

ВЕБ-ИНТЕРФЕЙС СИСТЕМЫ ВИДЕОАНАЛИТИКИ

**Система анализа групповых процессуально значимых характеристик объектов, скученно
расположенных на изображении**

Эксплуатационная документация

Инструкция пользователя и администратора

17 листов

4.06.2025

	<i>Инструкция пользователя и администратора. Веб-интерфейс системы гранулометрии</i> ООО «Статанли»	Лист 2/18 4.06.2025
Издание 1		

	<i>Инструкция пользователя и администратора. Веб-интерфейс системы гранулометрии</i>	Лист 3/18 4.06.2025
Издание 1	ООО «Статанли»	

Перечень сокращений	4
1. ВВЕДЕНИЕ.....	5
2. ВХОД В ЛИЧНЫЙ КАБИНЕТ	Ошибка! Закладка не определена.
3. ОСНОВНОЙ ИНТЕРФЕЙС СИСТЕМЫ	6
3.1. Главная страница Интерфейса Системы для пользователя с правами доступа «Пользователь».....	Ошибка! Закладка не определена.
3.2. Страница отображения нарушений, зафиксированных выбранной камерой.....	Ошибка! Закладка не определена.
3.3. Главная страница Интерфейса Системы для пользователя с правами доступа «Администратор»	Ошибка! Закладка не определена.
3.4. Страница добавления учетной записи нового пользователя в Систему.....	Ошибка! Закладка не определена.
3.5. Страница изменения свойств камеры.	Ошибка! Закладка не определена.
3.6. Страница добавления камеры в Систему.....	Ошибка! Закладка не определена.
4. ОСНОВНОЙ ФУНКЦИОНАЛ СИСТЕМЫ.....	17

	<i>Инструкция пользователя и администратора. Веб-интерфейс системы гранулометрии</i>	Лист 4/18
Издание 1	ООО «Статанли»	4.06.2025

Перечень сокращений

Сокращение	Определение
ЛКМ	Левая Кнопка Мыши

1. ВВЕДЕНИЕ

Веб-интерфейс (далее – Интерфейс) системы видеоаналитики (далее – Система) предназначен для контроля за гранулометрическим составом руды.

Работа с Интерфейсом Системы осуществляется с помощью веб-браузеров Google Chrome, Mozilla Firefox.

1.1. Для перехода в Интерфейс необходимо в адресной строке браузера ввести актуальную ссылку на веб интерфейс (уточнять у администратора) и нажать клавишу Enter, после чего отобразится страница главного интерфейса Системы (Рис. 1).

