

УТВЕРЖДАЮ

Начальник Главного управления
МЧС России по Новгородской области
генерал-майор внутренней службы

С.А. Козырев

«01» марта 2023 г.

**Предварительный прогноз
чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера
на территории Новгородской области в период снеготаяния в 2023 году**

ПРЕДПАВОДКОВАЯ ОБСТАНОВКА

Гидрометеорологическая обстановка

К концу февраля на территории Новгородской области сложилась следующая гидрометеорологическая обстановка.

В осенний период количество выпавших атмосферных осадков по области составило 202 мм (*110 % от средних многолетних значений*).

Температурный режим за осенние месяцы был неоднородным: октябрь и ноябрь были теплыми и сухим с температурой воздуха выше нормы на 1-2 градуса, сентябрь был холодным и дождливым с температурой воздуха на 1 градус ниже средних многолетних значений. Переход среднесуточной температуры воздуха через 0 к отрицательным значениям произошел во второй декаде ноября, что на одну – две недели позднее средних многолетних сроков.

Устойчивый снежный покров зимой образовался на большей части территории области 15-16 ноября, что раньше климатической нормы на 2-3 недели. Снег лег на талую почву.

Зимний период характеризовался неустойчивой погодой, с количеством осадков, превышающим климатическую норму. Средняя температура воздуха превысила многолетние значения на 4-5 градусов. Число дней с температурой воздуха -20°C и ниже не превысило 12 дней, а число дней с оттепелью составило от 28 до 32 дней. Сумма выпавших осадков составила 170 мм (*150 % от нормы*).

По данным снегосъемки, проведенной 20 февраля высота снежного покрова в большинстве районов области составляет от 30 до 50 см (*в 1,5-2 раза выше многолетних значений*). Меньше снега в Солецком и Старорусском районах – от 14 до 28 см.

Анализ состояния почвенного покрова показывает, что под высоким снегом почва промерзала медленно и на 25 февраля нижняя граница мерзлого слоя проходила на глубине от 4 до 17 см (*в 4-9 раз ниже среднемноголетних значений*). На протяжении всей зимы талой остается почва в Старорусском, Крестецком и Пестовском районах.

Процесс ледообразования на большинстве водных объектов начался в конце второй – начале третьей декад ноября, что на одну неделю позже нормы. Образование ледостава на реках произошло в начале декабря в сроки близкие к норме. На озере Ильмень появление льда отмечалось 16 ноября, что на 13 дней позднее многолетних сроков. А полностью озеро замерло 30 ноября.

В настоящее время на большинстве рек наблюдается ледостав с толщиной льда от 18 до 46 см, что ниже многолетних значений на 3 – 32 см.

Толщина льда на водных объектах Новгородской области на 28 февраля 2023 года

| № п/п | Река, озеро | Пост | Фактическая толщина льда, см | Среднемноголетняя толщина льда на 28 февраля, см | Высота снега на льду, см |
|-------|-------------|-----------------|------------------------------|--|--------------------------|
| 1. | оз. Ильмень | Коростынь | 25 | 57 | 0 |
| 2. | оз. Ильмень | Войцы | 56 | 57 | 0 |
| 3. | р. Волхов | Краснофарфорный | 18 | 42 | 5-15 |
| 4. | р. Ловать | Взвяд | 31 | 53 | 0 |
| 5. | р. Ловать | Холм | 39 | 47 | < 10 |
| 6. | р. Мста | Потерпелицы | 46 | 54 | 5-15 |
| 7. | р. Мста | Девкино | 37 | 44 | < 10 |
| 8. | р. Мста | Бор | 40 | 43 | 5-15 |
| 9. | р. Пола | Налючи | 35 | 43 | 5 |
| 10. | р. Шелонь | Сольцы | 29 | 45 | 0 |

На большинстве рек высота снега на льду колеблется от 5 до 15 см.

По данным снегосъемки, проведенной 20 февраля запасы воды в снеге составляют от 40 до 104 мм (50-120 % от средних многолетних максимальных значений за зимний период). Наименьший запас воды в снеге отмечался в бассейне реки Шелонь – 39 мм (50 %), а наибольший в бассейне реки Пола – 83 мм (120 %).

В настоящее время на реках сохраняется повышенная водность. Уровни воды на большинстве рек наблюдаются на 0,1-0,9 м выше нормы, а на озере Ильмень – на 0,7 м выше многолетних значений.

