

# APACS 3000

**Программный  
комплекс для  
интегрированных  
систем безопасности,  
систем управления  
доступом и  
ip-видеонаблюдения**

01000001 01010000 01000001  
01000011 01010011  
00100000 00110011 00110000  
00110000 00110000

00100000 01000100  
01100101 01110110 01100101  
01101100 01101111  
01110000 01100101 01110010

00100000 01010100  
01100101 01100001  
01101101

**Руководство  
администратора**



Данное руководство предназначено для администратора, настраивающего систему.

## Соглашения, используемые в книге

В этой книге используются следующие соглашения о шрифтах:

- *курсив* — используется при введении новых терминов и указании текстовых значений переменных,
- **полужирное начертание** — используется для выделения названий элементов окон,
- ***полужирный курсив*** — используется для выделения названий окон,
- «кавычки» — используются для выделения названий приложений и пунктов меню.



---

Так выделяется информация, которая приводится в документации для примера.



---

Так выделяется информация, на которую следует обратить внимание.

---

## Содержание

<b>1 Введение</b>	<b>Ара-5</b>
1.1 Архитектура ПК APACS 3000	Ара-7
1.1.1 Метаданные	Ара-7
1.1.1.1 Серверные расширения	Ара-7
1.1.1.2 Объекты системы	Ара-8
1.1.1.3 Команды объектов	Ара-8
1.1.1.4 Сообщения системы	Ара-9
1.1.2 Клиент-серверная технология	Ара-10
1.1.2.1 Серверный уровень	Ара-10
1.1.2.2 Клиентский уровень	Ара-11
1.2 Распределенность ПК APACS 3000	Ара-12
1.3 Многопользовательская работа с ПК APACS 3000	Ара-13
1.4 Разграничение прав	Ара-13
1.4.1 Типы прав	Ара-13
1.4.2 Наследование прав	Ара-14
1.4.3 Предопределенные объекты системы прав	Ара-14
1.5 Аудит действий оператора	Ара-16
1.5.1 Наследование настроек аудита	Ара-17
<b>2 Права и аудит</b>	<b>Ара-19</b>
2.1 Контроль прав	Ара-21
2.1.1 Типы прав	Ара-22
2.1.2 Наследование прав	Ара-23
2.1.3 Объект Полномочия	Ара-24
2.1.4 Объект Оператор	Ара-24
2.1.5 Назначение прав оператору системы	Ара-26
2.1.6 Особенности назначения прав для объектов приложения «Картотека»	Ара-27
2.1.7 Смена пароля объекта Оператор «Системное расширение»	Ара-28
2.2 Аудит действий оператора	Ара-28
2.2.1 Наследование настроек аудита	Ара-30
2.2.2 Настройка аудита	Ара-32
2.2.3 Особенности настройки аудита для объектов приложения «Картотека»	Ара-33
<b>3 Настройка клиентского приложения</b>	<b>Ара-35</b>
3.1 Конфигурирование профилей приложения APACS 3000	Ара-37
3.1.1 Назначение оператору доступных для работы профилей приложения APACS 3000	Ара-40
3.1.2 Конфигурирование схемы клиентского приложения	Ара-42
3.1.3 Конфигурирование настроек рабочего стола	Ара-50
3.1.4 Конфигурирование объекта Клиентские полномочия	Ара-52
3.1.5 Объект Профиль клиентского приложения	Ара-53
3.2 Подсистема «Планирование окна»	Ара-55

---

3.2.1	Конфигурирование объекта Настройки окна	Ара-56
3.2.1.1	Настройки редактора	Ара-58
3.2.1.2	Разделение окна на части	Ара-58
3.2.1.3	Создание вкладок	Ара-60
3.2.1.4	Размещение окон модулей	Ара-61
3.2.1.5	Завершающая настройка модулей	Ара-62
3.2.2	Просмотр схемы окна	Ара-62
3.2.3	Выбор схемы однооконного интерфейса	Ара-63
<b>4</b>	<b>Импорт объектов Картотеки</b>	<b>Ара-64</b>
4.1	Общие сведения	Ара-67
4.2	Подготовка к импорту данных	Ара-68
4.3	Работа с приложением «Импорт объектов Картотеки»	Ара-68
4.3.1	Настройка параметров импорта	Ара-69
4.3.1.1	Основные настройки импорта	Ара-70
4.3.1.2	Настройка соответствия данных	Ара-72
4.3.1.3	Дополнительные настройки импорта	Ара-75
4.3.2	Импорт данных	Ара-77
<b>5</b>	<b>Перенос конфигурации из БД APACS 2.5</b>	<b>Ара-78</b>
5.1	Общие сведения	Ара-81
5.2	Подготовка БД APACS 2.5 для конвертации	Ара-81
5.3	Подготовка к установке ПК APACS 3000	Ара-82
5.4	Установка и запуск ПК APACS 3000	Ара-82
5.5	Клиентское приложение «Конвертер конфигурации из БД APACS 2.5»	Ара-82
5.5.1	Настройка соединения APACS 3000 с БД APACS 2.5	Ара-83
5.5.2	Выбор папок	Ара-85
5.5.3	Выбор папок для справочных объектов	Ара-85
5.5.4	Процесс конвертации	Ара-86
5.6	Работа с объектами после конвертации	Ара-86
5.6.1	Операторы и их полномочия	Ара-86
5.6.2	Объекты приложения «Картотека»	Ара-87
5.6.3	Рабочие зоны владельцев карт	Ара-87
5.7	Список конвертируемых объектов	Ара-87
5.8	Список неконвертируемых объектов	Ара-88

# Введение

*Архитектура APACS 3000*

*Распределенность*

*Многопользовательская  
работа*

*Разграничение прав*

*Аудит действий оператора*



## 1.1 Архитектура ПК APACS 3000

Особенности внутреннего строения ПК позволяют легко конфигурировать APACS 3000 под конкретные задачи и расширять его функциональные возможности в случае необходимости (например, при подключении нового оборудования).

Внутренняя структура ПК APACS 3000 состоит из *ядра системы* и связанных с ним *функциональных модулей*.

Ядро выполняет базовые задачи системы:

- хранит информацию об ее текущей конфигурации;
- отвечает за коммуникацию функциональных модулей;
- осуществляет проверку прав.

*Функциональный модуль* представляет собой законченную часть комплекса, добавление которой позволяет включить в систему поддержку определенного функционала, например, поддержку оборудования Apollo.



**Рисунок** Внутренняя структура ПК: ядро и функциональные модули

В результате четкого разделения функций ядра и модулей достигается гибкость ПК, который может быть настроен для выполнения конкретных задач. При этом реализация функций ядра не зависит от заданной конфигурации системы и количества подключенных модулей, что также обеспечивает более стабильное функционирование системы.

### 1.1.1 Метаданные

В программном комплексе APACS 3000 используется универсальный механизм работы с данными системы. Этот механизм позволяет разрабатывать модули, работающие с зарегистрированной информацией, не привязываясь к конкретному типу объекта.

Выделяют следующие основные понятия: *серверные расширения (драйверы)*, *объекты системы*, *команды объектов* и *сообщения системы*.

#### 1.1.1.1 Серверные расширения

*Серверные расширения (драйверы)* регистрируют в системе и поддерживают объекты, объединенные единой логикой работы. Каждое серверное расширение регистрирует в системе следующую информацию:

- поддерживаемые им типы объектов,
- настройки объектов и правила их подключения,
- команды, которые могут быть применены к этим объектам,
- сообщения, которые могут от них поступать.

На основе этой зарегистрированной информации система контролирует правильность работы с данными.

### 1.1.1.2 Объекты системы

*Объектами системы* называются объекты, для которых в APACS 3000 определены тип, настройки, правила подключения и набор команд.

Каждый объект системы имеет ряд стандартных настроек, общих для всех объектов:

- тип объекта,
- имя объекта,
- псевдоним,
- дата и время создания,
- дата и время модификации.

Остальные настройки объекта зависят от его типа.

Правила подключения объектов системы определяются связью родительский объект — дочерние объекты. К корневому элементу системы присоединяются элементы первого уровня иерархии, к ним — элементы второго уровня иерархии и так далее.

### 1.1.1.3 Команды объектов

Каждое серверное расширение регистрирует в системе *команды*, которые могут быть применены к конкретному типу объекта.

Выделяют набор стандартных команд, общих для всех типов объектов:

- *Добавить*,
- *Удалить*,
- *Редактировать*,
- *Копировать / Запомнить настройки*,
- *Применить настройки*,
- *Вставить*,
- *Сохранить в файл*,
- *Обновить из файла*,
- *Вставить из файла*.

В зависимости от типа объекта к нему могут быть применены ряд клиентских команд и команд управления. Команды управления определяются используемым в системе драйвером оборудования, клиентские команды — наличием тех или иных клиентских модулей в составе приложения.



Например, одной из команд управления объекта *Считыватель* является команда **Закрыть**, при выполнении которой считыватель переходит в закрытый режим и не реагирует на считывание карты.

---

Система контролирует возможность применения команды к конкретному объекту. Стандартные команды и команды управления обрабатываются на сервере APACS 3000, клиентские команды — на клиенте APACS 3000 (см. далее п. «1.1.2 Клиент—серверная технология»).



#### 1.1.1.4 Сообщения системы

*Сообщениями системы* называются сообщения, поступающие от объектов системы и содержащие сведения об их работе и текущем состоянии.

Каждое сообщение имеет ряд стандартных свойств, общих для всех:

- тип сообщения,
- дата и время возникновения сообщения,
- дата и время регистрации сообщения на сервере,
- имя объекта—инициатора, от которого поступило сообщение,
- объект—инициатор.

У каждого сообщения имеется и ряд дополнительных свойств, зависящих от его типа.

В зависимости от степени тревожности сообщения имеют приоритет:

- *Тревожные* — критичные сообщения, требующие немедленного внимания оператора. Например: *Тревога на входе; Попытка подбора кода; Доступ разрешен, вход под принуждением.*
- *Некритичные* — сообщения тревожные, но не критичные в целом. Например: *Доступ запрещен, ошибка кода выпуска; Вход не готов к постановке на охрану.*
- *Мало тревожные* — сообщения, проверка которых желательна. Например: *Доступ разрешен по кнопке выхода, проход не осуществлен; Доступ запрещен, карта в списке исключений, владелец карты не найден.*
- *Нормальные* — штатные сообщения о текущей работе системы. Например: *Вход готов к постановке; Доступ разрешен.*

В текущей версии APACS 3000 все сообщения можно разделить на сообщения, поступающие от установленного оборудования, и сообщения, поступающие независимо от установленного оборудования.

Сообщения, поступающие независимо от установленного оборудования, мы будем называть *системными*.

К *системным* относятся следующие типы сообщений:

- *Коррекция* — сообщения этого типа информируют о необходимой для учета рабочего времени коррекции сведений о проходах сотрудников;
- *Подтверждение сообщения* — информирует о подтверждении сообщения оператором;
- *Некорректное завершение работы сервера APACS 3000;*
- группа сообщений **Аудит действий оператора** — информируют о действиях оператора с объектами системы о начале или о завершении работы с клиентским приложением APACS 3000. Например, *Аудит редактирования объекта, Успешная авторизация оператора.*

О сообщениях оборудования см. документацию на соответствующий драйвер оборудования.

### 1.1.2 Клиент-серверная технология

При разработке комплекса была использована клиент–серверная технология. В соответствии с этим APACS 3000 построен как совокупность серверного и клиентского уровней. На серверном уровне выполняются базовые функции системы, такие как: работа с оборудованием, управление хранением данных и доступом к ним, проверка прав. Клиентский уровень, реализованный в виде *клиентского приложения*, предоставляет пользователю интерфейс для работы с ПК.

За счет разделения функционала ПК на клиентский и серверный уровни обеспечивается масштабируемость APACS 3000.

Применение клиент–серверной технологии позволяет установить серверную часть на отдельном, более мощном компьютере, а клиентские приложения запускать на других машинах. В результате обеспечивается непрерывное взаимодействие серверного уровня с подключенным оборудованием, минимальное время задержки при обращении к аппаратуре, вычитывании информации и сохранении сообщений системы в базу данных.

Результатом разделения функционала ПК на два уровня является и стабильность системы: случай, когда одно клиентское приложение перестает функционировать, не является критичным для всей системы в целом, так как базовые функции выполняются на серверном уровне.

#### 1.1.2.1 Серверный уровень

На серверном уровне в состав ядра входит драйвер базы данных. В роли функциональных модулей выступают серверные расширения. Серверные расширения регистрируют в системе и поддерживают объекты, объединенные единой логикой работы. Например, серверное расширение «Основные контроллеры Apollo» обеспечивает работу контроллеров Apollo (AAN–100 и AAN–32) и подключенных к ним считывателей, охранных панелей и т.д.



**Рисунок** Внутренняя структура ПК на серверном уровне: ядро и серверные расширения

Ядро инициализирует серверные расширения и контролирует их деятельность. Таким образом, каждое расширение, выполняя заданные для него функции, взаимодействует с ядром напрямую, независимо от работы других расширений.

При необходимости ядро передает запросы от расширения к расширению. Поэтому, несмотря на независимость расширений друг от друга, с помощью ядра возможно построение сложных схем, где одно расширение управляет работой другого.

### 1.1.2.2 Клиентский уровень

Клиентский уровень реализован в виде *клиентского приложения*. Исходя из задач оператора при работе с системой созданы девять стандартных профилей клиентского приложения: «Консоль», «Дежурный режим», «Картотека», «Генератор отчетов», «Учет рабочего времени», «Редактор макетов карт», «Конвертер конфигурации из БД APACS 2.5», «Импорт объектов Картотеки» и «Видеопросмотр».



Например, «Консоль» используется для конфигурирования системы и настройки оборудования, а «Картотека» — для ведения базы данных владельцев карт.

Клиентское приложение APACS 3000 состоит из набора *клиентских модулей*.

*Клиентские модули* представляют собой функциональные блоки с пользовательским интерфейсом, предназначенные для реализации различных методов работы с объектами системы.



**Рисунок** Внутренняя структура ПК на клиентском уровне: ядро и клиентские модули



Например, клиентский модуль **Список сообщений** служит для вывода на экран сообщений, полученных во время функционирования системы. Клиентский модуль **Проводник** отражает конфигурацию системы и позволяет вносить изменения в настройки ее объектов.

Особенности внутреннего строения ПК APACS 3000 позволяют администратору системы конфигурировать собственные профили клиентского приложения, включая в них произвольный набор клиентских модулей (подробнее см. «Ара: Глава 3 Настройка клиентского приложения»).

## 1.2 Распределенность ПК APACS 3000

ПК APACS 3000 имеет распределенную структуру и может быть установлен на нескольких объединенных сетью компьютерах, каждый из которых может выступать в роли *сервера APACS 3000* или *рабочей станции*.

*Сервером APACS 3000* называют компьютер, на котором запущен сервер APACS 3000 и установлены драйвера оборудования, обеспечивающие работу с локально подключенной аппаратурой.

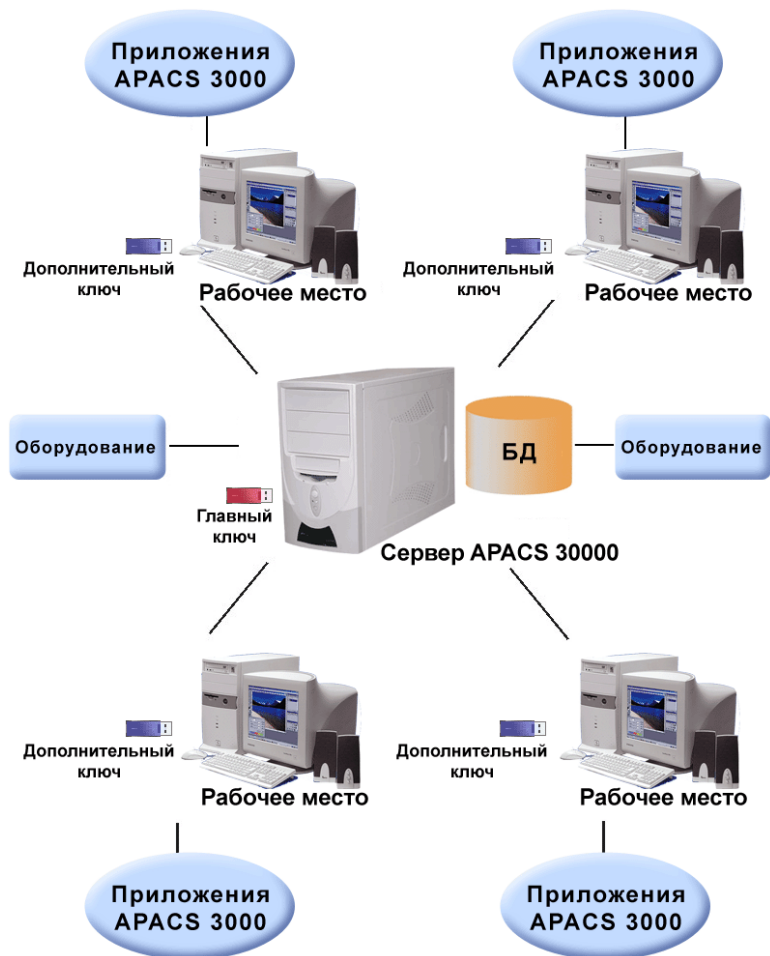


Рисунок Распределенная структура ПК APACS 3000

*Рабочие станции* — рабочие места операторов, компьютеры, на которых установлены клиентские приложения.

Под каждую рабочую станцию и сервер APACS 3000 не обязательно выделять отдельный компьютер, какие-либо части комплекса могут быть установлены совместно на одной машине. Также весь программный комплекс может функционировать на одном компьютере.

Система, состоящая из сервера APACS 3000 и рабочих станций, работающая с единой базой данных, является инсталлированным на объекте ПК APACS 3000.

### 1.3 Многопользовательская работа с ПК APACS 3000

APACS 3000 является многопользовательской системой, и количество операторов, одновременно работающих с ПК, теоретически неограниченно. Система поддерживает параллельную работу с клиентскими приложениями: оператор на своем рабочем месте может запустить несколько приложений, а также два и более оператора могут работать в одном клиентском приложении.

Для каждого оператора в системе создается учетная запись: имя оператора и пароль. Оператор может задать персональные настройки для приложений, с которыми он работает. Эти настройки сохраняются в его учетной записи.

### 1.4 Разграничение прав

Архитектурно в системе заложена возможность назначения прав на команды для объектов системы. Причем контроль прав осуществляется не только на уровне клиентских запросов, но и на уровне деятельности серверных расширений.

Для разграничения прав операторов используются объекты типа *Оператор* и *Полномочия*.

*Оператор* — объект системы, содержащий информацию о полномочиях того или иного оператора.

*Полномочия* — логический объект, содержащий перечень действий со всеми объектами, которые пользователю разрешено выполнять в системе.

