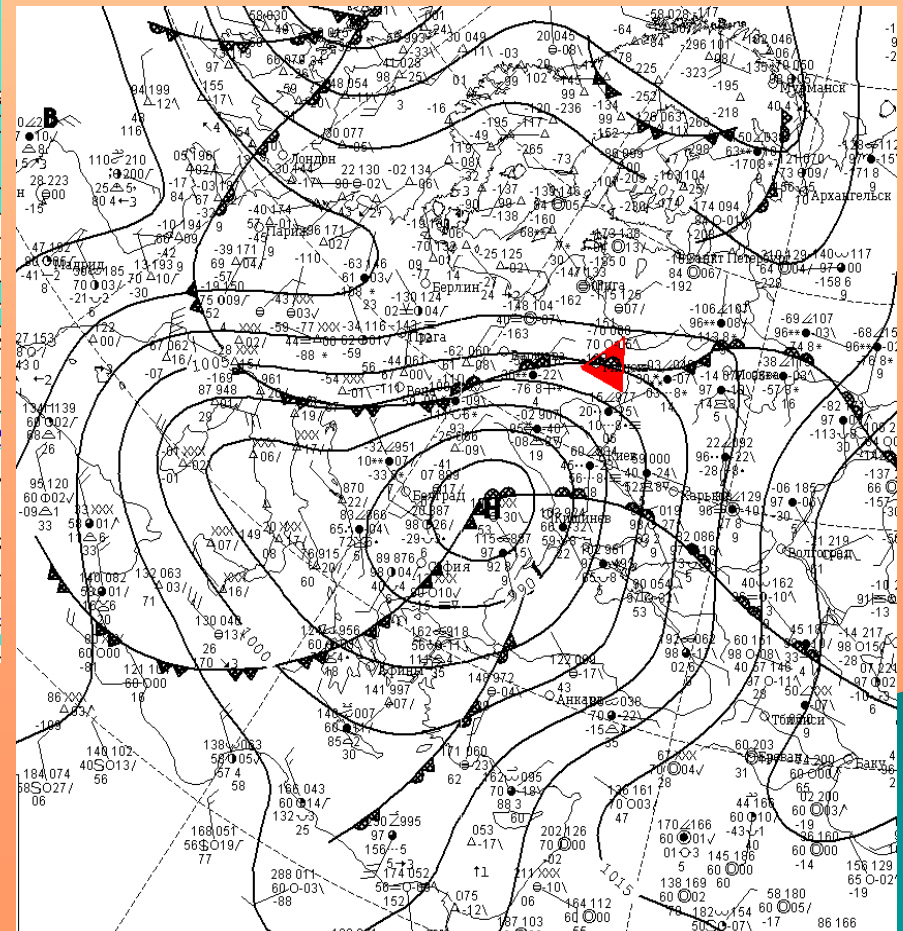




АНАЛИЗ АН500 3А 00 час UTC  
15 марта 2013г. Москва



Приземный анализ за 00 час UTC  
15 марта 2013г.



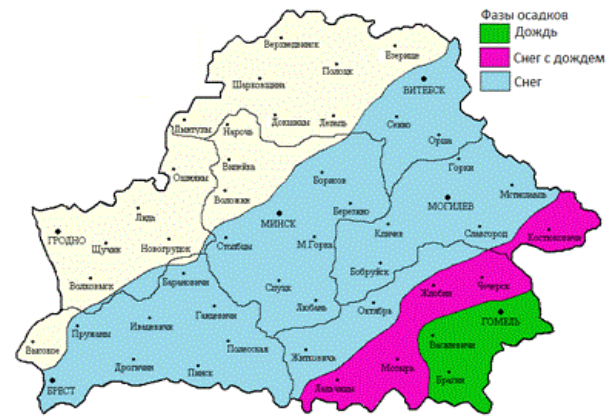
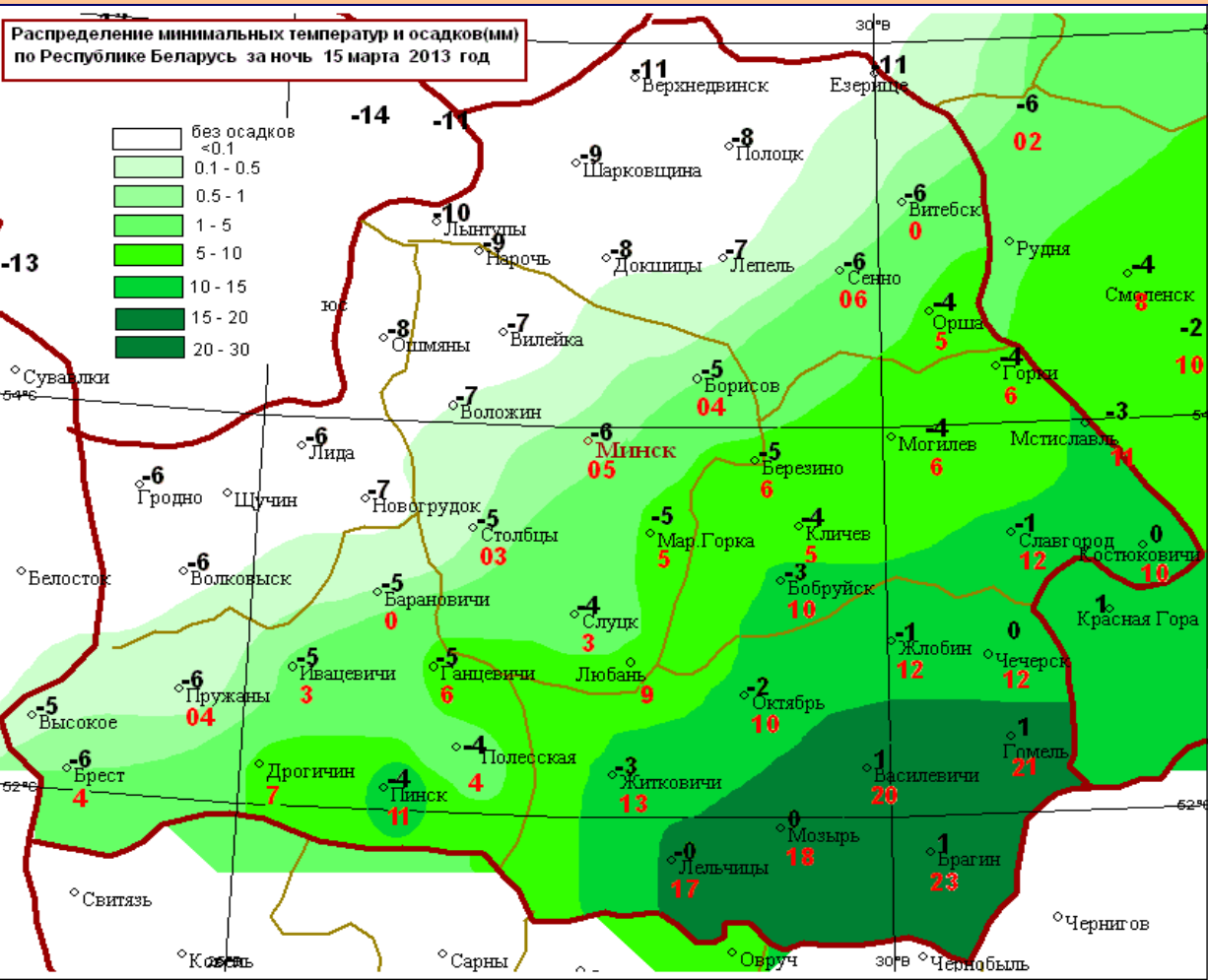
AT-500 за 00 час UTC 15 марта 2013г.

