



Государственное казенное учреждение Свердловской области
«Территориальный центр мониторинга и реагирования на
чрезвычайные ситуации в Свердловской области»

**ДОЛГОСРОЧНЫЙ ПРОГНОЗ
ЦИКЛИЧЕСКИХ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ
СИТУАЦИЙ, ОБУСЛОВЛЕННЫХ
ВЕСЕННИМ ПОЛОВОДЬЕМ НА
ТЕРРИТОРИИ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ В
2016 ГОДУ**

Екатеринбург
2016 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	с.
1. Основные параметры, влияющие на характер развития весеннего половодья на территории Свердловской области в 2016 году	3
2. Прогноз чрезвычайных ситуаций в период весеннего половодья 2016 года	5
3. Рекомендации по снижению рисков чрезвычайных ситуаций и смягчению их последствий	8

1. Основные параметры, влияющие на характер развития весеннего половодья на территории Свердловской области в 2016 году

Характер весеннего половодья определяется по отклонению гидрометеорологических параметров от нормы (средние значения за многолетия). К таким параметрам относятся: увлажнение почвы и глубина её промерзания, водность рек, запасы воды в снеге, количество и распределение по времени осадков, интенсивность нарастания температуры воздуха (дружность).

В 2016 году снегозапасы на бассейнах рек Свердловской области распределились очень неравномерно. В нижнем течении рек Тавды, Туры, Ницы, Пышмы (на юго-востоке Свердловской области), на отдельных участках рек юго-запада запасы воды в снежном покрове в марте были около и меньше нормы, на северо-западе наблюдалось значительное превышение снегозапасов над нормой.

Бассейн	Пункт наблюдения	Маршрут	Высота снега на 20.03.2016 г, см	Запас воды в снеге на 20.03.2016г, мм
р. Чусовая (до р.п. Староуткинска)	Косой Брод	лес	49	131
	Косой Брод	поле	57	156
	Мариинск	лес	51	107
	Полдневая	лес	43	103
	Ревда	поле	43	103
	Староуткинск	поле	61	159
	Староуткинск	лес	55	138
р. Уфа (до г. Красноуфимска)	Бисерть	поле	55	171
	Гайны	лес	45	90
	Красноуфимск	поле	70	182
	Михайловск	поле	41	104
р. Исеть (до г. Каменска-Уральского)	Верхнее Дуброво	поле	44	114
	Екатеринбург	лес	45	99
	Исток	поле	50	120
	Новоалексеевское	лес	46	101
	Новоалексеевское	поле	36	86
	Сысерть	лес	36	80
р. Ница (до г. Ирбита)	Алапаевск	поле	31	68
	Артёмовский	лес	36	90
	Артёмовский	поле	37	93
	Ирбит	поле	23	74
	Кировское	лес	29	75
	Кировское	поле	28	76
	Ключи	поле	36	115
	Липовское	лес	46	106
	Липовское	поле	39	94
	Невянск	поле	36	83
р. Пышма	Богданович	поле	31	81
	Бутка	поле	28	76
	Верхнее Дуброво	лес	51	117
	Камышлов	поле	33	89
	Пышма	поле	25	80
р. Тура (до г. Туринска)	Верхотурье	лес	58	128
	Верхотурье	поле	76	175
	Висим	лес	57	143
	Висим	поле	66	178

	Ис	поле	91	191
	Ис	лес	82	164
	Качканар	лес	100	240
	Кушва	поле	67	174
	Нижний Тагил	лес	62	167
	Нижний Тагил	поле	56	151
	Санкино	лес	47	113
	Трошкова	поле	46	97
	Туринск	поле	22	59
	Хребет Уральский	лес	115	265
	Атымья	лес	95	190
р. Тавда (до г. Тавды)	Бурмантово	лес	85	230
	Гари	лес	60	156
	Гари	поле	59	165
	Денежкино	лес	91	200
	Ивдель	лес	100	220
	Карабашка	лес	49	112
	Карпинск	лес	103	227
	Краснотурьинск	лес	90	216
	Краснотурьинск	поле	92	230
	Кытлым	лес	131	275
	Лобва	лес	62	124
	Морозково	лес	72	158
	Унже-Павинская	лес	58	128
	Североуральск	лес	104	270
	Серов	лес	67	154
	Сосьва	лес	64	134
	Таборы	лес	41	115
	Тавда	лес	30	69