В марте по предварительному прогнозу погодные условия на территории области будут формироваться под преобладающим влиянием процессов циклонического характера. Антициклонические воздействия ожидаются непродолжительными. В связи с этим прогнозируется преобладание облачной с прояснениями погоды с периодическими осадками. Температурный фон при этом будет испытывать значительные колебания. Ожидается, что в начале месяца температурный фон будет пониженным, что связано с влиянием

холодных частей циклонов, в дальнейшем температура воздуха будет близка к норме, а в отдельные дни и выше её.

Среднемесячная температура воздуха ожидается в пределах климатической нормы $-1^{\circ}\text{C} \dots -3^{\circ}\text{C}$. Месячная сумма осадков составит 90-130 % от климатической нормы (*от 30 до 50 мм*).

В течение месяца преобладающие дневные температуры будут находиться в пределах от -1°C до $+4^{\circ}\text{C}$, при этом в отдельные дни первой декады будут холоднее, с температурой, не превышающей $-5^{\circ}\text{C} \dots -10^{\circ}\text{C}$. В отдельные дни второй и третьей декад ожидается повышение температуры воздуха до $+6^{\circ}\text{C} \dots +11^{\circ}\text{C}$.

Преобладающие ночные температуры воздуха прогнозируются в пределах от -1°C до -6°C , в отдельные ночи первой декады температура воздуха может понижаться до $-15^{\circ}\text{C} \dots -20^{\circ}\text{C}$, а в отдельные ночи второй и третьей декад – до $-8^{\circ}\text{C} \dots -13^{\circ}\text{C}$.

Исходя из сложившихся гидрометеорологических условий и ориентируясь на прогнозируемый характер погоды, вскрытие рек на территории области ожидается:

на западе – в третьей декаде марта – первой декаде апреля;
на востоке – в первой – второй декадах апреля;
озеро Ильмень – в конце марта – начале апреля, что на 2-7 дней раньше нормы.

При вскрытии возможно образование заторов в нижнем течении рек Шелони, Ловати и Мсты.

Прохождение пиков весеннего половодья ожидается:

на реках западной части области в первой – второй декадах апреля;
на восточных реках во второй – третьей декадах апреля;
на озере Ильмень в конце апреля – начале мая.

Максимальные уровни воды на реках ожидаются в пределах нормы (*40-60 % обеспеченности*), на озере Ильмень уровень воды достигнет отметки 530-550 см (*при уровне опасного явления 605 см*). Возможны начальные подтопления в Ильмень – Волховской пойме.

В случае выхода южных циклонов и выпадении значительных осадков на пике или спаде половодья максимальные уровни воды могут быть значительно выше ожидаемых.

На территории области система наблюдения за гидрологической обстановкой включает в себя 32 гидрологических поста Новгородского центра по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (*далее – НЦГМС*) в 16 районах (*30 – постоянных, 2 – временных*). На период прохождения весеннего половодья будут открыты временные гидрологические посты в Крестецком и Парфинском районах. В Главное управление МЧС России по Новгородской области от НЦГМС будет поступать информация о гидрологической обстановке с 18 гидрологических постов.

Ожидаемые сроки начала ледохода на реках Новгородской области

| № п/п | Река, пункт | Ледовая обстановка на 01.03.2023 | Ожидаемые сроки начала ледохода в 2023 г. | Многолетние даты начала ледохода | | |
|-------|--------------------------------|----------------------------------|--|----------------------------------|---------|---------|
| | | | | Ранняя | Средняя | Поздняя |
| 1. | р. Волхов - п. Краснофарфорный | забереги 10 % | третья декада марта | 05.02 | 08.04 | 27.04 |
| 2. | оз. Ильмень - д. Козынево | ледостав | третья декада марта – первая декада апреля | 24.02 | 10.04 | 09.05 |
| 3. | оз. Ильмень - д. Коростынь | ледостав | третья декада марта – первая декада апреля | 12.02 | 11.04 | 29.04 |
| 4. | р. Мста - д. Девкино | ледостав | первая-вторая декада апреля | 26.02 | 09.04 | 01.05 |
| 5. | р. Мста - д. Потерпелицы | ледостав | первая-вторая декада апреля | 04.03 | 15.04 | 04.05 |
| 6. | р. Ловать - д. Взвзд | ледостав | третья декада марта - первая декада апреля | 25.02 | 07.04 | 03.05 |
| 7. | р. Ловать - г. Холм | ледостав | третья декада марта - первая декада апреля | 08.02 | 02.04 | 22.04 |
| 8. | р. Шелонь - г. Сольцы | ледостав | третья декада марта - первая декада апреля | 09.02 | 04.04 | 23.04 |

