

Общество с ограниченной ответственностью «К – Скай»

ОКПД2 62.01.29

**ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
WEBIOMED.ANALYTICS
Версия 1.0**

**РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ И АДМИНИСТРИРОВАНИЮ
Webiomed.Analytics.1.0.003**

Республика Карелия, г. Петрозаводск

2026

Инв. № подп.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

Содержание

1 Введение.....	3
2 Технические требования	4
2.1 Требования к оборудованию	4
2.2 Требования к программному обеспечению	4
3 Подготовка к установке	6
3.1 Проверка технических условий	6
3.2 Установка зависимостей.....	7
4 Установка и запуск.....	8
5 Проверка работы.....	9
6 Обновление.....	10
7 Управление.....	11
8 Удаление	12

Инв. № подп.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

1 Введение

В настоящем документе содержатся сведения о программном обеспечении для отображения аналитических данных Webiomed.Analytics (версии 1.0) (далее по тексту - Webiomed.Analytics).

Программное обеспечение Webiomed.Analytics может использоваться как самостоятельное решение или в составе медицинских систем, платформ и ассистентов. Ниже будет рассмотрено взаимодействие с Платформой прогнозной аналитики и управления рисками в здравоохранении на основе машинного обучения «Webiomed».

Программное обеспечение Webiomed.Analytics зарегистрировано в Федеральной службе по интеллектуальной собственности (Свидетельство о регистрации ПрЭВМ № 2023612415; дата регистрации: 02.02.2023).

Детальное описание Webiomed.Analytics представлено в документе Webiomed.Analytics.1.0.001 Описание программного продукта.

Инв. № подп.	Подпись и дата	Инв. №	Взам. инв. №	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

Webiomed.Analytics.1.0.003

Лист
3

2 Технические требования

2.1 Требования к оборудованию

Для установки Webiomed.Analytics требуется физический сервер или виртуальная машина со следующими характеристиками:

- Процессор архитекторы x86-64 с поддержкой набора инструкций AVX, частотой от 2.0 ГГц и количеством ядер 8 и более;
- Оперативная память - 32Гб и более;
- Дисковая подсистема – минимум 200 ГБ свободного дискового пространства, в случае увеличения количества хранимых данных данная цифра может увеличиваться;
- Сетевой адаптер – не менее 1 сетевого адаптера уровня Gigabit Ethernet и выше.

2.2 Требования к программному обеспечению

Webiomed.Analytics следует устанавливать на одну из следующих поддерживаемых операционных систем:

- РЕД ОС 7.3 и выше (<https://redos.red-soft.ru/product/downloads/>)
- РЕД ОС, стандартная редакция версии не ниже 7.3.2
- Альт Сервер 9 (<https://www.basealt.ru/products/alt-server/>)
- Astra Linux Common Edition (<http://astralinux.ru/products/astra-linux-common-edition/>).

На сервере должно быть установлено программное обеспечение для управления контейнерами приложений (в общественной (Community Edition) редакции по лицензии Apache 2.0):

- Docker версии не ниже 20.10.24;
- Docker-compose версии не ниже 1.25.05. и не выше 1.29.2

В Docker контейнерах используется программное обеспечение Red OS 7.3.

Инв. № подп.	Подпись	Инв. № дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

Для работы в веб-интерфейсе Webiomed.Analytics следует использовать следующие поддерживаемые браузеры:

- Яндекс Браузер версии 19 и выше;
- Google Chrome версии 78 и выше;
- Mozilla Firefox версии 70 и выше;
- Opera версии 65 и выше;
- Microsoft Edge версии 79 и выше;
- Safari версии 12.1 и выше.

Инв. № подп.	Подпись и дата	Подпись и дата	Инв. №	Инв. №	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

3 Подготовка к установке

3.1 Проверка технических условий

1. Подготовьте сервер, удовлетворяющий описанным выше техническим требованиям. Для установки и работы Webiomed.Analytics обязательно требуется процессор с поддержкой набора инструкций AVX. Для проверки процессора выполните в консоли ОС команду:

```
grep -owc avx /proc/cpuinfo
```

Если команда выводит «0», то данный процессор не поддерживает AVX и не применим для работы Webiomed.Analytics. Если выводится число больше 0 (1, 2, 3 и т.д.), то процессор пригоден для работы Webiomed.Analytics.

2. Все действия по установке и обновлению выполняются под учетной записью суперпользователя (root). Проверьте наличие прав суперпользователя, переключившись на учетную запись root с помощью команды:

В RedOS:

- sudo su

В Альт Сервер 9:

- sudo su

В Astra Linux CE:

- sudo su

В Ubuntu Server 18.04 и Astra Linux CE:

- sudo su

3. На время установки и обновления требуется подключение к сети Интернет для загрузки необходимых библиотек с репозитория соответствующей операционной системы, используемой на сервере для установки Webiomed.Analytics.

Инв. № подл.	Подпись	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата
--------------	---------	--------------	--------------	----------------

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

Проверьте, что сервер, на котором будет производится установка Webiomed.Analytics, имеет доступ к репозиторию операционной системы!

3.2 Установка зависимостей

Для работы Webiomed.Analytics требуется ПО для управления контейнеризированными приложениями: Docker и Docker Compose. Для их установки выполните последовательно следующие команды в консоли ОС под учетной записью root.

