

Аномальный снегопад на территории Республики Молдова в апреле 2017 года



Татьяна Бугаева,
Начальник Центра Метеорологии и
Климатологии

Аномальный комплекс метеорологических явлений в Молдове в апреле 2017 года

Впервые за весь период наблюдений на территории Молдовы наблюдались аномальные для этого времени года очень сложные метеорологические условия в виде:

- ✓ снег,
- ✓ мокрый снег,
- ✓ дождь,
- ✓ отложение мокрого снега на проводах и деревьях,
- ✓ сильный порывистый ветер,
- ✓ заморозки.

Последствия от наблюдавшихся явлений в это время года, были катастрофическими для экономики страны.

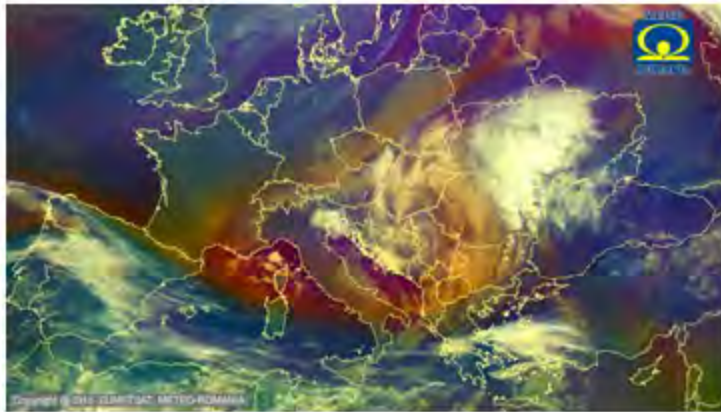
От обильных снегопадов больше всего пострадали центральные и южные районы страны. В республике было объявлено Чрезвычайное положение.



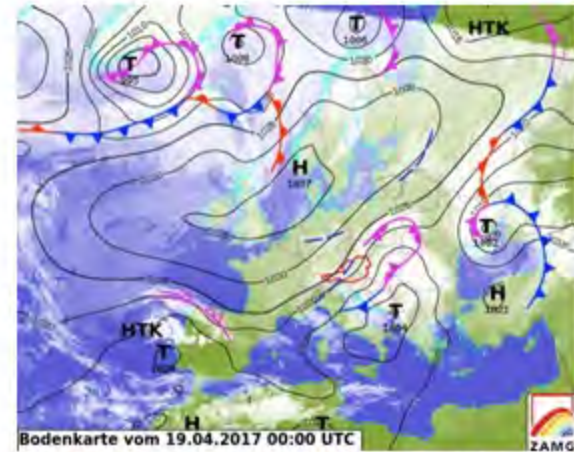
Синоптическая ситуация 18-22 апреля 2017 года

- Атлантический циклон (985 гПа), дойдя до Северного Урала, в середине апреля пропустил холодный арктический воздух на Восточную Европу.
- Волна холода проникла вглубь континента и вызвала похолодание в Молдове (аномалии средней суточной температуры воздуха в этот период оказались ниже климатической нормы на 5-6°C). В утренние часы наблюдались поздние весенние заморозки.
- Кроме того, холод, дойдя до Апеннин, вызвал активный циклогенез. Оформляясь над относительно теплым Средиземноморьем, циклонические вихри смещались в северо-восточном направлении, создавая на своем пути сложные метеоусловия.
- *Резкое изменение погоды в Молдове было предусмотрено с заблаговременностью >72 часов.*
- *Был выпущен оранжевый код метеорологической опасности.*

