



ООО «БФТ»

129085, г. Москва, ул. Годовикова, д. 9, стр. 17  
+7 (495) 784-70-00

ined@bftcom.com  
bftcom.com

Приложение к прайс-листу  
УТВЕРЖДЕНО  
Приказом БФТ ПР О-БФТ 862-(1) 01.08.2023

Функциональное описание

**Автоматизированная система для решения аналитических  
задач «БФТ.Хранилище»  
(Система «БФТ.Хранилище»)  
ВЕРСИЯ № 1**

## СОДЕРЖАНИЕ

Наименование системы .....	3
Назначение системы .....	3
Нормативные правовые акты .....	3
Потенциальные заказчики .....	4
Потенциальные пользователи .....	4
Ключевые преимущества .....	4
Эксплуатационные и технические характеристики .....	5
I. Базовый функционал .....	7
III. Работы .....	19
IV. Услуги .....	22

## Наименование системы

Автоматизированная система для решения аналитических задач «БФТ.Хранилище» (Система «БФТ.Хранилище») (REP-M-01.01.00).

## Назначение системы

Система «БФТ.Хранилище» (далее – Система или БФТ.Хранилище) – информационно-аналитическая платформа для построения аналитики любого уровня сложности, формирования отчетности для оперативного мониторинга и анализа деятельности субъектов Российской Федерации (муниципальных образований) в целях повышения качества и информационной поддержки при принятии управленческих решений.

БФТ.Хранилище позволяет решать аналитические задачи с помощью инструментов многомерного анализа данных, конструктора дашбордов, формировать регламентную отчетность или организовывать сбор и консолидацию информации, в том числе из различных источников данных.

## Нормативные правовые акты

- Бюджетный кодекс Российской Федерации от 31.07.1998 № 145-ФЗ;
- Федеральный закон от 06.10.1999 № 184-ФЗ «Об общих принципах организации законодательных (представительных) и исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 09.02.2009 № 8-ФЗ «Об обеспечении доступа к информации о деятельности государственных органов и органов местного самоуправления»;
- Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»;
- Федеральный закон от 09.02.2009 № 8-ФЗ «Об обеспечении доступа к информации о деятельности государственных органов и органов местного самоуправления»;
- Указ Президента РФ от 04.02.2021 № 68 «Об оценке эффективности деятельности высших должностных лиц (руководителей высших исполнительных органов государственной власти) субъектов Российской Федерации и деятельности органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации»;
- Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»;
- Концепция повышения эффективности бюджетных расходов в 2019 – 2024 годах, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.01.2019 г. № 117-р;
- Государственная программа Российской Федерации «Управление государственными финансами и регулирование финансовых рынков», утвержденная постановлением Правительства Российской Федерации от 15.04.2014 г. № 320;

- Постановление Правительства Российской Федерации от 02.08.2010 № 588 «Об утверждении порядка разработки, реализации и оценки эффективности государственных программ Российской Федерации»;

- Постановление Правительства Российской Федерации от 15.04.2014 № 313 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Информационное общество (2011 - 2020 годы)».

### **Потенциальные заказчики**

- Администрация руководителя субъекта Российской Федерации (муниципального образования);

- Финансовые органы власти субъектов Российской Федерации (муниципальных образований);

- Органы власти субъектов Российской Федерации, ответственные за проведение цифровой трансформации в регионе;

- Отраслевые органы власти субъектов Российской Федерации (муниципальных образований), отвечающие за решение вопросов социально-экономического развития;

- Главные распорядители, распорядители бюджетных средств.

### **Потенциальные пользователи**

- Руководство субъекта Российской Федерации (муниципального образования);

- Руководители органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации (муниципальных образований), включая финансовые органы и ведомства, ответственные за проведение цифровой трансформации;

- Сотрудники отраслевых органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации (муниципальных образований), включая финансовые органы и ведомства, ответственные за проведение цифровой трансформации;

- Руководство и сотрудники бюджетных и автономных учреждений.

### **Ключевые преимущества**

- Оперативный доступ к актуальной и достоверной информации по любому из направлений деятельности субъекта или муниципального образования;

- Единое информационное пространство, позволяющее консолидировать данные из различных источников;

- Гибкие возможности интеграции с источниками информации;

- Анализ, визуализация проблемных мест и поддержки принятия управленческих решений;

- Повышение качества анализа данных за счет наглядного представления информации и использования всех имеющихся данных;

- Повышение оперативности и эффективности принятия управленческих решений за счет снижения трудозатрат на подготовку управленческой отчетности;

- Консолидация данных и формирование отчетности на основе данных из различных источников информации;

- Автоматическое и оперативное обновление информации;
- Экономия средств и повышение скорости подготовки необходимых аналитических представлений за счет возможностей самостоятельной настройки;
- Широкий набор инструментов для работы с данными и формирования аналитических отчетов;
- Возможность сопоставления и анализа данных из различных источников;
- Детализация агрегированных данных;
- Хранение многолетних данных за неограниченный период времени;
- Интеграция с широким набором открытых источников данных, включая официальную информацию по данным Минфина России, Казначейства России, Росстата и иных ресурсов;
- Интеграция с решениями семейства АЦК.