В RedOS:

```
dnf update && dnf -y install docker-ce docker-compose
```

```
systemctl enable docker.service
```

```
systemctl start docker.service
```

В Альт Сервер 9:

```
apt-get update && apt-get -y install docker.io docker-compose
```

```
systemctl enable docker.service
```

```
systemctl start docker.service
```

В Astra Linux CE:

```
apt-get update && apt-get install docker.io python3 python3-pip
```

```
pip3 install docker-compose
```

```
systemctl enable docker.service
```

```
systemctl start docker.service
```

В Ubuntu 18.04:

```
apt-get update && apt -y install docker.io python3-pip python3-setuptools
```

```
pip3 install pip -U
```

```
pip3 install docker-compose
```

Инв. № подл.	Подпись	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

4 Установка и запуск

1. Загрузите на сервер файл дистрибутива Webiomed.Analytics.
2. Войдите в ОС под учетной записью root.
3. Распакуйте архивный файл дистрибутива, выполнив команду вида:

```
tar xf <Имя файла дистрибутива>
```

Например:

```
tar xf webiomeddataset_1.0.10-1594113891.tar.gz
```

4. Перейдите в каталог webiomeddataset с распакованным архивом.

Для этого выполните команду:

```
cd webiomeddataset
```

5. Запустите установочный скрипт dataset.sh с параметром install:

```
./dataset.sh install
```

Инв. № подп.	Подпись	Подпись и дата
Инв. №	Подпись	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

5 Проверка работы

После завершения установки система готова к работе. Для проверки работы системы выполните следующие действия:

1. Откройте в браузере панель управления по ссылке следующего вида.

`http://<адрес сервера>:8000/dataset/control`

Например:

`http://192.168.1.11:8000/dataset/control`

2. Для входа в веб-интерфейс используйте учетные данные администратора по умолчанию: логин - `admin`, пароль - `webiomed`.

При успешной установке откроется панель управления `Webiomed.Analytics` (см. Рисунок 1).

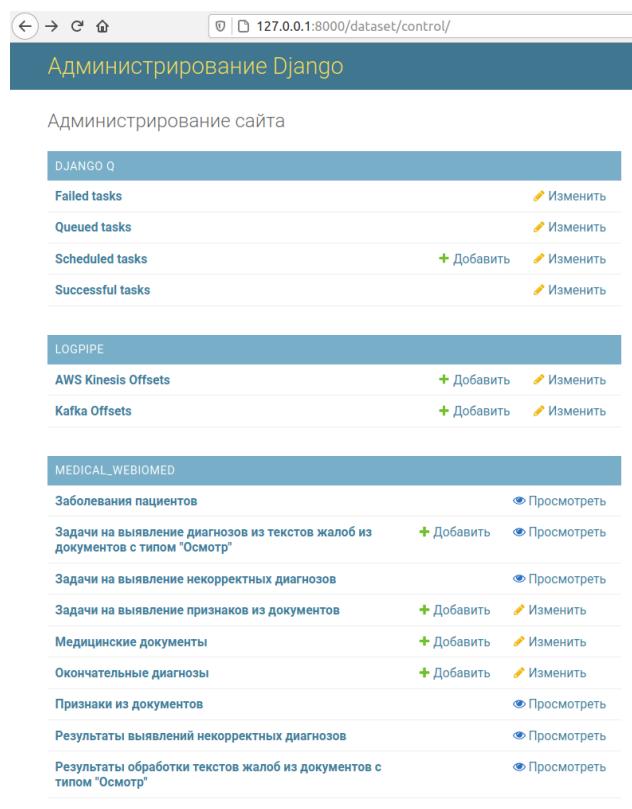


Рисунок 1 – Панель управления `Webiomed.Analytics`

Инв. № подл.	Подпись	Инв. №	Взам. инв. №	Инв. № дубл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

6 Обновление

1. Загрузите на сервер файл дистрибутива новой версии.

2. Войдите в ОС под учетной записью root.

3. Распакуйте архивный файл дистрибутива, выполнив команду вида:

`tar xf <Имя файла дистрибутива>`

Например:

`tar xf wwebiomeddataset.2.0_2.1.115-1724082950.tar.gz`

4. Перейдите в каталог с распакованным архивом который имеет имя `webiomeddataset-<номер версии>`, например `webiomeddataset.2.0_2.1.115-1724082950`. Для этого выполните команду вида:

`cd <Имя каталога >`

Например:

`cd webiomeddataset.2.0_2.1.115-1724082950`

5. Запустите обновление, выполнив команду:

`./dataset.sh upgrade`

Инв. № подп.	Подпись	Подпись и дата
Инв. №	Подпись	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

7 Управление

Для управления Webiomed.Analytics (остановка, запуск, перезапуск) выполните в терминале Linux следующие действия:

1. Войдите в ОС под учетной записью root.
2. Для остановки сервиса выполните следующую команду: cd <Имя каталога установки> && ./dataset.sh stop
3. Для перезапуска сервиса выполните следующую команду: cd <Имя каталога установки> && ./dataset.sh restart

Инв. № подл.	Подпись и дата	Подпись и дата	Инв. №	Инв. №	Инв. №

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

8 Удаление

Для удаления Webiomed.Analytics выполните в терминале Linux следующие действия:

1. Войдите в ОС под учетной записью root.

2. Остановите сервис выполнив команду:

```
cd <Имя каталога установки> && ./dataset.sh stop
```

3. Удалите каталог установки

Инв. № подл.	Подпись и дата	Подпись и дата	Инв. №	Инв. №	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата