

Программное обеспечение  
«Аппаратно-программный комплекс «Зеленый Знак»  
по ТУ ТНШВ.941119.001ТУ

Описание функциональных характеристик,  
установка и эксплуатация ПО

## ОГЛАВЛЕНИЕ

|                                                                                                  |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| ВВЕДЕНИЕ .....                                                                                   | 2  |
| 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.....                                                                           | 3  |
| 2. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ .....                                                              | 3  |
| Компонент «Встроенное ПО».....                                                                   | 3  |
| Модуль медицинского работника .....                                                              | 4  |
| Модуль администратора медицинской организации.....                                               | 4  |
| Модуль администратора организации-клиента (ок, работодателя).....                                | 4  |
| Модуль администратора Системы.....                                                               | 4  |
| Компонент «Серверное ПО».....                                                                    | 4  |
| 3. УСТАНОВКА ПО .....                                                                            | 5  |
| 3.1 Языки программирования, на которых написано ПО.....                                          | 5  |
| 3.2 Используемые технические средства .....                                                      | 5  |
| 3.3 Программное обеспечение, необходимое для функционирования.....                               | 6  |
| 3.4 Установка компонента «Встроенное ПО».....                                                    | 6  |
| 3.5 Установка компонента «Серверное ПО».....                                                     | 6  |
| 4. ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПО .....                                                                         | 6  |
| 4.1 Уровень подготовки пользователей.....                                                        | 6  |
| 4.2 Перечень эксплуатационной документации, с которой необходимо ознакомиться пользователю ..... | 7  |
| 4.3 Запуск компонента «Серверное ПО».....                                                        | 7  |
| 4.4 Запуск и авторизация в компоненте «Встроенное ПО» .....                                      | 7  |
| 4.5 Проведение осмотра .....                                                                     | 8  |
| 4.6 Печать результатов осмотра.....                                                              | 11 |
| 4.7 Проведение теста на внимательность .....                                                     | 11 |
| 4.8 Личный кабинет медицинского работника .....                                                  | 12 |
| 4.9 Личный кабинет администратора .....                                                          | 16 |
| 4.10 Инженерное меню.....                                                                        | 19 |

## ВВЕДЕНИЕ

В документе представлено описание функциональных характеристик и информация, необходимая для установки и эксплуатации программного обеспечения «Аппаратно-программный комплекс «Зеленый Знак» по ТУ ТНШВ.941119.001ТУ» (далее – ПО).

## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Программное обеспечение (ПО) и «Аппаратно-программный комплекс «Зеленый Знак» по ТУ ТНШВ.941119.001ТУ» (далее – комплекс) позволяют автоматизировать проведение медицинских осмотров с целью выявления признаков воздействия вредных и (или) опасных факторов, состояний и заболеваний, препятствующих выполнению трудовых обязанностей, в том числе алкогольного опьянения или остаточных его явлений.

ПО комплекса соответствует требованиям ГОСТ IEC 62304 по классу А, ГОСТ Р ИСО/МЭК 12119, ГОСТ Р ИСО/МЭК 9126 и ГОСТ Р ИСО 9127:

- исключать автоматический допуск работников пользователя (работодателя) без участия медицинского работника, как к выполнению трудовых обязанностей (предрейсовый/предсменный осмотр), так и при их завершении (послереисовый/послесменный осмотр) работников/водителей. Каждый результат проведенного осмотра должен быть оценен медицинскими работниками за минимально возможное время, необходимое для всестороннего анализа медицинских показателей с момента получения данных осмотра;

- предусматривать возможность проведения технических осмотров (ТО) транспортных средств (ТС) и фиксации состояния ТС, а также передачи УКЭП медицинского работника и оператора ТО с целью формирования электронного путевого листа (ЭПЛ) в соответствии с требованиями Приказа Минтранса России от 28.09.2022 N 390 «Об утверждении состава сведений, указанных в части 3 статьи 6 Федерального закона от 8 ноября 2007 г. N 259-ФЗ «Устав автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта», и порядка оформления или формирования путевого листа». Для данного функционала должны быть произведены дополнительные настройки.

## 2. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

### Компонент «Встроенное ПО»

Компонент предназначен для управления аппаратным комплексом и реализует следующие возможности:

- возможность ввода на аппаратной части информацию с помощью экранной клавиатуры буквенно-цифровым способом;
- многофакторная идентификация сотрудника (логин и пароль, магнитная карта, индивидуальный код), способ идентификации устанавливается пользователем с правами администратора.
- сбор жалоб;
- автоматизированное снятие показателей:
  - артериальное давление
  - пульс
  - общая бесконтактная термометрия
  - количественное определение концентрации паров этанола в выдыхаемом воздухе
- проведение теста на внимательность (согласно таблице Шульте);
- фото и видеофиксация процесса;

- автоматическая передача цифровых файлов с результатами исследования для дистанционного врачебного анализа по локальной сети (компьютерная сеть, интернет-протокол Ethernet) или Wi-Fi
- автоматический прием текста врачебного заключения допуск/недопуск;
- завершение осмотра электронной подписью работника;
- печать результатов медицинского осмотра;
- автоматическая отправка сведений о состоянии аппаратного комплекса и ошибках.

#### Модуль МЕДИЦИНСКОГО РАБОТНИКА

Модуль предназначен для работы медицинского работника, реализует следующие возможности:

- авторизация пользователя (медицинского работника);
- просмотра результатов измерений;
- просмотр изображений обследуемого в процессе проведения измерений;
- формирования медицинских документов по результатам дистанционного медосмотра;
- подписание документов электронной подписью;
- просмотра электронного журнала медицинских осмотров.

