



# АРМ «Орион Про»

версия 2.0

## Путеводитель «Быстрый старт»

# ВВЕДЕНИЕ

Настоящий путеводитель содержит общее описание последовательности действий по вводу системы в работу. Здесь приведены примеры прикладных задач, краткое описание логики работы системы и ссылки на пункты полного руководства по эксплуатации АРМ «Орион Про» 2.0.

АРМ «Орион Про» полностью функционален в демонстрационном режиме, но с ограничением времени работы:

- для программного модуля «Центральный сервер Орион Про» – 4 часа,
- для программного модуля «Оперативная задача Орион Про» – 2 часа;

после отключения Вы можете запустить модули заново.

В базу данных (далее - БД) АРМ «Орион Про» добавлять устройства, не подключая их физически к рабочему месту. Таким образом, пользователь может сконфигурировать БД ещё до приезда на рабочий объект, а затем уже подключить оборудование. Также настройку системы можно осуществлять сразу после установки программного обеспечения на рабочую станцию.

Конфигурационные параметры самих приборов (приёмно-контрольных блоков, контроллеров доступа, пультов) настраиваются с помощью программ конфигурирования:

- Pprog для пульта C2000/C2000M;
- Uprog для остальных устройств.

Логика работы системы в целом настраивается в программе АРМ «Орион Про» - «Администратор базы данных».

АРМ «Орион Про» работает под управлением СУБД PostgreSQL/ Postgres PRO. Дистрибутив PostgreSQL входит в состав дистрибутива АРМ «Орион Про», при отсутствии на ПК СУБД PostgreSQL или Postgres PRO установка СУБД PostgreSQL осуществляется в автоматическом режиме при установке АРМ.

После установки АРМ «Орион Про» необходимо:

- 1) запустить программный модуль «Центральный сервер Орион Про» (CSO.exe);
- 2) запустить программный модуль «Оболочка системы» (Shell.exe);
- 3) при необходимости изменения настроек БД открыть программный модуль «Управление сервером Орион Про» (ServerManager.exe) и изменить настройки БД и/или создать базу данных<sup>1</sup>;
- 4) запустить из оболочки программный модуль «Администратор базы данных» (abd.exe) и приступить к конфигурированию.

---

<sup>1</sup> При первичной установке на рабочее место АРМ «Орион Про» база данных создаётся автоматически (создание базы данных фактически представляет собой создание таблиц; для наполнения базы данных информацией используется модуль «Администратор базы данных»).

# ТЕРМИНЫ, СОКРАЩЕНИЯ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

**АБД** – программный модуль «Администратор базы данных»

**АРМ** – автоматизированное рабочее место оператора на базе компьютера и специализированного программного обеспечения

**АЦП** – аналого-цифровой преобразователь

**БД** – база данных

**ЗКПС** – зона контроля пожарной сигнализации

**ИСО** – интегрированная система охраны

**Линия (линия связи)** – логический объект, связывающий мастер-узел и один или множество узлов, являющихся приборами или ПО, объединенными в единую информационную систему для обмена данными между собой

**Логические объекты** – элементы системы (зоны, группы зон, входы, выходы, контролируемые выходы, контролируемые цепи, точки доступа, считыватели, приборы), которые отображаются и управляются из АРМ «Орион Про»

**Мастер-узел** – узел, представляющий собой устройство или программное обеспечение, имеющее одну или множество связей с подчиненными ему приборами или ПО

**ОЗ** – оперативная задача

**Окно времени** – группа временных интервалов, определяющих то время, когда сотрудникам будет разрешен доступ на территорию защищаемого объекта, управление определенными компонентами структуры ОПС

**ОПС** – охранно-пожарная сигнализация

**ПТ** – пожаротушение

**СКД (СКУД)** – система контроля управления доступом

**СУБД** – система управления базами данных

**Сценарий управления** – последовательность действий, которые осуществляет система для управления входящими в нее устройствами

**УРВ** – учет рабочего времени

**Уровень доступа** – группа прав доступа пользователей для отдельных точек доступа, зон доступа или управления объектами ОПС

**ШС** – шлейф сигнализации

**Элемент** – минимальная независимо контролируемая единица объекта. Контролируемым элементом может быть шлейф сигнализации приемно-контрольного блока, контролируемая цепь (КЦ) адресного расширителя, адресный извещатель, цепь подключения нагрузки к управляемому выходу, исполнительное устройство, прибор, канал передачи извещений, любой из виртуальных элементов, контролирующих специальные режимы работы прибора

