|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |
|  |  |  |

Создание Мобильного автоматизированного рабочего места

Председателя Правления ОАО «Газпром»

Техническое задание на оказание услуг

# Москва, 2013 г

**Содержание**

[1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ 3](#_Toc361069116)

[**1.1.** **Назначение документа** 3](#_Toc361069117)

[**1.2. Основные термины и определения** 3](#_Toc361069118)

[**1.3. Обозначения и сокращения** 4](#_Toc361069119)

[**1.4. Описание и характеристики объекта автоматизации** 4](#_Toc361069120)

[2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОЕКТА 6](#_Toc361069121)

[**2.1. Цели проекта** 6](#_Toc361069122)

[**2.2. Задачи проекта** 6](#_Toc361069123)

[3. ОБЪЕМ ПРОЕКТА 7](#_Toc361069124)

[**3.1. Организационный объем проекта** 7](#_Toc361069125)

[**3.2. Функциональный объем проекта** 7](#_Toc361069126)

[Функция 8](#_Toc361069127)

[Описание 8](#_Toc361069128)

[**3.3. Методологический объем проекта** 11](#_Toc361069129)

[4. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ 12](#_Toc361069130)

[**4.1. Требования к функциям расчета и анализа данных, реализуемым в системе** 12](#_Toc361069131)

[**4.2. Требования к контролю информации в системе** 12](#_Toc361069132)

[**4.3. Требования к режиму работы системы** 12](#_Toc361069133)

[**4.4. Требования по информационной безопасности** 13](#_Toc361069134)

[5. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ СО СМЕЖНЫМИ БИЗНЕС-ПРОЦЕССАМИ 15](#_Toc361069135)

[6. УКРУПНЕННЫЙ ПЛАН-ГРАФИК СОЗДАНИЯ МОБИЛЬНОГО АРМ ПРЕДСЕДАТЕЛЯ ПРАВЛЕНИЯ ОАО «ГАЗПРОМ» 16](#_Toc361069136)

# 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

* 1. **Назначение документа**

В документе «Функциональные требования к Мобильному АРМ Председателя Правления ОАО «Газпром» определяются цели, задачи, объем создания Мобильного автоматизированного рабочего места Председателя Правления ОАО «Газпром».

**1.2. Основные термины и определения**

| **№****п/п** | **Термин** | **Определение** |
| --- | --- | --- |
|  | Бизнес-процесс | Совокупность взаимосвязанных задач (работ), направленных на достижение определенной цели, создание определенного результата (продукта) путем преобразования потребляемых в ходе реализации процесса ресурсов |
|  | Группа Газпром | ОАО «Газпром» и все его дочерние и зависимые общества на всех уровнях владения |
|  | Ключевые показатели эффективности | Показатели (преимущественно удельные и относительные), которые являются наиболее значимыми для оценки Председателем Правления ОАО «Газпром» эффективности деятельности объектов мониторинга |
|  | Мобильное Автоматизированное рабочее место Председателя Правления ОАО «Газпром» | Мобильное устройство, оснащенное программным обеспечением, основанным на функциональности стационарного АРМ Председателя Правления ОАО «Газпром» системы КХД на базе КПЭ |
|  | Мобильное устройство | Мобильный компьютер, относящийся к типу планшетных компьютеров на базе операционной системы iOS |
|  | Корпоративное хранилище данных | Единая, интегрированная система сбора, обработки и хранения информации, обеспечивающая поддержку процессов корпоративного управления и формирование управленческой отчетности на базе ключевых показателей эффективности |

**1.3. Обозначения и сокращения**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Обозначение,****сокращение** | **Определение** |
|  | АРМ | Автоматизированное рабочее место |
|  | КПЭ | Ключевые показатели эффективности |
|  | КХД | Корпоративное хранилище данных |
|  | МСБ | Минерально-сырьевая база |
|  | НИОКР | Научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы |
|  | ПОИБ | Подсистема обеспечения информационной безопасности |
|  | СТИ | Системно-техническая инфраструктура |
|  | ТОиР | Техническое обслуживание и ремонт |

**1.4. Описание и характеристики объекта автоматизации**

Мобильное АРМ Председателя Правления ОАО «Газпром» - программно-аппаратный комплекс, предназначенный для обеспечения информационной поддержки принятия Председателем Правления ОАО «Газпром» управленческих решений по повышению эффективности деятельности Группы Газпром независимо от наличия доступа к стационарному АРМ с использованием мобильных устройств. Мобильное АРМ Председателя Правления ОАО «Газпром» должно быть основано на функциональности стационарного АРМ Председателя Правления ОАО «Газпром» в КХД на базе КПЭ.