В настройках объекта *Оператор* нужно указать назначенные ему полномочия.

#### 1.4.1 Типы прав

Для всех объектов системы можно контролировать следующие типы прав:

- **Право на просмотр объекта** — право предоставляет оператору возможность видеть объект в дереве системы и получать от него сообщения.
- **Право на редактирование объекта** — оператор, обладающий этим правом, может вносить изменения в настройки объекта.
- **Право на удаление объекта** — право предоставляет оператору возможность удалить объект.
- **Право на редактирование прав у объекта** — данное право предоставляет оператору возможность редактировать настройки прав объекта.

- **Право на добавление объекта к данному объекту** — право позволяет оператору добавлять к данному объекту дочерние объекты.
- **Право на выполнение команд управления на объекте** — право позволяет оператору применять к объекту команды управления.
- **Право на регистрацию сообщений от объекта** — право позволяет оператору регистрировать сообщения от объекта.

### **1.4.2 Наследование прав**

В системе прав ПК APACS 3000 используется наследование прав. Это означает, что если для некоторого оператора выставлены права на операции с каким-либо объектом, то эти права будут также распространяться на все его дочерние объекты (если для них не выставлено явное запрещение этой операции).

Наследование прав удобно использовать для того, чтобы не выставлять одинаковые права оператора для нескольких объектов системы.



Например, если оператору выдать право на редактирование объекта *Контроллер AAN-100* и указать, чтобы это право наследовалось дочерними объектами контроллера, оператор также получит право на редактирование его дочерних объектов: удаленных контроллеров, считывателей, охранных панелей и т.д.

---

Наследование прав для дочерних объектов можно не использовать.

Унаследованные права объекта можно изменить, установив явные разрешения или запрещения для выбранных операций. Таким образом, для любого объекта могут быть установлены явные и унаследованные права, при этом явные права имеют приоритет перед унаследованными.

Подробнее о назначении и наследовании прав см. «Ара: Глава 2 Права и аудит».

### **1.4.3 Предопределенные объекты системы прав**

Чтобы сделать работу с комплексом более удобной, в первоначальной конфигурации были созданы предопределенные объекты системы прав, предназначенные для операторов:

- три объекта типа *Оператор* с уже назначенными полномочиями — используются для разграничения прав администратора, инсталлятора (установщика комплекса) и серверных расширений;
- дополнительно два объекта типа *Полномочия*: *Полномочия «Просмотр и Команды управления»* и *Полномочия «Только просмотр»* — могут быть использованы при назначении прав другим операторам комплекса.

Далее рассмотрим эти объекты подробно.

- *Оператор «Администратор»* (с именем «Admin» и паролем «3000»). С данным оператором связан объект *«Полномочия Администратора»*, который дает ему все права на работу со всеми объектами системы. Объект *Оператор «Администратор»* предназначен для человека, который проводит администрирование и плановое обслуживание ПК APACS 3000.

- *Оператор «Системное расширение»* (с именем «system» и паролем «1»). С этим оператором связан объект «Системные полномочия», который дает ему права на просмотр, добавление и регистрацию сообщений от объектов.

Этот специализированный объект предназначен не для оператора комплекса, а для работы серверных расширений, которые подключаются к серверу. Назначенные объекту полномочия необходимы для работы серверных расширений.

- *Оператор «Инсталлятор»* (с именем «Inst» и паролем «» (пусто). С этим оператором связан объект «Полномочия Инсталлятора», который дает ему все права на работу с объектами системы, кроме права видеть специализированный объект *Оператор «Системное расширение»*, объект *Оператор «Администратор»*, назначенные им полномочия и папку *Настройки рабочего стола Администратора*.

Объект *Оператор «Инсталлятор»* предназначен для оператора, который осуществляет установку и настройку ПК в рамках конкретной системы управления и контроля доступа.

Таким образом, при помощи объектов *Оператор «Администратор»* и *Оператор «Инсталлятор»* разграничены права администратора и установщика комплекса.



Обратите внимание: после установки и конфигурирования системы рекомендуется изменить заданные по умолчанию имена и пароли предопределенных операторов (см. «Ара: Глава 2 Права и аудит» и раздел «Утилиты 5 Утилита «Кодировщик паролей»»).

---

При настройке ПК APACS 3000 администратор может создать столько объектов типа *Оператор*, сколько требуется для работы в рамках конкретной системы управления и контроля доступа.

При назначении прав операторам могут быть использованы объекты *Полномочия «Просмотр и Команды управления»* и *Полномочия «Только просмотр»*, существующие в первоначальной конфигурации:

- *Просмотр и Команды управления* — данные полномочия дают право на просмотр объектов системы и выполнение команд управления. Могут быть назначены дежурному оператору, который наблюдает за состоянием системы и управляет подключенным оборудованием;
- *Только просмотр* — данные полномочия дают право только на просмотр объектов.

Могут быть назначены дежурному оператору, который только наблюдает за состоянием системы, или операторам, составляющим отчеты в приложениях «Генератор отчетов» и «Учет рабочего времени».

## 1.5 Аудит действий оператора

В ПК АРАС 3000 входит подсистема аудита, предназначенная для контроля действий операторов с объектами системы. Информация о действиях операторов сохраняется в базу данных в виде сообщений с указанием имени оператора, объекта, на котором было выполнено действие, и результата выполнения. В качестве объекта–инициатора, от которого поступило сообщение аудита, выступает оператор, выполнивший ту или иную операцию на объекте.



Например, при выполнении оператором с именем «Inst» на считывателе команды **Открыть** формируется сообщение *Аудит выполнения команды **Открыть** на объекте **Считыватель ОК Вход** оператором «Inst»*. Результат: *Выполнено успешно*.

---

Сообщения аудита, также как и остальные сообщения системы, можно получить, построив отчет о сообщениях в приложении «Генератор отчетов». Текущие сообщения аудита отображаются в окне *Список сообщений* (см. «Арс: Глава 4 Дежурный режим 4.2 Клиентский модуль *Список сообщений*»).

Таким образом, при помощи подсистемы аудита можно всегда получать информацию об операциях операторов с объектами и вести контроль неквалифицированных или неправомочных действий.

Набор операций, для которых можно вести аудит, аналогичен набору прав на объекты системы:

- Просмотр объекта,
- Редактирование объекта,
- Удаление объекта,
- Редактирование прав на объект,
- Добавление объекта к данному,
- Выполнение команд управления,
- Регистрация сообщений от объекта.

Также можно указать, в каком случае должно создаваться сообщение аудита:

- в случае успешного выполнения операции;
- в случае неуспешного выполнения операции;
- в случае и успешного, и неуспешного выполнения операции.

Если контролируется выполнение операций с объектами, будут поступать следующие сообщения группы **Аудит действий оператора**:

*Аудит добавления объекта,  
Аудит выполнения команды на объекте,  
Аудит просмотра объекта,  
Аудит регистрации сообщения от объекта,  
Аудит редактирования объекта,  
Аудит редактирования прав / аудита объекта,  
Аудит удаления объекта.*

По умолчанию ни для одного из операторов не установлен аудит действий с объектами.



Подсистема аудита дает возможность точно настроить контроль определенных действий операторов с выбранными объектами. Это позволяет не заполнять базу данных большим количеством сообщений.



Например, подсистема аудита может быть настроена таким образом, что сообщения аудита должны приходить только в случае удаления объектов операторами «Картотеки».

---

### **1.5.1 Наследование настроек аудита**

В ПК АРАС 3000 может использоваться наследование настроек аудита. То есть:

- если для объекта настроено ведение аудита каких—либо операций и используется наследование этих настроек, то для всех его дочерних объектов также будет использоваться аудит этих операций;
- если для объекта настроено ведение аудита каких—либо операций, но наследование этих настроек не используется, то для всех его дочерних объектов не будет использоваться аудит.

Наследование настроек аудита удобно применять для того, чтобы не настраивать аудит для каждого объекта по отдельности.

Настройки аудита дочернего объекта, унаследованные от родительского, можно изменить, установив явные настройки. Явные настройки дочернего объекта имеют приоритет перед унаследованными от родительского.

Подробнее о настройке аудита см. «Ара: Глава 2 Права и аудит».



**Глава**

**2**

**APACS 3000**

# **Права и аудит**



## 2.1 Контроль прав

Архитектурно в системе заложена возможность назначения прав на команды для объектов. В результате оператор сможет выполнять те или иные действия с объектами системы, только если ему назначены соответствующие права (подробнее см. п. «Ара: Глава 1 Введение 1.4 Разграничение прав»).

Для разграничения прав операторов используются объекты типа *Полномочия* и *Оператор*. Объекты данных типов создаются путем добавления к объектам типа *Папка безопасности*.

*Полномочия* — логический объект, содержащий перечень действий со всеми объектами системы, которые разрешено выполнять оператору.

*Оператор* — объект хранит информацию об учетной записи оператора системы.

Чтобы сделать работу с комплексом более удобной, в первоначальной конфигурации были созданы предопределенные объекты системы прав, предназначенные для операторов:

- *Оператор «Администратор»*;
- *Оператор «Системное расширение»*,
- *Оператор «Инсталлятор»*.

Объект *Оператор «Администратор»* имеют все права на действия с объектами системы. Объект предназначен для человека, который проводит администрирование и плановое обслуживание ПК APACS 3000.

Объект *Оператор «Системное расширение»* имеет права на просмотр, добавление и регистрацию сообщений от объектов. Это специализированная учетная запись, предназначенная для серверных расширений, которые подключаются к серверу.

Объект *Оператор «Инсталлятор»* имеет все права на действия с объектами, кроме права видеть объекты *Оператор «Системное расширение»* и *Оператор «Администратор»*, назначенные им полномочия и *Рабочую папку Администратора*.

Подробнее см. «Ара: Глава 1 Введение 1.4.3 Предопределенные объекты системы прав».

Помимо предопределенных операторов системы и их полномочий первоначальная конфигурация содержит еще два объекта типа *Полномочия*:

- *Просмотр и Команды управления* — данные полномочия дают право на просмотр объектов системы и выполнение команд управления. Могут быть назначены дежурному оператору, который наблюдает за состоянием системы и управляет подключенным оборудованием;
- *Только просмотр* — данные полномочия дают право на только на просмотр объектов. Могут быть назначены дежурному оператору, который только наблюдает за состоянием системы, или операторам, составляющим отчеты в приложениях «Генератор отчетов» и «Учет рабочего времени».

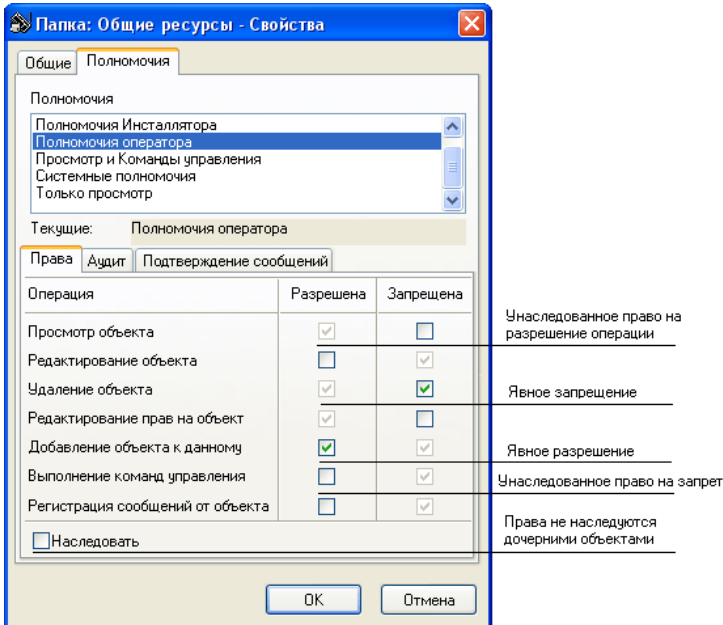
Все остальные объекты типа *Оператор* создаются администратором системы и по умолчанию не имеют никаких прав на действия с объектами.

### 2.1.1 Типы прав

Права на действия с объектами задаются на вкладке «**Полномочия / Права**» окна редактирования настроек объекта.

Набор возможных прав одинаков для всех объектов:

- **Право на просмотр объекта** — право предоставляет оператору возможность видеть объект и просматривать его настройки в окне Проводник, на планах помещений и в окне *Монитор состояний*.



**Рисунок** Пример разрешенных и запрещенных прав оператора для объекта *Папка*

Если оператор не имеет права на просмотр какого-либо объекта:

- о в окне *Проводник* оператор не только не сможет видеть этот объект, но и его дочерние объекты.
- о сообщения, которые могут поступать от этого объекта, не будут отображаться в окне *Список сообщений* и не будут присутствовать при построении отчетов в приложении «Генератор отчетов».
- **Право на редактирование объекта** — право позволяет оператору редактировать настройки объекта.
- **Право на удаление объекта** — право позволяет оператору удалить объект.
- **Право на редактирование прав у объекта** — право позволяет оператору просматривать и редактировать настройки прав объекта.

Если оператор не обладает этим правом, в окне редактирования настроек данного объекта не будет присутствовать вкладка

**«Полномочия».**

- **Право на добавление объекта к данному объекту** — право позволяет оператору добавлять к данному объекту дочерние объекты.
- **Право на выполнение команд управления на объекте** — право позволяет оператору выполнять команды управления объекта.
- **Право на регистрацию сообщений от объекта** — право позволяет оператору регистрировать сообщения от объекта.

Операторы, обладающие этим правом, могут:

- о регистрировать сообщения виртуальных считывателей и проводить коррекцию данных в приложении «Учет рабочего времени» (см. «Арс: Глава 8 Учет рабочего времени 8.9 Коррекция данных»),
- о подтверждать получение сообщений (см. «Арс: Глава 4 «Дежурный режим» 4.3 Подсистема «Подтверждение сообщений»).

### **2.1.2 Наследование прав**

В системе прав ПК APACS 3000 используется наследование прав. Это означает, что если для некоторого оператора выставлены права на операции с каким-либо объектом, то эти права могут также автоматически распространяться на все его дочерние объекты (если для них не выставлено явное запрещение этой операции).

Наследование прав удобно использовать для того, чтобы не выставлять одинаковые права оператора для большого количества объектов системы.



Например, если оператору выдать право на редактирование объекта *Контроллер ААН-100* и настроить наследование, оператор автоматически получит право на редактирование всех дочерних объектов контроллера: удаленных контроллеров, считывателей, охранных панелей и т.д.

Права, унаследованные от родительского объекта, можно изменить, установив явные разрешения или запрещения для выбранных операций.

Таким образом, для любого объекта могут быть установлены явные и унаследованные права. Если для какой-либо операции с объектом установлено и унаследованное, и явное право, явное право имеет приоритет перед унаследованным.

На вкладке **«Полномочия / Права»** окна настроек объекта унаследованные права отмечаются серыми флажками, явные права — черными флажками.

При изменении прав объекта на вкладке **«Полномочия / Права»** разблокируется настройка **Наследовать**, с помощью которой можно указать, должны ли эти права наследоваться дочерними объектами:

- стоит флажок **Наследовать** — измененные права наследуются дочерними объектами,
- не стоит флажок **Наследовать** — измененные права применяются только к этому объекту и не распространяются на дочерние.

### Алгоритм поиска настроек прав

При выполнении оператором какой—либо операции с объектом, в системе прав происходит проверка, имеет ли этот оператор право выполнять эту операцию на этом объекте.

Проверка осуществляется следующим образом:

- 1 Проверяется, выставлено ли явное разрешение или запрещение этой операции в настройках объекта.
- 2 Если в настройках объекта нет явной настройки для этой операции, проверяется, есть ли она у его родительского объекта и стоит ли флажок **Наследовать**.
- 3 Если в настройках родительского объекта есть явная настройка прав и стоит флажок **Наследовать**, для объекта используется эта настройка.
- 4 Если в настройках родительского объекта есть явная настройка прав, но флажок **Наследовать** не стоит, то проверяются настройки следующего родительского объекта.
- 5 Если в настройках родительского объекта нет ни явной настройки прав, ни флажка **Наследовать**, то проверяются настройки следующего родительского объекта.

Таким образом можно подняться до *Корневого элемента системы*, в настройках которого указаны явные права оператора и стоит наследование прав (см. далее п. «2.1.5 Назначение прав оператору системы»).



#### **2.1.3 Объект Полномочия**

*Полномочия* — логический объект, содержащий перечень действий со всеми объектами системы, которые разрешено выполнять оператору.

На вкладке «**Общие**» в поле **Имя** введите название данных прав в системе, например, *Полномочия оператора* или *Полномочия Иванова*. Персональных настроек объект не имеет.



#### **2.1.4 Объект Оператор**

*Оператор* — объект хранит информацию об учетной записи оператора системы.

Объект создается путем добавления к объекту типа *Папка безопасности*. Откроется диалоговое окно *Оператор — Свойства*. На вкладке «**Общие**» в поле **Имя** можно ввести название объекта (например, *Дежурный оператор*).

На вкладке «**Основные**» укажите следующие настройки:

- **Активность** — поставьте этот флажок, чтобы активировать учетную запись пользователя. Если этого флажка нет, пользователь не сможет войти в систему с этим именем и паролем.
- В группе параметров **Способ авторизации** выберите один из вариантов:
  - о **APACS3000** — выберите данный способ, если хотите, чтобы



оператор заходил в систему под своим логином и паролем. При выборе данного способа авторизации необходимо задать значения для полей **Имя оператора**, **Пароль**, **Подтверждение пароля**.

- о **Windows** — выберите данный способ, для того чтобы вход осуществлялся автоматически с помощью учетной записи Windows. При выборе данного способа авторизации необходимо задать значения для полей **Оператор Windows** и **Домен Windows**.
- о **Любой** — при выборе данного способа авторизации, оператор сможет войти в систему как стандартным способом, с помощью задания пары логин/ пароль, так и с помощью учетной записи Windows. В этом случае администратору необходимо задать все настройки для каждого из способов. Например, если администратором будут указаны настройки только для способа **APACS3000**, оператор не сможет войти в систему с помощью своей учетной записи.



Обратите внимание: для того, чтобы оператору была доступна возможность выбора способа авторизации, необходимо также задать настройки в утилите «Конфигуратор соединений с сервером» (ArcClConfig.exe). Подробнее об утилите см. раздел «Утилиты 1 Утилита «Конфигуратор соединений с сервером»».

---

- **Имя оператора** — уникальное имя, определяющее учетную запись оператора в системе.
- **Пароль** — пароль оператора.
- **Подтверждение пароля** — поле повторного ввода пароля. Данная настройка используется для дополнительной проверки пароля.
- **Оператор Windows** — уникальное имя, определяющее учетную запись в домене.
- **Домен Windows** — укажите домен, используемый оператором для входа в систему Windows.



