



# ОПИСАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК

Версия 1.0

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ТЕРМИНЫ И СОКРАЩЕНИЯ .....</b>	<b>3</b>
<b>1 НАЗНАЧЕНИЕ ПРОДУКТА .....</b>	<b>4</b>
<b>2 ОПИСАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК.....</b>	<b>5</b>
2.1 Портал пользователей ИТ-услуг.....	5
2.2 Управление обращениями (инциденты и запросы на обслуживание) .....	5
2.3 Управление проблемами .....	7
2.4 Управление изменениями ИТ-услуг .....	8
2.5 Управление каталогом услуг .....	10
2.6 Управление уровнем обслуживания .....	11
2.7 Управление регламентными работами .....	12
2.8 Управление конфигурациями ИТ-услуг .....	12
2.9 Управление событиями в ИТ-инфраструктуре .....	13
2.10 Администрирование .....	13
<b>3 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....</b>	<b>14</b>
3.1 Надежность .....	14
3.2 Масштабируемость .....	14
3.3 Доступность и производительность .....	15
<b>4 РЕСУРСЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ РАБОТЫ .....</b>	<b>17</b>

## ТЕРМИНЫ И СОКРАЩЕНИЯ

- АРМ – автоматизированное рабочее место;
- ЗНИ – запрос на изменение;
- ЗНО – запрос на обслуживание;
- КЕ – конфигурационная единица;
- КСИ – координационный совет по изменениям;
- ПО – программное обеспечение;
- СРМ – сервисно-ресурсная модель;
- CMDB – база данных конфигурационных единиц.

# 1 НАЗНАЧЕНИЕ ПРОДУКТА

ITSMbox предназначен для автоматизации бизнес-процессов ИТ-подразделения, связанных с предоставлением ИТ-услуг, включая следующие процессные группы:

- процессы предоставления ИТ-услуг: управление каталогом услуг, управление уровнем обслуживания;
- процессы разрешения: управление обращениями (инцидентами и запросами на обслуживание), управление проблемами, управление событиями в ИТ-инфраструктуре;
- процессы контроля: управление изменениями, управление конфигурациями, управление регламентными работами.

Функции, выполняемые ITSMbox, объединены в следующие функциональные модули:

- модуль «Портал пользователей ИТ-услуг»;
- модуль «Управление обращениями»;
- модуль «Управление проблемами»;
- модуль «Управление изменениями ИТ-услуг»;
- модуль «Управление каталогом услуг»;
- модуль «Управление уровнем обслуживания»;
- модуль «Управление регламентными работами»;
- модуль «Управление конфигурациями ИТ-услуг»;
- модуль «Управление событиями»;
- модуль «Администрирование».

## 2 ОПИСАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК

### 2.1 Портал пользователей ИТ-услуг

Модуль «Портал пользователей ИТ-услуг» позволяет выполнять следующие функции:

- 1) доступ Пользователей к функциям системы через web-интерфейс;
- 2) регистрация пользователем произвольного обращения в службу поддержки;
- 3) регистрация обращения на основании predefined шаблонов;
- 4) навигация по всем доступным пользователю шаблонам регистрации обращений с учетом многоуровневой структуры каталога ИТ-услуг;
- 5) поиск необходимых шаблонов для регистрации;
- б) получение подсказок при регистрации по выбранному шаблону;
- 7) регистрация запросов на изменение функциональности в эксплуатируемые ИТ-услуги с указанием ИТ-услуги и характера требуемого изменения.
- 8) подтверждение или отклонение пользователем завершения работ по обработке обращения, с указанием оценки качества исполнения обращения
- 9) получение пользователем информации о ходе обработки инцидента или запроса (инициированных данным пользователем) через специализированный интерфейс;
- 10) взаимодействие с ИТ-специалистами в ходе обработки обращения (в режиме offline);
- 11) доведение до пользователя информации от службы поддержки (новости, информация о плановых работах и т.д.);
- 12) поиск решения проблемы самостоятельно с использованием базы знаний;
- 13) получение информации (новостей) от службы поддержки.