### Эксплуатационные и технические характеристики

Приводится типовой пример комплекса технических средств. Конкретные требования определяются от состава поставки и объема данных у конкретного Заказчика. В том числе потенциально возможно размещение указанных компонент на меньшем количестве серверов с соответствующим изменением его параметров.

№	Составная часть	Технические требования
1	Сервер 1 (Middle: ICE+PDI)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• процессор (CPU Cores) – не менее 4;</li> <li>• оперативная память – не менее 16Gb;</li> <li>• жесткий диск – от 100Gb;</li> <li>• сетевой интерфейс Ethernet 1 Гбит/с.</li> </ul>
2	Сервер 2 (СУБД)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• процессор (CPU Cores) – не менее 4;</li> <li>• оперативная память – не менее 16Gb;</li> <li>• жесткий диск – от 5000 IOPS, зависит от объема данных, от 200Gb;</li> <li>• сетевой интерфейс Ethernet 1 Гбит/с.</li> </ul>
3	Сервер 3 (OLAP)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• процессор (CPU Cores) – не менее 4;</li> <li>• оперативная память – не менее 24 Gb;</li> <li>• жесткий диск – зависит от объема данных, от 200Gb;</li> <li>• сетевые интерфейсы Ethernet 1 Гбит/с.</li> </ul>
4	Сервер 4 (Дашборды)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• процессор (CPU Cores) – не менее 2;</li> <li>• оперативная память – не менее 6Gb;</li> <li>• жесткий диск – от 100Gb;</li> <li>• сетевые интерфейсы Ethernet 1 Гбит/с;</li> <li>• подключение к сети Интернет 20 МБит/сек.</li> </ul>
5	Рабочие станции	<ul style="list-style-type: none"> <li>• не менее 2 ядер (AMD or Intel x86 64-бит, 2,4 ГГц);</li> <li>• оперативная память не менее 4Gb;</li> <li>• свободное пространство на жестком диске 100Gb;</li> <li>• монитор и видеокарта с разрешением экрана 1366*768;</li> <li>• подключение к сети Ethernet 100 Mbit;</li> <li>• подключение к сети Интернет со скоростью скачивания и загрузки 1 МБит/сек и выше.</li> </ul>

5	Мобильные устройства пользователей	<ul style="list-style-type: none"> <li>должно обеспечиваться подключение к сети Интернет по технологии 1 МБит/сек и выше для скачивания и для загрузки.</li> </ul>
---	------------------------------------	--

На серверах используется следующее программное обеспечение:

Сервер 1 (Middle: ICE+PDI):

№	Составная часть	Программное обеспечение
1	Операционная система	<b>Поддерживаются следующие 64-битные версии:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Linux: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ RedHat Enterprise Linux 7.x / 8.x</li> <li>✓ Oracle Linux 7.x / 8.x</li> <li>✓ CentOS 7.x / 8.x</li> <li>✓ Ubuntu Linux 16.x / 18.x / 20.x</li> <li>✓ RedOS 7.2</li> <li>✓ Astra Linux 2.11 / 2.12</li> </ul> </li> </ul>
2	ETL	Pentaho Data Integration ETL 8.0
3	Web-сервер	Tomcat 9.0
4	Java	Java OpenJRE/LibericaJRE 8 и 11
5	Офисный пакет	LibreOffice 6.x / 7.x

Сервер 2 (СУБД):

№	Составная часть	Программное обеспечение
1	Операционная система	<b>Поддерживаются следующие 64-битные версии:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Linux: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ RedHat Enterprise Linux 7.x / 8.x</li> <li>✓ Oracle Linux 7.x / 8.x</li> <li>✓ CentOS 7.x / 8.x</li> <li>✓ Ubuntu Linux 16.x / 18.x / 20.x</li> <li>✓ RedOS 7.2</li> <li>✓ Astra Linux 2.11 / 2.12</li> </ul> </li> </ul>
2	СУБД	PostgreSQL 10, 12

Сервер 3 (OLAP):

№	Составная часть	Программное обеспечение
1	Операционная система	<b>Поддерживаются следующие версии:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Linux: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ RedHat Enterprise Linux 7.x / 8.x</li> <li>✓ Oracle Linux 7.x / 8.x</li> <li>✓ CentOS 7.x / 8.x</li> <li>✓ Ubuntu Linux 18.x / 20.x</li> <li>✓ RedOS 7.2</li> <li>✓ Alt Linux 8</li> </ul> </li> </ul>

Сервер 4 (Дашборды):

