

Обеспечить информирование, взаимодействие и поддержку принятия решений при подготовке, предупреждении и реагировании на опасные гидрологические явления и чрезвычайные ситуации, связанные с весенним половодьем, дождливыми паводками, прорывами гидротехнических сооружений для следующих участников:

- Государственный комитет Республики Башкортостан по чрезвычайным ситуациям
- противопаводковая комиссия
- единые дежурно-диспетчерские службы муниципальных образований
- население





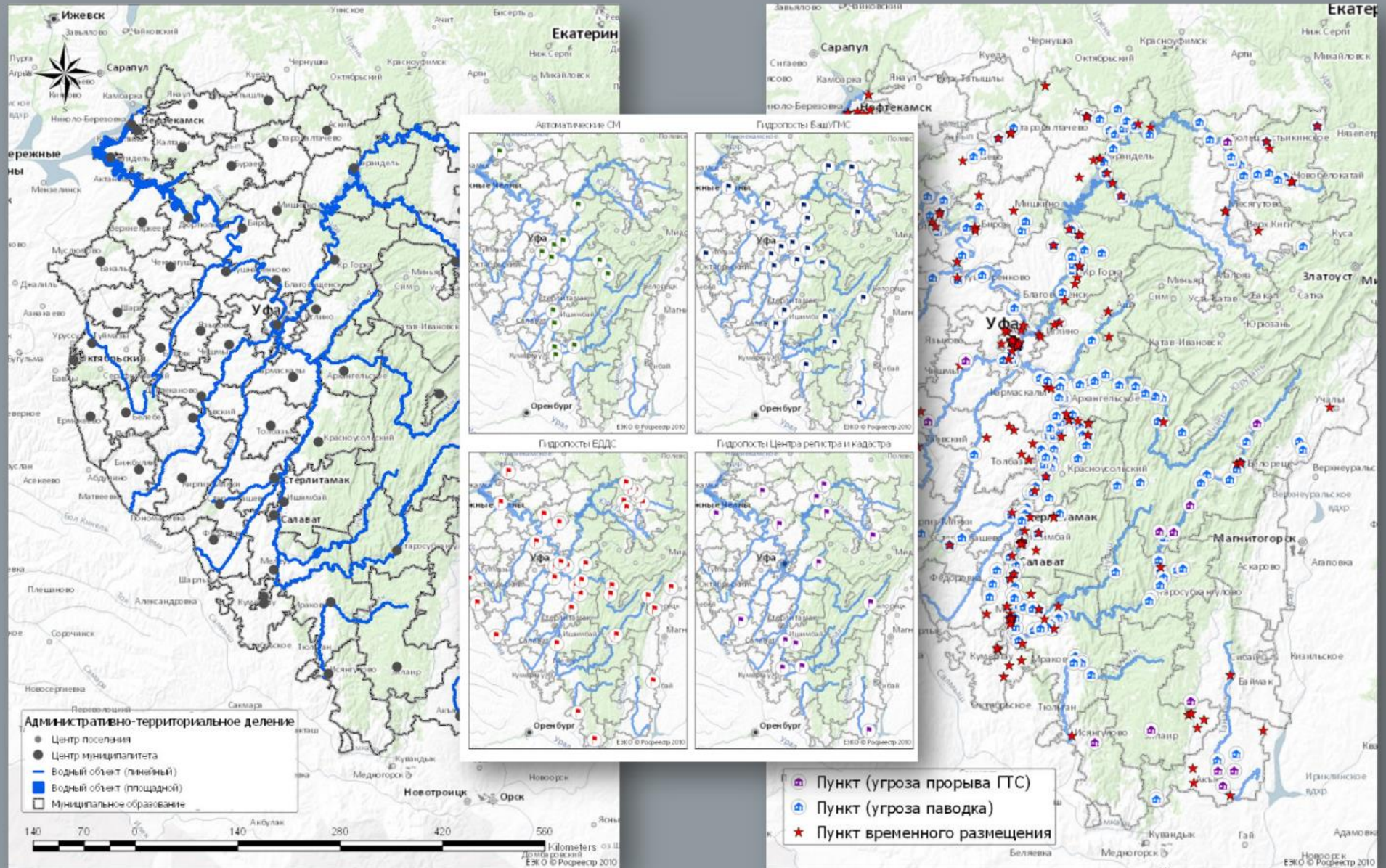
- Цель
- Станции
- Информация
- Технология
- Оповещение
- Дополнительно
- Открытая часть
- Закрытая часть





# Использование ГИС для мониторинга и анализа гидрологических рисков

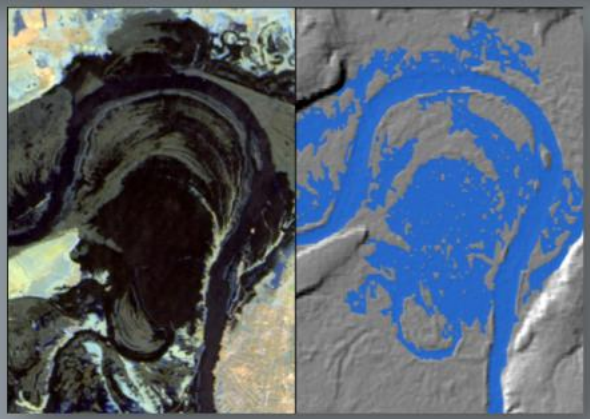
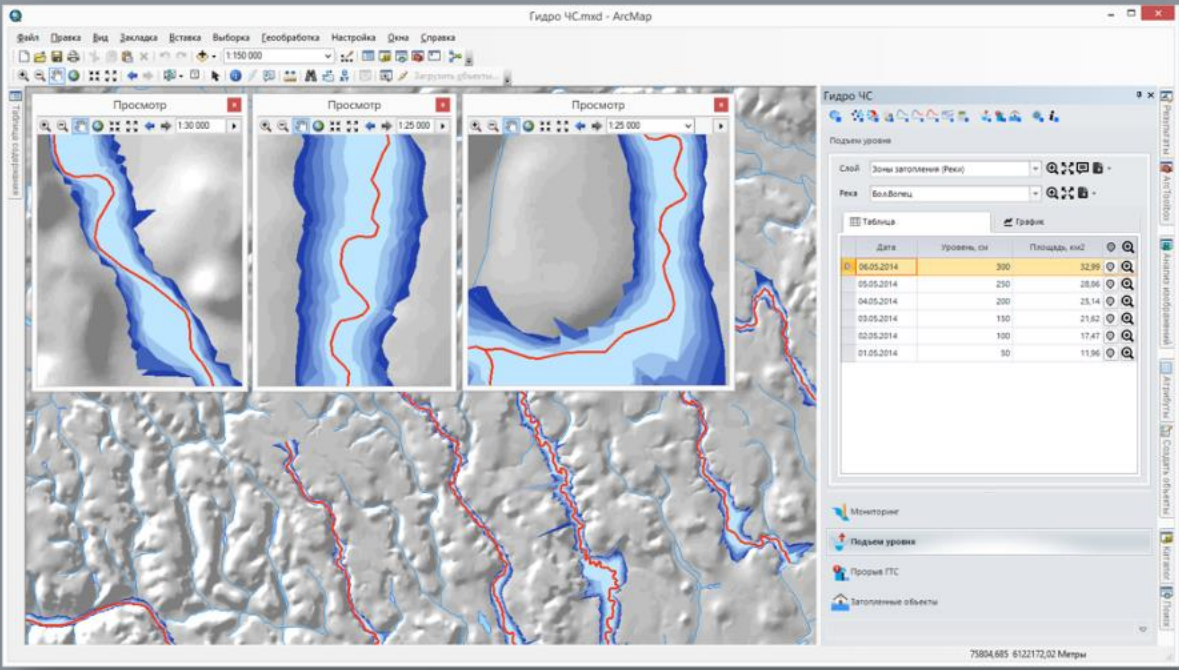
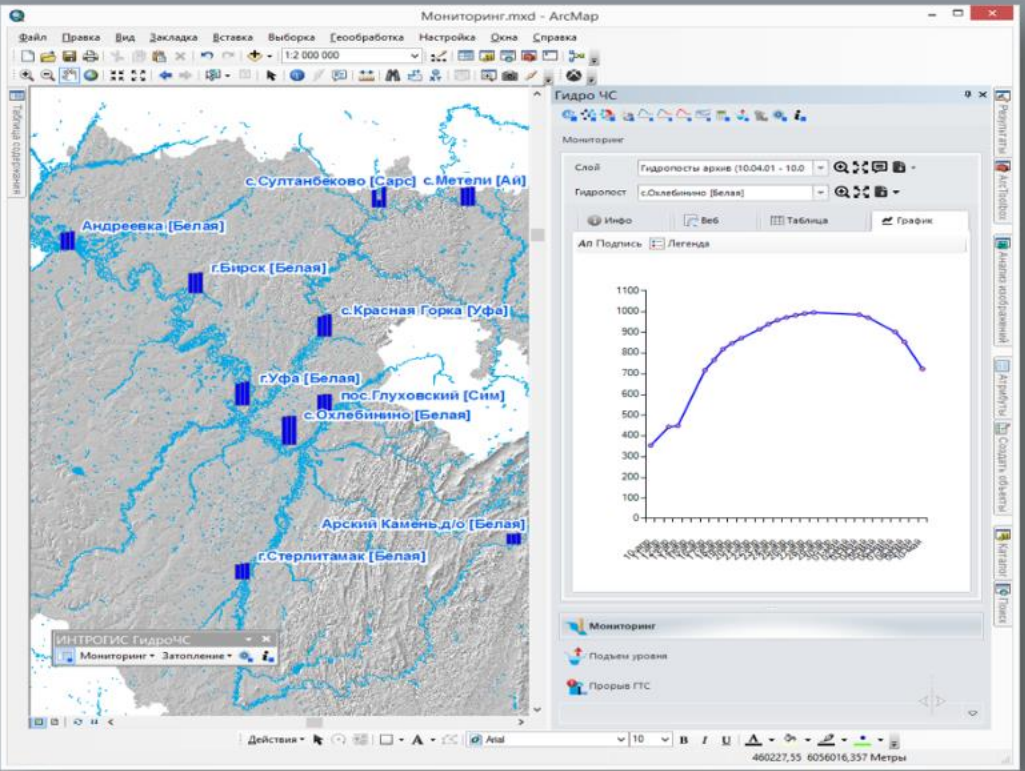
- Цель
- Станции
- Информация
- Технология
- Оповещение
- Дополнительно
- Открытая часть
- Закрытая часть