По данным снегосъёмов на 20 марта запасы воды в снежном покрове составили на бассейне реки Пышмы 105% нормы, на бассейнах рек Уфы, Чусовой, Исети, Ницы – в среднем 110-130%, на бассейне реки Туры – в среднем 150%, в верхнем течении реки Туры, на бассейне реки Тавды – в среднем 160-180%, на бассейне реки Сосьвы и в верховьях реки Лозьвы – в среднем 210% нормы, местами до 260%. Величина снегозапасов на бассейнах рек Сосьвы, Лозьвы наибольшая за последние 59 лет (с 1957 года).

Предзимняя влагозарядка метрового слоя почвы (по проведенным измерениям) и расчётные косвенные характеристики осеннего увлажнения почвогрунтов бассейнов рек в основном составляли 120-180% нормы.

В марте водность большинства рек составляла 120-190% нормы, водность рек Уфы, Туры была 230-250% нормы. И лишь местами на юге Свердловской области (в реках Чусовой, Сылве, отдельных притоках Пышмы) средние расходы воды в марте норму не превышали.

К 20 марта почва на бассейнах рек Исети, Пышмы, Ницы, Тавды промерзла в основном на глубину 50-85 см, на бассейнах рек Туры, Чусовой, Сылвы, Уфы в основном на 10-35 см, что повсеместно меньше нормы на 25-80 см.

В конце марта на большинстве рек лёд был толщиной 35-65 см, в реке Нице у города Ирбита – 73 см, что около и на 10-25 см меньше нормы. В верховьях рек Сосьвы и Лозьвы, в реке Лобве толщина льда составляла 75-80 см, что на 10-20 см больше нормы. Местами отмечались полыньи, закраины или вода текла поверх льда. На участках рек с нарушенным ледовым режимом лёд был тонким, толщиной менее 30 см, отмечались значительные пространства открытой воды.

2. Прогноз чрезвычайных ситуаций в период весеннего половодья 2016 года

Максимальные уровни воды весеннего половодья начинают формироваться в реках бассейнов рек Пышмы, Ницы в середине апреля, в реках юго-запада (бассейны рек Уфы, Чусовой, Сылвы) – в конце апреля – начале мая, в реке Туре – в первой половине мая, в низовьях рек Сосьвы, Лозьвы – во второй половине мая, в реке Тавде – в июне. В небольших реках северных горных районов области половодье проходит двумя – тремя пиками в течение мая – начала июня, иногда первые пики половодья формируются во второй половине апреля.

При средних погодных условиях максимальные уровни воды в реках Свердловской области ожидаются в основном выше нормы, местами на юге области – около нормы.

Предполагается, что наибольшим превышение уровней воды над нормой будет в реках Нице, Уфе: на 0,6-1,4 м, в среднем и нижнем течении рек Сосьвы, Лозьвы, в реках Тавде, Туре: на 1,5-2,5 м, а в реке Туре в районе г. Туринска – на 3 м.

Река	Пункт	Ожида- емая величина	Многолетние характеристики			Уровень воды в 2015 г.
			выс- ший	сред- ний	низ- ший	
Тура	Туринск	880	969	585	156	565
Тура	Тур. Слобода	930	1014	719	331	684
Ница	Ирбит	700	879	603	(225)	594
Ница	Краснослободское	920	1164	808	476	776
Тавда	Таборы	950	982	781	358	787
Тавда	Тавда	880	938	699	341	711
Сосьва	Денежкино	330	576	286	166	260
Сосьва	Сосьва	830	892	618	214	623
Чусовая	Староуткино	430	580	380	230	329
Уфа	Красноуфимск	430	(585)	350	149	233

Весной 2016 года уровни воды в ряде рек Свердловской области достигнут и превысят отметки, при которых возникают неблагоприятные гидрологические явления (НЯ). Ожидаются подтопления пойменных участков, мостов, участков автодорог, объектов экономики, жилых домов в пониженных местах в населенных пунктах, расположенных в поймах рек.

