

**АНАЛИЗ
прохождения весеннего половодья на территории Калужской области
в 2018 году и его последствий**

Прогноз гидрологической обстановки в период весеннего половодья

Согласно прогнозу отдела гидропрогнозов ФГБУ «Центральное УГМС», предоставленному Калужским ЦГМС – Филиалом ФГБУ «Центральное УГМС», вскрытие рек от ледяного покрова в 2018 году ожидалось в сроки раньше средних многолетних (средние многолетние 25-30 марта).

Максимальные уровни воды на реке Оке в период весеннего половодья в 2018 году ожидалось ниже нормы, но превышающие значения весны 2017 года.

Уровни воды в период весеннего половодья на притоках реки Оки (реках Жиздре, Протве и Угре) прогнозировались близкими к средним многолетним значениям.

Таблица 1

Водомерный пост	Интервал ожидаемых уровней, см	Опасный уровень воды, см	Норма уровней, см	Многолетние характеристики уровня, см высший / выход на пойму / низший
р. Ока (г. Калуга)	450-750	180	894	1677 / 894 / 40
р. Жиздра (г. Козельск)	560-720	468	735	956 / 735 / 383
р. Угра (п. Товарково)	520-680	418	690	1115 / 690 / 125
р. Протва (с. Спас-Загорье)	470-610	432	608	770 / 608 / 173

Прогноз по срокам вскрытия не оправдался. По состоянию на 30 марта разрушения ледового поля на реках области не наблюдалось.

Уточненный прогноз интервала ожидаемых значений поступил 2 апреля. Согласно прогнозу ожидаемые значения уровней воды увеличились на 0,5 м и могли составить:

Таблица 2

Водомерный пост	Интервал ожидаемых уровней, см
р. Ока (г. Калуга)	500-800
р. Жиздра (г. Козельск)	620-780
р. Угра (п. Товарково)	620-780
р. Протва (с. Спас-Загорье)	530-670

На основании данного прогноза была сделана уточненная оценка возможных зон затопления во время весеннего половодья на территории области. Соответствующая прогностическая информация была направлена в органы исполнительной власти и местного самоуправления области.

При достижении прогнозируемых уровней воды во время весеннего половодья 2018 года на территории области в зоне затопления или подтопления могли оказаться населенные пункты, объекты экономики и инфраструктуры, расположенные вблизи русла или на пойменных участках рек Оки, Жиздры, Угры, Протвы, Шани, Суходрева.

В случае активного снеготаяния и выпадения сильных осадков в виде дождей, прогнозировались подтопления пониженных участков территорий. Наиболее неблагоприятное развитие обстановки ожидалось в Малоярославецком, Держинском, Боровском, Жуковском, Юхновском и Тарусском районах.

По данным многолетних наблюдений на реках области отсутствуют места, где возможно образование ледовых заторов (зажоров) с последующим катастрофически быстрым подъемом уровня воды.

Зон катастрофического затопления нет.

Кладбища, скотомогильники, животноводческие предприятия, склады удобрений и ядохимикатов в районы возможного подтопления не попадают.

Всего при наихудшем сценарии могли быть подтоплены территории в 2 городских округах (г. Калуга, г. Обнинск), 3 районах (Держинском, Жуковском, Козельском): 13 населенных пунктов, 184 жилых дома с населением 538 человек, из них 90 детей;

3 объекта экономики (в г. Калуге – объекты ГП «Калугаоблводоканал» и МУП «Калужские городские коммунальные электрические сети»; в г. Кондрово – ООО «КБК»);

1 участок автодороги местного значения, в результате перелива которого изолируется населенный пункт д. Старосакаковское Держинского района.

Подготовка к безаварийному пропуску весеннего половодья

В целях уменьшения риска возникновения чрезвычайных ситуаций в период весеннего половодья и обеспечения готовности сил и средств территориальной подсистемы РСЧС области подготовлены все необходимые нормативно-правовые акты, проведены заседания комиссии по чрезвычайным ситуациям и пожарной безопасности при Правительстве Калужской области и КЧСиПБ муниципальных районов, а также тренировки с органами управления, силами и средствами функциональных и территориальной подсистем РСЧС Калужской области:

13 февраля проведено заседание областной КЧСиПБ, на котором рассмотрен вопрос о безаварийном пропуске паводковых вод на реках области в период весеннего половодья 2018 года, утвержден состав межведомственного оперативного штаба по подготовке и обеспечению безаварийного пропуска паводковых вод, поставлены задачи главам муниципальных образований;

15 февраля проведена штабная тренировка по теме: «Действия органов управления и сил ТП РСЧС Калужской области при возникновении чрезвычайных ситуаций, вызванных весенним половодьем».