Беларусь находилась на северной периферии циклона под влиянием двух активных фронтальных разделов, входящих в его систему – полярного (малоподвижного) и тропического (который переместился ночью с Украины), что выражалось как в больших температурных контрастах (от +1°C по югу Гомельской области до -11°C по северу Витебской области), так и в характере погоды. Преимущественно по юго-восточной половине республики отмечались интенсивные снегопады. К утру в юго-восточных районах республики снег сменился мокрым снегом, а по Гомельской области – дождем. В отдельных районах Гомельской и Могилевской областей отмечались слабые гололеды и налипание мокрого снега. В то время как по Гомельской области из-за гололедицы, продолжающегося дождя и тумана резко осложнилось движение на дорогах, по западной половине страны около 5-00 ч утра началось усиление ветра порывами до 15-21 м/с. В результате возникших метелей и продолжающихся снегопадов, в зоне действия активных фронтов на дорогах образовывались снежные заносы, что привело к остановке движения на основных трассах страны. В столице погодные условия начали ухудшаться после 8 часов утра.



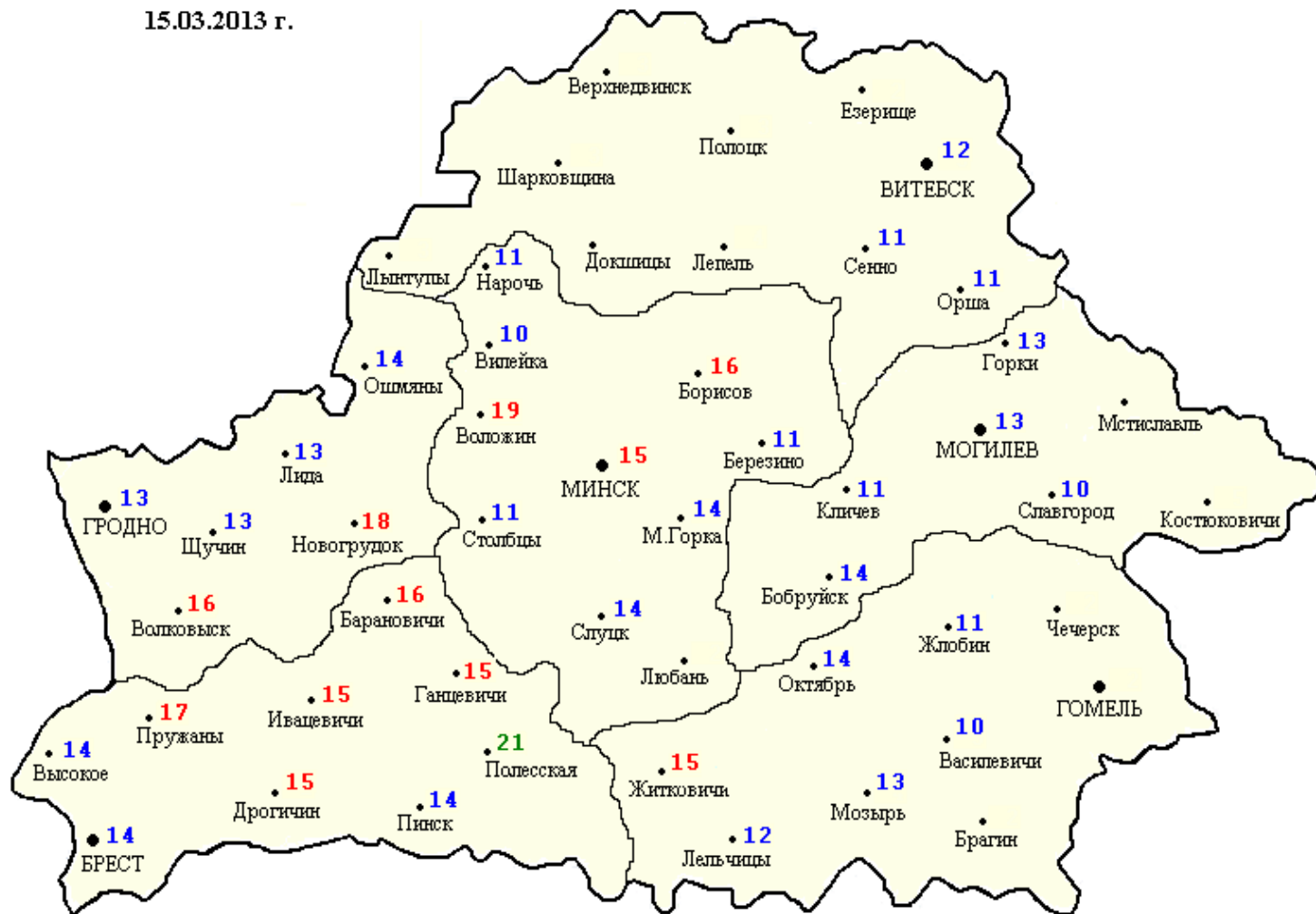


# Распределение минимальных температур, осадков (мм) и фазы осадков по Республике Беларусь за ночь 15 марта 2013 года

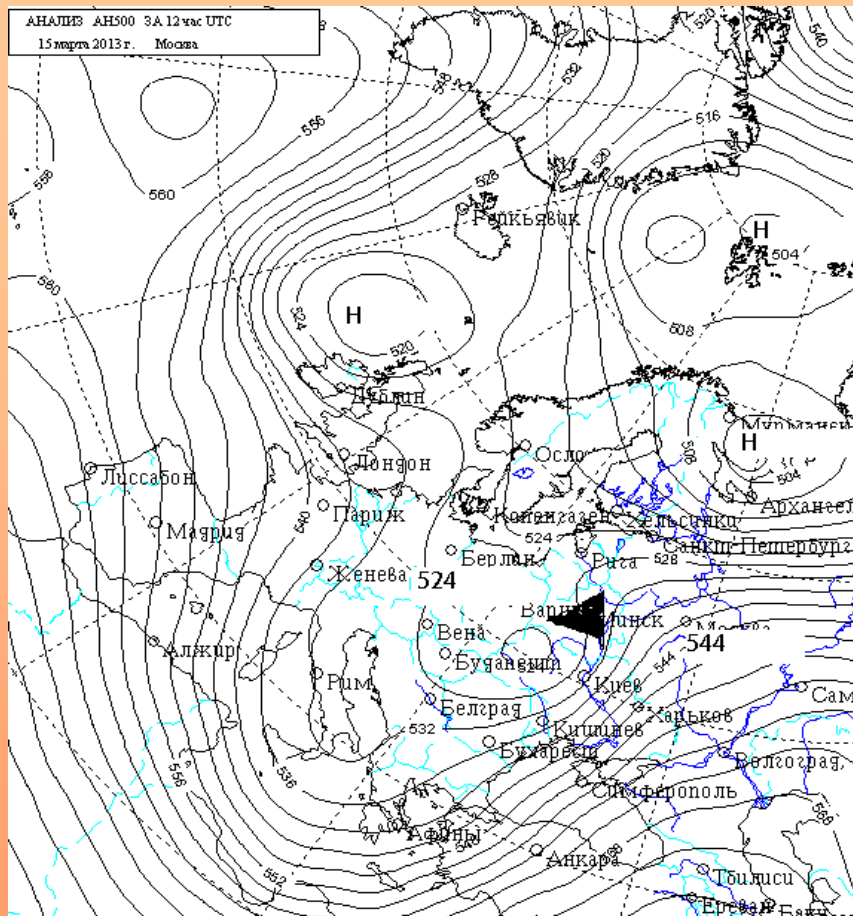


# МАКСИМАЛЬНЫЙ ВЕТЕР ЗА НОЧЬ

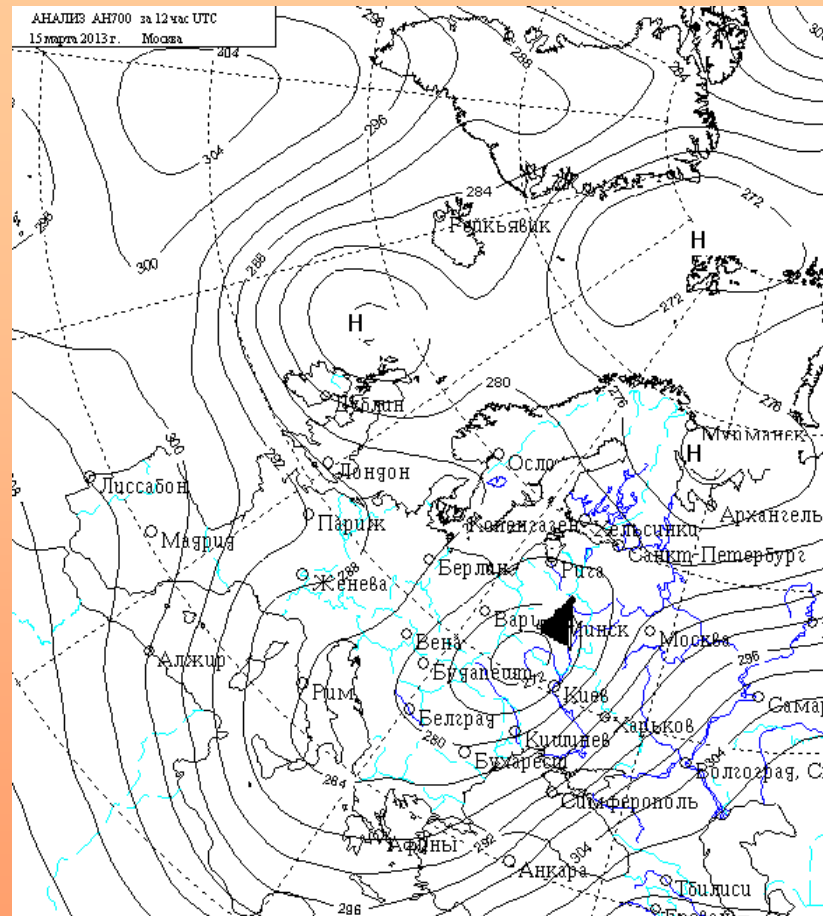
15.03.2013 г.



АТ-500 мб за 12 часов UTC 15 марта 2013г.

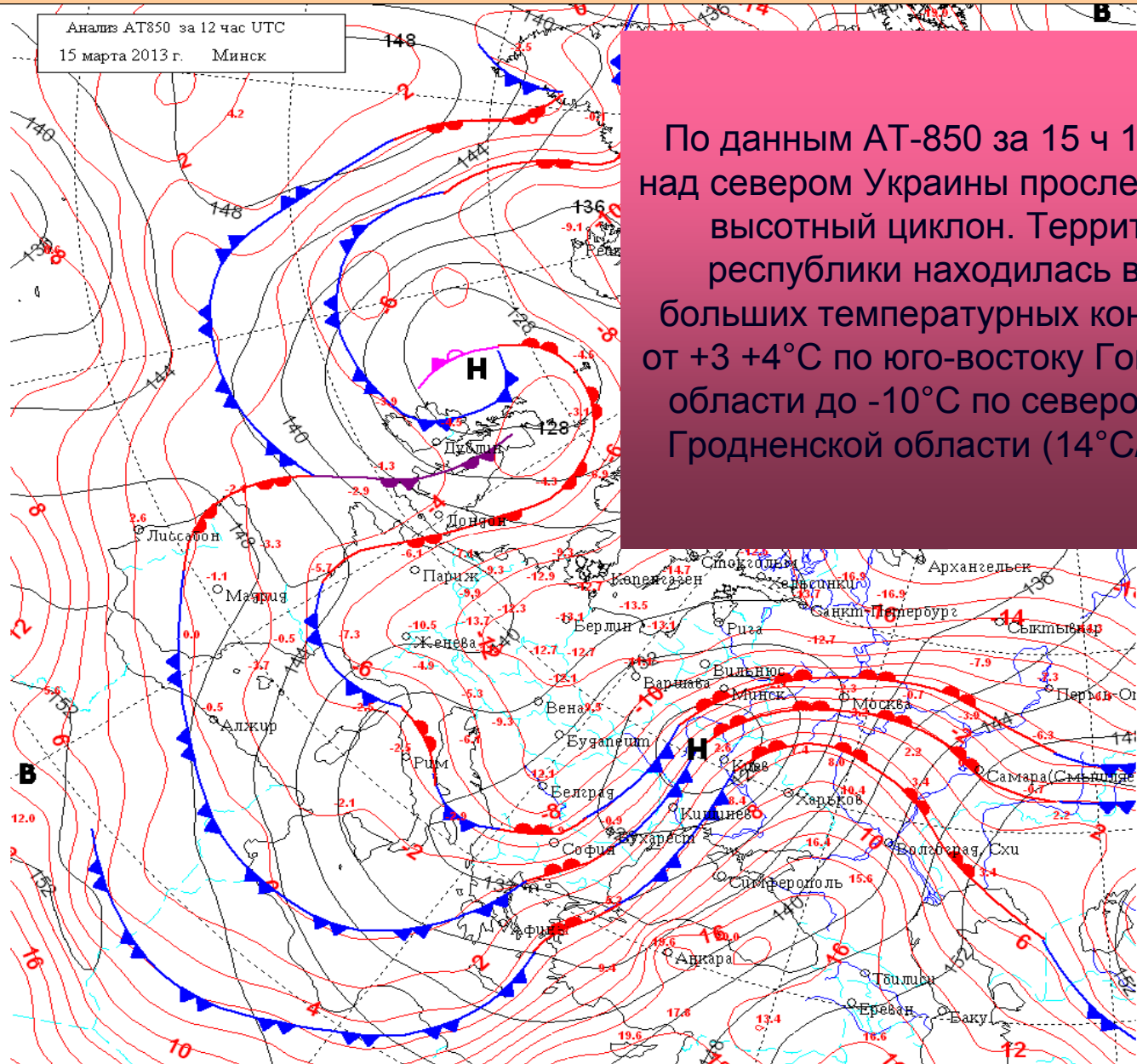


АТ-700 мб за 12 часов UTC 15 марта 2013г.