Мобильное АРМ Председателя Правления ОАО «Газпром» предназначено для взаимодействия с системой КХД на базе КПЭ, включая обработку информации, составляющей коммерческую тайну, и иной конфиденциальной информации ОАО «Газпром» из системы КХД на базе КПЭ.



Рисунок 1 Место Мобильного АРМ Председателя Правления ОАО «Газпром» в целевой системной архитектуре информационного пространства ОАО «Газпром»

Объектом автоматизации является функция мониторинга КПЭ как часть бизнес-процесса управления эффективностью посредством КПЭ. Состав КПЭ, методология их расчета (включая технологии сбора исходных данных) и формирования отчетности разработаны и согласованы в рамках проекта создания Корпоративного хранилища данных ОАО «Газпром» на базе системы ключевых показателей эффективности (см. п.3.3 Методологический объем проекта).

2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОЕКТА

**2.1. Цели проекта**

Целью данного проекта является создание Мобильного АРМ Председателя Правления ОАО «Газпром» для обеспечения информационной поддержки принятия Председателем Правления ОАО «Газпром» управленческих решений по повышению эффективности деятельности Группы Газпром. Основой для принятия управленческих решений является система КПЭ, разработанная в рамках проекта создания КХД на базе КПЭ ОАО «Газпром».

**2.2. Задачи проекта**

Для достижения поставленной цели в ходе проекта должны быть решены следующие задачи:

1. Разработка и реализация Мобильного АРМ Председателя Правления ОАО «Газпром».
2. Модернизация системно-технической инфраструктуры ОАО «Газпром» для использования Мобильного АРМ Председателя Правления ОАО «Газпром».
3. Разработка и реализация подсистемы обеспечения информационной безопасности Мобильного АРМ Председателя Правления ОАО «Газпром».

Разработка, реализация и приемка в эксплуатацию Мобильного АРМ Председателя Правления ОАО «Газпром» и его подсистемы информационной безопасности (ПОИБ) осуществляется на основе Технического задания.

3. ОБЪЕМ ПРОЕКТА

**3.1. Организационный объем проекта**

Организационный объем проекта:

* Председатель Правления ОАО «Газпром»;
* ФЭД ОАО «Газпром».

**3.2. Функциональный объем проекта**

Функциональный объем проекта определяется перечнем функций, автоматизируемых в результате создания мобильного АРМ Председателя Правления ОАО «Газпром».

В ходе проекта должны быть автоматизированы функции визуализации интерактивной аналитической отчетности с использованием Мобильного АРМ Председателя Правления ОАО «Газпром». Требования к информационному наполнению Мобильного АРМ Председателя Правления ОАО «Газпром» приведены в таблице 1. Мобильный АРМ Председателя Правления ОАО «Газпром» должен поддерживать функции, приведенные в таблице 2.

Таблица 1 Требования к информационному наполнению Мобильного АРМ Председателя Правления ОАО «Газпром»

| **№ п/п** | **Требование** | **Описание** |
| --- | --- | --- |
|  | Достоверность и сопоставимость с учетными данными | Наполнение Мобильного АРМ Председателя Правления ОАО «Газпром» осуществляется на основе данных, представленных в системе КХД на базе КПЭ |
|  | Актуальность | Мобильное АРМ Председателя Правления ОАО «Газпром» содержит актуальные на текущую дату плановые, фактические и прогнозные данные по всем объектам мониторинга КХД на базе КПЭ |
|  | Закрепление ответственности | Для каждого показателя, представленного в Мобильном АРМ Председателя Правления ОАО «Газпром», определяется структурное подразделение или дочернее общество ОАО «Газпром», ответственное за его формирование и анализ |
|  | Существенность | Мобильное АРМ Председателя Правления ОАО «Газпром» содержит значимые для управления на уровне Председателя Правления ОАО «Газпром» показатели деятельности Группы Газпром |
|  | Адаптивность | Структура Мобильного АРМ Председателя Правления ОАО «Газпром» и его наполнение могут быть гибко уточнены при изменении внешней и внутренней бизнес-среды |