#### Модуль АДМИНИСТРАТОРА МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Модуль предназначен для работы медицинского администратора, реализует следующие возможности:

- авторизация пользователя (администратора МО);
- просмотра электронного журнала медицинских осмотров;
- управление пользователями МО;
- управление организациями, находящимися на обслуживании (клиентами);
- просмотр отчётов.

#### Модуль АДМИНИСТРАТОРА ОРГАНИЗАЦИИ-КЛИЕНТА (ОК, РАБОТОДАТЕЛЯ)

Модуль предназначен для работы администратора организации-клиента, реализует следующие возможности:

- авторизация пользователя (администратора ОК);
- просмотра электронного журнала медицинских осмотров;
- управление пользователями ОК (работниками);
- просмотр отчётов.

#### Модуль АДМИНИСТРАТОРА СИСТЕМЫ

Модуль предназначен для работы администратора Системы, реализует следующие возможности:

- авторизация пользователя (администратора Системы);
- просмотра электронного журнала медицинских осмотров;
- управление пользователями;
- управление организациями;
- просмотр отчётов.

#### КОМПОНЕНТ «СЕРВЕРНОЕ ПО»

Компонент содержит модули и обеспечивает следующие системные функции:

- Модуль проведения измерений – реализация логики подбора требуемого набора измерений, получения и хранения результатов, обеспечение

многопользовательской работы пользователей с очередью запросов на проведение дистанционных медосмотров;

- Модуль видео-фиксации – реализация функций видеозаписи;
- Модуль формирования печатных форм – реализация функций визуализации документов и печатных форм;
- Модуль журнала медосмотров – реализация функций формирования электронного журнала регистрации медицинских осмотров, согласно Постановления Правительства РФ от 30.05.2023 №866, заверенного усиленной квалифицированной электронной подписью медработника.

Компонент содержит подсистемы и обеспечивает следующие системные функции:

- Подсистема личных кабинетов – реализация функций работы авторизованных пользователей с Системой;
- Подсистема авторизации и аутентификации – реализация функций авторизации и аутентификации пользователей, персонализация сессии;
- Интеграционная подсистема – реализация функции гарантированной доставки при обмене данными и медицинскими документами с внешними информационными системами (МИС, ГИСЗ, ФНС);
- Подсистема хранения данных – реализация функций неструктурированных данных (подписанных заключений), структурированных данных, медиа;
- Подсистема сервисного контроля – реализация функций непрерывного автоматического сбора и хранения данных о техническом состоянии аппаратных комплексов, ошибках в их работе, отслеживание периода их проверки, предоставления отчётов ответственным сотрудникам.

### 3. УСТАНОВКА ПО

#### 3.1 ЯЗЫКИ ПРОГРАММИРОВАНИЯ, НА КОТОРЫХ НАПИСАНО ПО

- Языки программирования: C++, JavaScript, Python
- Фреймворк разработки ПО:
  - Встроенное ПО: QT
  - Backend: NestJS
  - Frontend: AngularJS
- Базы данных: MariaDB
- Инфраструктура: Nginx, Debian/Astra Linux
- Интеграции:
  - API медицинской информационной системы (МИС)
  - API мессенджеров (Telegram, Max)

#### 3.2 ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА

Для использования ПО требуется:

- медицинское изделие «Аппаратно-программный комплекс «Зеленый Знак» по ТУ ТНШВ.941119.001ТУ;
- сервер с характеристиками не хуже:

- процессор с двумя ядрами частотой 2 ГГц, года выпуска не ранее 2012 года;
- оперативная память (ОЗУ) 4Гб;
- СХД объёмом 200 Гб, с использованием массива RAID 1 (заркалирование);
- персональный компьютер с характеристиками не хуже:
  - процессор с двумя ядрами и частотой 1,8 ГГц;
  - оперативная память (ОЗУ) 4 Гб;
- наличие сертификата электронной подписи на съёмном носителе или в памяти ПК

### 3.3 ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

Для функционирования ПО необходимо наличие:

- медицинского изделия «Аппаратно-программный комплекс «Зеленый Знак» по ТУ ТНШВ.941119.001ТУ со встроенным ПО;
- сервер с операционной системой Linux;
- персональный компьютер с любой ОС, в которой может быть установлен web-браузер в качестве клиента;
- для использования электронной подписи требуются программа КриптоПро CSP и плагин браузера КриптоПро.

### 3.4 УСТАНОВКА КОМПОНЕНТА «ВСТРОЕННОЕ ПО»

Компонент «Встроенное ПО», является предустановленным, т.е. поставляется в составе Аппаратно-программного комплекса «Зеленый Знак» по ТУ ТНШВ.941119.001ТУ (установка пользователем не требуется).

### 3.5 УСТАНОВКА КОМПОНЕНТА «СЕРВЕРНОЕ ПО»

Установка компонента «Серверное ПО», включающее модули «Медицинского работника», «Администратора медицинской организации», «Администратора организации-клиента» и «Администратора системы», осуществляется сотрудниками сервисной организации. Для работы с модулями, входящими в «Серверное ПО», необходимо получить у администратора логин и пароль для доступа, а также иметь ПК и браузер с настроенными средствами наложения ЭП в случае необходимости подписания документов электронной подписью.

Работу системы обеспечивают следующие программные сервисы:

- edge-server – сервер взаимодействия с аппаратным комплексом
- backend-server – сервер для WEB интерфейса
- auth-server – сервер авторизации

Запросы на порт 80(HTTP) и 443(HTTPS) обрабатывает NGINX.

## 4. ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПО

### 4.1 УРОВЕНЬ ПОДГОТОВКИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

Требования к подготовке пользователей компонента «Встроенное ПО» не предъявляются. Ответственные работники должны уметь включать и выключать

аппаратный комплекс. Обследуемые работники должны следовать инструкциям на дисплее аппаратного комплекса.