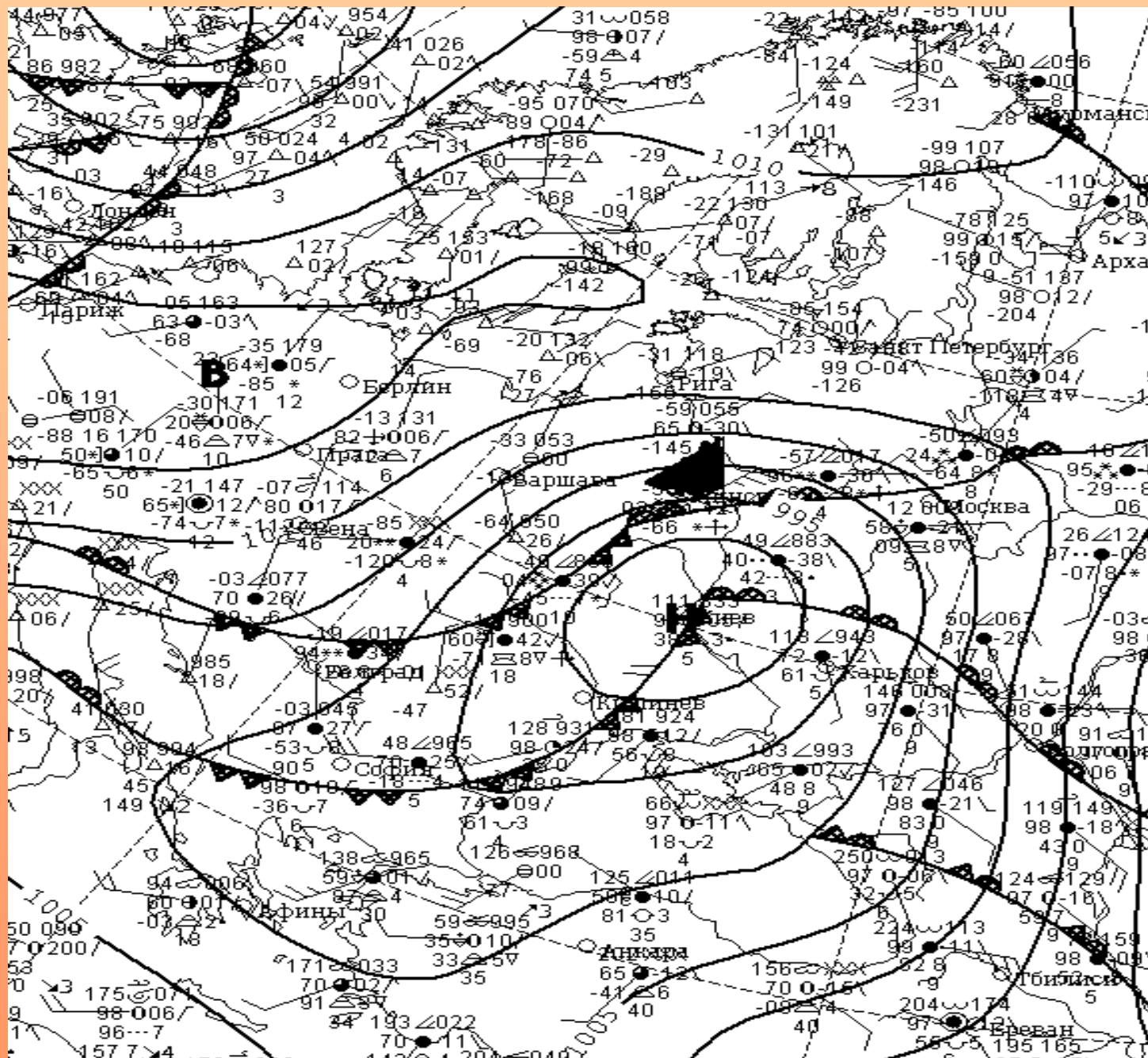


15 марта к 12 часам UTC циклон стал высоким барическим образованием и прослеживался на высоте более 5 км в виде одной замкнутой изогипсы 520 гПа над Западной Украиной.

Анализ АТ850 за 12 час UTC  
15 марта 2013 г. Минск



По данным АТ-850 за 15 ч 15 марта над севером Украины прослеживается высотный циклон. Территория республики находилась в зоне больших температурных контрастов от +3 +4°C по юго-востоку Гомельской области до -10°C по северо-западу Гродненской области (14°C/500км).



Приземная карта за 12 часов UTC 15 марта 2013г.

К середине дня приземный центр циклона переместился на границу Киевской и Гомельской областей. Перепад давления по стране с юго-востока на северо-запад составлял более 20 мб.



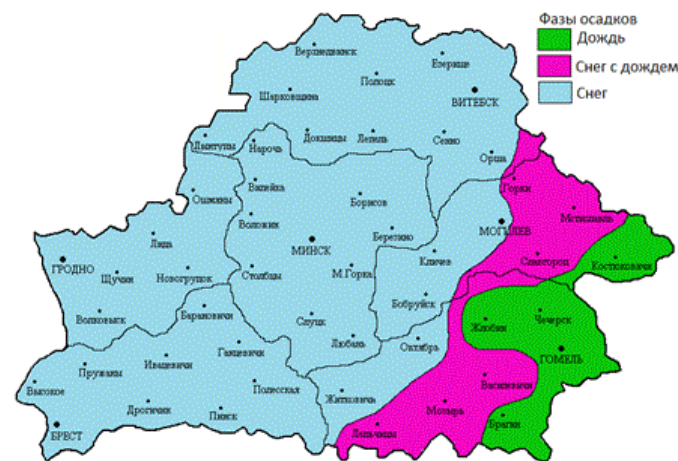
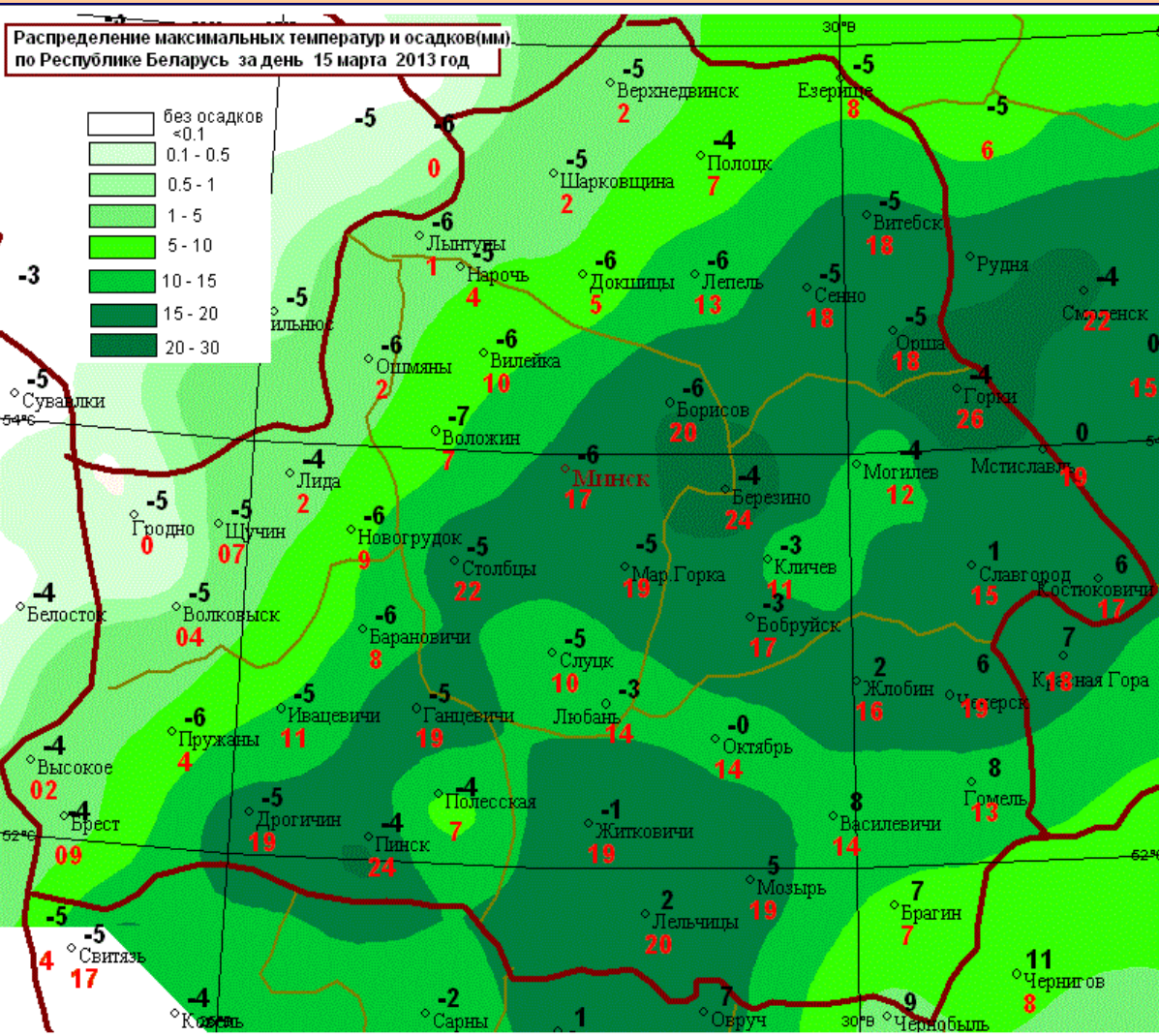
- ◆ В течение дня 15 марта циклон продолжал смещаться в северном направлении с прежней скоростью и продолжал углубляться. Минимальное давление в центре составило 978 мб. Юго-восточные районы оказались в теплом секторе циклона, а большая часть страны располагалась на его западной холодной и ветреной периферии. На большей части территории страны отмечались продолжительные сильные осадки (снег, мокрый снег, по юго-востоку – дождь), по южным и центральным районам страны – очень сильный снег, во многих районах порывы ветра достигали 15-20 м/с, по западной половине республики местами 21-24 м/с. Осадки сопровождались сильными метелями, на дорогах образовались снежные заносы.