Таблица 2 Функции Мобильного АРМ Председателя Правления ОАО «Газпром»

| **№ п/п** | **Функция** | **Описание** |
| --- | --- | --- |
| **Требования к визуализации** |
|  | Индикация прогнозных данных | Цветовое выделение на диаграмме одного или нескольких временных периодов в ряду, отображающих прогнозные значения показателя, в случае отсутствия фактических значений в данных периодах |
|  | Индикатор отсутствия плана | Индикатор, характеризующий отсутствие планирования по анализируемому показателю |
|  | Индикатор светофора | Индикатор, характеризующий отклонение фактического значения показателя от планового. Цвет светофора будет определяться на основании значения относительного отклонения фактического от планового значения анализируемого показателя |
|  | Индикатор отсутствия факта | Индикатор, характеризующий отсутствие фактических данных в регламентный срок |
|  | Индикатор состояния объекта мониторинга или области анализа | Цветовая индикация оценки деятельности объектов мониторинга или областей анализа – общая характеристика объекта мониторинга или области анализа в последнем отчетном периоде  |
|  | Индикатор тренда | Индикатор, характеризующий изменение фактического значения показателя по отношению к аналогичному периоду предыдущего года.Цвет и направление тренда будут определяться на основании значения анализируемого показателя в соответствии с границами, определенными в Приложениях 1-3 Положения о Корпоративной модели данных |
|  | Индикатор доступности аналитической записки по показателю | Индикатор, характеризующий возможность просмотра аналитической записки по показателю.  |
|  | Индикатор доступности сводной аналитической записки | Индикатор, характеризующий возможность просмотра сводной аналитической записки.  |
|  | Индикатор изменения позиции | Отображение изменения ранга показателя в анализируемом периоде по отношению к периоду сравнения.  |
|  | Отображение объектов мониторинга и областей анализа | Наименование объекта мониторинга и области анализа в виде заголовка в соответствии с отображаемыми показателями |
|  | Отображение субъектов мониторинга | Информационный блок, соответствующий анализируемому объекту мониторинга, содержит Фамилию Имя Отчество субъекта мониторинга |
|  | Ранжирование значений | Ранжирование по возрастанию или убыванию значений показателя в соответствующем аналитическом разрезе за отчетный период |
|  | Текстовые подсказки | Текстовые данные в виде всплывающей подсказки для элементов, требующих дополнительного пояснения или расшифровки. Текстовая подпись пути к текущему экрану мобильного АРМ в цепочке анализа |
|  | Цветовые подсказки | Выделение серым цветом подложки информационного блока объекта мониторинга или области анализа, показатели которого формируются с годовой периодичностью, при выборе отчетного периода, отличного от годового.Выделение серым цветом индикатора состояния для объектов мониторинга или областей анализа, данные по всем показателям которых не введены или не рассчитаны за отчетный период.Выделение серым цветом шрифта наименования объекта мониторинга или области анализа, все показатели которой находятся в процессе разработки или согласования методики расчета. |
|  | Масштабирование показателя | Возможность вывода на экран мобильного АРМ одного показателя суточного мониторинга в увеличенном масштабе для детального анализа |
|  | Цветовая индикация | Подкраска красным или зеленым цветом значений изменения показателя в таблице абсолютных и относительных отклонений. Подкраска красным, желтым и зеленым секторов тахометра[[1]](#footnote-1) |
| **Требования к навигации** |
|  | Навигация суточного мониторинга | Возможность навигации внутри Мобильного АРМ Председателя Правления ОАО «Газпром» по элементам суточного мониторинга |
|  | Навигация по контексту | Переход к интересующему объекту мониторинга или области анализа, осуществляемый путем нажатия на соответствующий информационный блок, индикатор тренда или светофора |
|  | Детальный отчет по показателю | Прикрепляется к наименованию показателя в легенде диаграммы, переход открывает форму с детальным табличным отчетом по анализируемому показателю |
|  | Ссылка на аналитическую записку по показателю | Ссылка, переход по которой открывает аналитическую записку по показателю |
|  | Ссылка на сводную аналитическую записку | Ссылка, переход по которой открывает сводную аналитическую записку, с основными результатами деятельности объекта мониторинга |
|  | Периодозависимое отображение показателей | Отображение перечня показателей анализируемого объекта мониторинга в виде списка. Скрытие в списке показателей, которые не формируются для выбранного периода |
|  | Иерархия объектов мониторинга | * Группа Газпром;
* виды бизнеса: газовый, нефтяной, электроэнергетический;
* виды деятельности газового бизнеса: восполнение и развитие МСБ, добыча газа и газового конденсата, транспортировка газа, подземное хранение газа, переработка углеводородов, газораспределение, реализация газа и продуктов переработки в РФ, реализация газа и продуктов переработки на экспорт, реализация энергоресурсов за рубежом;
* функциональные бизнес-процессы: управление инвестициями, управление имуществом, управление закупками, управление снабжением МТР, управление ТОиР, управление персоналом, управление НИОКР, управление ИТ, управление финансами;
* ДЗО (ДО-заказчики, Зарубежные торговые общества, Российские торговые общества);
* Инвестиционный проект
 |
| **Требования к функциям анализа** |
|  | Анализ структуры | Выявление наиболее существенных элементов структуры (по всем аналитическим разрезам) значения показателя и сравнение со структурой базового/планового значения. Возможность анализа влияния элементов структуры на изменение значений показателя на одной диаграмме |
|  | Факторный анализ | Выявление наиболее существенных факторов, оказавших влияние на изменение значения показателя в отчетном периоде по сравнению с базовым/плановым значением. Возможность анализа влияния факторов на изменение значений показателя на одной диаграмме |
|  | Сравнительный анализ | Сопоставление показателя по объекту мониторинга со среднеотраслевыми значениями, нормативами, аналогичными показателями компаний Группы Газпром/конкурентов и т.п. Возможность сопоставления значений показателей в детализации по всем аналитическим разрезам |
|  | План-Факт анализ | Выявление отклонений фактических значений показателя от плановых. Возможность анализа плановых и фактических значений показателя на одной диаграмме. Формирование таблицы с рассчитанными абсолютными и относительными отклонениями |
|  | Анализ прогноза достижения плана  | Выявление отклонений прогнозных значений от плановых. Возможность анализа отклонений по отношению к текущему актуальному и первоначально утвержденному планам на одной диаграмме. Возможность сравнения прогнозного значения квартальных показателей с актуальным плановым значением на одной диаграмме |
|  | Анализ динамики | Выявление отклонений значений отчетного периода от значений базового периода. Возможность анализа на одной диаграмме значений показателя за ряд временных периодов (с возможностью использования скользящего периода) |

