

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

ООО «ФПЦ «БизнесАвтоматика»

 П.С. Петраков

« » 20\_\_ г.



**АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА  
ПРОЕКТНОГО УПРАВЛЕНИЯ «ВИЗАРИ ПРОЕКТ»  
АИС «ВИЗАРИ ПРОЕКТ»**

**Технологическая инструкция по инсталляции**

Листов 13

Москва

## Содержание

|   |    |
|---|----|
| Перечень сокращений и обозначений .....           | 3  |
| 1 Введение .....                                  | 4  |
| 1.1 Назначение и функции программы .....          | 4  |
| 2 Общие сведения о программе .....                | 5  |
| 2.1 Сведения о технических средствах .....        | 5  |
| 3 Структура программы .....                       | 6  |
| 3.1 Программная архитектура .....                 | 6  |
| 3.2 Структура составных частей программы .....    | 6  |
| 3.3 Связи между составными частями программы..... | 6  |
| 4 Установка и настройка Системы .....             | 7  |
| 5 Проверка программы.....                         | 12 |
| 6 Контакты линии поддержки .....                  | 13 |

### Перечень сокращений и обозначений

Перечень принятых сокращений и обозначений приведен в таблице 1.

Таблица 1 – Сокращения и обозначения

| <b>Сокращение/<br/>обозначение</b> | <b>Расшифровка</b>              |
|------------------------------------|---------------------------------|
| БД                                 | База данных                     |
| ВМ                                 | Виртуальная машина              |
| ОС                                 | Операционная система            |
| ПО                                 | Программное обеспечение         |
| СУБД                               | Система управления базой данных |

## **1 Введение**

Полное наименование системы: Автоматизированная информационная система проектного управления «Визари Project»

Условное обозначение: АИС «Визари Project», далее также – Решение, Система.

### **1.1 Назначение и функции программы**

АИС «Визари Project» – это кроссплатформенная веб-ориентированная информационная система, которая предоставляет организациям структуру для всех аспектов процесса управления проектами. Система автоматизирует процессы управления проектной деятельностью Заказчика, в т.ч. предоставляет единое информационное пространство для участников проектной деятельности, обеспечивает удобство коммуникаций, предоставляет доступ к полной информации по реализуемым проектам, обеспечивает ускорение сбора информации в формализованном электронном виде по проектной деятельности Заказчика, ее агрегирование и анализ, снижая трудоемкость сбора и анализа, а также обеспечивая дополнительные аналитические возможности.

АИС «Визари Project» в базовой комплектации (комплекс базовых программ) устанавливается в одном, а при необходимости резервирования (повышения отказоустойчивости) и распределения нагрузки в нескольких дата-центрах, в которых осуществляется обучение сотрудников предприятия (организации). АИС «Визари Project» может также включать в себя дополнительные подсистемы, работающие в рамках организационной структуры предприятия (организации) (например, для целей управления).

АИС «Визари Project» обеспечивает для предприятия (организации) единое информационное пространство и гарантирует, что эта информация будет доступна на всех функциональных уровнях иерархии и управления.

Решение предназначено для повышения эффективности деятельности структурных подразделений Заказчика в части реализации ими своих полномочий и функций в сфере проектного управления, программами и портфелями проектов, а также в части управления задачами.

Основные функции Решения:

- Автоматизация деятельности по управлению проектами, портфелями программами.
- Контроль за сроками, бюджетом, целями и показателями проектов, портфелей и программ.
- Ведение проекта, включая управления сроками, ресурсами, бюджетом, целями и показателями.
- Ведение портфелей проектов, в том числе контроля за сроками выполнения проектов, входящих в портфель проектов.
- Формирование аналитических отчетов (дашбордов) и отчетов по ходу реализации проектов.
- Контроль за выполнением результатов.
- Ведение коммуникаций между участниками проектной деятельности.
- Ведение базы знаний по проектам.
- Управление рисками проектов.

## **2 Общие сведения о программе**

### **2.1 Сведения о технических средствах**

Для эффективной работы АИС «Визари Project» необходимо использовать физический или виртуальный сервер, имеющий следующие характеристики:

- количество процессоров: 4;
- количество ядер процессора: 8;
- частота процессора: 2,4 ГГц;
- объем жесткого диска 21000 ГБ;
- объем SSD 2\*256 ГБ;
- объем оперативной памяти: 32 ГБ;
- скорость подключения 1000 Мбит/с.