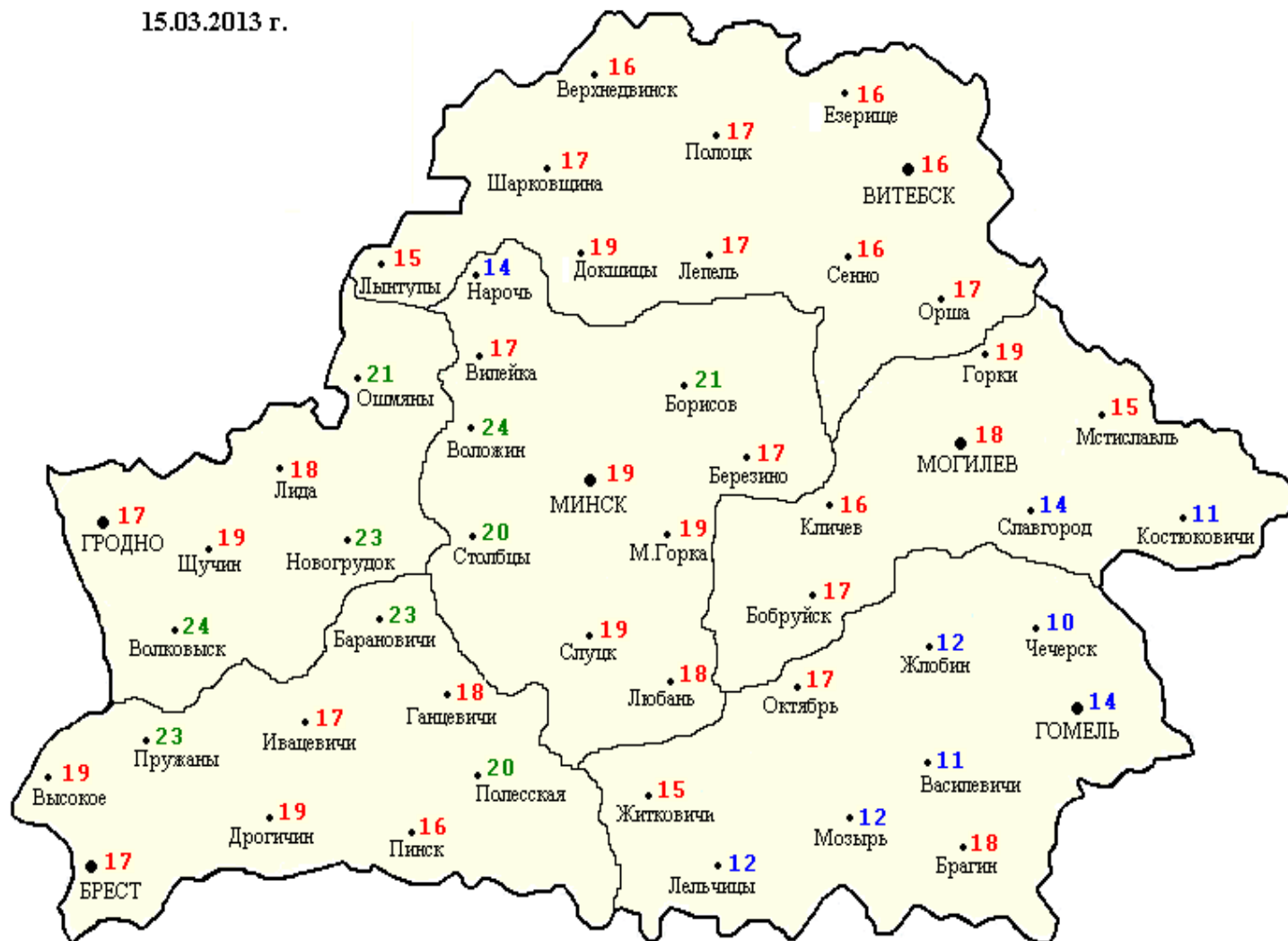
В Гомеле днем 15 марта не прекращаясь шел дождь при температуре воздуха  $+8^{\circ}\text{C}$  .

# Распределение максимальной температуры воздуха, осадков (мм) и фазы осадков по Республике Беларусь за день 15 марта 2013 г.



# МАКСИМАЛЬНЫЙ ВЕТЕР ЗА ДЕНЬ

15.03.2013 г.