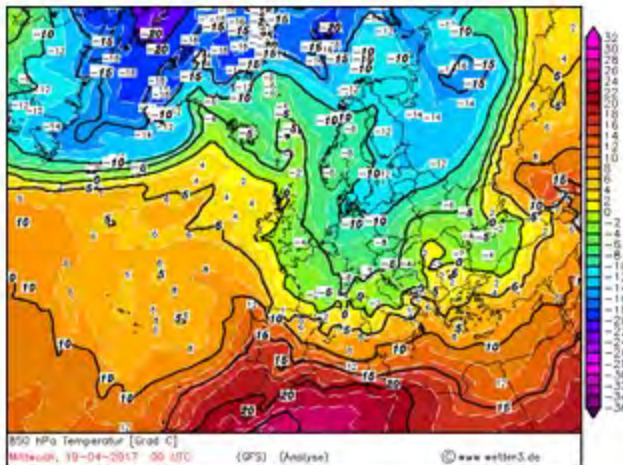
Синоптическая ситуация 19 апреля



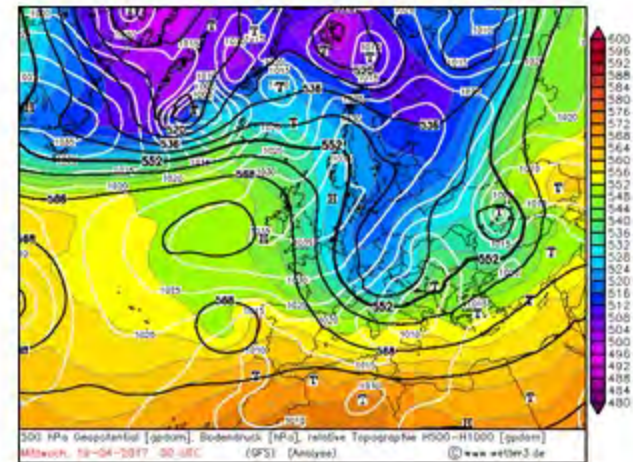
Снимок ИСЗ, 19.04, 00 ч. СГВ



Приземная карта, 19.04, 00 ч. СГВ



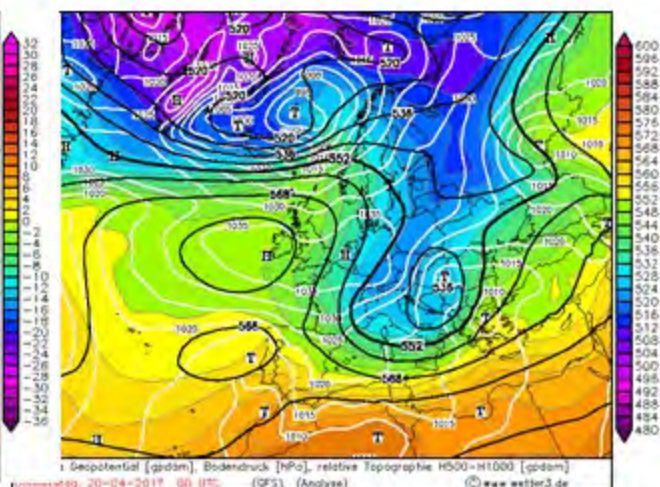
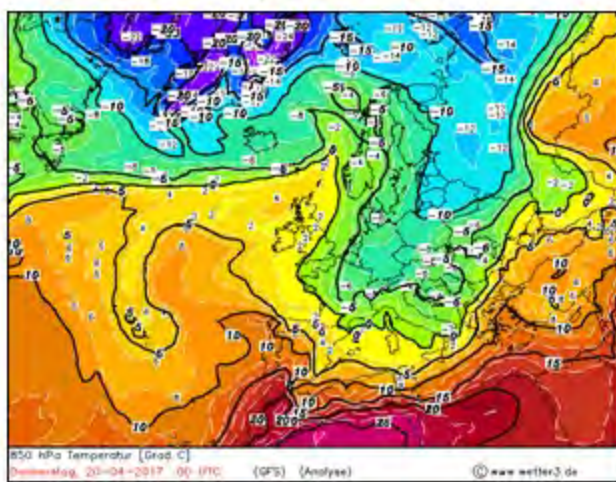
Карта температуры, АТ 850 гПа,
19.04, 00 ч. СГВ



