



**Система
«Галактика
Инвестиционное
планирование»**

**Описание
функциональности
системы**

2017

Без предварительного разрешения ЗАО "Корпорация Галактика" этот документ (или его часть) не может быть подвергнут копированию, фотокопированию, репродуцированию, переводу или переносу на любые носители. Информация, содержащаяся в этом документе может быть изменена без специального уведомления, что не является нарушением обязательств по отношению к пользователю со стороны ЗАО "Корпорация Галактика". Содержание данного документа может частично не соответствовать установленной у пользователя версии.

© ЗАО "Корпорация Галактика"

| | | |
|-------------------------|---|------------------|
| Дата: 16.06.2017 | Система: Галактика Инвестиционное Планирование | Лист 2/10 |
|-------------------------|---|------------------|

СОДЕРЖАНИЕ:

| | |
|---|----|
| 1. ОБЩИЕ ОПИСАНИЕ | 4 |
| 1.1 Полное наименование системы и ее условное обозначение | 4 |
| 1.2 Определения, обозначения и сокращения | 4 |
| 1.3 Взаимосвязь с другими системами | 4 |
| 2. НАЗНАЧЕНИЕ И ЦЕЛИ СОЗДАНИЯ СИСТЕМЫ | 4 |
| 3.1 Назначение системы | 4 |
| 1.2 Цели создания системы | 5 |
| 3. ВОЗМОЖНОСТИ СИСТЕМЫ | 6 |
| 4.1 ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ | 6 |
| 4.1.1 Структура и функциональность системы | 6 |
| 4.1.2 Эргономика и техническая эстетика | 7 |
| 4.1.3 Защита информации от несанкционированного доступа..... | 7 |
| 4.1.4 Патентная чистота | 8 |
| 4.2 Функции, выполняемые системой | 8 |
| 4.2.1 Аналитические разрезы | 8 |
| 4.2.2 Структура справочников | 9 |
| 4.2.3 Требования к аналитическим разрезам и показателям | 9 |
| 4.2.4 Требования к функциям сбора фактических данных | 9 |
| 4.2.5 Аналитическая отчетность | 10 |
| 4.3 Виды обеспечения | 10 |
| 4.3.1 Информационное обеспечение системы..... | 10 |
| 4.3.2 Лингвистическое обеспечение системы | 10 |
| 4.3.3 Программное обеспечение системы | 10 |
| 4.3.4 Техническое обеспечение | 10 |
| 4.3.5 Методическое обеспечение | 10 |

1. ОБЩИЕ ОПИСАНИЕ

1.1 Полное наименование системы и ее условное обозначение

Полное наименование системы: Галактика Инвестиционное Планирование. Автоматизация планирования инвестиционной программы.

1.2 Определения, обозначения и сокращения

НСИ – нормативно-справочная информация

АС – автоматизированная система

Система- Галактика Инвестиционное Планирование

Пакет – сущность Системы, объединяющая набор документов, обрабатываемых в рамках единого регламента сбора и утверждения данных

Раздел – группировка документов по их смысловым функциям внутри пакета.

Документ – информационная сущность, хранящая значения показателей инвестиционных планов в требуемых разрезах.

Объект согласования – обобщенное название сущностей «Пакет», «Раздел», «Документ»

1.3 Взаимосвязь с другими системами

Система позволяет использовать данные файлов формата Excel для получения значений плановых, фактических показателей и данных справочников НСИ.

2. НАЗНАЧЕНИЕ И ЦЕЛИ СОЗДАНИЯ СИСТЕМЫ

3.1 Назначение системы

Система предназначена для автоматизации бизнес-процессов инвестиционного планирования в рамках долгосрочного, среднесрочного и текущего планирования инвестиционной программы.

Система служит для автоматизации следующих задач:

- формирование инвестиционных планов участниками процессов инвестиционного планирования Заказчика, включая ввод первичных данных инвестиционных планов, расчет показателей инвестиционных планов, ведение процедур согласования и утверждения инвестиционных планов в соответствии с принятыми у заказчика методологией и регламентом инвестиционного планирования;
- реализация процессов корректировки (перепланирования) инвестиционных планов, уменьшение сложности внесения корректировок планов;
- контроль выполнения регламентов инвестиционного планирования и корректировки и исполнительской дисциплины участников процесса планирования;
- ведение различных версий инвестиционных планов, вариантный анализ и моделирование различных сценариев (вариантов инвестиционных планов) при подготовке и утверждении планов;

| | | |
|------------------|--|-----------|
| Дата: 16.06.2017 | Система: Галактика Инвестиционное Планирование | Лист 4/10 |
|------------------|--|-----------|

- контроль соответствия показателей в рамках различных сценариев планирования, автоматизированный контроль корректности и актуальности информации.
- автоматизация расчетов показателей эффективности проектов (комплексов взаимосвязанных проектов) и инвестиционной программы в целом;
- интеграция с оперативными/учетными системами, системами управления инвестиционными проектами и корпоративными НСИ для облегчения и ускорения бизнес-процессов формирования инвестиционных планов;
- снижение затрат времени исполнителей на реализацию бизнес-процессов инвестиционного планирования, облегчение и/или устранение выполнения рутинных операций, снижение и/или устранение ошибок, вызванных человеческим фактором.