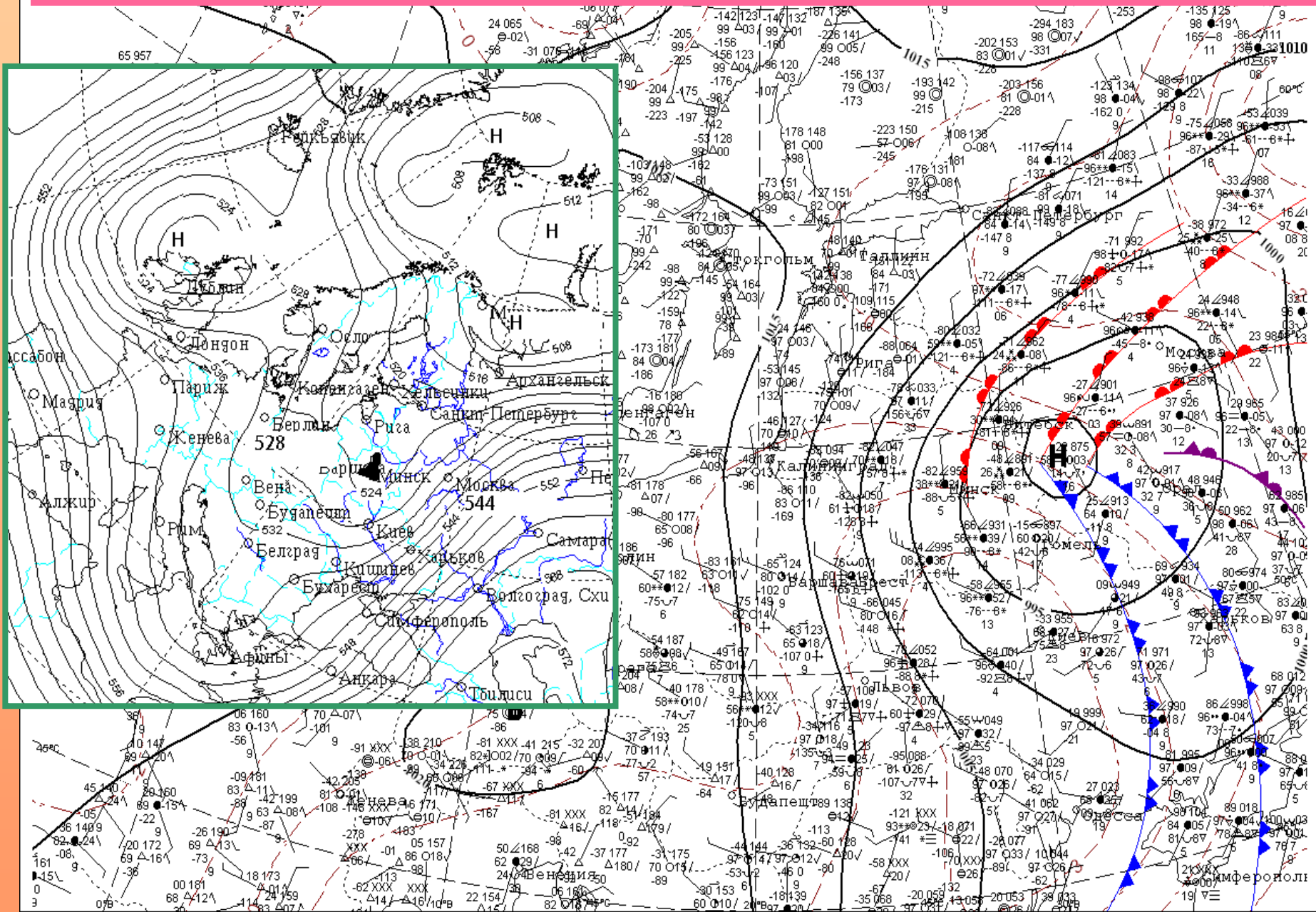
Впервые почти за тридцать лет Национальный аэропорт Минск был вынужден закрыться по метеусловиям. По данным метеослужбы, национальный аэропорт оказался в зоне наиболее сложных погодных условий, вызванных усилением ветра и обильными осадками. Общее время его закрытия составило 15,5 часов. Несколько сотен пассажиров оказались заблокированы в аэропорту до следующего утра. Самолеты уходили на запасные аэродромы в Гомеле и Киеве.



Прилеты		Вылеты				
Авиалайнер	Прилет по расписанию	Прилет по факту	Рейс	Аэропорт вылета	Сезон	Примечание
BELAVIA	12:40		B2-964 / UN-6232	МОСКВА(ДМВВ)	1-2	ЗАДЕРЖАН
BELAVIA	12:40		B2-968 / BT-4439	МОСКВА(ДМВВ)	1-2	ЗАДЕРЖАН
UTAR AIRLINES	13:00		UT-439	МОСКВА(ВНВ)	1-2	ОТМЕНЕН
AUSTRIAN AIRLINES	13:45		OS-687 / B2-687	ВЕНА	5-6	ОТМЕНЕН
LOT	14:25		LO-705 / B2-705	ВАРШАВА	5-6	ОТМЕНЕН
LUFTHANSA	14:30		LH-1498	ФРАНКФУРТ	5-6	ОТМЕНЕН
СПС	14:30		СПС662	С-ПЕТЕРБУРГ	1-2	ОТМЕНЕН
BELAVIA	15:10		B2-194	СТАНБУЛ	5-6	ЗАДЕРЖАН
BELAVIA	16:20		B2-496	ПВМ	5-6	ЗАДЕРЖАН
BELAVIA	16:30		B2-898 / KL-3087	АМСТЕРДАМ	5-6	ЗАДЕРЖАН
BELAVIA	17:55		B2-892	БЕРЛИН	5-6	ОТМЕНЕН
BELAVIA	18:15		B2-888 / AF-8178	ПАРИЖ	5-6	ЗАДЕРЖАН
BELAVIA	18:20		B2-852	ПОДГОН	5-6	ЗАДЕРЖАН
BELAVIA	20:00		B2-964 / BT-4437	МОСКВА(ДМВВ)	1-2	ОТМЕНЕН
BELAVIA	20:05		B2-964 / UN-6223	МОСКВА(ДМВВ)	1-2	ОТМЕНЕН
AEROFLOT	20:06		SU-1832	МОСКВА(ВРМД)	1-2	ЗАДЕРЖАН
BELAVIA	20:55		B2-660	КАЛИНИНГРАД	1-2	ОТМЕНЕН
BELAVIA	21:10		B2-846	КИЕВ(БОРЮП)	5-6	ОТМЕНЕН
BELAVIA	21:10		B2-948 / BT-4587	С-ПЕТЕРБУРГ	1-2	ОТМЕНЕН
BELAVIA	21:10		B2-946 / PV-1744	С-ПЕТЕРБУРГ	1-2	ОТМЕНЕН
BELAVIA	23:10		B2-994 / UN-6293	МОСКВА(ДМВВ)	1-2	ОТМЕНЕН
BELAVIA	23:10		B2-994 / BT-4439	МОСКВА(ДМВВ)	1-2	ОТМЕНЕН
AEROFLOT	23:55		SU-1834	МОСКВА(ВРМД)	1-2	ЗАДЕРЖАН
AUSTRIAN AIRLINES	00:40		OS-689 / B2-689	ВЕНА	5-6	ЗАДЕРЖАН



# Приземный анализ и карта АТ-500 за 00 UTC час 16 марта 2013г.



## Вооруженные Силы Беларуси использовали технику и личный состав для ликвидации последствий стихии



С началом шторма в Вооруженных Силах были созданы оперативные группы по действиям в создавшейся ситуации. Специально выделенная техника и личный состав воинских частей трудились всю ночь 16 марта - расчищали основные транспортные артерии, соединяющие города и райцентры.