### **3 Структура программы**

#### **3.1 Программная архитектура**

Логическая архитектура АИС «Визари Project» имеет три уровня:

- уровень представления: рабочие места пользователей, реализуемые в виде веб-приложений, имеющих рабочие пространства для каждого блока выполняемых работ, а также инструменты для подключения к хранилищам данных, серверам обработки данных в виде элементов рабочего пространства;
- уровень бизнес-логики: совокупность сервисов (серверных приложений) и скриптов для многопользовательской многопоточковой обработки данных (импорт, конвертация, анализ, расчет статистики и пр.);
- уровень хранения: совокупность файловых хранилищ и баз данных под управлением СУБД, обеспечивающих хранение и доступ к данным Системы.

Каждый из компонентов АИС «Визари Project» реализует свои задачи на всех уровнях логической архитектуры.

#### **3.2 Структура составных частей программы**

АИС «Визари Project» включает следующие подсистемы:

- Подсистема управления проектами;
- Подсистема нормативно-справочной информации;
- Интеграционная шина;
- Подсистема предобработки информации ETL;
- Подсистема автоматизированного проектирования предметной области;
- Подсистема защищенного распределенного хранения данных;
- Подсистема управления регламентированными процессами;
- Подсистема управления задачами;
- Подсистема уведомлений;
- Подсистема поиска;
- Подсистема безопасности;
- Подсистема администрирования.

#### **3.3 Связи между составными частями программы**

Информационный обмен между серверными компонентами АИС «Визари Project» и клиентскими приложениями осуществляться посредством протокола HTTP.

Взаимосвязь между компонентами АИС «Визари Project» организована на уровне БД при помощи механизма внешних ключей, либо на уровне программного кода.

Взаимодействие компонентов обеспечивает консистентность данных по одним и тем же объектам вне зависимости от способа их представления.

#### 4 Установка и настройка Системы

Инструкция подходит для VMware vSphere 6.5 и выше.

1) Скачать файлы с архивами виртуальных машин по адресу:  
<https://cloud.pba.su/index.php/s/LzDzbBbK6KaJR2w>

2) Распаковать архивы в отдельные папки. Пароль для распаковки архива:  
@RtgMoto12

3) Перейти в веб-панель управления гипервизором.

4) На вкладке «VMs & Templates» нажать правую кнопку мыши и создать папку для будущих виртуальных машин (рисунок 1). В настоящем примере она названа «RFRIT(temp)».

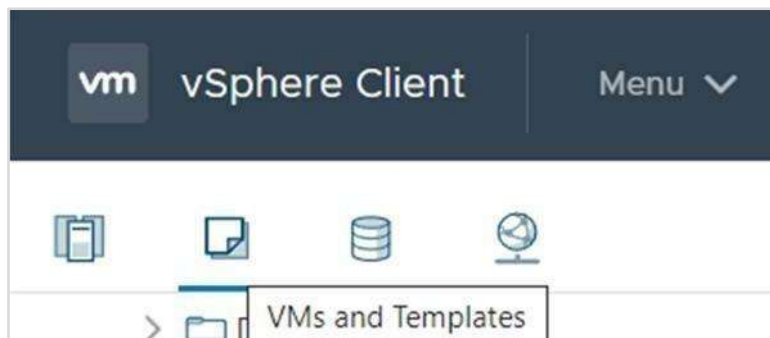


Рисунок 1 – Кнопка создания папки виртуальной машины

5) Далее правой кнопкой мыши нажать на созданную папку и выбрать пункт «Deploy OVF Template» (рисунок 2).

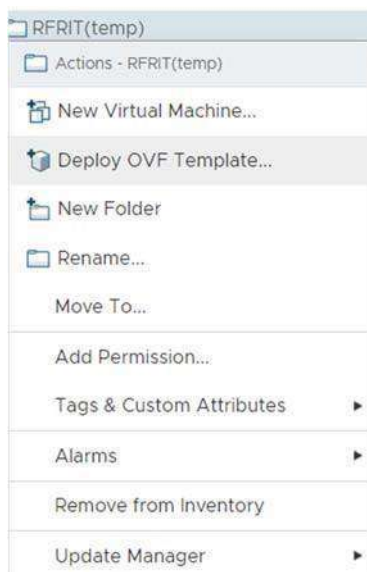


Рисунок 2 – Контекстное меню

а) Выбрать все файлы, которые будут размещены на одной виртуальной машине (рисунок 3).

