

Долгосрочный прогноз
циклических чрезвычайных
ситуаций, обусловленных
весенним снеготаянием,
на территории
Республики Башкортостан на 2018 год

Уфа-2018

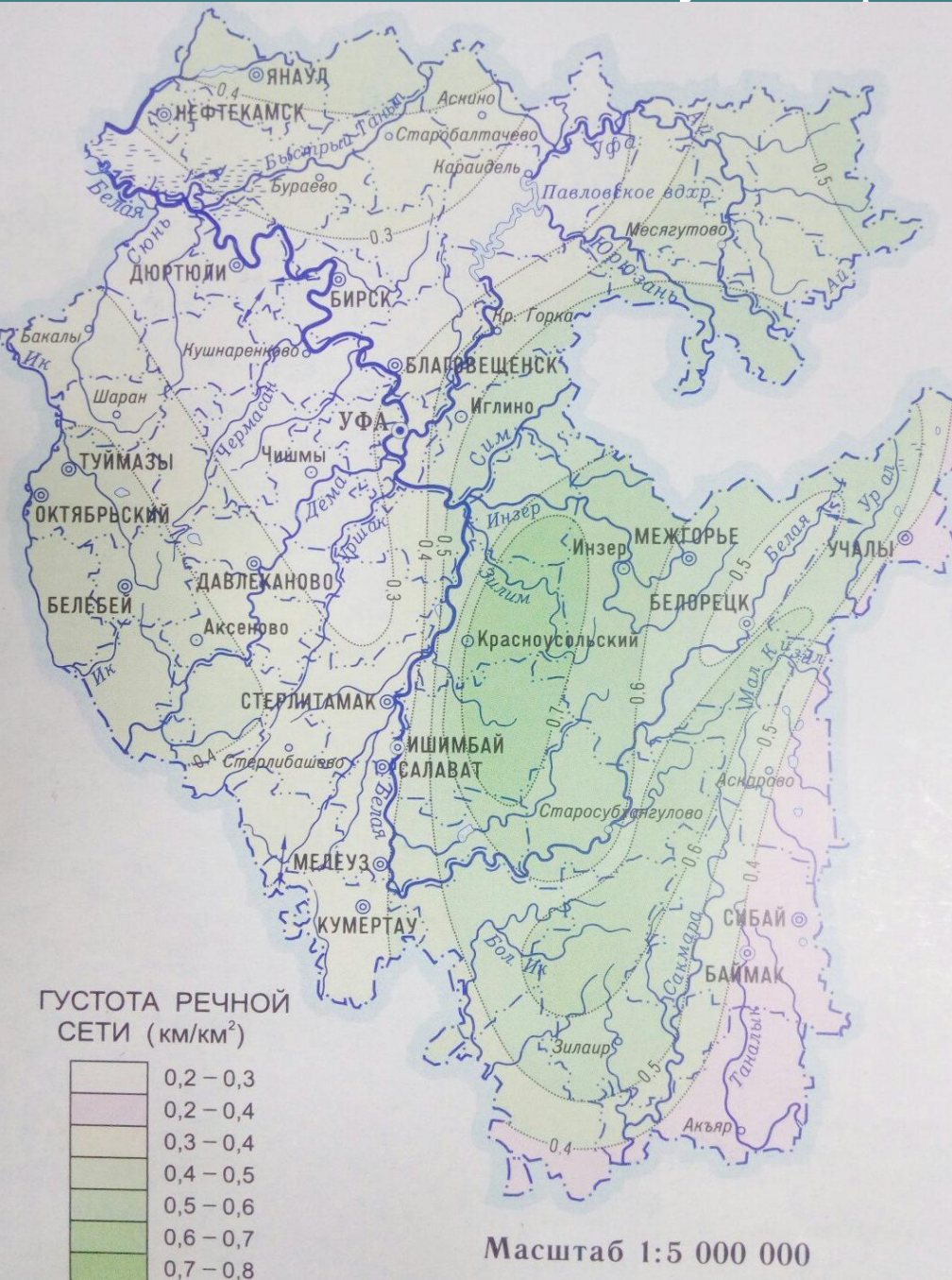
Бассейны рек на территории Республики Башкортостан



