

Утверждено
Заместитель генерального директора
ООО «ЭйТи Консалтинг»
Высоцкий В.В.



**Описание процессов, обеспечивающих
поддержание жизненного цикла программного
обеспечения**

**«Информационно-аналитическая система
Ситуационного центра»**

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ.....	2
1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	4
1.1 Полное и краткое наименование автоматизированной системы	4
1.2 Назначение системы и область применения системы	4
1.3 Цели.....	4
2 ЧИСЛЕННОСТЬ, ФУНКЦИИ И КВАЛИФИКАЦИЯ ПЕРСОНАЛА, НЕОБХОДИМОГО ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ СИСТЕМЫ	5
3 РЕЖИМ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ	7
4 АДМИНИСТРИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ	9
4.1 Требования к АРМ пользователя	9
4.2 Выполнение программы.....	9
4.1.1 Вход в систему	9
4.1.2 Работа в системе	10
4.1.3 Выход из системы.....	13

ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ И УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

Термин/Сокращение	Значение
URL	Uniform Resource Locator, унифицированный указатель ресурса
Аналитическая панель, дашборд	Настраиваемая пользователями страница ИАС СЦ. Каждая аналитическая панель состоит из виджетов и имеет уникальный URL
АРМ	Автоматизированное рабочее место
БД	База данных
Виджет, карточка	Настраиваемый пользователями элемент аналитической панели, который визуализирует данные ИАС СЦ доступными способами
ИС	Информационная система
ИАС	Информационно-аналитическая система
ИАС СЦ	Информационно-аналитическая система Ситуационного центра
ПО	Программное обеспечение
Роль	Группа прав в Системе, которая может быть присвоена конкретному пользователю или администратору. Роль определяют доступы пользователя к разделам, функциональным возможностям и данным Системы.
СЦ	Ситуационный центр

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 Полное и краткое наименование автоматизированной системы

Информационно-аналитическая система Ситуационного Центра (ИАС СЦ).

1.2 Назначение системы и область применения системы

Основное назначение Системы – обеспечение непрерывной информационно-аналитической поддержки главы региона или иного руководителя в различных режимах функционирования: мониторинга обстановки, оперативного управления, стратегического планирования.

Дополнительное назначение Системы – обеспечивать возможность накопления, хранения и анализа информации о социально-экономической и общественно-политической ситуации в регионе, в целях обеспечения поддержки принятия управленческих решений.

1.3 Цели

Система создана с целью:

1. повышение качества информационного обеспечения деятельности главы региона и высших должностных лиц региона;
2. обеспечение комплексных оценок возникающих в регионе событий;
3. повышение эффективности мониторинга хода строительства объектов федеральных целевых программ, мероприятий и показателей национальных проектов, анализа показателей для оценки эффективности деятельности высших должностных лиц субъектов Российской Федерации и деятельности органов исполнительной власти;
4. сокращение трудозатрат на подготовку и представление исчерпывающей аналитической информации по показателям в ключевых предметных областях.

2 ЧИСЛЕННОСТЬ, ФУНКЦИИ И КВАЛИФИКАЦИЯ ПЕРСОНАЛА, НЕОБХОДИМОГО ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ СИСТЕМЫ

Численность персонала достаточна для поддержания актуальности размещенной в Системе информации в той степени, в которой это необходимо.

Общее число пользователей Системы, имеющих права на доступ к ее компонентам (т. е. логин / пароль для доступа), не регламентируется.

Для эксплуатации Системы определены следующие роли:

- Системный администратор;
- Администратор Системы;
- Пользователь Системы.

Системный Администратор должен обладать квалификацией, обеспечивающей:

- навыки конфигурирования операционных систем семейства Linux и Windows,
- навыки работы с общесистемным программным обеспечением, включая средства обеспечения информационной безопасности, настройку сетевых аппаратных и программных средств,
- использовать стандартные возможности применяемых типовых средств вычислительной техники, операционной системы, СУБД и другого системного программного обеспечения;
- работать с архиваторами, дисковыми утилитами, антивирусными программами и программами резервного копирования;
- определять источник сбоя функционирования и отказа Системы;
- восстанавливать работоспособность Системы после сбоя или отказа;
- проводить регламентные работы и техническое обслуживание Системы;
- обеспечивать требуемые условия эксплуатации Системы.