# ОБЩИЕ ПРИМЕРЫ ПРИКЛАДНЫХ ЗАДАЧ

## КОНФИГУРИРОВАНИЕ ОПС

- 1) [Создание БД](#),
- 2) [Добавление в БД рабочих мест](#),
- 3) [Добавление в БД устройств](#),
- 4) [Создание логических объектов](#),
- 5) [Добавление в БД планов](#),
- 6) [Визуализация объектов на планах помещений](#),
- 7) [Настройка сценариев управления](#),
- 8) [Окна времени для ОПС](#),
- 9) [Дерево управления](#),
- 10) [Настройка запуска сценариев по расписанию](#),
- 11) [Уровни доступа для управления взятием/снятием](#),
- 12) [Персонал \(сотрудники\)](#),
- 13) [Идентификаторы](#),
- 14) [Экспорт БД в устройства ПКУ](#).

## КОНФИГУРИРОВАНИЕ СКУД И УРВ

- 1) [Создание БД](#),
- 2) [Добавление в БД рабочих мест](#),
- 3) [Добавление в БД устройств](#),
- 4) [Создание логических объектов](#),
- 5) [Добавление в БД планов](#),
- 6) [Визуализация объектов на планах помещений](#),
- 7) [СКД и УРВ в ИСО «Орион»](#),
- 8) [Окна времени](#),
- 9) [Уровни доступа](#),
- 10) [Antipassback](#),
- 11) [Персонал](#),
- 12) [Идентификаторы](#),
- 13) [Прописывание идентификаторов в контроллеры доступа](#),
- 14) [Печать на картах](#).

## НАСТРОЙКА СБОРА СТАТИСТИКИ ПО АДРЕСНО-АНАЛОГОВЫМ ИЗВЕЩАТЕЛЯМ

- 1) [Включение сбора статистики для рабочего места](#),
- 2) [Настройка сбора статистики](#),
- 3) [Расстановка показателей статистики на планах](#),
- 4) [Модуль «Статистика»](#).

# СОЗДАНИЕ НОВОЙ БАЗЫ ДАННЫХ

Перед началом работы необходимо создать БД<sup>1</sup>, в которую впоследствии будет вноситься вся информация о системе. Эта операция выполняется в программном модуле «Управление сервером Орион Про». *Описание в РЭ: п. 4.4.1.*

Предварительно требуется установка СУБД (PostgreSQL/ Postgres PRO). СУБД PostgreSQL поставляется в дистрибутиве АРМ «Орион Про», устанавливается автоматически при установке АРМ при отсутствии на ПК СУБД PostgreSQL или Postgres PRO. *Описание в РЭ: п. 2.*

## ДОБАВЛЕНИЕ В БАЗУ ДАННЫХ РАБОЧИХ МЕСТ

*Рабочие места* – это компьютеры, на которых осуществляется работа с ПО АРМ «Орион Про».

В новой БД (как в созданной автоматически при первичной установке АРМ «Орион Про», так и в созданной заново) рабочее место, на котором создаётся БД, добавляется автоматически (как объект «Компьютер» с соответствующими именем и IP-адресом). Для добавления остальных рабочих мест системы откройте программный модуль «Администратор базы данных» (далее – АБД) и добавьте в БД все рабочие места системы.

*Описание добавления и настройки рабочих мест в РЭ: п. 6.3.1.2.2.*

## ДОБАВЛЕНИЕ УСТРОЙСТВ В БАЗУ ДАННЫХ

После добавления рабочих мест можно приступать к добавлению в базу устройств/приборов. Эти действия выполняются в АБД на странице «Адреса приборов».

Первый шаг – это добавление внутренних линий компьютера (*описание в РЭ: п. 6.3.1.2.4.1*). Интерфейс и протокол внутренней линии компьютера зависит от способа подключения устройств/приборов к рабочему месту. Структура каждого из вариантов внутренней линии компьютера приведена в РЭ.

*Описание внутренних линий компьютера в РЭ: п. 6.3.1.2.4.2.2.*

Добавление на каждую внутреннюю линию компьютера устройств/приборов осуществляется в соответствии со структурой внутренней линии компьютера. Устройства/приборы могут быть добавлены на линии как вручную (такой вариант может быть использован при предварительной настройке системы до приезда на охраняемый объект), так и при помощи опроса подключенных устройств/приборов. Описание каждого из устройств/приборов,

---

<sup>1</sup> Для построения системы может быть использована и БД, создаваемая автоматически при первичной установке АРМ «Орион Про» на рабочее место.

