

АО «Инфосистемы Джет»

**Информационно-аналитическая система
«Ситуационный центр «Джет» («Джет-СЦ»)
Описание функциональных характеристик**

**Москва
2017**

Аннотация

Представленный в этом документе материал описывает функциональные характеристики информационно-аналитической системы «Ситуационный центр «Джет» (далее – Система, «Джет-СЦ»).

В разделе «Общие сведения» описано полное и сокращённое наименование Системы.

В разделе «Назначение Системы» описаны:

- назначение программного решения;
- цели его использования;
- задачи, решение которых необходимо для достижения целей.

В разделе «Условия применения» описаны требования к программным и техническим средствам, которые необходимы для работы Системы.

В разделе «Функциональные возможности» описаны функции, предоставляемые Системой в разрезе функциональных блоков.

Содержание

1 Общие сведения.....	4
2 Назначение Системы	5
3 Состав Системы.....	6
4 Среда исполнения	8
4.1 Серверная часть	8
4.2 Клиентская часть	8
5 Функциональные возможности	9
5.1 Авторизация и идентификация	9
5.1 Поддержка принятия решений.....	9
5.1.1 Аналитические панели	9
5.1.2 Конструктор аналитических панелей	9
5.1.3 Регламентная отчётность	10
5.1.4 Визуализация.....	10
5.2 Паспорта показателей	10
5.3 Сбор и верификация данных	11
5.3.1 Интеграция с внешними системами	11
5.3.2 Ввод данных	11
5.4 Хранение данных.....	12
6 Перечень принятых сокращений	13

1 Общие сведения

Полное наименование программы:

Информационно-аналитическая система «Ситуационный центр «Джет» («Джет-СЦ»).

Сокращённое наименование:

«Джет-СЦ», Система.

2 Назначение Системы

Информационно-аналитическая система «Ситуационный центр «Джет-СЦ» предназначена для повышения эффективности управления организацией как в государственной, так и коммерческой сфере, за счёт применения современных информационно-аналитических технологий поддержки принятия решений.

Основными целями Системы являются:

- повышение качества, актуальности и полноты данных о ситуации в организации;
- создание единого информационного пространства;
- упрощение анализа деятельности организации на основе использования показателей эффективности.

Для достижения указанных целей должны быть решены следующие задачи:

- сбор и загрузка данных из внешних информационных систем;
- очистка, верификация и проверка качества данных;
- надёжное хранение массива данных, формируемых в процессе работы Системы;
- мониторинг и анализ складывающейся ситуации;
- формирование регламентной отчётности;
- ведение комплекса ключевых показателей эффективности;
- информационно-аналитическая поддержка принятия решений.

3 Состав Системы

В состав Системы входят:

- 1) Подсистема поддержки принятия решения, состоящая:
 - из модуля Аналитические панели (предназначен для отображения информации в форме, пригодной для проведения анализа);
 - модуля Конструктор отчётов (предназначен для настройки аналитических панелей);
 - модуля Регламентная отчётность (предназначен для формирования и хранения отчётов).
- 2) Подсистема управления НСИ, состоящая из модуля Паспорт показателя (предназначен для ведения показателей, используемых в Системе).
- 3) Подсистема Сбора и верификации данных, состоящая:
 - из модуля интеграции с внешними системами (предназначен для загрузки в Систему данных из систем-источников данных);
 - модуля ввода показателей (предназначен для сбора данных с помощью ввода фактических значений показателей пользователями Системы в специализированные формы и для файловой загрузки показателей);
 - модуль верификации данных (предназначен для проверки данных по показателям, поступающим из внешних систем-источников или с помощью файлового/ручного ввода).
- 4) Подсистема хранения данных – предназначена для хранения массива данных о показателях, настройках Системы и другой информации, формируемой в процессе работы Системы.
- 5) Подсистема визуализации – предназначена для предоставления данных Системы в различных формах представления: портале, видеостене, мобильном устройстве.
- 6) Подсистема администрирования, состоящая из модуля управления доступом (предназначен для ведения учётных записей пользователей и их прав доступа).

Функциональная архитектура Системы приведена на Рис. 1.