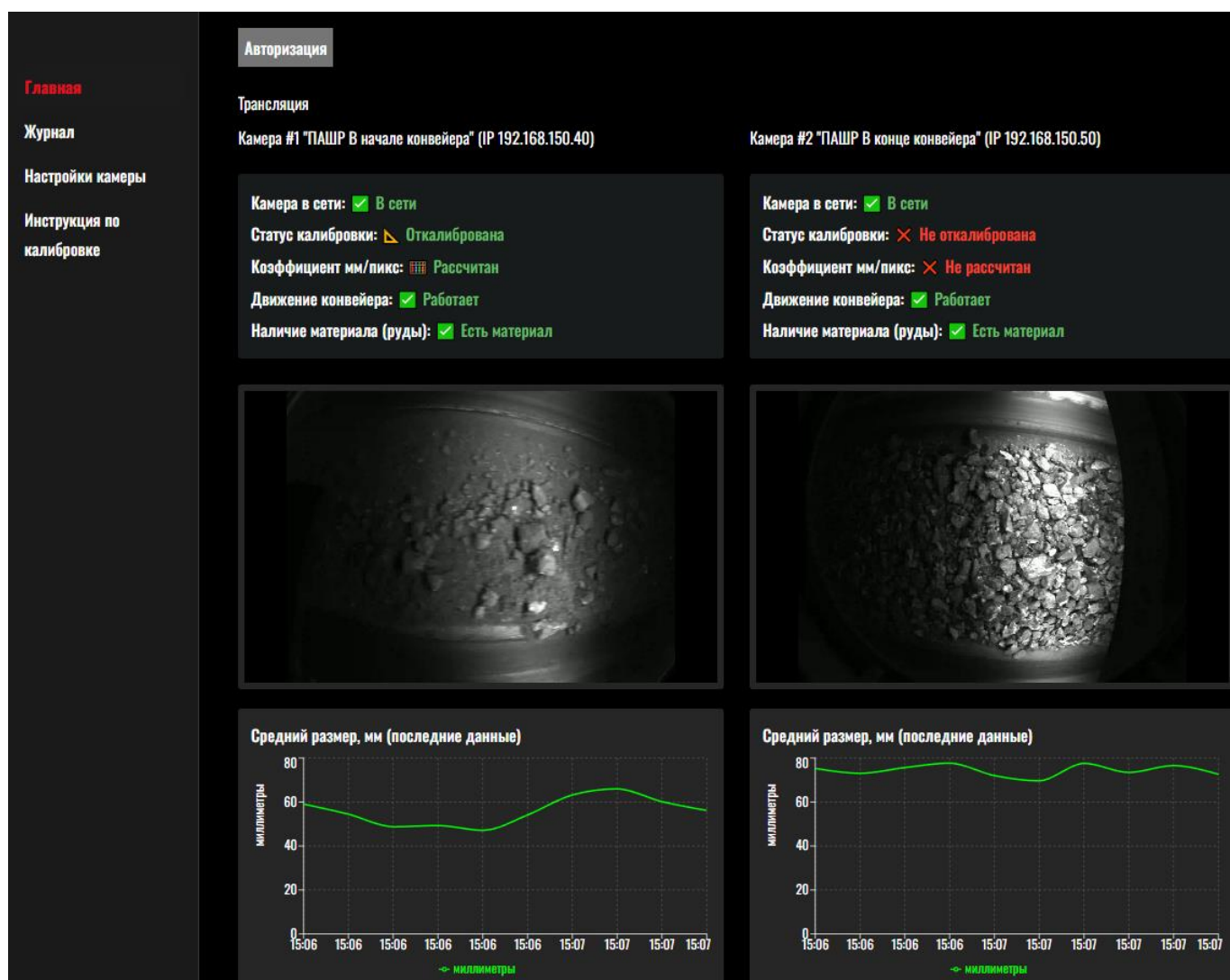


Рис. 1

2. ОСНОВНОЙ ИНТЕРФЕЙС СИСТЕМЫ

Основной Интерфейс реализует доступ пользователя к функционалу Системы в зависимости от роли пользователя в Системе («Пользователь»/ «Администратор»).

2.1. Главная страница интерфейса

На главной странице Интерфейса (Рис. 1) находятся элементы управления Системой, область с отображением списка камер Системы. Для каждой камеры отображается ее трансляция, линейный график (рис. 2), показывающий средний размер распределения камней за последнюю минуту, а также круговая диаграмма, показывающая последнее актуальное распределение размера камней (рис. 2)

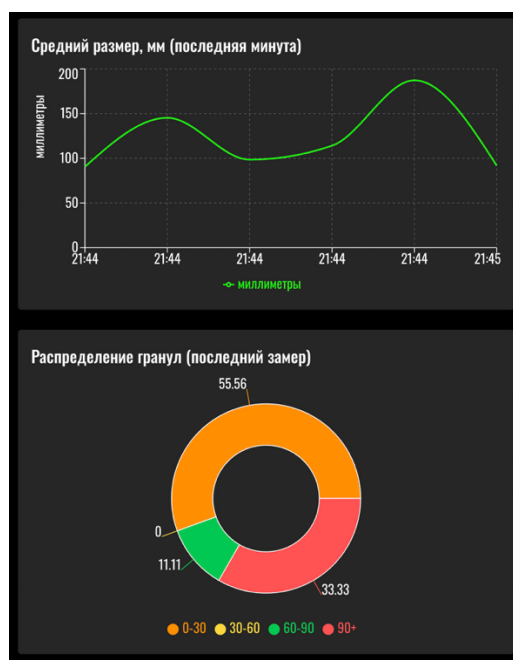


Рис. 2

2.2. Элементы управления системой на главной странице интерфейса

- а) Область навигации (Рис. 4).