Уточнены планы действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, планы эвакуации и первоочередного жизнеобеспечения населения.

Постановлением Губернатора Калужской области от 18.07.2017 № 287 «О безаварийном пропуске паводковых вод на реках Калужской области в период весеннего половодья 2018 года» утвержден комплексный план мероприятий по обеспечению безаварийного пропуска паводковых вод в период весеннего половодья 2018 года.

Для эвакуации населения из населенных пунктов, находящихся в зонах возможного подтопления была проверена готовность 9 пунктов временного размещения общей вместимостью 1180 чел.

В период с 26 февраля по 1 марта, в соответствии с планом-графиком проверок, утвержденным заместителем Губернатора Калужской области Р.В. Смоленским, Главным управлением МЧС России по Калужской области были проведены проверки готовности сил и средств муниципальных образований к безаварийному прохождению паводкоопасного периода 2018 года.

В Калужской области находятся 189 гидротехнических сооружений, поднадзорных межрегиональному отделу по надзору за безопасностью ГТС Приокского управления Ростехнадзора. Все ГТС имеют собственников в соответствии с Федеральным законом от 21 июля 1997 года № 117-ФЗ «О безопасности гидротехнических сооружений».

ГТС на территории Калужской области в зоны возможного затопления или подтопления не попадают.

Территориальными органами Ростехнадзора и Росводресурсов, совместно с министерством природных ресурсов и экологии Калужской области и Главным управлением МЧС России по Калужской области была проведена проверка 18 ГТС, представляющих наибольшую опасность в период весеннего половодья. По итогам обследований главам администраций муниципальных образований, а также собственникам ГТС даны рекомендации по проведению необходимых мероприятий по подготовке к пропуску паводковых вод, актуализации расчетов вероятного вреда ГТС, проектной и иной документации требующейся для безопасной эксплуатации ГТС, а также на устранение выявленных нарушений

Для проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ в период весеннего половодья была создана группировка сил и средств в составе 5672 человек и 1399 единиц техники. В том числе:

от территориальной подсистемы РСЧС: л/с – 2769, техники – 1019 ед., в том числе: инженерная – 557, специальная – 120, автомобильная – 342, плавсредств – 54.

от функциональных подсистем РСЧС: л/с – 2903, техники – 380 ед., в том числе: автомобильная – 105, специальная – 246, инженерная – 29, плавсредств – 19, авиации – 11 (беспилотные авиационные системы). Из них от МЧС России: 2046 человек и 277 ед. техники, в том числе: автомобильная – 71, пожарная – 200, инженерная – 6, плавсредств – 19, авиация – 11 (беспилотные авиационные системы).

В случае необходимости в готовности к реагированию находилась подрывная команда в составе 5 человек (566 кг взрывчатых веществ). По линии Минобороны РФ (в/ч 19612 г. Наро-Фоминск) в готовности к реагированию находились 3 группы саперов по 8 человек и 2 ед. техники в каждой.

Запасы финансовых ресурсов на 2018 год составили 1 096,71 млн. рублей, в том числе: областной резерв – 40 млн. рублей, резервы муниципальных образований области – 57,24 млн. рублей, объектов экономики – 999,47 млн. рублей.

Был создан резерв материальных ресурсов на сумму 383,95 млн. рублей, в том числе: областной резерв составляет 77,2 млн. рублей, муниципальных образований – 79,9 млн. рублей, объектов экономики – 226,84 млн. рублей.

Созданные резервы финансовых и материальных ресурсов достаточны для ликвидации чрезвычайных ситуаций вызванных развитием весеннего половодья на территории области.

Организация мониторинга паводковой обстановки

Мониторинг развития весеннего половодья 2018 года осуществлялся Калужским центром по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, Главным управлением МЧС России по Калужской области, Калужским отделом водных ресурсов, администрациями муниципальных образований с привлечением хозяйствующих субъектов.