Пользователи модулей «Модуль медицинского работника», «Модуль администратора медицинской организации», «Модуль администратора организации-клиента», «Модуль администратора Системы» должны обладать навыками уверенной работы с персональным компьютером.

Сотрудник сервисной организации должен обладать навыками системного администрирования и эксплуатации информационных систем с техническими характеристиками, указанными в разделе 3.

#### 4.2 ПЕРЕЧЕНЬ ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ, С КОТОРОЙ НЕОБХОДИМО ОЗНАКОМИТЬСЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЮ

Пользователю необходимо ознакомиться с настоящим описанием и руководством по эксплуатации аппаратно-программного комплекса «Зеленый Знак» по ТУ ТНШВ.941119.001ТУ.

#### 4.3 ЗАПУСК КОМПОНЕНТА «СЕРВЕРНОЕ ПО»

Для запуска серверного ПО необходимо обеспечить старт программных сервисов, перечисленных в разделе 3.1. Запуск серверного ПО осуществляется сотрудниками сервисной организации.

#### 4.4 ЗАПУСК И АВТОРИЗАЦИЯ В КОМПОНЕНТЕ «ВСТРОЕННОЕ ПО»

Для запуска комплекса необходимо перевести переключатель на задней стенке комплекса в положение «Вкл». Во время загрузки появится стартовое окно с общей информацией (рис.1). По истечению 10 секунд запустится главное окно комплекса (рис.2).

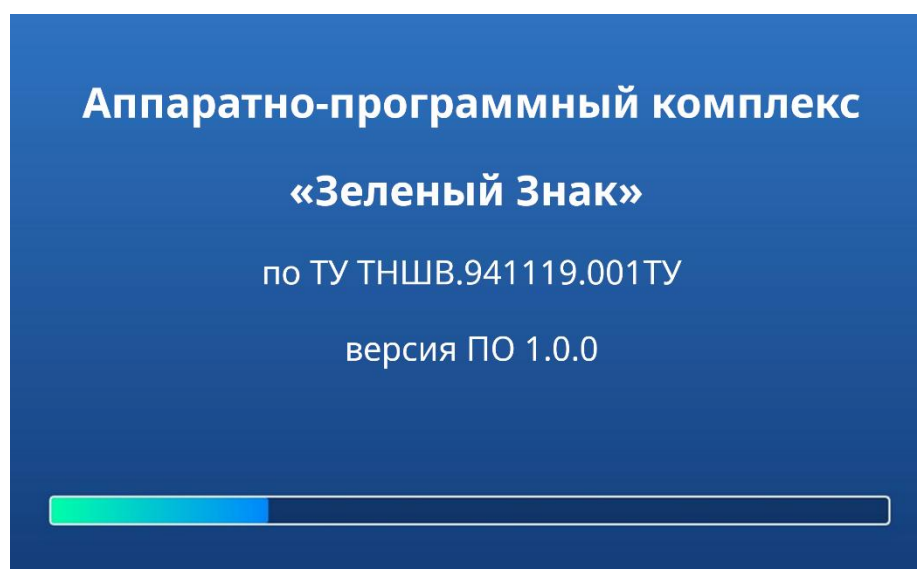


*Рис.1 Стартовое окно*

*Рис.2 Главное окно*

Для авторизации работника возможны 2 варианта:

- 1) используется индивидуальная ключ-карта работника, которая прикладывается к считывателю карт (номер ключ-карты указывает администратор организации);
- 2) введение логин/пароль вручную (логин/пароль назначает администратор организации).

#### 4.5 ПРОВЕДЕНИЕ ОСМОТРА

После авторизации пользователю предлагается окно со сбором жалоб и отображается информация о медосмотре и порядок его прохождения (рис. 3).

*Рис. 3 Окно сбора жалоб*

Выберете вариант медицинского осмотра (рис. 4)

**Выберите вариант осмотра**

ПРЕДРЕЙСОВЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ОСМОТР

ПОСЛЕРЕЙСОВЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ОСМОТР

ПРЕДСМЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ОСМОТР

ПОСЛЕСМЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ОСМОТР

*Рис. 4 Выбор варианта медицинского осмотра*

**ВАЖНО!** Следуйте всем рекомендациям и инструкциям во время измерения! Это необходимо для получения корректных показателей.

1) Измерение АД и ЧСС (рис.5)

**Шаг 1/2 - Измерение АД и ЧСС**



Наденьте манжету на левую/правую руку  
 Расположите руку на уровне сердца  
 Сохраняйте спокойствие во время измерения

В случае ошибки измерение повторится еще раз

**НАЧАТЬ ИЗМЕРЕНИЕ 9 сек.**

**Рис. 5 Окно измерения АД и ЧСС**

**Шаг 1/2 - Измерение АД и ЧСС**



Наденьте манжету на левую/правую руку  
 Расположите руку на уровне сердца  
 Сохраняйте спокойствие во время измерения

В случае ошибки измерение повторится еще раз

Текущее давление: 1 мм рт.ст.

*Рис. 6 Процесс измерения АД и ЧСС*

Если по окончании измерения наблюдается ухудшения кровообращения в конечности (покраснение конечности, опухлость в области манжеты) в результате работы изделия – незамедлительно обратитесь к врачу.