# Использование ГИС для мониторинга и анализа гидрологических рисков

- Цель
- Станции
- Информация
- Технология
- Оповещение
- Дополнительно
- Открытая часть
- Закрытая часть

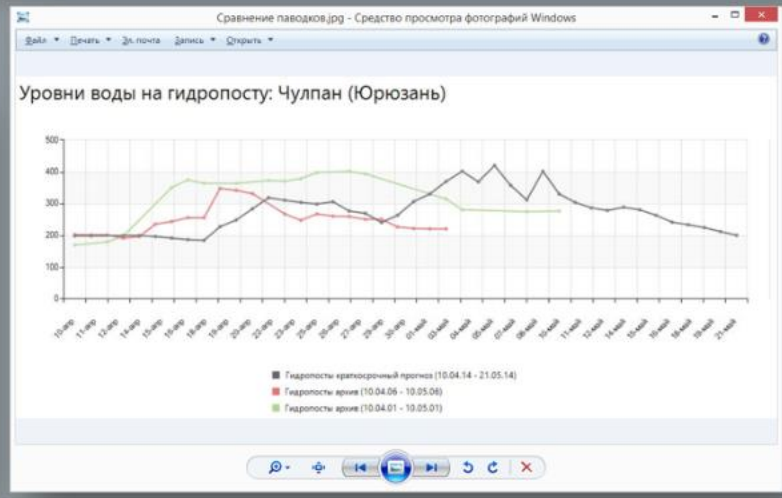


Отчеты мониторинга.dwg - Word

Реки						
Код река	Река	Начальная дата	Конечная дата	Минимальный уровень, см	Максимальный уровень, см	Количество зон
4508	Днепр	01.05.2014	06.05.2014	50	300	6

Зоны					
Код река	Река	Дата	Уровень	Площадь, м	Площадь, км
4508	Днепр	06.05.2014	300	18 454 932	18,45
4508	Днепр	05.05.2014	250	16 169 407	16,17
4508	Днепр	04.05.2014	200	13 824 598	13,82
4508	Днепр	03.05.2014	150	11 136 524	11,14
4508	Днепр	02.05.2014	100	8 464 114	8,46
4508	Днепр	01.05.2014	50	5 127 974	5,13



## 20.04.2019

Добавлены панорамы и **видеопролеты**, сделанные в районе г. Уфа (**Затонской мост**) на р. Белая



Данные доступны в приложении «Съемка с БПЛА»

## 19.04.2019

Добавлены панорамы и **видеопролеты**, сделанные в районе г. Уфа (**Нижнегородка**) на р. Белая



Данные доступны в приложении «Съемка с БПЛА»

## 17.04.2019

Прогнозирование уровней воды на **стационарных гидропостах**. Помимо подбора года аналога, позволяющего осуществлять среднесрочное прогнозирование уровней воды на **гидропостах**, для каждого стационарного **гидропоста** формируется краткосрочный прогноз на двое суток вперед с использованием регрессионных моделей прогноза. Перед публикацией прогноз верифицируется специалистом на корректность.

## 03.04.2019

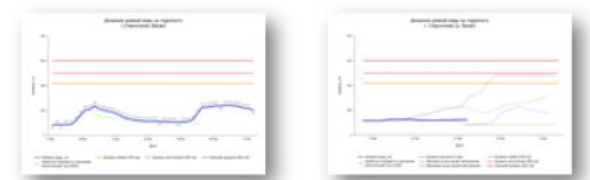
Реализована подсистема отчетов. В приложении «Мониторинг и анализ» встроена подсистема отчетов. Она позволяет формировать отчеты в форматах офисных документов pdf, ttf. На данный момент реализован тестовый отчет «Стационарные водные посты». В дальнейшем подсистема будет встроена в другие приложения с расширением перечня отчетов.



Данные доступны в приложениях «Мониторинг и анализ», «Уровни на **гидропостах**»

## 08.04.2019

Активировано приложение «**Оперативная обстановка**». Ввиду поступления информации о фактах подтопления/затопления в результате сползания талых вод, подъема уровней воды активировано приложение «**Оперативная обстановка**», которое показывает месторасположение факто подтопления/затопления и позволяет осуществлять районирование территории РБ по количеству домов, придомовых территорий и участков дорожного полотна, попавших в зону подтопления/затопления.



## 06.04.2019

Добавлены панорамы и **видеопролеты**, сделанные в районе с. **Зубово** Уфимского района на р. **Березанка**



Данные доступны в приложении «Съемка с БПЛА»

## 05.04.2019

Добавлен отчет автоматическим станциями мониторинга. В приложении «Мониторинг и анализ» добавлен отчет по автоматическим станциям мониторинга. Отчет включает в себя справочную и текущую информацию об уровнях воды на автоматической станции

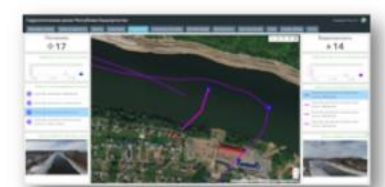
Станция	Дата	Уровень	Состояние
1	05.04.2019	12.5	Нормально
2	05.04.2019	10.2	Нормально
3	05.04.2019	15.8	Повышен
4	05.04.2019	8.1	Нормально
5	05.04.2019	11.3	Нормально
6	05.04.2019	9.7	Нормально
7	05.04.2019	13.4	Повышен
8	05.04.2019	7.9	Нормально
9	05.04.2019	14.6	Повышен
10	05.04.2019	6.5	Нормально

## 04.04.2019

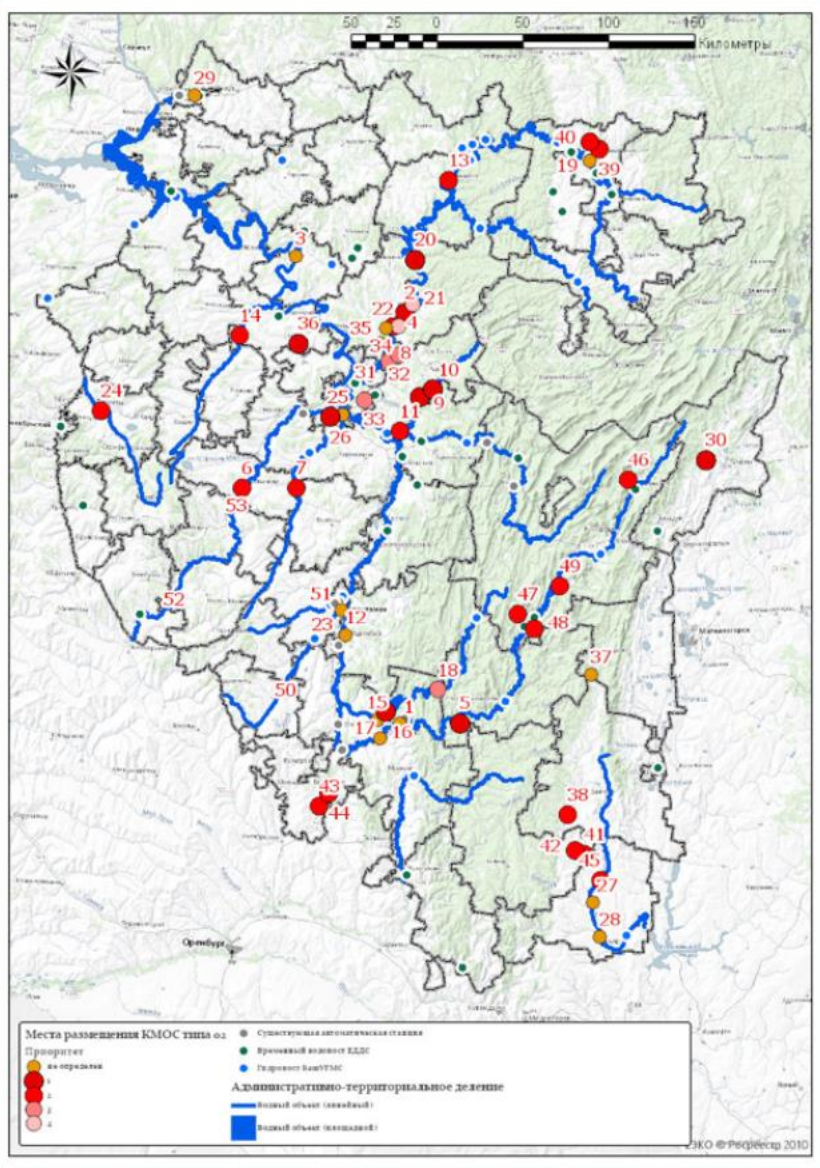
Добавлены панорамы и **видеопролеты**, сделанные в районе пос. **Новоалександровки** в **подмозье** г. Уфы на р. Белая



Данные доступны в приложении «Съемка с БПЛА»