БАССЕЙНЫ РЕК (длиной 100 и более километров)

№ на карте	Бассейны притоков				Площадь водо-сбора (км²)
	I порядка	II порядка	III порядка	IV порядка	
1. р. Волга	(79% от площади РБ)				
1.1	р. Кама				507 000
1.1.1		р. Белая (Агидель)			142 000
1.1.1.1			р. Сюнь		4 500
1.1.1.2			р. База		1 590
1.1.1.3			р. Быстрый Танып		7 560
1.1.1.4			р. Бирь		2 200
1.1.1.5			р. Чермасан		3 970
1.1.1.6			р. Кармасан		1 780
1.1.1.7			р. Дема		12 800
1.1.1.8			р. Уфа (Караидель)		53 100
1.1.1.8.1				р. Уса	964
1.1.1.8.2				р. Юрюзань	7 240
1.1.1.8.3				р. Тюй	3 700
1.1.1.8.4				р. Ай	15 000
1.1.1.9				р. Уршак	4 230
1.1.1.10				р. Сим	11 700
1.1.1.10.1				р. Инзер (с р. Бол. Инзер)	5 380
1.1.1.10.2				р. Лемеза	1 800
1.1.1.11				р. Зилим	3 280
1.1.1.12				р. Куганак	1 480
1.1.1.13				р. Ашкадар	3 780
1.1.1.14				р. Нугуш	3 820
1.1.1.15				р. Уаян	353
1.1.2		р. Ик			18 100
1.1.2.1			р. Усень		2 460
1.1.3		р. Буй			6 530
2. Урал	(20% от площади РБ)				2 480*
2.1	р. Мал. Кизил				1 540
2.2	р. Бол. Кизил				2 080
2.3	р. Танальк				4 160
2.4	р. Сакмара				5 940*
2.4.1		р. Бол. Ик			7 670
2.4.1.1			р. Бол. Сурень		1 580
2.4.1.2			р. Мал. Ик		840
2.4.2		р. Касмарка			1 431
2.4.3		р. Зилаир			1 210
2.4.4		р. Крепостной Зилаир			900
3. Обь	менее 1% от площади РБ				

Густота речной сети



Наивысшая густота речной сети соответствует бассейнам рек, находящимся к западу от Урала (Нугуш, Селеук, Зиган, Зилим, Инзер, Лемеза, Сим и др.) и составляет 0,60-0,80 км/км². Низкой степенью развития (0,25-0,35 км/км²) отличается Прибельская равнина, соответствующая лесостепной зоне, куда входят бассейны левых притоков р.Белой (Сюнь, Чермасан, Кармасан, Дема, Уршак). Территория характеризуется широким распространением карстующихся пород и низкой увлажненностью. На Бугульминско-Белебеевской возвышенности из-за повышения отметок рельефа и увеличения количества осадков густота речной сети возрастает до 0,30-0,45 км/км². Для рек равнинного Предуралья меженный сток составляет 30-40%, а сток весеннего половодья 60-70% (Уршак, Стерля, Ашкадар, Чермасан, База), что объясняется низкой залесенностью водосборов и высокой степенью распаханности. Особенно плохое соотношение меженного стока (20-25%) и паводочного стока (75-80%) соответствует рекам Зауралья. Слабая внутригодовая зарегулированность стока рек левобережья р.Белой и Зауралья усугубляется и многолетней неравномерностью годовых величин стока, где возможны годы как с экстремально высокой водностью, так и экстремально низкой.