Однако, следует учесть, что в значительной степени на характер прохождения весеннего половодья окажет влияние:

1) интенсивность снеготаяния в весенний период (при быстром нарастании суммы положительных температур, отсутствии ночных заморозков и возврата холодов потери воды на вымораживание снижаются, водоотдача из снега увеличивается, следовательно, снеготаяние протекает в более короткие сроки);

2) дополнительные осадки в период формирования половодья (апрель-июнь);

3) повышение уровня грунтовых вод вследствие предзимнего переувлажнения почвы в период весеннего снеготаяния;

4) некоторые бассейны рек отличаются наибольшей зарегулированностью и насыщенностью гидротехническими сооружениями.

При средних погодных условиях весны в зоне воздействия весеннего половодья может оказаться 12 муниципальных образований: городской округ Карпинск, Красноуфимский округ, Ирбитское муниципальное образование, Слободо-Туринский муниципальный район, Байкаловский муниципальный район, Махнёвское муниципальное образование, Туринский городской округ, Тавдинский городской округ, Талицкий городской округ, Серовский городской округ, Новолялинский городской округ, Ачитский городской округ.

В муниципальных образованиях ожидается:

затопление 12 мостов (2 моста в Туринском городском округе, 3 моста в Слободо-Туринском муниципальном районе, 2 моста в Байкаловском муниципальном районе, 2 моста в Махнёвском муниципальном образовании, 2 моста в Ирбитском муниципальном образовании, 1 мост в Красноуфимском округе);

затопление 1 дорожного полотна - автодорога на поселок Каквинские Печи (городской округ Карпинск);

настил 1 моста будет разобран (Талицкий городской округ);

подтопление 5 населённых пунктов (п. Черноярский, г. Тавда, п. Лобва, с. Афанасьевское, д. Гайны).

№	Наименование МО	Объекты, попадающие в зону воздействия паводка
<u>ПОДТОПЛЕНИЕ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ</u>		
1	Серовский городской округ	В Серовском городском округе возможны подтопления: п. Черноярский (до 6 жилых домов, 11 человек), территории предприятия ООО «Надеждинский лесопильный завод». Всего проживает 30 человек.
2	Тавдинский городской округ	Возможны подтопления в г. Тавде (18 жилых домов с населением до 35 человек). Всего проживает 34900 человек.
3	Ачитский городской округ	Возможны подтопления в с. Афанасьевское (140 домов с населением 480 человек, всего проживает 1243 человека); д. Гайны (47 жилых домов с населением до 93 человек), всего проживает 455 человек).
4	Новолялинский городской округ	Возможны подтопления в п. Лобва (11 жилых домов с населением до 37 человек). Всего проживает 7464 человека.
Всего в зоне подтопления прогнозируется 5 населенных пунктов (222 дома с населением 656 человек).		
<u>ВРЕМЕННО НАРУШЕНО ТРАНСПОРТНОЕ СООБЩЕНИЕ</u>		
1	Байкаловский муниципальный район	Возможно затопление 2 низководных мостов в с. Городище, с. Елань. При затоплении мостов: - у с. Елань будет нарушено автотранспортное сообщение с д. Яр (76 домов, 27 чел.); - у с. Городище будет нарушено автотранспортное сообщение д. Боровикова (32 дома, 50 чел.), д. Красный Бор (26 домов, 62 чел.). Всего 134 дома, 139 человек.
2	Слободо-Туринский муниципальный район	Ожидается затопление 3 автодорожных мостов (с. Куминово, д. Макуй, с. Туринская Слобода). В результате будет нарушено автотранспортное сообщение с 12 населёнными пунктами: д. Красный Яр (81 дом, 288 чел.), д. Лукина (19 домов, 31 чел.), д. Жирякова (47 домов, 144 чел.), д. Черемнова (19 домов, 37 чел.), д. Городище (4 дома, 7 чел.), д. Овчинникова (40 домов, 55 чел.), д. Решетниково (146 домов, 412 чел.), д. Сагай (32 дома, 84 чел.), д. Шадринка (33 дома, 81 чел.), д. Макуй (84 дома, 282 чел.), д. Барбашина (80 домов, 206 чел.), с. Куминово (117 домов, 331 чел.). Всего 702 дома, 1958 человек.

