



СПРАВКА

**об ожидаемом характере весеннего половодья 2024 года
на реках Сибирского федерального округа и предварительный прогноз
притока воды в крупные водохранилища во втором квартале**



ОГЛАВЛЕНИЕ

Характеристика Зимы	3
Снежный покров.....	4
Состояние почвенного покрова.....	5
Вскрытие ото льда рек СФО в 2024 году	6
Максимальные уровни весеннего половодья на реках СФО 2024 году	8
Возможное затопление населенных пунктов	9
Ожидаемый приток воды в крупные водохранилища во II квартале 2024 г. (предварительный прогноз)	10

Характеристика зимы 2023-2024 гг.

Зима 2023-2024 гг. на большей части территории Сибирского федерального округа наблюдалась в среднем холоднее обычной с умеренным количеством снега.

В **декабре** на всей территории Сибири было холоднее обычного до 1,5 °С, а местами и до 2,8 °С, в то время как на крайнем севере округа наблюдалась положительная аномалия температуры воздуха (на 2-4 °С теплее обычного). Среднемесячное количество осадков составило около, местами меньше климатической нормы, в южных районах - больше нормы.

В **январе** средняя температура воздуха оказалась преимущественно выше нормы на 2-4 °С, на северо-востоке округа - около и на 2-4 °С ниже климатической нормы. Среднемесячное количество осадков наблюдалось около, местами меньше климатической нормы.

Среднемесячная температура воздуха **февраля** на большей части округа наблюдалась в пределах, местами ниже нормы (на юге Красноярского края и в Иркутской области на 2 °С), теплее обычного было на Таймыре – на 4-6 °С. Избыток осадков наблюдался на юге Западной Сибири, по остальной территории округа осадки выпали в пределах и меньше среднего многолетнего количества.

Снежный покров

В бассейнах рек и водохранилищ Сибири запасы воды в снеге по состоянию на середину марта 2024 г. составили в основном 73-103% нормы (рисунок 1).