Мониторинг гидрометеорологической обстановки на реках и водоемах области осуществляется силами 6 метеостанций и 4 гидропостов Калужского ЦГМС – Филиала ФГБУ «Центральное УГМС». Кроме того, на период весеннего половодья было спланировано привлечение 59 оперативных групп на территории Калужской области,

в том числе 32 оперативных групп – от Главного управления МЧС России по Калужской области.

Для выявления мест зашугованности русла реки и образования заторов силами Главного управления МЧС России по Калужской области осуществлялась разведка на реках, в том числе с использованием беспилотных авиационных систем.

Необходимость в развертывании временных гидропостов на реках Калужской области во время прохождения весеннего половодья в 2018 году отсутствовала.

Было организовано наблюдение за развитием паводковой обстановки, обмен информацией с Главными управлениями МЧС России по Московской, Брянской, Орловской и Тульской областями.

Протекание весеннего половодья

Освобождение основных рек области ото льда произошло практически одновременно в первой декаде апреля (6-8 апреля), тогда же прошел ледоход.

Для сравнения: в 2015, 2016, 2017 годах вскрытие основных рек происходило в первой декаде марта. Средние многолетние даты начала ледохода – первая декада апреля.

На реке Оке 6 апреля произошла подвижка льда, ледяной покров стал разрушаться. Вскрытие реки произошло 7 апреля (в 2017 году – 8 марта). Река Жиздра вскрылась 7 апреля, река Угра – 8 апреля, на реке Протве ледоход прошел 7-8 апреля.

Максимальные суточные приросты составили:

на реке Оке (г. Калуга) – 9 апреля, подъем +164 см (в 2017 году – 8 марта, +60 см);

на реке Жиздре (г. Козельск) – 8 апреля, подъем +102 см (в 2017 году – 6 марта, +45 см);

на реке Угре (п. Товарково) – 9 апреля, подъем +208 см (в 2017 году – 13 марта, +90 см);

на реке Протве (с. Спас-Загорье) – 9 апреля, подъем +175 см (в 2017 году – 26 марта, +54 см).

После этого суточные приросты стали уменьшаться и к 13 апреля полностью прекратились, уровни подъема воды в реках достигли максимальных и составили:

на реке Оке – 584 см от нулевой отметки (в 2017 году пик половодья был достигнут 13 марта и составил 180 см);

на реке Протве достигнут уровень 651 см (в 2017 году – 26 марта, 432 см);

на реке Угре достигнут уровень 680 см (в 2017 – 13 марта, 418 см).

на реке Жиздре достигнут уровень 672 см (в 2017 году – 12 марта, 468 см).

Отмечался выход на пойму на реке Протве – с 11 по 14 апреля, на реке Жиздре – с 9 по 17 апреля.

Для сравнения: в 2017 году пик весеннего половодья на трех основных реках Калужской области был достигнут практически одновременно 11-13 марта. Только на реке Протве максимальный уровень зафиксирован 26 марта. В 2016 году в результате гидрометеорологических условий между пиком половодья на реке Оке и пиком половодья на реке Жиздре прошел месяц, во время которого наблюдались колебания уровней воды в реках, в 2015 году – 11-14 марта, в 2014 году – 27-29 марта, в 2013 году – 19-22 апреля, в 2012 году – 18-21 апреля.

Таблица 3

Река/пост наблюдения	Неблагоприятн. / опасное явление, см	Среднее многолетнее значение, см	Максимальные прогнозируемые уровни воды, см	Максимальные достигнутые уровни в 2018 году, см	Макс. уровни воды в 2017 году, см
Ока – г. Калуга	900 / 1350	894	500-800	584 (13.04)	180 (13.03)
Жиздра – г. Козельск	760 / 892	735	620-780	672 (13.04)	468 (11-12.03)
Угра – п. Товарково	650 / 902	690	620-780	680 (13.04)	418 (13.03)
Протва – с. Спас-Загорье	500 / 755	608	530-670	651 (13.04)	432 (26.03)

По всем основным рекам максимальные уровни воды достигли прогнозируемых, но оказались ниже средних многолетних значений (за исключением реки Протвы).

Изменение уровня воды на основных реках Калужской области в ходе весеннего половодья 2018 года представлено на графике.