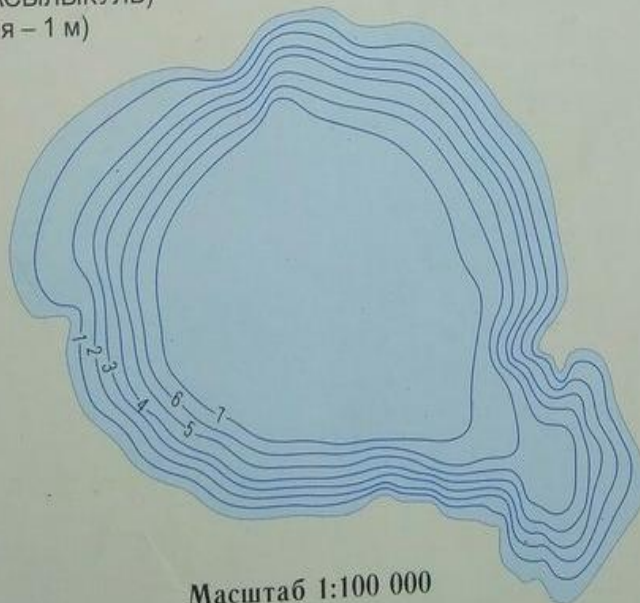
Озера

ОЗЕРА (площадь зеркала более 1 км²)

Название	Площадь зеркала (км ²)	Площадь водосбора (км ²)	Абсолютная отметка уровня воды (м)	Объем (млн. м ³)	Глубина (м)		Коэффициент емкости ($\eta_{\text{ср}}/\eta_{\text{max}}$)	Длина (км)	Средняя ширина (км)	Длина береговой линии (км)	Коэффициент изрезанности береговой линии
					средняя	наибольшая					
Асликуль (Асылыкуль)	23,5	106,0	204,0	119,0	5,1	8,0	0,63	7,1	3,31	20,5	1,15
Кандрыкуль	15,6	67,1	164,0	112,7	7,2	15,6	0,46	6,5	2,38	17,2	1,10
Чебаркуль	10,0	369,0	381,0	20,4	2,0	3,5	0,54	5,1	1,96	15,4	1,10
Ургун	9,2	39,1	514,0	47,6	5,2	7,7	0,68	4,4	1,89	15,2	1,20
Белое (Аккуль)	8,8	П	101,0	34,5	3,9	11,0	0,35	6,1	1,43	15,8	1,05
Атавды	8,3	69,8	406,0	28,6	3,4	6,5	0,52	4,0	2,08	12,2	1,05
Банное (Яктыкуль, Маузды)	7,7	43,9	438,0	81,7	10,6	28,0	0,38	4,0	1,89	11,2	1,05
Суртанды	7,4	57,8	407,0	90,7	2,8	4,0	0,70	4,6	1,61	11,4	1,05
Култубан	7,2	88,5	371,3	30,2	4,2	5,1	0,82	3,2	2,18	11,0	1,08
Мулдакуль	6,2	49,6	406,0	13,1	2,1	2,5	0,84	3,1	2,00	8,7	1,00
Узункуль	4,6	36,5	498,0	9,2	2,0	4,1	0,49	4,5	1,21	11,5	1,00
Талкас	4,2	25,6	548,5	18,9	4,5	12,0	0,38	4,0	0,99	9,3	1,00
Карагайлы	3,8	22,0	518,0	12,0	3,2	4,0	0,58	2,4	1,51	8,1	1,03
Бол. Учалы	3,1	23,5	511,0	8,0	3,3	5,5	0,60	3,0	1,11	8,3	1,01
Карабалыкты	2,6	18,3	421,0	9,1	3,5	6,0	0,57	2,1	1,23	6,2	1,04
Мигиле (Месели)	2,6	12,0	510,0	9,4	3,6	5,3	0,68	1,5	1,68	4,6	1,03
Сабакты	2,4	9,6	437,0	7,2	2,9	6,0	0,48	2,3	2,37	5,8	1,03
Юж. Улянды	2,3	13,1	422,0	6,4	1,7	2,3	0,74	2,3	1,00	5,0	1,02
Сев. Улянды	2,2	6,4	413,0	4,8	2,2	3,5	0,63	2,2	1,00	5,6	1,03
Калкан	1,8	9,0	511,5	5,1	2,9	4,7	0,62	2,6	0,65	7,8	1,08