№	Составная часть	Программное обеспечение
1	Операционная система	<b>Поддерживаются следующие версии:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Linux: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ RedHat Enterprise Linux 8.x</li> <li>✓ Oracle Linux 8.x</li> <li>✓ CentOS 8.x</li> <li>✓ Ubuntu Linux 19.x / 20.x</li> <li>✓ Alt Linux 8</li> <li>✓ Astra Linux 2.11 / 2.12</li> </ul> </li> </ul>

Рабочие станции:

№	Составная часть	Программное обеспечение
1	Операционная система	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows 10</li> <li>• Linux: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ CentOS 7.x / 8.x</li> <li>✓ Ubuntu Linux 18.x / 20.x</li> <li>✓ RedOS 7.2</li> </ul> </li> </ul>
2	Браузер	Последние стабильные версии: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Google Chrome / Chromium</li> <li>• Mozilla FireFox</li> <li>• Safari</li> <li>• Opera</li> <li>• Edge</li> <li>• Яндекс.Браузер</li> </ul>

Мобильные устройства:

№	Составная часть	Программное обеспечение
1	Операционная система	Версии не ниже: <ul style="list-style-type: none"> <li>• iOS 12</li> <li>• Android 8</li> </ul>
2	Браузер	Последние стабильные версии браузеров, обеспечивающие полную поддержку технологии HTML5

**I. Базовый функционал****1.1. Система для решения аналитических задач («БФТ.Хранилище») (REP-M-01.01.00)**

Данный модуль реализует следующие возможности:

- Обеспечение автоматизированного поступления данных из различных источников информации, включая продукты линейки АЦК;
- Организация хранения данных, включая многолетние данные;
- Обеспечение возможности формирования отчетов посредством инструмента формирования регламентированной отчетности, в том числе:
  - настройки шаблонов отчетов;
  - формирования отчетов по расписанию;
  - рассылки сформированных отчетов;
  - использование данных хранилища данных Системы в качестве источника данных для формирования отчетов;
  - создание, редактирование и удаление шаблонов отчетов и форм представления отчетов;
  - конструирование форм представления отчетов с предоставлением следующих возможностей по визуализации:
    - выбор полей для отображения, в том числе полей списка;
    - выбор формата отображения данных (текстовый / числовой / денежный / процентный / дата / время);
    - представление данных в табличном виде;
    - применение фильтрации, группировки, сортировки и подведения промежуточных итогов;
    - выбор формата выгрузки сформированных форм отчетов в один из форматов: XLSX, DOCX, PDF, ODT, ODS;
  - настройка места вызова отчетной формы из:
    - меню Системы;
    - формы списка объекта данных;
    - формы редактирования объекта данных.
  - настройка диалогового окна параметров отчета в разрезе источников данных, включающая:
    - выбор источника данных;
    - обеспечение установления связи параметров источников данных и диалогового окна параметров отчета;
    - определение в диалоговом окне параметров вывода отчета;
    - сохранение часто используемых пользователем наборов параметров отчета;
  - настройка расписания автоматического формирования отчета:
    - определение параметров выполнения отчета;
    - определение параметров места сохранения выполненного отчета;
    - настройка возможности автоматической рассылки сформированного отчета пользователям Системы по электронной почте;
  - обеспечение формирования отчета по запросу пользователя:
    - вызов отчетной формы из расположения, указанного в настройках места вызова;
    - заполнение параметров выполнения отчета;
    - указание возможности получения сформированного отчета на адрес электронной почты пользователя;
    - отправка запроса на формирование отчета на исполнение;
  - настройка следующих ролей пользователя:
    - 1) Администратор – роль пользователей, осуществляющих настройку и администрирование отчетных форм, администрирование пользователей;

2) Разработчик – роль пользователей, осуществляющих настройку сложных отчетных форм (в том числе для использования разных источников данных в одном отчете, нескольких листов в одном отчете и дополнительной параметризации);

3) Пользователь – роль пользователей, с правами на запуск и просмотр отчетных форм;

предоставление доступа пользователей к отчетным данным в соответствии с их полномочиями.

## II. Дополнительный функционал

### 2.2. Подсистема инструмент многомерного анализа BI (REP-M-02.01.00)

Данная подсистема реализует следующие возможности:

- использование данных аналитического хранилища;
- выбор размерностей и фактов для отображения:
  - предоставление перечня размерностей и фактов OLAP-куба;
  - добавление или исключение размерностей и фактов;
  - возможность создания дополнительных пользовательских размерностей (с целью классификации или группировки объектов);
  - установление и изменение порядка расположения выбранных размерностей и фактов в колонках или строках для отображения;
- создание вычисляемых фактов;
- предоставление просмотра данных со следующими возможностями:
  - просмотр данных в виде таблицы;
  - обеспечение просмотра данных в виде следующих диаграмм, размещаемых на цифровых панелях управления:
    - ✓ гистограммы;
    - ✓ диаграммы для визуализации иерархий;
    - ✓ графики;
    - ✓ диаграммы с областями;
    - ✓ точечные диаграммы;
    - ✓ круговые диаграммы;
  - смена направления расчета факта в сводной таблице (по горизонтали, по вертикали);
  - связь табличных форм с диаграммами;
  - поддержка Drill-Down (возможность углубления из агрегированных значений в более детальные уровни данных куба);
  - применение фильтрации, группировки, сортировки и скрытия данных;
  - сортировка фактов, включающая:
    - ✓ сортировку данных в табличном представлении в возрастающем или убывающем порядке;