Архитектура системы включает в себя следующие основные блоки:

- настройку модели инвестиционных программ;
- ведение нормативно справочной информации;
- сбор данных, включая ручной ввод;
- обмен данными и синхронизация НСИ;
- планирование и моделирование инвестиционных программ;
- мониторинг, анализ и формирование регламентной отчетности;
- управление политикой безопасности (доступа пользователей к информации в системе).

1.2 Цели создания системы

Главной целью проведения работ по созданию Системы является повышение эффективности планирования капитальных вложений за счет улучшения качества вырабатываемых управленческих решений, совершенствования и использования унифицированной методики планирования инвестиционной программы на разных уровнях управления и горизонтах инвестиционного планирования заказчика.

Разработка и внедрение Системы обеспечивает повышение качества, достоверности и оперативности, а также эффективности подготовки показателей и контроля процесса формирования инвестиционной программы заказчика в целом и отдельных проектов сооружения объектов атомной энергетики за счет:

- повышения качества, эффективности и оперативности бизнес-процессов управления отдельными инвестиционными проектами и инвестиционной программой в целом;
- оптимизации методологии и процедур планирования и мониторинга исполнения инвестиционной программы;
- унификации и стандартизации процессов обработки информации, регламентных форм отчетности и анализа на основе единой интеграционной программной платформы;
- интеграции данных, процессов и технологий управления процессами в ходе реализации программы.
- построения единого информационного центра долговременного хранения информации о выполненных и планируемых инвестиционных программах – хранилища данных.

| | | |
|-------------------------|---|------------------|
| Дата: 16.06.2017 | Система: Галактика Инвестиционное Планирование | Лист 5/10 |
|-------------------------|---|------------------|

В части информационных технологий предполагается достижение следующих целей:

- создание унифицированного программно-технического комплекса для информационной поддержки процессов планирования инвестиционной программы с учетом состояния и особенностей систем на объектах;
- автоматизация процессов подготовки регламентной и аналитической отчетности для всех уровней управления и горизонтов планирования;
- автоматизация процесса документооборота в рамках планирования инвестиционной программы, а также анализа результатов и ввода управляющих воздействий;
- поддержка процесса моделирования и оценки эффективности как отдельных проектов, так и инвестиционной программы в целом;
- создание единого информационного пространства, обеспечивающего непротиворечивость данных на всех уровнях управления.

Разработка и внедрение программного комплекса ГИП позволит автоматизировать бизнес-процессы, реализующие централизованное управление инвестиционными программами в режиме реального времени и протекающие в географически распределенных взаимодействующих подразделениях заказчика.

3. ВОЗМОЖНОСТИ СИСТЕМЫ

4.1 ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

4.1.1 Структура и функциональность системы

4.1.1.1. Система обеспечивает единое хранилище информации, в котором собирается вся информация и данные о процессах планирования и контроля подготовки инвестиционной программы, включая все данные о планируемых показателях со всех структурных подразделений и пользователей –участников процесса.

4.1.1.2. Система обеспечивает ввод значений требуемых показателей сотрудниками структурных подразделений в единое централизованное хранилище информации, включая следующую функциональность:

- а. Ручной ввод показателей;
- б. Корректировка значений показателей;
- с. Формирование версий планов;
- д. Согласование и утверждение версий планов, включая все показатели.
- е. Контроль корректности показателей;
- ф. Контроль исполнительской дисциплины, состояния процесса сбора и планов;
- г. Анализ значений показателей и индикаторов состояния планов;

4.1.1.3. Для структурных подразделений, на которых отсутствует защищенный постоянный канал связи система обеспечивает возможность сбора информации без постоянного доступа к центральному хранилищу и серверу Системы.

4.1.1.4. Система обеспечивает автоматизацию процесса планирования и контроля и включает следующий функционал:

- а. Планирование и анализ данных;
- б. Формирование регламентной отчетности;

| | | |
|-------------------------|---|------------------|
| Дата: 16.06.2017 | Система: Галактика Инвестиционное Планирование | Лист 6/10 |
|-------------------------|---|------------------|

с. Off-line сбор данных;

4.1.1.5. Система обеспечивает формирование регламентной отчетности, определенной требованиями Заказчика на стадиях обследования, а также подготовки и согласования технической документации.