формирующих физическую структуру системы, а также описание способов их добавления, приведено в РЭ ([РЭ: п. 6.3.1.2](#)):

- C2000-Ethernet ([РЭ: п. 6.3.1.2.6](#));
- ППКУП Сириус ([РЭ: п. 6.3.1.2.9](#));
- C2000/C2000M ([РЭ: п. 6.3.1.2.12](#));
- GSM-модем ([РЭ: п. 6.3.1.2.14](#));
- СМС-сервис (smssc.ru) ([РЭ: п. 6.3.1.2.16](#));
- BIOAccess Сервер ([РЭ: п. 6.3.1.2.18](#));
- Прибор ([РЭ: п. 6.3.1.2.20](#));
- Биоконтроллер ([РЭ: п. 6.3.1.2.21](#));

В большинстве случаев для устройств/приборов, подключаемых к рабочему месту по интерфейсу RS, достаточно настроек, задаваемых в АБД. То есть после добавления соответствующей линии в БД и обновления БД в «Оперативной задаче» ([описание обновления БД в «Оперативной задаче» см. в РЭ: п. 6.2.1.2.1](#)) последующее нажатие на кнопку «Опрос»<sup>1</sup> приводит к отображению устройств/приборов, подключенных по интерфейсу RS, на этой линии в области обнаруженных устройств. Если же возникают проблемы с обнаружением устройств, то может потребоваться изменение настроек соответствующего порта. Настройки порта могут быть заданы с помощью программы Settings.exe. [Описание в РЭ: п. 17.](#)

После сохранения настроек порта обновите БД в «Оперативной задаче» ([описание в РЭ: п. 6.2.1.2.1](#)), после чего опрос подключенных устройств/приборов может быть осуществлён заново.

## ЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА БАЗЫ ДАННЫХ (СОЗДАНИЕ ЛОГИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ)

Под созданием логической структуры БД подразумевается создание таких объектов, как:

- зоны (создание осуществляется на странице АБД «Структура системы»),
- группы зон (создание осуществляется на странице АБД «Структура системы»);
- точки доступа (создание осуществляется на странице АБД «Доступ»,
- зоны доступа (создание осуществляется на странице АБД «Доступ»).

**Зона** – это логическая группа элементов (входы, выходы, считыватели, приборы/устройства, камеры), которая может контролироваться и управляться как единое целое.

Зоны разделяются на 2 вида:

- **системная зона** – зона, состоящая из любых элементов системы, контролируемая и управляемая только системой (АРМом) ([описание в РЭ: п. 6.3.2.2.13](#)),

---

<sup>1</sup> Кнопка «Опрос» доступна только если в дереве объектов системы выделен узел «Компьютер».

- **аппаратная зона** – зона, контролируемая устройством ПКУ (пультом С2000/С2000М или ППКУП «Сириус»), и состоящая только из тех элементов, которыми может управлять устройство-владелец (*описание в РЭ: п. 6.3.2.2.9*).

Особым видом аппаратной зоны является **зона ПТ** – специализированная зона для организации системы пожаротушения.

**Группа зон** – это несколько зон, сгруппированных по какому-либо признаку, которые могут управляться как единое целое.

Группы зон разделяются на 2 вида:

- **системная группа зон** – несколько зон (системных и/или аппаратных), объединенных в группу по какому-либо признаку для удобства управления системой (*описание в РЭ: п. 6.3.2.2.11*),
- **аппаратная группа зон** – это несколько аппаратных зон, объединенных в группу по какому-либо признаку для удобства управления системой (*описание в РЭ: п. 6.3.2.2.7*).

**Точка доступа** – это физическая (дверь, калитка, турникет, шлагбаум, шлюз и т.п.) или, в некоторых случаях, условно-виртуальная преграда, оборудованная средствами контроля и управления доступом (контроллером доступа и считывателем) (*описание в РЭ: п. 6.3.3.2.4*).

Точки доступа по принципу осуществления контроля прохода через точку доступа (т.е. наличия считывателей, для которых необходимо предъявление идентификатора) делятся на 2 группы (*описание в РЭ: п. 6.3.3.2.4.1*):

- **Однонаправленные точки доступа** – с одним считывателем (для предоставления доступа в обратном направлении может быть использована кнопка);
- **Двунаправленные точки доступа** – с двумя считывателями (один на вход, другой на выход).

По принципу возможности организации контроля направления перемещения точки доступа делятся на работающие в режиме (*описание в РЭ: п. 6.3.3.2.4.2*):

- **Проход** – без возможности контроля перемещений;
- **Вход** – с возможностью контроля зоны доступа на вход;
- **Выход** – с возможностью контроля зоны доступа на выход;
- **Вход\Выход** – с возможностью контроля зон доступа на вход и выход.