2) Измерение концентрации паров этанола в выдыхаемом воздухе (рис.7)

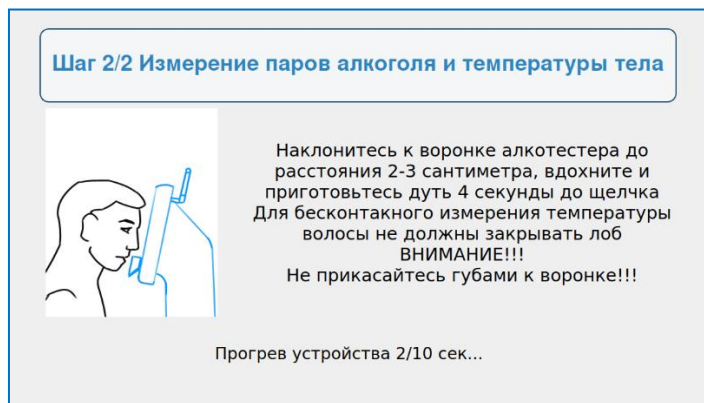


*Рис. 7 Окно измерения концентрации паров этанола в выдыхаемом воздухе*

3) Температура работника измеряется в момент измерения концентрации паров этанола в выдыхаемом воздухе, при наклоне работника к воронке – датчик термометрии снимает показания.

Температура воздуха, влажность и давление окружающей среды измеряются в фоновом режиме.

После успешных измерений, данные отправляются на сервер для анализа медицинским работником (рис.8), который может одобрить, отказать или назначить дополнительное исследование (рис.9).

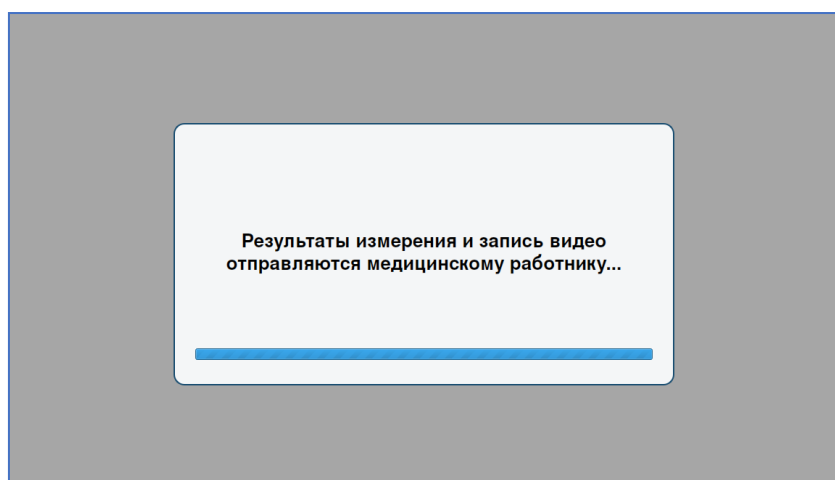


*Рис.8 Окно отправки результатов*

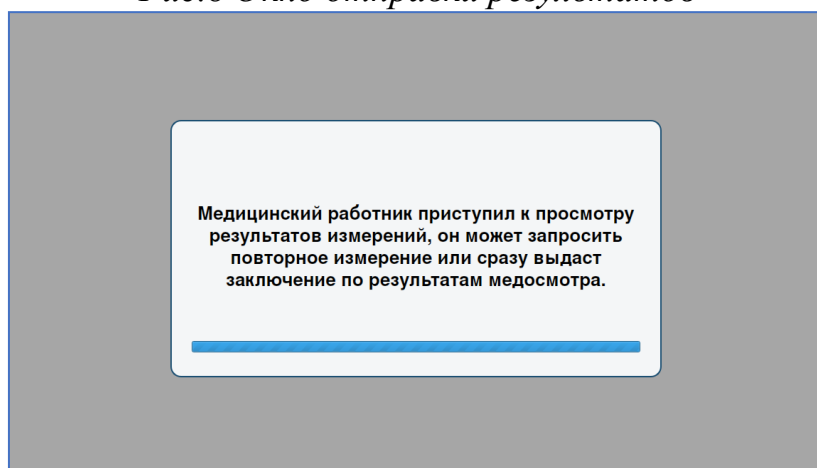


*Рис.9 Окно ожидания подтверждения*

#### 4.6 ПЕЧАТЬ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСМОТРА

После получения положительного заключения медицинским работником, на печать автоматически выводится, полученная с сервера информация на чеке/этикетке (заключение о допуске со штампом электронной подписи (ЭП)) (рис. 10). После этого появляется главное окно для прохождения осмотра следующим работником.

Медосмотр завершен  
Результат отправлен на печать

Прошёл предрейсовый медицинский  
осмотр, к исполнению трудовых  
обязанностей допущен  
2025-07-14 16:47:54 (МСК)  
Медработник:  
Сидоров Сидор Сидорович

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН УКЭП  
Сертификат: 0123456789ABCDEF  
Владелец: Сидоров Сидор Сидорович  
Действ.: с 20.04.2025 по 20.04.2026

Следующий медосмотр через: 6 сек.

Рис. 10 Макет результатов медицинского осмотра

#### 4.7 ПРОВЕДЕНИЕ ТЕСТА НА ВНИМАТЕЛЬНОСТЬ

Тест на внимательность предназначен для оценки скорости реакции работника, его внимательности. Тест на внимательность представляет из себя таблицу Шульте, где необходимо на скорость кликнуть на числа в порядке возрастания от 1 до 25 (рис. 11). Для запуска теста необходимо кликнуть по клавише «Начать».

Шаг 3/3 Тест на внимательность

Ваша задача — как можно быстрее найти и кликнуть на  
числа в порядке возрастания (1, 2, 3, ..., 25).  
Нажмите кнопку "Начать" чтобы запустить тест.

НАЧАТЬ

Шаг 3/3 Тест на внимательность

|    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|
| 7  | 6  | 2  | 4  | 24 |
| 15 | 8  | 22 | 20 | 14 |
| 16 | 11 | 12 | 19 | 25 |
| 10 | 3  | 21 | 17 | 13 |
| 23 | 18 | 9  | 1  | 5  |

Рис. 11 Тест на внимательность

#### 4.8 Личный кабинет медицинского работника

Для входа в личный кабинет медицинского работника необходимо открыть браузер ПК и в адресной строке ввести URL, предоставленный поставщиком услуги.