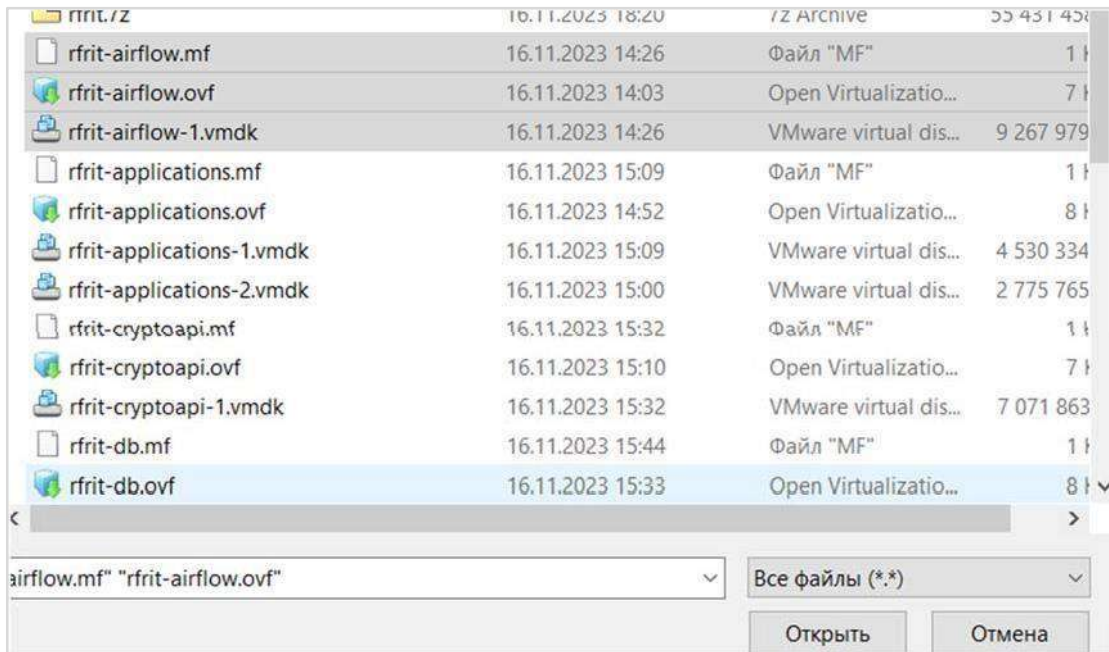


Рисунок 3 – Выбор файлов

б) Нажать «Next» (рисунок 4).