**Зона доступа** – это логический объект СКУД, представляющий собой участок территории охраняемого объекта, вход и/или выход на который/с которого оборудованы средствами контроля и управления доступом (*описание в РЭ: п. 6.3.3.2.2*).



# ДОБАВЛЕНИЕ В БАЗУ ДАННЫХ ПЛАНОВ ПОМЕЩЕНИЙ

Добавленные в БД элементы для удобства управления и наблюдения могут быть размещены на интерактивных планах помещений охраняемого объекта.

Создание интерактивных планов помещений осуществляется на странице АБД «Планы помещений». Для этого в первую очередь в БД добавляются непосредственно планы помещений (*описание в РЭ: п. 6.3.4.2.3.1*), в структуру которых добавляются объекты системы для дальнейшего их размещения на планах помещений (*описание в РЭ: п. 6.3.4.2*).

## ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ОБЪЕКТОВ НА ПЛАНАХ ПОМЕЩЕНИЙ

После создания логической структуры и добавления планов помещений в БД, можно переходить к размещению графических элементов этой структуры на планах помещений. Визуализация объектов на планах помещений осуществляется на странице АБД «Планы помещений» (*описание в РЭ: п. 6.3.4.3*).

## ОКНА ВРЕМЕНИ

На странице «Окна времени» формируются окна времени для ОПС (взятия-снятия), СКД (когда можно проходить через точки доступа), УРВ (для графиков работы) и расписания запуска сценариев управления:

- Окно времени для ОПС включает в себя группу временных интервалов, определяющих то время, когда сотрудникам будет разрешено управление определёнными компонентами структуры ОПС защищаемого объекта. Создание окна времени для ОПС: *РЭ п. 6.3.8.5*;
- Окно времени для СКД включает в себя группу временных интервалов, определяющих то время, когда сотрудникам будет разрешён доступ через точки доступа защищаемого объекта. Создание окна времени для СКД: *РЭ п. 6.3.8.6*;
- Окно времени для УРВ включает в себя группу временных интервалов, определяющих график работы сотрудников. Создание окна времени для УРВ: *РЭ п. 6.3.8.7*;
- Окно времени для расписания запуска сценариев управления включает в себя времена запуска сценариев управления. Создание окна времени для запуска сценариев: *РЭ п. 6.3.8.8*.

## СКД И УРВ В АРМ «ОРИОН ПРО»

В АРМ «Орион Про» при организации системы контроля доступа (СКД) и системы учёта рабочего времени (УРВ) одним из главных понятий является уровень доступа.

В СКД уровень доступа определяет, в какой временной промежуток в какую зону доступа (через какую точку доступа) сотруднику будет предоставлен проход. Будет ли сотрудник

проходить через точки доступа с подтверждением другой картой (например, картой охранника), будет ли к сотруднику применяться правило antipassback. Уровень доступа создаётся на странице «Уровни доступа» (создание уровней доступа для управления объектами ОПС: [РЭ п. 6.3.9.2](#); создание уровней доступа для СКД: [РЭ п. 6.3.9.3](#)) и назначается идентификатору сотрудника на странице «Пароли» (создание идентификаторов: [РЭ п. 6.3.13.2](#)).

Чтобы настроить учёт рабочего времени, необходим следующий минимальный набор действий:

- создать точку/точки доступа, при проходе через которые будет осуществляться УРВ. В контроллерах, обслуживающих такие точки доступа, обязательно должны использоваться зоны доступа, т.к. расчёт отработанного времени ведётся именно по нахождению сотрудника в заданной зоне доступа;
- создать график работы. В УРВ уровень доступа является графиком работы. График работы определяет, в какой временной промежуток в каких зонах доступа будет учитываться отработанное время. График работы создаётся на странице «Уровни доступа» (описание создания графиков работы: [РЭ п. 6.3.9.5](#)) и назначается на странице «Сотрудники» конкретному сотруднику или подразделению;
- в свойствах сотрудника ([РЭ п. 6.3.11.3](#)) указать фирму и подразделение, в которых он работает, а также график работы в соответствующих полях ввода.

## УРОВНИ ДОСТУПА

Помимо СКД и УРВ уровни доступа в АРМ «Орион Про» используются для:

- задания прав оператора на управления взятием/снятием в «Оперативной задаче»;
- задания прав обычному сотруднику на управление взятием/снятием.