П - проточное

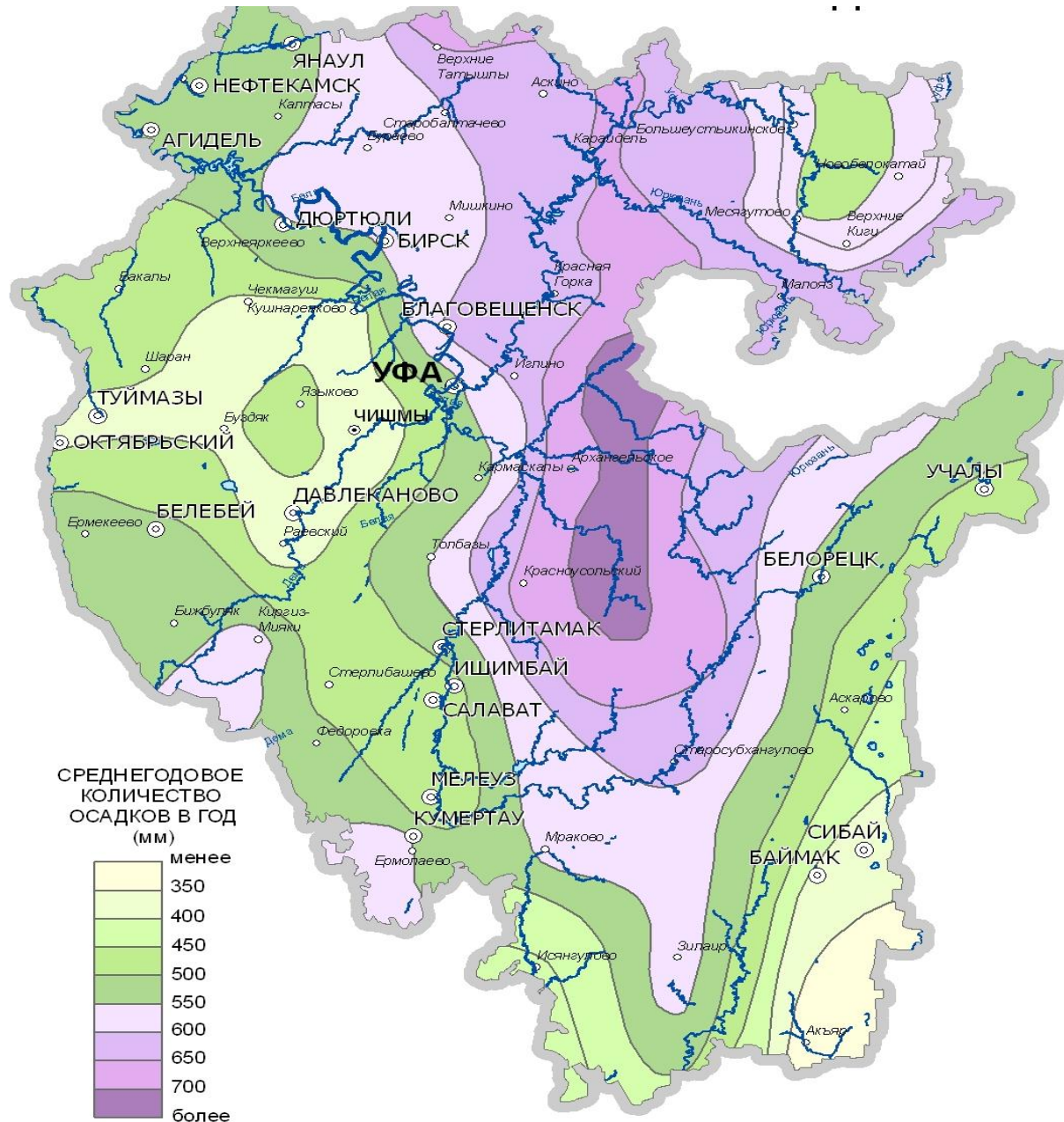
ОЗЕРО АСЛИКУЛЬ (АСЫЛЫКУЛЬ)
(глубина сечения - 1 м)



Масштаб 1:100 000



Распределение среднегодового количества осадков (по среднегодовым данным)

