

**ООО «Компания Семь Печатей»**

---

117216, Москва, ул. Феодосийская, д. 1, корп. 6; тел.(факс): (495)225-25-31, (495)020-23-46

Email: [2252531@mail.ru](mailto:2252531@mail.ru); Web-page: [www.sevenseals.ru](http://www.sevenseals.ru), [www.shop-sevenseals.ru](http://www.shop-sevenseals.ru)



**Система  
контроля и управления доступом**

***TSS-OFFICE***

***TSS-PROFI***

***ВЕРСИЯ 7***

**Программное обеспечение**

**Интеграция с электронной системой  
медицинских осмотров  
(ЭСМО)**

*руководство администратора*

**Москва**

**2017**

## **Оглавление**

<b>1. Принципы работы.....</b>	<b>2</b>
<b>2. Установка .....</b>	<b>3</b>
<b>3. Настройка Сервера интеграции .....</b>	<b>5</b>
3.1. Настройка Сервера интеграции .....	5
3.2. Настройка программы Бюро пропусков .....	6
<b>4. Алгоритм работы.....</b>	<b>7</b>
<b>5. Приложение 1. Схема взаимодействия ЭСМО и СКУД TSSProfі</b>	<b>8</b>
<b>6. Приложение 2. Формат интерфейсной базы данных.....</b>	<b>9</b>
<b>7. Приложение 3. Дополнительные поля в БД СКУД .....</b>	<b>10</b>

Настоящий документ описывает систему интеграции *СКУД TSS2000 Profi* (далее ТСС) с электронной системой медицинских осмотров производства [ООО «Квазар»](#) (далее ЭСМО).

Интегрированная система позволяет связывать контроль доступа с результатами медицинского освидетельствования: при отрицательном результате медосмотра или отсутствии медосмотра сотрудник не будет допущен на территорию объекта.

## 1. Принципы работы

Общая схема обмена данными приведена в [Приложении 1](#).

Обмен данными осуществляется через интерфейсную базу формата Firebird. Форматы таблиц указаны в [Приложении 2](#).

База сотрудников (анкетные данные и ID) в ЭСМО постоянно синхронизируется с аналогичной базой в ТСС.

В процессе работы выполняется следующее:

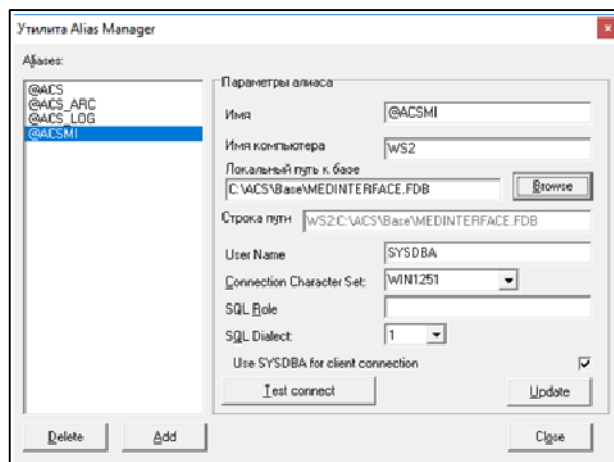
- При прохождении медосмотра результат его записывается (ID сотрудника, дата и время прохождения медосмотра, дата и время окончания его действия) в таблицу интерфейсной базы.
- При попытке прохода сотрудника через заданный пункт прохода (проходная на вход) *Мониторинг СКУД* делает запрос *Серверу интеграции*.
- *Серверу интеграции* выполняет поиск по интерфейсной базе, и по его результатам передает *Мониторингу* решение: разрешить или запретить проход данного сотрудника.
- При положительном ответе сотрудник пропускается (включается реле управления исполнительным устройством) через пункт прохода (турникет).
- ТСС фиксирует факт прохода, как стандартное событие о проходе и записывает его в *Системный журнал СКУД*. В случае отрицательного решения (медосмотр не пройден) в журнал будет записано событие о запрете допуска по результатам медосмотра.

Информация как о разрешении (собственно факт прохода), так и о недопуске субъекта (попытка несанкционированного прохода) отображается в стандартном модуле ТСС *Проходная*. Последнее событие является тревожным и сопровождается звуковым и визуальным оповещением.