## Составить обращение

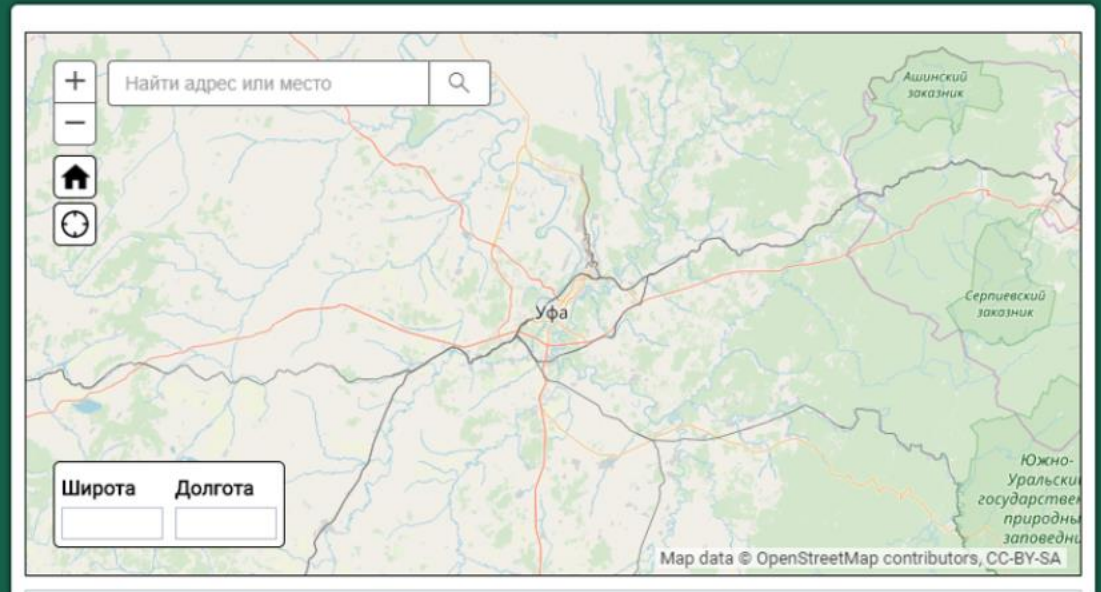
**Тип \*** ?  
 затопление

**Место \*** ?

**Описание \*** ?

**Фотографии**  
 Выбрать файлы | Файл не выбран

## Указать местоположение





паводковая обстановка

места отдыха

The screenshot displays a GIS application interface with a map of the Ufa region. The map shows a network of rivers and numerous green circular markers indicating monitoring stations or recreation points. Several pop-up windows are overlaid on the map:

- Уровни на р. Белая**, **Уровни на р. Уфа**, **Уровни на р. Дема**: Small bar charts showing water level data for different rivers.
- Ахлыстино - Автоматическая станция**: A window with a photo of the station and a 'Динамика уровней' (Level dynamics) graph.
- Пляж "Солнечный" - Зарегистрированный пляж РБ**: A detailed information window for a registered beach.
 

Атрибуты	Значение
Инспекторский участок	ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСПЕКТОРСКИЙ УЧАСТОК
Название	Пляж "Солнечный"
Муниципалитет	Город Уфа
Место	г. Уфа, Кооперативная поляна
Водный объект	р. Белая
Владелец	МУП Специализированное управление по ремонту и содержанию искусственных сооружений (СУРСИС)
Ответственный	Директор Бухарметов Рамиль Габдрауфович
Адрес	г. Уфа, ул. Демская, д. 2
Контакты	272-13-11
Дата выдачи разрешения	02.06.2019 19:00:00