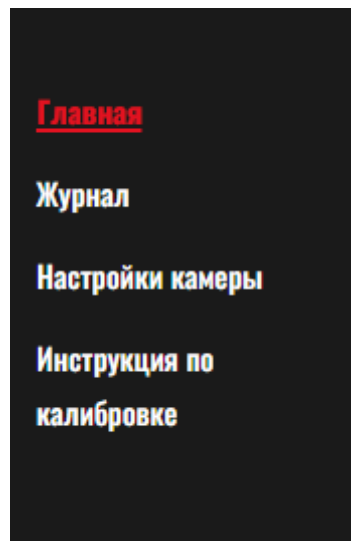


Рис. 4

- б) Кнопка авторизации администратора (Рис. 5).
- в)



Рис. 5

При нажатии левой кнопкой мыши (далее – ЛКМ) на кнопку появится модальное окно авторизации Администратора (рис. 6)

2.2.1. Модальное окно администратора (Рис. 6).

Рис. 5

2.2.1.1 В текстовые поля “Имя пользователя” и “Пароль” необходимо ввести актуальные данные для учетной записи пользователя с ролью “Администратор”. После данных требуется нажать на кнопку Войти. Если данные введены корректно, то внизу экрана отобразится сообщение (Рис. 7)



Рис. 7

Если же учетные данные администратора, введенные пользователем некорректные, сообщение будет следующим:



Рис. 8

2.2.1.2 После успешной авторизации кнопка “Администратор” заменяется на кнопку “Выйти” (Рис. 9)

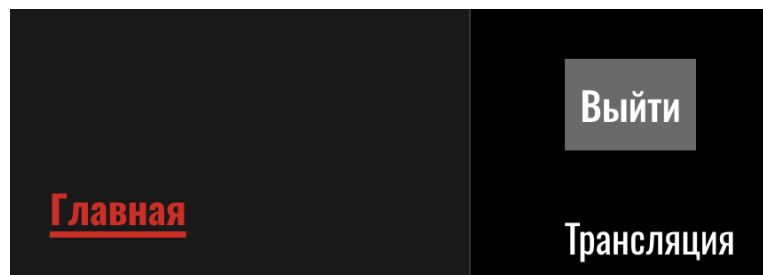


Рис. 9

По нажатию на кнопку Выйти учетные данные администратора удаляются из системы, кнопка возвращается в исходное состояние “Администратор”.

2.3. Страница “Журнал” (Рис. 10)

Главная

Журнал

Настройки камеры

Инструкция по калибровке

История распределения гранул

Камера
192.168.150.40

Последние 10 минут

Последние 30 минут

Последний час

Последние 2 часа

Последние 12 часов

Последние 24 часа

Последние 7 дней

Последний месяц

За всё время

Начало периода

Дата
19.08.2025

Время
15:08

Конец периода

Дата
20.08.2025

Время
15:08

Показать данные

Сортировка
Ничья в начале

Экспорт в Excel

#	Дата (МСК)	Время (МСК)	Макс. размер по группам, мм				Средний размер, мм	Результат гранулометрии, %				Пусто	Стоит
			0–30 мм	30–60 мм	60–90 мм	90+ мм		0–30 мм	30–60 мм	60–90 мм	90+ мм		
1	20.08.2025	15:08:21	4.2	59.84	88.37	126.19	56.02	6.25	75	6.25	12.5	Нет	Нет
2	20.08.2025	15:08:16	17.1	58.68	81.68	129.66	61.41	14.29	38.1	33.33	14.29	Нет	Нет
3	20.08.2025	15:08:10	7.33	59.74	89.86	99.8	54.7	7.5	60	27.5	5	Нет	Нет
4	20.08.2025	15:08:02	28.51	55.05	87.21	102.83	49	16.67	56.67	23.33	3.33	Нет	Нет
5	20.08.2025	15:07:58	7.68	53.74	87.84	116.57	54.21	6.67	63.33	23.33	6.67	Нет	Нет
6	20.08.2025	15:07:52	28.75	58.48	80.48	123.35	56.61	11.63	48.84	32.56	6.98	Нет	Нет
7	20.08.2025	15:07:46	0	55.14	73.74	100.19	57.6	0	53.33	33.33	13.33	Нет	Нет
8	20.08.2025	15:07:41	0	59.83	89.84	0	51.13	0	78.95	21.05	0	Нет	Нет
9	20.08.2025	15:07:33	29.31	48.82	0	0	41.21	11.11	88.89	0	0	Нет	Нет
10	20.08.2025	15:07:28	12.38	57.37	88.23	0	49.25	8.33	62.5	29.17	0	Нет	Нет
11	20.08.2025	15:07:23	4.73	58.99	75.77	109.1	58.64	5	50	40	5	Нет	Нет
12	20.08.2025	15:07:19	12.73	54.8	86.08	109.76	57.37	10.71	42.86	35.71	10.71	Нет	Нет
13	20.08.2025	15:07:12	12.09	56.42	79.58	106.77	54.8	22.58	25.81	38.71	12.9	Нет	Нет
14	20.08.2025	15:07:09	0	57.12	86.88	124.22	66.33	0	52.63	36.84	10.53	Нет	Нет
15	20.08.2025	15:07:03	27.89	55.05	74.77	191.24	65.6	6.25	50	18.75	25	Нет	Нет