Функциональная структура Джет-СЦ

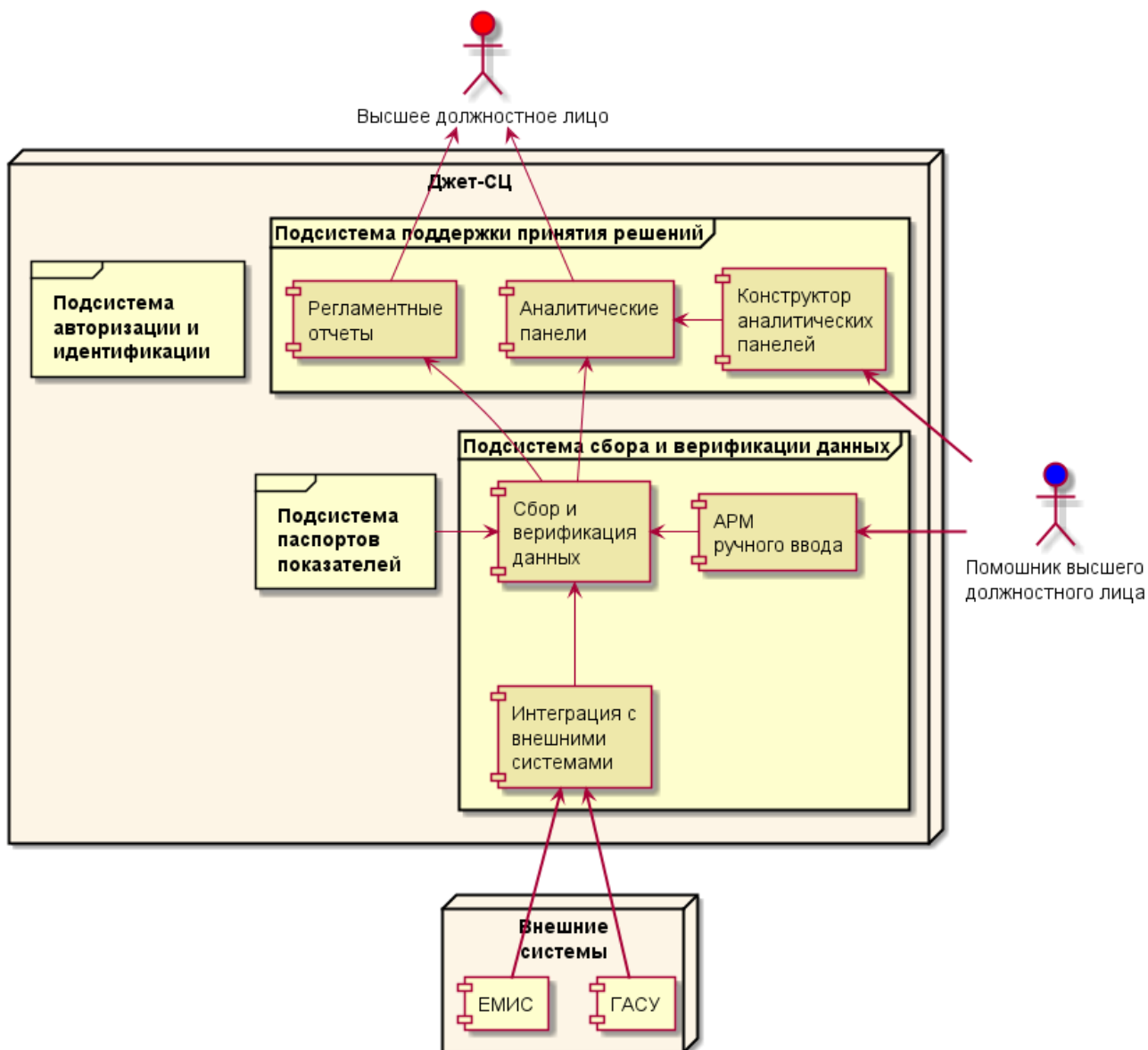


Рис. 1 – Функциональная архитектура «Джет-СЦ»

4 Среда исполнения

Функционирование Системы обеспечивается при выполнении требований, указанных ниже.

4.1 Серверная часть

Аппаратная платформа:

- Intel x86, Intel x864 и AMD64;
- процессор – не менее четырёх ядер с тактовой частотой не менее 3 ГГц;
- объём оперативной памяти – не менее 16 ГБ;
- жёсткий диск – не менее 250 ГБ (только «Джет-СЦ» без данных).

Программная платформа:

- операционная система – ОС Astra Linux SE 1.5 Smolensk;
- СУБД – PostgreSQL 9.4.5;
- веб-сервер – Apache 2.2.22.

4.2 Клиентская часть

Аппаратная платформа:

- процессор – не менее четырёх ядер с тактовой частотой не менее 2,8 ГГц;
- объём оперативной памяти – не менее 4 ГБ;
- объём жёсткого диска – не менее 128 ГБ;
- разрешение экрана при работе с интерфейсом – не менее 1024x768.
- АРМ пользователя должен быть оборудован сетевым адаптером Ethernet.

Программная платформа:

- операционная система – ОС Astra Linux SE 1.5 Smolensk;
- веб-браузер – Mozilla Firefox 44.0.2 и выше.

5 Функциональные возможности

5.1 Авторизация и идентификация

В системе реализована возможность идентификации и авторизации.

Выделены следующие роли:

- руководитель;
- аналитик;
- оператор;
- администратор;
- гражданин.

Права доступа по умолчанию представлены в Табл. 1.