- Правила поведения на воде**: A window containing safety rules for swimming.
 

**Правила поведения на воде при купании**

Купаться лучше утром или вечером, когда солнце греет, но нет опасности перегрева. Наиболее благоприятные условия купания – ясная безветренная погода.

**Купаться можно, если:**

  - После еды прошло 1,5-2 часа;
  - Температура воздуха должна быть +20 +25 градусов;
  - Если не чувствуешь себя плохо (нет озноба, температуры, «гусиной кожи»);
  - Если не перегрелся перед этим на солнце;
  - Нет штормового предупреждения или сильного прилива;
  - Температура воды выше +15 °С;
  - Место для купания специально оборудовано.
- Первая помощь при утоплении**: A window with instructions and an illustration of a person being rescued from the water.
  - Убедись, что тебе ничто не угрожает. Извлеки пострадавшего из воды. (При подозрении на перелом позвоночника — вытаскивай пострадавшего на доске или шите.)
  - Уложи пострадавшего животом на свое колено, дай воде стечь из дыхательных путей. Обеспечь проходимость верхних дыхательных путей. Очисти полость рта от посторонних предметов (слизь, рвотные массы и т.п.)

## Паводок

## Места отдыха



# Использование ГИС для мониторинга и анализа гидрологических рисков

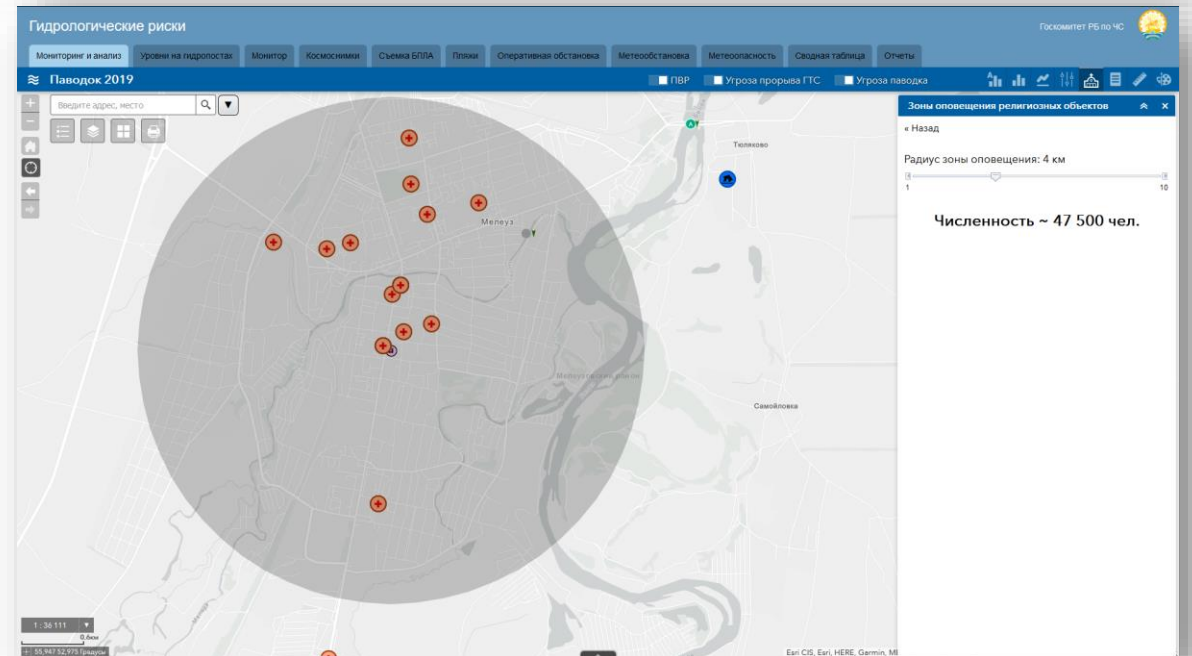
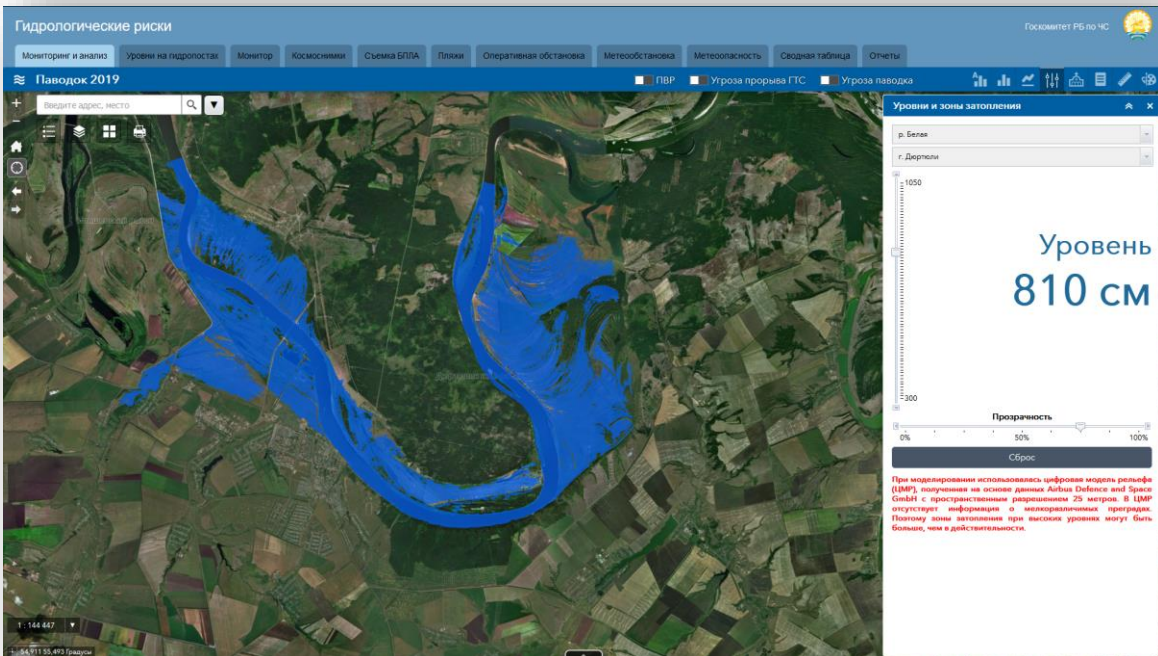
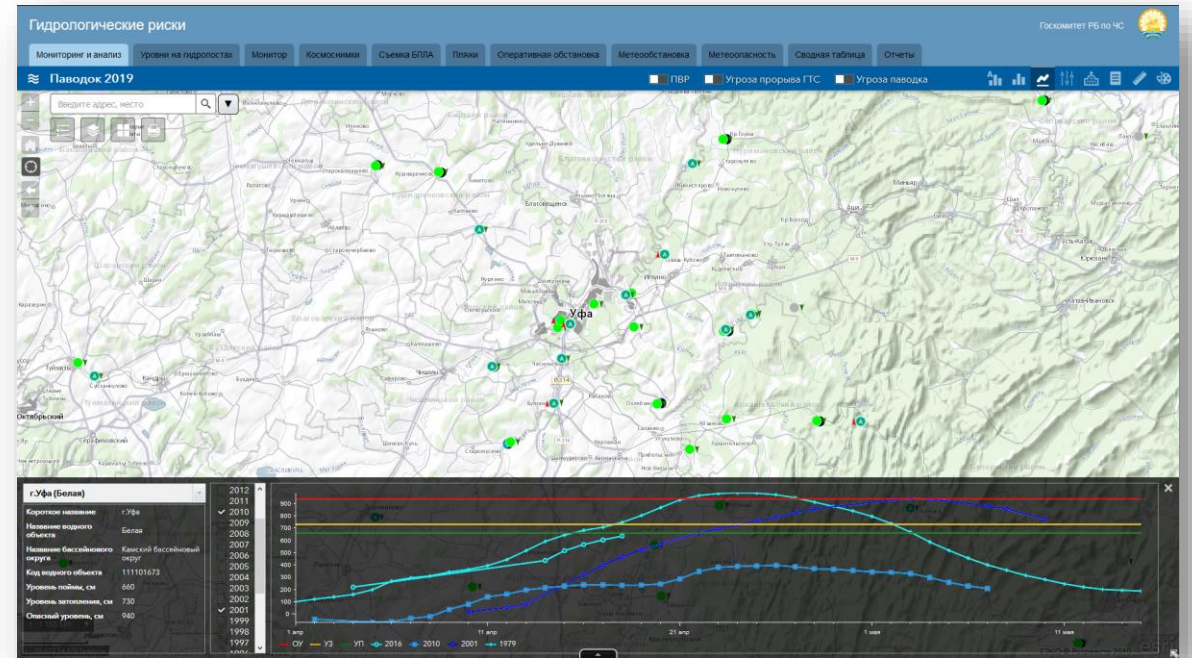
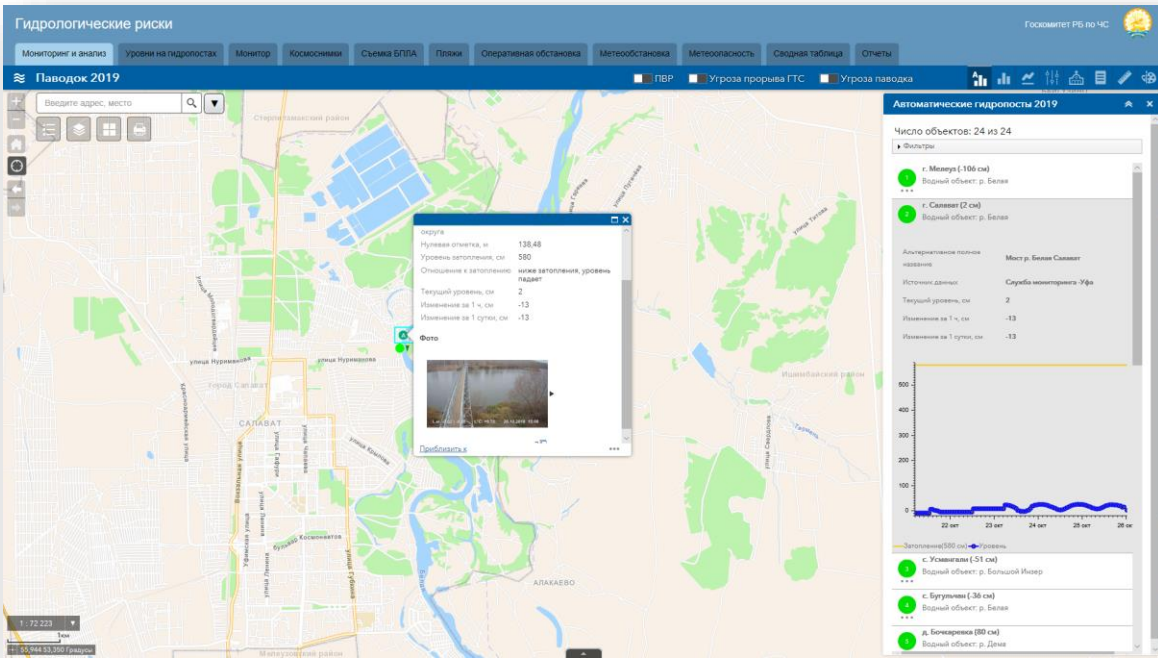


