



**Программное обеспечение для миграции  
облачной инфраструктуры «Мигратор»**

Описание функциональных характеристик

## **АННОТАЦИЯ**

Настоящий документ описывает функциональные характеристики программного обеспечения для миграции облачной инфраструктуры «Мигратор» (далее по тексту — Система), предназначенного для централизованного администрирования процессов миграции ИТ-инфраструктур посредством графического интерфейса.

Областью применения Системы является автоматизация деятельности системных администраторов и инженеров в рамках миграции ИТ-инфраструктур на базе поддерживаемых типов платформ.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

АННОТАЦИЯ .....	2
ОГЛАВЛЕНИЕ .....	3
ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ .....	4
ТРЕБОВАНИЯ К ЭРГОНОМИКЕ И ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭСТЕТИКЕ .....	6
ТРЕБОВАНИЯ К ФУНКЦИЯМ СИСТЕМЫ .....	7
Модуль «Администрирование (Пользователи и роли)» .....	7
Модуль «Миграции» .....	8
Модуль «Кластеры» .....	9
Модуль «Сценарии» .....	9
Модуль «Документация» .....	10

## ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Программное обеспечение для миграции облачной инфраструктуры "МИГРАТОР" (далее – Система) предназначена для управления миграциями между разворачиваемыми типами облаков и должна решать следующие задачи:

- миграция облачной инфраструктуры в новое виртуальное/физическое окружение с расширенными возможностями настройки нагрузки во время миграции;
- клонирование инфраструктуры в новое виртуальное/физическое окружение;
- автоматизированная и безопасная миграция инфраструктуры в новое виртуальное/физическое окружение с расширенными возможностями настройки нагрузки во время миграции;
- клонирование инфраструктуры в новое окружение;
- управление множественными сегментами виртуальной и облачной инфраструктур;
- удобный графический интерфейс многопользовательскую работу с разделением зон ответственности пользователей (ролевая модель);

Для решения задач в Системе должны быть реализованы следующие бизнес-компоненты:

- Модуль «Пользователи и роли (Администрирование)»;
- Модуль «Миграции»;
- Модуль «Кластеры»;
- Модуль «Сценарии»;
- Модуль «Мониторинг»;
- Модуль «Документация».

Бизнес-компоненты (модули) Системы должны обеспечивать реализацию функций, представленных в таблице ниже (Таблица 1).

Таблица 1

№ п/п	Описание требований
1.	Модуль «Администрирование (Пользователи и роли)» <ul style="list-style-type: none"><li>– управление учетными данными пользователей</li><li>– механизм аутентификации пользователей</li><li>– разграничение прав доступа к функциям Системы</li><li>– аудит действий в Системе</li></ul>
2.	Модуль «Миграции» <ul style="list-style-type: none"><li>– управление проектами миграций</li><li>– управление заданиями на выполнение миграций</li></ul>
3.	Модуль «Кластеры» <ul style="list-style-type: none"><li>– управление кластерами</li></ul>
4.	Модуль «Сценарии» <ul style="list-style-type: none"><li>– управление пользовательскими сценариями (использование дополнительных пользовательских скриптов при выполнении миграции)</li></ul>
5.	Модуль «Мониторинг»: <ul style="list-style-type: none"><li>– оперативный мониторинг выполнения заданий на миграцию</li><li>– журналирование событий</li></ul>
6.	Модуль «Документация»: <ul style="list-style-type: none"><li>– встроенная справочная информация о работе с Системой</li><li>– описание REST API интерфейса Системы</li></ul>

## ТРЕБОВАНИЯ К ЭРГОНОМИКЕ И ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭСТЕТИКЕ

Взаимодействие пользователей с программным обеспечением, входящим в состав Системы должно осуществляться посредством графического графического интерфейса (WebUI и /или GUI). Графический интерфейс должен соответствовать современным эргономическим требованиям и обеспечивать удобный доступ к необходимым функциям и операциям.