3	Туринский городской округ	Ожидается затопление 2 низководных мостов (с. Жуковское, с. Липовское). В результате будет нарушено автотранспортное сообщение с 2 населёнными пунктами: с. Кумарьинское (8 домов 13 чел), д. Чернышово (26 домов, 72 чел.). Всего 34 дома, 85 человек.
4	Махневское муниципальное образование	Возможно затопление 2 низководных мостов у п. Махнево, д. Толмачева. При затоплении мостов: - у п. Махнево нарушается автотранспортное сообщение с левобережьем п. Махнево (279 домов, 1048 чел.), д. Хабарчиха (116 домов, 171 чел.), д. Кокшарова (49 домов, 96 чел), д. Подкина (17 домов, 23 чел.), д. Трошкова (36 домов, 46 чел.), д. Перевалова (36 домов, 51чел.). - у д. Толмачева нарушается автотранспортное сообщение с д. Толмачева (5 домов, 5 чел.), д. Толстова (3 дома, 3 чел.). Всего 541 дом, 1443 человека.
5	Городской округ Карпинск	Из-за сезонного разлива р. Каква ожидается затопление участка автодороги, ведущей в п. Каквинские Печи (26 домов, 48 чел.). С поселком будет нарушено автотранспортное сообщение.
6	Талицкий городской округ	На период паводка будет разобран настил моста через реку Пышму в районе с. Яр. Будет нарушено автотранспортное сообщение с д. Заречная (19 домов, 36 чел.) и д. Заселина (15 домов, 21 чел.). Всего 34 дома, 57 человек. Объездные пути отсутствуют.
7	Ирбитское муниципальное образование	Будет затоплен автомобильный мост у д. Девяшина. В результате будет нарушено автотранспортное сообщение с 2-мя населенными пунктами: п. Курьинский (150 домов, 270 чел.), д. Курьинка (15 домов, 28 чел.). Всего 165 домов, 298 человек. Для сообщения использовался навесной пешеходный мост через реку Ницу.
8	Красноуфимский округ	Будет затоплен мост через реку Бугалыш между д. Усть-Бугалыш, п. Саргая, п. Дегтярка. Будет нарушено автотранспортное сообщение с п. Саргая (114 домов, 309 чел.) и п. Дегтярка (30 домов, 81 чел.). Всего 144 дома, 390 человек. Имеется объездная дорога через д. Татарская Еманзельга (25 км) для автотранспорта повышенной проходимости.
Всего временно будет нарушено автотранспортное сообщение с 32 населенными пунктами (1780 домов с населением 4418 человек).		

При быстром нарастании суммы положительных температур, снеготаянии в более короткие сроки и выпадении дополнительных осадков в период формирования половодья возможно увеличение зоны затопления:

№	Наименование МО	Объекты, попадающие в зону воздействия паводка
<u>ПОДТОПЛЕНИЕ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ</u>		
1	Город Ирбит	При достижении уровня в реке Нице 700 см возможно подтопление жилых домов в городе Ирбите. Всего 40 домов около 100 человек.
2	Городской округ Первоуральск	Возможно подтопление жилых домов в поселках Динас, Билимбай. Всего 8 жилых домов, 18 человек.
3	Гаринский городской округ	В поселке Гари возможно подтопление 5 домов с населением 12 человек.
4	Городской округ Карпинск	В городе Карпинске возможно подтопление до 20 жилых домов с населением до 50 человек. Затопление участка автомобильной дороги Карпинск-Кытлым. Временное ограничение автотранспортного сообщения с поселком Кытлым (185 домов с населением 1374 человека).