Приземный анализ и карта АТ 500 гПа,
19.04, 00 ч. СГВ

Синоптическая ситуация 20-21 апреля

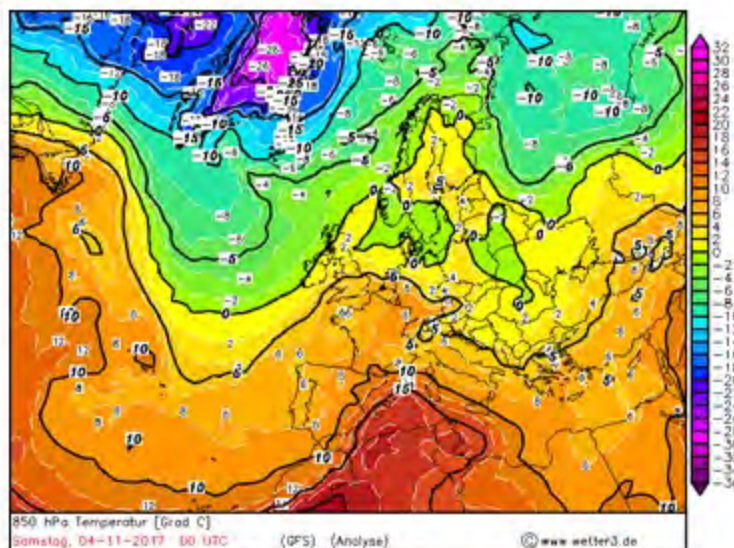
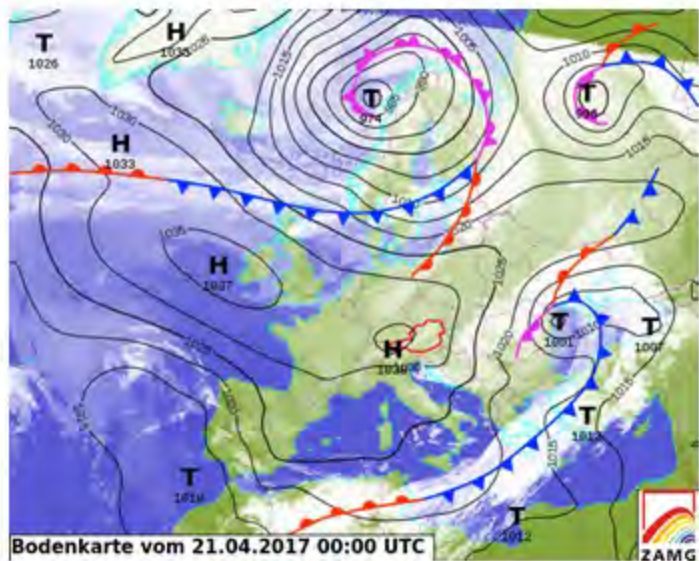
- 20 апреля южная депрессия (1010 гПа) смещаясь по проходящей вдоль западного побережья Черного моря траектории, приблизилась к территории республики.
- Территория Молдовы оказалась в зоне противоборства двух воздушных масс – холодной с севера и теплой с юга.
- Обострилась фронтальная зона, контрасты температур на картах AT_{850} в зоне фронта составляли $5-7^{\circ}/500$ км.



Приземная карта, 20.04, 00 ч. СГВ

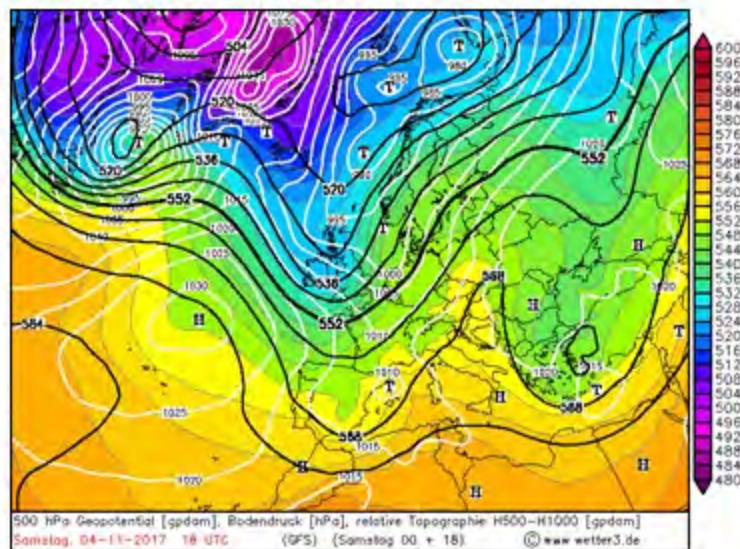
Карта температуры, AT_{850} гПа, 20.04, 00 ч. СГВ

Приземный анализ и карта AT_{500} гПа, 20.04, 00 ч. СГВ



Приземная карта, 21.04, 00 ч. СГВ

Карта температуры, АТ 850 гПа, 21.04, 00 ч. СГВ



Приземный анализ и карта АТ 500 гПа, 21.04, 00 ч. СГВ

Метеорологические условия 19-22 апреля 2017 года

- В ночь на 20 апреля на юге республики начались дожди, к утру переходя в мокрый снег и охватывая в основном южную и центральную часть республики.
- Интенсивные осадки в виде снега и мокрого снега наблюдались в ночь с 20 на 21 апреля. На севере страны они выпадали преимущественно в виде дождя.