- ✓ изменение направления сортировки;
- ✓ возможность отмены сортировки;
- фильтрация данных, обеспечивающая:
  - фильтрацию в таблицах и диаграммах;
  - возможность отмены фильтрации;
  - применения фильтров по фактам в виде формулы;
- корректировка данных (изменение значений размерностей при нахождении в данных ошибок, без прекращения аналитической работы);
- выгрузка представлений данных OLAP-куба:
  - выгрузка и сохранение табличных данных форматах: XLS, CSV;
  - выгрузка и сохранение графических данных в виде рисунка в формате PNG;
- настройка доступа пользователей к многомерным данным в соответствии с их полномочиями, включая:
  - настройку доступа к многомерным данным пользователю, группе пользователей;
  - настройку прав доступа к OLAP-кубу в части введения полного доступа или ограничений к следующим данным:
    - ✓ OLAP-кубу;
    - ✓ размерностям;
    - ✓ фактам.
- настройка следующих ролей пользователя:
  - Администратор – роль пользователей, осуществляющих настройку и администрирование цифровых панелей управления, администрирование ролей пользователей;
  - Аналитик – роль пользователей, осуществляющих настройку цифровых панелей управления;
  - Пользователь – роль пользователей, с правами на просмотр цифровых панелей управления.

### **2.3. Подсистема конструктор информационных панелей (REP-M-02.02.00)**

Данная подсистема реализует следующие возможности:

- использование данных аналитического хранилища;
- создание и настройка наборов данных;
- создание и настройка визуализации данных;
- возможность визуализации данных в виде:
  - столбчатой диаграммы;
  - линейной диаграммы;
  - линейчатой диаграммы;
  - круговой диаграммы;

- паутины;
- розы ветров;
- древовидной диаграммы;
- числового индикатора;
- таблицы;
- сводной таблицы;
- SVG – карты;
- картинки/ текста/ ссылки;
- возможность изменять цветовую гамму дашборда;
- возможность использовать фильтры для дашбордов или виджетов;
- возможность настраивать переходы между дашбордами;
- возможность настраивать вкладки дашбордов;
- возможность просматривать детализацию данных виджета;
- возможность скопировать и поделиться ссылкой на дашборд;
- выгрузка и сохранение виджетов в форматах: XLSX, PNG, JPG и другие;
- создание и настройка отчетов;
- выгрузка и сохранение отчетов в формате docx;
- логирование действий пользователя;

настройка доступа пользователей или групп пользователей к виджетам, дашбордам, отчетам.

#### **2.4. Базовый набор аналитических отчетов о финансовом состоянии региона на основе данных АЦК с применением инструмента многомерного анализа (BI) и компонента построения регламентной отчетности (5 кубов (доходы, расходы, ИФД, госпрограммы, МБТ) и 2 отчета по многолетним данным муниципальных образований) модуля для решения аналитических задач («БФТ.Хранилище») (REP-M-02.03.00)**

Базовый набор аналитических отчетов о финансовом состоянии региона (муниципального образования) на основе данных продуктов семейства АЦК позволяет решать комплекс задач по анализу ключевых направлений финансовой деятельности субъекта Российской Федерации (муниципального образования) с применением инструмента многомерного анализа (BI) и компонента построения регламентной отчетности и включает в себя:

- 5 OLAP кубов по направлениям:

- Доходная часть бюджета;
- Расходная часть бюджета;
- Источники финансирования дефицита;
- Государственные программы;
- Межбюджетные трансферты.

- отчетность по многолетним данным муниципальных образований.

Данный модуль реализует следующие возможности:

- Формирование отчетности по многолетним данным местных бюджетов посредством конструктора отчетов, в том числе по тематикам:
  1. По основным показателям доходной части местных бюджетов, включая:
    - ✓ группировку показателей в разрезе муниципальных образований;
    - ✓ детализация информации по видам доходов;
    - ✓ возможность фильтрации и выбора даты отображения информации;
    - ✓ сопоставление данных по плановым и фактическим показателям;
    - ✓ сопоставление данных за разные периоды;
    - ✓ изменения к предыдущему периоду.
  2. По основным показателям расходной части местных бюджетов, включая:
    - ✓ группировку показателей в разрезе муниципальных образований;
    - ✓ группировку по видам расходов;
    - ✓ группировку по отраслям;
    - ✓ возможность фильтрации и выбора даты отображения информации;
    - ✓ сопоставление данных по плановым и фактическим показателям;
    - ✓ сопоставление данных за разные периоды;
    - ✓ изменения к предыдущему периоду.
- Формирование OLAP кубов посредством инструмента многомерного анализа с табличным и графическим отображением по следующим направлениям:
  1. Доходная часть бюджета:
    - 1.1. Формирование сводной и детальной информации, о структуре и динамике исполнения доходов за последние несколько лет, включая данные:
      - ✓ о группах и видах доходов бюджета;
      - ✓ о распределении доходов бюджета по ГАДБ;
      - ✓ об исполнении по доходам в течение года;
      - ✓ о структуре доходов в разрезе групп/видов/бюджетов/периодов.
    - 1.2. Предоставление расчетных показателей структуры и динамики исполнения доходов, включая:
      - ✓ процент исполнения;
      - ✓ неисполненный остаток;
      - ✓ информацию об изменении к предыдущему периоду в абсолютном выражении по плановому и фактическому значению;
      - ✓ темп роста;
      - ✓ темп прироста;
      - ✓ долю в общем объеме доходов;
      - ✓ долю собственных доходов бюджета.
  2. Расходная часть бюджета:
    - 2.1 Формирование сводной и детальной информации, о структуре и динамике исполнения расходов за последние несколько лет, включая данные:
      - ✓ о направлениях, отраслях (разделах/подразделах) и видах расходов бюджета;
      - ✓ о распределении расходов бюджета в разрезе ГРБС;

- ✓ об исполнении по расходам в течение года;
- ✓ о структуре расходов в разрезе разделов / видов / направлений / бюджетов / периодов.

2.2 Предоставление расчетных показателей структуры и динамики исполнения расходов, включая:

- ✓ процент исполнения;
- ✓ неисполненный остаток;
- ✓ информацию об изменении к предыдущему периоду в абсолютном выражении по плановому и фактическому значению;
- ✓ темп роста;
- ✓ темп прироста;
- ✓ долю в общем объеме расходов;
- ✓ долю расходов на социальную сферу в общем объеме расходов.

3. Межбюджетные трансферты:

3.1 Формирование сводной и детальной информации, об исполнении полученных и переданных межбюджетных трансфертов по различным уровням бюджета, включая данные:

- ✓ о формах (дотации, субсидии, субвенции, иные МБТ) и видах трансфертов, полученных соответствующим бюджетом, в том числе с учетом источника получения МБТ;
- ✓ о формах и видах трансфертов, переданных из соответствующего бюджета, в том числе в разрезе получателей МБТ;
- ✓ о конкретной форме/виде трансферта в разрезе получателей/отправителей;
- ✓ об исполнении межбюджетных трансфертов в течение года;
- ✓ о структуре полученных/переданных межбюджетных трансфертов в разрезе форм/видов/бюджетов/периодов.

3.2 Предоставление расчетных показателей об исполнении полученных и переданных межбюджетных трансфертов, включая:

- ✓ процент исполнения;
- ✓ остаток к перечислению;
- ✓ информацию об изменении к предыдущему периоду в абсолютном выражении по плановому и фактическому значению;
- ✓ темп роста;
- ✓ темп прироста;
- ✓ долю в общем объеме трансфертов;
- ✓ нераспределенный остаток.

4. Государственные программы:

4.1. Формирование сводной и детальной информации, о финансировании государственных программ, включая данные:

- ✓ о перечне и структуре государственных программ региона;
- ✓ о распределении программных расходов бюджета по отраслям и ГРБС;
- ✓ об исполнении по расходам на реализацию государственных программ / подпрограмм / основных мероприятий в течение года;

- ✓ о структуре программных расходов в разрезе программ/отраслей/ГРБС.

#### 4.2. Предоставление расчетных показателей о финансировании государственных программ, включая:

- ✓ процент исполнения;
- ✓ неисполненный остаток;
- ✓ информацию об изменении к предыдущему периоду в абсолютном выражении по плановому и фактическому исполнению проектов;
- ✓ темп роста;
- ✓ темп прироста;
- ✓ долю в общем объеме расходов на государственные программы;
- ✓ долю программных расходов бюджета.

#### 5. Источники финансирования дефицита бюджета:

5.1. Формирование сводной и детальной информации, об исполнении бюджета в части источников финансирования дефицита бюджета (их привлечения и погашения), включая данные:

- ✓ о группах (внутренние и внешние) и видах источников финансирования дефицита бюджета;
- ✓ о распределении источников финансирования дефицита бюджета по ГАИФДБ;
- ✓ об исполнении по источникам финансирования дефицита бюджета в течение года;

5.2. Предоставление расчетных показателей об исполнении бюджета в части источников финансирования дефицита бюджета, включая:

- ✓ процент исполнения;
- ✓ неисполненный остаток по источникам финансирования;
- ✓ информацию об изменении к предыдущему периоду в абсолютном выражении по плановому и фактическому исполнению проектов;
- ✓ темп роста;
- ✓ темп прироста.