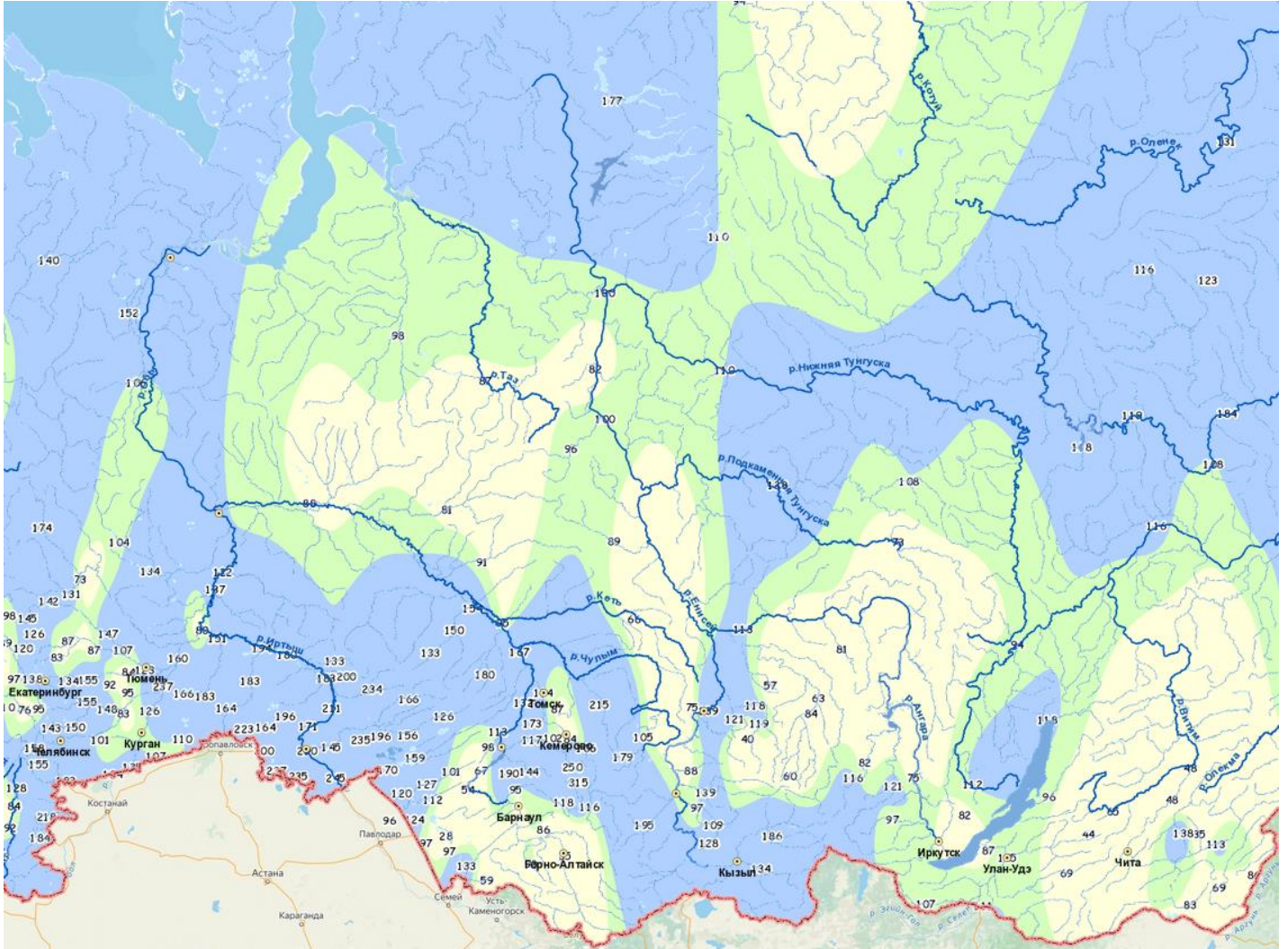


Рисунок 1. Запасы воды в снежном покрове (отношение к норме, %) на территории Сибири по состоянию на 10.03.2024

Снегозапасы в бассейне Саяно-Шушенского водохранилища составили 122% нормы. В бассейне Верхней Оби запас воды в снеге оказался чуть меньше нормы (96% нормы). Наибольшие запасы воды в снежном покрове на юге Западной Сибири (140-153% нормы) наблюдались в бассейнах рек Чумыш, Чая, Тара, а наименьшие (в районе 60-70% нормы) – в бассейнах рек Бия, Чарыш, Кеть.

В Восточной Сибири распределение запаса воды в снежном покрове неравномерное. В бассейне р. Витим запас воды в снеге больше нормы на 20%, в бассейнах рек Ока, Ия – близки к норме, в бассейнах остальных рек Иркутской области – на 10-20% меньше нормы.

Состояние почвенного покрова

Промерзание почвы за зиму.

Анализ состояния почвенного покрова показывает, что к началу марта глубина промерзания почвы в бассейнах рек Сибири находится в районе среднегодовых значений или меньше их (рисунок 2).

