

## Изменения в структуре базы данных ПК APACS 3000

Дата создания: 07 сентября 2005 г.

### История изменений:

25 марта 2015: Добавлены изменения в версии 48

07 октября 2016: Добавлены изменения в версиях 49-52

07 июля 2017: Добавлены изменения в версии 53

29 марта 2018: Добавлены изменения в версии 54

### Версии структуры БД

#### Версия 1

1. Изменения в структуре таблиц по поводу объектов ОК: ссылки на другие объекты стали описываться с помощью стандартного системного адреса объекта APACS 3000, а не внутренним номером. Сами ссылки не конвертируются. После повышения версии их надо задать заново вручную.
2. Программная конвертация полей FPORTS ОК и FFLAGx временных зон с 6-ю интервалами.

#### Версия 2

1. Появились дополнительные поля пользователя
2. Перенесли поле «время регистрации в панели» (хранение сообщений) из общей таблицы для МС в общую для Apollo. Данные при конвертации не переносятся.

#### Версия 3

Добавились таблицы для поддержки внутренних переменных

#### Версия 4

Общая таблица для хранения сообщений Apollo от основных и малых контроллеров. Старые данные переносятся в новую таблицу.

#### Версия 5

Модификации по поводу таблиц для объектов модуля «Планы»

#### Версия 6

Добавилось новое поле в таблицу для сообщений Apollo

#### Версия 7

Изменения для объектов модуля «Планы»

#### Версия 8

Индекс для ускорения вычитки максимального адреса объектов

#### Версия 9

1. Создается таблица для хранения записей о правах на объекты
2. Добавляется оператор Системный Администратор, от имени которого работают серверные расширения.

#### Версия 10

3. Таблица для модуля «Проходные»
4. Создаются объекты полномочий:
  - Полномочия администратора
  - Полномочия системного администратора

5. Созданным полномочиям назначаются права «все разрешено» на Корень Системы
6. Всем операторам назначаются полномочия «Полномочия администратора»
7. Оператору с именем system (соответствует Системному Администратору) назначаются полномочия «Полномочия системного администратора»

**Версия 11**

8. В БД добавляется объект «Папка»
9. Все глобальные картотечные объекты переносятся в эту папку. После конвертации надо настроить в Картотеке Рабочую Папку для Картотечных объектов.

**Версия 12**

Таблица для объекта «Монитор местоположения человека»

**Версия 13**

Таблица для объекта «Макет карты»

**Версия 14**

Таблицы для схем клиентских приложений

**Версия 15**

Таблицы для объектов «Настройки рабочего стола»

**Версия 16**

Таблицы для объектов «Связка выдачи с макетом карт»

**Версия 17**

1. Обнаружена ошибка, из-за которой пустые базы предыдущих версий генерировались без условия NOT NULL для полей типа BLOB и varchar. В новой версии БД эти условия появились, но при этом реальной конвертации старой не делаем.
2. Добавляем всем операторам в системе набор стандартных профилей:
  - Редактор макетов карт
  - Картотека
  - Конфигуратор
  - Консоль
  - Дежурный режим
  - Генератор отчётов
  - Учёт рабочего времени
3. Под каждое приложение каждому оператору создаются свои настройки рабочего стола, которые кладутся в созданную Папку для каждого оператора, клиентские полномочия назначаются всем одинаковые
4. Изменился формат хранения бинарных данных для объектов Планы и Рабочая Зона.
  - При переходе на данную версию необходимо вручную удалить все объекты планов и создать их заново.
  - У объектов "рабочая зона" нужно удалить все считыватели, сказать ОК, добавить все считыватели в данной зоне заново.

**Версия 18**

Таблица для поддержки объектов «Ярлык»

**Версия 19**

1. Изменения в таблице Владельцы Карт. Добавились свойства объекта группа, подгруппа, свойства отдел и должность вместо строковых, стали полями, выбираемыми из справочников. При обновлении базы на основании старых строковых полей «отдел» и «должность» создаются элементы справочника и назначаются в соответствии со старыми значениями. Для элементов справочников в конфигурации создаются папки:
  - <Корень Системы>

- Папка «Справочники»
- Папка «Должность»
- Элементы справочников – должности
- Папка «Отдел»
- Элементы справочников – отделы
- Папка «Группа»
- Папка «Подгруппа»

После обновления версии БД, созданные папки будут назначены в Картотеке, Генераторе отчетов, Учете рабочего времени и Консоли папками, относительно которых производится поиск элементов справочников.

