Справка
об ожидаемом характере весеннего половодья 2023 года на реках Сибирского федерального округа

Департамент Росгидромета по СФО

ОГЛАВЛЕНИЕ

Характеристика зимы 2022-2023 3
Снежный покров 4
Состояние почвенного покрова 5
Вскрытие ото льда рек СФО в 2023 году 6
Максимальные уровни весеннего половодья на реках СФО 2023 году 8
Возможное затопление населенных пунктов 9
Ожидаемый приток воды в крупные водохранилища во II квартале 2023 г. (предварительный прогноз) ……... 10

Характеристика зимы 2022-2023

Зима 2022-2023 года на большей части территории Сибирского федерального округа оказалась неоднородной по температурному режиму – при относительно близкой к норме среднемесячной температуры декабря, в январе и феврале наблюдалась в основном положительная аномалия температуры. Количество осадков в среднем наблюдалось в пределах и меньше среднемноголетних значений.

В среднем температурный режим **декабря** оказался близким к среднемноголетним значениям, за исключением севера округа, где среднемесячная температура наблюдалась выше климатической нормы на 2-4°С, на юге округа - ниже климатической нормы на 2-4°С. Среднемесячное количество осадков было около и меньше нормы.

Среднемесячная температура **января** на юге округа и большей части Восточной Сибири была около и выше климатической нормы на 2-4°С, на юге Таймыра, севере Туруханского и Эвенкийского муниципальных районов Красноярского края выше на 7-10°С. Осадков выпало в основном около, местами меньше климатической нормы, только в отдельных южных районах - больше нормы.

Среднемесячная температура **февраля** наблюдалась около или выше климатической нормы на 2-4°С. При этом на крайнем севере положительная аномалия достигала 6-8°С. Среднемесячное количество осадков в отдельных районах Сибири было преимущественно около или больше климатической нормы, на остальной территории осадков выпало около или меньше климатической нормы.

Снежный покров

В бассейнах рек и водохранилищ Сибири запасы воды в снеге на начало марта составили 93-133% нормы (рисунок 1).

