

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; Web-page: www.sevenseals.ru, 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

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

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:

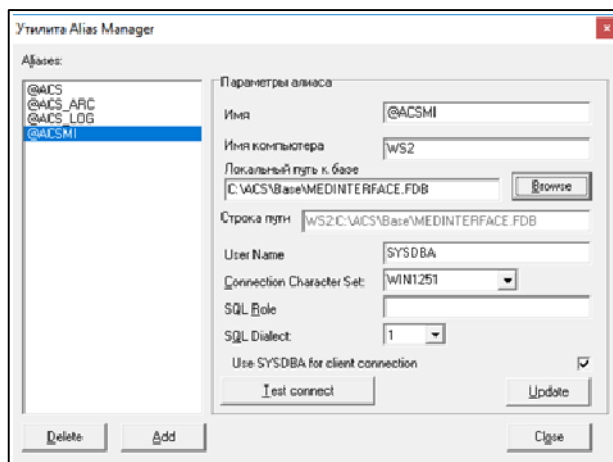
- При прохождении медосмотра результат его записывается (ID сотрудника, дата и время прохождения медосмотра, дата и время окончания его действия) в таблицу интерфейсной базы.
- При попытке прохода сотрудника через заданный пункт прохода (проходная на вход) *Мониторинг СКУД* делает запрос *Серверу интеграции*.
- *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.

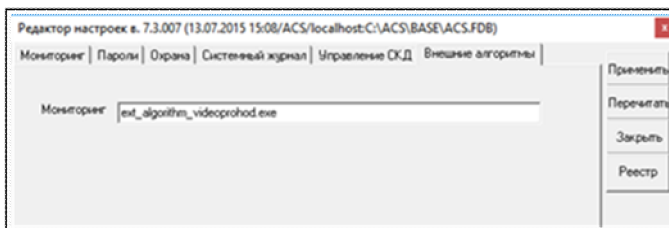
2. Установка¹

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:



¹ 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

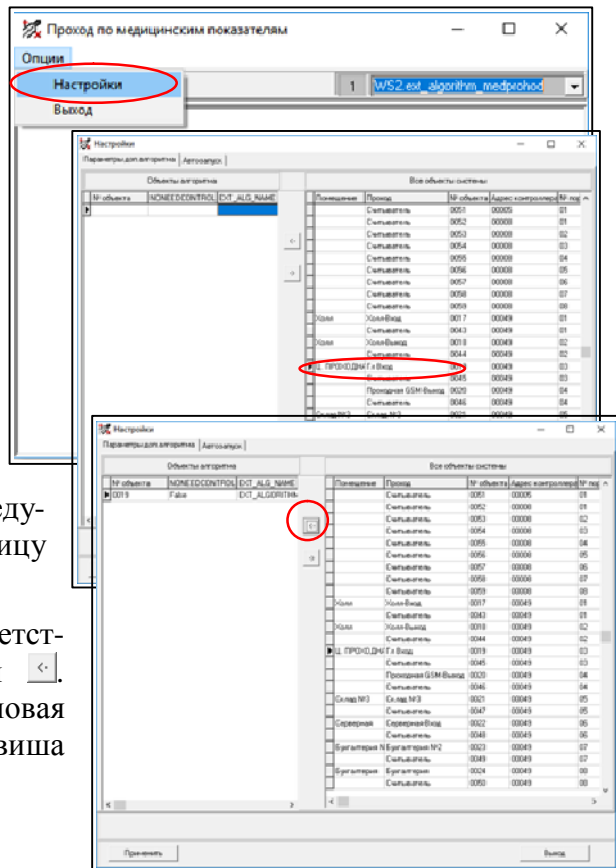
3.1. Настройка Сервера интеграции

Двухстороннюю связь с ЭСМО через интерфейсную базу обеспечивает *Сервер интеграции* программа *imit_medicine.exe.exe*.

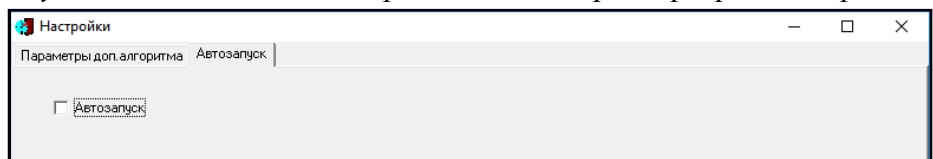
Перед началом работы необходимо выполнить настройки системы, указав пункты прохода, на которых необходимо контролировать прохождение медосмотра. Настройка выполняется в интерфейсном окне *imit_medicine.exe*, доступном после ее ручного старта.

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*:

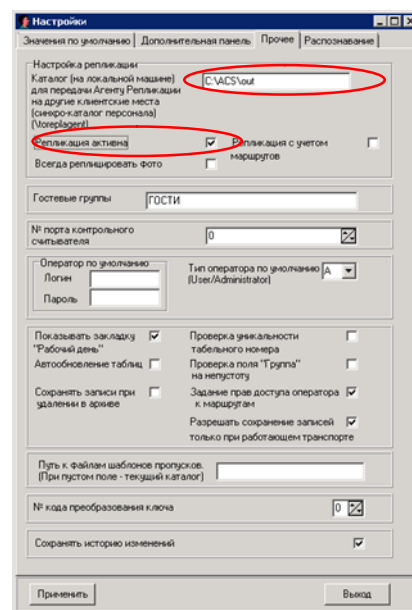
- **CHANGEDIR=C:\ACS\OUT** //Для синхронизации баз сотрудников в режиме реального времени.
- **ALIASBASE=@ACS** //Алиас, указывающий на базу ТСС, если отличен от @ACS.

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

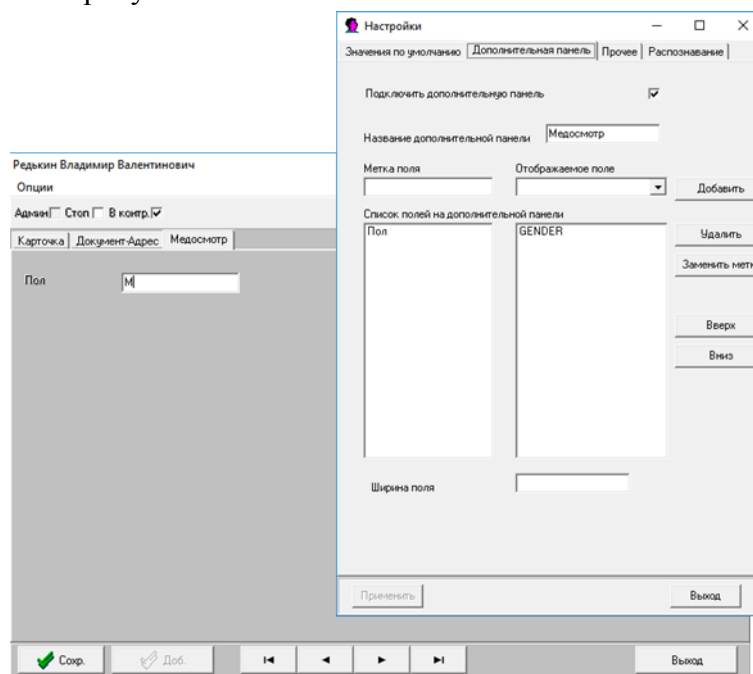
3.2. Настройка программы Бюро пропусков

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 прохода²) *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»).

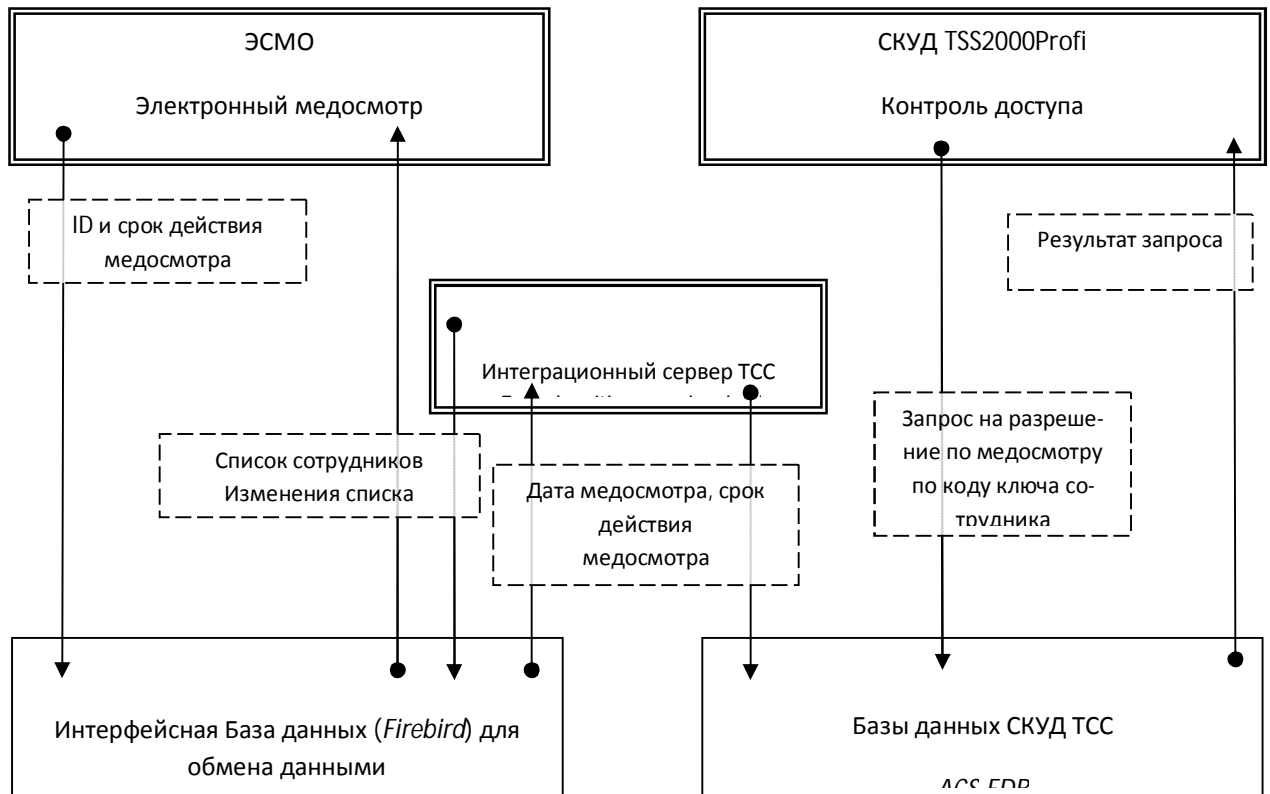
При этом на рабочих станциях СКУД (программы *Проходная*, *Управление объектами*, *дистанционный мониторинг*) генерируются соответствующие тревожные сообщения.

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

² В настройках программы *imit_medicine*, как описано в разделе 3.1.

³ 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.