2. Изменения в формате хранения фильтров для построения отчетов. Поменялся механизм сохранения фильтров в бинарный поток. В связи с этим после обновления базы все фильтры (Картотека, Учет рабочего времени, Генератор отчетов, Монитор местоположения людей) будут заменены на фильтр по умолчанию.
3. Добавились таблицы для поддержки аудита: TAPCAUDITRECORD, TAPCAUDITEVENT

#### Версия 20

1. Изменения в таблице карт. Появился числовой номер карты, и тип карты (постоянный, разовый, временный). После обновления все карты становятся постоянными
2. Добавилась таблица для слежения за нормальным завершением работы сервера.
3. Появился признак активности у выдачи. Все выдачи после обновления будут активными.
4. Появился признак активности у оператора. Все операторы после обновления будут активными
5. Изменения в таблице ведения версий БД.
6. Появилась таблица для поддержки подтверждений сообщений.

#### Версия 21

1. Добавилась таблица для хранения сообщений подтверждения сообщений.
2. Все рабочие зоны, проходные и планы, которые раньше были добавлены непосредственно к Корню системы, после конвертации будут перенесены в соответствующие папки «Рабочие зоны (Перенесенные конвертером)», «Проходные (Перенесенные конвертером)», «Планы (Перенесенные конвертером)».

#### Версия 22

Изменения в таблице сообщений аудита в связи с появлением сообщений по поводу авторизации пользователей.

#### Версия 23

Добавились индексы для ускорения выполнения выборок:

- Основная таблица объектов – индекс по идентификатору класса объекта
- Основная таблица сообщений – индекс по идентификатору класса сообщения
- Таблица объектов «Выдача» - индекс по идентификатору карты.

#### Версия 24

Добавились таблицы для поддержки графиков в УРВ

#### Версия 25

1. Изменились таблицы для поддержки объектов УРВ.
2. Добавлен индекс по реальным дате/времени сообщения для ускорения запросов УРВ.

#### Версия 26

1. Добавились таблицы для поддержки объектов Аккорд-512.
2. Добавилась таблица для поддержки объекта «Файл»
3. Изменились индексы для ускорения вычитки максимальных адресов объектов и сообщений.

**Версия 27**

1. Добавились таблицы для новых объектов Аккорд-512.
2. Изменения таблиц со структурными исключениями для УРВ.
3. Добавился табельный номер для владельцев карт.

**Версия 28**

1. Изменение таблицы для объекта «Файл».
2. Конвертация объектов типа «Проходная» в объекты типа «Файл».
3. Удаление ограничений по умолчанию для БД под управлением MS SQL Server.

**Версия 29**

Изменение таблицы для объекта «Профиль клиентского приложения» Добавилась галочка «разрешать запуск нескольких копий приложений».

**Версия 30**

Добавилась таблица для объекта «Ссылка на аппаратную временную зону».

**Версия 31**

Добавились таблицы для исключений для работ сотрудников.

**Версия 32**

1. Переименован идентификатор типа и изменились таблицы для хранения объекта «Драйвер COM порта ОК». Изменился набор допустимых скоростей, все значения отличные от 1200, 2400, 9600, 57600 будут проставлены в 57600
2. Изменился набор допустимых скоростей в объекте «Драйвер COM порта МК, все значения отличные от 1200, 2400, 4800, 9600, 19200 будут проставлены в 9600
3. Изменился принцип хранения настроек карт для старших и младших контроллеров. «Железные» карты больше не хранятся в БД отдельно, за исключением карт APN.
4. Добавились индексы с таблицу выдач, для ускорения запросов по карте и ГУД
5. Контроллеры AIM1SL и AIM 4SL перенесли в одну таблицу, добавились новые поля.
6. Изменились идентификаторы и/или настройки объектов расширения «Основные контроллеры Apollo», «Младшие контроллеры Apollo»:
  - a. Сетевой драйвер ОК
  - b. Считыватель AIM
  - c. Формат карт AIM
  - d. Контроллер APN35
  - e. Вход контроллера APN
  - f. Вход считывателя контроллера APN
  - g. Группа зон старших контроллеров
  - h. Вход основного контроллера
  - i. Вход считывателя ОК
  - j. Вход удаленного контроллера
  - k. Маскируемый вход считывателя
  - l. Дополнительный вход считывателя
  - m. Зона КПВ
  - n. Лифтовой уровень доступа (включает теперь в себя и все Элементы лифтового УД)
  - o. Считыватель ОК
  - p. Уровень доступа
  - q. Управляющая временная зона
  - r. Внутренняя переменная
  - s. Элемент группы зон
  - t. Контроллеры ОК
  - u. Праздник ОК
  - v. Праздник AIM
  - w. Праздник APN