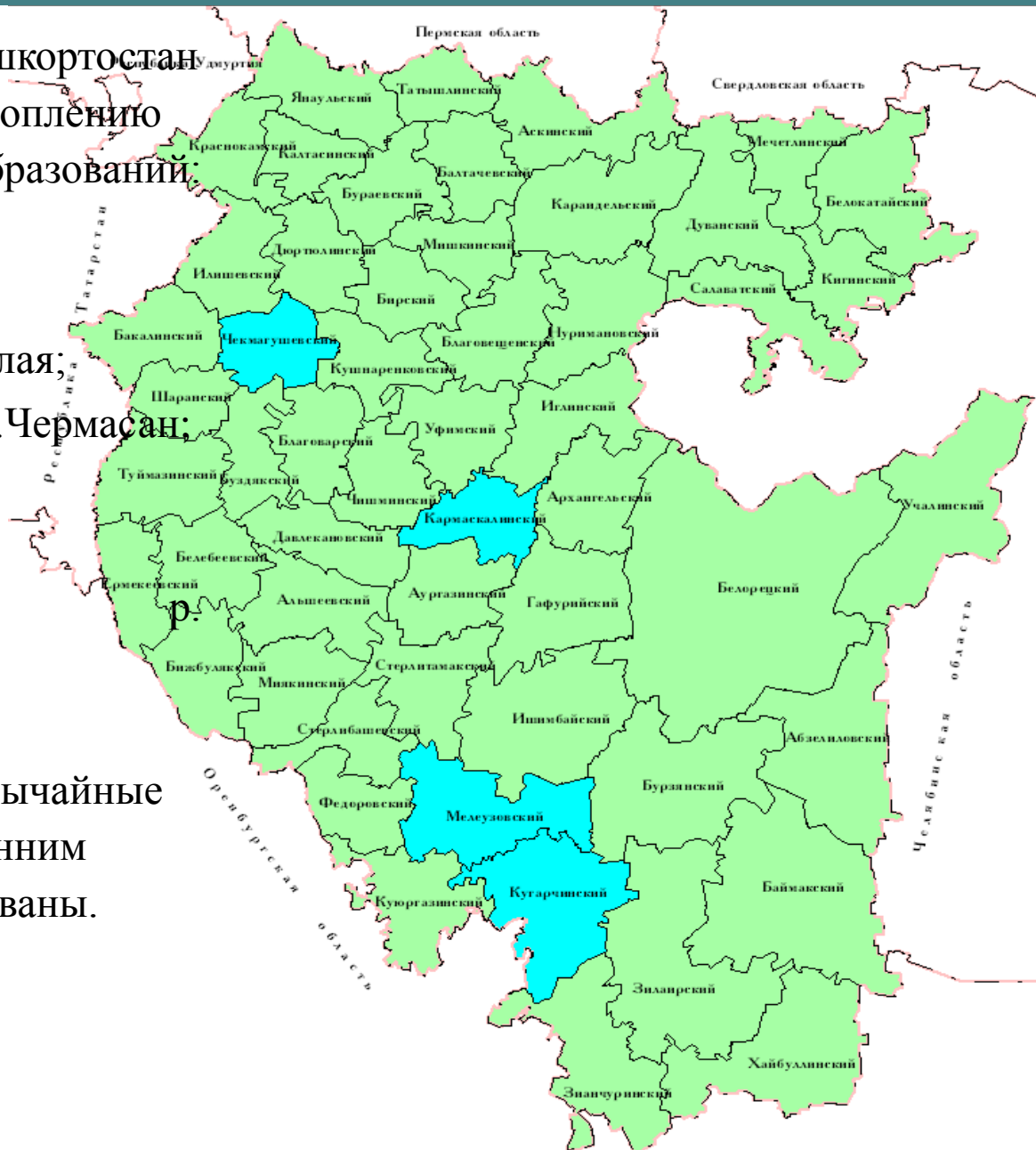


Анализ весеннего половодья 2017 года

На территории Республики Башкортостан подвергались подтоплению/затоплению территории муниципальных образований:

- ГО г.Стерлитамак, р.Белая;
- ГО г.Уфа, р.Белая;
- МР Кугарчинский район, р.Белая;
- МР Чекмагушевский район, р.Чермасан;
- МР Кармаскалинский район, р. Белая;
- МР Мелеузовский район, Белая;

За период с 2013-2017 гг. чрезвычайные ситуации, обусловленные весенним снеготаянием, не зарегистрированы.