Рис. 10

2.3.1 В данной области интерфейса предназначается для просмотра или скачивания исторических данных за определенный период времени. По нажатию на значок календаря появляется выпадающее меню, в котором можно выбрать дату (Рис. 10)

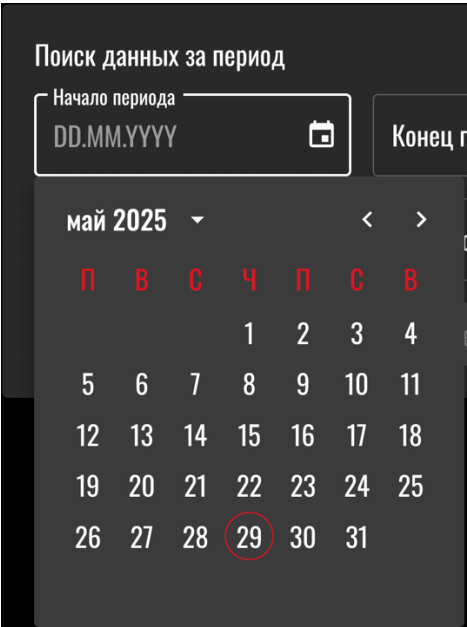


Рис. 10а

2.3.2 Дату можно выбрать как в появившемся меню, так и ввести ее в формате “день.месяц.год” через клавиатуру. Аналогичные данные вводятся и для поля “Конец периода”.

Поля времени начала и время окончания также можно ввести как в выпадающем меню (рис. 11), так и через клавиатуру в формате “час:день”

Рис. 10б

После заполнения всех необходимых полей кнопки “Показать данные” и “Скачать данные” становятся активными. (Рис. 11)

Рис. 11

2.3.3 По нажатию на кнопку “Показать данные” пользователь может просмотреть до 100 записей данных за интересующий его период (Рис. 12)

История распределения гранул

Камера
192.168.150.40

Последние 10 минутПоследние 30 минутПоследний часПоследние 2 часаПоследние 12 часовПоследние 24 часаПоследние 7 днейПоследний месяцЗа всё время

Начало периода
Дата
19.08.2025
Время
15:08

Конец периода
Дата
20.08.2025
Время
15:08

Показать данныеСортировка
Новые в началеЭкспорт в Excel

#	Дата (МСК)	Время (МСК)	Макс. размер по группам, мм				Средний размер, мм	Результат гранулометрии, %				Пусто	Стоит
			0–30 мм	30–60 мм	60–90 мм	90+ мм		0–30 мм	30–60 мм	60–90 мм	90+ мм		
1	20.08.2025	15:08:21	4.2	59.84	88.37	126.19	56.02	6.25	75	6.25	12.5	Нет	Нет
2	20.08.2025	15:08:16	17.1	58.68	81.68	129.66	61.41	14.29	38.1	33.33	14.29	Нет	Нет
3	20.08.2025	15:08:10	7.33	59.74	89.86	99.8	54.7	7.5	60	27.5	5	Нет	Нет
4	20.08.2025	15:08:02	28.51	55.05	87.21	102.83	49	16.67	56.67	23.33	3.33	Нет	Нет
5	20.08.2025	15:07:58	7.68	53.74	87.84	116.57	54.21	6.67	63.33	23.33	6.67	Нет	Нет
6	20.08.2025	15:07:52	28.75	58.48	80.48	123.35	56.61	11.63	48.84	32.56	6.98	Нет	Нет
7	20.08.2025	15:07:46	0	55.14	73.74	100.19	57.6	0	53.33	33.33	13.33	Нет	Нет
8	20.08.2025	15:07:41	0	59.83	89.84	0	51.13	0	78.95	21.05	0	Нет	Нет
9	20.08.2025	15:07:33	29.31	48.82	0	0	41.21	11.11	88.89	0	0	Нет	Нет
10	20.08.2025	15:07:28	12.38	57.37	88.23	0	49.25	8.33	62.5	29.17	0	Нет	Нет
11	20.08.2025	15:07:23	4.73	58.99	75.77	109.1	58.64	5	50	40	5	Нет	Нет
12	20.08.2025	15:07:19	12.73	54.8	86.08	109.76	57.37	10.71	42.86	35.71	10.71	Нет	Нет
13	20.08.2025	15:07:12	12.09	56.42	79.58	106.77	54.8	22.58	25.81	38.71	12.9	Нет	Нет
14	20.08.2025	15:07:09	0	57.12	86.88	124.22	66.33	0	52.63	36.84	10.53	Нет	Нет
15	20.08.2025	15:07:03	27.89	55.05	74.77	191.24	65.6	6.25	50	18.75	25	Нет	Нет

Рис. 12

По нажатию на кнопку “Скачать данные” начинается скачивание файла в формате .xlsx.

Если пользователь хочет посмотреть данные за другой период он может выполнить действия указанные в пунктах 2.3.1, 2.3.2, 2.3.3 еще раз и посмотреть данные за другой период.

2.4. Страница настроек камер (Рис. 13)

Главная
Журнал
Настройки камер
Инструкция по калибровке

Добавить камеру

Доступные камеры в сети
192.168.150.40
192.168.150.50

Камера	Статус	Действия
IP: 192.168.150.40 Имя: ПАЗР В начале конвейера Порядковый номер: 1	Тип дробилки: ● Малая Камера в сети: ✔ В сети Запись видео для калибровки: ■ Не ведется Статус калибровки: ⚠ Откалибрована Коэффициент мм/виск: ■■ Рассчитан Движение конвейера: ✔ Работает Наличие материала (руды): ✔ Есть материал	Редактировать камеру Калибровать камеру Рассчитать коэффициент мм/вискель Показ замеров на реальном кадре Просмотр трансляции с сегментированными кадрами Удалить камеру
IP: 192.168.150.50 Имя: ПАЗР В конце конвейера Порядковый номер: 2	Тип дробилки: ● Малая Камера в сети: ✔ В сети Запись видео для калибровки: ■ Не ведется Статус калибровки: ✖ Не откалибрована Коэффициент мм/виск: ✖ Не рассчитан Движение конвейера: ✔ Работает Наличие материала (руды): ✔ Есть материал	Редактировать камеру Калибровать камеру Рассчитать коэффициент мм/вискель Показ замеров на реальном кадре Просмотр трансляции с сегментированными кадрами Удалить камеру

Рис. 13

На странице содержится актуальная информация о камерах.

2.4.1. Элементы управления системой на странице настроек камеры:

- а) Кнопка добавления камеры (рис. 14)



Рис. 14

Кнопка доступна только администратору. По нажатию на кнопку открывается модальное окно добавления камеры (п. 2.4.2)

- б) Для каждой камеры есть кнопка “Редактировать” (Рис. 15) и кнопка “Удалить” (Рис. 16)

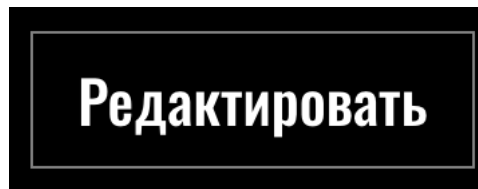


Рис. 15



Рис. 16

2.4.1.1 При нажатии ЛКМ на кнопку “Редактировать” откроется модальное окно редактирования (п. 2.4.2), по нажатию на кнопку удалить открывается модальное окно подтверждения действия (рис. 17):

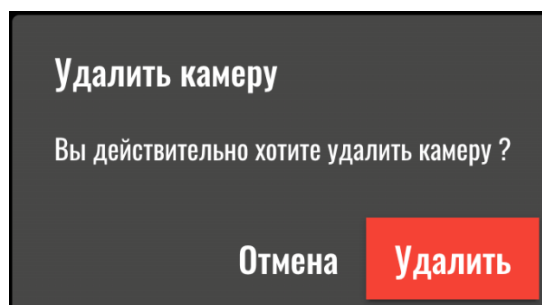


Рис. 16

2.4.1.2 Если пользователь подтверждает свое действие и нажимает кнопку “Удалить” повторно, то камера удаляется, иначе, происходит отмена действия. Если при удалении возникнет ошибка, то снизу интерфейса высветится сообщение об ошибке (рис. 17)



Рис. 17

2.4.1.3 Если камера успешно удалена, то высветиться сообщение об успешном действии (рис. 18)



Рис. 18

2.4.2. Модальное окно добавления и редактирования камер.