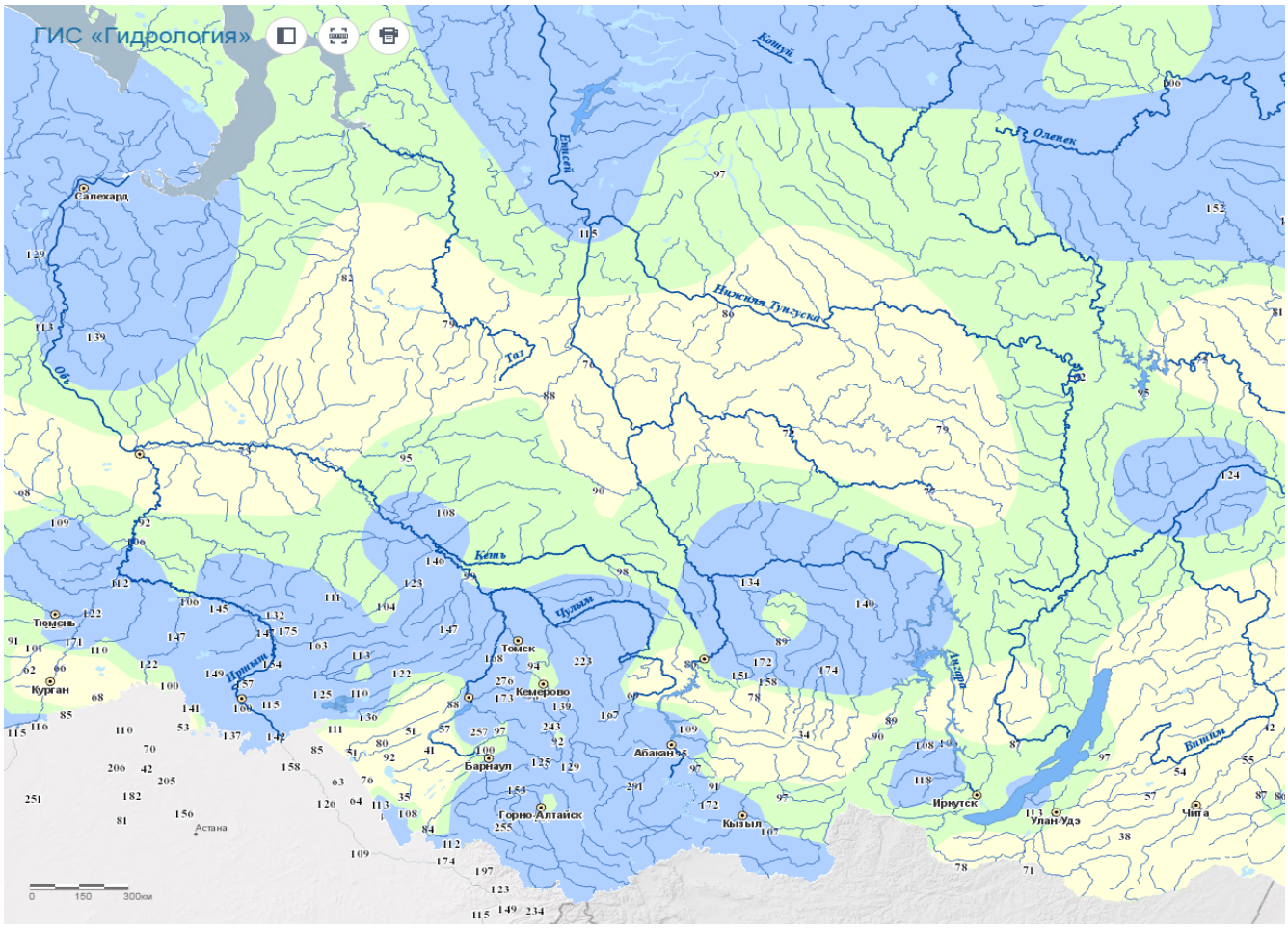

Рисунок 1 – Запасы воды в снежном покрове (отношение к норме) на территории Сибири по состоянию на 1 марта 2023 года

По состоянию на 1 марта запасы воды в снежном покрове в среднем по бассейну Оби составили 113-142% от нормы. В бассейнах рек Бия, Чумыш, Бердь, Иня, Томь, Бакса, Чулым (Обский), Кия, Яя, Чая, Кеть, Парабель, Васюган, Тым, Бурла, Каргат, Омь, Тартас запасы воды в снежном покрове составили 82-119% от нормы. Наибольшие запасы воды в снежном покрове (127-160% от нормы) бассейна Оби наблюдались на водосборах рек Катунь, Чарыш, Алей, Тара, наименьшие (59% от нормы) – в бассейне реки Карасук.

На территории Омской области запасы воды в снежном покрове были в основном близкими к норме или до 30% меньше ее.

Запасы воды в снежном покрове в бассейне р. Нижняя Тунгуска - близки к норме, в бассейнах остальных рек Иркутской области – на 5-15 % меньше нормы.

Состояние почвенного покрова

Промерзание почвы за зиму.

Анализ состояния почвенного покрова показывает, что к началу марта глубина промерзания почвы в Омской области, Красноярском крае, Республике Тыва, в отдельных районах Новосибирской и Кемеровской области – Кузбассе превышает норму на 3-70 см, по остальной территории округа промерзание почвы наблюдается в пределах и меньше средних значений по состоянию на середину марта.

Осеннее увлажнение почвы.

Степень осеннего увлажнения почвы в большинстве районов Омской и Иркутской областей, республик Хакасия и Тыва составила 110-170% от нормы, в Красноярском крае местами до 230 % от нормы. По Новосибирской, Томской областям, Кемеровской области-Кузбассу, Республике Алтай и Алтайскому краю почва ушла в зиму с увлажнением до 69-98% от нормы.

Вскрытие ото льда рек Сибирского федерального округа в 2023 году

Во второй декаде апреля произойдет вскрытие Оби ниже Камня-на-Оби, Тобола, Туры, Тавды, Абакана, Тубы, верховья р. Кан.

В третьей декаде апреля прогнозируется вскрытие Оби от Новосибирска до Колпашево, рек Чулым и Тасеева (около нормы), Иртыша, Кана.