- Самостоятельное формирование отчета на основе данных преднастроенных OLAP-кубов посредством инструмента многомерного анализа:

Инструмент позволяет:

- ✓ Настраивать самостоятельно внешний вид отображения данных с помощью интерактивных таблиц, диаграмм, графиков;
- ✓ Настраивать самостоятельно дополнительные расчетные показатели;
- ✓ Задавать условия фильтрации данных;
- ✓ Выгружать отчеты в Excel формат;
- ✓ Выгружать интерактивные диаграммы, графики в PDF формат.

**2.5. Базовый набор аналитических отчетов для мониторинга контрактной деятельности региона на основе данных АЦК с применением инструмента многомерного анализа (BI) системы для решения аналитических задач («БФТ.Хранилище») (REP-M-02.04.00)**

Базовый набор аналитических отчетов о контрактной деятельности региона на основе данных продуктов семейства АЦК позволяет решать комплекс задач по анализу размещения государственного заказа субъекта Российской Федерации (муниципального образования) с применением инструмента многомерного анализа (BI) и включает в себя:

- - 5 OLAP кубов:

- ✓ Сводные данные электронных документов;
- ✓ Данные планов-графиков и закупок, в них включенных;
- ✓ Данные контрактов и договоров;
- ✓ Данные извещений;
- ✓ Сводные данные для мониторинга хода исполнения многолетних контрактов.

- - Преднастроенные примеры аналитических представлений на данных кубов по направлениям:

- ✓ Плановые и фактические объемы закупок;
- ✓ Проведение закупок с детализацией по способам определения поставщика или исполнителя и стадиям реализации;
- ✓ Структура закупок в разрезе условий размещения заказа (аванс, обеспечительные меры, установленные требования, преимущества);
- ✓ Сведения о реализации закупочных процессов в отношении социально-значимых объектов (например, в рамках государственной программы, национальных проектов)
- ✓ Статистика и динамика заключения и исполнения контрактов;
- ✓ Экономия бюджетных средств;
- ✓ Контракты с региональными поставщиками;
- ✓ Контракты с привлечением СМП/СОНКО;

Мониторинг многолетних контрактов.

## **2.6. Базовый набор аналитических отчетов для мониторинга хода реализации региональных проектов региона на основе данных АЦК с применением инструмента многомерного анализа (BI) системы для решения аналитических задач («БФТ.Хранилище») (REP-M-02.05.00)**

Для формирования отчетов по национальным проектам, необходимы данные содержащиеся в Подсистеме «Ведения и исполнения региональных проектов» (модуль «АЦК-Планирование»).

Базовый набор аналитических отчетов для мониторинга хода реализации региональных проектов субъекта Российской Федерации с применением инструмента многомерного анализа (BI) включает в себя 3 OLAP куба по направлениям:

- план мероприятий и его исполнение;
- целевые показатели;
- сводные данные по проектам.

1. По данным OLAP кубов посредством инструмента многомерного анализа с табличным и графическим отображением можно сформировать следующие представления: План мероприятий и его исполнение:

1.1. Формирование сводной и детальной информации, об исполнении региональных проектов по событиям проекта в течение текущего года, включая данные:

- ✓ о плане мероприятий по реализации регионального проекта;
- ✓ об исполнении плана мероприятий по реализации регионального проекта;
- ✓ об исполнителях контрольной точки;
- ✓ информации о событии и статусе исполнения контрольной точки;
- ✓ об уровне контроля и риске исполнения контрольной точки.

Предоставление расчетных показателей об исполнении плана мероприятий региональных проектов, включая:

- ✓ количество дней просрочки;
- ✓ количество дней до планового срока.

Табличное и графическое представление сведений о просроченных контрольных точках по исполнителям.

## 2. Целевые показатели:

2.1. Формирование сводной и детальной информации, об исполнении региональных проектов по целевым показателям в текущем году, включая данные:

- ✓ цели;
- ✓ показатели цели и характеристики их исполнения, в т.ч.:
  - базовое значение;
  - целевое значение;
  - плановое значение
  - фактическое значение.

Предоставление расчетных показателей об исполнении планов по целевым показателям региональных проектов, включая:

- ✓ отклонения от целевого значения (абсолютное, относительное);
- ✓ отклонения от базового значения (абсолютное, относительное);
- ✓ процент достижения

## 3. Сводные данные по проектам:

3.1. Формирование сводной и детальной информации о финансировании региональных проектов в течение текущего года, включая данные:

- ✓ о структуре региональных проектов (национальный/федеральный/региональный);
- ✓ об исполнении по расходам на реализацию региональных проектов;
- ✓ о результате проекта;

Предоставление расчетных показателей о финансировании региональных проектов, включая:

- ✓ процент исполнения;
- ✓ неисполненный остаток;
- ✓ долю в общем объеме расходов на региональные проекты;

3.2. Формирование сводной и детальной информации, об источниках финансирования региональных проектов в текущем году и следующих трех лет, включая данные:

- ✓ об источнике финансирования регионального проекта;
- ✓ о результате проекта;
- ✓ план на 2 года;
- ✓ план на 3 года.