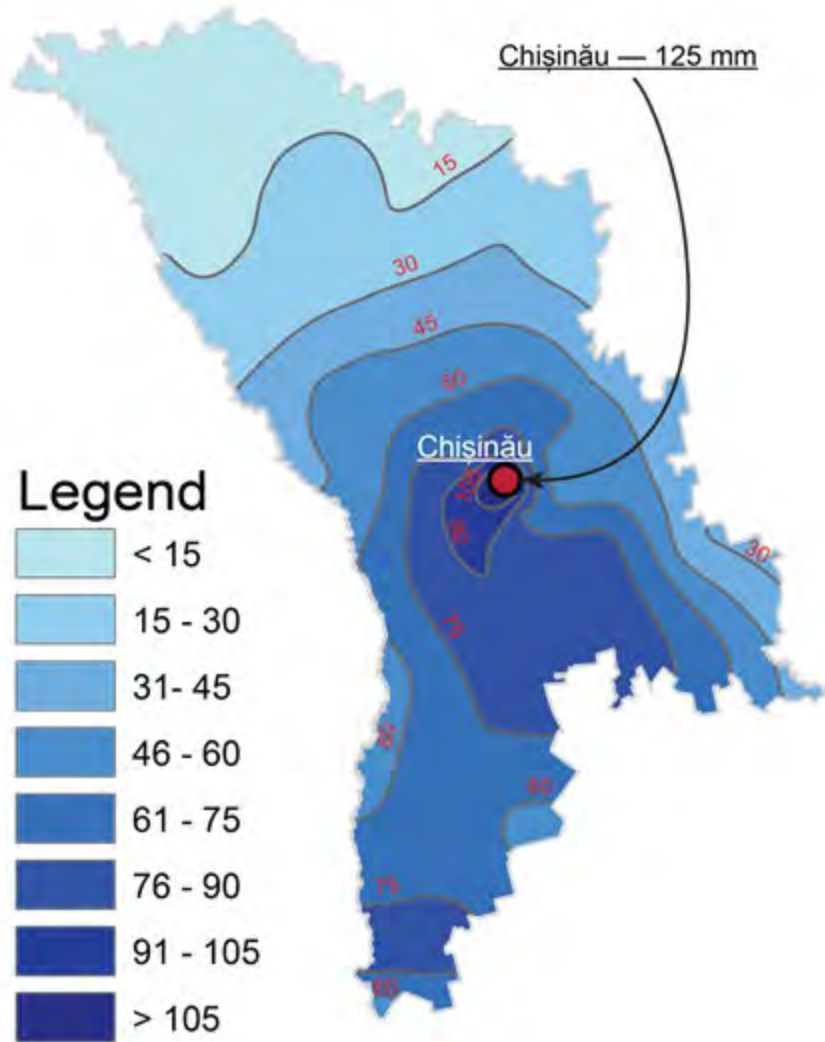
г.Кишинэу 21 апреля

Сумма осадков за 20-22 апреля

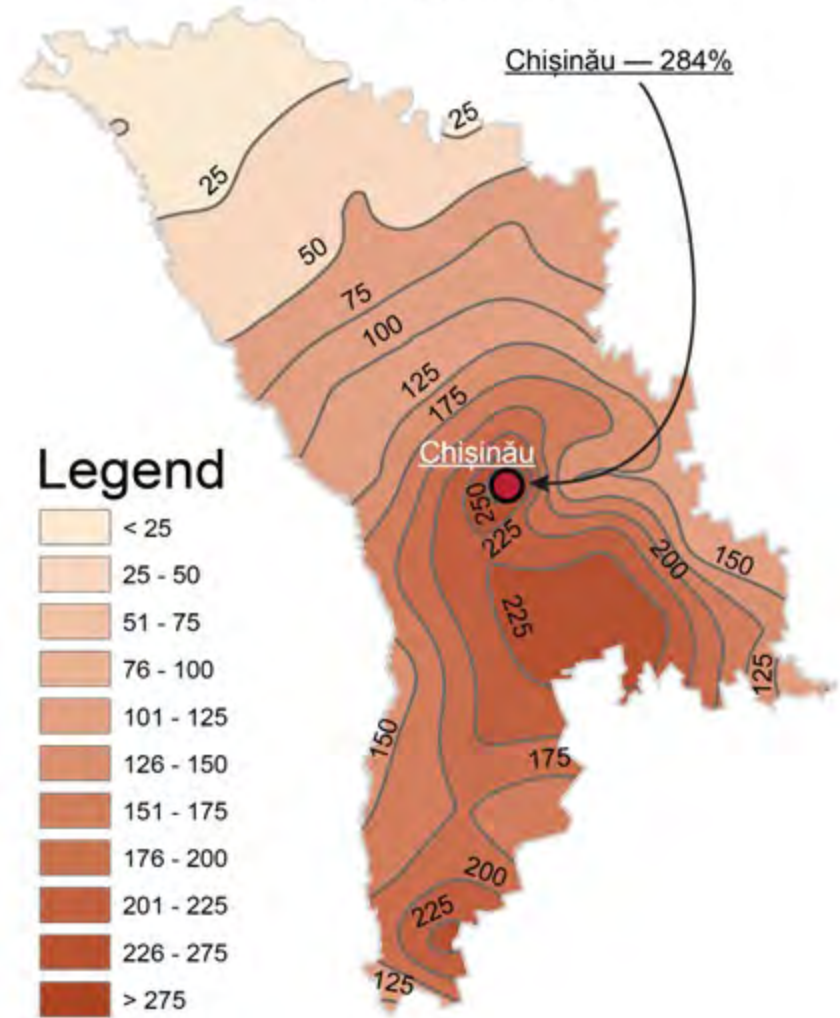
- Количество выпавших осадков в виде дождя, снега и мокрого снега за 20-21 апреля в северных районах страны составило от 2 до 25 мм (10-60% месячной нормы).
- В центральных и южных районах их сумма достигала 1-2 месячных норм (35-74 мм).