Обратите внимание: **Оператор Windows** и **Домен Windows** должны быть указаны в том же виде, что и в окне Windows **Система** для текущего оператора. Для того чтобы перейти к этому окну, зайдите в меню **Пуск**, выберите пункт меню «Панель управления», и далее «Система».

---

- **Полномочия** — выберите полномочия, которые будут назначены этому оператору.

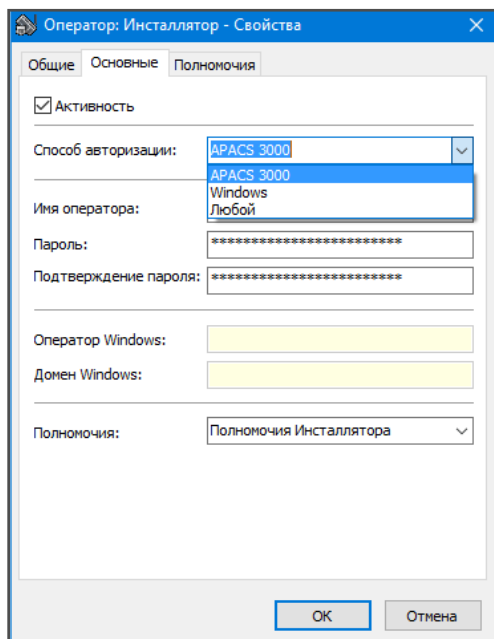


Рисунок Вкладка «Основные» окна редактирования свойств объекта *Оператор*

### 2.1.5 Назначение прав оператору системы

Чтобы выдать какие-либо права оператору, работающему с ПК APACS 3000, выполните следующее:

- 1 Создайте объект типа *Полномочия*, добавив его к объекту типа *Папка безопасности*. Откроется окно *Полномочия – Свойства*. На вкладке «Общие» в поле **Имя** введите название данных прав в системе, например, *Полномочия оператора* или *Полномочия Иванова*.
- 2 Далее нужно указать, какие права на действия с объектами будут разрешены или запрещены для данных полномочий (по умолчанию все права запрещены). Для этого откройте на редактирование настройки объекта *Корневой элемент системы*, в окне *Корневой элемент системы – Свойства* перейдите на вкладку «Полномочия / Права». В поле **Полномочия** выделите необходимый Вам объект типа *Полномочия* и в таблице ниже отметьте флажками операции с объектами, которые будут разрешены.
- 3 Все объекты системы являются дочерними для объекта *Корневой элемент системы*. Поэтому, чтобы объекты системы наследовали права, назначенные объекту *Корневой элемент системы*, поставьте флажок **Наследовать**.



Обратите внимание: конфигурация системы построена в соответствии со связью родительский объект — дочерний объект, и все объекты системы являются дочерними для объекта *Корневой элемент системы*. Поэтому если у объекта *Корневой элемент системы* отменить наследование прав оператора (убрать флажок **Наследовать**), оператор практически не сможет работать с системой.

---

- 4 Если для каких-либо объектов системы требуется изменить унаследованные права, это можно сделать на вкладке **«Полномочия / Права»** окна редактирования настроек этих объектов.



Например, для оператора будут разрешены следующие операции: просмотр объекта, редактирование его настроек и прав на объект, а также выполнение дополнительных команд. Выставленные для объекта *Корневой элемент системы*, эти права автоматически наследуются для всех объектов системы (если стоит флажок **Наследовать**). Поэтому чтобы разрешить, например, добавление объектов к объекту типа *Основной контроллер*, на вкладке **«Полномочия / Права»** поставьте флажок **Разрешена** для операции **Добавление объекта к данному**. Это право будет явным для объекта типа *Основной контроллер* и унаследованным для всех его подобъектов.

---



Обратите внимание: при назначении прав оператору системы Вы можете использовать объекты *Полномочия «Просмотр и Команды управления»* и *Полномочия «Только просмотр»*, существующие в первоначальной конфигурации системы.

---

- 5 Создайте объект типа *Оператор*. В настройках объекта на вкладке **«Основные»** укажите настройки для входа оператора в систему и полномочия, которые будут ему назначены (см. п. «2.1.4 Объект Оператор»).

### **2.1.6 Особенности назначения прав для объектов приложения «Картотека»**

Объекты, с которыми работает приложение «Картотека» (*Владелец карты, Карта, Выдача, ГУД*), являются дочерними для папки *Объекты Картотеки*. Папка *Объекты Картотеки* присутствует в конфигурации системы после первого запуска комплекса.



Обратите внимание: объекты приложения «Картотека» не отображаются в дереве системы окна **Проводник**.

---

Назначенные оператору права на работу с папкой *Объекты Картотеки* наследуются всеми объектами «Картотеки».

Изменить права на какой-либо объект «Картотеки» Вы можете на вкладке **«Полномочия / Права»** окна редактирования данного объекта в приложении «Картотека».



Например, оператор «Картотеки» может работать со всеми объектами «Картотеки», кроме одного объекта типа *Владелец карты*. Чтобы оператор не мог видеть только этот объект, отмените право на его просмотр в приложении «Картотека».

---

К папке *Объекты Картотеки* могут быть добавлены объекты типа *Папка*. Вложенность папок может быть любая.

В приложении «Картотека» администратор может указать, в какую папку из числа существующих должны быть сохранены объекты «Картотеки» (см. «Арс: Глава 6 Картотека 6.2.2.1 Загрузка информации»).

Таким образом, создав некоторое количество объектов типа *Папка* и назначив на них права, администратор может разграничить объекты, с которыми будут работать операторы «Картотеки». То есть, операторы «Картотеки» при загрузке приложения будут видеть только те объекты, на работу с которыми у них есть права.

### **2.1.7 Смена пароля объекта Оператор «Системное расширение»**

Серверные расширения подключаются к серверу APACS 3000 с именем и паролем, указанными в настройках объекта *Оператор «Системное расширение»* и с назначенными данному объекту полномочиями. При первой установке системы в настройках объекта *Оператор «Системное расширение»* указаны имя «system» и пароль «1». Для повышения безопасности Вашей системы контроля доступа рекомендуется заменить имя и пароль.

Пароль серверных расширений сохраняется в настройках объекта *Оператор «Системное расширение»* и в файле ApcSysExtAccountInfo.ini. Файл находится в каталоге [APACS 3000]\ApcSysExt\ApcShared.

Следовательно, для того чтобы изменить пароль объекта *Оператор «Системное расширение»*, требуется указать новый пароль на вкладке «**Основные**» окна редактирования свойств объекта и в файле ApcSysExtAccountInfo.ini.



Обратите внимание: файл ApcSysExtAccountInfo.ini должен быть отредактирован на всех компьютерах, на которых установлен APACS 3000.

---

При запуске сервера APACS 3000 в рабочем режиме в файле ApcSysExtAccountInfo.ini пароль хранится в закодированном виде. Редактирование файла ApcSysExtAccountInfo.ini осуществляется с помощью утилиты «Редактор пароля системных расширений» (о работе с утилитой см. раздел «Утилиты»).

## **2.2 Аудит действий оператора**

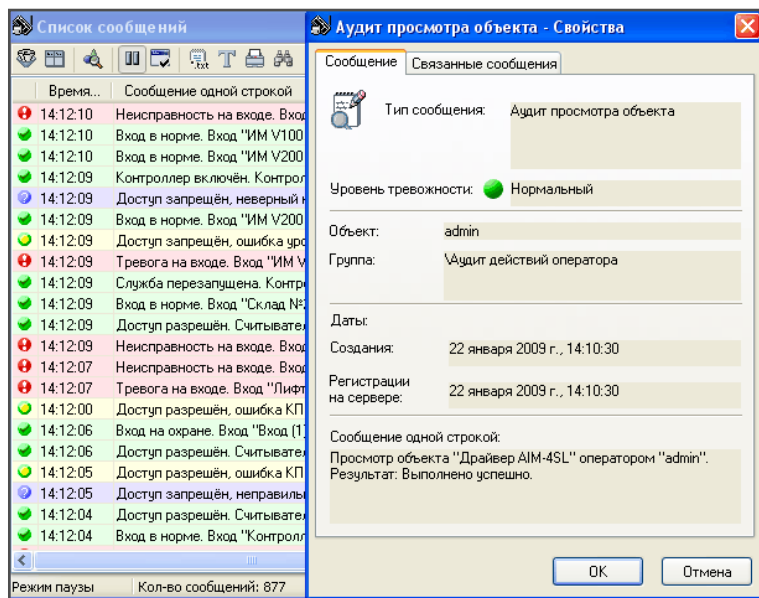
В ПК APACS 3000 входит подсистема аудита, предназначенная для контроля действий операторов с объектами системы. Информация о

действия операторов сохраняется в базу данных в виде сообщений с указанием имени оператора, объекта, на котором было выполнено действие, и результата выполнения. В качестве объекта—инициатора, от которого поступило сообщение аудита, выступает оператор, выполнивший ту или иную операцию на объекте.



Например, при выполнении оператором с именем «Inst» на считывателе команды **Открыть** формируется сообщение *Аудит выполнения команды Открыть на объекте Считыватель ОК Вход оператором «Inst»*. Результат: Выполнено успешно.

Сообщения аудита, также как и остальные сообщения системы, можно получить, построив отчет о сообщениях в приложении «Генератор отчетов». Текущие сообщения аудита отображаются в окне *Список сообщений*.



**Рисунок** Сообщение аудита в окне *Список сообщений*

Таким образом, при помощи подсистемы аудита можно всегда получать информацию об операциях операторов с объектами и вести контроль неквалифицированных или неправомочных действий.

Набор операций, для которых можно вести аудит, аналогичен набору прав на объекты системы:

- Просмотр объекта,
- Редактирование объекта,
- Удаление объекта,
- Редактирование прав на объект,
- Добавление объекта к данному,

- Выполнение команд управления,
- Регистрация сообщений от объекта.

Также можно указать, в каком случае должно создаваться сообщение аудита:

- в случае успешного выполнения операции;
- в случае неуспешного выполнения операции;
- в случае и успешного, и неуспешного выполнения операции.

Если контролируется выполнение операций с объектами, будут поступать следующие сообщения группы **Аудит действий оператора**:

*Аудит добавления объекта,  
Аудит выполнения команды на объекте,  
Аудит просмотра объекта,  
Аудит регистрации сообщения от объекта,  
Аудит редактирования объекта,  
Аудит редактирования прав / аудита объекта,  
Аудит удаления объекта.*

Подробнее об этих сообщениях см. «Приложение 3 Системные сообщения».



Обратите внимание: если ведется аудит операций со сложными объектами, которые включают в себя настройки других объектов (например, объект *Владелец карт* содержит настройки объекта *Выдача* (см. «Арс: Глава 6 Картотека»), при выполнении одной операции будет приходить несколько сообщений аудита.

---

По умолчанию ни для одного из операторов не установлен аудит действий с объектами.

Подсистема аудита дает возможность точно настроить контроль определенных действий операторов с выбранными объектами. Это позволяет не заполнять базу данных большим количеством сообщений.



Например, подсистема аудита может быть настроена таким образом, что сообщения аудита должны приходить только в случае удаления объектов операторами «Картотеки».

---

Аудит действий оператора настраивается на вкладке «**Полномочия / Аудит**» окна редактирования настроек объектов.

### **2.2.1 Наследование настроек аудита**

В ПК АРАС 3000 может использоваться наследование настроек аудита. Это означает, что если для объекта настроено ведение аудита каких-либо операций, то для всех его дочерних объектов автоматически может использоваться аудит этих операций (если для них аудит не отменен явно).

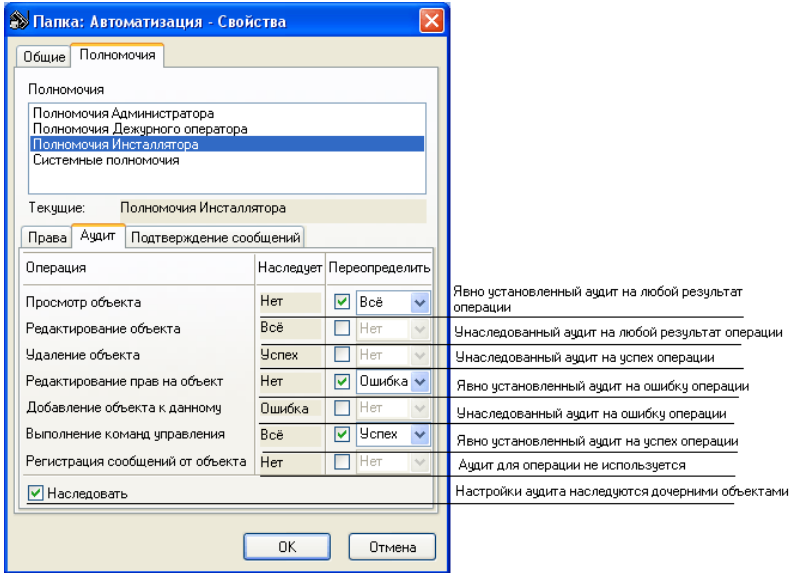
Наследование удобно применять для того, чтобы не настраивать аудит для большого количества объектов по отдельности.



Например, если настроить аудит редактирования оператором объекта *Контроллер ААН–100* и поставить флажок **Наследовать**, эти настройки аудита будут также распространяться на дочерние объекты контроллера: удаленные контроллеры, считыватели, охранные панели и т.д. (если для этих объектов не установлены явные настройки аудита).

Настройки аудита, унаследованные от родительского объекта, можно изменить, установив явные настройки. Явные настройки дочернего объекта имеют приоритет перед унаследованными от родительского.

На вкладке «**Полномочия / Аудит**» унаследованные настройки отмечаются серыми флажками, явные настройки — черными флажками.



**Рисунок** Пример настройки аудита действий оператора с объектом *Папка*

При изменении настроек аудита объекта на вкладке «**Полномочия / Аудит**» разблокируется настройка **Наследовать**, с помощью которой можно указать, должны ли эти настройки наследоваться дочерними объектами:

- стоит флажок **Наследовать** — измененные настройки аудита наследуются дочерними объектами,
- не стоит флажок **Наследовать** — измененные настройки аудита применяются только к этому объекту и не распространяются на дочерние.

Алгоритм поиска настроек аудита для какого-либо объекта системы аналогичен алгоритму поиска настроек прав (см. п. «2.1.2 Наследование прав»).

## 2.2.2 Настройка аудита

На вкладке «**Полномочия / Аудит**» в таблице находятся следующие поля:

- **Операция** — в этом поле перечислены все операции, для которых можно установить аудит.
- **Наследует** — в этом поле указано унаследованное от родительского объекта условие, при котором создается сообщение аудита.
- **Переопределить** — в этом поле указано явно установленное условие, при котором создается сообщение аудита.



Например, для считывателя установлен аудит команд управления в случае их успешного выполнения и поставлен флажок **Наследовать**. В этом случае у дочерних объектов считывателя, например, у дополнительного реле, на вкладке «**Полномочия / Аудит**» для операции *Выполнение команд управления* в поле **Наследует** будет указано *Успех*.

---

Так как по умолчанию ни для одного оператора системы не установлен аудит действий с объектами, при первом открытии объекта на редактирование на вкладке «**Полномочия / Аудит**» для всех операций в поле **Наследует** и в поле **Переопределить** будет указано *Нет*.

Чтобы настроить аудит какой-либо операции с объектом, на вкладке «**Полномочия / Аудит**» в поле **Переопределить** напротив этой операции поставьте флажок. При этом разблокируется выпадающий список, в котором требуется выбрать, в каком случае должно создаваться сообщение аудита:

- *Успех* — в случае успешного выполнения операции,
- *Ошибка* — в случае ошибки при выполнении операции,
- *Все* — сообщение аудита должно создаваться и в случае успеха, и в случае неуспеха операции.



Например, требуется контролировать редактирование и выполнение команд управления оператором для считывателя в случае их успешного выполнения. Для этого на вкладке «**Полномочия / Аудит**» для операций *Редактирование объекта* и *Выполнение команд управления* поставьте флажок **Переопределить** и в выпадающем списке выберите *Успех*.

---

Чтобы отменить аудит каких-либо операций с объектом, на вкладке «**Полномочия / Аудит**» поставьте флажок в поле **Переопределить** и выберите в выпадающем списке *Нет*.



Обратите внимание: в случае разрыва связи между контроллером Apollo и подключенным к нему оборудованием (удаленными контроллерами, считывателями, охранными панелями и т.д.), сообщения аудита будут информировать об успешном выполнении операций с оборудованием, хотя на самом деле состояние оборудования не изменится, а будет занесено в память контроллера.



### **2.2.3 Особенности настройки аудита для объектов приложения «Картотека»**

Объекты, с которыми работает приложение «Картотека» (*Владелец карты, Карта, ГУД и Выдача*), являются дочерними для папки *Объекты Картотеки*. Папка *Объекты Картотеки* присутствует в дереве системы окна *Проводник* после первого запуска комплекса.



Обратите внимание: объекты приложения «Картотека» не отображаются в дереве системы окна ***Проводник***.

---

Таким образом, настроив аудит действий оператора с папкой *Объекты Картотеки*, Вы автоматически настраиваете аудит действий оператора со всеми объектами «Картотеки».

Изменить настройки аудита для какого—либо объекта «Картотеки» Вы можете на вкладке **«Полномочия / Аудит»** окна редактирования данного объекта в приложении «Картотека».



# Настройка клиентского приложения

*Конфигурирование профилей  
приложения*

*Подсистема «Планирование  
окна»*



### 3.1 Конфигурирование профилей приложения APACS 3000

ПК APACS 3000 построен как совокупность серверного и клиентского уровней (подробнее см. «Ара: Глава 1 Введение»). Клиентский уровень реализован в виде клиентского приложения. Исходя из задач оператора при работе с системой созданы девять стандартных профилей клиентского приложения:

- «Консоль»,
- «Дежурный режим»,
- «Картотека»,
- «Генератор отчетов»,
- «Учет рабочего времени»,
- «Редактор макетов карт»,
- «Конвертер конфигурации из БД APACS 2.5»,
- «Импорт объектов Картотеки»,
- «Видеопросмотр».

Клиентское приложение APACS 3000 состоит из набора клиентских модулей (подробнее см. «Ара: Глава 1 Введение 1.1.2.2 Клиентский уровень»).

Администратор системы может сконфигурировать собственные профили клиентского приложения, включая в них произвольный набор клиентских модулей. Это можно использовать, например, в том случае, когда требуется ограничить или расширить возможности оператора в рамках клиентского приложения.



Например, в состав стандартного профиля «Дежурный режим» версии Pro помимо общих модулей входят модули **Список сообщений**, **Проводник**, **Просмотр планов** и **Проходная**. Администратор системы может ограничить возможности дежурного оператора, создав профиль приложения, в состав которого, кроме общих модулей, будет включен только модуль **Проходная**.