Предоставление расчетных показателей о финансировании региональных проектов, включая:

- ✓ процент исполнения;
- ✓ неисполненный остаток;
- ✓ долю в общем объеме расходов на региональные проекты;

3.3. Формирование сводной и детальной информации, об участии ведомств в реализации региональных проектов в текущем году и следующих трех лет, включая данные:

- ✓ об источнике финансирования регионального проекта;

Предоставление расчетных показателей о финансировании региональных проектов, включая:

- ✓ процент исполнения;
- ✓ неисполненный остаток;
- ✓ долю в общем объеме расходов на региональные проекты;

3.4. Формирование сводной информации, об исполнении региональных проектов в текущем году т, включая данные:

- ✓ о финансировании регионального проекта;
- ✓ о количестве контрольных точек (плановом и фактическом)
- ✓ о количестве целевых показателей (плановом и фактическом)

Предоставление расчетных показателей о финансировании региональных проектов, включая:

- ✓ по финансированию:
  - процент исполнения;
  - неисполненный остаток;
- ✓ по контрольным точкам
  - процент исполнения;
  - неисполненный остаток;
- ✓ по целевым показателям
  - процент исполнения;
  - неисполненный остаток;

## **2.7. Подсистема для организации сбора произвольной информации (REP-M-02.06.00)**

Данный модуль позволяет организовать сбор информации и формирования сводных отчетов с привлечением неограниченного числа соисполнителей (например, ГРБС, муниципальные образования, учреждения) с использованием компонента разработки схем данных и моделей бизнес-процессов.

Данный модуль реализует следующие возможности:

- ✓ Организацию сбора данных от соисполнителей, включая:
  - запрос данных от соисполнителей;
  - заполнение отчетных данных соисполнителями по состоянию на заданную дату;
  - согласование предоставляемых данных ответственными лицами соисполнителей;
  - корректировка предоставляемых данных в случае несогласования ответственными лицами соисполнителей;
  - утверждение и подписание предоставляемых данных электронной подписью;
  - автоматический анализ наличия всех необходимых согласований и автоматическая отправка данных для формирования сводного отчета;
  - Уведомление пользователей, в т.ч. по электронной почте, о поступивших задачах на выполнение.
- ✓ Формирование сводного отчета, включая:
  - формирование сводного отчета на основе данных, предоставленных соисполнителями;
  - согласование сводного отчета;
  - автоматический анализ наличия всех необходимых согласований;
  - выгрузка отчета в PDF, DOC, RTF, XLS, HTML, ODS и ODT формат;
  - выгрузка интерактивных диаграмм, таблиц, графиков в PDF, JPEG, PNG формат;
  - утверждение и подписание электронной подписью.
- ✓ Предоставление расчетных показателей в отчете;
- ✓ Уведомление пользователей, в т.ч. по электронной почте, о поступивших задачах на выполнение;
- ✓ Самостоятельная настройка сбора сведений и формирования сводных отчетов посредством инструмента разработки схем данных и моделей бизнес-процессов, позволяет:
  - Настраивать и визуализировать схемы данных (структуры, объекты, справочники, модели данных бизнес-процессов, в т.ч. визуальные формы задач);
  - Настраивать модели бизнес-процессов в нотации BPMN 2.0;
  - Устанавливать правила обработки бизнес-процессов;
  - Настраивать и планировать запуск бизнес-процессов;
  - Настраивать и контролировать выполнение регламентных свойств бизнес-процесса;
  - Уведомлять пользователей, в т.ч. по электронной почте, о поступивших задачах на выполнение;
  - Создавать и настраивать шаблоны отчетных форм;
  - Задавать условия фильтрации данных в отчетных формах;
  - Выгружать отчеты в PDF, DOC, RTF, XLS, HTML, ODS и ODT формат;
  - Выгружать интерактивные диаграммы, таблицы, графики в PDF, JPEG, PNG формат.

## **2.8. Прочие подсистемы**

### **2.8.1. Подсистема предоставления данных внешним системам (REP-M-02.07.01)**

Данная Подсистема должна обеспечивать следующую функциональность:

- передача данных во внешние системы с помощью обращения к базе данных подсистемы из внешней системы напрямую;
- передача данных во внешние системы с помощью обращения к подсистеме из внешней системы с использованием веб-сервиса, передающего данные в формате JSON.

## **III. Работы**

### **3.1. Работы по внедрению системы для решения аналитических задач («БФТ.Хранилище»)**

Работы по внедрению включают в себя следующие основные этапы:

- Предпроектное обследование;
- Формирование технического задания, частного технического задания, программы и методики испытаний;
- Настройка и подготовка программного обеспечения;
- Установка программного обеспечения у Заказчика;
- Предварительные испытания, обучение;
- Опытная эксплуатация (включая устранение замечаний);
- Приемочные испытания;
- Управление проектом;
- Гарантийное сопровождение.