### 2.2 Управление обращениями (инциденты и запросы на обслуживание)

Модуль «Управление обращениями» позволяет автоматизировать ключевые операции специалистов службы поддержки в процессах управления инцидентами и запросами на обслуживание:

- 1) регистрация обращений в службу поддержки с использованием web-интерфейса: неклассифицированные обращения, инциденты, запросы на обслуживание (ЗНО);

- 2) автоматическая регистрация обращений на основании email;
- 3) регистрация обращений на основании заранее определенных шаблонов, с возможностью ручной корректировки вводимой информации;
- 4) автоматическая регистрация инцидентов на основании событий в ИТ-инфраструктуре (см модуль «Управление событиями»);
- 5) классификация обращений по различным классификационным признакам: по области ИТ-инфраструктуры, в которой произошел или наблюдается сбой; по виду проводимых работ, по предоставляемой услуге;
- 6) возможность переквалификации Запроса на устранение инцидента в Запрос на обслуживание и обратно;
- 7) возможность указания уровня критичности Запроса на устранение инцидента;
- 8) возможность указания уровня влияния Запроса на устранение инцидента на пользователей ИТ-услуг и бизнес-процессы;
- 9) возможность назначения обращения как на конкретного ИТ-специалиста, так и на группу поддержки;
- 10) автоматическое назначение обращения на группу поддержки в соответствии с предопределенными правилами маршрутизации;
- 11) автоматическое определение приоритета устранения инцидента на основании уровня влияния инцидента, параметров предоставления ИТ-услуги, классификационных признаков обращения;
- 12) автоматический расчет крайнего срока устранения инцидента, исполнения ЗНО на основании параметров SLA;
- 13) возможность ручной корректировки крайнего срока инцидента и ЗНО;
- 14) возможность объединения нескольких инцидентов в один (“массовый инцидент”);
- 15) возможность настройки маршрута согласования исполнения ЗНО;
- 16) возможность согласования ЗНО;
- 17) возможность формирования цепочки шагов (задач) в соответствии с шаблоном ЗНО;
- 18) Возможность обработки серьезных (major) инцидентов в рамках отдельной процедуры;
- 19) возможность определения взаимосвязи инцидента с проблемами, запросами на обслуживание и изменениями, КЕ, статьями в базе знаний;

- 20) возможность поиска решения обращения по базе знаний, на основании значений атрибутов обращения;
- 21) регистрация в журнале сопровождения обращения информации, полученной в ходе расследования и диагностики инцидента;
- 22) регистрация в журнале аудита истории изменения атрибутов обращения;
- 23) документирование решения инцидента, исполнения ЗНО;
- 24) возможность установки уровня удовлетворенности пользователя качеством работ по устранению инцидента, исполнению ЗНО (вручную ИТ-специалистом, пользователем на основании email);
- 25) возможность указания причины закрытия обращения;
- 26) возможность возврата обращения обратно в работу;
- 27) закрытие обращений после завершения обработки;
- 28) оповещения средствами электронной почты инициатора обращения об изменениях в жизненном цикле обработки обращений;
- 29) возможность получения дополнительной информации от инициатора через сообщения электронной почты (сообщения прикрепляются к истории обработки обращения);
- 30) настройка правил формирования оповещений на основании значений атрибутов обращения, временных меток в ходе жизненного цикла обращения;
- 31) построение отчетных форм (приборные панели/дашборды, списочные отчеты) для мониторинга текущих значений ключевых метрик процесса управления инцидентами и ЗНО.

### 2.3 Управление проблемами

Модуль «Управление проблемами» позволяет выполнять следующие функции:

- 1) регистрация Запроса на устранение проблемы с использованием web-интерфейса;
- 2) регистрация проблемы на основании инцидента;
- 3) возможность установки и отслеживания статуса проблемы на этапах ее жизненного цикла;
- 4) возможность внесения текстового описания сути, хода обработки, о характере проведенных работ и их описание, способа решения проблемы, а также возможных обходных решений инцидентов, вызванных проблемой;

- 5) создание связей проблемы с инцидентами, событиями, запросами на изменение и КЕ;
- 6) возможность указать степень влияния проблемы на бизнес, а также приоритет проблемы;
- 7) классификация записей проблем по области ИТ-инфраструктуры;
- 8) автоматическое определение исполнителя (специалиста или группы) на основании параметров классификации проблемы;
- 9) возможность назначения координатора проблемы.
- 10) формирование произвольной аналитической группы для решения проблемы, распределения работ по проблеме между различными исполнителями;
- 11) возможность внесения информации об обходном и постоянном решении проблемы, корневой причине проблемы
- 12) регистрация запроса на устранение изменения для применения решения проблемы.
- 13) возможность указать код закрытия (признак, характеризующий результат обработки) проблемы;
- 14) возможность закрытия проблемы
- 15) построение отчетных форм (приборные панели/дашборды, списочные отчеты) для мониторинга текущих значений ключевых метрик процесса управления проблемами.