Табл. 1 – Права доступа

Роль	Пункты меню, доступ к которым имеет пользователь
Руководитель	Главная страница Аналитические панели
Аналитик	Главная страница Аналитические панели Регламентные отчёты Конструктор отчётов
Оператор	Главная страница Паспорта показателей Регламентные отчёты Ввод данных
Администратор	Главная страница
Гражданин	Главная страница

5.1 Поддержка принятия решений

5.1.1 Аналитические панели

Система отображает заранее подготовленные аналитические панели.

Реализованы следующие функции:

- просмотр списка аналитических панелей;
- просмотр выбранной аналитической панели;
- экспорт виджета панели в формате PNG.

Один из видов аналитической панели – главная страница, на которой отображены основные ключевые показатели организации.

5.1.2 Конструктор аналитических панелей

Система позволяет конструировать аналитические панели.

Реализованы следующие функции:

- просмотр списка созданных аналитических панелей;
- создание аналитической панели;
- редактирование выбранной аналитической панели;
- удаление аналитической панели;
- добавление/редактирование/удаление виджета аналитической панели;
- сохранение расположения виджетов на аналитической панели.

При настройке виджета можно установить отображение контролируемых показателей, в том числе в различных графических представлениях:

- график;
- гистограмма;
- круговая диаграмма;
- гистограмма с накоплением;
- график с областями;
- гистограмма горизонтальная;
- гистограмма горизонтальная с накоплением;
- пузырьковая диаграмма;
- спидометр;
- таблица;
- таблица с гистограммой;
- таблица с тепловой картой.

Можно настроить переход с виджета на другую аналитическую панель.

5.1.3 Регламентная отчётность

В Системе реализованы следующие функции:

- просмотр списка подготовленных отчётов;
- формирование отчёта (заполнение формы отчёта данными из базы данных (БД)) и сохранение сформированного отчёта в Системе;
- поиск отчёта;
- экспорт отчёта в форматы XLS и PDF.

5.1.4 Визуализация

Система обеспечивает представление данных:

- на видеостене в ситуационном зале (в виде информационных панелей);
- на портале (с дополнительной возможностью представления портала на мобильном устройстве).

Паспорта показателей

Для использования показателей в аналитических панелях и регламентной отчётности в Системе реализованы следующие функции:

- просмотр списка паспортов показателей;
- поиск паспорта показателя;
- создание нового паспорта показателя;
- редактирование паспорта показателя.

5.3 Сбор и верификация данных

Система обеспечивает сбор данных, который реализован двумя способами:

- интеграция с внешними системами;
- ручной или файловый ввод значений показателей.

Данные из внешних систем и данные, полученные с помощью ручного/файлового ввода, проверяются:

- на соответствие формату данных;
- соответствие значениям справочников;
- интервалы допустимых значений, согласно установленным диапазонам;
- полноту подаваемой информации, согласно установленным атрибутам (обязательным для заполнения).

5.3.1 Интеграция с внешними системами

Система позволяет загружать в «Джет-СЦ» значения показателей из систем-источников данных.

По требованию заказчика возможно предоставление специализированного сервиса сбора данных из внешних систем (API). Эти данные должны соответствовать заранее заданному формату.

В качестве источников данных могут использоваться:

- Единая межведомственная информационно-статистическая система (ЕМИСС);
- ГАС «Управление».

5.3.2 Ввод данных

Система позволяет пользователям вводить фактические значения показателей с использованием экранных форм. Функция используется, если невозможно получить эти данные из внешних источников – автоматизированных информационных систем.

Существует два способа ввода данных:

- ручной (с клавиатуры);
- файловый (загрузка файла в формате CSV).

5.3.2.1 Ручной ввод

Реализованы следующие функции:

- просмотр списка показателей;
- поиск показателя;
- выбор показателя, для которого нужно ввести значения;
- фильтрация по значениям показателя;
- добавление значений показателя;
- редактирование значений показателя;
- удаление значений показателя.

5.3.2.2 Файловый ввод

Реализованы следующие функции:

- просмотр списка показателей;
- поиск показателя;
- выбор показателя, для которого нужно ввести значения;
- выбор и загрузка в Систему файла, содержащего данные по показателю.

5.4 Хранение данных

Система обеспечивает хранение следующих массивов данных, формируемых в процессе работы:

- паспорта показателей;
- данные контролируемых показателей;
- классификаторы и справочники;
- настроенные аналитические панели;
- данные регламентной отчётности;
- учётные записи пользователей и ролей;
- настройки взаимодействия с внешними системами.

Перечень принятых сокращений

АРМ	Автоматизированное рабочее место
БД	База данных
ЕМИСС	Единая межведомственная информационно-статистическая система
НСИ	Нормативно-справочная информация
ОС	Операционная система
СУБД	Система управления базами данных
СЦ	Ситуационный центр