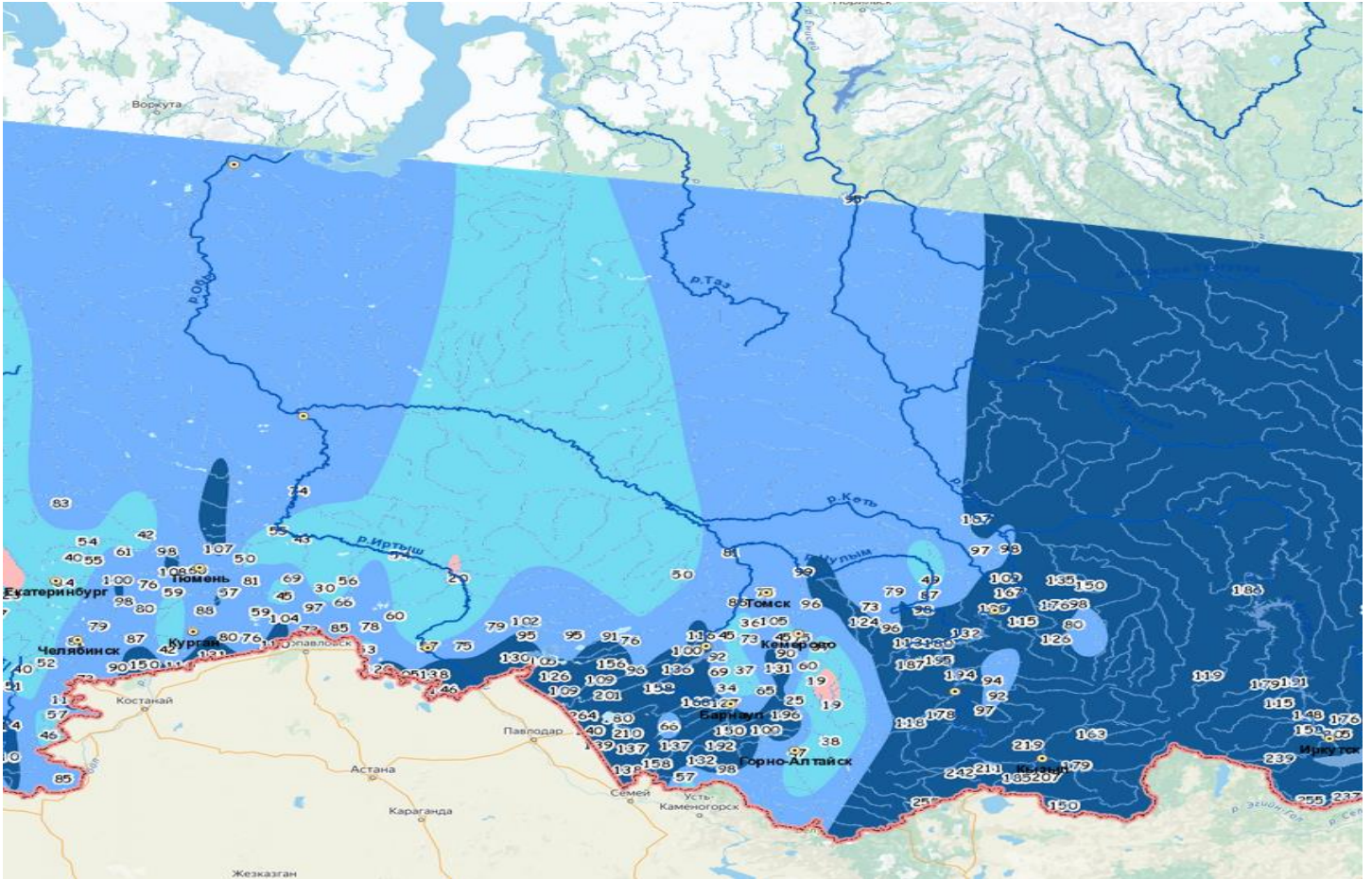


Рисунок 2. Глубина промерзания почвы (см) в Сибири по состоянию на 10.03.2024

Увлажнение бассейнов.

Предзимнее увлажнение почвы в бассейне Оби преимущественно составило 98-143% нормы. В бассейне Чумыша осеннее увлажнение почвы составило 228 мм, в бассейне Берди – 196 мм.

Вскрытие ото льда рек Сибирского федерального округа в 2024 году

Во второй и третьей декадах апреля ожидается вскрытие Верхней и Средней Оби до с. Александровского, а также рр. Иртыш, Тура, Енисей у г. Кызыл, рр. Абакан, Туба, Ман, Кан и Чулым.

В первой декаде мая (около нормы) ожидается вскрытие Средней Оби (ниже Нижневартовска), Среднего Енисея (от впадения Ангары до устья Подкаменной Тунгуски), Ангары (ниже Усть-Илимска), нижнего течения Витима, среднего течения Лены, нижнего течения Олёкмы (около нормы и до 5 дней раньше нормы).