- Цель
- Станции
- Информация
- Технология
- Оповещение
- Дополнительно
- Открытая часть
- Закрытая часть

закрытая часть











Мониторинг и анализ

Уровни на гидропостях

Монитор

Космоснимки

Съемка БПЛА

Пляжи

Оперативная обстановка

Метеообстановка

Метеопасность

Сводная таблица

Отчеты

Автоматических станций

24

в норме

24

близко к затоплению

0

выше затопления

0

на период весеннего половодья

75

в норме

3

Гидропостов

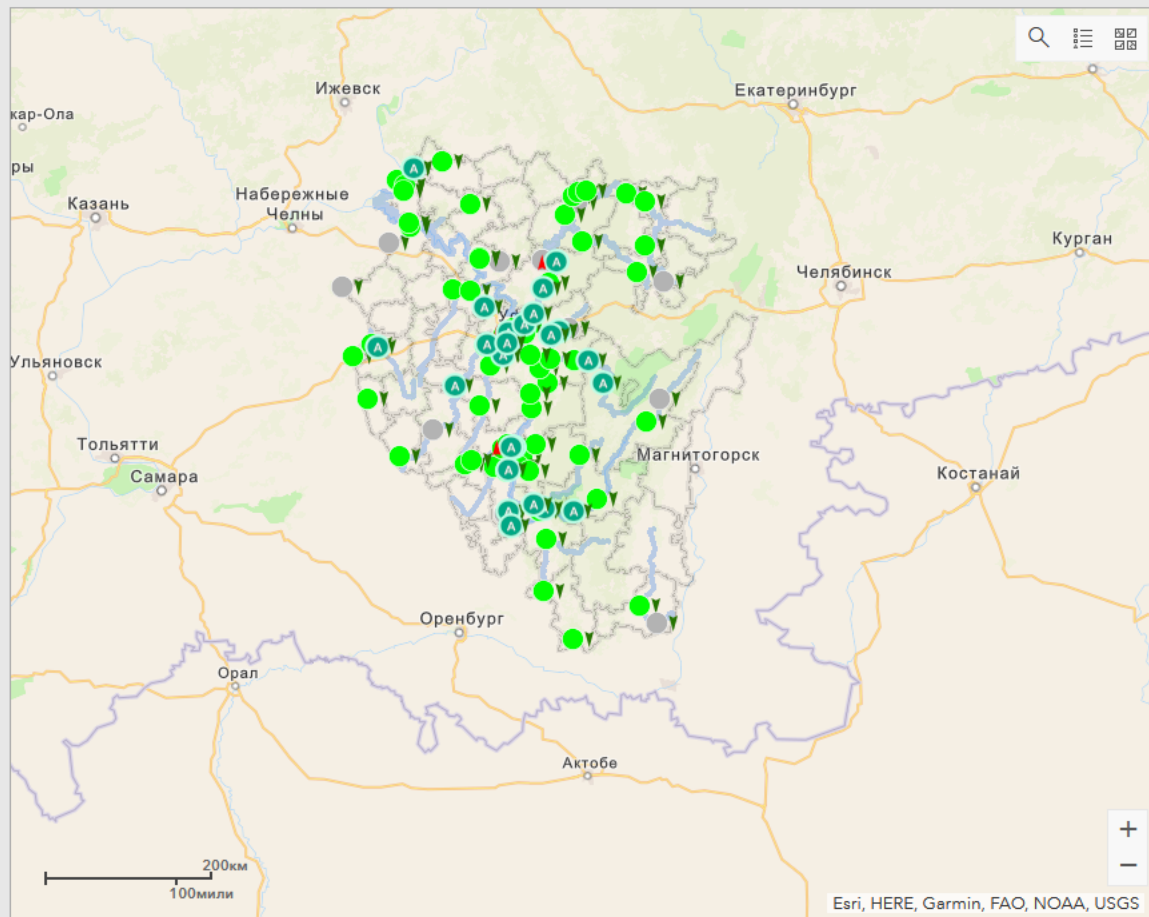
3

близко к пойме

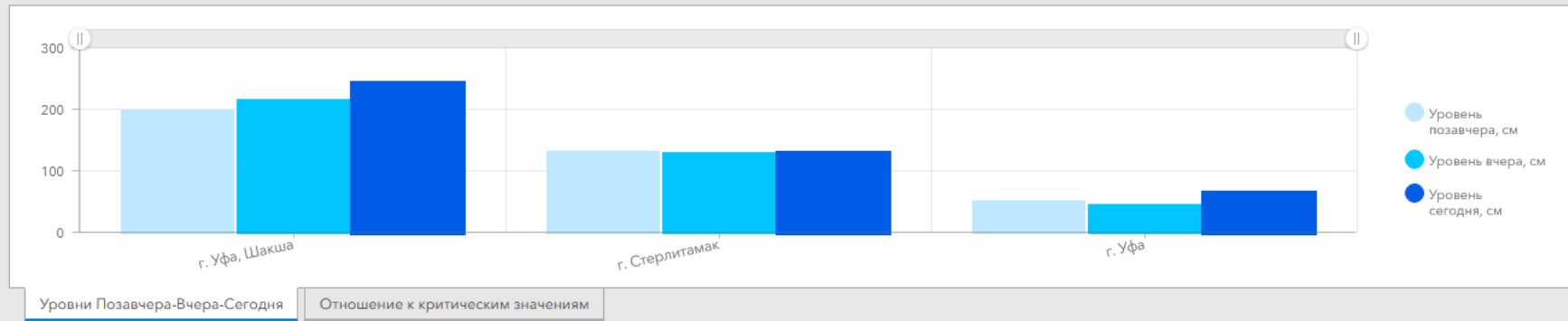
0

выше поймы

0

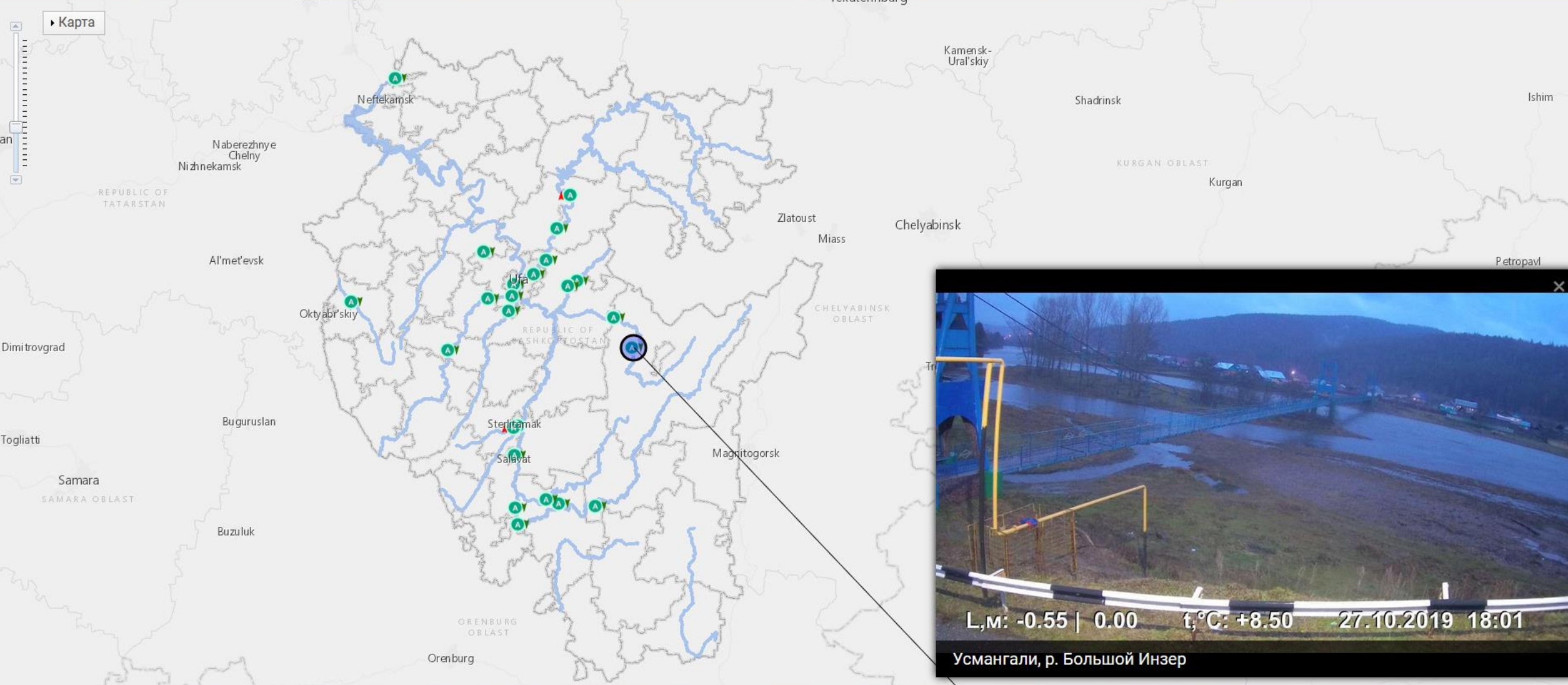


	г. Sterlitamak (Хмельницкого) (р. Ашкардар)	Изменение за последний час: 33
	с. Красный ключ (р. Уфа)	Изменение за последний час: 7
	г. Sterlitamak (Суханово) (р. Sterля)	Изменение за последний час: 1
	г. Уфа (Монумент Дружбы) (р. Белая)	Изменение за последний час: 0
	с. Булгаково (р. Уршак)	Изменение за последний час: 0
	г. Мелеуз (р. Белая)	Изменение за последний час: 0
	с. Усмангали (р. Большой Инзер)	Изменение за последний час: 0
	д. Бочкаревка (р. Дема)	Изменение за последний час: 0
	с. Амзя (р. Буй)	Изменение за последний час: 0
	д. Нижнеаташево (р. Нугуш)	Изменение за последний час: 0
	с. Zubovo (р. Берсианка)	Изменение за последний час: 0
	д. Нуркеево (р. Усень)	Изменение за последний час: 0
	д. Пятилетка (р. Сим)	Изменение за последний час: 0





- Мониторинг и анализ
- Уровни на гидропостах
- Монитор**
- Космоснимки
- Съемка БПЛА
- Пляжи
- Оперативная обстановка
- Метеообстановка
- Метеоопасность
- Сводная таблица
- Отчеты



Усмангли, р. Большой Инзер

L,м: -0.55 | 0.00    t,°C: +8.50    27.10.2019 18:01

Усмангли, р. Большой Инзер

L,м: -0.06   0.00    t,°C: +10.00    27.10.2019 18:03	L,м: -0.02   0.01    t,°C: нд    27.10.2019 15:45	L,м: -0.02   0.00    t,°C: +5.25    27.10.2019 18:03	L,м: -0.13   -0.06    t,°C: +12.00    27.10.2019 18:00	L,м: -0.55   0.00    t,°C: +8.50    27.10.2019 18:01	L,м: -0.60   -0.02    t,°C: +14.75    27.10.2019 18:03	L,м: 1.02   -0.09    t,°C: +11.25    27.10.2019 18:01	L,м: 0.78   -0.04    t,°C: +11.00    27.10.2019 01:00
---	---	--	--	--	--	---	---





- Мониторинг и анализ
- Уровни на гидропостах
- Монитор
- Космоснимки**
- Съемка БПЛА
- Пляжи
- Оперативная обстановка
- Метеообстановка
- Метеоопасность
- Сводная таблица
- Отчеты

23 мар	24 мар	25 мар	26 мар	27 мар	28 мар	29 мар	30 мар	31 мар	01 апр	02 апр	03 апр	04 апр	05 апр	06 апр	07 апр	08 апр	09 апр	10 апр	11 апр	12 апр	13 апр	14 апр	<b>15 апр</b>	16 апр	17 апр	18 апр	19 апр	20 апр	21 апр	22 апр	23 апр	24 апр	25 апр	26 апр	27 апр	28 апр	29 апр	30 апр	01 мая	02 мая	03 мая	04 мая	05 мая	06 мая
--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