Основными обязанностями системного администратора являются:

- контроль работоспособности комплекса технических средств Системы (серверов, рабочих станций);
- установка, настройка, мониторинг и контроль работоспособности общего программного обеспечения Системы;
- контроль работоспособности специального программного обеспечения Системы;
- инсталляция и настройка прикладного программного обеспечения;
- ведение учетных записей пользователей Системы;

- управление правами доступа пользователей к функциям Системы.

Техническим обслуживанием Системы занимается специалист с ролью Системный Администратор. Основными обязанностями специалиста по техническому обслуживанию являются:

- модернизация, настройка и мониторинг работоспособности технических средств Системы;
- конфигурирование и настройка программно-технических средств Системы;
- диагностика типовых неисправностей;
- настройка локальной компьютерной сети и сети Интернет;
- контроль доступа к сетевым ресурсам;
- настройка сетевого окружения.

Администрированием баз данных занимаются специалисты с ролью Системный Администратор. Администратор баз данных должен обладать высоким уровнем квалификации, подтвержденным сертификатами, авторизованными производителями используемых СУБД и прикладных баз данных, и практическим опытом выполнения работ по установке, настройке и администрированию используемых в Системе СУБД.

Основными обязанностями администратора баз данных являются:

- установка, модернизация, настройка параметров программного обеспечения систем управления базами данных (СУБД);
- оптимизация функционирования прикладных баз данных по времени отклика, скорости доступа к данным;
- резервное копирование и аварийное восстановление данных;
- конфигурирование и настройка программно-технических средств Системы;
- разработка, управление и реализация эффективной политики доступа к информации, хранящейся в прикладных базах данных.

Проведение более сложных операций по обслуживанию и ремонту должно осуществляться силами сервисных служб поставщиков технических средств, используемых Системой.

Для работы с Системой пользователи с ролью администратор Системы и пользователь Системы должны обладать знаниями и навыками работы с операционными системами семейства Microsoft Windows, использования веб-браузеров Mozilla Firefox, Google Chrome, (версий, выпуска 2019 года и позже), работы с пакетом офисных приложений Microsoft Office или аналогичных. Каждый Пользователь в соответствии со своими правами должен обладать необходимыми знаниями в предметной области для корректной работы с предоставляемой

информацией. Также для работы с Системой Пользователю следует изучить Руководство пользователя и администратора, поставляемого с Системой.

3 РЕЖИМ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ

Система может функционировать в следующих режимах:

- штатный режим;
- режим системного администрирования;
- аварийный режим.

Штатный режим является основным режимом функционирования. В данном режиме Система функционирует 7 дней в неделю по 24 часа в штатном режиме.

Режим системного администрирования является технологическим режимом и используется для сопровождения Системы, в том числе – изменения конфигурации, параметров работы, настроек, выполнения регламентного обслуживания и обновления программных средств, резервного копирования, а также для реконфигурации, конвертирования и архивирования баз данных Системы.

Аварийный режим функционирования Системы характеризуется отказом одного или нескольких компонентов программного и/или технического обеспечения Системы, при этом Система поддерживает выполнение всех заявленных функций с частичной или полной потерей производительности Системы с использованием резервных компонентов Системы.

Указанные режимы функционирования достигаются встроенными возможностями существующих средств вычислительной техники Государственного заказчика и используемого общего программного обеспечения Системы.

Для диагностирования Система ведет информационные файлы (лог-файлы), в которых регистрируются результаты функционирования Системы.

С помощью данных файлов можно обнаруживать случаи возникновения сбоев в Системе и их причины.

Система обеспечивает следующие показатели назначения:

- среднее время отклика Системы на действие пользователя, за исключением поисковых запросов, сделанных в веб-интерфейсе – не более 5 секунд;
- максимальное время отклика Системы на выполнение поисковых запросов, сделанных в веб-интерфейсе – не более 60 секунд;
- среднее время формирования отчета в Системе – не более 120 секунд;
- среднее время открытия главной страницы Системы – не более 3 секунд.

Оценка и контроль показателей надежности и устойчивости функционирования Системы проводятся путем фиксации числа отказов технических и программных средств за месяц работы Системы и вычисления наработки на отказ и среднего времени восстановления.

Система сохраняет работоспособность и обеспечивает восстановление своих функций при возникновении следующих внштатных ситуаций:

- при сбоях в системе электроснабжения комплекса технических средств, приводящих к перезагрузке общего программного обеспечения, восстановление Системы происходит после перезапуска общего программного обеспечения;
- при ошибках в работе комплекса технических средств (кроме носителей данных и программ) восстановление функции системы возлагается на общее программное обеспечение Системы;
- при ошибках, связанных с общим программным обеспечением (операционные системы и драйверы устройств), восстановление работоспособности возлагается на общее программное обеспечение Системы.