- Большое количество осадков выпало в районе АМП Анений Ной, Кэушень, Басарабяска, Вулкэнешть и ГП Брынза – 76-82 мм (215-230% месячной нормы), что в этих пунктах в апреле наблюдается впервые за весь период наблюдений.
- Наибольшее количество осадков зарегистрировано на ГП Кишинэу, р.Бык – 125 мм, или 285% месячной нормы.



Количество осадков (мм) за 20-22 апреля 2017



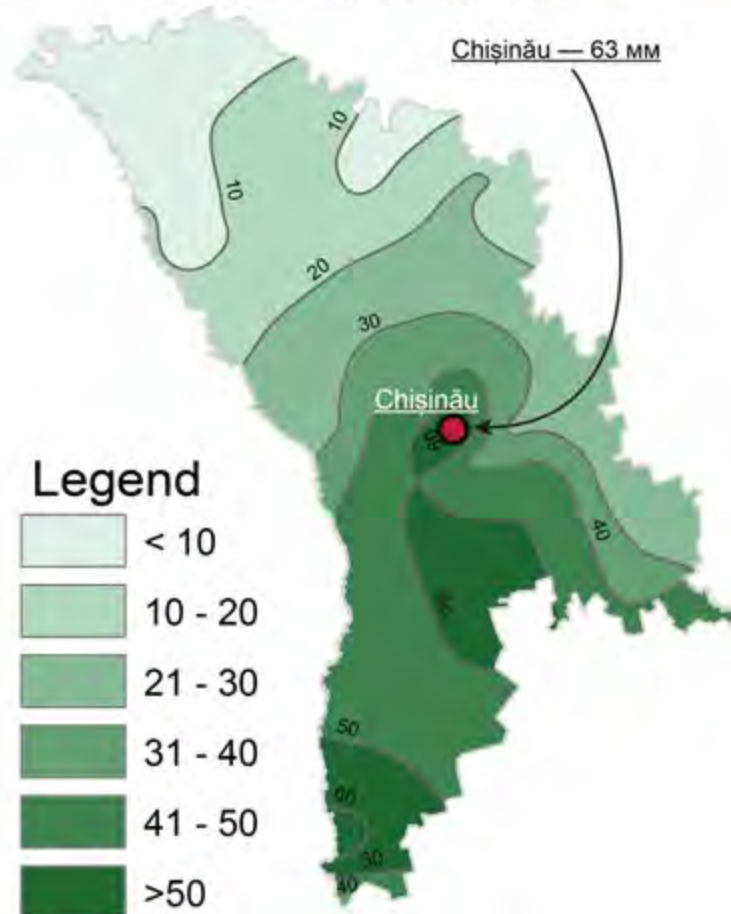
Количество осадков, % отклонения от нормы за 20-22 апреля 2017