- х. 6-интервальная временная зона
- Добавились объекты типа:
  - а. Элемент уровня доступа группы зон
  - б. Дополнительный вход считывателя ОК
  - с. Управляющая временная зона считывателя AIM
  - д. Лифтовой считыватель ОК
- 7. Удалены из базы все объекты AL Never, вместо них теперь используется ссылка на нулевой объект
- 8. В связи с переименованием свойств и типов объектов изменились объекты «Планы»

**Версия 33**

Изменились настройки считывателя ОК по поводу master/slave.

**Версия 34**

Добавились таблицы для поддержки возможностей visitor/escort в Apollo.

**Версия 35**

Добавились таблицы для поддержки ASA-72

**Версия 36**

Изменились таблицы в связи с изменением структуры хранения данных ASA-72.

**Версия 37**

Добавлены таблицы для оборудования систем VertX CS и ИСО «Орион».

**Версия 38**

- 1. Изменения в таблицах для объектов VertX
- 2. Добавлены таблицы для объектов ITV.
- 3. Добавлены таблицы для объектов ISS.

**Версия 40**

- 1. Добавлены объекты расширения «Автоматизация».
- 2. Добавлены новые СКП с матрицами, а также сами матрицы.

**Версия 41**

- 1. Добавлены таблицы для расширения «Автоматизация» (фильтр событий, связанные сообщения).
- 2. Добавлены таблицы расширения «ГУД» (новая реализация).
- 3. Изменена структура и данные таблиц VertX.
- 4. Изменены данные в таблицах событий.

**Версия 42**

- 1. Изменены таблицы ОК и AIM считывателей - добавлена галочка питания на грант
- 2. Добавлено поле сырой номер карты в сообщении VertX "Доступ запрещен"
- 3. Изменены таблицы для расширения «ГУД» (новая реализация)
- 4. Добавлены объекты драйвера AXIS
- 5. Добавление галочки автоматически восстанавливать соединение с сервером
- 6. Добавление "Грузить EEPROM" в контроллеры VertX
- 7. Добавление поля "Длительность импульса" для реле Болида

**Версия 43 (APACS 3000 v5.1)**

- 1. Изменены таблицы группа зон ОК - добавлено поле имя группы зон
- 2. Изменены таблицы расширений Apollo для поддержки 32 УД
- 3. Добавлены объекты автоматизации VertX
- 4. Добавлены объекты и события smart VertX

5. Изменена структура таблиц расширения Управление доступом
6. Удалена таблица ММПЧ
7. У владельца карты добавлено поле макет карты
8. Удалены таблицы расширения «ГУД»

**Версия 44 (APACS 3000 v5.2)**

1. Добавлены объекты и события Satel
2. Удалено поле рабочая зона у владельца
3. Изменена таблица хранения событий доступа. Поле сисадрес карты перенесено в таблицу TAPCCARDHOLDERREF
4. Создан индекс по владельцам карт в таблице TAPCCARDHOLDERREF

**Версия 45 (APACS 3000 v6.1)**

1. Добавлена подсистема APACS 3000 NVR.
2. Добавлен драйвер Mirasys.
3. Схемы клиентских приложений, настройки рабочего стола и клиентские полномочия преобразованы в файлы.
4. Удалён флаг "Активность" Видеосервера AXIS.

**Версия 46 (APACS 3000 v6.2)**

1. У владельцев карт добавлены поля «Статус», «Категория», ссылки на справочники «Компания» и «Сегмент».
2. У идентификатора добавлено поле «Статус» и ссылка на шаблон.
3. Удалена настройка автоудаления сообщений "Удалить сообщения, пришедшие ранее указанного времени" (вместо неё используется команда «Однократное удаление сообщений»).
4. Добавлена таблица максимальных адресов (для предотвращения конфликтов).
5. Макеты карт преобразованы в файлы.
6. Объекты автоматизации преобразованы в файлы: настройки автоматизации, фильтры сообщений, простые программы и макрокоманды, макрокоманды и программы VBScript.