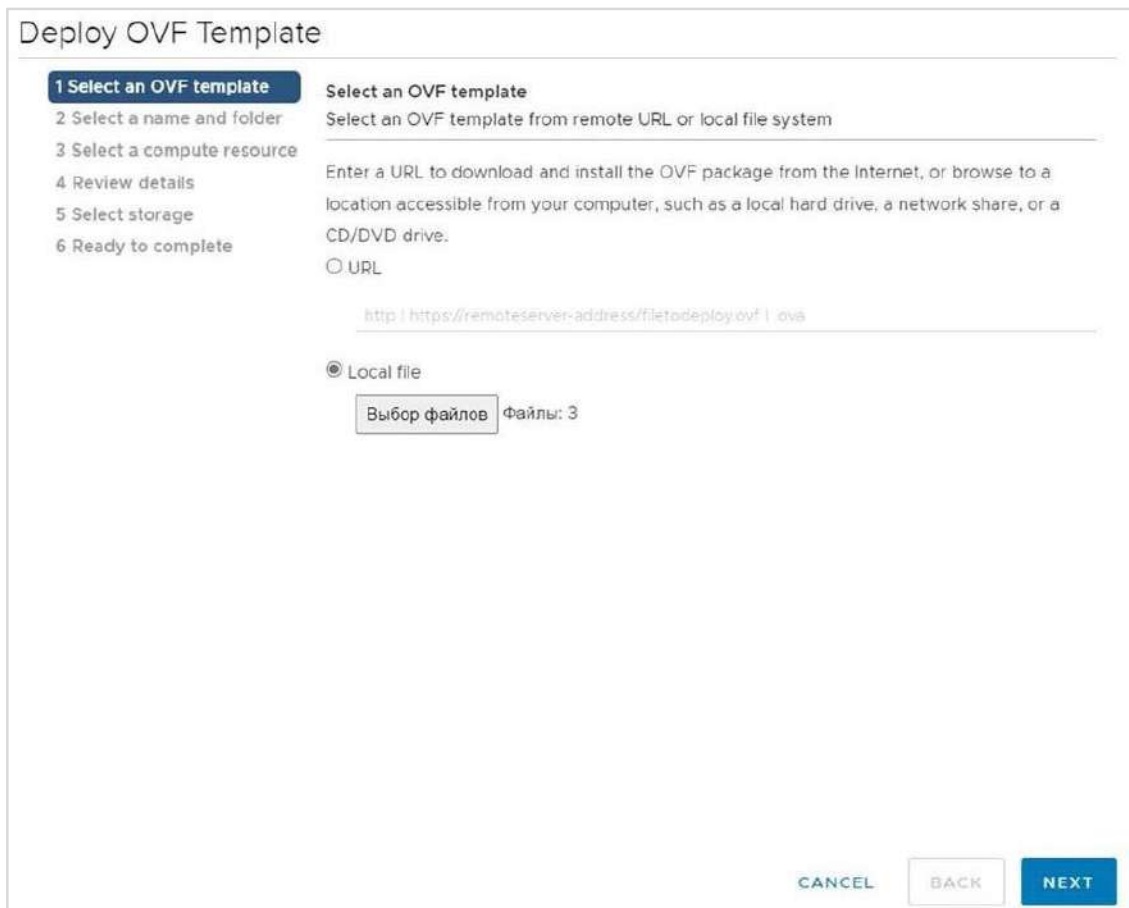


Рисунок 4 – Настройка Deploy OVF Template

в) В следующем окне можно переименовать ВМ (рисунок 5).