4 АДМИНИСТРИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ

4.1 Требования к АРМ пользователя

Запуск программного обеспечения выполняется в веб-браузере. Требования к рабочему месту пользователя определяются техническими требованиями для веб-браузера, которые приведены в таблице.

Таблица 1 – Требования к рабочему месту пользователя

Параметр	Описание
Операционная система	Microsoft Windows 8, 8.1, 10 и выше; AstraLinux 2.12 и выше; AltLinux 8.2 и выше
Свободное место на диске	350 МБ
Свободная оперативная память	512 МБ
Процессор	Intel Pentium 4 или более поздней версии с поддержкой SSE2

Предварительно системный администратор должен установить на АРМ пользователя следующее ПО:

- веб-браузер для работы с Системой:
 - Firefox 67 и выше;
 - Google Chrome 75 и выше;
 - ChromiumGost 74 и выше;
 - КриптоПро Fox 45 и выше;
 - Yandex 19 и выше;
 - Спутник 4.1.2802.0 и выше.
- программы, совместимые с форматами xls (xlsx), csv, jpeg, png, pdf.

Чтобы начать работу с системой, пользователь должен получить логин и пароль для доступа в систему.

Учетные записи в системе могут заводить пользователи с ролью Администратор Системы

4.2 Выполнение программы

4.1.1 Вход в систему

Для авторизации в системе необходимо ввести в адресную строку адрес портала

Откроется страница входа в систему.

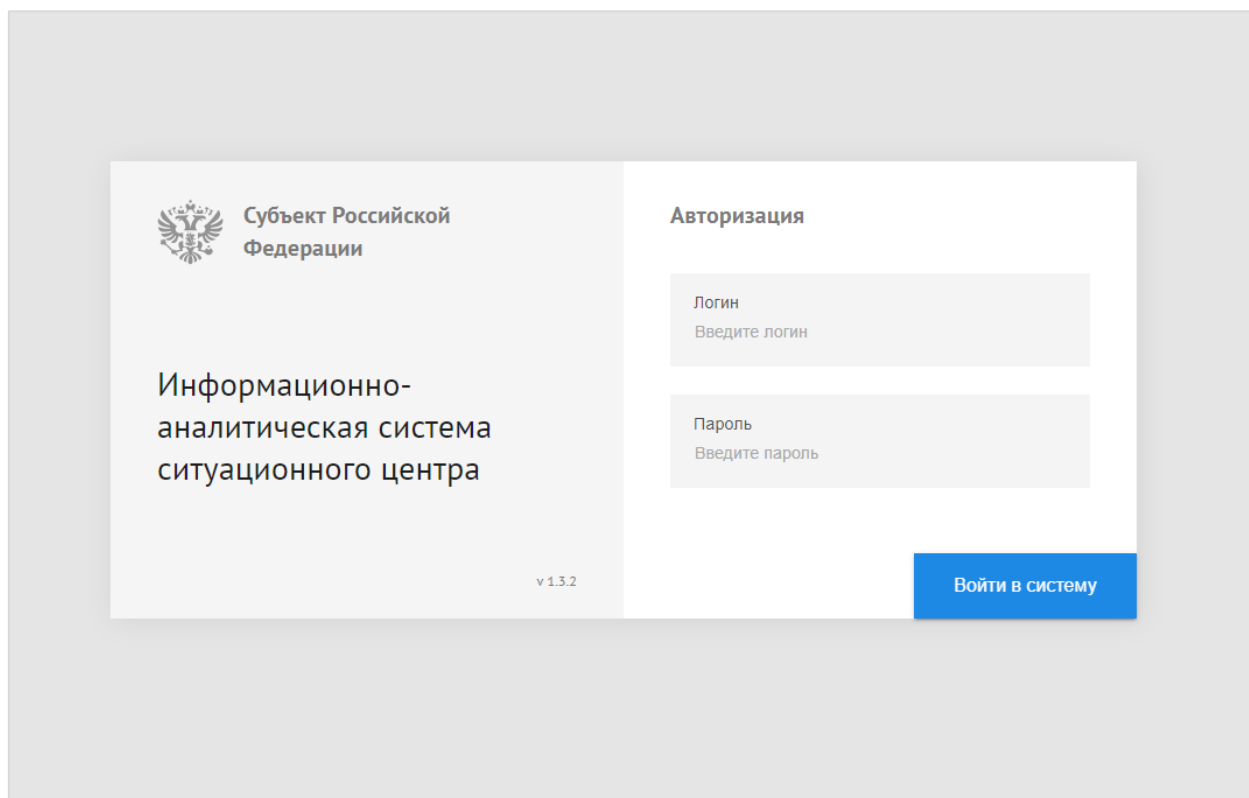


Рисунок 1 – Вход в систему

Необходимо заполнить поля **Логин** и **Пароль** и нажать кнопку **Войти в систему**.