Долгосрочный прогноз развития паводковой обстановки на 2018 год

Половодье на территории Республики Башкортостан регулярно (циклично) повторяется каждый год, приходится на период весеннего снеготаяния и имеет различную интенсивность.

Метеорологические параметры, характеризующие наступление весны, для территории Республики Башкортостан наступают с начала апреля. Весеннее половодье обычно начинается через несколько дней после устойчивого перехода среднесуточных значений температур воздуха через 0°C к положительным температурам (среднеголетняя дата перехода по Республике Башкортостан приходится с 5 по 9 апреля).

При дружном развитии половодья в период вскрытия малых степных и горных рек возможно образование заторов льда с резким подъемом уровней воды и выходом воды на пойму.

С учетом того, что запасы воды в снеге ниже средних многолетних значений, в апреле ожидаются осадки выше нормы на 20-50 %, а глубина промерзания почвы около и выше нормы, максимальные уровни воды на реке Белой ожидаются на 0,5-2,5 м ниже нормы. При таких уровнях подтопление пониженных участков городов, таких как Бирск, Стерлитамак и Уфа не прогнозируется.

Максимальные уровни весеннего половодья в бассейне р.Уфы ожидаются на 0,5-1,0 м ниже нормы. Максимальные уровни весеннего половодья на реках бассейна Урала можно ожидать в пределах и ниже нормы на 0,3-1,1 см.

Рассматриваются риски подтопления населенных пунктов с низкой пропускной способностью и неисправностью дренажных систем, а также населенных пунктов, расположенных на пониженных участках местности при превышении снегозапасов и жидких осадков.

Чрезвычайные ситуации, обусловленные весенним снеготаянием, выше муниципального уровня не прогнозируются.



Ожидаемое распределение температурного фона и количество осадков по Республике Башкортостан

Анализ климатических данных и прогностических разработок НИУ РОСГИДРОМЕТА (Гидрометцентр России, ГГО им. А.И. Воейкова, ААНИИ, ДВНИГМИ), выполненный в Гидрометцентре России, позволяет с вероятностью 69-72% сделать вывод, что на большей части территории России в апреле-мае 2018 года ожидается температурный режим, близкий к средним многолетним значениям и выше их.

Месяц	Апрель	Май
Среднемесячная температура воздуха (прогноз)	Около нормы	Около нормы
Норма, °С	+3-+5	+10-+14
Количество осадков (прогноз)	Около и выше нормы	Около нормы
Норма, мм	20-40	30-50

Вскрытие рек



Согласно многолетним наблюдениям на территории Республики Башкортостан ранние сроки вскрытия рек - первая декада апреля, средние сроки приходятся на первые пять дней второй декады, и поздние сроки рек - конец второй декады и позднее.

Вскрытие рек Республики Башкортостан ожидается во второй декаде апреля на 1-3 дня позже средних многолетних значений (по многолетним наблюдениям обычно в период с 11 по 21 апреля).

Полное вскрытие рек Республики Башкортостан согласно среднемноголетним значениям происходит во второй декаде апреля.

Ожидаемые максимальные уровни воды (в см над нулем поста)