В системе заложена возможность назначения прав на действия с объектами на серверном (см. «Ара: Глава 2 Права и аудит») и на клиентском уровне. На клиентском уровне возможен контроль клиентских команд (например, выполнение любой команды из контекстного меню объектов или при помощи панели инструментов, перемещение и закрытие окон клиентских модулей). Права оператора на выполнение клиентских команд проверяются в рамках клиентского приложения, с которым он работает. В текущей версии контроль клиентских команд не используется, по умолчанию все операторы имеют право выполнять все клиентские команды.

После установки системы Администратор (имя «Admin», пароль «3000») и Инсталлятор (имя «Inst») могут работать со всеми стандартными приложениями APACS 3000. Всем остальным операторам требуется создать объекты типа *Оператор* и назначить приложения, с которыми они будут работать.

## **Описание объектов, с помощью которых конфигурируются клиентские приложения APACS 3000**

Назначение оператору доступных приложений, а также конфигурирование нового клиентского приложения осуществляется в окне *Проводник* с помощью объектов следующих типов:

- *Схема клиентского приложения*,
- *Клиентские полномочия*,
- *Настройки рабочего стола*,
- *Профиль клиентского приложения*.

*Схема клиентского приложения* — логический объект системы, содержащий список клиентских модулей, а также состав их панелей инструментов и меню в данном приложении APACS 3000.

*Клиентские полномочия* — логический объект системы, содержащий перечень всех клиентских команд, которые пользователю разрешено выполнять в данном профиле приложения.

*Настройки рабочего стола* — логический объект системы, хранящий параметры окон приложения (фильтр, сортировка, выбор полей, расположение окон). Объект хранит все схемы рабочего стола, созданные в приложении при помощи модуля *Менеджер рабочего стола*.

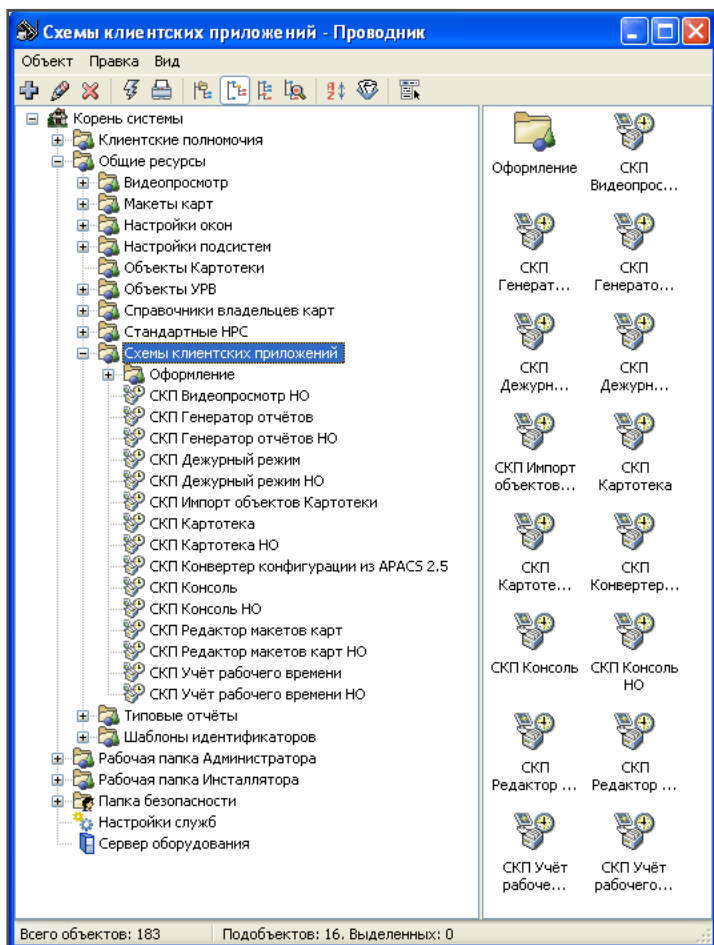
*Профиль клиентского приложения* — объект является связкой между *Оператором* и объектами, определяющими настройки профиля: *Схема клиентского приложения*, *Клиентские полномочия* и *Настройки рабочего стола*. Объекты типа *Профиль клиентского приложения*, добавленные к объекту типа *Оператор*, определяют, с какими приложениями может работать оператор.

Входя в систему оператор может авторизоваться несколькими способами (см. «Арс: Глава 1 Установка системы 1.7 Запуск системы»).

## **Объекты с настройками приложений, существующие в конфигурации**

В поставку комплекса APACS 3000 входит набор стандартных профилей приложения, назначенных администратору и установщику системы. Поэтому после первого запуска в дереве системы окна *Проводник* присутствуют:

- объекты *Оператор «Администратор»* и *Оператор «Инсталлятор»*, дочерними объектами которых являются объекты типа *Профиль клиентского приложения* с настройками стандартных приложений APACS 3000,
- папка *Клиентские полномочия*, где находятся объекты *Клиентские полномочия Администратора* и *Клиентские полномочия Инсталлятора* — по умолчанию администратору и установщику системы разрешено выполнять все клиентские команды,



**Рисунок** Объекты, определяющие настройки приложений, назначенных администратору и установщику системы

- папка *Схемы клиентских приложений*, в которой находятся настройки стандартных профилей приложения APACS 3000,
- объекты *Рабочая папка Администратора* и *Рабочая папка Инсталлятора*, в которых находятся по девять объектов типа *Настройки рабочего стола* (по одному объекту типа *Настройки рабочего стола* для каждого из стандартных профилей),
- папка *Стандартные НРС*, в которой находятся стандартные объекты типа *Настройки рабочего стола* для каждого профиля. Эти объекты не назначены ни одному оператору. Их можно использовать для восстановления исходных настроек рабочего стола или при создании

новых профилей приложения APACS 3000.



Обратите внимание: при переходе на новую версию комплекса может измениться внутренний формат объектов типа *Настройки рабочего стола* и *Схема клиентского приложения*. В этом случае рекомендуется загрузить настройки этих объектов по умолчанию. Файлы с настройками этих объектов по умолчанию хранятся в каталоге [APACS 3000]\ApcDBScriptGen\XMLs, где [APACS 3000] — каталог, где установлен комплекс.

---

Назначая операторам доступные для работы профили, можно использовать объекты, присутствующие в конфигурации после первой установки системы, или создать новые объекты специально для каждого оператора.

### **3.1.1 Назначение оператору доступных для работы профилей приложения APACS 3000**

Чтобы оператор системы мог запускать клиентские приложения APACS 3000 требуется сконфигурировать *Профиль клиентского приложения*. Настроить профиль клиентского приложения можно двумя способами:

- Скопировав уже существующие настройки с помощью модуля ***Копирование профилей приложений***. Для этого:
  - 1 Выберите пункт «Копирование профилей приложений», в контекстном меню объекта *Оператор*.
  - 2 В открывшемся диалоговом окне выберите один или несколько Профилей клиентского приложения для копирования. Нажмите кнопку **ОК**.

После завершения копирования профиля:

- В корне системы создадутся папки с именем оператора: «Папка оператора *Имя оператора*\НПС оператора *Имя оператора*». В папке будут располагаться созданные файлы *Настройки рабочего стола*, присущие только данному оператору.
- К объекту *Оператора* добавится столько объектов Профиль клиентского приложения, сколько было выбрано для копирования.
- В созданном объекте *Профиль клиентского приложения*, на вкладке ***Основные***, будут проставлены ссылки на следующие объекты: **Клиентские полномочия** и **Схема клиентского приложения** — ссылки будут проставлены на объекты профиля, выбранного для копирования. **Настройки рабочего стола** — ссылка будет проставлена на вновь созданный файл, находящийся в папке оператора «Папка оператора *Имя оператора*».

- Создав следующие объекты вручную:
  - 1 Объект типа *Клиентские полномочия*.
  - 2 Объект типа *Схема клиентского приложения*, в его настройках укажите модули, которые будут входить в состав приложения.
  - 3 Объект типа *Настройки рабочего стола*.



#### 4 Объект типа *Профиль клиентского приложения*, в его настройках укажите три созданных ранее объекта.

После авторизации в системе оператору будут доступны только те приложения, для которых ему созданы профили.



Обратите внимание: оператор должен обладать правом на просмотр всех четырех объектов, которые определяют настройки доступных ему приложений, и правом на редактирование объекта типа *Настройки рабочего стола*. В противном случае оператор не сможет запустить приложение.



Обратите внимание: при удалении хотя бы одного объекта типа *Схема клиентского приложения*, *Клиентские полномочия* и *Настройки рабочего стола* удаляются все объекты типа *Профиль клиентского приложения*, которые на него ссылаются.



Обратите внимание: Если у оператора отсутствует профиль клиентского приложения, при запуске клиента APACS 3000 будет показано сообщение: «Для данного оператора не обнаружены разрешенные профили, обратитесь к администратору», программа при этом не запустится.

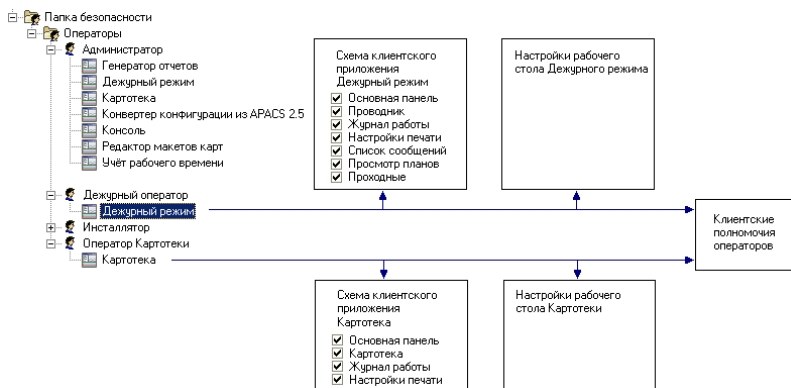


Рисунок Приложения, назначенные дежурному оператору и оператору картотеки



### **3.1.2 Конфигурирование схемы клиентского приложения**

Объект *Схема клиентского приложения* создается путем добавления к объекту типа *Панка*. Чтобы сконфигурировать объект, выполните на нем команду **Редактировать**. Откроется диалоговое окно **Редактор СКП**.

На вкладке «**Основные**» можно указать следующие настройки объекта:

- **Модули, входящие в схему приложения** — выберите модули, которые будут входить в состав данного приложения.



Обратите внимание: модули, обозначенные звездочками, не входят в состав лицензии и загружаться в составе приложения не будут. Рекомендуется снять выделение с этих модулей, после чего они будут автоматически удалены.

---

Кнопками **Выделить все** или **Отменить выделение** можно выделить все модули одновременно или снять выделение.



Обратите внимание: в состав каждого клиентского приложения рекомендуется включать общие модули **Основная панель**, **Журнал работы** и **Настройки печати**.

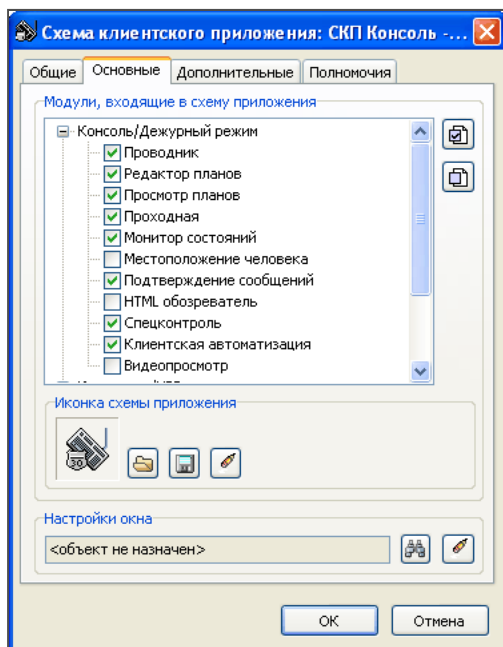
---



Обратите внимание: объекты модулей **Проходная**, **Местоположение человека**, **Редактор планов** и **Просмотр планов** (объекты типа *Проходная*, *Монитор местоположения человека* и *План*) отображаются в дереве системы окна **Проводник**. Но нет возможности выполнять команды этих объектов, если в схему приложения не включены их модули.

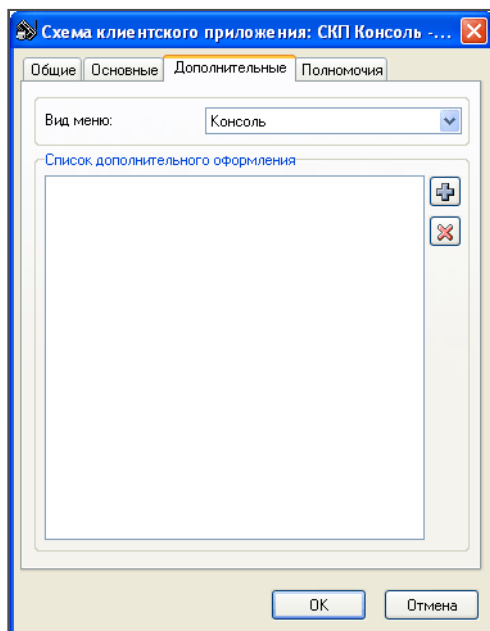
---

- **Иконка схемы приложения** — в этой группе параметров можно задать иконку, которая будет отображаться на заголовках всех открытых окон в данном приложении. Если в этой группе параметров иконка не была указана, в приложении будет использоваться иконка по умолчанию.
  - о кнопка **Загрузить из файла**
  - о кнопка **Сохранить в файл**
  - о кнопка **Очистить**
- **Настройки окна** — если для данного приложения должен использоваться однооконный интерфейс, в этом поле укажите объект типа *Настройки окна*, содержащий схему окна для этого приложения. Для этого нажмите кнопку **Выбрать объект** и выберите объект в открывшемся диалоговом окне **Выбрать объект**. Подробнее см. далее п. «3.2 Подсистема «Планирование окна»».

Рисунок Вкладка «Основные» окна *Редактор СКП*

На вкладке «Дополнительные» можно настроить:

- состав меню и панели инструментов окна *Основная панель*,
- контекстное меню объектов, которые будут доступны оператору при работе с данным приложением.
- **Вид меню** — в этом поле можно выбрать predetermined схемы меню. Общими для всех схем меню являются следующие пункты:
  - о «Пуск»,
  - о «Вид»,
  - о «Настройки»,
  - о «Окно»,
  - о «Справка».



**Рисунок** Вкладка «Дополнительные» окна *Редактор СКП*

Далее рассмотрим состав схем меню каждого типа:

- о *Консоль* — в состав этой схемы меню входят следующие пункты:
  - о «Команды»,
  - о «Видеопросмотр»,
  - о «Макрокоманды»,
  - о «Клиентская автоматизация».

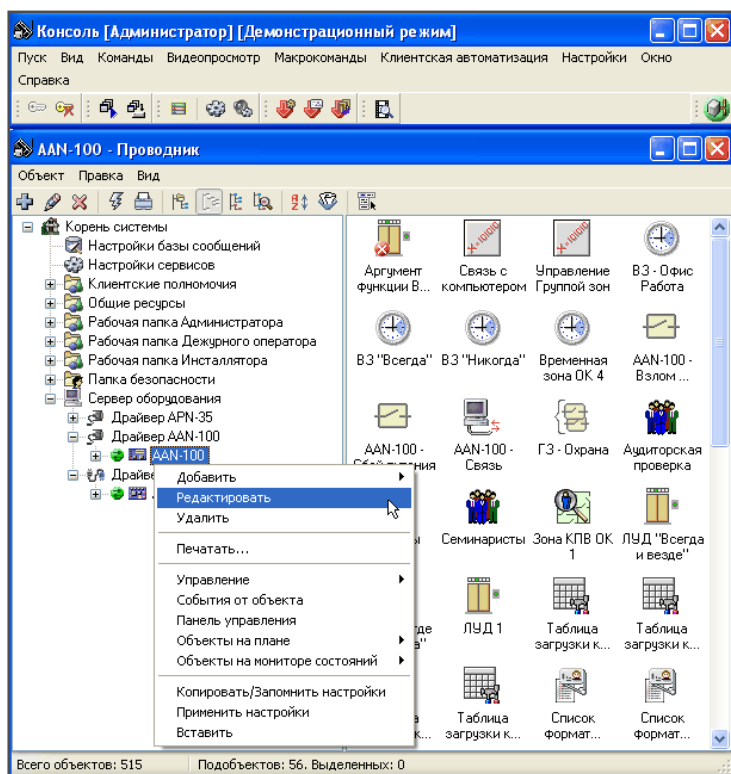


Рисунок Схема меню «Консоль»

Дополнительные кнопки панели инструментов:

- о «Команды управления контроллерами»,
- о «Расширенная панель управления».

При использовании этой схемы в контекстном меню объектов присутствуют команды конфигурирования и управления.

- о *Дежурный режим* — в состав этой схемы меню входят следующие пункты:
  - о «Команды»,
  - о «Видеопросмотр»,
  - о «Макрокоманды»,
  - о «Клиентская автоматизация».

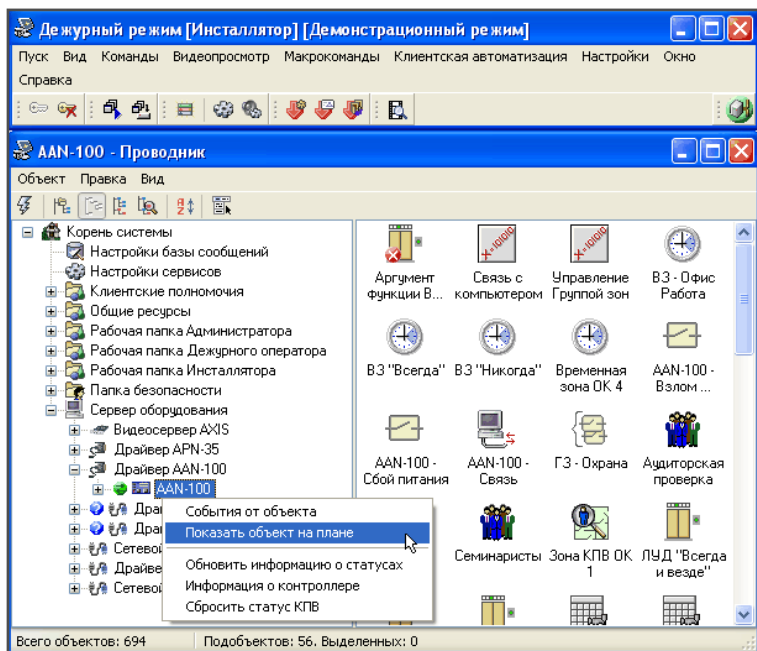


Рисунок Схема меню «Дежурный режим»

Дополнительные кнопки панели инструментов:

- о «Команды управления контроллерами»,
- о «Расширенная панель управления».