Откроется страница авторизации пользователя (рис.12)

Аппаратно-программный комплекс "Зелёный знак"

Вход в личный кабинет

Логин:

Введите логин

Пароль:

Введите пароль

Войти

АПК "Зеленый знак" по ТУ ТНШВ.941119.001ТУ  
Версия ПО 1.0.0

Рис.12 Окно входа в личный кабинет пользователя

Необходимо ввести логин/пароль медицинского работника, полученный у администратора медицинской организации, и нажать кнопку **«Войти»**.

Откроется страница с главным меню и списком медосмотров (рис.13)

АПК "Зеленый знак" Медицинские осмотры Журнал медицинских осмотров

Организация: ООО Предрейс  
Медик Дев. Медиковин  
Должность: Тестовый медбрат

Количество активных медосмотров:

В процессе измерения: 0 Требуется заключение: 0 В норме: 0 Отклонение: 0 Резерв: 0

Принять очередной медосмотр

Ваша группа: Норма, Отклонение  
Доступно осмотров в вашей группе: 0

Фильтр по серийному номеру: Введите серийный номер

Медицинские осмотры

| Время начала осмотра | ФИО сотрудника                    | Тип осмотра   | Статус осмотра | Действия | Серийный номер | Время ожидания | Номер очереди |
|----------------------|-----------------------------------|---------------|----------------|----------|----------------|----------------|---------------|
| 2026-01-14 16:19:55  | Сидоров Сидор Сидорович 2002 г.р. | Внутрисменный | Завершен       | Открыть  | 5A09993        |                | 2             |
| 2026-01-14 15:47:07  | Сидоров Сидор Сидорович 2002 г.р. | Внутрисменный | Завершен       | Открыть  | 5A09993        |                | 3             |
| 2026-01-12 23:18:11  | Сидоров Сидор Сидорович 2002 г.р. | Внутрисменный | Завершен       | Открыть  | 5A09993        |                | 3             |
| 2026-01-12 23:15:13  | Сидоров Сидор Сидорович 2002 г.р. | Внутрисменный | Завершен       | Открыть  | 5A09993        |                | 2             |

Рис.13 Список медицинских осмотров

Главное меню состоит из двух вкладок: **«Медицинские осмотры»** и **«Журнал медицинских осмотров»**.

Вкладка **«Медицинские осмотры»** содержит список текущих медицинских осмотров в очереди, а также уже завершенных и прерванных.

Для просмотра результатов завершённых медосмотров необходимо выбрать необходимое исследование и нажать кнопку «Открыть».

Для взятия в работу очередного медицинского осмотра необходимо нажать кнопку «Принять очередной медосмотр» или выбрать необходимое исследование и нажать кнопку «Взять в работу» (рис.13).

Карточка медицинского осмотра выглядит как на рис. 14 и 15

АПК "Зеленый знак" Медицинские осмотры Журнал медицинских осмотров

Организация: ООО Прейдес  
Медик: Дев Медведов  
Должность: Тестовый медработник

Результаты измерений в рамках дистанционного медицинского осмотра

Основные показатели

Артериальное давление и пульс (ЧСС)

120 / 80 мм рт.ст. 60 уд/мин

Содержание паров алкоголя в выдыхаемом воздухе и температура

Алкоголь 0.50 мг/л Температура тела 36.60 °C

Информация о медицинском осмотре

Тип осмотра: Внутрисменный  
Статус: Завершен Медицинское заключение  
Терапевтическое исключение: Мед. справка  
Дата: 2025-12-23 Время начала: 16:59:01

Не допущен

Сергеев2 Сергей Сергеевич(2001 01 01)  
Заблокировано другим медработником

Рис.14 Карточка медицинского осмотра

Содержание паров алкоголя в выдыхаемом воздухе и температура

Алкоголь 0.50 мг/л Температура тела 36.60 °C

Условия проведения медицинского осмотра

Влажность окружающей среды  
Абсолютная влажность воздуха: 77.00 %

Температура окружающей среды  
Температура: 22.00 °C

Атмосферное давление  
Давление: 561.1 мм рт. ст.

Открытие корпуса прибора  
Результат: нет

Локация  
Широта: 55.75222000  
Долгота: 37.61556000

Информация о медицинском осмотре

Тип осмотра: Внутрисменный  
Статус: Завершен Медицинское заключение  
Терапевтическое исключение: Мед. справка  
Дата: 2025-12-23 Время начала: 16:59:01

Не допущен

Сергеев2 Сергей Сергеевич(2001 01 01)  
Заблокировано другим медработником

Рис. 15 Карточка медицинского осмотра

Если результаты исследования состояния работника находятся в пределах нормы – медицинский работник выносить положительное заключение, нажав кнопку «Допущен» (без отклонений).

Откроется окно формирования медицинского заключения «Допуск» (рис. 16), медработник вводит текст заключения и подписывает документ своей электронной подписью.

The screenshot shows a web application window titled "Оформление и подписание заключения о результатах медосмотра" (Forming and signing a conclusion on the results of a medical examination). The window has a green header bar with the word "ДОПУСК" (ALLOWANCE) in white capital letters. Below the header, there are three numbered circles (1, 2, 3) indicating steps in the process, with circle 1 being highlighted. The main content area is labeled "Текст заключения:" (Text of the conclusion:). It contains a text input field with the pre-filled text: "Прошел предрейсовый медицинский осмотр, к исполнению трудовых обязанностей допущен" (Passed pre-shift medical examination, allowed to perform labor duties). At the bottom right of the form, there is a green button labeled "Далее" (Next).

*Рис. 16 Подписание медицинского заключения «Допуск»*

Если результаты исследования находятся за пределами нормы – медицинский работник выносит решение о недопуске работника, нажав кнопку «Не допущен» (есть отклонения).