4.1.1.8. Система обеспечивает функционирование как в локальной сети Заказчика, так и на его структурных подразделениях используя каналы связи, предоставленные Заказчиком. Для данных объектов система обеспечивает ввод данных и получение отчетности с использованием имеющихся каналов связи.

4.1.1.9. Система обеспечивает возможность ведения аудита работы пользователей, как на уровне базы данных, так и на логическом уровне функционирования системы.

4.1.1.10. Система предусматривает возможность изменять конфигурацию посредством специализированных и рекомендованных инструментальных средств:

- a. для отчетов предусмотрен специализированный визуальный дизайнер
- b. для карт анализа предусмотрен специализированный визуальный дизайнер
- с. для написания логики обработки используются промышленные языки программирования (MDX, C#, SQL) и средство Microsoft Visual Studio 2008 и выше

4.1.1.11. Система обеспечивает возможность корректировки и добавления любого количества отчетов, форм анализа, показателей.

4.1.1.12. Система предусматривает возможность изменения существующих и настройки новых регламентов планирования.

4.1.1.13. Система поддерживает возможность гибкой настройки и изменения форм регламентной отчетности. Настройка типовых вариантов форм отчетности проводится с использованием специализированных мастеров и дизайнеров. Список типовых форм должен быть определен в эскизном проекте.

4.1.2.14. Система должна обеспечивать возможность настройки привилегии пользователей.

4.1.2.15. Существует возможность подключения/отключения пользователей к Системе.

4.1.2.16. Предусмотрена возможность подключения новых структурных подразделений Заказчика к системе.

4.1.2.17. Система обеспечивает возможность изменения состава показателей, регламентов их сбора, состава и структуры регламентной и аналитической отчетности штатными средствами и подключение дополнительных модулей.

4.1.2 Эргономика и техническая эстетика

4.1.2.1 Интерфейс Системы является дружелюбным к пользователям.

4.1.2.2 Экран не загроможден информацией, не требующейся в данный момент.

4.1.2.3 Визуальные элементы форм снабжены интерактивными подсказками.

4.1.2.4 Интерфейс пользователя и все сообщения об ошибках выдаются на русском языке (для ошибок допускается уточняющее дополнение системной информацией на английском).

4.1.2.5 Каждое обновление системы сопровождается информацией об изменениях и новых возможностях. Экранные формы оптимизированы под разрешение 1920x1080 пикселей и выше.

4.1.3 Защита информации от несанкционированного доступа

4.1.3.1. Доступ пользователей к системе авторизован.

| | | |
|------------------|--|-----------|
| Дата: 16.06.2017 | Система: Галактика Инвестиционное Планирование | Лист 7/10 |
|------------------|--|-----------|

4.1.3.2. Система обеспечивает гибкую настройку доступа пользователей к объектам и данным системы на основе ролевого принципа разграничения прав.

4.1.3.3 Система обеспечивает функциональность разграничения прав доступа на просмотр, изменение и перевод состояний для значений показателей.

4.1.4 Патентная чистота

Компоненты системы сторонних производителей, поставляемые Подрядчиком в рамках договора, не требуют приобретения дополнительных лицензий Заказчиком, кроме лицензий на программное обеспечение, указанное в разделе «Требования к программному обеспечению».

4.2 Функции, выполняемые системой

1. Система обеспечивает следующие функции инвестиционного планирования:

- 1.1. Сбор планов освоения капитальных вложений;
- 1.2. Прогнозирование финансовых возможностей;
- 1.3. Сбор планов финансирования капитальных вложений;
- 1.4. Балансировка финансовых потребностей и финансовых возможностей;
- 1.5. Многосценарность инвестиционных планов;
- 1.6. Сбор фактических данных;
- 1.7. Многостороннюю аналитику достижения целевых инвестиционных показателей;
- 1.8. Формирование пользовательской отчетности;
- 1.9. Анализ план-факт отклонений по заданным аналитическим разрезам;
- 1.10. Автоматизацию процессов согласования и утверждения инвестиционной программы;
- 1.11. Текущее, среднесрочное и долгосрочное планирование.

2. Данные организованы в требуемой структуре аналитических разрезов и показателей;

3. Сбор данных организован в соответствии с требуемой Заказчиком структурой организации документов и процессов согласования;

4. Система обеспечивает возможность выполнения алгоритмов, применяемых на разных стадиях планирования и сбора фактических данных;

5. При применении алгоритмов имеется возможность настройки соответствий для преобразования обрабатываемых данных.