При использовании этой схемы в контекстном меню объектов присутствуют:

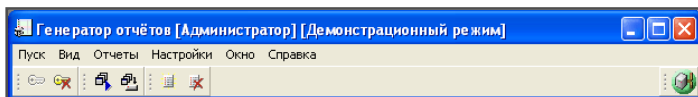
- о команды управления,
- о команды отображения иконок объектов на плане.

Таким образом, оператору не будут доступны команды добавления, удаления объектов и редактирования их настроек.



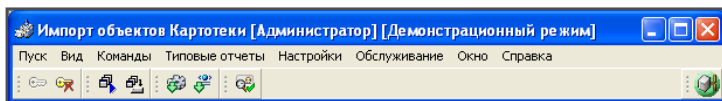
Обратите внимание: схема меню *Дежурный режим* ориентирована на использование дежурным оператором, поэтому запрещены команды управления объектами типа *Контроллер AAN-32/100*, *Контроллер AIM-4SL/AIM-2SL/AIM-1SL*, *Контроллер APN-35*, *Контроллер V1000/V2000/EDGE*, *БСПКА Аккорд-512*, *ППК Integra*, *Сетевой драйвер ITV*, *Сетевой драйвер ISS*, и *Сервер Орион*.

- о *Генератор отчетов* — в состав этой схемы меню входит пункт «Отчеты».



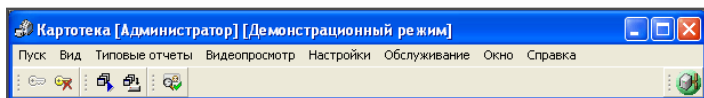
**Рисунок** Схема меню «Генератор отчетов»

- о *Импорт объектов «Картотеки»* — в состав этой схемы меню входят следующие пункты:
  - о «Команды»,
  - о «Типовые отчеты»,
  - о «Обслуживание».



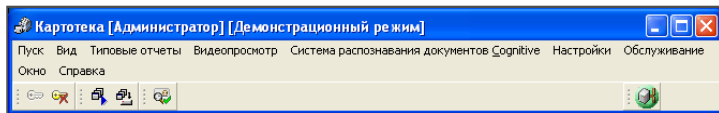
**Рисунок** Схема меню «Импорт объектов «Картотеки»

- о *Картотека* — в состав этой схемы меню входят следующие пункты:
  - о «Типовые отчеты»,
  - о «Видеопросмотр»,
  - о «Обслуживание».



**Рисунок** Схема меню «Картотека»

- о *Картотека и Cognitive* — в состав этой схемы меню входят следующие пункты:
  - о «Типовые отчеты»,
  - о «Видеопросмотр»,
  - о «Система распознавания документов Cognitive»,
  - о «Обслуживание».



**Рисунок** Схема меню «Картотека и Cognitive»

- о *Конвертер конфигурации* — в состав этой схемы меню входят следующие пункты:
  - о «Команды».
 При использовании этой схемы в контекстном меню объектов присутствуют команды конфигурирования и управления.

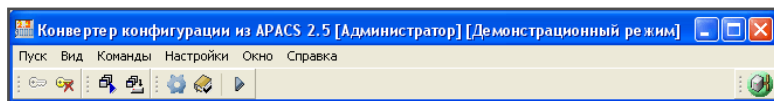


Рисунок Схема меню «Конвертер конфигурации»

- о *Редактор макетов карт* — в состав этой схемы меню входят следующие пункты:
  - о «Редактор макетов карт»,
  - о «Видеопросмотр».

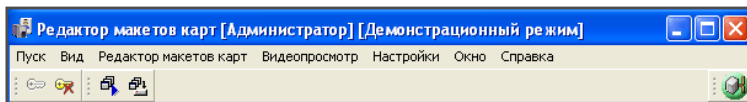


Рисунок Схема меню «Редактор макетов карт»

- о *Учет рабочего времени* — в состав этой схемы меню входит пункт «УРВ».

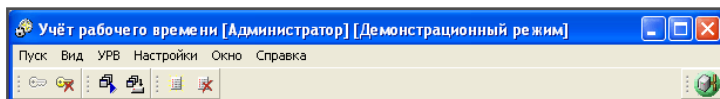


Рисунок Схема меню «Учет рабочего времени»

- о *Видеопросмотр* — в состав этой схемы меню входят следующие пункты:
  - о «Видеопросмотр»,
  - о «Макрокоманды»,
  - о «Клиентская авторизация».

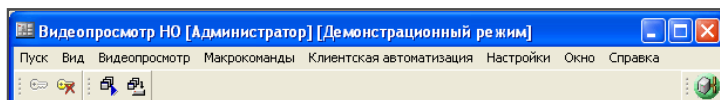


Рисунок Схема меню «Видеопросмотр»

- о *Все декорации* — в состав этой схемы меню входят все возможные пункты.
- **Список дополнительного оформления** — в этой группе параметров можно задать список объектов типа *Оформление*, предназначенных для изменения интерфейса данного приложения. Чтобы добавить файл оформления в список, нажмите кнопку **Добавить файл оформления**. Чтобы удалить файл, выделите его в списке и нажмите кнопку **Удалить файл из списка**.  
Далее рассмотрим состав файлов оформления
  - о *Картотека администратора* — файл позволяет изменить интерфейс



приложения, в состав схемы меню которого входит модуль «Картотека».

При использовании этого файла в контекстном меню объектов присутствуют следующие команды:

- о «Деактивировать»,
- о «Поместить в зону КПВ»,
- о «Сбросить статус КПВ»,
- о «Динамическая информация об идентификаторе»,
- о «Информация об идентификаторах владельца».



**Обратите внимание:** если Вы работаете с БД APACS 3000, версия которой ниже 46-той, то для того чтобы использовать дополнительное оформление, необходимо:

1. Создать файл типа *Оформление* путем добавления к объекту типа *Папка*.
2. На вкладке «**Импорт/Экспорт**» объекта типа *Оформление* загрузить настройки из каталога [APACS 3000]\ArcDefaultDBObjsl, где [APACS 3000] – каталог, в котором по умолчанию установлен ПК APACS 3000.

---

Если Вам необходимо использовать схему меню, отличающуюся от predeterminedных, обращайтесь к фирме—разработчику.



### 3.1.3 Конфигурирование настроек рабочего стола

Объект *Настройки рабочего стола* создается путем добавления к объекту типа *Папка*. Чтобы сконфигурировать объект, выполните на нем команду *Редактировать*. Откроется диалоговое окно *Редактор НРС*, где находятся следующие настройки объекта:

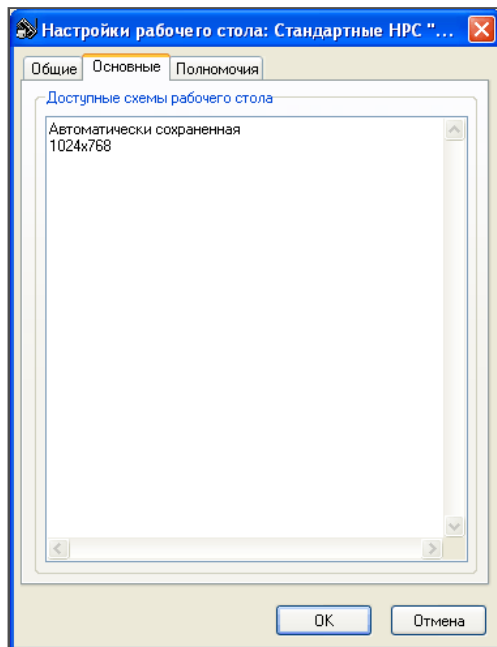


Рисунок Вкладка «Основные» окна *Редактор НРС*

- **Доступные схемы рабочего стола** — в данном поле отображаются все схемы рабочего стола данного приложения.

При создании объекта это поле пусто. При завершении работы с приложением текущая конфигурация окон модулей сохраняется под именем *Автоматически сохраненная* в том объекте *Настройки рабочего стола*, который закреплен за данным профилем приложения.

#### Обновление рабочего стола при переходе на новую версию ПК АРАС 3000

При переходе на новую версию ПК АРАС 3000 рабочий стол клиентских приложений не обновляется и остается прежним. Чтобы обновить рабочий стол приложений, в окне *Проводник* для каждого используемого объекта типа *Настройки рабочего стола* импортируйте настройки по умолчанию из

файлов каталога [APACS 3000]\ArcDefaultDBObjs\, где [APACS 3000] — каталог, где по умолчанию установлен ПК APACS 3000.

При этом будут утеряны созданные ранее настройки рабочего стола (расположение окон приложений, фильтр и сортировка данных, выбор полей и т.д.).

Если Вы продолжите использовать рабочий стол, сконфигурированный для предыдущей версии комплекса, то:

- Вам будут не видны и не доступны функции, появившиеся в новой версии,
- не будут работать функции, измененные в новой версии.

Далее приводится информация об изменениях в настройках рабочих столов в версиях ПК APACS 3000.

#### **Отличия версии 6.2 от версии 6.1**

- автоматически очищаются заданные ранее условия фильтрации для отчетов во всех приложениях.

#### **Отличия версии 6.1 от версии 5.2**

- новая функция просмотра видеоархива NVR в приложениях «Консоль» и «Дежурный режим» — кнопка **Общий видеоархив NVR** в окне *Основная панель*,
- новый драйвер оборудования Mirasys — для корректной работы требуется обновить фильтр типов объектов в окне *Проводник*,
- новый драйвер NVR — для корректной работы требуется обновить фильтр типов объектов в окне *Проводник*.

#### **Отличия версии 5.2 от версии 5.1**

- новая функция проверки базы идентификаторов в приложении «Картотека» — кнопка **Проверить базу идентификаторов** в окне *Основная панель*,
- новый драйвер оборудования Integra — для корректной работы требуется обновить фильтр типов объектов в окне *Проводник*,
- изменения в модуле *Местоположение человека*.

#### **Отличия версии 5.1 от версии 4.1**

- новый драйвер «Управление доступом» — для корректной работы требуется обновить фильтр типов объектов в окне *Проводник*.



### 3.1.4 Конфигурирование объекта **Клиентские полномочия**

Объект *Клиентские полномочия* создается путем добавления к объекту типа *Папка*. Чтобы сконфигурировать объект, выполните на нем команду *Редактировать*. Откроется диалоговое окно *Клиентские полномочия*. На вкладке «**Видеопросмотр**» находятся следующие настройки объекта:

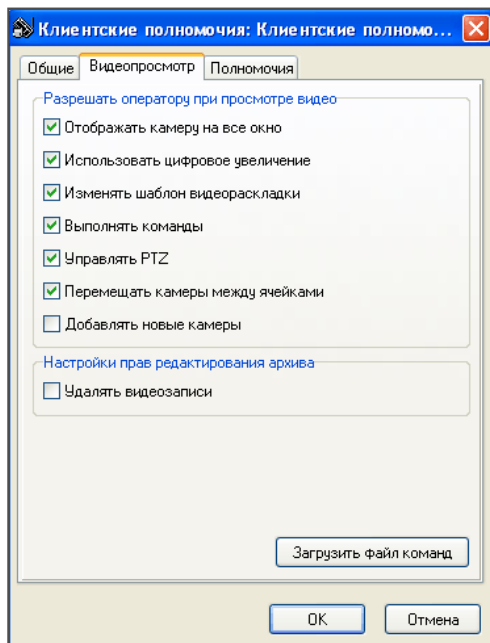


Рисунок Вкладка «Видеопросмотр» окна *Клиентские полномочия*

- **Разрешать оператору при просмотре видео** — в этой группе параметров можно указать, какие действия может выполнять оператор в окне приложения «Видеопросмотр» при просмотре видео.
  - **Отображать камеру на все окно** — если стоит этот флажок, оператор может разворачивать видеоизображение от одной камеры на все окно приложения «Видеопросмотр».
  - **Использовать цифровое увеличение** — если стоит этот флажок, оператор может увеличивать изображение при просмотре видео.
  - **Изменять тип видеораскладки** — если стоит этот флажок, оператор, работая с приложением «Видеопросмотр», может изменять тип видеораскладки в окне просмотра видео.
  - **Выполнять команды** — если стоит этот флажок, оператор может выполнять команды управления теми камерами, видео которых он

просматривает.

- о **Управлять PTZ** — если стоит этот флажок, оператор может управлять теми поворотными камерами, видео которых он просматривает.
- о **Перемещать камеры между ячейками** — если стоит этот флажок, оператор может перемещать камеры между ячейками видеораскладки при просмотре видео.
- о **Добавлять новые камеры** — если стоит этот флажок, оператор может добавлять новые камеры на видеораскладку.
- **Настройки прав редактирования архива** — в этой группе параметров можно указать настройки прав оператора на редактирование архива.
  - о **Удалять видеозаписи** - если стоит этот флажок, оператор может удалять видеозаписи из архива.



### **3.1.5 Объект Профиль клиентского приложения**

*Профиль клиентского приложения* — объект является связкой между *Оператором* и объектами, определяющими настройки профиля: *Схема клиентского приложения*, *Клиентские полномочия* и *Настройки рабочего стола*. Объекты типа *Профиль клиентского приложения*, добавленные к объекту типа *Оператор*, определяют, с какими приложениями может работать оператор.

Объект создается путем добавления к тому объекту типа *Оператор*, которому требуется разрешить работу с данным приложением. Откроется диалоговое окно *Профиль клиентского приложения — Свойства*. На вкладке **«Основные»** укажите настройки объекта.

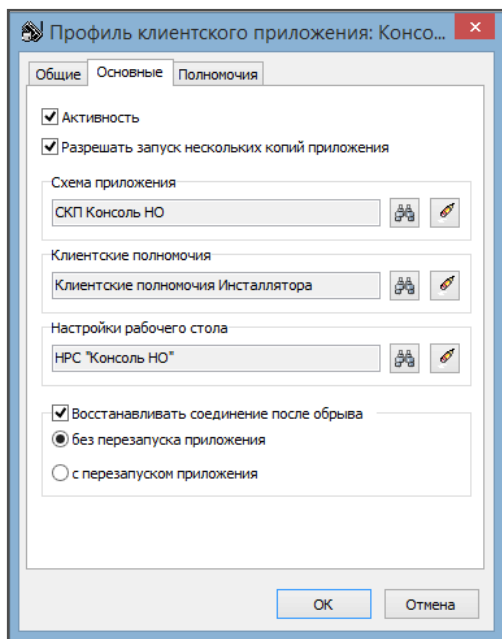


Рисунок Вкладка «Основные» окна редактирования свойств объекта  
Профиль клиентского приложения

- **Активность** — поставьте этот флажок, для того чтобы оператору при запуске клиента в окне *Выберите профиль* был доступен профиль данного приложения.
- **Разрешать запуск нескольких копий приложения** — если этот флажок не стоит, оператор, которому назначена данная схема приложения, сможет запустить на своем компьютере только одну копию этого приложения.
- В полях **Схема приложения**, **Клиентские полномочия** и **Настройки рабочего стола** укажите объекты, которые будут закреплены за этим профилем приложения.



Обратите внимание: если какой-либо оператор не имеет права видеть объекты, определяющие настройки клиентского приложения (*Схема клиентского приложения*, *Клиентские полномочия* и *Настройки рабочего стола*), в настройках объекта *Профиль клиентского приложения* в полях на вкладке «Основные» будет указано *объект не найден*.

- **Восстанавливать соединение после обрыва** — поставьте этот флажок, для того чтобы соединение клиентского приложения с сервером автоматически восстанавливалось после обрыва. Выберите, каким образом должно быть восстановлено соединение:

- о без перезапуска приложения
- о с перезапуском приложения

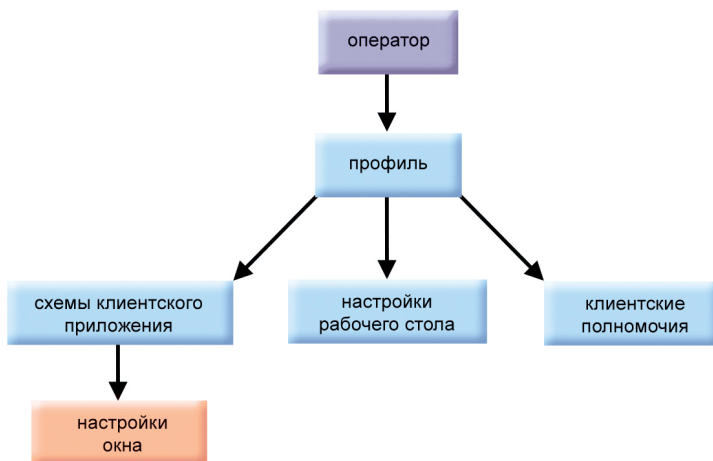
## 3.2 Подсистема «Планирование окна»

Подсистема «Планирование окна» позволяет настроить однооконный интерфейс приложения APACS 3000 — настроить и расположить в одном окне приложения все окна, с которыми должен работать оператор. Таким образом, операторы смогут работать только с определенными окнами и не смогут менять их расположение. Подсистема предназначена для администратора, настраивающего внешний вид приложений APACS 3000 для операторов системы.

Схема однооконного интерфейса хранится в объекте типа *Настройки окна*. В составе комплекса поставляются схемы однооконного интерфейса стандартных приложений и схемы приложений, в настройках которых уже задан однооконный интерфейс (находятся в папке *Общие ресурсы / Настройки окон*).

Подсистема «Планирование окна» позволяет Вам самостоятельно создавать и использовать любые схемы однооконного интерфейса приложений. Для этого требуется:

- сконфигурировать объект типа *Настройки окна*,
- указать объект *Настройки окна* в настройках объекта *Схема клиентского приложения*,
- объект *Схема клиентского приложения* указать в настройках профиля оператора.



**Рисунок** Оператор и объекты, определяющие настройки назначенного ему приложения



Например, дежурный оператор в приложении «Дежурный режим» должен работать с модулями **Список сообщений** и **Просмотр планов** и просматривать видео от камер. Чтобы для этого оператора настроить однооконный интерфейс приложения, требуется:

- сконфигурировать объект типа *Настройки окна* «Дежурный режим», где задать расположение окон модулей **Список сообщений**, **Просмотр планов** и окон видеопросмотра.
  - указать объект *Настройки окна* «Дежурный режим» в настройках того объекта *Схема клиентского приложения* «Дежурный режим», который указан в настройках профиля оператора.
- 



### **3.2.1 Конфигурирование объекта *Настройки окна***

Объекты типа *Настройки окна* создаются в дереве системы окна *Проводник* путем добавления к объектам типа *Папка*. Откроется окно *Настройки окна – Свойства*. В поле **Имя** укажите имя объекта и нажмите кнопку **ОК**.

Чтобы сконфигурировать объект *Настройки окна*, воспользуйтесь командой **Редактировать**. Откроется диалоговое окно *Редактор настроек окна*.