Во второй декаде мая (около нормы) произойдет вскрытие Нижней Оби и нижнего течения Енисея (участок от впадения Подкаменной Тунгуски до впадения Нижней Тунгуски). До 5 дней позже нормы вскроется ото льда нижнее течение Подкаменной Тунгуски. Около нормы и до 5 дней раньше нормы вскроется ото льда среднее течение Нижней Тунгуски, участка Лены от впадения р. Витим до г. Якутск.

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

В первой декаде июня произойдет вскрытие ото льда р. Енисей ниже г. Игарки.

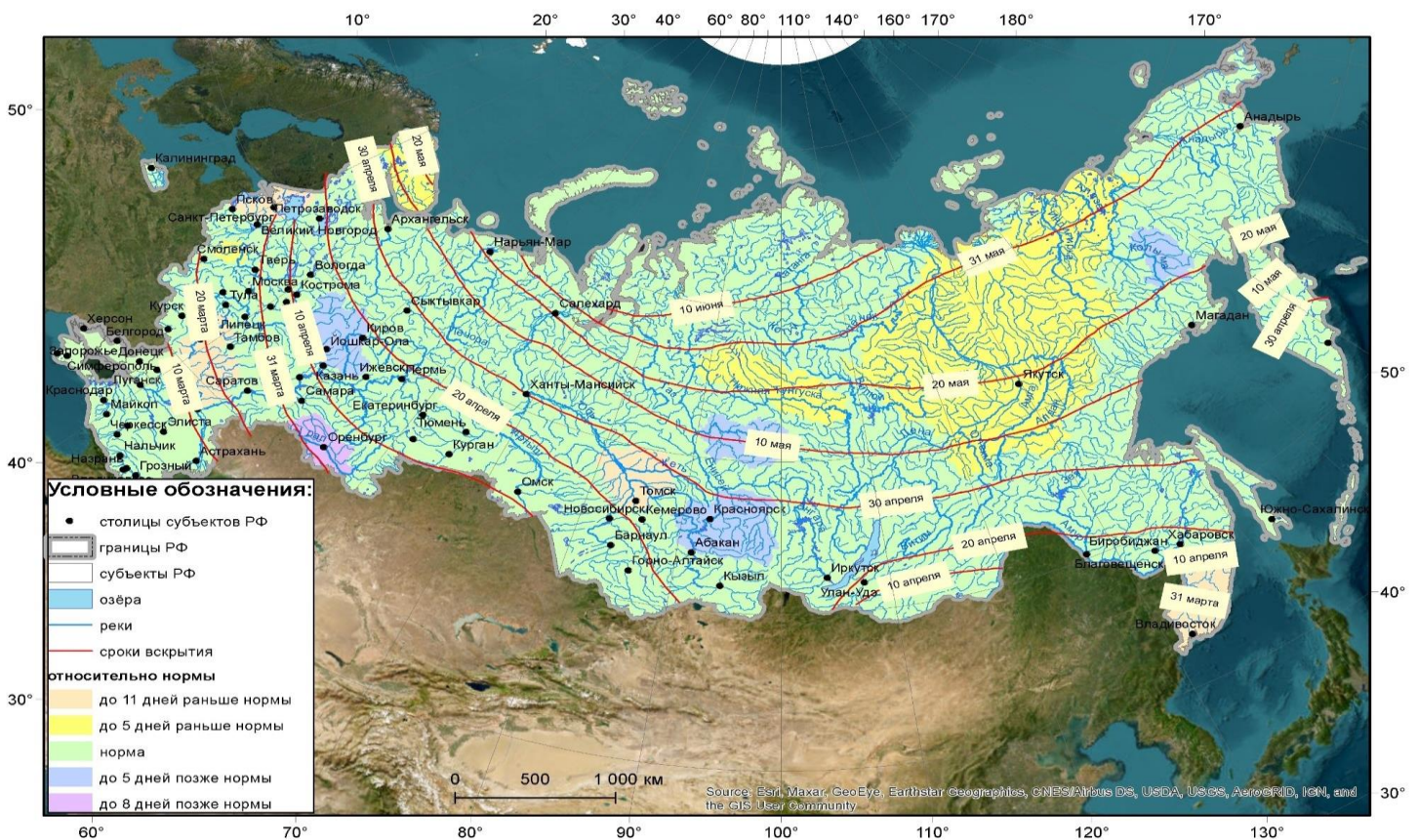


Рисунок 3. Ожидаемые сроки вскрытия ото льда рек Российской Федерации в 2024 году