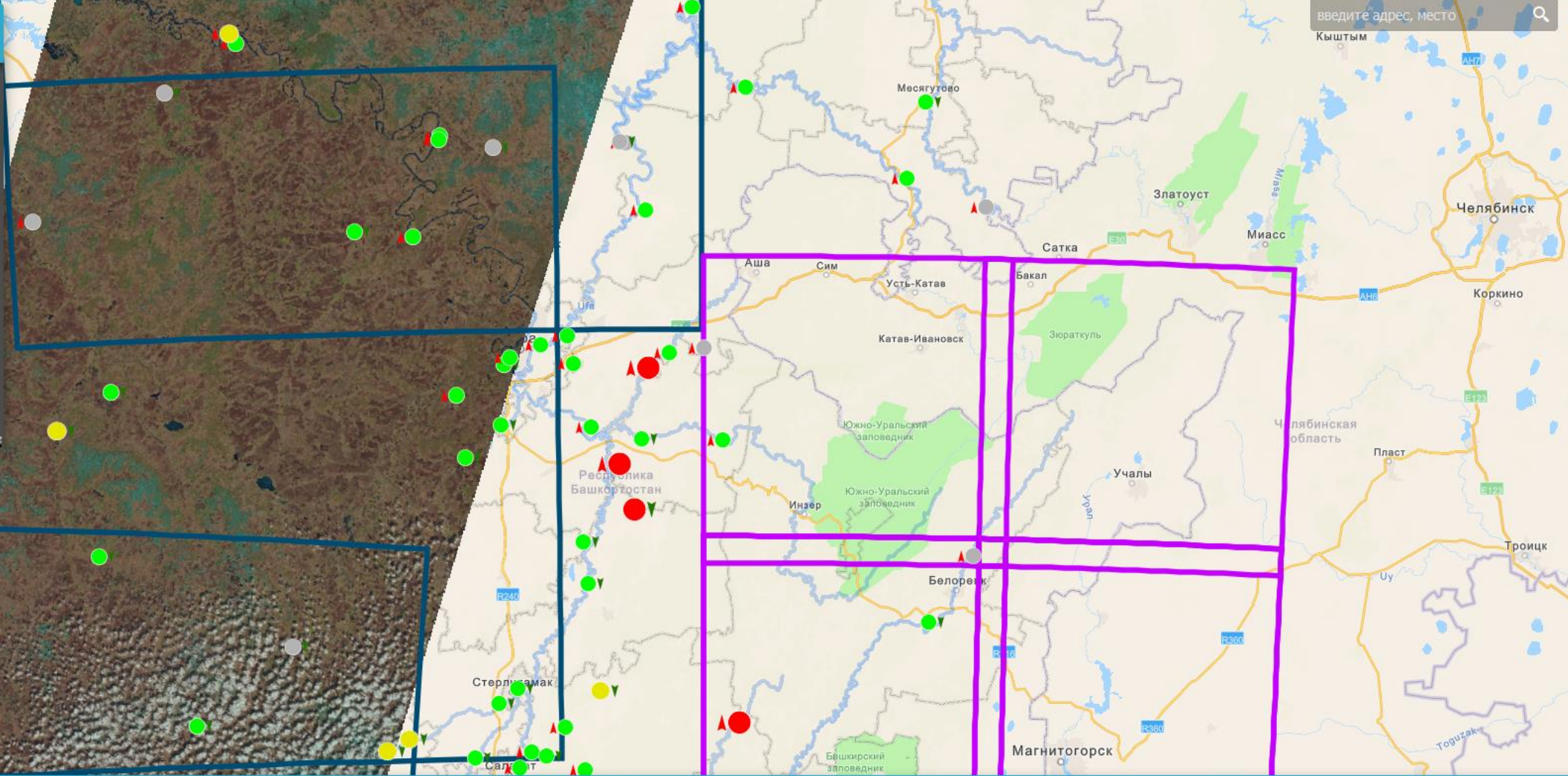
### Легенда

**Подтопление/затопление**

- выше поймы, уровень падает
- выше поймы, уровень растет
- близко к пойме, уровень падает
- близко к пойме, уровень растет
- ниже поймы, уровень падает
- ниже поймы, уровень растет
- пойма неизвестна, уровень падает
- пойма неизвестна, уровень растет

**Контур космических снимков**

- ▭ Ресурс-П
- ▭ Космоснимки Р №1



## Космоснимки



- Подтоп/затоп
- Гидропост
- Контур снимков
- Sentinel
- Landsat





Мониторинг и анализ

Уровни на гидропостах

Монитор

Космоснимки

Съемка БПЛА

Пляжи

Оперативная обстановка

Метеообстановка

Метеоопасность

Сводная таблица

Отчеты

## Панорамы

📷 92

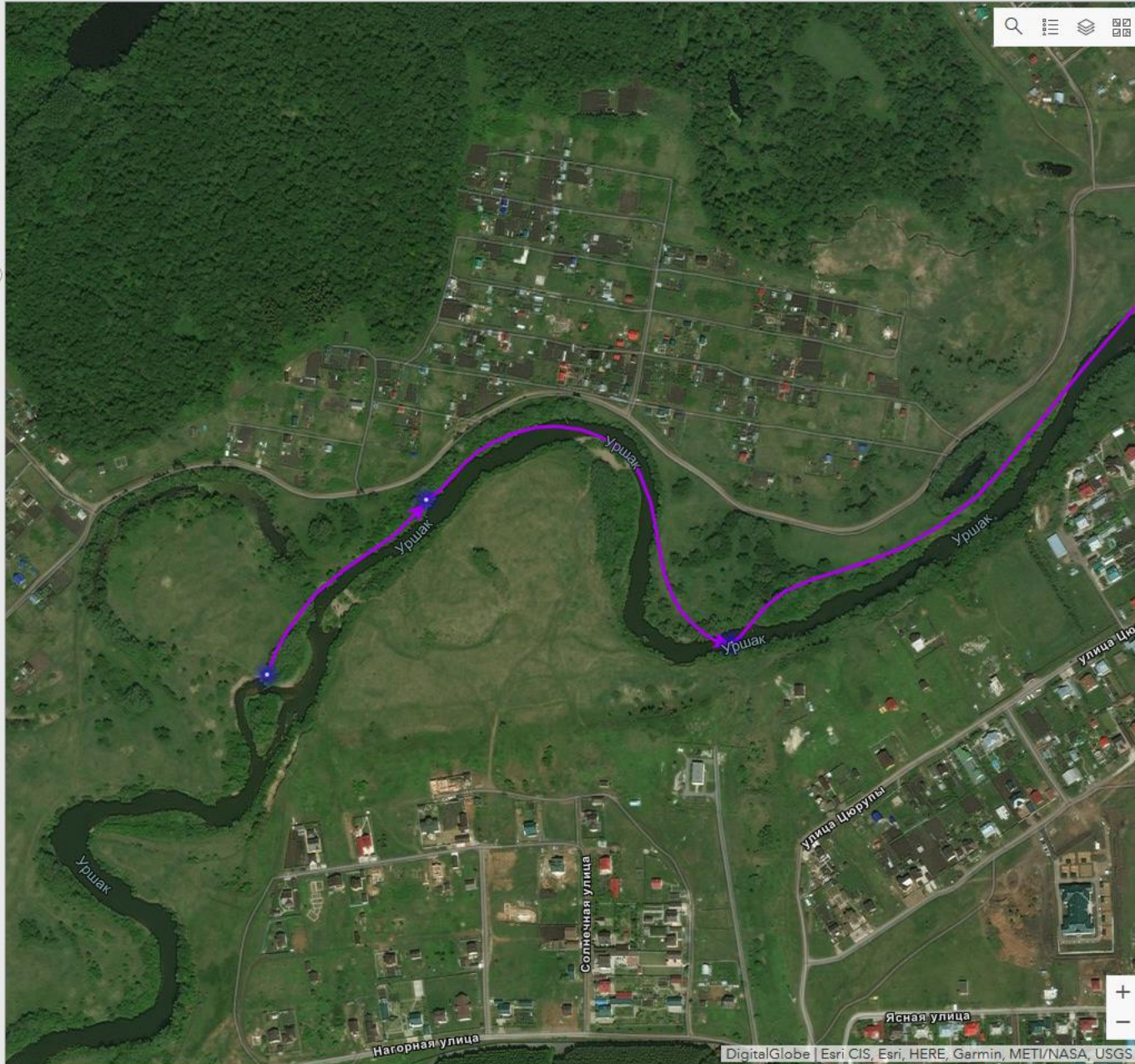


- Город Уфа, река Белая, Нижегородка
- Город Уфа, река Белая, Нижегородка
- Город Уфа, река Белая, Нижегородка
- Город Уфа, река Белая, Нижегородка
- Город Уфа, река Белая, Нижегородка
- Город Уфа, река Белая, Нижегородка

### Панорама: Город Уфа, река Белая, Нижегородка

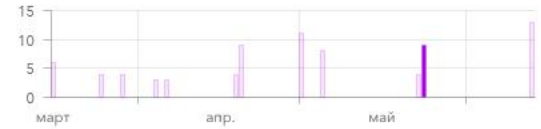
Место: Город Уфа, река Белая, Нижегородка  
Дата-время: 19/4/2019  
Высота: 100,00  
Затопление: нет

[Просмотр](#)



## Видеопролетов

✈️ 78



- Село Булгаково, река Уршак
- Село Булгаково, река Уршак
- Село Булгаково, река Уршак
- Село Булгаково, река Уршак

### Видеопролет: Село Булгаково, река Уршак

Место: Село Булгаково, река Уршак  
Дата-время: 24/5/2019  
Затопление: нет

[Просмотр](#)

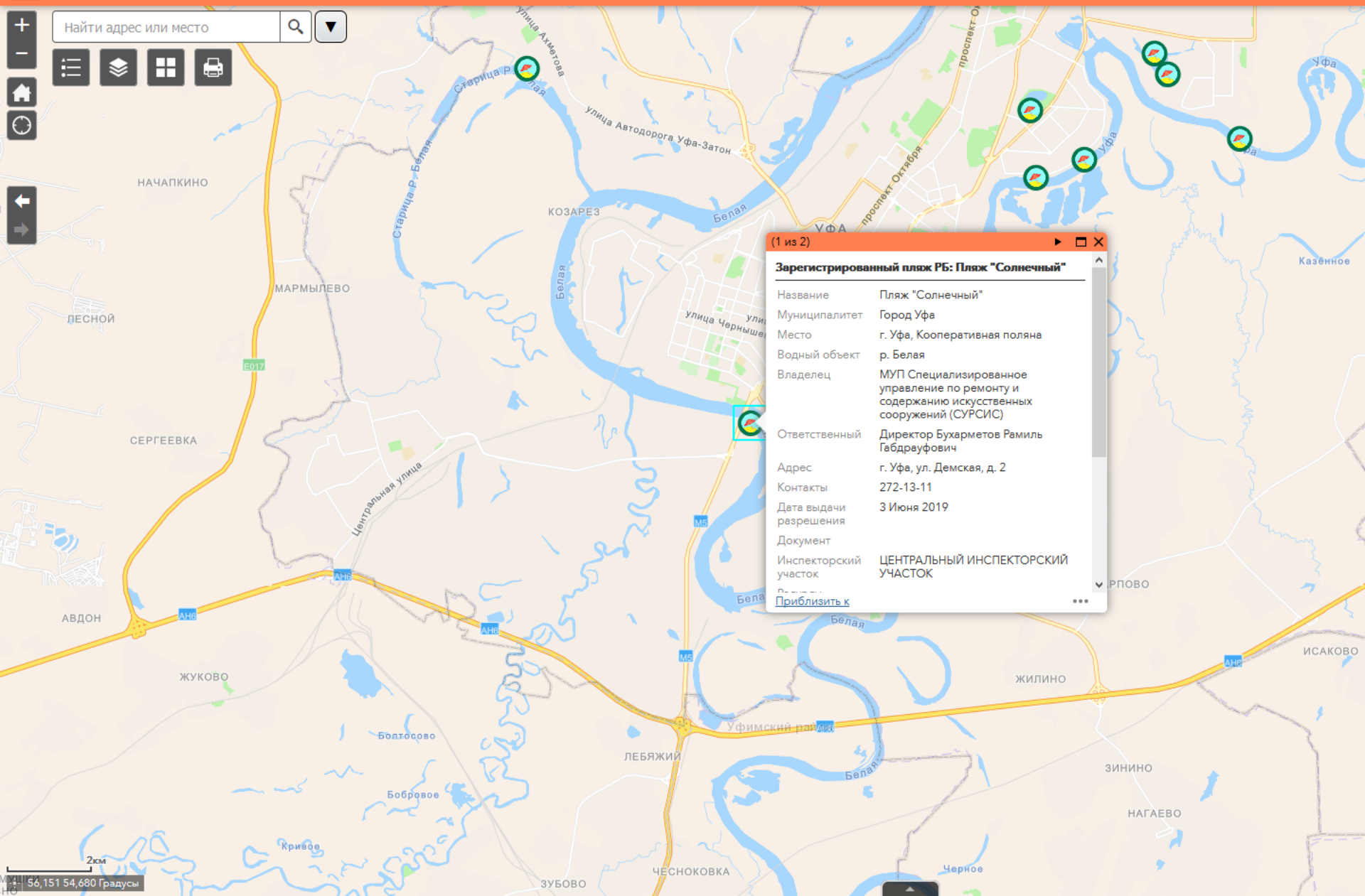






## Места отдыха РБ

Пляжи 2019
  Пляжи 2018
  База маломерных судов



(1 из 2)