Конфигурирование схемы однооконного интерфейса заключается в разметке окна, выборе модулей и расположении их в окне *Редактор настроек окна*. Для разметки окна используются вкладки и вертикальные и горизонтальные разделители.

Добавление, удаление и редактирование разделителей, вкладок и окон модулей осуществляется при помощи пунктов контекстного меню, вызванного к окну *Редактор настроек окна*.



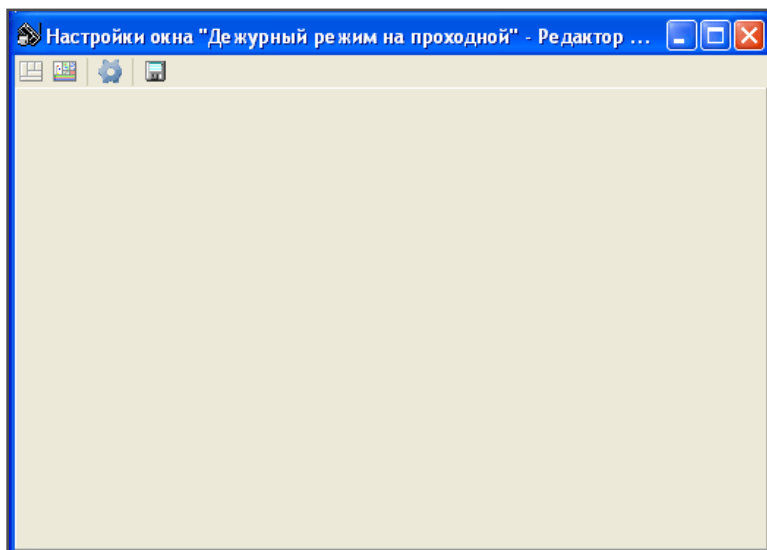


Рисунок Окно *Редактор настроек окна*

### **Режимы отображения окон модулей**

Для отображения окон модулей в окне *Редактор настроек окна* используются следующие режимы:

- *Режим разметки окна* — режим предназначен для конфигурирования окна приложения: размещения в окне разделителей, вкладок, окон модулей.
- *Режим с живыми окнами* — режим предназначен для просмотра окна приложения с загруженными окнами модулей и завершающей настройки модулей (фильтр, сортировка, выбор полей и т.п.).

Для переключения между режимами используются кнопки панели инструментов окна *Редактор настроек окна*.

### **Конфигурирование схемы окна**

При конфигурировании схемы окна придерживайтесь следующей последовательности:

- задать настройки редактора,
- перейти в *режим разметки окна*,
- разделить окно на несколько частей при помощи разделителей,
- при необходимости создать вкладки,
- переместить окна модулей,
- перейти в *режим с живыми окнами* и завершить настройку модулей (задать фильтр, сортировку, выбор полей и т.п.).



### 3.2.1.1 Настройки редактора

Чтобы задать настройки редактора, нажмите кнопку **Настройки редактора** и в открывшемся диалоговом окне **Настройки редактора** укажите следующее:

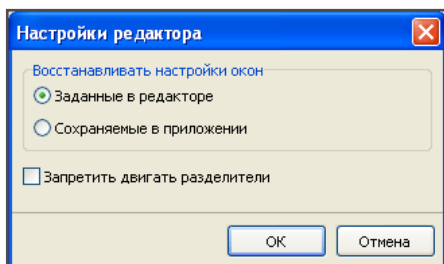


Рисунок Окно **Настройки редактора**

- **Восстанавливать настройки окон** — настройка позволяет указать, откуда требуется брать настройки окон (фильтр, сортировка, выбор полей и т.п.) при открытии приложения, для которого используется данная схема однооконного интерфейса:
  - о **Заданные в редакторе** — если выбрана эта настройка, для окон будут использоваться настройки, заданные в режиме с живыми окнами. Настройки, заданные во время работы приложения, для этих окон не будут сохранены.
  - о **Сохраняемые в приложении** — если выбрана эта настройка, для окон будут использоваться настройки, сохраненные во время работы приложения.
- **Запретить двигать разделители** — если стоит этот флажок, оператор не сможет изменять размеры окон.

### 3.2.1.2 Разделение окна на части

Для разделения окна на части используются горизонтальные и вертикальные разделители. Чтобы создать разделитель, воспользуйтесь пунктом контекстного меню «Добавить / Горизонтальный разделитель» или «Добавить / Вертикальный разделитель».

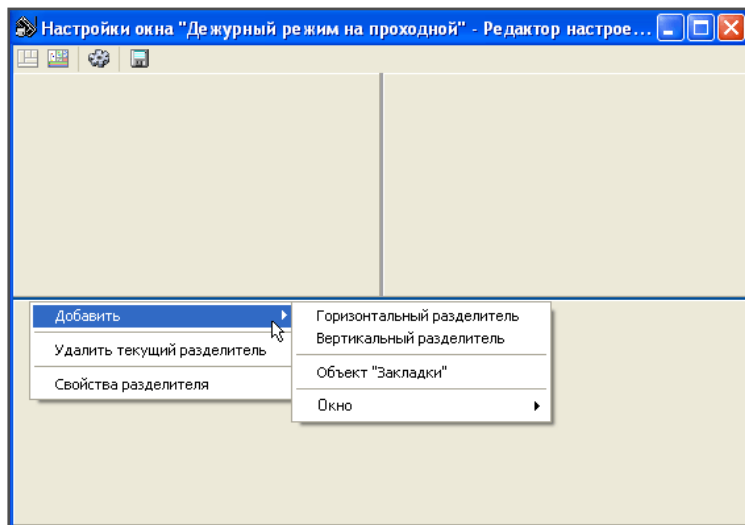
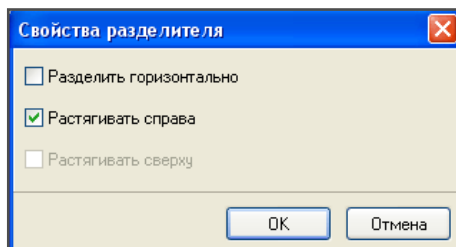


Рисунок Добавление разделителей

Свойства разделителя можно задать с помощью контекстного меню. При вызове контекстного меню разделитель, свойства которого Вы редактируете, будет выделен синим цветом. Откроется диалоговое окно *Свойства разделителя*, где можно указать следующие настройки:

- **Разделить горизонтально** — настройка определяет направление разделителя. Если стоит этот флажок, окно делится на части горизонтально, если флажок не стоит — вертикально.

Рисунок Окно *Свойства разделителя*

- **Растягивать справа** — настройка разблокирована, если нет флажка **Разделить горизонтально**. Настройка определяет, каким образом должны изменяться размеры окна, разделенного на части вертикальным разделителем, при растягивании окна приложения:
  - Если стоит этот флажок, при растягивании окна приложения изменяются размеры правой части окна, левая часть остается неизменной.
  - Если этот флажок не стоит, при растягивании окна приложения

изменяются размеры левой части окна, правая часть остается неизменной.

- **Растягивать сверху** — настройка разблокирована, если стоит флажок **Разделить горизонтально**. Настройка определяет, каким образом должны изменяться размеры окна, разделенного на части горизонтальным разделителем, при растягивании окна приложения:
  - o Если стоит этот флажок, при растягивании окна приложения изменяются размеры верхней части окна, нижняя часть остается неизменной.
  - o Если этот флажок не стоит, при растягивании окна приложения изменяются размеры нижней части окна, верхняя часть остается неизменной.

### 3.2.1.3 Создание вкладок

Чтобы создать вкладку, в пустой области окна вызовите контекстное меню и выберите пункт «Добавить / Объект «Вкладки»».

Вкладки в окне могут располагаться как на одном уровне, так и быть вложенными друг в друга (две и более вкладок лежат на другой вкладке). Чтобы добавить вкладку на один уровень с предыдущей, выберите пункт контекстного меню «Добавить / Новую вкладку». Чтобы положить на вкладку другую вкладку, выберите пункт контекстного меню «Добавить / Объект «Вкладки»».

Для вкладки можно задать заголовок. Для этого воспользуйтесь пунктом контекстного меню «Заголовок» и укажите заголовок в открывшемся диалоговом окне.

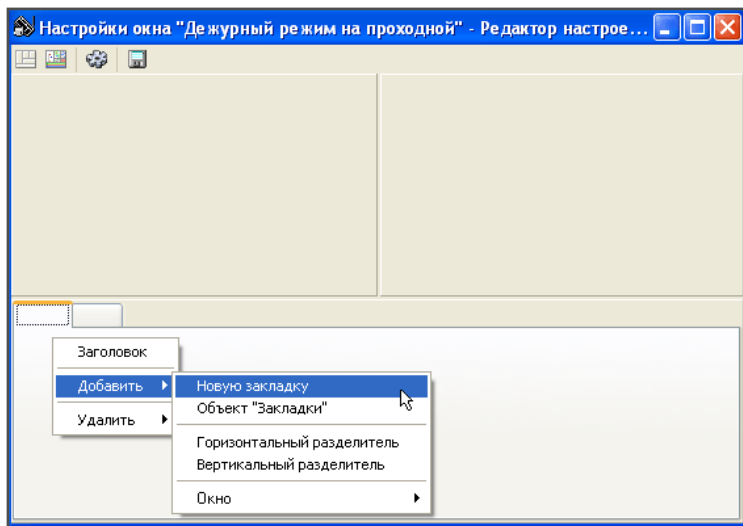
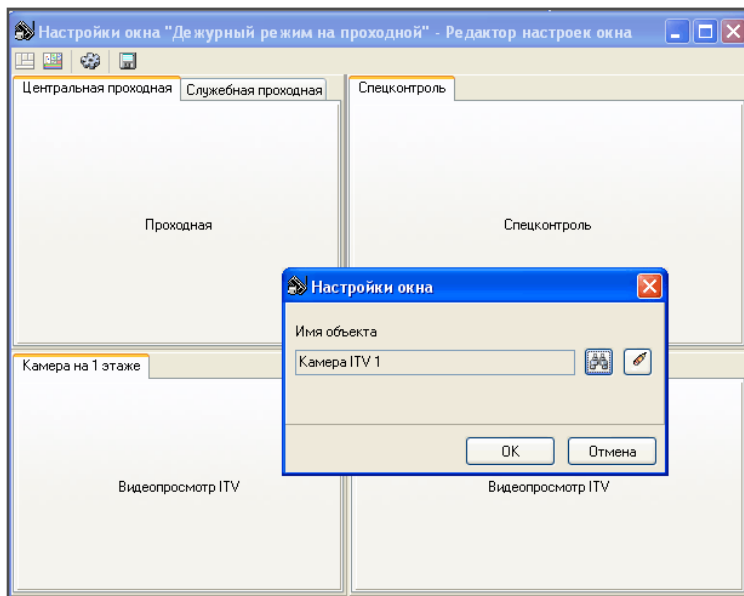


Рисунок Добавление вкладок

### 3.2.1.4 Размещение окон модулей

Чтобы разместить окна модулей, выполните следующее:

- вызовите контекстное меню к пустой области окна, на которой Вы хотите разместить окно модуля,
- выберите пункт «Добавить / Окно» и далее соответствующий окно.



**Рисунок** Выбор объекта типа *Проходная*, информация от которого должна отображаться в окне *Проходная*

При размещении следующих окон откроется диалоговое окно **Настройки окна**, где требуется указать объект, информация от которого должна отображаться в этом окне:

- **HTML обозреватель**,
- **Панель управления**,
- **Проходная**,
- **Монитор местоположения человека**,
- **Монитор зоны**,
- **Спецконтроль**,
- **Монитор состояний**,
- **Список планов**,
- **План**,
- **Видеораскладка**,
- **Видеомонитор**,
- окна видеопросмотра.

Например, при размещении окна **Спецконтроль** требуется указать объект типа *Спецконтроль*, при размещении окна **Проходная** — объект

типа *Проходная*.

Подробнее о настройке модулей см. «Арс: Глава 5 Подсистемы, расширяющие возможности приложений «Консоль» и «Дежурный режим».

При размещении следующих окон не требуется производить дополнительных действий:

- *Список сообщений*,
- *Проводник*,
- *Журнал работы*,
- *Картотека*,
- *Генератор отчетов*,
- *Учет рабочего времени*.



Обратите внимание: окно **Основная панель** добавляется автоматически в схему окна приложения и добавлять его вручную в окне **Конфигуратор настроек окна** не требуется. В окне **Конфигуратор настроек окна** окно **Основная панель** не отображается.

---

Чтобы изменить настройки модуля, расположенного в окне, воспользуйтесь пунктом контекстного меню «Свойства модуля».

### **3.2.1.5 Завершающая настройка модулей**

После размещения в окне приложения для следующих модулей требуется дополнительная настройка в режиме с живыми окнами:

#### **Модуль Проводник**

Для модуля *Проводник* можно задать режим отображения конфигурации системы, фильтр, порядок сортировки объектов (см. «Арс: Глава 3 Консоль»).

#### **Модуль Список сообщений**

Для модуля *Список сообщений* можно задать фильтр, выбор полей, порядок сортировки, настроить подсистему «Подтверждение сообщений» (см. «Арс: Глава 4 Дежурный режим»).

#### **Модуль Журнал работы**

Для модуля *Журнал работы* можно настроить максимальное количество сообщений, которые должны отображаться в его окне (см. п. «Арс: Глава 2 Общие модули приложений 2.4 Клиентский модуль Журнал работы»).

### **3.2.2 Просмотр схемы окна**

С помощью команды *Показать* объекта *Настройки окна* можно просмотреть сконфигурированную схему окна приложения с загруженными окнами модулей. Откроется окно просмотра.

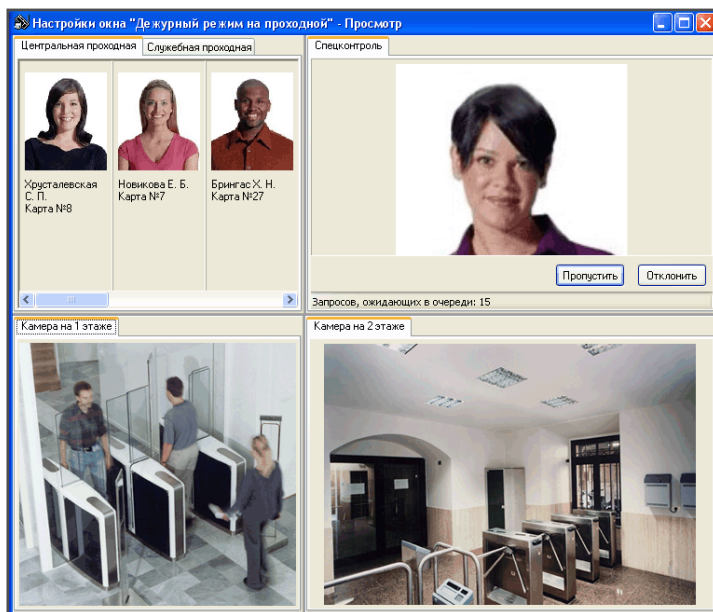


Рисунок Просмотр схемы окна приложения

### 3.2.3 Выбор схемы однооконного интерфейса

Чтобы приложение, с которым работает оператор, имело однооконный интерфейс, в настройках объекта *Схема клиентского приложения* в поле **Настройки окна** требуется указать сконфигурированный объект типа *Настройки окна* (см. п. «3.1.2 Объект Схема клиентского приложения»).



При работе с однооконным приложением обратите внимание на следующие моменты:

- временно не работают «горячие клавиши»,
- окна редактирования модулей независимы и поэтому могут «скрыться» за основным окном приложения. Для вызова скрытых окон на экран используйте меню «Окно» **Основной панели**.





# Импорт объектов Картотеки

*Подготовка к импорту*

*Настройка параметров  
импорта*



## 4.1 Общие сведения

ПК APACS 3000 предоставляет возможность импорта сведений о сотрудниках из внешних источников в базу данных APACS 3000. В процессе импорта могут быть перенесены данные о владельцах карт, включая текстовые данные и фотографии, а также информация о выданных им идентификаторах (картах) и группах доступа (то есть, объекты, с которыми работает приложение «Картотека»).

Процесс импорта заключается в том, что из внешнего файла берутся определенные, указанные Вами сведения о сотрудниках, в системе APACS 3000 создаются объекты с этой информацией и сохраняются в базе данных. В процессе импорта информация добавляется в базу данных или модифицируется, но никогда не удаляется.



**Рисунок** Схема импорта информации в БД APACS 3000

Как правило, импорт данных необходим на начальном этапе эксплуатации системы APACS 3000 для первичного заполнения базы данных. Если на предприятии используется какая-либо бухгалтерская программа административного документооборота по персоналу (например, Lotus Notes, Microsoft Exchange Server, Active Directory, «Босс Кадровик» и другие), информация о сотрудниках из этой программы может быть перенесена в базу APACS 3000. Таким образом, процесс импорта позволяет избежать повторного оформления базы сотрудников для ПК APACS 3000.

Если до установки ПК APACS 3000 сотрудникам не были выданы карты доступа, предусмотрена возможность автоматического назначения карт сотрудникам в процессе импорта.

Процесс импорта позволяет добавлять в базу данных APACS 3000 информацию о новых сотрудниках или обновлять уже существующие сведения. Таким образом, импорт может применяться для синхронизации базы APACS 3000 и бухгалтерской базы сотрудников Вашего предприятия.

Для импорта используется специализированное клиентское приложение APACS 3000 «Импорт объектов Картотеки».

Импорт информации состоит из следующих этапов:

- 1 подготовка к импорту,
- 2 настройка параметров импорта в приложении «Импорт объектов Картотеки»,
- 3 процесс импорта.

## 4.2 Подготовка к импорту данных

Подготовка к импорту состоит из следующих этапов:

- 1 Сделайте резервное копирование (backup) базы данных APACS 3000 средствами используемого Вами сервера БД.
- 2 Так как в процессе импорта в ПК APACS 3000 создаются новые объекты или редактируются уже существующие, оператор, который работает с приложением «Импорт объектов Картотеки», должен иметь права на добавление и редактирование объектов (см. п. «Ара: Глава 2 Права и аудит»).
- 3 В качестве внешнего источника данных APACS 3000 использует файлы в форматах \*.csv и \*.txt, где поля разделены знаком — разделителем (обычно «точкой с запятой»). Форматы \*.csv и \*.txt являются максимально простыми и удобными форматами, экспорт информации в которые поддерживает большинство бухгалтерских программ. Поэтому, если у Вас есть база данных, сведения из которой должны быть перенесены в базу APACS 3000, перед процессом импорта экспортируйте данные в файл формата \*.csv или \*.txt.



Обратите внимание: для того чтобы импортировать фотографии, требуется указать пути к ним в файле с данными для импорта. В качестве пути к файлам с фотографиями можно указывать абсолютный, относительный или сетевой пути. Если в качестве пути был задан относительный путь, то система будет искать файлы с фотографиями относительно папки, в которой расположен файл с данными для импорта.