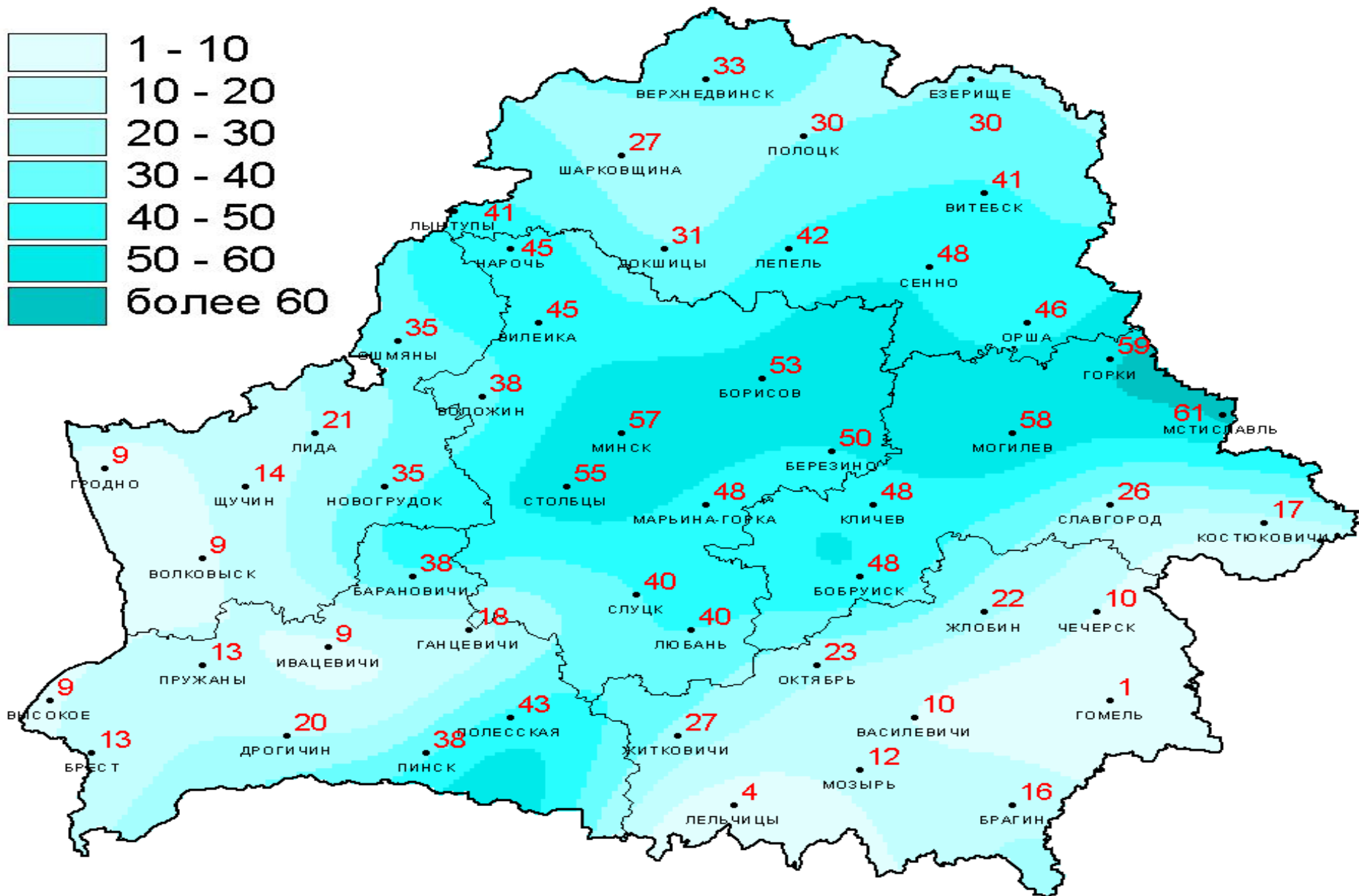
Более 20 воинских частей выделяли технику повышенной проходимости, на заснеженные шоссе вышла и тяжелая инженерная техника - путепрокладчики "БАТ". Людям, застрявшим в десятках километров от городов и районных центров, как нельзя кстати пришлось помощь военных тягачей и грейдеров. Техника вытаскивала из снежного плена машины на участке дорог от Минска до мемориального комплекса "Курган Славы" и Национального аэропорта Минск. Кроме этого, военнослужащими были организованы пункты горячего питания, а бензовозы развозили топливо автомобилям, израсходовавшим в заторе свои запасы.

- ◆ За полтора суток на большей части республики выпало от 9 до 38 мм осадков.
- ◆ При этом по юго-востоку республики количество осадков составило почти месячную норму – 27-38 мм.
- ◆ В центральной полосе, ориентированной через Витебск-Минск-Брест, выпало около половины месячной нормы – от 11 до 26 мм.
- ◆ На северо-западе Беларуси количество снега не превысило 6 мм, а в районе Гродно и Высокое снега практически не было вовсе.