## 2.4 Управление изменениями ИТ-услуг

Модуль «Управление изменениями ИТ-услуг» позволяет выполнять следующие функции:

- 1) регистрация ЗНИ с использованием web-интерфейса;
- 2) возможность установки и отслеживания статуса ЗНИ, соответствующего стадии обработки изменения;
- 3) возможность внесения текстового описания основания изменения, возможных рисков при его отклонении, предельный срок реализации изменения, сути изменения;
- 4) возможность связывания запросов на изменение и инцидентов, ЗНО, проблем, КЕ;
- 5) различные модели жизненного цикла для обработки обычных, стандартных и срочных изменений;
- 6) возможность ведение шаблонов изменений (стандартные, пред авторизованные изменения), возможность создания записей об изменениях на основании шаблонов;

7) возможность указать в шаблоне стандартного изменения параметры классификации изменения, ответственных лиц, последовательности задач по реализации и схемы согласования;

8) возможность классификации изменений по категории, влиянию, охвату и приоритету;

9) возможность назначения координатора изменения как вручную, так и автоматически на основании классификационных признаков ЗНИ;

10) возможность определения влияния изменения на ИТ-услуги, подразделения пользователей;

11) возможность согласования ЗНИ;

12) возможность реализовать автоматическое определение состава согласующих лиц на основании параметров изменения (например, категории, срочности, стоимости и т.д.) или параметров, связанных с изменением КЕ (например, критичности, территории, ответственных лиц и т.д.);

13) возможность указать в ЗНИ перечень лиц, которые принимают решение об утверждении данного изменения и предельный срок согласования изменения;

14) возможность определить группы с фиксированным составом согласующих лиц (например, КСИ для каждой из территориальных площадок и т.д.);

15) возможность для каждого согласующего лица указать заместителя (который может принимать решение наравне с основным согласующим лицом);

16) возможность изменения состава участников согласования или отклонения изменения до окончания процедуры согласования;

17) Возможность согласующим лицам самостоятельно внести свое решение по согласованию через специализированный интерфейс;

18) возможность согласующим лицам самостоятельно назначить своего заместителя (для выполнения согласования);

19) возможность фиксации в системе автоматизации итогового решения по согласованию изменения;

20) возможность автоматического определения итогового решения по согласованию изменения по персональным решениям согласующих лиц;

21) возможность реализовывать несколько этапов согласования с фиксацией решения по каждому из этапов согласования;

22) возможность определения различных стратегий согласования (один голос из всех, все из всех);

- 23) возможность автоматического оповещения согласующих лиц о назначении согласования изменения;
- 24) автоматическое информирование участников изменения о результатах согласования;
- 25) мониторинг исполнения сроков согласования, уведомление при нарушении сроков;
- 26) возможность формирования плана проведения изменения в виде взаимосвязанных нарядов на выполнение работ;
- 27) автоматический расчет плановых и фактических сроков реализации всего изменения на основании связанных задач (нарядов на работы);
- 28) возможность автоматической проверки соответствия плановых и фактических сроков реализации изменений плановым и фактическим срокам исполнения отдельных задач по реализации изменения;
- 29) возможность регистрации плана отката изменения;
- 30) возможность указания результатов подведения итогов изменения;
- 31) возможность закрытия запроса на изменение с указанием результатов оценки и времени закрытия;
- 32) формирование списочных отчетов на основании ЗНИ на различных временных интервалах;
- 33) формирование отчета с текущими значениями атрибутов выбранного ЗНИ.
  - в рамках задачи «Представление информации об изменениях»:
- 34) отображение списка зарегистрированных ЗНИ в табличной форме представления, с указанием значений отдельных атрибутов запроса;
- 35) сортировка списка ЗНИ в прямом и обратном порядке, по каждому из представленных в таблице атрибутах;
- 36) отбор (фильтрация) ЗНИ по любым заданным значениям атрибутов, входящих в состав запроса.
- 37) построение отчетных форм (приборные панели/дашборды, списочные отчеты) для мониторинга текущих значений ключевых метрик процесса управления изменениями.