После того как все готово к импорту, загрузите приложение APACS 3000 «Импорт объектов Картотеки» и задайте настройки импорта.

Pro	✓
Std	✓
Lt	✓

## 4.3 Работа с приложением «Импорт объектов Картотеки»

Импорт данных осуществляется при помощи специализированного приложения APACS 3000 «Импорт объектов Картотеки».

После запуска приложения откроется окно модуля **Картотека** и вспомогательного модуля **Основная панель**.

Модуль **Картотека** в приложении «Импорт объектов Картотеки» предназначен для работы с импортированными объектами. После первого запуска комплекса окно модуля пусто.

Для отображения импортированных данных в приложении также используется модуль **Проводник** (в окне модуля **Проводник**, например, отображаются справочные объекты типа *Отдел*, *Должность*, *Группа*, *Подгруппа*).

Основным модулем приложения является модуль **Импорт данных**. Для работы с модулем используются пункты меню модуля **Основная панель** и кнопки панели инструментов.

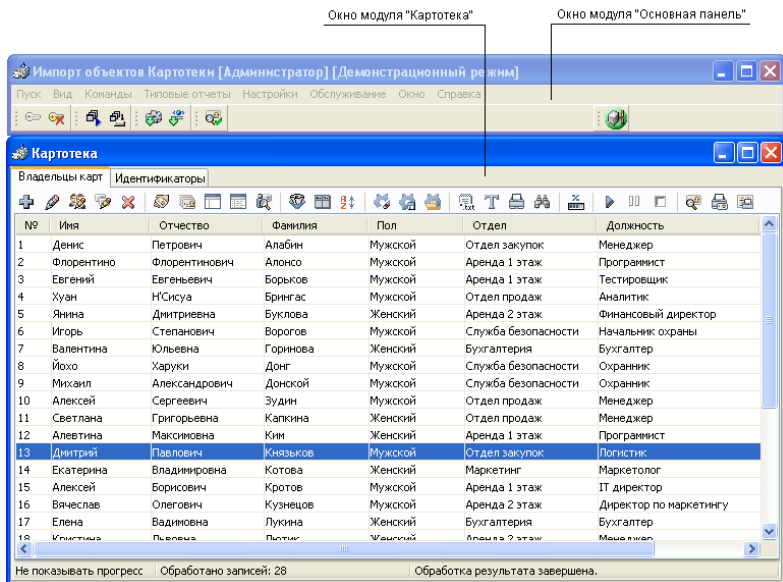


Рисунок Окна приложения «Импорт данных Картотеки»



### 4.3.1 Настройка параметров импорта

Настройка параметров импорта задается в окне *Параметры импорта данных*. Чтобы открыть это окно, выберите пункт меню «Настройки / Настройки импорта» модуля *Основная панель* или нажмите кнопку **Настройки импорта** на панели инструментов.

При настройке параметров импорта требуется обратить внимание на следующее:

- 1 В процессе импорта из внешнего файла берутся определенные, указанные Вами сведения о сотрудниках, и с этой информацией в системе APACS 3000 создаются объекты. Поэтому при настройке импорта требуется указать, какие поля внешнего файла будут использоваться при создании новых объектов. То есть, требуется установить соответствие между данными внешнего файла и базы APACS 3000.
- 2 Импортируемое поле может быть двух типов:
  - о *простое поле* — поле, информация в котором вводится оператором. Например, фамилия, имя, отчество, номер телефона, номер карты и т.д. Большинство полей объектов *Владелец карты*, *Группа доступа* и *Идентификатор* являются простыми.
  - о *поле с предопределенными значениями* — поле, которое может принимать значение только из заранее определенного списка. То

есть, поле, информацию в котором оператор не вводит, а выбирает из предлагаемых ему значений.



Например, при заполнении поля **Пол** оператору предлагается выбрать из следующих вариантов: *мужской, женский, не указан*.

---

Поэтому, при импорте поля с предопределенными значениями требуется указать и соответствие этих значений.



Например, в базе данных APACS 3000 предопределенными значениями поля **Пол** являются *мужской, женский и не указан*, а в источнике данных — *муж., жен. и пробел (пусто)*.

---

- 3 Для точной идентификации сотрудников при импорте рекомендуется использовать *ключ* — определенную информацию о сотруднике, которая гарантирует уникальность человека в Вашей системе. Это позволяет в процессе импорта распознавать информацию и не создавать дублированные объекты.



Например, сотруднику Сидорову выданы две карты. Если ключ не задан, в процессе импорта будут созданы два объекта типа *Владелец карты* с информацией о Сидорове. Если, например, в качестве ключа задана фамилия, программа распознает сотрудника и не будет создавать его копию.

---

Как правило, идеальным ключом выступает табельный номер (уникальность которого гарантируется внешним файлом).

Для более точной идентификации сотрудников можно применять составной ключ из нескольких свойств (например, фамилия, имя и отчество).

#### 4.3.1.1 Основные настройки импорта

На вкладке «**Основные**» окна *Параметры импорта данных* можно указать следующие настройки:

- **Файл с данными для импорта** — в этом поле укажите путь к файлу в формате \*.csv или \*.txt, из которого будут импортированы данные. Для этого нажмите на кнопку **Открыть** и в стандартном окне Windows **Открыть** выберите файл.

Пример исходных данных из файла источника отобразится в поле

**Пример данных из файла** на вкладке «**Соответствие данных**».

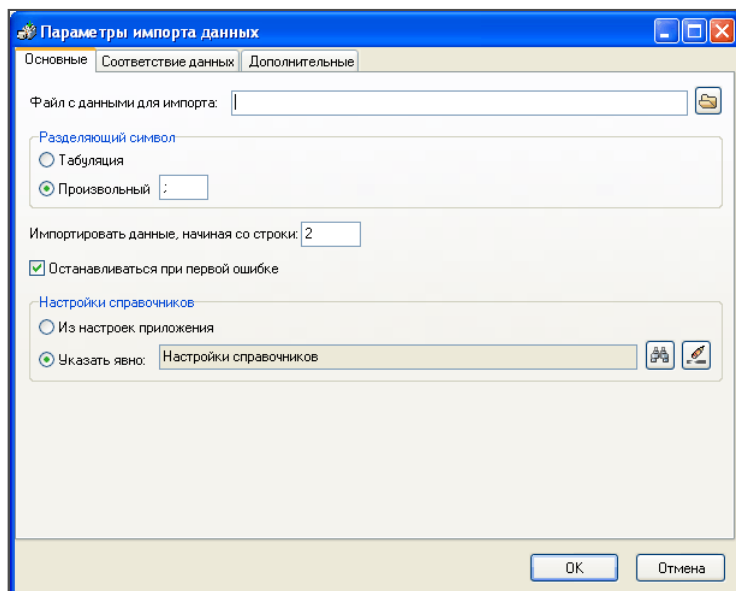


Рисунок Вкладка «Основные» окна *Параметры импорта данных*

- **Разделяющий символ** — в этом поле укажите знак, который в данном файле является разделителем полей. В файлах формата \*.csv в качестве знака—разделителя обычно используется «точка с запятой».
- **Импортировать данные, начиная со строки** — укажите строку, начиная с которой должны быть импортированы данные. Иногда в первой строке файла источника находятся заголовки полей. Чтобы они не переносились, укажите в этом поле 2.
- **Останавливаться при первой ошибке** — если стоит этот флажок, процесс импорта будет остановлен при первой ошибке при переносе данных, и можно будет проверить заданные параметры импорта. Если Вы допускаете, что некоторые данные могут быть перенесены с ошибкой, не ставьте этот флажок. В этом случае при возникновении ошибки система сделает попытку перенести оставшиеся данные.
- **Настройки справочников** — в этом поле требуется указать объект типа *Настройки справочников*, в котором заданы папки для хранения справочных объектов. В эти папки будут перенесены объекты типа *Владелец карты*, *Идентификатор*, *Группа доступа* и справочные объекты.
- **Из настроек приложения** — выберите эту настройку, если хотите использовать объект типа *Настройки справочников*, указанный в настройках приложения.
- **Указать явно** — если выбрана эта настройка, Вы можете указать объект типа *Настройки справочников*. Для этого нажмите на кнопку **Выбрать**

и выберете объект в открывшемся диалоговом окне **Выбрать объект**.  
Чтобы очистить поле нажмите кнопку **Очистить**.

#### 4.3.1.2 Настройка соответствия данных

На следующем этапе настройки параметров импорта требуется установить соответствие между данными внешнего источника и базы APACS 3000. То есть, требуется указать каждое поле файла источника, которое будет использоваться при создании новых объектов в ПК APACS 3000, и свойство этого поля.



Например, требуется импортировать фамилии сотрудников. Для этого нужно указать номер колонки в файле источнике, где содержатся фамилии.

В процессе импорта будет использоваться информация только из указанных полей.

Настроить соответствие данных можно на вкладке «**Соответствие данных**» окна **Параметры импорта данных**.

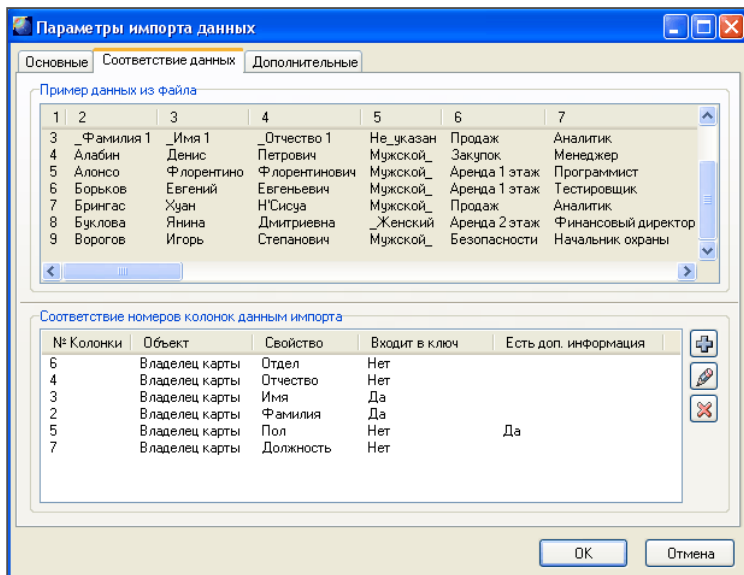


Рисунок Вкладка «Соответствие данных» окна **Параметры импорта данных**

Вкладка «**Соответствие данных**» состоит из двух частей:

- верхняя часть, поле **Пример данных из файла** — показывает часть исходных данных из файла источника. Для того чтобы было удобно настраивать соответствие данных, информация файла источника оформлена в виде таблицы.





Обратите внимание: в качестве примера указываются только первые десять строк из файла источника.

---

- нижняя часть, таблица **Соответствие номеров колонок данным импорта** — предназначена для настройки соответствия данных.

Список соответствий формируется с помощью кнопок **Добавить**, **Редактировать**, **Удалить** и **Очистить**. Кнопка **Очистить** позволяет удалить все записи из списка соответствий.



#### **Добавить соответствие**

Для того чтобы задать соответствие данных, нажмите кнопку **Добавить** на вкладке «**Соответствие данных**». Откроется окно *Настройки*, где требуется указать следующее:

**Рисунок** Окно *Настройки*

- **Номер колонки** — укажите номер колонки в источнике, из которой требуется переносить информацию.
- **Объект** — выберите объект, информация о котором будет импортироваться.



Например, если Вы импортируете фамилии и имена сотрудников, выберите объект *Владелец карты*, если номера идентификаторов — объект *Идентификатор*.

- **Свойство** — выберите импортируемое свойство.
- **Входит в состав ключа** — поставьте этот флажок, если свойство является ключевым для указанного объекта. Ключ используется для того, чтобы идентифицировать объекты в процессе импорта и не создавать копии.

При импорте информации из *поля с предопределенными значениями* в нижней части окна **Настройки** разблокируются **Дополнительные настройки**, где требуется указать соответствие для каждого значения, которое может принимать это поле.

**Настройки**

Номер колонки: 8

Объект: Владелец карты

Свойство: Пол

☒ Входит в состав ключа

**Дополнительные настройки**

Значение в системе	Импортируемое ...	По умолч...
Женский	Жен.	
Не указан	Не указан	
Мужской	Муж.	

Изменить значение: Муж.

☐ Использовать по умолчанию

Применить

ОК Отмена

**Рисунок** Окно **Настройки** с дополнительными настройками

В таблице **Дополнительные настройки** представлены все значения, которые может принимать это поле в системе APACS 3000.

Чтобы указать соответствие значений, выделите какое—либо значение в таблице и задайте настройки:

- **Изменить значение** — в этом поле укажите аналогичное значение, которое используется в файле источнике.



Например, в базе данных APACS 3000 для указания мужского пола в поле **Пол** используется значение *мужской*, в файле источнике используется значение *муж*.

- **Использовать по умолчанию** — поставьте этот флажок, если хотите, чтобы данное значение использовалось по умолчанию. Если в процессе импорта будет обнаружено значение, не указанное в настройках, вместо него будет поставлено то значение, которое используется по умолчанию.



Например, в базе данных APACS 3000 предопределенными значениями поля **Пол** являются *мужской, женский* и *не указан*, а в источнике данных — *муж., жен.* и пробел (пусто). По умолчанию используется значение *не указан*. Поэтому, если при импорте будет обнаружена запись, где в поле **Пол** указано значение, которого нет в настройках (например, вместо *муж.* написано *м*), в этом поле будет поставлено значение по умолчанию.

---



Обратите внимание: если нет значения, которое должно использоваться по умолчанию для полей с предопределенными значениями, программа будет искать в процессе импорта только те значения, которые указаны в настройках. Если будет обнаружена запись со значением, не указанным в настройках, импорт будет прекращен и система сообщит об ошибке.

---

После того как Вы указали соответствие значений, нажмите кнопку **Применить**.

По завершении работы с окном **Настройки**, нажмите кнопку **ОК**. В таблице **Соответствие номеров колонок данным импорта** появится новое соответствие.

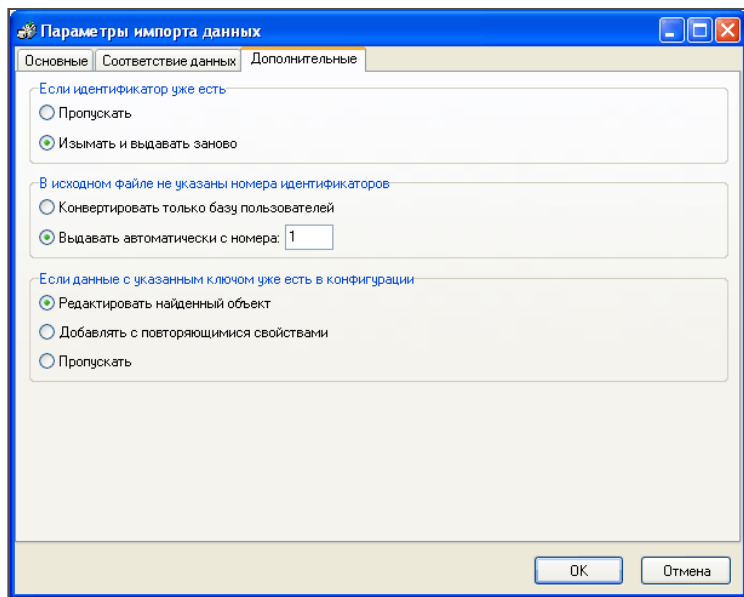
#### 4.3.1.3 Дополнительные настройки импорта

На вкладке «Дополнительные» окна **Параметры импорта данных** можно указать следующие настройки:

- **Если идентификатор уже есть** — в этой группе параметров укажите, как поступить, если при импорте идентификатора оказывается, что в базе данных уже существует идентификатор с таким же номером:
  - **Пропускать** — выберите эту настройку, если хотите, чтобы импортированный идентификатор не был выдан,
  - **Изымать и выдавать заново** — выберите эту настройку, если хотите, чтобы идентификатор с такими же настройками был изъят у предыдущего пользователя и выдан новому.
- **В исходном файле не указаны номера идентификаторов** — в этой группе параметров укажите, что должно происходить при импорте, если в источнике данных не указаны номера идентификаторов:
  - **Конвертировать только базу пользователей** — выберите эту настройку для того, чтобы перенести только информацию о пользователях,
  - **Выдавать автоматически с номера** — выберите эту настройку для того, чтобы в процессе импорта перенесенным пользователям были автоматически выданы идентификаторы. Номер, начиная с которого должны быть выданы идентификаторы, можно ввести в этом поле.



Обратите внимание: если в настройках импорта не указано соответствие для объекта типа *Группа доступа* и выбрана настройка **Выдавать автоматически с номера**, в процессе импорта будут созданы объекты типа *Идентификатор*, в настройках которых будет указан только номер карты.



**Рисунок** Вкладка «Дополнительные» окна *Параметры импорта данных*

- **Если данные с указанным ключом уже есть в конфигурации** — в этой группе параметров укажите, что должно происходить при импорте, если данные с указанным ключом уже есть в базе:



Например, ключом является фамилия. В процессе импорта владельца карты по фамилии Сидоров выясняется, что в базе уже существует пользователь с такой фамилией.

- **Редактировать найденный объект** — выберите эту настройку, для того, чтобы объект, найденный в базе, был отредактирован в соответствии с настройками нового объекта. То есть, настройки старого объекта будут заменены настройками нового,
- **Добавлять с повторяющимися свойствами** — если выбрана эта настройка, при импорте в базу будет добавлен объект с повторяющимися свойствами (то есть, в базе будут два объекта с одинаковыми свойствами),
- **Пропускать** — выберите эту настройку, для того, чтобы новый

объект с повторяющимися свойствами не был импортирован.



#### 4.3.2 Импорт данных

После того как параметры импорта заданы, можно дать команду импортировать данные. Для этого выберите пункт меню «Команды / Импортировать данные» модуля *Основная панель* или нажмите кнопку **Импорт объектов Картотеки из файла**.



Обратите внимание: процесс импорта не интерактивный, во время импорта не задаются дополнительные вопросы, например, по поводу дублирования данных и др. Если в процессе импорта возникнут неоднозначные ситуации, они будут обработаны в соответствии с заданными настройками импорта.

---

Информация о процессе импорта выводится в окна утилит просмотра логов (см. раздел «Утилиты»).

По окончании импорта в окне *Картотека* отобразятся импортированные объекты и откроется диалоговое окно с результатом выполнения команды. Для того чтобы получить более подробную информацию, нажмите на кнопку **Подробно**. Откроется окно *Отчет о выполнении команды* с отчетом об импортированных данных. С помощью кнопки **Сохранить в файл** можно сохранить отчет в файл формата \*.txt.