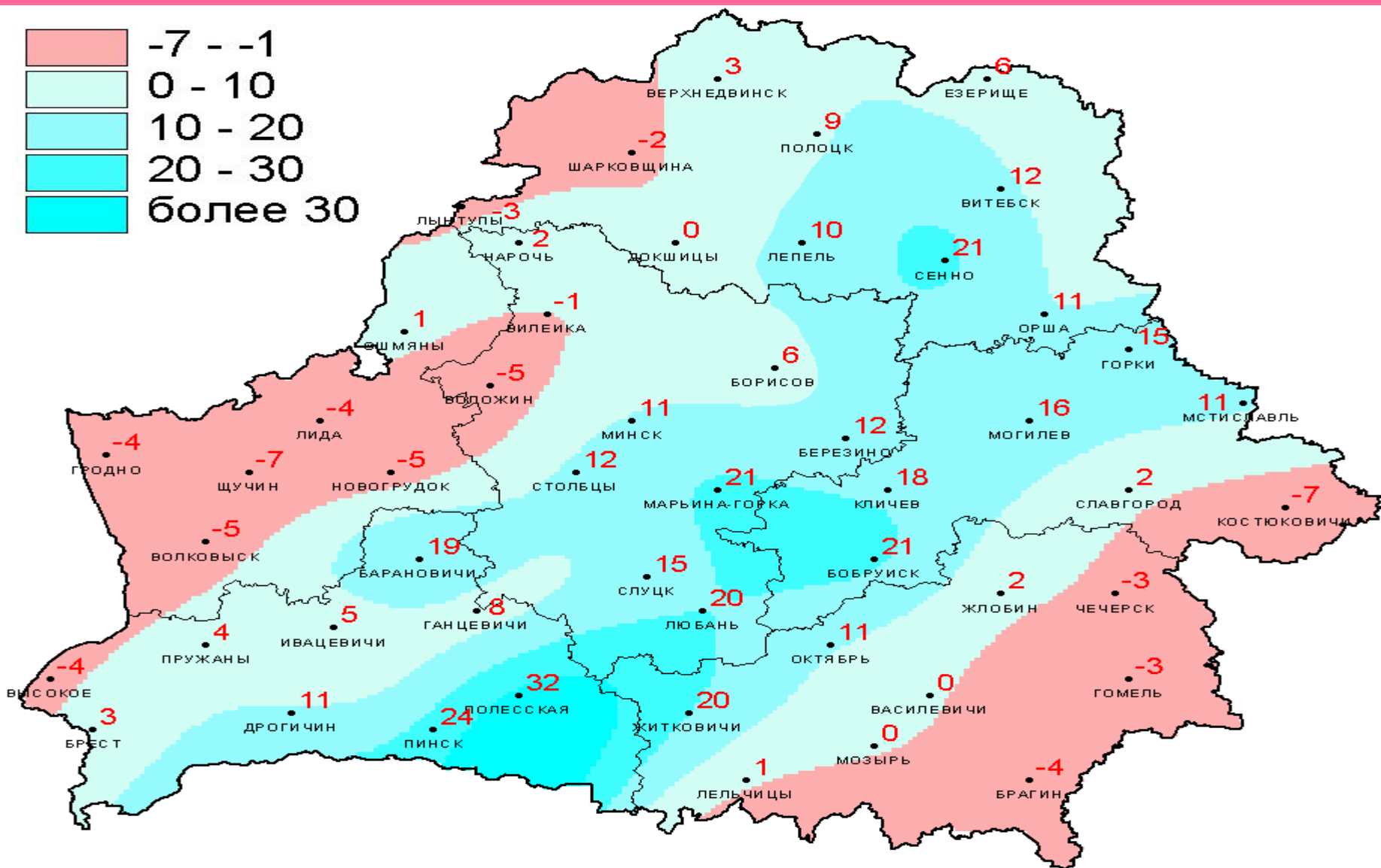


# Высота снежного покрова в см на 09 часов 16 марта 2013 года



# Прирост высоты снежного покрова за 14-16 марта 2013 года в см

(«-» - уменьшение высоты в результате выдувания ветром или из-за дождя)



- ◆ Сложные погодные условия 15 марта были предусмотрены недельным прогнозом погоды, выпущенным синоптиками ГУ «Республиканский гидрометеорологический центр» 11 марта 2013 года.

В дальнейшем прогноз погоды ежедневно уточнялся и своевременно доводился согласно схеме гидрометеорологического обеспечения Президенту Республики Беларусь, Премьер-министру, в Совет безопасности, министерствам и ведомствам, предприятиям и организациям различных отраслей экономики и СМИ.

В суточном прогнозе 14 марта дежурной сменой синоптиков было составлено предупреждение об опасных метеорологических явлениях.

- ◆ Прогнозы и штормовые предупреждения оправдались на 95-98%.



## Последствия

- ◆ По данным МЧС и РЭС 15 марта:
- ◆ -по оперативной информации в результате выпадения осадков в виде снега было затруднено движение на 30 участках автомобильных дорог.  
-Для расчистки дорог и уборки снега задействованы 4093 единицы техники и 20767 человек различных организаций.
- ◆ -Были привлечены 147 единиц техники и 323 работника МЧС, 61 единица техники и 356 военнослужащих Министерства обороны.
- ◆ - Подразделениями МЧС 211 раз оказывалась помощь в извлечении из снежных заносов 363 транспортных средств (легковые и грузовые автомобили, рейсовые автобусы, автомобили скорой медицинской помощи), в которых находились 1172 человека, из них 260 детей.
- ◆ -Обеспечивался подвоз горячего питания, организовывались места временного размещения граждан.



Вследствие порывов ветра повреждены кровли сельскохозяйственных зданий. Пострадавших нет.

По данным ГПО «Белэнерго» в период с 06-00 15.03.2013 до 06-00 16.03.2013 на территории республики были обесточены 1688 населенных пунктов, 334 сельскохозяйственных здания и 5224 трансформаторных подстанции. Отключения оперативно устранялись аварийными бригадами.



- ◆ В результате выпадения осадков в виде дождя (в г. Гомеле выпало 21 мм осадков при среднемесячной норме 33 мм) были подтоплены 3 участка дорог, жилых дома, 18 подворий и 8 подвальных помещений в 8 населенных пунктах Гомельской области. Пострадавших нет. Подразделениями МЧС и работниками других организаций оказывалась помощь населению в откачке воды.



Белорусская железная дорога задействовала более 160 единиц техники и более 4,5 тыс. человек в борьбе с последствиями циклона "Хавеър". Для устранения последствий стихии в период с 15 по 18 марта 19 снегоуборочных машин выполнили 362 рейса по вывозу снега, 17 снегоочистителей очистили 1673 км пути. Кроме того, учитывая вызванные снегопадом затруднения в работе автомобильного и авиатранспорта, БЖД добавила 196 дополнительных вагонов в 68 пассажирских поездов (33 вагона в 22 поезда международного сообщения и 163 вагона в 46 поездов межрегиональных линий). Помимо этого был назначен дополнительный пассажирский поезд №632 в составе шести вагонов из Минска в Гомель 17 марта и в обратном направлении 18 марта.



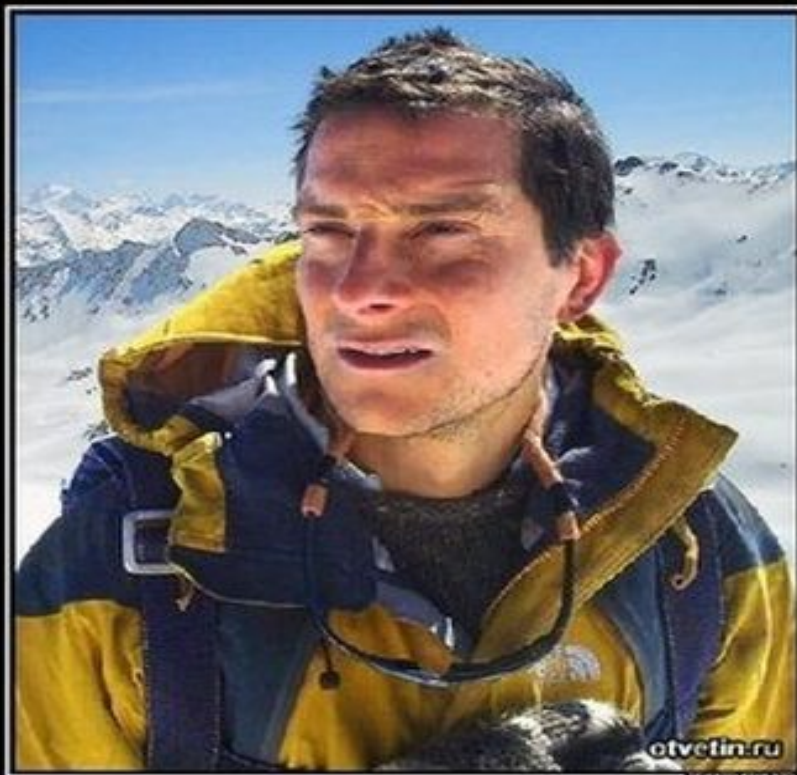
"В условиях сильнейшего снегопада на белорусской магистрали была обеспечена устойчивая работа, поезда шли без существенных опозданий", - констатировали в пресс-службе.

В аномально сложных погодных условиях жители Беларуси, помогая оказавшимся в беде, проявили самые лучшие человеческие качества. Большая организаторская работа велась через социальные сети, через некоторые радиостанции. Благодаря взаимовыручке, готовности «подставить свое плечо в беде» человеческих жертв удалось избежать.





## Шутки в интернете после ненастья



**БЕАР ГРИЛЛС**  
Еду в Минск



**Я еще никогда так  
не ошибался...**

*Спасибо за внимание!*