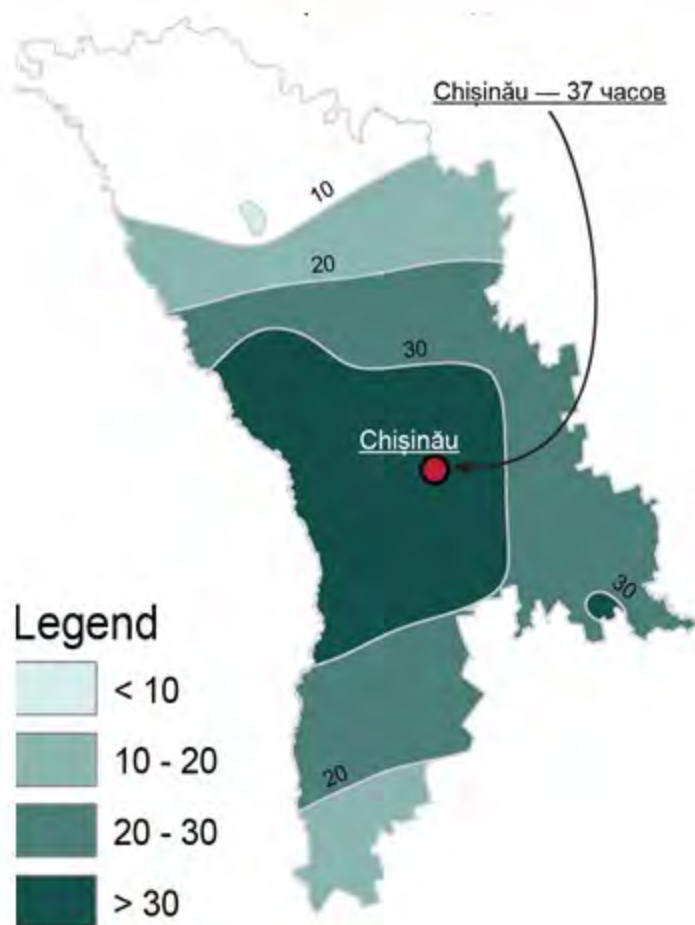
Суточный максимум осадков 20 -21 апреля

Особенно интенсивные осадки на большей части территории Молдовы наблюдались 20 апреля : за сутки выпало от 40 до 63 мм , что местами в апреле наблюдается впервые (МС Кишинэу, ГП Кишинэу, р.Бык, АМП Анений Ной, Кэушень, МС Чадыр-Лунга, АМП Вулкэнешть и ГП Брынза).

Суточный максимум осадков (мм)
за 20-22 апреля 2017 года



Продолжительность выпадения осадков



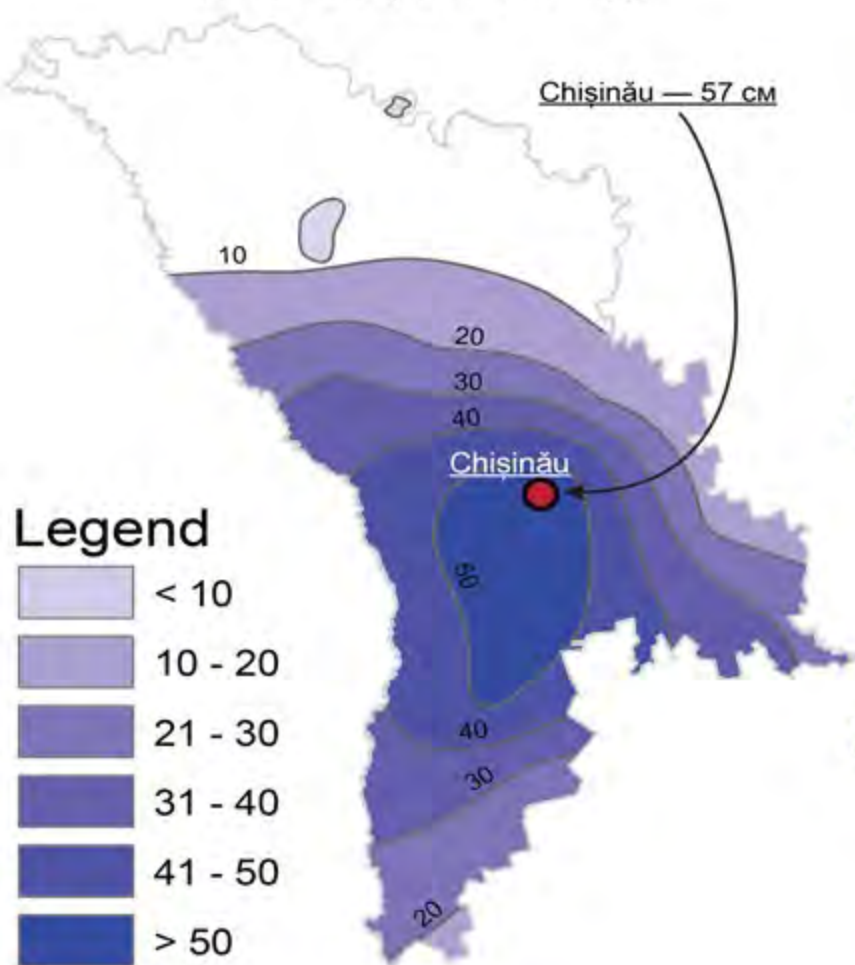
Продолжительность (час) выпадения осадков