Открывается по нажатию на кнопку “Добавить камеру” или “Редактировать” на странице “Настройки камеры”. Чтобы открыть модальное окно пользователь должен быть авторизован как администратор (см. пункт 2.2.1). После нажатия на одну из этих кнопок пользователь видит начало модального окна (Рис. 19). Прокрутив область, он может увидеть его продолжение (рис. 20)

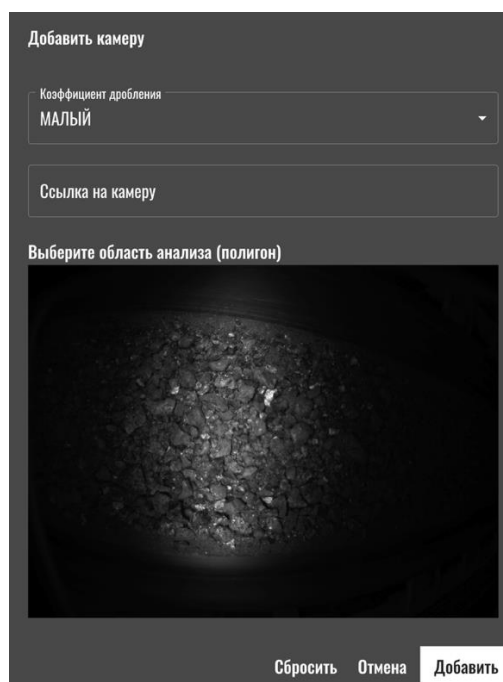


Рис. 19

Рис. 20

2.4.2.1 – По нажатию на коэффициент дробления пользователь через открывшееся меню может выбрать коэффициент дробления для камеры (Рис. 20)

Рис. 20

2.4.2.2 – В текстовое поле “Ссылка на камеру” (Рис. 21) пользователь должен ввести корректную ссылку на камеру, установленную на производстве

Рис. 21

2.4.2.3 – Чтобы выбрать область анализа, пользователь должен нажать ЛКМ в область фотографии, после чего в интерфейсе отображается выбранная область (Рис. 22). Чтобы выбрать область заново, пользователь может нажать кнопку сбросить (Рис. 23).

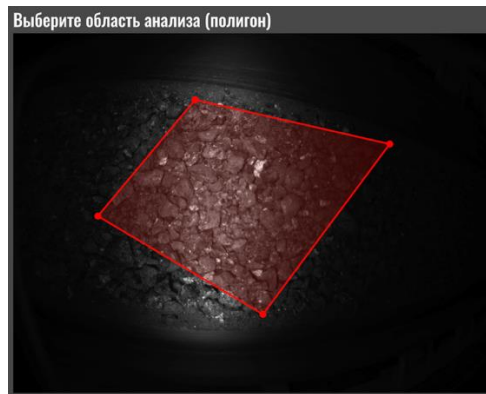


Рис. 22

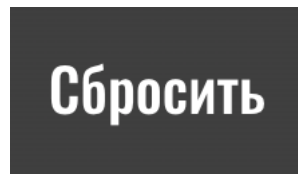


Рис. 23

2.4.2.4 – Чтобы выбрать область калибровки пользователь должен нажать ЛКМ в области фотографии и отвести ее на нужно расстояние (Рис. 24). Прямоугольник выбранной области отобразиться на экране. Если пользователь хочет выбрать область калибровки заново, для этого ему нужно просто повторить процесс этого пункта заново.



Рис. 24

2.4.2.5 – после того, как пользователь выбрал область калибровки, он должен занести реальный размер в см, выбранного объекта в текстовые поля “Реальная ширина объекта” и “Реальная высота объекта” (Рис. 25)

Реальная ширина объекта

Реальная высота объекта

Рис. 25

2.4.2.6 – после ввода всех необходимых полей, пользователь может нажать на кнопку “Добавить” (Рис. 26) или “Обновить” (Рис. 27). Сама кнопка зависит от действия пользователя: либо добавления новой камеры, либо редактирования старой.