5	Североуральский городской округ	Возможно подтопление 4 домов с населением 10 человек в поселке Бокситы.
6	Городской округ Верхотурский	Возможно подтопление жилых домов в городе Верхотурье (17 домов, 53 человека), селе Меркушино (9 домов, 24 человека), деревне Заимка (3 дома, 10 человек).
7	Ивдельский городской округ	В городе Ивдель возможно подтопление 26 домов с населением 57 человек, поселке Денежкино – 25 домов, 63 человека, городе Ивдель-3 – 11 домов, 25 человек.
Всего по увеличенной зоне затопления прогнозируется подтопление 12 населенных пунктов (168 домов с населением 422 человека), нарушение автотранспортного сообщения с 1 населенным пунктом (185 домов 1374 человека).		

Итого при наихудшем развитии погодных условий в зоне воздействия весеннего половодья может оказаться 17 населенных пунктов (390 домов с населением 1078 человек), временно будет нарушено автотранспортное сообщение с 33 населенными пунктами (1965 домов с населением 5792 человека).

Обеспокоенность в период весеннего половодья вызывают гидротехнические сооружения, имеющие предельное и неработоспособное состояние, а также гидротехнические сооружения, на которых проводится реконструкция или капитальный ремонт.

Особого внимания по пропуску весеннего половодья требует Верхне-Синячихинское, Бисертское, Староуткинское, Новоуткинское, Сылвинское, Камышевское, Полевское гидротехнические сооружения, Горнощитский гидроузел (нижний).

- 1) ГТС Верхне-Синячихинское (МО Алапаевское) - начался капитальный ремонт;
- 2) ГТС Бисертское (Бисертский ГО) – имеет опасный уровень безопасности, капитальный ремонт запланирован в 2016 году;
- 3) ГТС Староуткинское (ГО Староуткино), - проводятся работы по реконструкции с 2012 года;
- 4) ГТС Новоуткинское (ГО Первоуральск) - начался капитальный ремонт;
- 5) ГТС Сылвинское (Шалинский ГО) - начался капитальный ремонт;
- 6) ГТС Камышевское (Белоярский ГО) - имеет опасный уровень безопасности, капитальный ремонт запланирован в 2016 году;
- 7) ГТС Горнощитский (нижний) (МО «город Екатеринбург») - имеет опасный уровень безопасности;
- 8) ГТС Полевское (Полевской ГО) - имеет опасный уровень безопасности.

В период весеннего половодья основной задачей будет безопасный пропуск максимальных расходов воды в створах водохранилищ и недопущение неблагоприятной обстановки по причине невыполнения превентивных мероприятий.

3. Рекомендации по снижению рисков чрезвычайных ситуаций и смягчению их последствий

1. Органам местного самоуправления муниципальных образований, расположенных на территории Свердловской области

1.1. Принять меры по выполнению мероприятий, рекомендованных решением заседания комиссии Правительства Свердловской области по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности от 01 декабря 2015 года №7:

организовать и осуществить совместно с собственниками и (или) эксплуатирующими организациями гидротехнических сооружений (далее – ГТС) предупредительное и

послепаводковое обследование ГТС (плотин водохранилищ, дамб, шламонакопителей, прудов-отстойников);

провести уточнение наличия собственников ГТС, расположенных в границах муниципального образования;

осуществить контроль пропуска паводковых вод через бесхозные ГТС, расположенные в границах муниципального образования, организовать деятельность по их передаче в муниципальную или иные виды собственности;

создать в необходимых объемах запас продовольственных и иных товаров первой необходимости в населенных пунктах, подверженных угрозе затопления (подтопления) паводковыми водами, и (или) с которыми нарушается автотранспортное сообщение;