Формирование опасных заторов льда возможно при вскрытии возможно:

- Иртыша (Омская область);
- р. Обь, отдельных участков рек Бия, Чарыш (Алтайский край), Томь (в районе г. Томска, Томская область), Кондома и Мрас-Су (Кемеровская область);
- р. Енисей на участке с. Ярцево – с. Селиваниха, рр. Карасук, Туба, Кан, Вельмо, Чулым (Красноярский край);
- р. Абакан (Республика Хакасия).

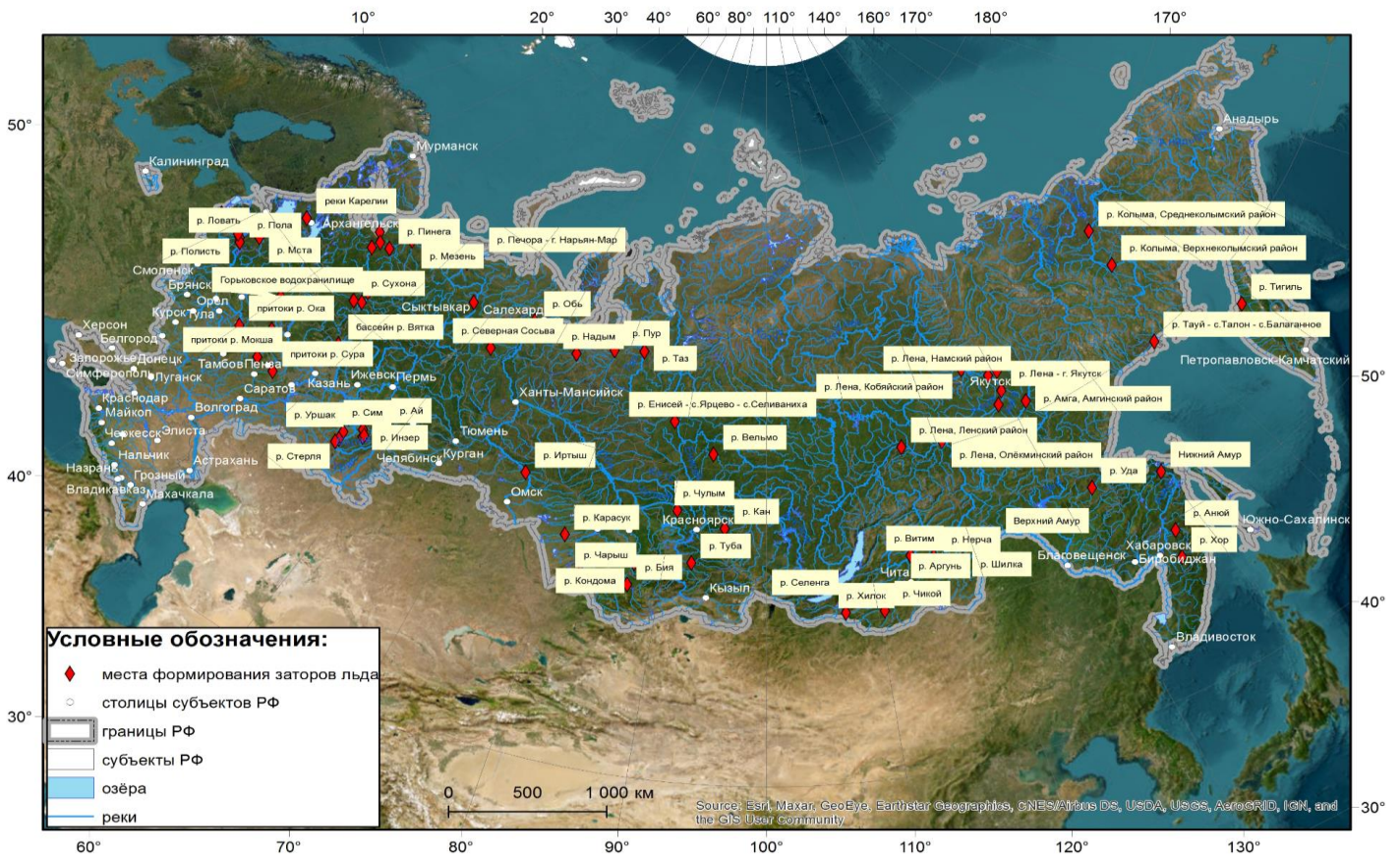


Рисунок 4. Ожидаемые места формирования опасных заторов льда в 2024 году

Максимальные уровни весеннего половодья в 2024 году

Максимумы половодья в Сибири будут преимущественно близкими к норме или несколько выше ее на реках юга Западной Сибири, а ниже нормы – на некоторых реках Красноярского края.

Выше нормы максимальные уровни весеннего половодья ожидаются на некоторых реках бассейна Оби, в том числе на реках Чая, Парабель, Карасук, Омь, Тартас и Тара на 0,4-1,0 м, а также на реках Уй, Шиш, Тобол и Ишим – до 2,0 м выше нормы.

Ниже нормы максимальные уровни воды весеннего половодья до 1,0-1,5 м ожидаются на реках Томь, Бакса, Кеть, Иртыш. Ниже нормы на 0,5-1,5 м пики весеннего половодья ожидаются на Енисее на участке г. Енисейск – с. Верхнеимбатск и с. Верещагино – с. Караул, на рр. Абакан, Кан, Большой Пит, Сым, р. Тасеева и на р. Подкаменная Тунгуска, на левобережных притоках р. Ангары, на р. Лене, р. Киренге и Нижней Тунгуске в пределах Иркутской области.

На остальных реках Сибирского федерального округа максимумы половодья будут в пределах средних многолетних значений (рисунок 5).