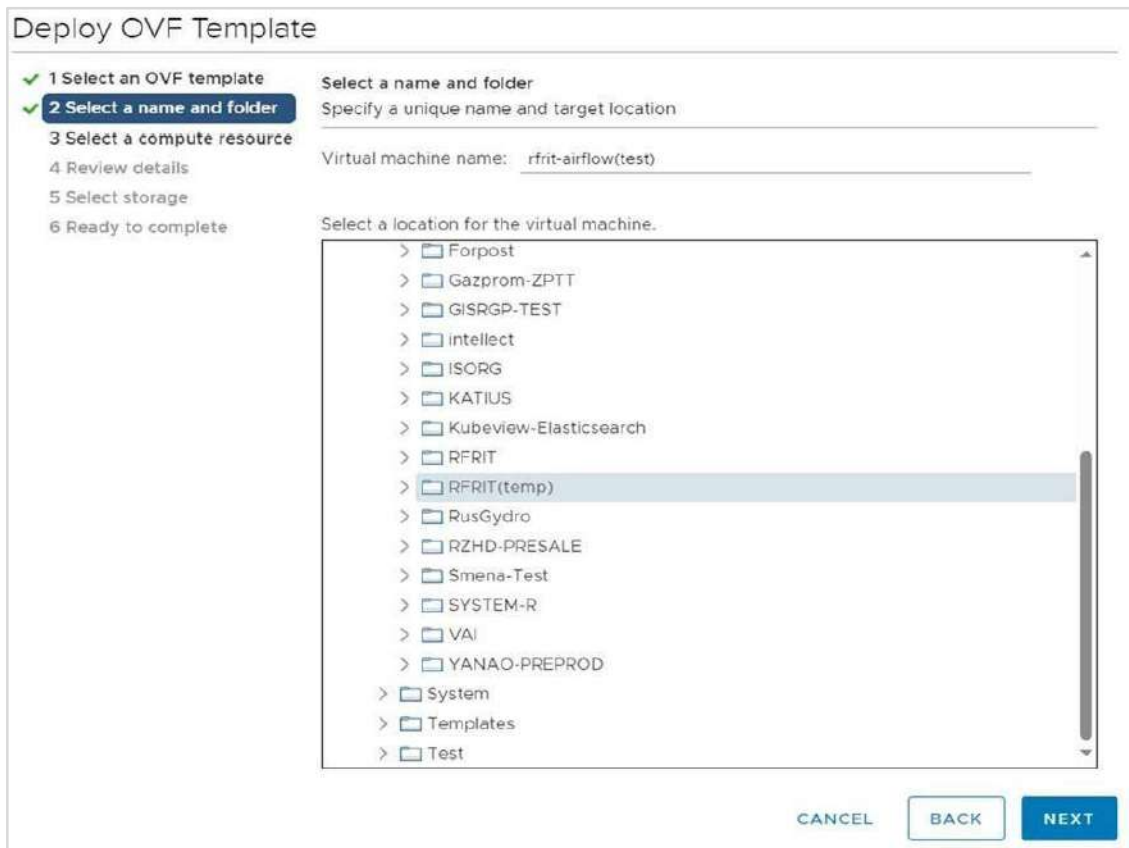


Рисунок 5 – Выбор имени виртуальной машины

- г) В следующем окне выбрать вычислительный ресурс.
  - д) Затем, после отображения детальной информации по ВМ, указать диск для хранения данных.
  - е) В шестом нужно указать сетевой интерфейс гипервизора.
  - ж) В седьмом окне нажать «Finish».
- 6) Повторить п. 5 для каждой виртуальной машины.
  - 7) После того как все ВМ будут созданы, нужно включить их и настроить сетевую часть. Для этого необходимо выделить для каждой из них ip-адрес в сети.
  - 8) Настройка IP-адресов на ВМ производится следующим образом:
    - а) Зайти на ВМ через Web Console (рисунок 6).

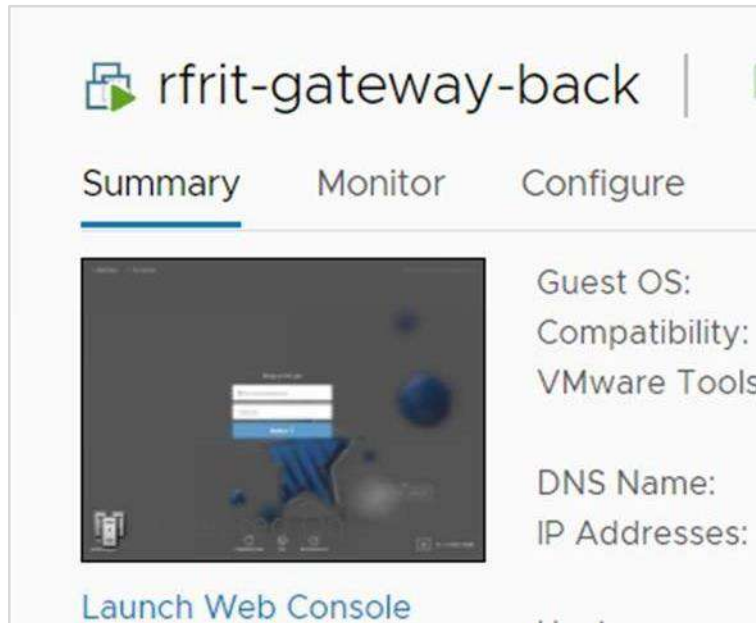


Рисунок 6 – Настройка rfrity-gateway-back

- б) Ввести логин/пароль – rba!/QAZ2wsx
- в) Нажать сочетание клавиш «ALT»+«t», чтобы открыть консоль.
- г) Ввести команды:

**sudo -i** (после этого понадобится ввести пароль повторно) **nmtui** после чего появится интерфейс настройки сети (рисунок 7).