Откроется окно формирования медицинского заключения «Не допущен» (рис. 17), медработник вводит текст заключения и подписывает документ своей электронной подписью.

The screenshot shows a web application window titled "Оформление отказа в допуске" (Forming refusal of allowance). The window has a red header bar with the text "НЕ ДОПУЩЕН" (NOT ALLOWED) in white capital letters. Below the header, there are three numbered circles (1, 2, 3) indicating steps in the process, with circle 1 being highlighted. The main content area is divided into two sections. The first section is labeled "Причина отклонения:" (Reason for deviation:). It contains two checked checkboxes: "Повышенное артериальное давление (0/0)" (Elevated blood pressure (0/0)) and "Наличие алкоголя в выдыхаемом воздухе (0.00 мг/л)" (Presence of alcohol in exhaled air (0.00 mg/l)). The second section is labeled "Текст заключения:" (Text of the conclusion:). It contains a text input field with the pre-filled text: "Прошел предрейсовый медицинский осмотр, к исполнению трудовых обязанностей не допущен по причине повышенного артериального давления 0/0 и наличия алкоголя в выдыхаемом воздухе 0.00 мг/л" (Passed pre-shift medical examination, not allowed to perform labor duties due to elevated blood pressure 0/0 and presence of alcohol in exhaled air 0.00 mg/l). At the bottom right of the form, there is a green button labeled "Далее" (Next).

*Рис. 17 Подписание медицинского заключения «Не допущен»*

Подписанное медработником медицинское заключение по результатам медосмотра сохраняется в архиве медицинской организации и доступно для скачивания (рис. 18)

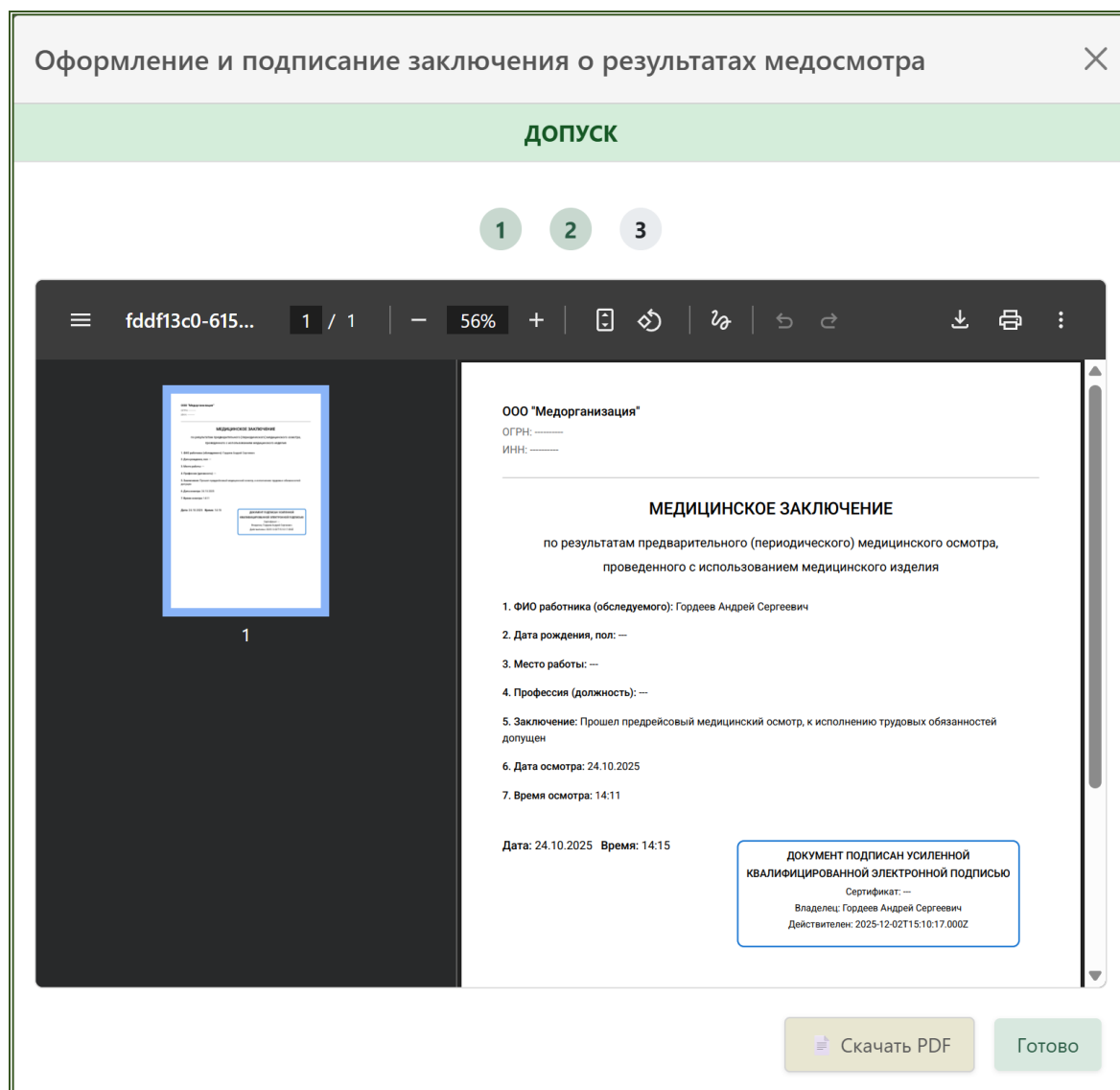


Рис. 18 Подписанное медицинское заключение

При необходимости повторить одно из исследований медработник может сделать запрос на проведение выборочно дополнительного исследования. Для этого необходимо в выпадающем перечне выбрать необходимый тип исследования и нажать кнопку «Запросить» (рис. 15).