4.1.2 Работа в системе

Если авторизация прошла успешно, откроется главная страница «Аналитические панели» в одноименном разделе.

Если авторизация прошла не успешно, то система попросит ввести корректные логин и пароль.

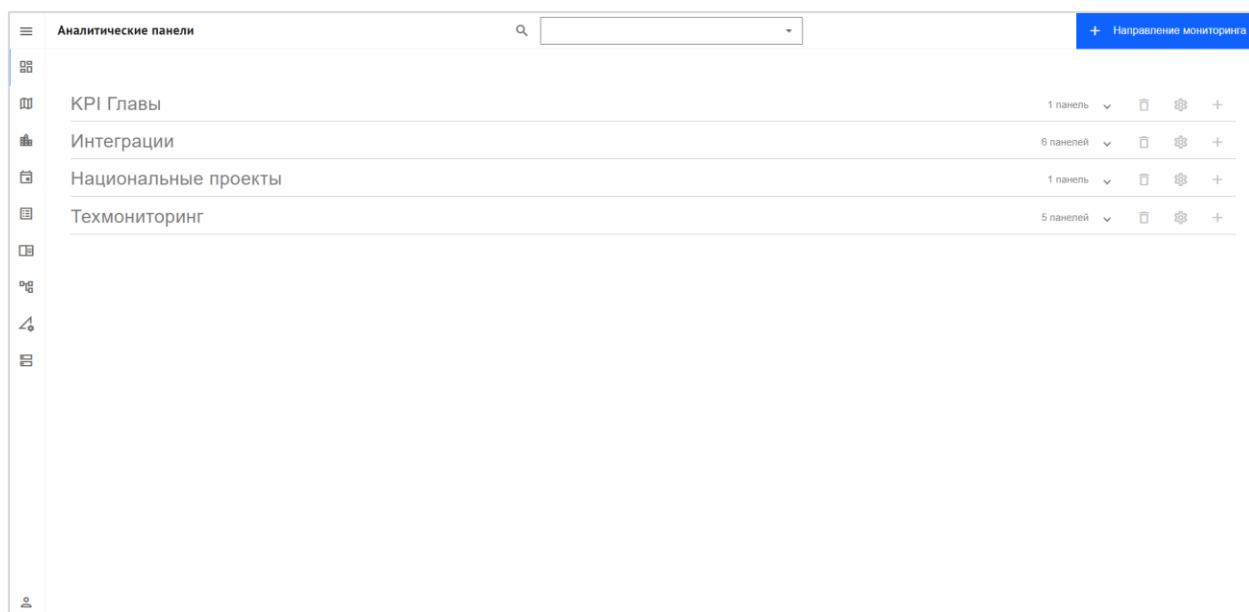


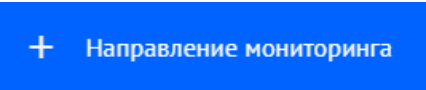
Рисунок 2 – Интерфейс главной страницы Аналитические панели