организовать мероприятия по оказанию медицинской помощи пострадавшим от последствий весеннего половодья и дождевых паводков;

разработать комплекс мер по лекарственному и санитарно-хозяйственному обеспечению населения в зонах затопления (подтопления), провести расчеты, направленные на создание временных медицинских пунктов в местах временного проживания населения при отселении из зон затоплений (подтоплений);

определить (уточнить) порядок и способы оповещения населения при угрозе возникновения и при возникновении чрезвычайной ситуации, обусловленной затоплением (подтоплением) жилых домов, объектов жизнеобеспечения населения;

провести, при необходимости, мероприятия по уточнению списков населения, проживающего в зонах возможного затопления (подтопления), на случай экстренной эвакуации, определить места временного размещения эвакуируемого населения, порядок питания и первоочередного жизнеобеспечения;

осуществить очистку подмостовых пространств и водопропускных труб от снега, наледи и мусора;

довести до заинтересованных организаций Схемы взаимодействия муниципальных образований, расположенных на территории Свердловской области, по сработке гидротехнических сооружений на семи паводкоопасных направлениях Свердловской области;

обеспечить выполнение мероприятий по сохранности ГТС и мостовых сооружений, находящихся в муниципальной собственности. При необходимости, осуществить заблаговременное заключение договоров на обработку взрывным и (или) механическим способом ледовых заторов в районах расположения ГТС и мостовых сооружений;

выполнить санитарную очистку и уборку затопляемых (подтапливаемых) территорий, иные мероприятия по предотвращению загрязнения водных объектов;

организовать мониторинг паводковой обстановки, взаимодействие по своевременному сбору и обмену информацией между ЕДДС, ответственными должностными лицами за координацию мероприятий по безаварийному пропуску весеннего половодья и дождевых паводков по семи паводкоопасным направлениям на территории Свердловской области, собственниками и (или) эксплуатирующими ГТС организациями;

обеспечить контроль за недопущением строительства нового жилья, садовых и дачных строений, объектов производственного и социального назначения, транспортной и энергетической инфраструктуры в зонах возможного затопления (подтопления), отраженных в документах территориального планирования муниципального образования и населенных пунктов.

1.2. Информацию о выполненных мероприятиях представлять в Департамент общественной безопасности Свердловской области через государственное казенное учреждение Свердловской области «Территориальный центр мониторинга и реагирования на чрезвычайные ситуации в Свердловской области».

1.3. Обеспечить взаимодействие единых дежурно-диспетчерских служб муниципальных образований и оперативного дежурного дежурно-диспетчерской службы государственного казенного учреждения Свердловской области «Территориальный центр

мониторинга и реагирования на чрезвычайные ситуации в Свердловской области» для контроля за безопасностью прохождения весеннего половодья, нарушения жизнеобеспечения населения и адекватному реагированию на ранней стадии возникновения аварийных ситуаций, по недопущению их перерастания в чрезвычайные ситуации.

2. Ответственным за координацию мероприятий по безаварийному пропуску весеннего половодья в период паводка выполнять п.8 распоряжения Правительства Свердловской области от 28.10.2015 № 1143-РП «О мерах по подготовке и пропуску весеннего половодья, дождевых паводков в 2016 году»:

с главами муниципальных образований, расположенных на территории Свердловской области, организовать контроль за пропуском весеннего половодья и дождевых паводков в зоне своей ответственности;

во взаимодействии с собственниками (эксплуатирующими организациями) ГТС обеспечить сработку водохранилищ в соответствии с расчетами Отдела водных ресурсов по Свердловской области Нижне-Обского бассейнового водного управления;

ежесуточно отправлять донесения по формам согласно приложениям № 1 и 2 к распоряжению оперативному дежурному дежурно-диспетчерской службы государственного казенного учреждения Свердловской области «Территориальный центр мониторинга и реагирования на чрезвычайные ситуации в Свердловской области».