В первой декаде мая (около нормы) будут вскрываться Средняя Обь (ниже Колпашево), Средний Енисей (от впадения Ангары до устья Подкаменной Тунгуски), Ангара, Средний Витим, верховья Лены.

Во второй декаде мая (около нормы) произойдет вскрытие Нижней Оби и нижнего течения Енисея (от устья Подкаменной Тунгуски до устья Нижней Тунгуски), верхнего и среднего течения Лены,

В третьей декаде мая (около нормы) вскроются устьевые участки Оби, нижнее течение Енисея (до Игарки),

В первой декаде июня вскроются Енисей ниже Игарки, а также низовья и устьевые участки Лены (рисунок 2).

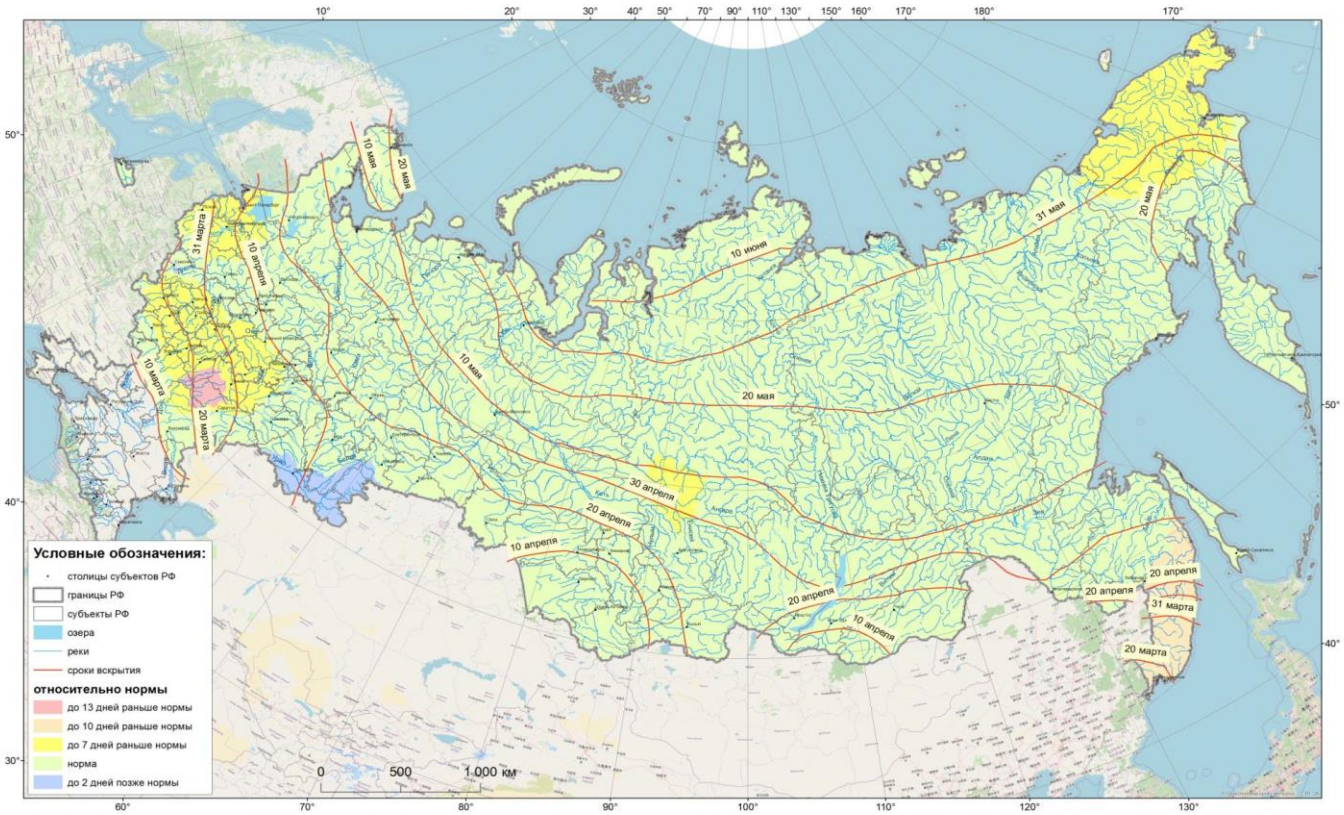

Рисунок 2 – Ожидаемые сроки вскрытия ото льда рек Российской Федерации

Формирование опасных заторов льда при вскрытии возможно:

– отдельных участков Средней Оби, рек Бия, Чарыш, Бердь, Иня, Томь (в районе г. Томска), Мрас-Су, Кондома и Карасук;

– на реке Иртыш;

– на реке Енисей на участке с. Ярцево – с. Селиваниха, рек Подкаменная Тунгуска (устьевой участок) и Нижняя Тунгуска (участок пгт. Тура – устье);

– на реках Абакан, Туба, Кан, Чулым и их притоков при дружном развитии половодья (рисунок 3).

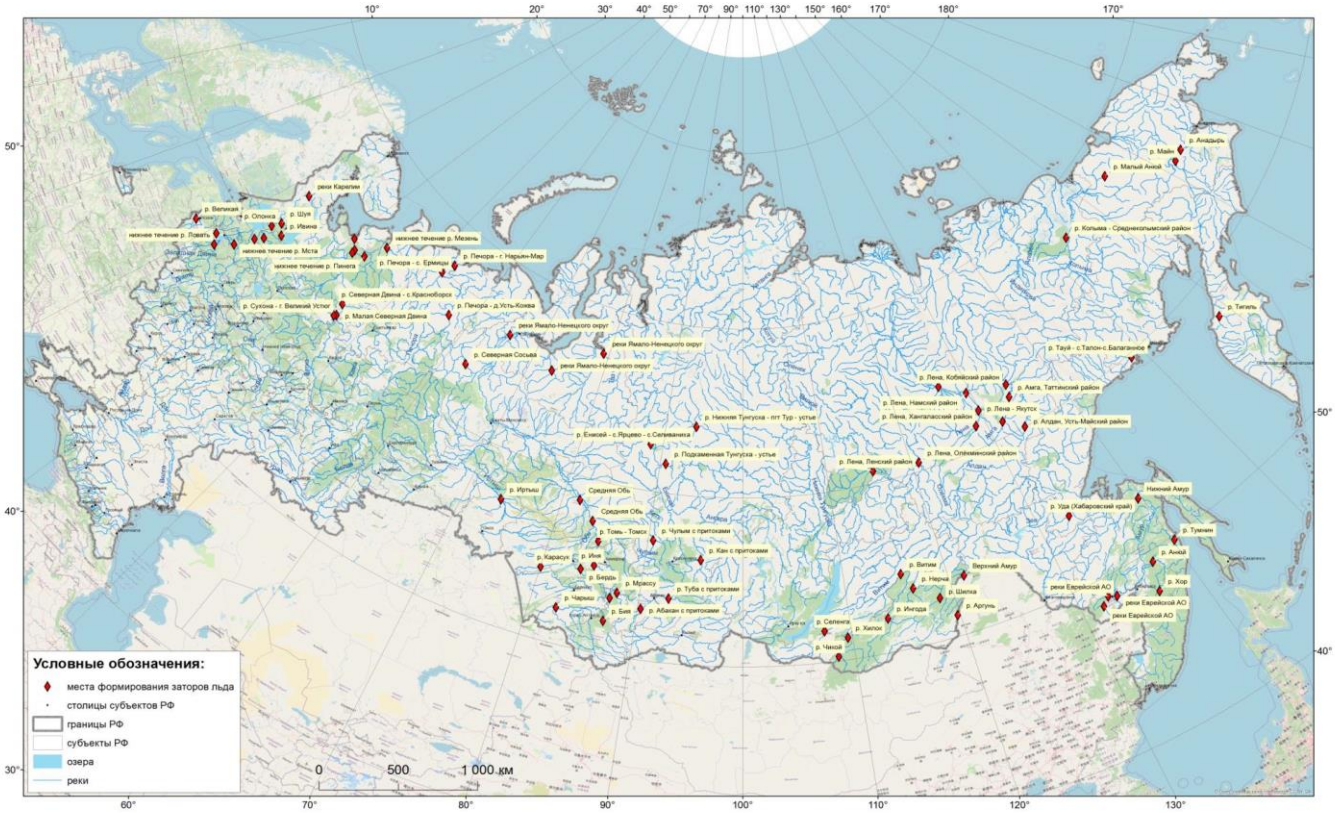

Рисунок 3 – Формирование опасных заторов льда возможно при вскрытии

Максимальные уровни весеннего половодья на реках в 2023 году

Максимумы половодья на реках округа будут преимущественно близкими к норме, с тенденцией к прохождению половодья ниже нормы в некоторых районах Западной и Средней Сибири. Более высокие уровни воды могут сформироваться при дружной весне и выпадении обильных осадков в период формирования пиков половодья.

Ниже нормы максимальные уровни половодья ожидаются на реках Омской области, на Енисее ниже впадения Ангары до устья, на р. Тасеева, р. Подкаменная Тунгуска, р. Вельмо, р. Нижняя Тунгуска, на Верхней Лене, в нижнем течении р. Витим (0,8-2,0 м).

Преимущественно близкими к норме и несколько выше ее ожидаются максимальные уровни половодья в бассейне Верхней Оби, в верховьях Енисея, на р. Абакан, р. Кан, р. Большой Пит, в верхнем течении Чулыма; на левобережных притоках р. Ангара (Иркут, Китой, Белая, Ока, Ия, Уда и Бирюса).

На остальных реках максимальные уровни воды весеннего половодья ожидаются близкими к среднемноголетним значениям (рисунок 4).

Рисунок 4 - Прогноз максимальных уровней воды весеннего половодья на реках Российской Федерации в 2023 году

Возможное затопление населенных пунктов

При дружном развитии весеннего половодья и выпадении обильных осадков в период прохождения его максимумов возможны подтопления пониженных прибрежных частей следующих населенных пунктов:

– подтоплению могут подвергнуться Исилькульский, Полтавский и Шербакульский районы, возможно подтопление талыми водами бессточных пониженных участков местности от склонового стока и разлива малых рек (**Омская область**);

– подтопление прибрежных территорий населенных пунктов, дачных участков и хозяйственных объектов на р. Обь в районах с. Усть-Чарышская Пристань, г. Барнаул, г. Камень-на Оби, на р. Катунь у с. Сростки, на р. Чапша у с. Красногорское, на р. Алей у с. Старо-Алейское и г. Рубцовск, на р. Чумыш у с. Ельцовка, также возможно подтопление талыми водами бессточных пониженных участков местности от склонового стока и разлива малых рек (**Алтайский край**);

– населенные пункты на р. Кондома у пгт. Кузедеево, на р. Кия у г. Мариинск и на реках Мрас-Су (**Кемеровская область**);

– на р. Обь у с. Никольское, с. Молчаново и г. Колпашево, на р. Чулым у с. Тегульдет, на р. Чая у с. Подгорное и Томь (в районе г. Томска) (**Томская область**);

– на реках Иня, Карасук, Бердь (**Новосибирская область**);

– при формировании заторов льда возможны подтопления на реках Енисей (на участке с. Ярцево – с. Селиваниха), Подкаменная Тунгуска (устьевой участок), Нижняя Тунгуска (участок пгт Тура – устье), Туба, Кан, Чулым (**Красноярский край**), на реке Абакан (**Республика Хакасия**);

– при образовании заторов льда на реках Бирюса, Верхняя Лена, Киренга, Нижняя Тунгуска и их притоках возможно подтопление пониженных участков местности, дорог, сельхозугодий, населенных пунктов, расположенных в поймах этих рек (**Иркутская область**) (рисунок 5).

На юге Сибирского федеральных округов при прохождении весеннего половодья возможны прорывы неопорожненных прудов на малых реках и связанные с этим затопления.

При интенсивном снеготаянии в ряде районов Омской, Новосибирской, Томской областей, Республики Алтай и Алтайского края от склонового стока и разлива малых рек возможно подтопление жилых и хозяйственных объектов, дорог, расположенных в пониженных участках рельефа.

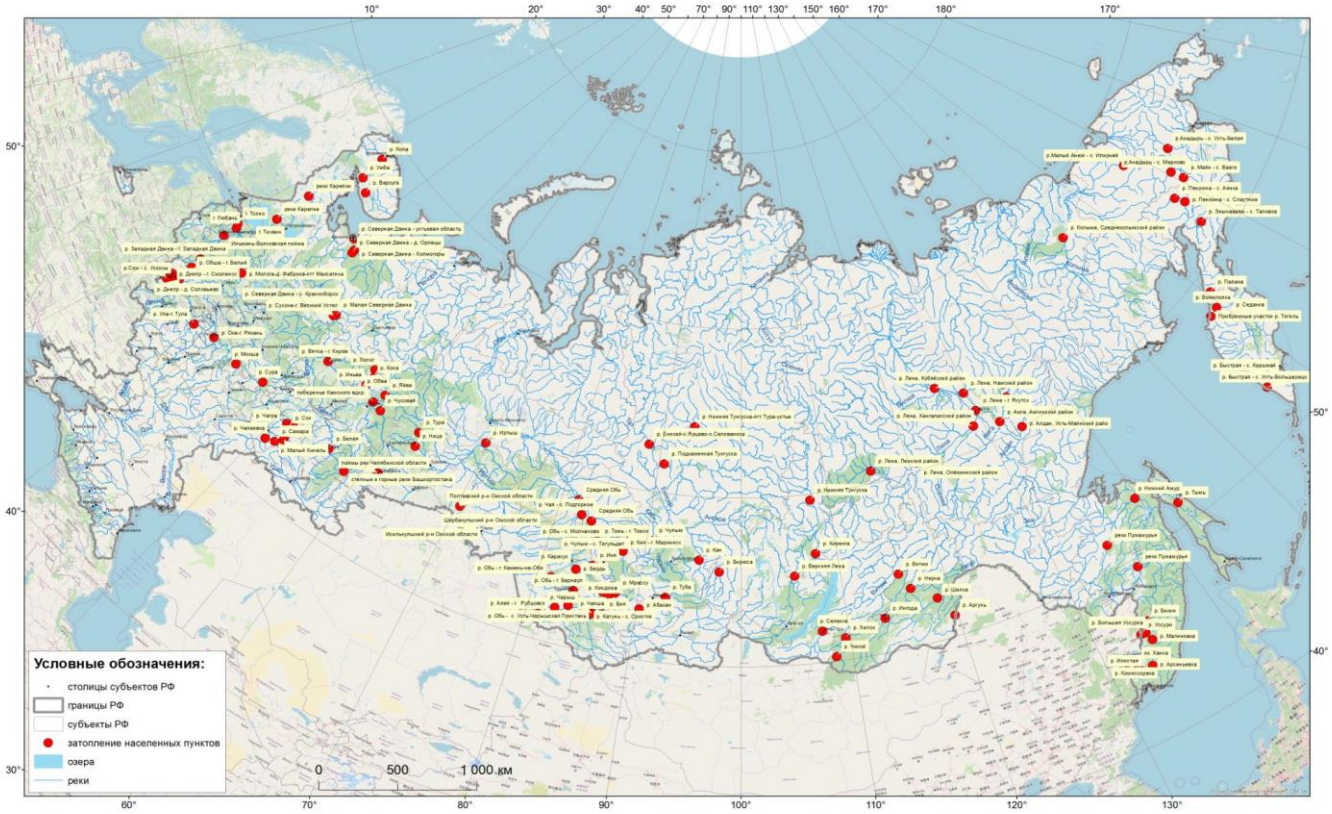

Рисунок 5 – Прогноз подтоплений населенных пунктов в период прохождения пиков половодья 2023 года

Ожидаемый приток воды в крупные водохранилища во II квартале 2023 года (предварительный прогноз)

По предварительной оценке, приток воды во втором квартале ожидается:

	приток (км^3)	норма (км^3)
вдх. Ангаро-Енисейского каскада, в том числе в Саяно-Шушенское вдх.	65,2-83,3	77,9
	16,5-21,2	20,1
Иркутское вдх.	18,1-22,8	23,4