Таблица 2 – Описание элементов управления

№	Элемент	Описание
1	Главная страница	Область раздела «Аналитические панели», которая содержит сгруппированный список сводных дашбордов, доступных пользователю
2	Панель навигации	Вертикальная область страницы, размещенная в левой части экрана, предназначенная для перемещения по разделам и страницам Системы посредством выбора соответствующих пунктов меню. По умолчанию панель навигации свернута - пункты меню представлены иконками. Чтобы развернуть панель для отображения наименований основных пунктов меню, следует нажать на кнопку Меню. Для отображения пунктов меню второго уровня (если раздел содержит вложенные страницы) следует навести курсор мыши на основной пункт меню
3	Раздел	Используется для переключения между страницами, сгруппированными по назначению в Системе. Набор разделов и страниц определяется правами доступа авторизованного пользователя. Для выбора раздела следует кликнуть по нему левой клавишей мыши
4	Страница	Используется для работы в интерфейсе Системы посредством веб-браузера, имеет уникальный адрес URL. Для того чтобы попасть на страницу через панель навигации, следует кликнуть на нужный пункт в разделе меню
5	Панель действий	Набор кнопок, расположенный горизонтально в правой верхней части страницы
6	Строка полнотекстового поиска 	Используется для поиска в Системе информации следующих типов: - Показатели; - Наборы данных; - НСИ; - Ответственное лицо; - Даты изменения;
7	Флажок  (установлено)  (не установлено)	В таблицах, где присутствует данный элемент слева от каждой записи, пользователь может кликом мыши выбрать одну или несколько записей и произвести над ними массовые действия. Для выбора всех записей следует установить флажок в заголовке таблицы
8	Выпадающий список 	Используется для выбора значения из списка, с возможностью текстового ввода при заполнении поля
9	Заголовок таблиц	Нажатие на заголовок приводит к запуску процедуры сортировки записей. Для всех типов записей и полей предусмотрено 3 типа сортировки: По умолчанию – так отображаются записи изначально во всех справочниках; По возрастанию, а в случае с текстом – по алфавиту; По уменьшению, а в случае с текстом по алфавиту в обратном порядке;

В интерфейсе СЦ используются кнопки, описание которых приведено в таблице.

Таблица 3 – Описание кнопок, используемых в Системе

Кнопка	Описание
Меню 	Используется для разворачивания панели навигации и отображения наименований основных пунктов меню. Когда панель навигации развернута, на месте кнопки Меню отображается кнопка Закрыть, при нажатии на которую панель навигации снова свернется
Добавить  	Используется для выполнения действий: • Создать новое направление мониторинга; • Создать новый сводный дашборд;
Настройка 	Используется для вывода формы настройки Направлений на главной странице
Профиль 	Используется для выхода из Системы. Расположена в нижнем левом углу экрана. Справа от кнопки указаны ФИО текущего авторизованного пользователя
Создать 	Используется в Системе для следующих действий: • Создание виджета на странице дашборда; • Создание записи в справочнике Показатели; • Создание записи в справочнике Наборы данных; • Создание записи в справочнике НСИ; • Создание записи в справочнике МО; • Создание записи в справочнике Пользователи; • Создание записи в справочнике Страницы; • Создание записи в справочнике Группы прав; • Создание записи в справочнике Организации;
Обновить 	Используется в справочниках для обновления списка записей
Поиск 	Используется в справочниках для вызова формы поиска
Импорт 	Используется в справочниках для вызова формы импорта данных
Экспорт 	Используется в справочниках и дашбордах для выгрузки данных из системы в следующих форматах: • Xlsx (xls) • Pdf • Jpeg • png
Удалить	Используется для удаления записей справочников или элементов страниц.

Кнопка	Описание
	
Классификация 	Используется для вызова интерфейса присваивания записям справочников меток.
Настройка объектов 	Используется для вызова интерфейса гибкой настройки, например, настройки группы прав.
Добавить строку 	Используется для добавления строки в некоторых формах
Деактивация  АКТИВНО	Используется для присвоения записи справочника статуса Активен/Деактивирован. Служит признаком логического присутствия записи в справочнике. При установлении флажка запись будет отображаться в других реестрах
Переключатель  Включено  Отключено	Кнопка, всегда находящаяся в одном из двух положений - включено или отключено. При каждом нажатии на кнопку пользователь переключает её положение.
<i>Кнопки, используемые на страницах «Карта объектов», «Тепловая карта», «Календарь»</i>	
 Поиск объекта	Поиск данных на странице по введённому тексту
Фильтр 	Используется для фильтрации данных. При нажатии на кнопку открывается форма для заполнения параметров, по которым требуется произвести фильтрацию. Чтобы закрыть форму фильтра, следует повторно кликнуть мышью на кнопку Фильтр
	Состояние фильтра с введенными параметрами
Очистить 	Используется для очистки параметров фильтра. Отображается, если заполнен хотя бы один параметр в форме фильтра
Скрыть панель 	Скрыть отображающуюся панель

4.1.3 Выход из системы

Чтобы выйти из системы, необходимо выполнить следующие действия:

- нажать на кнопку Профиль;
- выбрать действие выйти из приложения.

Система выполнит выход пользователя из системы. Откроется страница входа в систему.