

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 системой управления кадрами**

руководство разработчика

Москва
2018 - 2020

Оглавление

1. Архитектура системы	2
2. Принципы работы.....	3
2.1. Данные о сотрудниках.....	3
2.2. Данные о проходах	4
3. Приложение 1.....	5

Интеграция систем СКУД TSS2000 Profi (далее СКУД или TSS) с произвольной системой управления кадрами (далее HRM – Human Resource Management) предназначена для синхронизации работы обеих систем с целью исключения дублирующих функций и оптимизации работы отдела кадров и учета заработной платы.

HRM при этом выполняет все функции по учету кадров и составлению таблицы рабочего времени.

СКУД выполняет исключительно функции контроля доступа сотрудников и фиксации времени их проходов.

Для этого в описываемой системе интеграции обеспечивается двунаправленная передача данных:

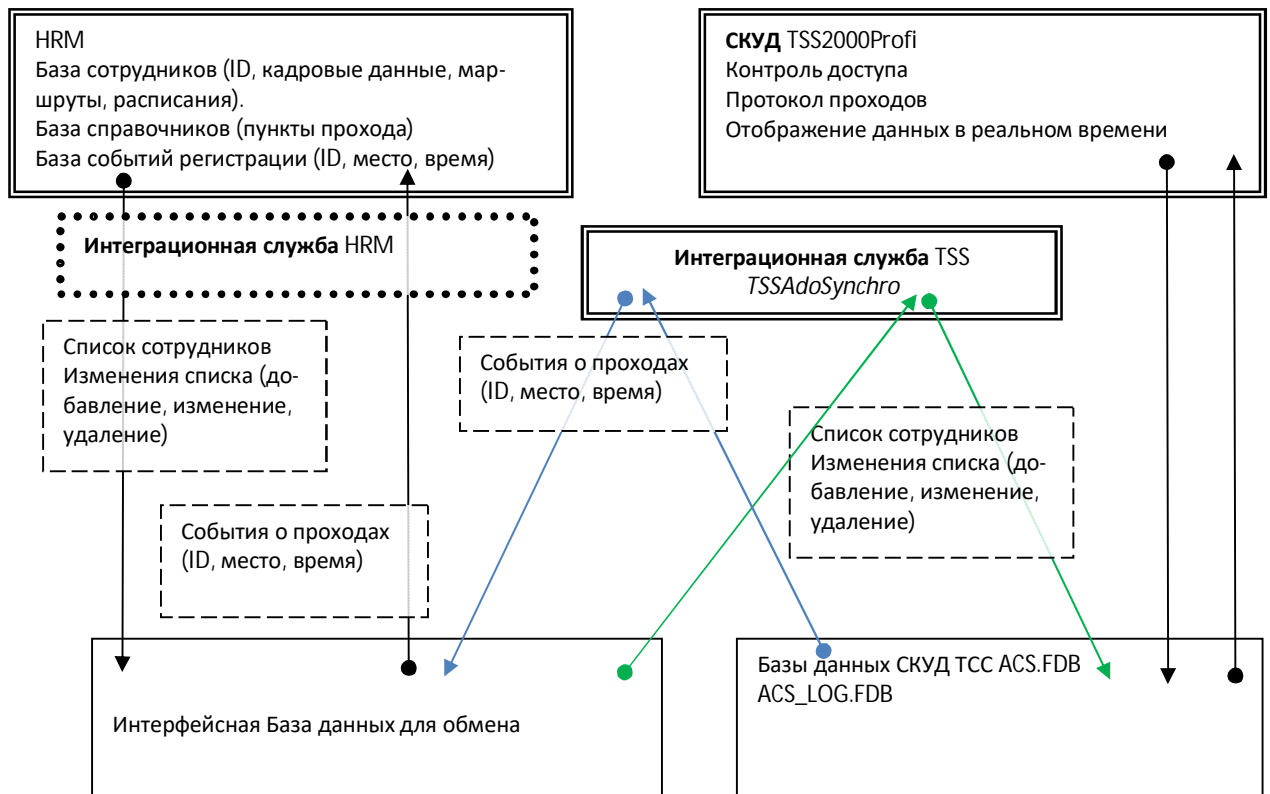
- От HRM в СКУД передаются данные о сотрудниках.
- От СКУД в HRM передаются данные о проходах.

Для передачи используется промежуточная база данных произвольного формата (MS SQL, Firebird, Interbase, Oracle и пр).

Механизм обмена данными полностью реализован на стороне TSS. Для получения законченной системы интеграции необходима доработка ПО HRM согласно требованиям настоящего документа.

1. Архитектура системы

Обмен информацией организован через буферную базу данных произвольного формата по схеме, показанной на рисунке.



Ядро СКУД TSS, интеграционная служба TSS и база данных СКУД располагаются на Сервере СКУД и работают на ОС Windows.

Интерфейсная база данных может располагаться на любой рабочей станции ЛВС, (ОС Windows или Linux).