## 2.5 Управление каталогом услуг

Модуль «Управление каталогом услуг» позволяет выполнять следующие функции:

- 1) регистрация ИТ-услуги с использованием графического интерфейса пользователя;
- 2) поиск по каталогу услуг;
- 3) предоставление пользователям подсказок по выбранным услугам;
- 4) фиксация текущей стадии жизненного цикла (статуса) ИТ-услуги;
- 5) формирование иерархических (parent-to-child) связей между ИТ-услугами, равных (peer-to-peer) связей между ИТ-услугами (с указанием направления связи);
- 6) формирование связи между ИТ-услугами и КЕ любых классов;
- 7) возможность устанавливать связи между ИТ-услугами и записями об инцидентах, ЗНО, изменениях, проблемах;
- 8) возможность фиксации в свойствах ИТ-услуги группы, ответственной за предоставление и поддержку данной ИТ-услуги;
- 9) возможность формирования в системе автоматизации различных представлений каталога ИТ-услуг (например, исполняемый каталог услуг для Пользовательского портала, утверждаемый каталог ИТ-услуг и т.д.).

## 2.6 Управление уровнем обслуживания

Модуль «Управление уровнем обслуживания» позволяет выполнять следующие функции:

- 1) регистрация различных типов договоров на предоставления услуг: соглашения с потребителями ИТ-услуг (SLA), контракты с внешними поставщиками сервисов (UC) и операционные соглашения с внутренними группами специалистов (OLA);
- 2) фиксация для договора на предоставление услуги перечня объектов обслуживания (юридическое лицо в целом, внутреннее структурное подразделение юридического лица, сотрудник организации);
- 3) фиксация для договора на предоставление услуги одной или нескольких ИТ-услуг, предоставляемых объектам обслуживания;
- 4) возможность для договора на предоставление услуги указать перечень измеримых контрольных показателей (временных параметров) и их целевые значения (например, время реакции, время исполнения обращения);
- 5) создание, ведение и поддержание в актуальном состоянии SLA, OLA, UC, в соответствии с которыми осуществляется предоставление услуг;
- 6) настройка использования SLA, OLA, UC для различных объектов системы (инциденты, ЗНО, наряды);

7) гибкая настройка условий активации SLA, OLA, UC в зависимости от параметров объекта, для которого используется SLA, OLA, UC;

8) автоматический расчет времени в соответствии с SLA с учетом календарей, определяющих график предоставления услуг;

9) настройки пороговых значений для контрольных показателей и действий при превышении пороговых значений;

10) возможность измерения контрольных показателей на основании записей об инцидентах, изменениях, ЗНО и т.д.;

11) формирование списочных отчетов на основании ИТ-услуг, SLA на различных временных интервалах;

12) формирование отчета с текущими значениями атрибутов выбранной ИТ-услуги, SLA;

13) формирование отчета о достижении контрольных показателей.

## 2.7 Управление регламентными работами

Модуль «Управление регламентными работами» позволяет выполнять следующие функции:

1) формирование расписания проведения регламентных работ для КЕ;

2) объединение регламентных работ в группы;

3) автоматическое создание нарядов на выполнение регламентных работ на основании расписания.

## 2.8 Управление конфигурациями ИТ-услуг

Модуль «Управление конфигурациями ИТ-услуг» позволяет выполнять следующие функции:

1) настройка метамодели CMDB (категории и типы КЕ), поддержка общих и частных наборов атрибутов для типов КЕ;

2) регистрация конфигурационных единиц в виде объекта «Конфигурационная единица» в соответствии с метамоделью CMDB;

3) учёт связей между конфигурационными единицами и услугами, построение сервисно-ресурсных моделей (СРМ);

4) назначение ответственных рабочих групп и бизнес-ролей для КЕ;

5) визуальное отображение КЕ и связей между ними с использованием настраиваемых шаблонов сервисно-ресурсных моделей (СРМ);

- б) привязка КЕ к инцидентам, проблемам, изменениям и т.д.
- 7) привязка к КЕ файлов вложений;
- 8) ведение журнала изменений КЕ.

## 2.9 Управление событиями в ИТ-инфраструктуре

Модуль «**Управление событиями**» позволяет выполнять следующие функции:

- 1) формирование и ведение единой базы данных событий;
- 2) возможность регистрации событий с использованием графического интерфейса пользователя;
- 3) возможность установки и отслеживания статуса события, соответствующего стадии обработки;
- 4) автоматическая регистрация события на основании данных из систем мониторинга;
- 5) возможность указания детальной информации о событии (тип, источник, дата и время возникновения, сообщение, внешний идентификатор);
- б) возможность закрытия события;
- 7) возможность указания причины закрытия события;

## 2.10 Администрирование

Модуль «**Администрирования продукта**» позволяет выполнять следующие функции:

- 1) настройка общих параметров системы;
- 2) ведение нормативно-справочной информации;
- 3) регистрация пользователей в системе;
- 4) управление правами доступа пользователей к ресурсам ITSMbox;
- 5) контроль деятельности пользователей;
- б) мониторинг и анализ событий информационной безопасности;
- 7) мониторинг и анализ событий функционирования;
- 8) настройка обмена данными со смежными системами.