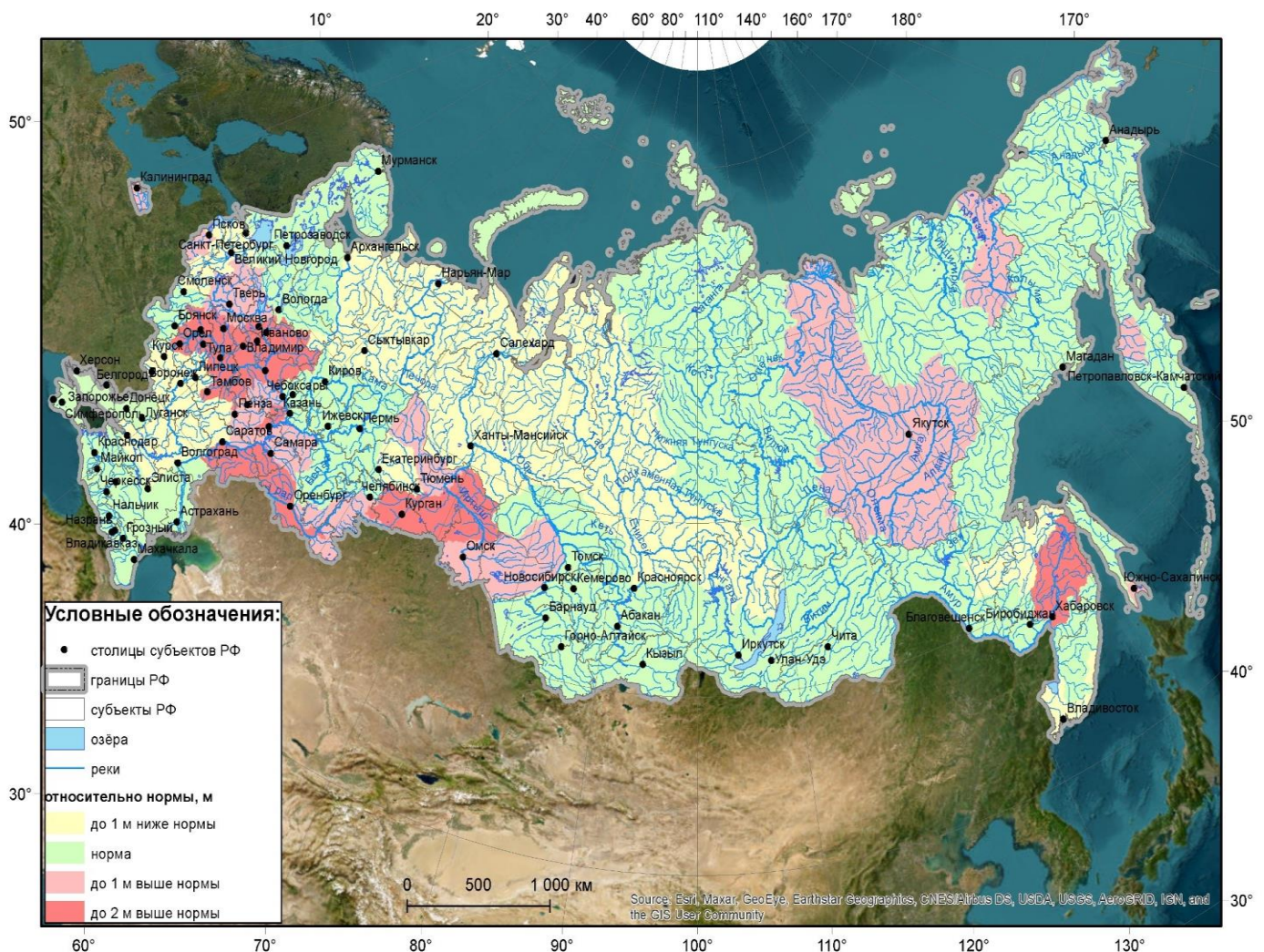


Рисунок 5. Прогноз максимальных уровней воды весеннего половодья на реках Российской Федерации в 2024 году

Возможное затопление населенных пунктов

При дружном развитии весеннего половодья и выпадении обильных осадков в период прохождения его максимумов, а также формировании мощных ледовых заторов возможны подтопления пониженных прибрежных частей следующих населенных пунктов (рисунок б):

- подтопление талыми водами пониженных участков рельефа бессточных областей бассейна Иртыша и Ишима, а также населенных пунктов Русско-Полянский, Исилькульский, Называевский, Саргатский, Большереченский и Муромцевский районов Омской области (**Омская область**);
- населенных пунктов, дачных участков и хозяйственных объектов от склонового стока и разлива малых рек на р. Обь в районе г. Барнаул, р. Катунь у с. Сростки, р. Чумыш у с. Ельцовка, также местами на р. Бия, р. Чарыш (**Алтайский край**);
- населенных пунктов на р. Кондома у пгт Кузедеево, на р. Кия у г. Мариинск и на реках Мрас-Су, Кондома (**Кемеровская область**);
- на р. Обь у с. Никольское, с. Молчаново и г. Колпашево, на р. Чулым у с. Тегульдэт, на р. Чая у с. Подгорное и Томь (в районе г. Томска) (**Томская область**);
- на реках Иня, Карасук, Тара, Бердь (**Новосибирская область**);
- р. Енисей на участке с. Ярцево – с. Селиваниха, подтопления населенных пунктов, расположенных по берегам рр. Кас, Туба, Кан, Чулым. (**Красноярский край**);
- пониженных участков местности, размыв дорог, мостов, дамб на прудах и небольших водохранилищах от склонового стока р. Енисей у г. Кызыл, р. Абакан и разлива малых рек Хакасии и Тывы. (**Республика Хакасия и Республика Тыва**);
- населенных пунктов, расположенных на реках Бирюса, Лена, Киренга, Нижняя Тунгуска и их притоках (**Иркутская область**) (рисунок б).