- Общая продолжительность выпадения осадков за 20-21 апреля в центральных и южных районах страны составила в основном 30-46 ч.
- При этом осадки в виде снега и мокрого снега выпадали преимущественно в течение 25-30 ч, в районе МС Кишинэу – в течение 37 ч.



Высота снежного покрова

Максимальная высота снежного покрова (см)
за 20-22 апреля 2017 года



- 20 апреля 2017 года после двухмесячного отсутствия (с 20-26 февраля) почти повсеместно образовался снежный покров, что в это время местами по территории отмечается в среднем один раз в 20-30 лет, но повсеместно в это время снежный покров установился впервые.
- Максимальная высота снежного покрова на метеорологических площадках 21 апреля в северных районах местами достигала 5-14 см, в центральных и южных районах – преимущественно 20-40 см.
- Местами (МС Бэлцата, Кишинэу, Комрат) его высота составила 47-57 см, что на 5-6 см превысило годовой максимум высоты снежного покрова за 70-летний период наблюдений.

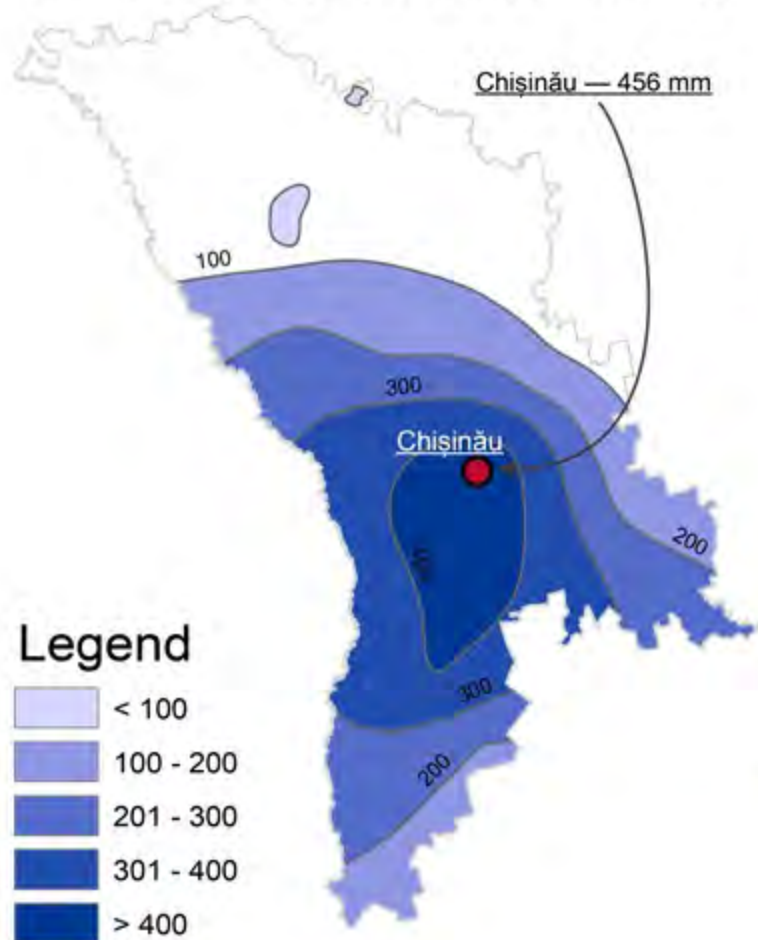
Высота снежного покрова и запас воды в снеге по снегосъёмке на полевом маршруте