**3.3. Методологический объем проекта**

В рамках проекта методико-регламентные документы не разрабатываются. Используется набор методико-регламентных документов, разработанных и согласованных в рамках проекта создания Корпоративного хранилища данных на базе системы ключевых показателей эффективности ОАО «Газпром»:

* Положение о системе КПЭ;
* Положение о Корпоративной модели данных;
* Регламент сбора исходных данных, расчета КПЭ и формирования отчетности;
* Регламент ведения Корпоративной модели данных.

4. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ

**4.1. Требования к функциям расчета и анализа данных, реализуемым в системе**

Функциональность Мобильного АРМ Председателя Правления ОАО «Газпром» в части функций расчета и анализа данных основана на функциональности стационарного АРМ Председателя Правления ОАО «Газпром». Функции ввода и расчета данных Мобильным АРМ Председателя Правления ОАО «Газпром» не предусмотрены. Мобильным АРМ Председателя Правления ОАО «Газпром» осуществляется визуализация и хранение данных, обработанных в КХД на базе КПЭ.

**4.2. Требования к контролю информации в системе**

Контроль информации в системе обеспечивается средствами КХД на базе КПЭ. Ввод информации с использованием Мобильного АРМ Председателя Правления ОАО «Газпром» не предусмотрен.

Доступ мобильного АРМ Председателя Правления к КХД должен осуществляться с использованием подсистемы обеспечения информационной безопасности Мобильного АРМ Председателя Правления ОАО «Газпром».

**4.3. Требования к режиму работы системы**

Штатный режим работы Мобильного АРМ Председателя Правления ОАО «Газпром» 7 дней в неделю, 24 часа в сутки (24\*7\*365).

Планируемое количество ролей пользователей:

* Председатель Правления ОАО «Газпром»;
* Аналитик по подготовке сценариев анализа;
* Администратор Мобильного АРМ Председателя Правления ОАО «Газпром».

Максимальное время восстановления работоспособности системы в случае аппаратного сбоя – не более 4 часов.

Максимальное время восстановления работоспособности Мобильного АРМ Председателя Правления ОАО «Газпром» в случае выхода из строя системы КХД на базе КПЭ соответствует времени восстановления работоспособности системы КХД на базе КПЭ, определенному в документе «КХД.С.2.1.99.001 Проектное решение по модернизации системно-технической инфраструктуры аппаратно-программного комплекса КХД на базе КПЭ и составу оборудования» и составляет 48 часов.

Скорость работы интерфейса Мобильного АРМ Председателя Правления ОАО «Газпром»:

* первоначальная загрузка интерфейса приложения - не более 5 секунд;
* задержка при переходе между экранами - не более 3 секунд.

Скорость обмена данными Мобильного АРМ Председателя Правления ОАО «Газпром»:

* получение актуальных данных при загрузке приложения - не более 15 секунд;
* получение актуальных данных при переходе между экранами - не более 5 секунд.

Мобильное АРМ Председателя Правления ОАО «Газпром» должно обеспечивать взаимодействие с системой КХД на базе КПЭ через Интернет.

Мобильное АРМ Председателя Правления ОАО «Газпром» должно поддерживать работу в сетях 3G, GPRS, Wi-Fi.

**4.4. Требования по информационной безопасности**

Программно-технический комплекс взаимодействия Мобильного АРМ Председателя Правления ОАО «Газпром» с системой КХД на базе КПЭ должен удовлетворять требованиям по информационной безопасности, изложенным в Техническом задании на создание КХД на базе КПЭ, а также в Частном техническом задании на создание ПОИБ КХД на базе КПЭ.

При обработке данных на Мобильном АРМ Председателя Правления ОАО «Газпром» должны быть выполнены требования по обеспечению режима коммерческой тайны. Должна быть исключена возможность несанкционированного доступа к данным, хранящимся на Мобильном АРМ Председателя Правления ОАО «Газпром», а также к КХД на базе КПЭ с использованием Мобильного АРМ Председателя Правления ОАО «Газпром».

Перечень требований по информационной безопасности Мобильного АРМ Председателя Правления ОАО «Газпром» должен быть приведен в Техническом задании

Разработка ПОИБ Мобильного АРМ Председателя Правления ОАО «Газпром» осуществляется на основе Технического проекта и Технического задания, а ее реализация на основе рабочей и эксплуатационной документации.

5. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ СО СМЕЖНЫМИ БИЗНЕС-ПРОЦЕССАМИ

Бизнес-процесс анализа и формирования отчетности по КПЭ с использованием Мобильного АРМ Председателя Правления ОАО «Газпром» является частью бизнес-процесса анализа и формирования отчётности по КПЭ в КХД на базе КПЭ. Бизнес-процесс анализа и формирования отчетности приведен в документе «Положение о системе Ключевых показателей эффективности ОАО «Газпром». В рамках проекта по разработке мобильного АРМ Председателя Правления ОАО «Газпром» не предусмотрена интеграция со смежными бизнес-процессами.

6. УКРУПНЕННЫЙ ПЛАН-ГРАФИК СОЗДАНИЯ МОБИЛЬНОГО АРМ ПРЕДСЕДАТЕЛЯ ПРАВЛЕНИЯ ОАО «ГАЗПРОМ»

Таблица 3 Укрупненный план-график создания Мобильного АРМ Председателя Правления ОАО «Газпром»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Номер в структуре** | **Название задачи** | **Длительность** |
| 1 | Разработка Мобильного АРМ Председателя Правления ОАО «Газпром» (включая ПОИБ)[[2]](#footnote-2) | 206 дней |
| 1.1 |  Фаза 1. Подготовка проекта создания Мобильного АРМ Председателя Правления ОАО «Газпром» | 40 дней |
| 1.2 |  Фаза 2. Рабочее проектирование | 50 дней |
| 1.3 |  Фаза 3. Разработка Мобильного АРМ Председателя Правления ОАО «Газпром» | 121 дней |
| 1.4 |  Фаза 4. Подготовка Мобильного АРМ Председателя Правления ОАО «Газпром» к опытной эксплуатации | 76 дней |
| 1.5 |  Фаза 5. Опытная эксплуатация Мобильного АРМ Председателя Правления ОАО «Газпром» | 25 дней |
| 1.6 |  Фаза 6. Передача Мобильного АРМ Председателя Правления ОАО «Газпром» в постоянную эксплуатацию | 25 дней |

1. Тахометр – индикатор, отображающий значение показателя на заданном диапазоне значений, разделенном на сектора. [↑](#footnote-ref-1)
2. Работы по созданию ПОИБ Мобильного АРМ Председателя Правления должны быть выполнены в соответствии с фазами и длительностью работ, приведенными в укрупненном плане-графике [↑](#footnote-ref-2)