**Версия 47 (APACS 3000 v6.3. Дата выхода: ~ 16 декабря 2013)**

1. Строковые идентификаторы типов объектов и сообщений заменены числовыми
2. Добавлены настройки доступа владельцам карт и тип хранения в идентификаторе
3. Настройки автоудаления сообщений преобразованы в файл
4. Удалены таблицы драйверов Аккорд-512 и Mirasys
5. Добавлен флаг «Активность» профиля приложения
6. Добавлены ключи шифрования в сетевых драйверах ОК, МК

**Версия 48 (APACS 3000 v6.4. Дата выхода: ~ 20.05.2015)**

1. Удалены таблицы для смарт считывателя VertX
2. Удалены события от смарт считывателей VertX
3. Удалены поля, которые использовались для событий смарт считывателя VertX
4. Добавлена таблица для биоданных Suprema
5. Добавлена таблица для объекта «Сетевое соединение Suprema», «COM порт Suprema»
6. Добавлена таблица для «контроллера Suprema»
7. Изменился способ шифрования ключа на контроллерах ОК и МК. После повышения версии значение ключа будет сброшено и необходимо будет его задать заново вручную.

**Версия 49 (APACS 3000 v6.5 Beta 1 (BIO). Дата выхода: 10.03.2016)**

1. Добавлено поле «ПИН» для владельцев
2. Изменены таблицы сообщений для работы с СКД Suprema
3. Добавлены таблицы СКД Suprema

Версия 50 (APACS 3000 v6.5 Beta 2 (BIO). Дата выхода: 06.05.2016)

1. Добавлены поля в таблицы контроллеров СКД Suprema для работы с картами Mifare

Версия 51 (APACS 3000 v6.5 Beta 3 (BIO). Дата выхода: 15.07.2016)

1. Добавлена таблица контроллера XPass СКД Suprema

Версия 52 (APACS 3000 v6.5. Дата выхода: 07.10.2016)

1. Поле фиксированного события UPB контроллеров СКД Suprema изменено на small int
2. В таблицу «оператор» добавлены поля настройки метода авторизации
3. В таблицу «событие аудита» добавлены поля для хранения метода авторизации
4. В таблицу «владелец» добавлено поле активности

Версия 53 (APACS 3000 v6.6. Дата выхода: 05.07.2017)

1. Добавлены таблицы СКД Suprema 2
2. В таблицу «считыватель СКД Suprema» (TSUPACREADER) добавлены поля нормальных состояний контактов датчика дверного контакта и кнопки выхода
3. В таблицу «выдача» (TAPCACCOUNTINFO) добавлено поле для хранения кода организации
4. Изменены номера событий, общих для расширений СКД Suprema и СКД Suprema 2

Версия 54 (APACS 3000 v7.1. Дата выхода: 29.03.2018)

1. Добавлены таблицы ASP-4
2. Добавлена таблица TAPCDBNUMTYPES с информацией о соответствии числового типа объектов и сообщений их строковому типу. В данной таблице поле FNUMTYPE содержит числовой тип, а FSTRTYPE — строковый. Числовой тип объектов указывается в таблице TAPCTREEOBJECT в поле FNUMCLSID. Числовой тип сообщений указывается в таблице TAPCSYSEVENTSCOMMON в поле FNUMEVTTYPE
3. Убраны сообщения «без владельца карты» (с постфиксом \_ErrHolder), теперь они регистрируются под тем же типом, что и сообщения «с владельцем». При этом в таблице TAPCCARDHOLDERREF у таких сообщений поля FSAHOLDER0 и FSAHOLDER0 равны нулю, а поле FHOLDERNAME равно пробелу.
4. Изменился числовой тип некоторых событий, общих для расширений ASP-4, младшие контроллеры Apollo, старшие контроллеры Apollo, VertX. Соответствия старых и новых типов сообщений можно найти в скриптах обновления БД:  
[APACS]\bin\Scripts\IB\up\_ib\_to\_v54\_struct.sql bin\Scripts\MSSQL\up\_mssql\_to\_v54\_struct.sql.
5. Изменился формат хранения назначенных владельцу групп доступа. Теперь поле FSGLIST в таблице TAPCCARDHOLDER имеет строковый тип, в котором хранятся адреса групп доступа назначенных владельцу карты и разделенных знаком #
6. Дата начала графика перенесена из объекта График в объект Работа