**Зарегистрированный пляж РБ: Пляж "Солнечный"**

Название	Пляж "Солнечный"
Муниципалитет	Город Уфа
Место	г. Уфа, Кооперативная поляна
Водный объект	р. Белая
Владелец	МУП Специализированное управление по ремонту и содержанию искусственных сооружений (СУРСИС)
Ответственный	Директор Бухарметов Рамиль Габдрауфович
Адрес	г. Уфа, ул. Демская, д. 2
Контакты	272-13-11
Дата выдачи разрешения	3 Июня 2019
Документ	
Инспекторский участок	ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСПЕКТОРСКИЙ УЧАСТОК
П...	

[Приблизить к](#)

### Пляжи 2019







Мониторинг и анализ

Уровни на гидропостах

Монитор

Космоснимки

Съемка БПЛА

Пляжи

Оперативная обстановка

Метеообстановка

Метеоопасность

Сводная таблица

Отчеты

1 апр	2 апр	3 апр	4 апр	5 апр	6 апр	7 апр	8 апр	9 апр	10 апр	11 апр	12 апр	13 апр	14 апр	15 апр	16 апр	17 апр	18 апр	19 апр	20 апр	21 апр	22 апр	23 апр	24 апр	25 апр	26 апр	27 апр	28 апр	29 апр	30 апр	1 мая	2 мая	3 мая	4 мая	5 мая	6 мая	7 мая	8 мая	9 мая	10 мая	11 мая	12 мая	13 мая
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------	--------	--------	--------

**Легенда**

**Гидропост**

- выше поймы, уровень падает
- выше поймы, уровень растет
- близко к пойме, уровень падает
- близко к пойме, уровень растет
- ниже поймы, уровень падает
- ниже поймы, уровень растет
- пойма неизвестна, уровень падает
- пойма неизвестна, уровень растет

**Факт подтопления**

- 

**Подтопление тальми водами**

Кол-во домов

- 1 - 10
- 0 - 0

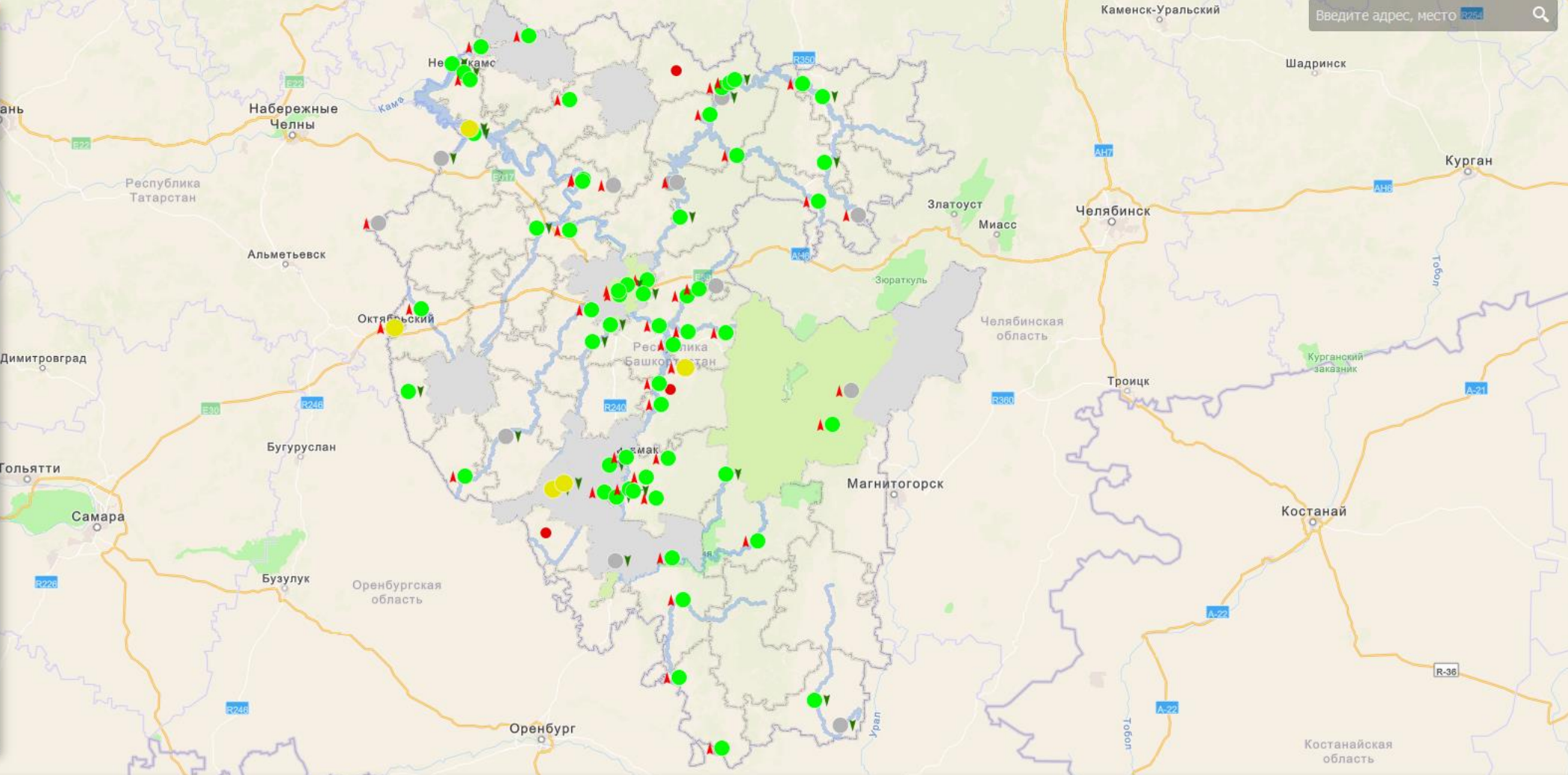
**Заполнение при подъеме уровней**

Кол-во придомовых территорий

- 1 - 20
- 0 - 0

**Административно-территориальное деление**

- Водный объект (линейный)
- Водный объект (площадной)