Вкладка «Журнал медицинских осмотров» содержит сведения в соответствии с требованиями к проведению дистанционных медицинских осмотров (рис. 19).

В журнале доступны для просмотра результаты измерения артериального давления и ЧСС, концентрация паров этанола в выдыхаемом воздухе, температура тела работника, а также заключение о результатах медосмотра, подпись медицинского работника и водителя. Заключение медицинского осмотра можно скачать, нажав клавишу «Скачать заключение».

АПК "Зеленый знак"

Медицинские осмотры

Журнал медицинских осмотров

Организация: ООО Прейдекс  
Медик Дев Медикович  
Должность: Тестовый медбрат

Журнал регистрации медицинских осмотров

Дата с: 19.12.2025 до: 19.12.2025

Поиск...

Найти

Экспорт в Excel

Экспорт событий в Excel

Печать

| №       | Дата/Время             | Ф.И.О. работника | Жалобы | АД      | ЧСС | Темп. | Алкотест | Заключение                                                                                                                                                                    | Подпись                 | Подпись водителя | Действия |
|---------|------------------------|------------------|--------|---------|-----|-------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------|----------|
| 19<br>3 | 2025-12-19<br>13:54:54 | Сидоров С.С.     | Нет    | 170/120 | 123 | 36.60 | 0.50     | <div>Не допущен</div> <div>Прошел Внутрисменный медицинский осмотр, к исполнению трудовых обязанностей не допущен по причине повышенного артериального давления 170/120</div> | Втором<br>едова<br>А.М. | Сидоров С.С.     |          |
| 19<br>2 | 2025-12-19<br>13:45:54 | Петров2 П.П.     | Нет    | 0/0     | 0   | 0.00  | -10.00   | <div>Не допущен</div>                                                                                                                                                         | Втором<br>едова<br>А.М. | Петров2 П.П.     |          |
| 19<br>1 | 2025-12-19<br>12:45:57 | Сидоров С.С.     | Нет    | 170/120 | 123 | 36.60 | 0.50     | <div>Не допущен</div>                                                                                                                                                         | Медик<br>D.M.           | Сидоров С.С.     |          |
| 19<br>0 | 2025-12-19<br>11:16:16 | Петров2 П.П.     | Нет    | 0/0     | 0   | 0.00  | -10.00   | <div>Допущен</div> <div>Прошел Прейдексовый медицинский осмотр, к исполнению трудовых обязанностей допущен</div>                                                              | Втором<br>едова<br>А.М. | Петров2 П.П.     |          |
| 18<br>9 | 2025-12-19<br>10:59:36 | Сидоров С.С.     | Нет    | 0/0     | 0   | 0.00  | -10.00   | <div>Допущен</div>                                                                                                                                                            | Медик<br>D.M.           | Сидоров С.С.     |          |

Показано 1-5 из 5 записей

1

Сведения об электронной подписи медицинских работников:

Записи подписаны простой электронной подписью

Подписан простой электронной подписью

Владелец: Виталий Дев, Аппарат Механика

## 4.9 ЛИЧНЫЙ КАБИНЕТ АДМИНИСТРАТОРА

Для входа в личный кабинет администратора организации необходимо открыть браузер ПК и в адресной строке ввести URL, предоставленный поставщиком услуги.

Откроется страница авторизации пользователя (рис.12)

Необходимо ввести логин/пароль администратора организации, полученный у администратора Системы, и нажать кнопку **«Войти»**.

Откроется страница с главным меню администратора и журналом медосмотров (рис.16)

Вкладка «**Настройки/Пользователи**» содержит в себе перечень всех лиц, взаимодействующих с комплексом: работники, медицинские работники, администраторы (рис. 20).

АПК "Зеленый знак"

Медицинские осмотры

Журнал медицинских осмотров

Настройки

Организация: ООО Клиент 2

Админ ООО Клиент 2 Иван Иванович

Должность: Главный администратор

| ФИО работника              | Организация Клиент | Действия                                                                      |
|----------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Сергеев2 Сергей Сергеевич2 |                    | <div>Добавить фото</div> <div>История осмотров</div> <div>Редактировать</div> |
| Петров2 Петр Петрович      |                    | <div>Добавить фото</div> <div>История осмотров</div> <div>Редактировать</div> |

Добавить

Для того чтобы добавить участника необходимо нажать клавишу «Добавить», последовательно заполнить поля в предложенной карточке (рис. 21) и для подтверждения действия нажать клавишу «Сохранить».



Добавление организации

Наименование:

ООО Предрейс

Описание:

Введите описание

ИНН:

7723

КПП:

7732

ОГРН:

77237732

Почтовый индекс:

Введите почтовый индекс

Код региона:

127001

Район:

Введите район

Город:

Москва

Населенный пункт:

Введите населенный пункт

Улица:

Тверская

Дом:

1

Корпус:

1

Квартира:

Введите квартиру

Заккрыть

Сохранить

Рис.23. Форма добавления организации

Данные можно редактировать, нажав кнопку «Редактировать» или удалить организацию, нажав кнопку «Удалить».

**ВАЖНО!** Данные об организации будут удалены безвозвратно.

Вкладка «Реестр оборудования» (рис. 24) демонстрирует перечень комплексов и организаций, где они используются. Данные об эксплуатации и подключениях к серверу, а также отслеживание сроков поверки.