Расположение интеграционной службы HRM определяется в описании системы интеграции со стороны системы управления кадрами.

Для интерфейсной базы может использоваться любая реляционная СУБД, предпочтительно распространенного формата (MS SQL, Firebird, Interbase, Oracle). Удобнее, если она будет являться рабочей СУБД либо для СКУД TSS (это Firebird), либо для HRM.

Главное условие для выбора СУБД – наличие ADO провайдера для Windows¹.

В выбранной интерфейсной базе должны быть созданы необходимые для работы интеграционных механизмов таблицы (см. Приложение 1).

2. Принципы работы

Как видно из вышеприведенной схемы, обмен данными ведется в двух направлениях:

- Из HRM в СКУД передаются данные о сотрудниках и частично информация об их правах доступа.
- Из СКУД в HRM передаются данные о проходах сотрудников.

2.1. Данные о сотрудниках

Информация о сотрудниках передается посредством двух таблиц.

Первая (*synchropersonaltotal*) содержит данные обо всем персонале и применяется для полной синхронизации баз. Синхронизация (то есть пакетная загрузка данных в базу СКУД) выполняется интеграционной службой TSS (*TSSAdoSynchro*) по расписанию.

Этот механизм может быть использован либо единоразово для первичной синхронизации, либо с некоторой периодичностью (раз в сутки) для очистки ошибочно созданных записей.

Отметим, что эта таблица после переноса данных **не очищается**. Таким образом, ответственность за актуальность ее содержимого несет сторона HRM.

Вторая таблица (*synchropersonalchanges*) служит для передачи данных в режиме реального времени. Запись, помещенная в нее кадровой системой, будет сразу же считана и занесена в базу СКУД. При этом запись в буферной таблице удаляется.

Записи в обеих базах синхронизируются по уникальному полю TABELNOMER. Ответственность за его уникальность несет передающая сторона – т.е. HRM.

При любом способе занесения данных (пакетно или по одной записи) выполняется контроль по полю TABELNOMER. В случае, если запись с таким номером не найдена – она добавляется, если найдена – обновляется.

¹ Провайдеры ADO обеспечивают соединение приложения, использующего данные через ADO (ActiveX Data Objects), с источником данных (в данном случае, с СУБД).

Удаление записей на принимающей стороне механизмом обмена не предусмотрено².

Необходимо понимать, что само перенесение данных о сотруднике в базу СКУД не обеспечивает его допуска на территорию. Для создания полноценного субъекта СКУД ему должна быть присвоена и выдана электронная карта. Присвоение карты производится в штатной программе СКУД «Бюро пропусков».

Ряд параметров, ограничивающих доступ сотрудника, также передается из кадровой системы. К таким относятся:

- Маршрут (список доступных пунктов прохода).
- Срок окончания действия карты.
- Полный запрет доступа.

Для формирования списка доступных пунктов прохода используется созданные в программе СКУД *Конфигуратор* маршруты. Маршруты передаются в виде строки чисел (номеров маршрутов), разделенных запятой.

Прочие ограничения доступа могут задаваться в карточке сотрудника в программе «Бюро пропусков».

2.2. Данные о проходах

Из СКУД в HRM передается информация о регистрации сотрудников на пунктах прохода. Информация состоит из уникального ID сотрудника (TABELNOMER), ID пункта прохода, даты и времени действия.

Далее, по этим данным в HRM могут формироваться отчеты и таблицы о рабочем времени сотрудников.

² Удаление, конечно, возможно из программы СКУД ТСС «Бюро пропусков».

3. Приложение 1

Таблица *synchropersonalchanges* – текущие изменения персонала и таблица *synchropersonaltotal* – полная таблица персонала:

Имя поля	Тип поля	Назначение	Примечания
LASTNAME	VARCHAR(30)	Фамилия	
FIRSTNAME	VARCHAR(30)	Имя	
MIDLENAME	VARCHAR(30)	Отчество	
PGRUPPA	VARCHAR(60)	Группа	
FIRMA	VARCHAR(60)	Фирма	
DEPARTMENT	VARCHAR(70)	Департамент	
DOLJNOST	VARCHAR(60)	Должность	
MARSRUT	VARCHAR(250)	Маршрут	
DATE2	VARCHAR(10)	Дата запрета карты	Срок окончание действия карты
TABELNOMER	VARCHAR2(20)	Табельный номер	Уникальное значение. Поле для синхронизации.
fired	NUMBER(1,0)	Запрет	Полный запрет доступа
FOTO	BLOB	Фотография	

Таблица *synchroevents* – события о проходах сотрудников:

Имя поля	Тип поля	Назначение	Примечания
TABELNOMER	VARCHAR2(20),	Табельный номер)	
ID_DOORS	DOUBLE PRECISION	Идентификатор объекта	Идентификатор объекта в базе СКУД
io	NUMBER(1,0)	Направление прохода	1 – вход 0 - выход
dt_creat	datetime	Дата и время прохода	
d_creat	date	Дата создания записи	
t_creat	time	Время создания записи	