Ожидаемые максимальные уровни весеннего половодья на реках Новгородской области

| № п/п | Река, пункт | Уровни воды на 1 марта 2023 г. в см | Интервал ожидаемых значений в 2023 г в см | Макс. уровни половодья в 2022 г в см | Средние многолетние макс.уровни весеннего половодья в см | «Опасные» значения уровня воды | Отметка «0» поста в м БС |
|-------|--------------------------------|-------------------------------------|---|--------------------------------------|--|--------------------------------|--------------------------|
| 1. | р. Волхов – Великий Новгород | 270 | 580-615 | 555 | 568 | 620 | 15.00 |
| 2. | р. Волхов – п. Краснофарфорный | 235 | 495-520 | 451 | 491 | 530 | 15.00 |
| 3. | оз. Ильмень-д. Коростынь | 329 | 530-550 | 565 | 571 | 605 | 15.00 |
| 4. | оз. Ильмень – д. Козынево | 318 | 530-550 | 559 | 573 | 605 | 15.00 |
| 5. | р. Полисть – г. Старая Русса | 175 | 510-535 | 404 | 467 | 490 | 16.64 |
| 6. | р. Ловать – д. Взвзд | 171 | 470-495 | 412 | 432 | 480 | 16.53 |

| | | | | | | | |
|-----|-----------------------------|-----|---------|-----|-----|-----|-------|
| 7. | р. Ловать – г. Холм | 141 | 610-635 | 402 | 568 | 900 | 42.25 |
| 8. | р. Мста – п. Потерпелицы | 1 | 290-315 | 222 | 249 | 520 | 66.07 |
| 9. | р. Мста - д. Девкино | 81 | 650-675 | 560 | 613 | 800 | 21.27 |
| 10. | р. Пола - д. Налючи | 255 | 780-805 | 693 | 740 | 800 | 18.44 |

Основной прогноз прохождения весеннего половодья будет выпущен 15 марта 2023 года.

Техногенная обстановка

В зоне вероятного воздействия паводка расположено:

23 населенных пункта;

3 участка дороги.

Социально-значимые и потенциально-опасные объекты в зону подтопления не попадают.

Участки железных дорог и мосты в зону подтопления не попадают.

Биолого-социальная обстановка

Скотомогильники, сибиреязвенные захоронения, полигоны твердых бытовых отходов, хранилища ядохимикатов, места хранения промышленных отходов производства, расположенные на территории области, в зону подтопления не попадают.

Прогноз угроз чрезвычайных ситуаций в паводковый период 2023 года

Согласно предварительного анализа обстановки на водных объектах Новгородской области наибольшие риски неблагоприятного развития паводковой обстановки в 2023 году прогнозируются:

на территории Боровичского района – бассейн реки Мста;

на территории Демянского района – бассейн реки Явонь;

на территории Крестецкого района – бассейн реки Холова;

на территории Любытинского района – бассейн рек Мста и Мда;

на территории Новгородского района – бассейн реки Мста и озера Ильмень;

на территории Парфинского района – бассейн реки Ловать;

на территории Солецкого района – бассейн реки Шелонь;

на территории Старорусского района – бассейн реки Полисть;

на территории Хвойнинского района – бассейн реки Песь;

на территории Чудовского района – бассейн реки Волхов.

При ухудшении обстановки возможны подтопления в Великом Новгороде и 10 районах области (Боровичский, Демянский, Крестецкий, Любытинский, Новгородский, Парфинский, Солецкий, Старорусский, Хвойнинский, Чудовский).

1. Городской округ Великий Новгород:

При повышении уровня воды на ГП р. Волхов – Великий Новгород до отметки **560 см** в зоне подтопления может оказаться нижняя набережная Александра Невского.