№ п/п	Река	Пункт	Интервал ожидаемых значений	Макс. уровень	Многолетние характеристики		
					максим.	средняя	миним.
1.	Буй	Тат. Урада	700 - 800	709	853	805	708
2.	Белая	Шуша	190 - 290	258	627	304	192
3.	- " -	Арский Камень	230 - 330	334	524	340	226
4.	- " -	Субхангулово	280 - 380	443	732	441	271
5.	- " -	Сыртланово	180 - 280	395	808	381	160
6.	- " -	Ишимбай	150 - 250	379	559	359	87
7.	- " -	Стерлитамак	270 - 370	506	691	490	215
8.	- " -	Охлебинино	660 - 760	909	1029	895	524
9.	- " -	Уфа	380 - 480	715	1118	730	330
10.	- " -	Кушнаренково	590 - 690	873	1101	855	528
11.	- " -	Бирск	420 - 520	721	1107	720	403
12.	- " -	Андреевка	450 - 550	620	930	695	394
13.	Мелеуз	Мелеуз	140 - 240	246	379	247	106
14.	Стерля	Отрадовка	400 - 500	531	655	496	313
15.	Ашкадар	Ново-Федоровка	230 - 330	343	437	336	176
16.	Нугуш	Новосейтово	220 - 320	309	445	335	267
17.	- " -	Андреевский	180 - 280	311	471	312	134
18.	Сим	Глуховский	500 - 600	693	759	657	434
19.	Инзер	Азово	260 - 360	365	588	381	266
20.	Лемеза	Нижние Лемезы	210 - 310	326	376	297	218
21.	Уршак	Ляхово	390 - 490	686	775	558	149
22.	Уфа	Верхний Суян	490 - 590	588	953	725	523
23.	- " -	Красная Горка	480 - 580	612	1023	686	459
24.	- " -	Шакса	430 - 530	671	1033	770	389
25.	Ай	Лаклы	230 - 330	302	710	390	215
26.	- " -	Метели	350 - 450	417	767	507	275
27.	Тюй	Гумбино	210 - 310	280	550	350	208
28.	Сарс	Султанбеково	170 - 270	267	394	304	173
29.	Юрюзань	Чулпан	290 - 390	357	592	410	199
30.	Де́ма	Кармышево	380 - 480	488	589	501	382
31.	- " -	Бочкарева	500 - 600	562	873	627	281
32.	Чермасан	Новоюраново	600 - 700	720	820	654	221
33.	Б. Танып	Алгаево	750 - 850	715	987	901	566
34.	Усень	Туймазы	200 - 300	289	383	277	150

Прогноз наилучшего развития

№ п/п	Муниципальное образование	Количество подтапливаемых н.п. (жилые дома/жители), ОЭ, СЗО	№ п/п	Муниципальное образование	Количество подтапливаемых н.п. (жилые дома/жители), ОЭ, СЗО
1	Альшеевский р-н	2 н.п., (40/99)	23	Илишевский р-н	5 н.п., (90/349)
2	Архангельский р-н	8 н.п., (122/312)	24	Ишимбайский р-н	8 н.п., (64/269)
3	Аскинский р-н	7 н.п., (313/830)	25	Калтасинский р-н	1 н.п., (10/17)
4	Аургазинский р-н	2 н.п., (40/77)	26	Караидельский р-н	8 н.п., (91/273)
5	Балтачевский р-н	2 н.п., (70/142)	27	Кармаскалинский р-н	10 н.п., (342/674)
6	Белокатайский р-н	7 н.п., (50/91)	28	Кигинский р-н	1 н.п., (81/271)
7	Белорецкий р-н	21 н.п., (504/1374)	29	Краснокамский р-н	7 н.п., (935/2109)
8	Бижбулякский р-н	7 н.п., (154/360)	30	Кугарчинский р-н	8 н.п., (206/550)
9	Бирский р-н	3 н.п., (301/830)	31	Кушнаренковский р-н	2 н.п., (15/40)
10	Благовещенский р-н	2 н.п., (80/266)	32	Куюргазинский р-н	4 н.п., (304/776)
11	Бураевский р-н	3 н.п., (28/60)	33	Мелеузовский р-н	29 н.п., (4863/36745)
12	Бурзянский р-н	11 н.п., (1216/3416)	34	Мечетлинский р-н	8 н.п., (411/1362)
13	Гафурийский р-н	34 н.п., (3315/9600)	35	Мишкинский р-н	3 н.п., (42/137)
14	ГО г. Стерлитамак	1 н.п., (18/27)	36	Миякинский р-н	7 н.п., (172/348)
15	ГО г. Уфа	1 н.п., (1212/5249), 4ОЭ	37	Нуримановский р-н	11 н.п., (2959/7788)
16	ГО г. Нефтекамск	1 н.п., (638/3353)	38	Стерлибашевский р-н	2 н.п., (36/96)
17	ГО г. Кумертау	1 н.п., (90/300)	39	Уфимский р-н	6 н.п., (73/241), 1ОЭ
18	ГО г. Салават	1 н.п., (793/1800)	40	Учалинский р-н	2 н.п., (9/38)
19	Дюртюлинский р-н	8 н.п., (236/706)	41	Хайбуллинский р-н	5 н.п., (469/1511)
20	Дуванский р-н	1 н.п., (310/1000), 1 СЗО	42	Чекмагушевский р-н	1н.п., (5/12)
21	Ермекеевский р-н	3 н.п., (323/767)			
22	Иглинский р-н	2 н.п., (169/505)			

При реализации наилучшего сценария развития паводковой обстановки в зоне возможного подтопления (затопления) могут оказаться территории 257 населенных пунктов в 42 муниципальных образованиях, свыше 20,0 тыс. жилых домов, с населением более 80,0 тысяч человек, 5 объектов экономики, 1 СЗО. Скотомогильники, склады с ядохимикатами, свалки твердых бытовых отходов, накопители промышленных отходов, автомобильные и железнодорожные мосты, участки автомобильных дорог, участки железнодорожных дорог, потенциально опасные объекты, линии электропередач, водозаборы из подземных источников в зону подтопления не подпадают.

Пункты временного размещения и готовность сил и средств на территории Республики Башкортостан



Спланировано развертывание 659 ПВР вместимостью 164 239 чел. на базе санаториев, профилакториев, гостиничного комплекса, общежитий, домов отдыха, спортивно-оздоровительных комплексов, домов культуры, кинотеатров и клубов.

Резервы финансовых и материальных ресурсов созданы.



В готовности к реагированию в период весеннего половодья сформирована группировка сил и средств Башкирской территориальной подсистемы РСЧС в составе более 7 тысяч человек и свыше 1,5 тысяч ед. техники и плавсредств.

Рекомендации по противопаводковым мероприятиям и снижению негативного воздействия вод

Уточнить план действий (взаимодействий) по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций с учётом источников прогнозируемых чрезвычайных ситуаций и мест их вероятного возникновения.

Подготовить систему связи и оповещения, организовать взаимодействие с телевидением по оповещению населения, разработать текст сообщения на случай подтопления (наводнения).

Уточнить силы и средства, привлекаемые на выполнение противопаводковых мероприятий и проведение аварийных, спасательно-восстановительных работ.

Своевременно провести превентивные мероприятия по расчистке русел рек, водоотводных каналов.

Спланировать мероприятия по ослаблению прочности льда на затороопасных участках рек бассейна р.Белой (зачернение, распиловка, взрывные работы, очистить ото льда подмостовые переходы).

Организовать подготовку ливневой канализации, оборудование водоотводных канав, расчистку существующих дорожных водоотводных сооружений и увеличение их пропускной способности. Осуществить контроль состояния готовности коллекторных систем к пропуску паводковых вод.

Осуществить контроль состояния ГТС с целью заблаговременного выявления их переполнения и предупреждения прорыва.

Определить и подготовить ПВР. Предусмотреть снабжение эвакуируемого населения продуктами питания, водой, теплыми вещами, предметами первой необходимости.

Принять меры по сохранению материальных ценностей на территориях вероятного затопления.

Осуществить контроль состояния противопаводковых дамб, с целью заблаговременного выявления наиболее слабых участков и принятия мер по их укреплению и предупреждению прорыва.

Уточнить запас строительных материалов предназначенных для ремонта и восстановления защитных ГТС.

Организовать силами местных самоуправлений посты наблюдения (мониторинга) за уровнем воды на реках с целью прогнозирования подтопления.

В период прохождения паводковых вод организовать ежедневное патрулирование паводкоопасных и затороопасных участков подконтрольной территории, организовать проведение необходимых превентивных мероприятий.

Оказывать содействие ФГБУ «Башкирское УГМС» и СНЛК РБ в организации и проведении специальных обследований водных объектов в период угрозы возникновения опасных гидрологических явлений.

Настоящий прогноз установленным порядком довести до органов исполнительной власти, органов местного самоуправления республики, субъектов мониторинга и прогнозирования чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера на территории Республики Башкортостан, организаций.