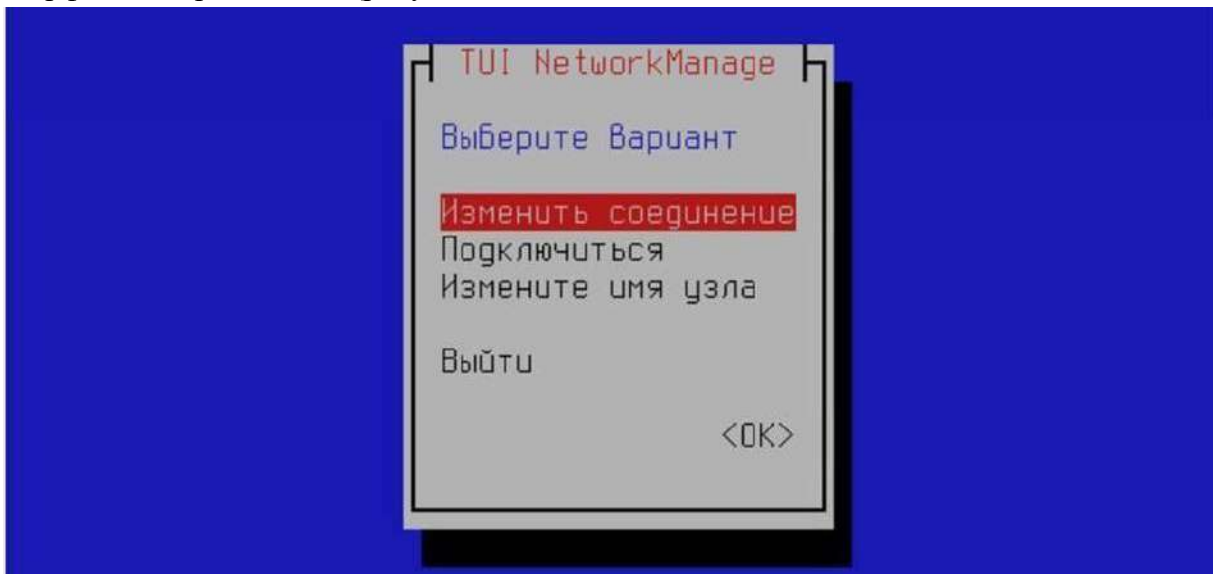


Рисунок 7 – Интерфейс настройки сети

- д) Выбрать пункт «Изменить соединение», затем «Удалить», чтобы удалить все имеющиеся соединения. Нажать «Добавить».
- е) Вписать имя интерфейса (его можно узнать командой **ip a** через терминал)
- ж) Изменить конфигурацию ipv4 на «Вручную». Справа от этого пункта нажать «Показать». Вписать подготовленные ранее настройки сети: ip-адрес, маску (маска вводится через слэш (« / »), после ip-адреса в строке «Адреса»), шлюз, dns (при наличии и необходимости).

- з) Далее на ВМ нужно подкорректировать файл hosts:  
В консоли ввести **sudo nano /etc/hosts** (рисунок 8).  
После чего потребуется ввести пароль.

```
GNU nano 3.2
127.0.0.1    localhost
127.0.1.1    rfrit-gw

# The following lines are desirable for IPv6 capable hosts
::1         localhost ip6-localhost ip6-loopback
ff02::1     ip6-allnodes
ff02::2     ip6-allrouters

127.0.0.1 rfrit.pba.su id-rfrit.pba.su

# Ansible inventory hosts BEGIN
127.0.0.1 visary elasticsearch public_ui public_webapi
172.17.102.36 rfrit.pba.su id-rfrit.pba.su
172.17.102.37 identity
172.17.102.38 redis.rfrit
172.17.102.38 rabbitmq.rfrit
172.17.102.38 postgresql.rfrit
172.17.102.38 services.rfrit services.rfrit.local
172.17.102.36 gateway.rfrit gateway.rfrit.local
172.17.102.37 applications_1.rfrit applications_1.rfrit.local
172.17.100.174 applications_2.rfrit applications_2.rfrit.local
172.17.102.68 cryptoservices.rfrit cryptoservices.rfrit.local
172.17.102.42 airflow.rfrit airflow.rfrit.local
172.17.102.39 elasticsearch.rfrit elasticsearch.rfrit.local
172.17.102.40 prometheus.rfrit prometheus.rfrit.local
172.17.102.41 grafana.rfrit grafana.rfrit.local
# Ansible inventory hosts END
```

Рисунок 8 – Консоль

Ир-адреса в этом файле нужно поменять на соответствующие, выбранные ранее.

- и) Нажать «Ctrl» + «s» для сохранения и «Ctrl» + «x» для выхода.

- 9) Повторить п. 8 для каждой ВМ.

Доступ к приложению осуществляется по url: <https://test.visary.cloud/>

Соответственно, для локального доступа к этому приложению нужно указать адрес шлюза (машина gateway) на ДНС сервере, либо локально, в файле hosts.

## 5 Проверка программы

Для проверки работоспособности Системы с рабочего места пользователя необходимо:

- запустить интернет-браузер;
- ввести URL-адрес Системы: <https://test.visary.cloud/>;
- в окне аутентификации ввести:
  - логин: testpetrov@pba.su
  - пароль: !QAZ2wsx
- нажать кнопку «Войти» (рисунок 9).

Рисунок 9 – Аутентификация

При правильном вводе логина и пароля происходит процесс авторизации, после чего загружается рабочий стол пользователя.

Далее необходимо поверить навигацию по основным разделам и подразделам меню Системы. Для каждого раздела (подраздела) должна отображаться экранная форма с элементами управления (командами) в виде пиктограмм.

Для проверки доступен базовый функционал Системы.

## **6 Контакты линии поддержки**

При возникновении трудностей обращаться:

- электронная почта: [sibiryakovatn@pba.su](mailto:sibiryakovatn@pba.su)
- телефон: 8 (495) 221-29-65, доб. 1113

Бесплатная техническая и консультационная поддержка:

- телефон 8 (800) 200-93-69
- электронная почта: [info@pba.su](mailto:info@pba.su)
- форма обратной связи на сайте <https://site.npc.ba/contacts>