2. Боровичский район:

При повышении уровня воды на ГП р. Мста – п. Потерпелицы до отметки **310 см** в зоне подтопления могут оказаться 9 приусадебных участков в г. Боровичи, 3 приусадебных участка в н.п. Тини. **Всего 12 приусадебных участков в 2 н.п.**

3. Демянский район:

При повышении уровня воды на ГП р. Явонь – д. Малые Луки до отметки **228 см** в зоне подтопления могут оказаться 4 приусадебных участка в н.п. Черный Ручей.

4. Крестецкий район:

При повышении уровня воды на ГП р. Холова – п. Крестцы до **280 см** в зоне подтопления могут оказаться 23 приусадебных участков в п. Крестцы, 16 приусадебных участков в н.п. Старое Рахино. **Всего 39 приусадебных участков в 2 н.п.**

При повышении уровня воды ГП р. Холова – п. Крестцы до **320 см** в зоне подтопления могут оказаться 30 приусадебных участков в п. Крестцы, 16 приусадебных участков в н.п. Старое Рахино. **Всего 46 приусадебных участков в 2 н.п.**

5. Любытинский район:

При повышении уровня воды на ГП р. Мста – д. Бор до отметки **352 см** в зоне подтопления могут оказаться 7 приусадебных участков в п. Любытино, 4 приусадебных участка в н.п. Шереховичи. **Всего 11 приусадебных участков в 2 н.п.**

При повышении уровня воды на ГП р. Мда – д. Большое Заборовье до отметки **449 см** в зоне подтопления могут оказаться 10 приусадебных участков в н.п. Верхняя Лука, 4 приусадебных участка в н.п. Нижняя Лука, 3 приусадебных участка в н.п. Большое Заборовье. **Всего 17 приусадебных участков в 3 н.п.**

6. Новгородский район:

При повышении уровня воды на ГП оз. Ильмень – д. Войцы до отметки **605 см** в зоне подтопления могут оказаться 13 приусадебных участков в н.п. Холынья, 10 приусадебных участков в н.п. Малое Лучно, 2 приусадебных участка в н.п. Чавницы. **Всего 25 приусадебных участков в 3 н.п.**

При повышении уровня воды на ГП оз. Ильмень – д. Войцы до отметки **630 см** в зоне подтопления могут оказаться 12 приусадебных участков в н.п. Малое Лучно, 16 приусадебных участков и 3 жилых дома в н.п. Холынья,

2 приусадебных участка в н.п. Чавницы. **Всего 30 приусадебных участков, 3 жилых дома в 3 н.п.**

7. Парфинский район:

При повышении уровня воды на ГП р. Пола - д. Налючи до отметки **800 см** в зоне подтопления могут оказаться 16 приусадебных участков в н.п. Налючи и 13 приусадебных участков в н.п. Пола. **Всего 29 приусадебных участков в 2 н.п.**

8. Солецкий округ:

При повышении уровня воды на ГП р. Шелонь - г. Сольцы до отметки **565 см** в зоне подтопления могут оказаться 13 приусадебных участков и 3 жилых дома в г. Сольцы.

9. Старорусский район:

При повышении уровня воды на ГП р. Полисть – г. Старая Русса до отметки 460 см в зоне подтопления могут оказаться 13 приусадебных участков в г. Старая Русса.

При повышении уровня воды на ГП р. Полисть – г. Старая Русса до отметки 490 см в зоне подтопления могут оказаться 29 приусадебных участков в г. Ст. Русса.

При повышении уровня воды на ГП р. Полисть – г. Старая Русса до отметки **530 см** в зоне подтопления могут оказаться 74 приусадебных участка и 5 жилых домов в г. Ст. Русса.

10. Чудовский район:

При повышении уровня воды на ГП р. Волхов – п. Краснофарфорный до отметки **455 см** в зоне подтопления могут оказаться 10 дачных участков в н.п. Волхов Мост.