4.2.1 Аналитические разрезы

1. Система предоставляет возможность использования данных справочников в качестве аналитических разрезов

2. Система предоставляет средства анализа информации консолидированного хранилища в разрезах:

- a. Инвестиционный план, его структура
- b. Инвестиционный проект, его структура и объекты сводки затрат
- c. Структура Затрат
- d. Центры финансовой ответственности
- e. Источники финансирования
- f. Показатели
- g. Периоды
- h. Уровни цен

| | | |
|------------------|--|-----------|
| Дата: 16.06.2017 | Система: Галактика Инвестиционное Планирование | Лист 8/10 |
|------------------|--|-----------|

3. Система обеспечивает возможность анализа данных в разрезе прочих пользовательских аналитик, перечень которых должен быть сформирован Заказчиком на стадиях обследования, а также подготовки и согласования технических заданий.
4. Система предоставляет возможность использования аналитического разреза «Период».

4.2.2 Структура справочников

1. Система предоставляет возможность формировать перечень справочников динамически, на основе перечня пользовательских аналитик, определенных Заказчиком на стадии подготовки и согласования технических проектов.
2. Описание каждого справочника содержит следующий набор типовых полей:
 - a. Поле «Код», которое предназначено для хранения строкового уникального значения, вмещающего не менее 20 символов;
 - b. Поле «Наименование», которое предназначено для хранения строкового неуникального значения, вмещающего не менее 300 символов;
 - c. Поле «Краткое наименование», которое предназначено для хранения строкового не уникального значения, вмещающего не менее 50 символов;
3. Система предоставляет возможность определять перечень дополнительных полей справочников, определенных Заказчиком на стадии подготовки и согласования технических проектов.
4. Система при сохранении данных элемента справочника контролирует обязательность заполнения значений полей «Код» и «Наименование»;
5. Система при сохранении данных элемента справочника автоматически формирует значение поля «Краткое наименование» из значения поля «Код», если значение поля «Краткое наименование» не заполнено;
6. Система должна поддерживать иерархическую структуру элементов некоторых справочников, посредством организации связи дочерних и вышестоящих элементов посредством специального поля ссылки на вышестоящий элемент этого справочника.
7. Система предоставляет визуальные интерфейсы для обеспечения возможности добавления и корректировки элементов для каждого справочника, описанного в настоящих требованиях.

4.2.3 Требования к аналитическим разрезам и показателям

Система предоставляет возможность Заказчику определять перечень аналитических разрезов и показателей на стадии обследования, а также подготовки и согласования технических проектов.

4.2.4 Требования к функциям сбора фактических данных

Система предоставляет возможность импортировать данные из КИС, установленной у Заказчика. Алгоритмы и разрезы для импорта определяются Заказчиком на стадиях обследования, подготовки и согласования технических проектов.

| | | |
|------------------|--|-----------|
| Дата: 16.06.2017 | Система: Галактика Инвестиционное Планирование | Лист 9/10 |
|------------------|--|-----------|

4.2.5 Аналитическая отчетность

1. Для сравнения показателей Система обеспечивает возможность аналитики по сравнительным показателям, специфическим для каждого Заказчика. Перечень и алгоритм расчета данных показателей определяется на стадиях обследования, подготовки и согласования технических проектов.
2. Система обеспечивает возможность сравнения одного варианта плановых или фактических данных с несколькими вариантами плановых или фактических данных. Количество вариантов плановых или фактических данных определяется Заказчиком на стадиях обследования, подготовки и согласования технических проектов.

4.3 Виды обеспечения

4.3.1 Информационное обеспечение системы

Для интеграции КИС Заказчика и «Галактика Инвестиционное Планирование» в КИС Заказчика настроен перечень данных нормативно-справочной информации.

4.3.2 Лингвистическое обеспечение системы

Пользовательский интерфейс системы на русском языке.

4.3.3 Программное обеспечение системы

1. Сервер БД: Microsoft Windows 2008 Server, Microsoft SQL Server 2008 R2 и выше.
 2. Сервер приложения: Microsoft Windows 2008 Server, Microsoft Internet Information Services 7.5, Microsoft .NET Framework 4.0, Microsoft Office 2007 Professional, КИС «Галактика», настроенная на БД Заказчика.
 3. Рабочее место пользователя; Microsoft Windows 7 Professional, Microsoft Internet Explorer 9.0, Microsoft Silverlight 5.0, Microsoft Office 2007 Professional.
- Работоспособность пользователей в системе обеспечена настройками безопасности сетевой инфраструктуры, требования к которым сформулированы в техническом проекте

4.3.4 Техническое обеспечение

Требования к техническому обеспечению рабочих мест пользователей, серверу БД, серверу приложения, скорости каналов передачи данных определяются исходя из объемов автоматизации, индивидуально для каждого заказчика.

4.3.5 Методическое обеспечение

При разработке Системы была использована следующая нормативная документация:

1. ГОСТ 19.201-78. «Техническое задание. Требования к содержанию и оформлению»

| | | |
|------------------|--|---------------|
| Дата: 16.06.2017 | Система: Галактика Инвестиционное Планирование | Лист 10/10 |
|------------------|--|---------------|