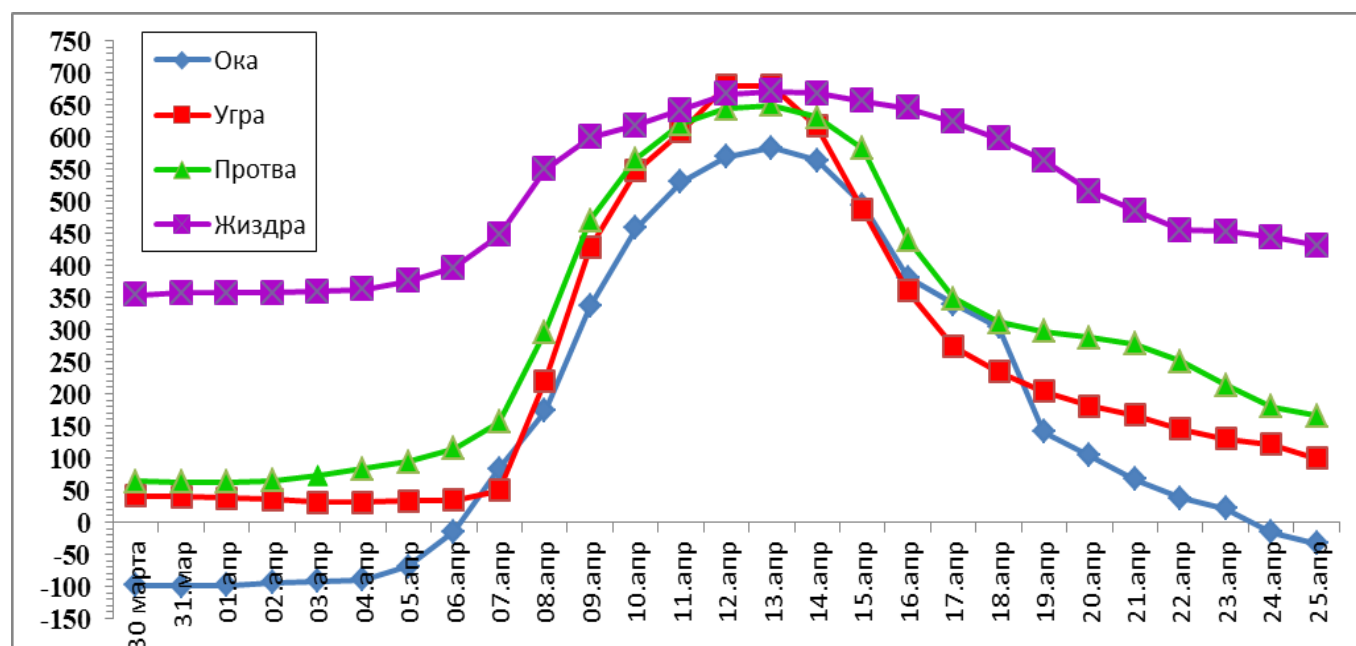


Рис. 1. График колебания уровней воды в основных реках Калужской области

Во время прохождения половодья на контроле Главного управления МЧС России по Калужской области находилось пять ситуаций:

на территории Малоярославецкого района: в результате таяния снега и подъема воды на реке Луже (приток реки Протвы) произошел перелив второстепенной дороги местного значения к деревням Новостройка, Дубровка и Бородухино; при подъеме уровня воды на реке Суходрев (приток реки Угры) произошел перелив через второстепенную дорогу местного значения, ведущую к деревням Мандрино и Смахино (к населенным пунктам имеются объездные дороги);

на территории Дзержинского района: в результате подъема воды в реке Угре нарушалось транспортное сообщение с деревней Староскаковское (102 дома частного сектора, постоянно проживающих – 30 человек, детей нет), было организовано

медицинское обеспечение, обеспечение продуктами питания, дежурство пожарной охраны, круглосуточной лодочной переправы; при подъеме воды в реке Суходрев и подпоре устья рекой Угрой произошел перелив дороги и подтопление придомовых территорий в поселке Полотняный завод, был организовывался объезд;

на территории городского округа «Город Обнинск» из-за подъема уровня воды в реке Протве отмечалось подтопление дачных участков по адресу: город Обнинск, СНТ «Электромонтажник».

Во всех случаях угрозы подтопления жилых домов не возникало. Эвакуация не требовалась.

Для сравнения: в 2017 году максимальные уровни воды достигли прогнозируемых уровней только по двум основным рекам области: по реке Протве и реке Угре. Уровни воды по всем четырем рекам оказались существенно ниже критических и средних многолетних значений.