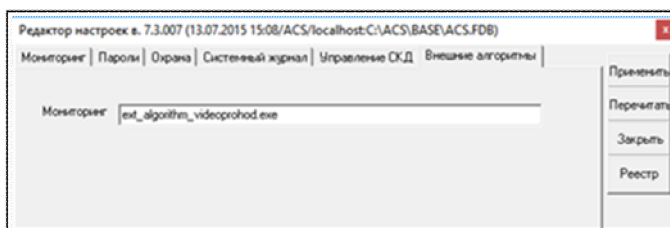
## 2. Установка<sup>1</sup>

Для запуска системы интеграции на стороне СКУД ТСС необходимо:

- Скопировать папку *TSSMed* с инсталляционного диска в каталог ACS на Сервере СКУД.
- Скопировать файлы *ext\_algorithm\_medprohod.exe* и *EXT\_ALGORITHM\_MEDPROHOD.INI* в папку ACS.
- Скопировать файл *formstruct.inf* в каталог ACS на всех рабочих станциях СКУД, где работает программа *Бюро пропусков*.
- Скопировать файл базы MEDINTERFACE.FDB в каталог ACS/Base на Сервере СКУД.
- С помощью утилиты системы TSS *AliasManager.exe* создать алиас, указывающие на эту базу данных. Рекомендованное имя алиаса – @ACSMI.



- При необходимости откорректировать настроечный файл *EXT\_ALGORITHM\_VIDEOPROHOD.INI*:
  - ALIASBASE, указывающий на базу ТСС, по умолчанию '@ACS.
  - ALIASMIBASE, указывающий на интерфейсную базу, по умолчанию @ACSMI.
- Стартовать интеграционный сервер *ext\_algorithm\_medprohod.exe* и выполнить необходимые настройки.
- С помощью тестовой программы *imit\_medicine.exe* имитировать некоторые действия, в частности заполнение интерфейсной таблицы *PERSONNEL\_OUT\_TOTAL*. Также в программе можно имитировать приход события в *EVENTS\_IN*.
- Протестировать работу системы интеграции с реальными событиями ЭСМО. Критерий корректности работы – разблокировка турникета при прохождении сотрудником медосмотра и блокировка его в противном случае.
- После настройки и отладки интегрированной системы установить программу *imit\_medicine.exe.exe* в автозапуск, для чего:



<sup>1</sup> Предполагается, что СКУД *TSSProfi* и ЭСМО уже сконфигурированы и успешно работают.

- Остановить ядро СКУД.
- Закрыть программу.
- В программе *Редактор установок* на закладке *Внешние алгоритмы* указать имя *imit\_medicine.exe.exe*. Далее – *Применить, Перечитать, Закрыть*.
- Стартовать СКУД. Одновременно стартует и система интеграции.

Внимание! После автоматического старта интерфейс программы *imit\_medicine.exe.exe* будет недоступен. При необходимости выполнить изменения в настройках следует остановить ядро СКУД (интеграционный сервер также прекратит работу) и стартовать программу вручную. После внесения изменений закрыть ее и стартовать СКУД.



## 3. Настройка Сервера интеграции

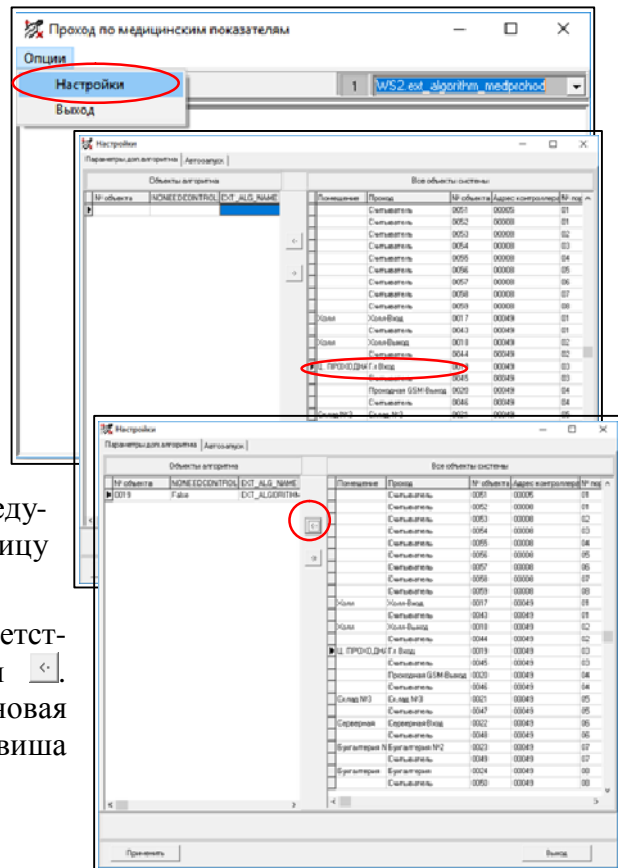
### 3.1. Настройка Сервера интеграции

Двухстороннюю связь с ЭСМО через интерфейсную базу обеспечивает *Сервер интеграции* программа *imit\_medicine.exe.exe*.

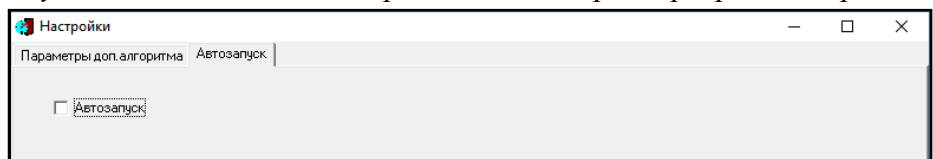
Перед началом работы необходимо выполнить настройки системы, указав пункты прохода, на которых необходимо контролировать прохождение медосмотра. Настройка выполняется в интерфейсном окне *imit\_medicine.exe*, доступном после ее ручного старта.

После выбора пункта меню *Опции* – *Настройки* открывается окно настроек, в правой части которой отображается таблица всех пунктов прохода СКУД. Для определения пунктов прохода, на которых будет производиться контроль медицинских показателей, следует перенести требуемые пункты в таблицу левой части окна.

Выполняется задача выбором соответствующей записи и нажатием клавиши . При этом в левой таблице добавится новая строка. Удаляет ошибочную запись клавиша  или сочетание клавиш **Ctrl-Del**.



На закладке *Автозапуск* можно выставить признак автостарта программы при старте ядра СКУД. Это альтернатива способу, указанному в предыдущем разделе.



При необходимости внести изменения в следующие строки настроечного файла *EXT\_ALGORITHM\_MEDPROHOD.INI*:

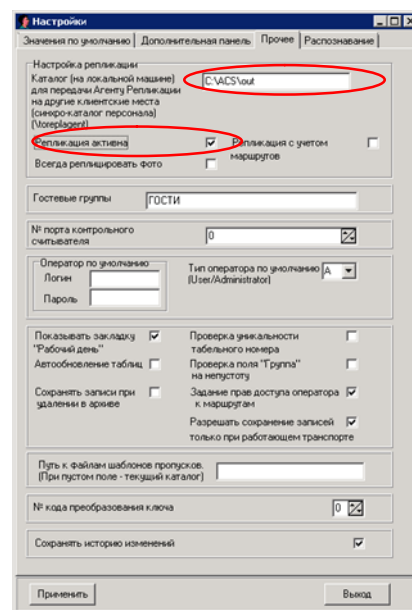
- **CHANGEDIR=C:\ACS\OUT** //Для синхронизации баз сотрудников в режиме реального времени.
- **ALIASBASE=@ACS** //Алиас, указывающий на базу ТСС, если отличен от @ACS.

- ALIASMIBASE=@ACSMI //Алиас, указывающий на интерфейсную базу, по умолчанию @ACSMI.

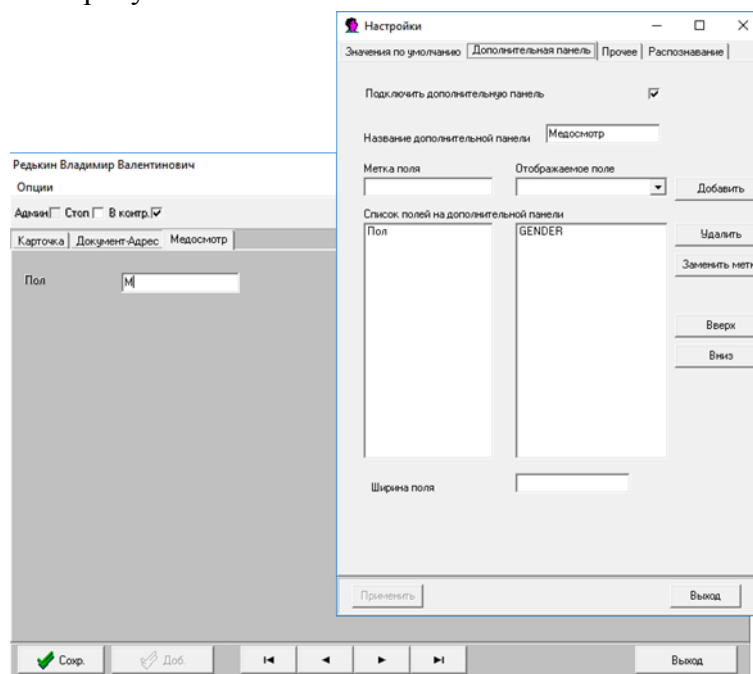
### 3.2. Настройка программы Бюро пропусков

Для синхронизации баз сотрудников в режиме реального времени надо включить опцию *Репликация активна* на закладке *Прочие* окна *Настройки* (*Персонал – Главное меню – Опции - Настройки*).

Каталог синхронизации, указанный в данном окне (поле *Каталог...*) должен совпадать с прописанным в файле *EXT\_ALGORITHM\_MEDPROHOD.INI* в параметре *CHANGEDIR*.



Для возможности редактировать поле *Пол* необходимо создать и подключить *Дополнительную панель*, как показано на рисунке.



## 4. Алгоритм работы

*Сервер интеграции* (программа *imit\_medicine.exe*) формирует данные таблицы *PERSONNEL\_OUT\_TOTAL* и *PERSONNEL\_OUT\_CHANGES*, которые использует ЭСМО для синхронизации списков сотрудников.

Со стороны ЭСМО в таблицу *EVENTS\_IN* приходит информация о факте прохождения медосмотра сотрудником с указанием даты прохождения и срока окончания его действия.

При получении этой информации *Сервер интеграции* заносит информацию в базу СКУД, в таблицу персонала, в данные о соответствующем сотруднике (формат полей смотрите в [Приложение 3. Дополнительные поля в БД СКУД](#)). После этого запись в таблице *EVENTS\_IN* удаляется.

При попытке прохода сотрудника на территорию (через заданные пункты прохода<sup>2</sup>) *Система принятия решений (Мониторинг)* СКУД запрашивает *Сервер интеграции* наличие разрешения доступа по результатам медосмотра.

*Сервер интеграции* определяет по полученным и занесенным в таблицу персонала данным, был ли пройден медосмотр данным лицом и, если пройден, то каков срок его действия.

В случае положительного решения, система пропускает сотрудника (включает реле порта контроллера), формируя в *Системном журнале* стандартное событие KEY.

При отрицательном ответе сотрудник не пропускается, в *Журнал* записывается либо событие «Нет медосмотра», («MED\_TEST\_IS\_WRONG») либо «Срок медосмотра истек» («MED\_TEST\_IS\_OVER»).

При этом на рабочих станциях СКУД (программы *Проходная*, *Управление объектами*, *дистанционный мониторинг*) генерируются соответствующие тревожные сообщения.

Для передачи в ЭСМО данных о текущем изменении персонала (добавление или удаление сотрудника) следует выполнить настройки программы *Бюро пропусков*<sup>3</sup>.

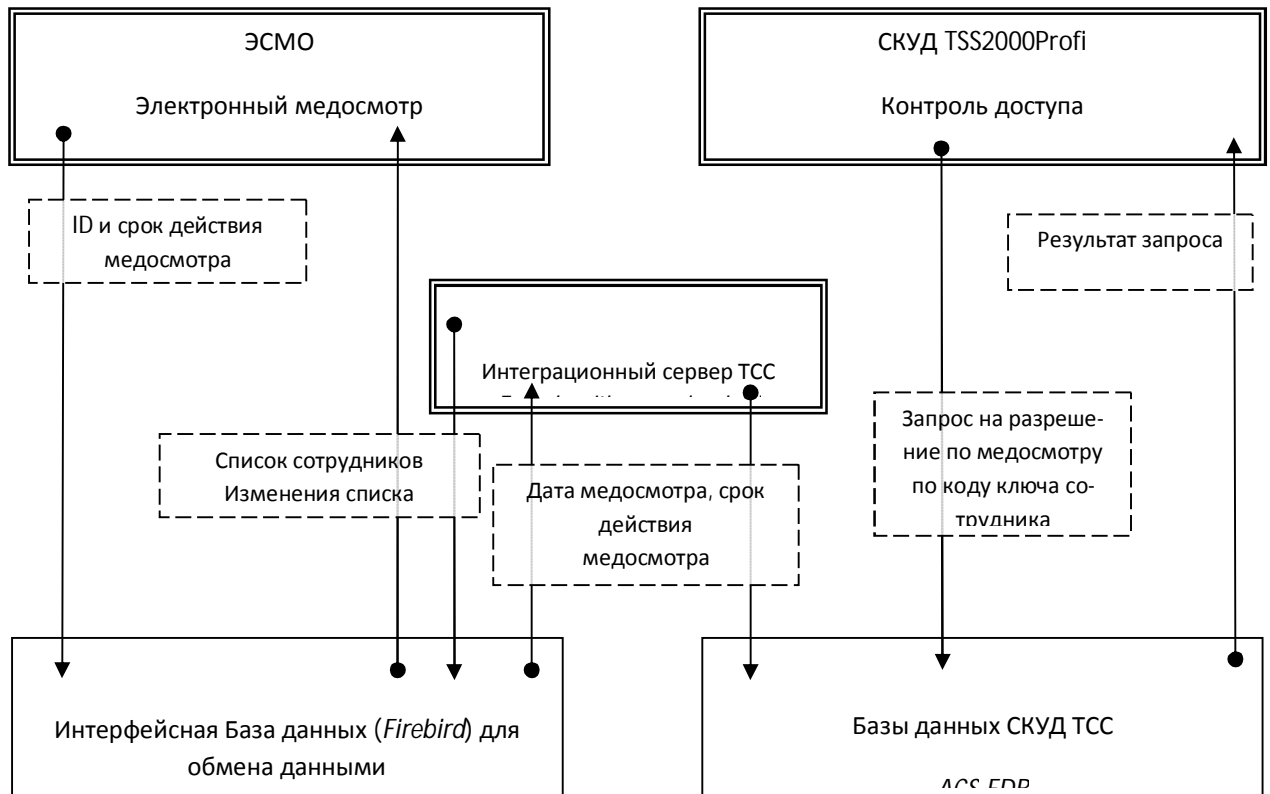
---

<sup>2</sup> В настройках программы *imit\_medicine*, как описано в разделе 3.1.

<sup>3</sup> Смотрите раздел 0.



## 5. Приложение 1. Схема взаимодействия ЭСМО и СКУД TSSProfi



## 6. Приложение 2. Формат интерфейсной базы данных

Интерфейсная база *Medinterface.fdb* состоит из трех таблиц: *PERSONNEL\_OUT\_TOTAL*, *PERSONNEL\_OUT\_CHANGES*, *EVENTS\_IN*.

*PERSONNEL\_OUT\_TOTAL* - для посылки в ЭСМО всего персонала (анкетные данные и id), раз в сутки или при запуске системы.

*PERSONNEL\_OUT\_CHANGES* - для посылки ЭСМО текущих изменений в персонале.

Обе таблицы имеют одинаковый формат:

- PERS\_ID INTEGER NOT NULL,
- FIO VARCHAR(50),
- FOTO BLOB SUB\_TYPE 0 SEGMENT SIZE 80,
- FIRMA VARCHAR(50),
- DEPARTMENT VARCHAR(50),
- POL CHAR(1),
- BIRTHDATE DATE

*EVENTS\_IN* - для приема из ЭСМО событий о прохождении медосмотра:

- PERS\_ID INTEGER,
- RESULT VARCHAR(1),
- ID INTEGER,
- DATE\_OSMOTRA DATE,
- DATE\_DEISTVIJA DATE

## 7. Приложение 3. Дополнительные поля в БД СКУД

*Сервер интеграции* заносит данные о медосмотре непосредственно в БД СКУД, а именно в таблицу Personnel\_Dop. В указанной таблице должны быть следующие поля:

- ZDOROV CHAR(1),
- DATE\_OSMOTRA DATE,
- DATE\_DEISTVIJA DATE,
- GENDER CHAR(1)

Поля создаются автоматически, при первом старте *Сервера интеграции*.

Поле *GENDER* служит для занесения в карточке сотрудника информации о его поле и последующей передачи его в ЭСМО. Чтобы обеспечить видимость строки ввода в программе *Бюро пропусков* следует вынести указанное поле на дополнительную вкладку карточки.