Обстановка







Мониторинг и анализ

Уровни на гидропостах

Монитор

Космоснимки

Съемка БПЛА

Пляжи

Оперативная обстановка

**Метеообстановка**

Метеопасность

Сводная таблица

Отчеты

## Метеообстановка

☑️ Погода ☑️ Ветер ☑️ Температура ☑️ Облачность ☑️ Давление ☑️ Влажность

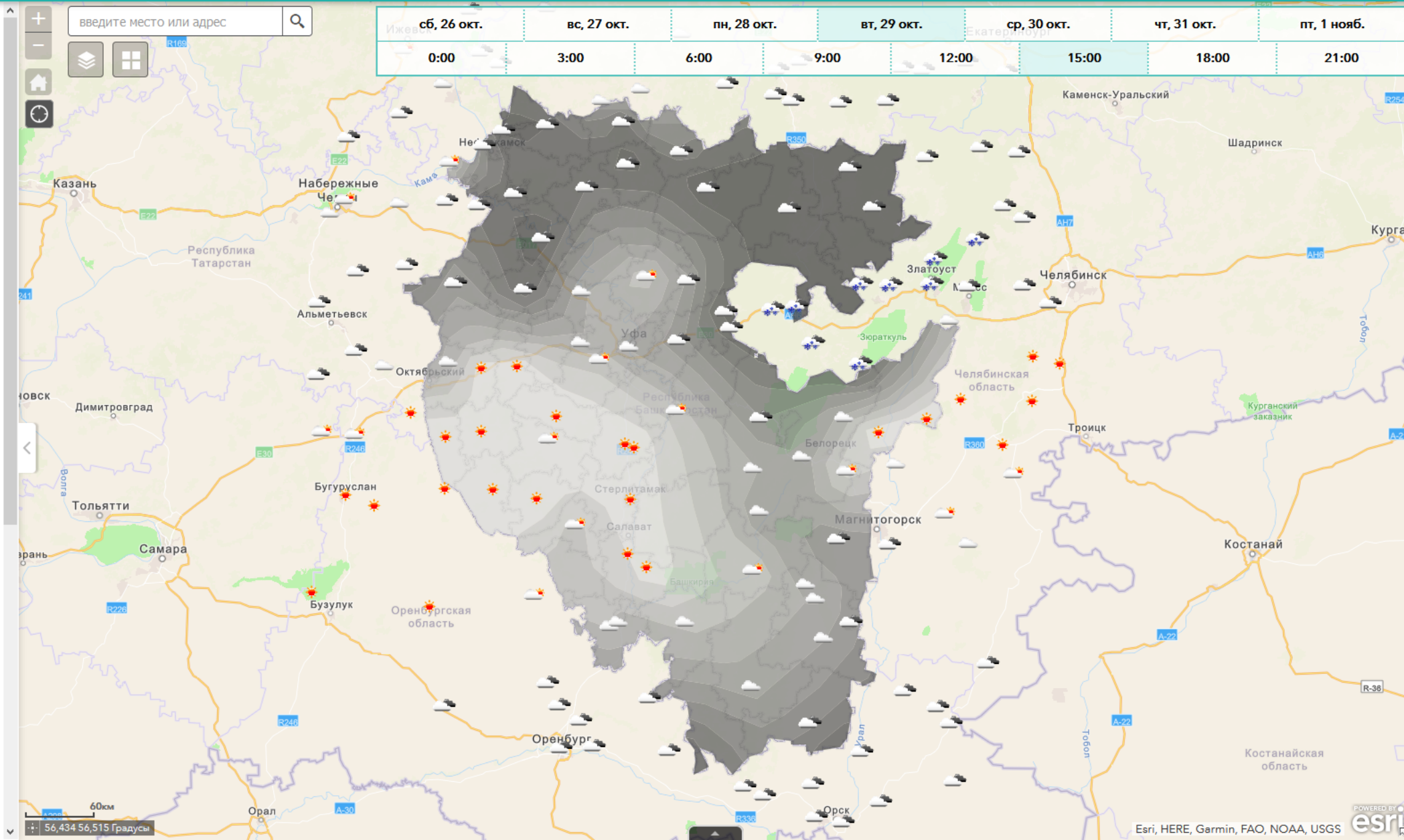
### Погода

- ☀️ ясно (день)
- ☁️ переменная облачность (день)
- ☁️ облачно (день)
- ☁️ пасмурно (день)
- ☔️ слабые осадки (день)
- 🌧️ осадки (день)
- ☀️ ясно (ночь)
- ☁️ переменная облачность (ночь)
- ☁️ облачно (ночь)
- ☁️ пасмурно (ночь)
- ☔️ слабые осадки (ночь)
- 🌧️ осадки (ночь)
- 🌊 не определено

### Ветер, м/с

Скорость, м/с

- 🔴 14,1 - 15,0
- 🔴 13,1 - 14,0
- 🔴 12,1 - 13,0
- 🔴 11,1 - 12,0
- 🔴 10,1 - 11,0
- 🔴 9,1 - 10,0
- 🔵 8,1 - 9,0
- 🔵 7,1 - 8,0
- 🔵 6,1 - 7,0
- 🔵 5,1 - 6,0
- 🔵 4,1 - 5,0
- 🔵 3,1 - 4,0
- 🔵 2,1 - 3,0







Мониторинг и анализ

Уровни на гидропостах

Монитор

Космоснимки

Съемка БПЛА

Пляжи

Оперативная обстановка

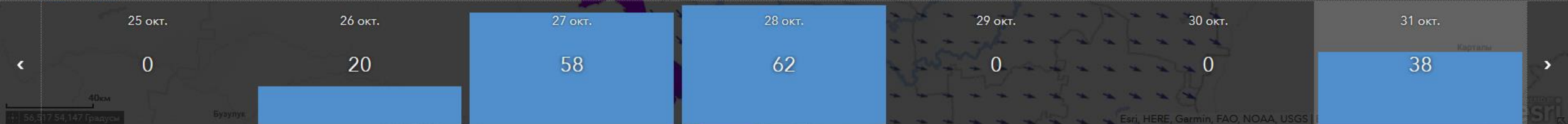
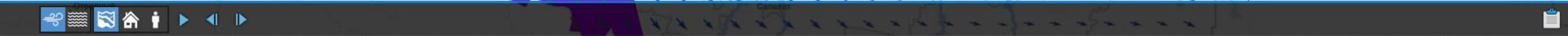
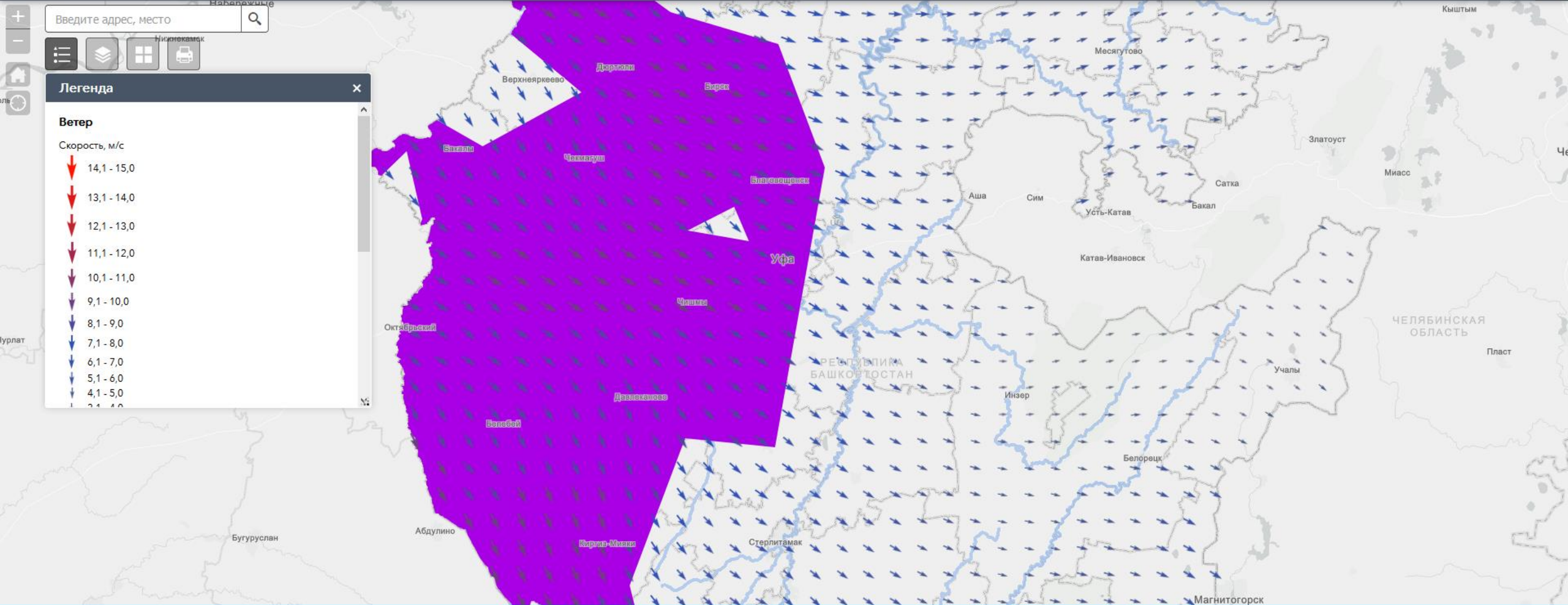
Метеообстановка

Метеопасность

Сводная таблица

Отчеты

Метеопасность



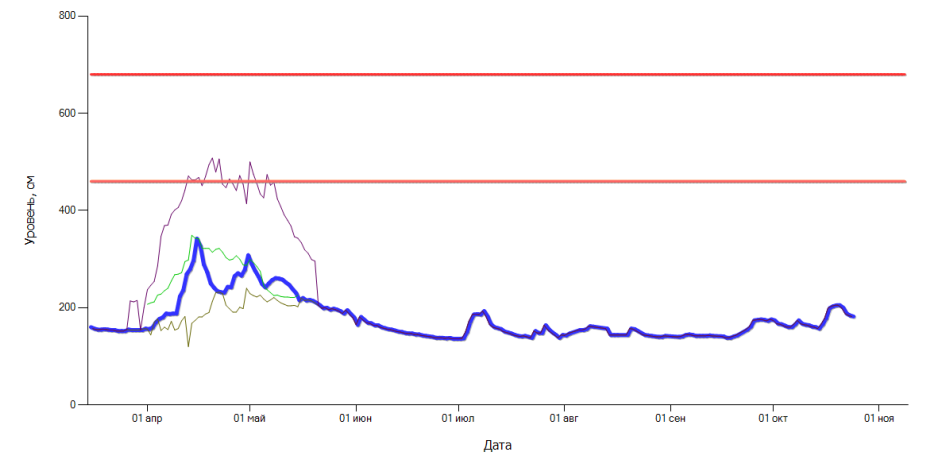




## Таблица стационарных гидропостов ФГБУ БашУГМС

№	Водный объект	Гидропост	Уровень вчера, см	Уровень сегодня, см	Изменение уровня, см	Уровень поймы, см	Уровень затопления, см	Опасный уровень, см	Динамика
1	р. Ай	с. Метели (р. Ай)	273	0	0	690	690	770	
2	р. Ашкадар	д. Новифедоровское (р. Ашкадар)	0	0	0	300	380	432	
3	р. Белая	с. Арский Камень (р. Белая)	141	0	0	330	340	440	
4	р. Белая	д. Субхангулово (р. Белая)	182	0	0	460	460	680	
5	р. Белая	г. Стерлитамак (р. Белая)	128	128	0	420			
6	р. Белая	с. Охлебинино (р. Белая)	273	0	0	800			
7	р. Белая	г. Уфа (р. Белая)	44	63	19	660			
8	р. Белая	г. Бирск (р. Белая)	155	0	0	820			
9	р. Белая	с. Андреевка (р. Белая)	231	0	0	408			
10	р. Бол. Ик	с. Мраково (р. Бол. Ик)	0	0	0	350			

Динамика уровней воды на гидропосту д. Субхангулово (р. Белая)



— Уровень воды, см  
— Наиболее близкий по значениям аналогичный год (1988)  
— Минимум за все время наблюдения  
— Максимум за все время наблюдения  
— Уровень затопления (460 см)  
— Опасный уровень (680 см)