Пользовательские интерфейсы Системы должны адаптироваться/разрабатываться с учетом специфики повседневной работы системных администраторов.

Графический интерфейс должен быть рассчитан на использование манипулятора типа «мышь», то есть управление должно осуществляться с помощью набора экранных меню, кнопок, значков и т. п. элементов с минимизацией количества операций, выполняемых системным администратором.

Клавиатурный режим ввода должен использоваться главным образом при выполнении функций в интерфейсе командной строки. В графическом интерфейсе при заполнении и/или редактировании текстовых и числовых полей экранных форм.

Система должна обеспечивать корректную обработку аварийных ситуаций, вызванных неверными действиями системных администраторов, неверным форматом или недопустимыми значениями входных данных.

Графический интерфейс, там, где он используется, должен быть понятным и удобным, не должен быть перегружен графическими элементами и должен обеспечивать быстрое отображение экранных форм.

При отображении многострочных массивов информации, выходящих за рамки экрана, должна показываться полоса прокрутки.

На формах, где используются списки, должна быть возможность сортировки и фильтрации данных.

Экранные формы должны отражать всю информацию и элементы оформления при разрешении экрана не менее 1024x768 с использованием стандартного шрифта.

## **ТРЕБОВАНИЯ К ФУНКЦИЯМ СИСТЕМЫ**

Все функции и механизмы Системы должны быть доступны после установки Системы в соответствии с эксплуатационной документацией (руководство администратора по установке Системы).

### **Модуль «Администрирование (Пользователи и роли)»**

- Механизм управления учетными данными пользователей должен позволять выполнять базовые операции по администрированию списка пользователей Системы: создание, редактирование, удаление учетных записей пользователей.
- Механизм разграничения прав доступа к функциям Системы должен быть реализован в графическом интерфейсе Системы и настраиваться путем назначения пользователю системных ролей.
- Механизм разграничения прав доступа к функциям Системы должен позволять выделять зоны ответственности пользователей.
- Аудит действий в Системе должен логировать все действия пользователей в Системе.

### Модуль «Миграции»

- Механизм управления проектами миграций должен позволять создавать, редактировать и удалять проекты миграций.
- Механизм управления миграциями должен позволять возобновлять миграции после сбоя миграции.
- Механизм управления миграциями должен позволять выполнять миграции в режиме СВТ.
- Механизм управления миграциями должен позволять возобновлять миграции после сбоя миграции.
- Механизм управления миграциями должен позволять ограничивать скорость канала, через который выполняется миграция.
- Механизм управления миграциями должен позволять настраивать мультипоточный режим миграции объектов:
  - 1) только VM
  - 2) только Диски
  - 3) VM и Диски
- Механизм управления миграциями должен позволять настраивать число параллельных потоков для мультипоточного режима.
- Механизм управления миграциями должен позволять пользователю запускать, приостанавливать и останавливать задания на выполнение миграций.



- Механизм управления миграциями должен позволять использовать пользовательские сценарии (дополнительные скрипты).
- Механизм управления миграциями должен позволять запускать миграции по расписанию.
- Механизм управления миграциями должен позволять настраивать срок хранения информации о миграции.
- Механизм управления миграциями должен позволять выполнять мэппинг инфраструктуры с использованием файлов конфигурации.
- Модуль «Миграции» должен позволять осуществлять оперативный мониторинг выполняемых заданий на миграции с использованием графического интерфейса Системы

#### **Модуль «Кластеры»**

- Механизм управления кластерами должен позволять создавать, редактировать, выполнять настройку и удалять кластеры в Системе.

#### **Модуль «Сценарии»**

- Механизм управления сценариями (пользовательскими скриптами) должен позволять создавать, редактировать, выполнять настройку и удалять пользовательские сценарии в Системе.

### Модуль «Документация»

- Раздел документации должен обеспечивать доступ пользователя к:
  - 1) встроенной справочной информации о работе с Системой
  - 2) описанию REST API интерфейса Системы