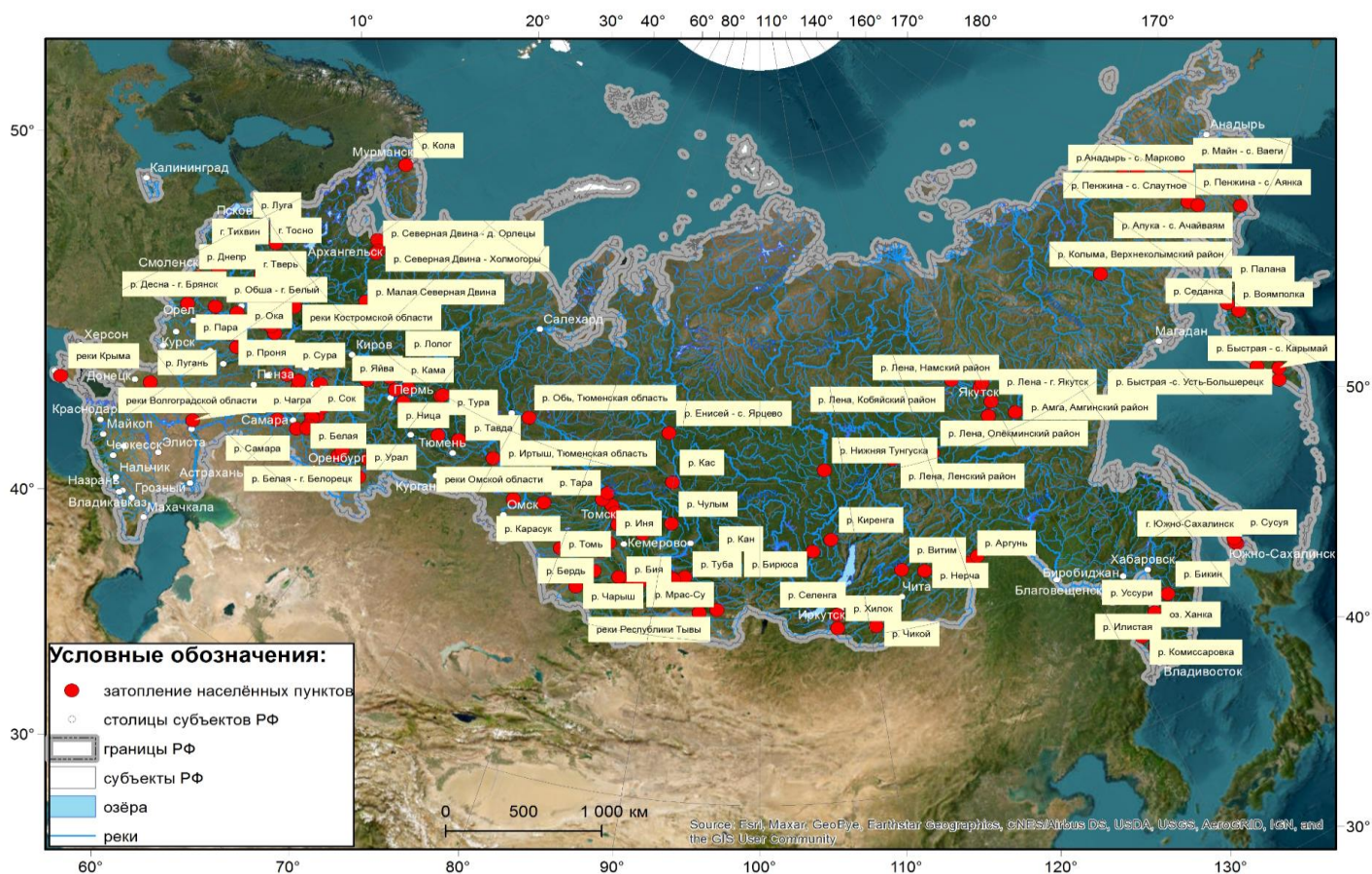


Рисунок 6. Прогноз затоплений населенных пунктов в период прохождения пиков половодья 2024 года

Ожидаемый приток воды в крупные водохранилища во II квартале 2024 года (предварительный прогноз)

Наименование вдх.	приток (км ³)	норма (км ³)
вдх. Саяно-Шушенское	18,1-22,8	20,1
вдх. Иркутское	19,7-24,4	23,4