# Перенос конфигурации из БД APACS 2.5

*Подготовка БД 2.5 для  
конвертации*

*Настройка параметров  
конвертации*

*Работа с объектами после  
конвертации*





## 5.1 Общие сведения

В случае перехода с ПК APACS 2.5 на APACS 3000 возможен перенос конфигурации из базы данных APACS 2.5 в базу данных APACS 3000. Конфигурация может быть перенесена из 12-той версии БД APACS 2.5. Исходная база APACS 2.5 при этом не изменяется.

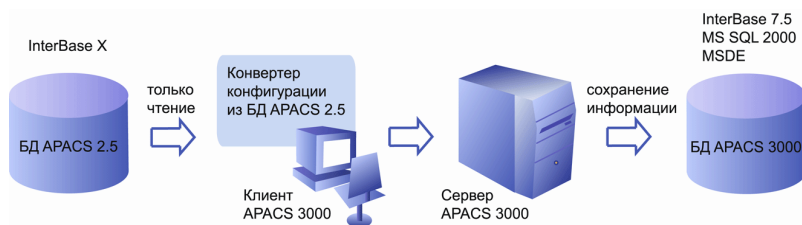
Для переноса конфигурации используется приложение APACS 3000 «Конвертер конфигурации из БД APACS 2.5».

Процесс переноса конфигурации состоит из следующих этапов:

- 1 подготовка базы данных APACS 2.5 к конвертации,
- 2 подготовка к установке ПК APACS 3000,
- 3 установка и запуск APACS 3000,
- 4 настройка параметров конвертации в приложении «Конвертер конфигурации из БД APACS 2.5» и конвертация,
- 5 работа с объектами после конвертации.



Обратите внимание: в процессе конвертации в БД APACS 3000 из БД APACS 2.5 будет перенесено только то количество объектов, которое соответствует файлу лицензии (см. п. «Арс: Глава 1 Установка системы 1.4 Лицензирование комплекса»).



**Рисунок** Схема конвертации конфигурации из БД APACS 2.5 в БД APACS 3000

Список конвертируемых и неконвертируемых в БД APACS 3000 объектов приводится далее в п. «5.7» и «5.8».

## 5.2 Подготовка БД APACS 2.5 для конвертации

Подготовка базы данных APACS 2.5 для конвертации состоит из следующих этапов:

- 1 Прежде чем вносить какие-либо изменения в структуру базы данных APACS 2.5, требуется сделать резервное копирование (backup) средствами используемого Вами сервера БД.
- 2 Если Вы работаете с БД APACS 2.5, версия которой ниже 12-той, или у Вас установлена другая версия APACS 2.x, необходимо повысить версию базы данных. Вы можете это сделать при помощи утилиты APACS 2.5 «Конвертер базы данных», которая находится на инсталляционном диске APACS 3000 в каталоге Update 2x (о работе с утилитой см. документацию к APACS 2.5).
- 3 После повышения версии БД еще раз проведите резервное копирование.



Обратите внимание: если в качестве сервера БД для APACS 3000 Вы будете использовать InterBase 7.5, тогда как до этого в Вашей системе использовался InterBase 5.6, InterBase 7.0 или InterBase 7.1, проведите резервное копирование (backup) базы данных с их помощью, а восстановление (restore) — с помощью InterBase 7.5. В InterBase 7.5 для этого применяется приложение IB Console. В качестве имени и пароля для подключения к локальному серверу по умолчанию используется «SYSDBA» и «masterkey». Далее работайте с тем файлом БД, который был получен после восстановления InterBase 7.5.

Если в в качестве сервера БД для APACS 3000 Вы будете использовать MS SQL, не нужно проводить восстановление (restore) базы данных с помощью InterBase 7.5.

### 5.3 Подготовка к установке ПК APACS 3000

После того как база данных APACS 2.5 подготовлена к конвертации, необходимо провести подготовку к установке на данном компьютере APACS 3000.

Если в качестве сервера базы данных APACS 3000 Вы будете использовать InterBase, перед его установкой требуется обязательно удалить с компьютера другие версии InterBase. Если Вы будете использовать MS SQL 2008, в удалении InterBase нет необходимости.

### 5.4 Установка и запуск ПК APACS 3000

Далее проведите установку ПК APACS 3000 в соответствии с инструкцией, приведенной в главе «1. Установка системы».

В процессе установки на Вашем компьютере будет установлен InterBase (если была выбрана установка с InterBase) и скопирована база данных APACS 3000, заполненная только объектами конфигурации по умолчанию.

Далее запустите сервер APACS 3000 и приложение «Конвертер конфигурации из БД APACS 2.5» (см. «Арс: Глава 1 Установка системы 1.7 Запуск системы»).

Дальнейшая работа по переносу конфигурации производится в приложении «Конвертер конфигурации из БД APACS 2.5».

Pro	✓
Std	✓
Lt	✓

### 5.5 Клиентское приложение «Конвертер конфигурации из БД APACS 2.5»

В приложении «Конвертер конфигурации из БД APACS 2.5» кроме общих модулей используются модули *Конвертер конфигурации из БД APACS 2.5* и *Проводник*.

Клиентский модуль *Проводник* используется для последующей работы с перенесенными из APACS 2.5 объектами. О работе с модулем см. «Арс: Глава 3 Консоль 3.2 Клиентский модуль *Проводник*».

Основным модулем приложения является модуль *Конвертер конфигурации из БД APACS 2.5*. Для работы с модулем используются пункты меню «Конвертер», которые дублируются кнопками на панели инструментов окна *Основная панель*.

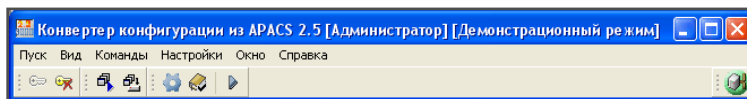


Рисунок Окно **Основная панель** приложения «Конвертер конфигурации из APACS 2.5»

Настройка параметров конвертации информации из БД APACS 2.5 в БД APACS 3000 состоит в следующем:

- настройка соединения APACS 3000 с БД APACS 2.5,
- выбор папок, в которые будут перенесены объекты приложения APACS 2.5 «Картотека» (*Владелец карты*, *Карта* и *Выдача*) и объекты типа *Оператор*, *Полномочия* и *Рабочая зона*,
- выбор папок, в которые будут перенесены справочные объекты: *Должность*, *Отдел* и *Элемент справочника*.



Обратите внимание: в ПК APACS 2.5 и APACS 3000 используется различная адресация серверов оборудования, при этом в ПК APACS 3000 количество серверов оборудования ограничено. Поэтому перед началом переноса конфигурации необходимо выполнить следующее:

- из дерева оборудования в **Проводнике** APACS 3000 удалить объект типа *Сервер оборудования*, присутствующий по умолчанию.
- в дереве оборудования в приложении «Конфигуратор» APACS 2.5 оставить только один объект типа *Компьютер*, к которому добавлено оборудование, и удалить все остальные.

### 5.5.1 Настройка соединения APACS 3000 с БД APACS 2.5

Для настройки соединения APACS 3000 с базой данных APACS 2.5 предназначена утилита «Редактор соединений с БД». Чтобы запустить утилиту, вначале требуется открыть окно **Параметры конвертации**. Для этого выберите пункт меню «Настройки / Параметры конвертации» или нажмите кнопку **Установить параметры** на панели инструментов окна **Основная панель**.

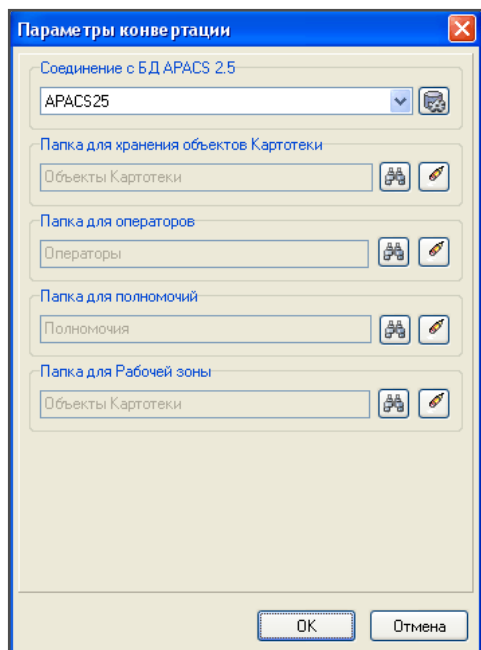
Далее в окне **Параметры конвертации** нажмите кнопку **Редактор соединений с БД**. Откроется окно утилиты «Редактор соединений с БД».

Подробно работа с утилитой и настройки соединения описаны в разделе «Утилиты 3 Утилита «Редактор соединений с БД». Далее приводятся только общие принципы работы.

В окне **Редактор соединений с базой данных** создайте запись о соединении с БД APACS 2.5 и введите следующие параметры:

- **Имя записи** — введите имя соединения (по умолчанию *apacs25*).
- **Сервер базы данных** — выберите сервер БД, который используется в Вашей системе.
- **Драйвер базы** — выберите драйвер БД (по умолчанию для InterBase используется DBExpressDB, для MS SQL — ADODB).
- **Режим работы** — выберите рабочий режим сервера APACS 3000 с этой базой данных.

Для сохранения параметров нажмите кнопку **Применить**.



**Рисунок** Окно *Параметры конвертации*

Чтобы протестировать соединение и убедиться в правильности настроек, выделите запись о соединении и нажмите на кнопку **Тест**. Если все настройки соединения заданы правильно, появится сообщение *Тест успешно пройден*.

В случае какой-либо ошибки в настройках соединения появится сообщение *Тест не пройден. Смотри логи для получения детальной информации*. Закройте окно утилиты «Редактор соединений с БД».

В окне *Параметры конвертации* в выпадающем списке **Соединение с БД APACS 2.5** выберите настроенную Вами запись о соединении.

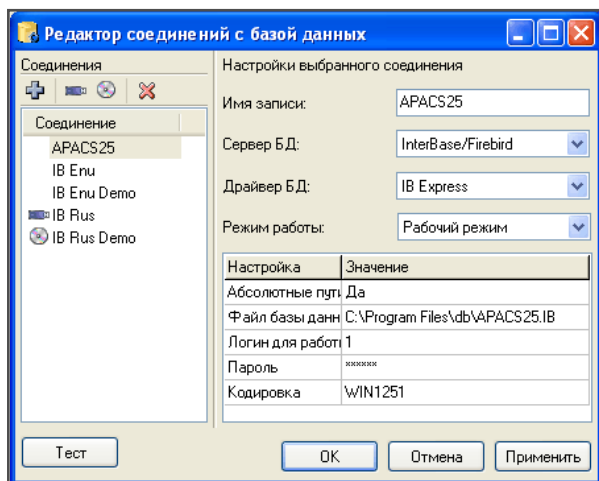


Рисунок Окно утилиты «Редактор соединений с базой данных»



### 5.5.2 Выбор папок

Далее в полях окна *Параметры конвертации* указаны папки, в которые будут перенесены при конвертации объекты приложения APACS 2.5 «Картотека» (*Владелец карты*, *Карта* и *Выдача*) и объекты типа *Оператор*, *Полномочия* и *Рабочая зона*.

По умолчанию для объектов «Картотеки» APACS 2.5 назначена папка *Объекты Картотеки*, в которой находятся все объекты, с которыми работает «Картотека» APACS 3000. Для объектов типа *Оператор* назначена папка *Операторы*, для объектов типа *Полномочия* — папка *Полномочия*, для объектов типа *Рабочая зона* — папка *Объекты Картотеки*.

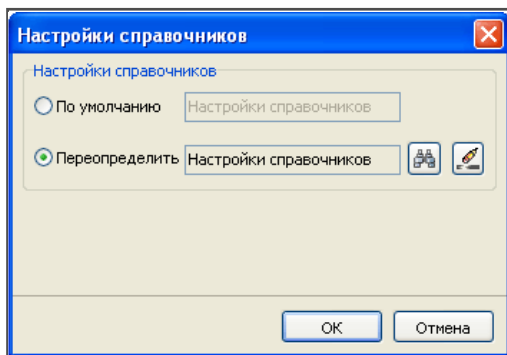
Если объекты должны быть перенесены в другие папки, для каждого поля укажите соответствующую ему папку, нажав на кнопку **Выбор папки** и выбрав ее в окне *Выбор папки*.

Создать новую папку можно в окне *Проводник*.



### 5.5.3 Выбор папок для справочных объектов

В настройках параметров конвертации информации из БД APACS 2.5 в БД APACS 3000 требуется указать объект *Настройки справочников*, в котором будут указаны папки для хранения справочных объектов типа *Должность*, *Отдел* и *Элемент справочника*. Для этого выберите пункт меню «Настройки / Настройки справочников» или нажмите кнопку **Выбор справочников** на панели инструментов окна *Основная панель*. Откроется диалоговое окно *Настройки справочников*.

Рисунок Окно *Настройки справочников*

В окне *Настройки справочников* укажите объект *Настройки справочников*, который будет использоваться для данного приложения:

- **По умолчанию** — если выбрана эта настройка, то будут использованы те справочные объекты, которые указаны в настройках объекта *Настройки служб* (см. «Арс: Глава 3 Консоль 3.4.4 Объект Настройки служб»).
- **Переопределить** — если выбрана эта настройка, Вы можете указать объект типа *Настройки справочников*, созданный для данного приложения. Для этого нажмите на кнопку **Выбрать** и выберите объект в открывшемся диалоговом окне *Выбрать объект*. Чтобы очистить поле, нажмите кнопку **Очистить**.



#### **5.5.4 Процесс конвертации**

После того как параметры указаны, можно начать конвертацию. Для этого выберите пункт меню «Команды / Начать конвертацию» или нажмите соответствующую кнопку на панели инструментов окна *Основная панель*.

В процессе конвертации в центре экрана отобразится окно с индикатором прогресса текущего шага. Остановить конвертацию можно кнопкой **Отмена**.

### **5.6 Работа с объектами после конвертации**

После переноса информации необходимо обратить внимание на следующие моменты.

#### **5.6.1 Операторы и их полномочия**

Для каждого перенесенного из APACS 2.5 объекта типа *Оператор* создается объект типа *Полномочия* с таким же именем, как и у оператора. Но права операторов на действия с объектами системы не конвертируются и по умолчанию операторам все запрещено. Поэтому операторам требуется назначить права вручную.

О назначении прав и настройках объекта *Оператор* см. «Ара: Глава 2 Права и аудит».

### 5.6.2 Объекты приложения «Картотека»

Объекты приложения «Картотека» (*Владелец карты*, *Карта* и *Выдача*) переносятся следующим образом:

- Объекты сохраняются в указанную при конвертации папку. При этом если владельцы карт в APACS 2.5 были разделены на группы, в APACS 3000 для каждой группы создается новая папка. Название группы переносится в название папки.
- Если в настройках объектов типа *Владелец карты* использовались дополнительные поля, при конвертации будут перенесены только значения первых десяти полей.
- В APACS 2.5 не используются объекты типа *Группа доступа*. В APACS 3000 не используется объект типа *Выдача*, а объект типа *Идентификатор* является аналогом объекта *Карта*.

Поэтому при конвертации для каждого объекта типа *Уровень доступа* в APACS 3000 создается объект типа *Группа доступа*.

Карты и выдачи преобразуются в идентификаторы с заданным номером и активностью, с назначенными группами доступа.

Для владельцев карт устанавливается связь с соответствующими идентификаторами.

Объекты типа *Группа доступа* требуется настроить вручную.

О работе с объектами «Картотеки» см. «Арс: Глава6 Картотека 6.3 Работа с объектами», о настройках этих объектов см. раздел «Драйвер «Управление доступом».

### 5.6.3 Рабочие зоны владельцев карт

В APACS 3000 не используются индивидуальные графики сотрудников для учета рабочего времени. Всем владельцам карт, перенесенных из БД APACS 2.5, назначается один объект типа *Рабочая зона*. Данный объект требуется настроить вручную (см. «Арс: Глава 8 Учет рабочего времени»).

### 5.7 Список конвертируемых объектов

Далее приводится список типов объектов, которые могут быть перенесены в базу данных APACS 3000:

- *Оператор*,
- *Полномочия*,
- *Рабочая станция*,
- объекты основных контроллеров Apollo AAN–32/100:
  - о *Контроллеры AAN–32 и AAN–100*,
  - о *Считыватель ОК* и его объекты,
  - о *Охранная панель* и ее объекты,
  - о *Временная зона ОК*,
  - о *Уровень доступа ОК*,
  - о *Зона КПВ ОК*,
  - о *Группа зон*.
- объекты малого контроллера Apollo APN–35:
  - о *Контроллер APN–35*,

- о *Считыватель APN* и его объекты,
- о *Временная зона APN*,
- о *Уровень доступа APN*,
- объекты приложения «Картотека»:
  - о *Владелец карты* и его фото,
  - о *Карта*,
  - о активные *Выдачи*.

## 5.8 Список неконвертируемых объектов

Не переносится из БД APACS 2.5 в БД APACS 3000:

- аппаратура, неподдерживаемая APACS 3000:
  - о Orion,
  - о Ademco,
  - о панель Apollo AAM–16,
  - о панель Apollo APN–30,
  - о Esser,
  - о Инспектор+,
  - о Интеллект,
  - о Panasonic FS616,
  - о Panasonic SX550,
  - о контроллер Apollo AAM–20 (AAM–80),

Не переносятся объекты следующих типов:

- *План* и элементы плана,
- *Проходная*,
- *Макет карты* (шаблон),
- объекты, используемые в работе механизма масок / реакций,
- объекты основных контроллеров Apollo AAN–32/100:
  - о контроллеры, подключенные по модемному соединению,
  - о объекты механизма внутренних переменных,
  - о удаленный контроллер ASA–72 и его объекты,
  - о *Лифтовой уровень доступа*,
  - о *Праздник ОК*,
  - о *Управляющая временная зона*.
- объекты малых контроллеров Apollo:
  - о *Контроллер AIM–4SL (AIM–1SL, AIM–2SL)* и его объекты,
  - о *Праздник APN*.

Также не переносятся следующие настройки:

- у контроллеров AAN–32/100:
  - о **Временная зона День/Ночь**,
  - о **Временная зона сброса статуса КПП**,
  - о **Первая ВЗ регулярного дозвона**,
  - о **Вторая ВЗ регулярного дозвона**.
- у считывателей основных контроллеров не переносятся настройки:
  - о **Зона доступа, для которой считыватель рассматривается как входящий**,
  - о **Зона доступа, для которой считыватель рассматривается как**



**выходящий.**

- настройки маскирующих временных зон у входов и реле считывателей, входов и реле охранной панели, реле контроллера APN–35,
- у объектов *Владелец карты* — отпечаток пальца и подпись,
- настройки объектов *Выдача* и *Карта*,
- настройки объекта *Полномочия*.