АПК "Зеленый знак"

Журнал медицинских осмотров

Реестр оборудования

Настройки

Организация: ООО "Медик"

Иванов Иван Иванович

Должность: Медицинский работник

Реестр приборов для проведения медицинских осмотров

Период поверки:

дд.мм.гггг

дд.мм.гггг

Поиск:

| Серийный номер | Модель | Наименование организации, в которой эксплуатируется прибор | Адрес организации, в которой эксплуатируется прибор | Дата ввода в эксплуатацию | Дата очередной поверки | Дата последнего подключения к серверу | Примечания |
|----------------|--------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------|------------------------|---------------------------------------|------------|
| 5A00005        | 5A     | ООО Предрейс                                               | Москва, Тверская, д.1,                              | 2025-07-23                | 2025-07-23             | 2025-07-24T10:56:14.000Z              |            |
| 5A00004        | 5A     | ООО Предрейс                                               | Москва, Тверская, д.1,                              | 2025-07-23                | 2025-07-23             | 2025-07-28T06:48:01.000Z              |            |
| 5A00003        | 5A     | ООО Предрейс                                               | Москва, Тверская, д.1,                              | 2025-07-23                | 2025-07-23             | 2025-08-18T12:24:47.000Z              |            |
| 5A00002        | 5A     | ООО Предрейс                                               | Москва, Тверская, д.1,                              | 2025-07-23                | 2025-07-23             | 2025-07-24T10:23:05.000Z              |            |
| 5A00001        | 5A     | ООО Предрейс                                               | Москва, Тверская, д.1,                              | 2025-07-23                | 2025-07-23             | 2025-10-24T08:36:09.000Z              |            |

Показано 1 - 5 из 5 записей

1

Рис. 24 Вкладка «Реестр оборудования»

#### 4.10 ИНЖЕНЕРНОЕ МЕНЮ

Инженерное меню предназначено для выполнения инженером сервисных работ с аппаратным комплексом и для организации перехода комплекса в режим поверки. Инженер входит в инженерное меню с помощью своей смарт-карты, которая предоставляется производителем.

Инженерное меню включает в себя 3 раздела: «Основное», «Модули» и «Сеть» (см. рис. 25).

Рис. 25. Инженерное меню, раздел «Основное»

Раздел «Основное» содержит:

- «Идент. комплекса» – идентификатор (серийный номер) комплекса;
- «Обновление ПО» - запускает процесс обновления ПО комплекса;
- «Локация» - географические координаты места эксплуатации комплекса.

Раздел «Модули» (рис. 26) содержит:

- «Термопринтер» - по нажатию кнопки «Печать» выводит на модуль печати тестовую информацию;
- «Модуль для бесконтактного измерения температуры» - по нажатию кнопки «Обновить» отображает на экране последнее измеренное значение в градусах Цельсия;
- «Модуль для измерения температуры воздуха, влажности и давления окружающей среды» Если модуль обнаружен, отображает на экране последние измеренные значения;
- «Модуль для измерения АД и ЧСС». Если модуль обнаружен, происходит измерение АД и ЧСС в нормальном режиме, измеренные значения выводятся на экран.
- Режим поверки тонометра используется для прямого измерения давления в манжете модуля измерения артериального давления. В режиме поверки на экране отображается текущее значения давления.
- «Модуль измерения концентрации паров этанола в выдыхаемом воздухе». Если модуль обнаружен, происходит измерение паров этанола, измеренные значения выводятся на экран.

| ОСНОВНЫЕ                                                                     |                  | МОДУЛИ                                                                                                                                                                                    | СЕТЬ |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Модули                                                                       |                  |                                                                                                                                                                                           |      |
| Не обнаружен                                                                 | Печать           | Термопринтер.<br>Если принтер обнаружен, выводит на печать тестовую информацию.                                                                                                           |      |
| Темп. объекта: 31.8°C                                                        | Обновить         | Модуль для бесконтактного измерения температуры.<br>Если модуль обнаружен, отображает на экране последнее измеренное значение.                                                            |      |
| Темп. окр. среды: 27.84°C<br>Влажность: 38.29%<br>Давление: 749.99 мм рт.ст. | Обновить         | Модуль для измерения температуры воздуха, влажности и давления окружающей среды.<br>Если модуль обнаружен, отображает на экране последние измеренные значения.                            |      |
| Тонотметр обнаружен                                                          | Начать измерение | Модуль для измерения артериального давления и частоты пульса.<br>Если модуль обнаружен, происходит измерение АД и ЧСС в нормальном режиме, измеренные значения выводятся на экран.        |      |
|                                                                              | Режим поверки    | Режим поверки тонометра используется для прямого измерения давления в манжете модуля измерения артериального давления. В режиме поверки на экране отображается текущее значения давления. |      |
| Алкотестер обнаружен                                                         | Начать измерение | Модуль измерения концентрации паров этанола в выдыхаемом воздухе.<br>Если модуль обнаружен, происходит измерение паров этанола, измеренные значения выводятся на экран.                   |      |
| Заккрыть                                                                     |                  |                                                                                                                                                                                           |      |

Рис. 26. Инженерное меню, раздел «Модули»

Раздел «Сеть» (рис. 27) содержит:

- «Адрес сервера» – URL сервера, на который настроен комплекс;
- «Локальный IP» - текущий IP-адрес устройства;
- «Проводной» - настройки проводной сети, если подключение к локальной сети по кабелю Ethernet;
- «Wi-Fi» - настройки беспроводной сети.

| ОСНОВНЫЕ                                                                           |                             | МОДУЛИ | СЕТЬ |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------|------|
| Настройки сети                                                                     |                             |        |      |
| Адрес сервера                                                                      | Локальный IP: 192.168.9.211 |        |      |
| http://79.120.73.167:43002                                                         | Применить                   |        |      |
| <div> <div>Проводной</div> <div>Wi-Fi</div> </div>                                 |                             |        |      |
| <div> <div>Wi-Fi</div> <div>Поиск</div> </div>                                     |                             |        |      |
| <div> <div>Password</div> <div>Подключиться</div> <div>Доп. настройки</div> </div> |                             |        |      |
| Заккрыть                                                                           |                             |        |      |

Рис. 27. Инженерное меню, раздел «Сеть»