### **3.2. Работы по внедрению подсистемы инструмента многомерного анализа BI**

Работы по внедрению включают в себя следующие основные этапы:

- Предпроектное обследование;
- Формирование технического задания, частного технического задания, программы и методики испытаний;
- Настройка и подготовка программного обеспечения;
- Установка программного обеспечения у Заказчика;
- Предварительные испытания, обучение;
- Опытная эксплуатация (включая устранение замечаний);

- Приемочные испытания;
- Управление проектом;
- Гарантийное сопровождение.

Состав работ определяется в соответствии с требованиями Клиента по итогам обследования. Объем работ и стоимость определяются индивидуальным расчетом.

### **3.3. Работы по внедрению подсистемы конструктор информационных панелей**

Работы по внедрению включают в себя следующие основные этапы:

- Предпроектное обследование;
- Формирование технического задания, частного технического задания, программы и методики испытаний;
- Настройка и подготовка программного обеспечения;
- Установка программного обеспечения у Заказчика;
- Предварительные испытания, обучение;
- Опытная эксплуатация (включая устранение замечаний);
- Приемочные испытания;
- Управление проектом;
- Гарантийное сопровождение.

Состав работ определяется в соответствии с требованиями Клиента по итогам обследования. Объем работ и стоимость определяются индивидуальным расчетом.

### **3.4. Работы по внедрению подсистемы для организации сбора произвольной информации**

Работы по внедрению включают в себя следующие основные этапы:

- Предпроектное обследование;
- Формирование технического задания, частного технического задания, программы и методики испытаний;
- Настройка и подготовка программного обеспечения;
- Установка программного обеспечения у Заказчика;
- Предварительные испытания, обучение;
- Опытная эксплуатация (включая устранение замечаний);
- Приемочные испытания;
- Управление проектом;
- Гарантийное сопровождение.

Состав работ определяется в соответствии с требованиями Клиента по итогам

обследования. Объем работ и стоимость определяются индивидуальным расчетом.

**3.5. Работы по кастомизации и настройке сводной аналитической информации о финансовом состоянии региона на основе данных АЦК с применением инструмента многомерного анализа (BI) и компонента построения регламентной отчетности**

Состав работ определяется в соответствии с требованиями Клиента по итогам обследования. Объем работ и стоимость определяются индивидуальным расчетом.

**3.6. Работы по кастомизации и настройке набора аналитических отчетов для мониторинга контрактной деятельности региона на основе данных АЦК с применением инструмента многомерного анализа (BI)**

Состав работ определяется в соответствии с требованиями Клиента по итогам обследования. Объем работ и стоимость определяются индивидуальным расчетом.

**3.7. Работы по разработке и настройке информационных панелей при помощи инструмента конструктор информационных панелей**

Состав работ определяется в соответствии с требованиями Клиента по итогам обследования. Объем работ и стоимость определяются индивидуальным расчетом.

**3.8. Работы по кастомизации и настройке набора аналитических отчетов для мониторинга хода реализации региональных проектов региона на основе данных АЦК с применением инструмента многомерного анализа (BI) системы для решения аналитических задач («БФТ.Хранилище»)**

Состав работ определяется в соответствии с требованиями Клиента по итогам обследования. Объем работ и стоимость определяются индивидуальным расчетом.

**3.9. Работы по разработке и настройке дополнительных OLAP кубов и представлений при помощи инструмента многомерного анализа (BI) по требованиям заказчика**

Состав работ определяется в соответствии с требованиями Клиента по итогам обследования. Объем работ и стоимость определяются индивидуальным расчетом.

**3.10. Работы по разработке и настройке дополнительных отчетных форм при помощи компонента построения регламентной отчетности по требованиям заказчика**

Состав работ определяется в соответствии с требованиями Клиента по итогам обследования. Объем работ и стоимость определяются индивидуальным расчетом.

### **3.11. Работы по разработке и настройке дополнительных форм сбора произвольной информации при помощи подсистемы для организации сбора произвольной информации**

Состав работ определяется в соответствии с требованиями Клиента по итогам обследования. Объем работ и стоимость определяются индивидуальным расчетом.

## **IV. Услуги**

### **4.1. Проведение обучающего вебинара по работе с инструментом многомерного анализа (BI)**

Проведение обучающего вебинара по работе с инструментом многомерного анализа (BI) (не более 90 человек одновременно, продолжительностью не более 4-х часов).

### **4.2. Проведение обучающего вебинара по работе с компонентом построения регламентной отчетности**

Проведение обучающего вебинара по работе с компонентом построения регламентной отчетности (не более 90 человек одновременно, продолжительностью не более 4-х часов).

### **4.3. Проведение обучающего вебинара по работе с конструктором информационных панелей**

Проведение обучающего вебинара по работе с конструктором информационных панелей (не более 90 человек одновременно, продолжительностью не более 4-х часов).

### **4.4. Проведение обучающего вебинара по работе с инструментом BPM**

Проведение обучающего вебинара по работе с инструментом BPM (не более 90 человек одновременно, продолжительностью не более 4-х часов).