## 3 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### 3.1 Надежность

Надежность функций, реализованных в программном обеспечении ITSMbox обеспечивается следующим комплексом мер:

- 1) встраивание в алгоритмы реализации функций обработчиков исключительных ситуаций;
- 2) аварийное завершение ITSMbox не приводит к отказу связанных смежных систем;
- 3) задачи ITSMbox реализованы так, что действия пользователей не приводят к сбоям программного обеспечения, либо к аварийному завершению.

Надежность систем на базе программного обеспечения ITSMbox обеспечивается следующим комплексом мер:

- 1) использование лицензионного программного обеспечения;
- 2) использование отказоустойчивой СУБД с возможностью восстановления данных после сбоя;
- 3) контроль за целостностью данных на уровне СУБД;
- 4) использование отказоустойчивых компонент серверного и телекоммуникационного оборудования;
- 5) защита серверов и телекоммуникационного оборудования от сбоев в электропитании, достигаемая за счет дублирования энергоснабжения и системы аварийного переключения резервного электроснабжения;
- 6) применение систем бесперебойного электропитания технических средств со временем автономной работы, достаточным для принятия необходимых мер по сохранению всех данных и корректной остановки ITSMbox при возникновении неполадок в энергоснабжении;
- 7) использование средств резервного копирования и восстановления данных.

### 3.2 Масштабируемость

Масштабируемость систем на базе ITSMbox обеспечивается по следующим параметрам:

- количеству пользователей;
- количеству одновременно работающих пользователей;

- количеству обрабатываемой информации.

Масштабируемость обеспечивается без модификации программного обеспечения путём:

- добавления дополнительных серверных мощностей;
- применения мульти серверной архитектуры (т.е. путём организации кластеров СУБД, сервера приложений и/или веб-сервера). Возможности масштабирования обеспечиваются базовым программным обеспечением платформы BPMsoft.

### 3.3 Доступность и производительность

Типовые параметры доступности и производительности для систем на базе ITSMbox приведены в таблице 1.

Таблица 1. Параметры доступности и производительности

Показатель	Значение
Штатный режим работы (период доступности системы) с учетом технологических перерывов на проведение регламентных и профилактических работ	24 часа, технологический перерыв 2 часа
Критичные для выполнения бизнес-функций периоды функционирования системы	Рабочее время
Максимальное время недоступности системы (ее компонент) / Максимальное время, отведенного для восстановления системы (целевое время восстановления)	1 рабочий день
Регламентные (зарезервированные) периоды проведения плановых работ, не требующих получения разрешения на их проведение	1 раз неделю в течение 2-х часов
Время отклика системы на запрос ресурса (без учета влияния сетевой инфраструктуры)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• время входа в систему зарегистрированного пользователя Системы – не более 3 сек.;</li> <li>• время открытия формы объекта в Системе – не более 3 сек.;</li> <li>• время открытия списка объектов Системы (реестра) – не более 5 сек.;</li> <li>• время операций поиска данных – не более 15 сек.;</li> </ul>

Показатель	Значение
	<ul style="list-style-type: none"><li>• время формирования отчета (без подотчетов) – не более 20 сек. (на этапе проектирования должны быть разработаны технические и организационные мероприятия, проводимые в случае возникновения задержек и замедления работы системы при формировании отчетов).</li></ul>

## 4 РЕСУРСЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ РАБОТЫ

ITSMbox функционирует в архитектуре «клиент-сервер». Доступ к функциям ITSMbox осуществляется через автоматизированные рабочие места (АРМ), объединенные локальной вычислительной сетью.

Установки клиентской части ITSMbox на АРМ не требуется. Доступ к функциям осуществляется с использованием web-браузера. Рекомендуемые требования к характеристикам АРМ приведены в таблице 2.

Таблица 2. Минимальные требования к характеристикам АРМ

Параметр	Рекомендуемое значение
Разрешение монитора	1366 x 768 или FHD 1920 x 1080 16:9
Процессор	Intel Core-i3
Оперативная память	4GB
SSD / HDD	256 GB
Операционная система	Linux
Web-браузер	Яндекс.Браузер, Chromium
Скорость обмена данными между клиентом и сервером	1 Мбит/с