- По данным снегосъёмки, утром 20 апреля на полевом маршруте средняя высота снежного покрова местами составила от 1 до 14 см (МС Тирасполь), запас воды – от 10 до 31 мм (МС Тирасполь).
- В Кишинэу в этот день средняя высота снежного покрова составила 13 см, максимальная – 14 см, а запас воды в снеге был близок к норме – 51 мм (113% нормы). Такой запас воды в снеге соответствует снеговой нагрузке в 51 кг/м² на горизонтальную поверхность.



Максимальный запас воды в снеге 20-21 апреля

Максимальный запас воды в
снежном покрове (мм) 20-22 апреля 2017 года



- В связи с выпадением сильных осадков в ночь с 20 на 21 апреля в виде снега и мокрого снега, к утру 21 апреля высота запас воды в снеге значительно увеличилась и достигли максимальных размеров.
- Согласно косвенного метода расчета, запас воды в снеге на метеорологической площадке 21 апреля составлял в центральных и южных районах в основном 200 - 400 мм, в районе Кишинева – 450 мм, что в 6-10 раз превысило норму и отмечается впервые за весь период наблюдений.
- Предыдущий абсолютный максимум запаса воды в снеге за год составлял по территории всего от 88 мм (МС Кахул) до 147 мм (1996, Бричень).

Отложение мокрого снега на деревьях и проводах

- 20-22 апреля наблюдалось отложение мокрого снега на деревьях, а также на проводах линий связи и электропередач.
- Его размеры на проводах гололедного станка (высота 2 м над поверхностью почвы) на метеорологических площадках в основном составляли 2-20 мм, местами в центральных районах они достигали стихийных значений – 51 мм (21 апреля, Бравича).
- Отложение мокрого снега наблюдалось в основном 20 и 21 апреля, но местами явление сохранялось до 22 апреля (МС Кишинэу, Штефан-Водэ, Чадыр-Лунга и Кахул).
- Общая продолжительность отложения мокрого снега на деревьях составила в основном 20-45 ч, наибольшая – 50 ч (МС Кишинэу, Кахул.)
- Снеговую нагрузку на провода и деревья усугубила и ветровая нагрузка. Скорость ветра в этот период достигала преимущественно 12-22 м/с.



Нанесенный ущерб

- В Молдове был объявлен режим чрезвычайного положения.
- Было прекращено движение городского транспорта во многих городах, в том числе в Кишиневе.
- Создались неблагоприятные условия для движения междугороднего транспорта из-за образовавшихся снежных заносов на дорогах.
- Были вызваны значительные повреждения народнохозяйственных объектов.
- Из-за повреждений линий электропередач было прервано электроснабжение во многих населенных пунктах.

Ущерб в столице г.Кишинев

- Из-за непогоды были закрыты детские сады и школы.
- Большинство предприятий не работало.
- Прекращено движение городского транспорта.
- Улицы города были завалены упавшими деревьями.
- Сотни автомобилей были повреждены рухнувшими деревьями.



Ущерб в агропромышленном секторе

- **Виноградарско-винодельческий сектор Молдовы пострадал на 43% от поздних заморозков и сильного снегопада 20-21 апреля 2017 года.**
- **В общей сложности пострадали около 1400 гектаров из 170 хозяйств, наиболее поврежденными оказались молодые виноградники, которые не выдержали большой объем снега.**
- **По заключению экспертов, согласно собранным из 29 районов данным, в результате разгула стихии сельскохозяйственные угодья пострадали на площади 34 500 га, степень повреждения – в пределах от 5 до 100%. Из садовых культур наиболее пострадали абрикосовые насаждения.**



Ликвидация последствий стихии

- В борьбе с последствиями стихии участвовали спасатели, пожарные, карабинеры и полицейские, сотрудники муниципальной ассоциации «Зелёное хозяйство» и военнослужащие Национальной армии.
- Из снежных заносов было освобождено около 200 единиц транспортных средств и более 400 человек, включая пожилых людей и детей.
- Министерство транспорта и дорожной инфраструктуры совместно с Национальным инспектором по патрулированию РМ временно закрыли доступ и приостановили дорожное движение на ряде национальных трасс с целью недопущения блокировок.



Благодарю за внимание!