При повышении уровня воды на ГП р. Волхов – п. Краснофарфорный до отметки **469 см** в зоне подтопления могут оказаться 23 дачных участка в н.п. Волхов Мост, 7 дачных участков в н.п. Марьино, 2 приусадебных участка и 1 участок дороги в п. Краснофарфорный. **Всего 30 дачных участков, 2 приусадебных участка, 1 участок дороги в 3 н.п.**

При повышении уровня воды на ГП р. Волхов – п. Краснофарфорный до **494 см** в зоне подтопления могут оказаться 46 дачных участков в н.п. Волхов Мост, 7 дачных участков в н.п. Марьино, 8 приусадебных участков, 25 дачных участков, 2 участка дороги в п. Краснофарфорный. **Всего 78 дачных участков, 8 приусадебных участков, 2 участка дороги в 3 н.п.**

При повышении уровня воды на ГП р. Волхов – п. Краснофарфорный до **515 см** в зоне подтопления могут оказаться 55 дачных участков в н.п. Волхов Мост, 7 дачных участков в н.п. Марьино, 8 приусадебных участков, 25 дачных участков, 2 участка дороги в п. Краснофарфорный. **Всего 87 дачных участков, 8 приусадебных участков, 2 участка дороги в 3 н.п.**

11. Хвойнинский округ:

При повышении уровня воды на ГП р. Песь – п. Мякишево до отметки **275 см** в зоне подтопления могут оказаться 30 приусадебных участков в п. Хвойная.

При повышении уровня воды на ГП р. Песь – п. Мякишево до отметки 290 см в зоне подтопления могут оказаться 80 приусадебных участков в п. Хвойная.

При повышении уровня воды на ГП р. Песь – п. Мякишево до отметки 320 см в зоне подтопления могут оказаться 185 приусадебных участков, 9 жилых домов в п. Хвойная, 5 приусадебных участков в н.п. Песь. **Всего 190 приусадебных участков, 9 жилых домов в 2 н.п.**

Условия возникновения и развития неблагоприятного сценария развития паводка 2023 год

| Водные объекты | Условия | | |
|---------------------------|-----------------------------|---|--|
| | переход температуры через 0 | температура | осадки |
| Реки Новгородской области | Нет данных | Температура в марте на территории Новгородской области в пределах климатической нормы -1°С...-3°С | Месячная сумма осадков составит 90-130 % от нормы (от 30 до 50 мм) |

Мероприятия по реагированию на прогноз и предупреждению ЧС в паводковый период 2023 года

Заседание комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности Новгородской области «О подготовке к проведению мероприятий по защите населения и территорий области в период прохождения весеннего половодья 2023 года» состоялось 27 февраля 2023 года, на котором в целях уменьшения риска возникновения чрезвычайных ситуаций, снижения ущерба, обеспечения безопасности населения, устойчивого функционирования объектов экономики в период прохождения весеннего половодья 2023 года на территории Новгородской области приняты решение организовать работу по выполнению установленного комплекса мероприятий по защите и организации жизнеобеспечения населения области в период весеннего паводка в соответствии с Планами действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, разработанными в городском округе, муниципальных округах (районах) и организациях Новгородской области.

Администрациям городского округа, муниципальных округов и районов, рекомендовано рассмотреть вопросы организации, состава и порядка работы оперативных групп, оперативных штабов по ликвидации чрезвычайных ситуаций в период опасных гидрологических явлений, выполнения комплекса превентивных мероприятий в соответствии с разработанными планами, порядка сбора информации при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций, обусловленных прохождением весеннего половодья, а также обеспечения

готовности систем первоочередного жизнеобеспечения в населенных пунктах и на объектах социальной инфраструктуры, подверженных угрозе подтопления.

Также Администрациям городского округа, муниципальных округов и районов, рекомендовано провести проверки созданных резервов горюче-смазочных материалов, продовольствия, медикаментов, предметов первой необходимости для ликвидации последствий чрезвычайной ситуации, организовать комплекс инженерно-технических мероприятий по защите мостов, водозаборов, защитных дамб, магистральных ЛЭП, автомобильных дорог, устройству водоотводных канав и пешеходных мостков, временных мостовых переправ и переходов с целью обеспечения безопасности населения, настилов для передвижения домашних животных, организовать инструктаж жителей населенных пунктов, попадающих в зону возможного подтопления, по порядку действий в случае ухудшения гидрологической обстановки и патрулирование зон возможного подтопления, и предусмотреть порядок эвакуации и места размещения сельскохозяйственных животных с частных подворий, попадающих в зоны возможного подтопления.

В настоящее время гидрологическая обстановка на территории области стабильная.

Начальник центра управления
в кризисных ситуациях Главного управления
МЧС России по Новгородской области
полковник внутренней службы



А.С. Козюков