Рис. 26

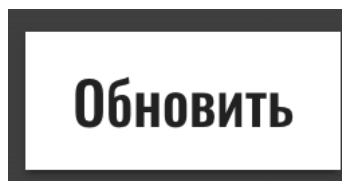


Рис. 27

Если пользователь ввел корректную ссылку на камеру, правильно выбрал области анализа и калибровки, в таком случае высветиться сообщения об успешном добавлении (Рис. 28)

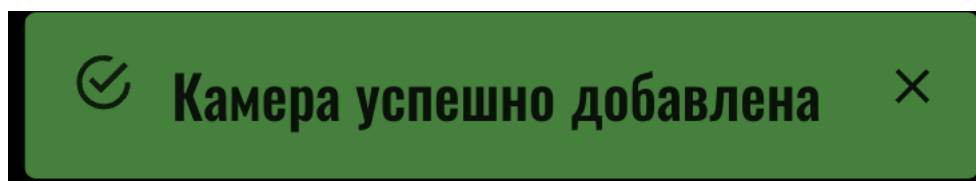


Рис. 28

Если пользователь ввел некорректные данные при добавлении, то высветиться следующее сообщение (Рис. 29):



Рис. 29

	<i>Инструкция пользователя и администратора. Веб-интерфейс системы гранулометрии</i>	Лист 17/18 4.06.2025
Издание 1	ООО «Статанли»	

3. ОСНОВНОЙ ФУНКЦИОНАЛ СИСТЕМЫ

3.1. Просмотр списка камер и актуального распределения в Системе.

Перейти на главную страницу Интерфейса (п. 2.1). На ней доступны трансляции по всем имеющимся камерам, а также актуальное распределение в виде графиков.

3.2. Авторизация администратора в системе.

3.2.1. Нажать на кнопку “Администратор”, доступную на любой странице интерфейса.

3.2.2. Заполнить текстовые поля согласно п. 2.2.1

3.2.3. После завершения действий администратора нажать на кнопку “Выйти”.

3.3. Просмотр исторических данных о распределении

3.3.1. Перейти на страницу журнала согласно п. 2.3.

3.3.2. Выбрать дату и время, за которое требуется отображать данные (п. 2.3.1 и п. 2.3.2).

3.3.3. Нажать ЛКМ на кнопку показа исторических данных (п. 2.3.3).

3.3.4. Дождаться загрузки и отображения актуальной информации.

3.4. Изменение свойств камеры.

Функционал, доступный пользователю с правами доступа «Администратор».

3.4.1. Перейти на страницу изменения свойств камеры «Настройки камеры» (п. 2.4).

3.4.2. Нажать на кнопку “Редактировать” для интересующей камеры (п 2.4.1 пп. б).

	<i>Инструкция пользователя и администратора. Веб-интерфейс системы гранулометрии</i>	Лист 18/18 4.06.2025
Издание 1	ООО «Статанли»	

3.4.3. После открытия модального окна редактирования камеры изменить необходимое свество или несколько (п 2.4.2).

3.4.4. После внесения необходимых изменений нажать на кнопку “Обновить” (п. 2.4.2.6).

3.5. Удаление камеры из Системы.

Функционал, доступный пользователю с правами доступа «Администратор».

3.5.1. Перейти на страницу изменения свойств камеры «Настройки камеры» (п. 2.4).

3.5.2. Нажать на кнопку “Удалить” для интересующей камеры (п. 2.4.1 пп. б).

3.5.3. Подтвердить свое действие в появившемся модальном окне (п. 2.4.1.1).

Если удаление камеры произошло успешно, пользователь получит об этом сообщение (2.4.1.3), а если нет, то сообщение об ошибке (п. 2.4.1.2).

3.6. Добавление камеры в Систему.

Функционал, доступный пользователю с правами доступа «Администратор».

3.6.1. Перейти на страницу изменения свойств камеры «Настройки камеры» (п. 2.4).

3.6.2. Нажать на кнопку “Добавить камеру” (п. 2.4.1 пп. а).

3.6.3. Заполнить поля в модальном окне и выбрать необходимые области (п. 2.4.2).

3.6.4. Нажать на кнопку “Добавить” (п. 2.4.2.6).

3.7. Выход из личного кабинета пользователя.

Нажать ЛКМ на кнопку выхода из личного кабинета пользователя (п. 2.2.1.2).