Перед настройкой полномочий необходимо создать окна времени. [Описание в РЭ: п. 6.3.8.](#)

В общем случае полномочия создаются в Администраторе базы данных на странице «Уровни доступа». При этом набор полномочий также определяется статусом сотрудника ([РЭ п. 6.3.11.3.2](#)).

Создание полномочий (уровней доступа) для управления ОПС: [РЭ п. 6.3.9.2](#).

Комбинированные полномочия (уровни доступа) – [РЭ п. 6.3.9.4](#).

Создание полномочий (уровней доступа) для операторов Мониторов системы – [РЭ п. 6.3.9.6](#).

## ANTIPASSBACK

Antipassback (запрет повторного прохода) в СКД ИСО «Орион» имеет три режима работы:

- **Строгий** – система запрещает повторный проход в зону доступа,
- **Временной** – в течение указанного времени система запрещает повторный проход в зону доступа,

- **Мягкий** – система не запретит доступ, но в журнале событий будет зафиксирован факт нарушения правила запрета повторного прохода.

*Описание в РЭ: п. 6.3.9.3.2.*

## ПЕРСОНАЛ

При первоначальном создании БД АРМ «Орион Про» создаётся пользователь-владелец «Иванов Иван Иванович» с паролем «1» (т.е. с идентификатором типа «Пароль для программ», для которого задано значение «1») с максимальными правами на работу с БД и запуск программ. В процессе работы рекомендуется сменить пароль из соображений безопасности.

Для любого пользователя системы (оператор, администратор, сотрудник с правами управления охранной сигнализацией, сотрудник, по которому ведётся учёт рабочего времени, посетитель) в АРМ «Орион Про» необходимо создать учётную запись в БД. Учётные записи для персоналий создаются на странице АБД «Персонал» (*описание в РЭ: п. 6.3.11*).

Сотрудники в АРМ «Орион Про» имеют статусы. Статус в системе определяет права пользователя на запуск программ (*описание РЭ п. 6.3.11.3.2*).

## ИДЕНТИФИКАТОРЫ

Для каждого сотрудника в АРМ «Орион Про» можно создать один или несколько идентификаторов. Создание идентификаторов осуществляется на странице АБД «Пароли» (*РЭ: п. 6.3.13*). Идентификаторы подразделяются на пароли для программ (идентификатор типа «Пароль для программ») и идентификаторы, используемые для управления СКД и ОПС, с типами:

- Брелок TouchMemory,
- Proximity карта,
- Автомобильный номер,
- Пин-Код,
- Удалённое управление,
- Мастер-карта с защитой от копирования,
- QR-код,
- Отпечаток пальца,
- Шаблон ладони,
- Шаблон лица SB101,
- Шаблон лица SF10/SF10T,
- Шаблон лица SF6P,
- Шаблон лица из фото.

Описание создания идентификаторов в *РЭ: п. 6.3.13.2*.

## ЗАПИСЬ ИДЕНТИФИКАТОРОВ В ПРИБОРЫ

Под записью идентификаторов в приборы в АРМ «Орион Про» подразумевается синхронизация идентификаторов с контроллерами доступа. В ИСО «Орион»:

- в контроллеры доступа С2000-2 записываются идентификаторы для СКД либо комбинированные ключи для управления взятием/снятием ШС этого же прибора С2000-2;
- в приборы С2000-4 записываются идентификаторы для СКД либо комбинированные ключи для управления взятием/снятием ШС этого же прибора С2000-4;
- комбинированные ключи (для доступа и для управления зонами, в которые входят ШС разных приборов) должны записываться как в контроллер доступа, так и в ПКУ С2000/С2000М (если такой имеется в системе).

Описание процедуры синхронизации идентификаторов с контроллерами доступа в **РЭ: п. 6.3.13.3.**

Особым случаем является запись идентификаторов для управления ОПС в ППКУП «Сириус». Запись идентификаторов в ППКУП «Сириус» осуществляется при экспорте конфигурации в ППКУП «Сириус» из АБД. Описание в РЭ в работе.

## ПЕЧАТЬ НА КАРТАХ

В программном модуле «Администратор Базы данных» АРМ «Орион Про» имеется возможность печатать информацию о сотрудниках на Proximity-картах (пропуска сотрудников) при помощи специализированных принтеров. **Описание в РЭ: п. 6.3.11.9.**

## ЭКСПОРТ БД В УСТРОЙСТВА ПКУ

В АРМ «Орион Про» существует возможность экспорта настроек и структуры подсистемы ОПС в устройства ПКУ:

- в пульты «С2000/С2000М» (**описание в РЭ: п. 6.4.2.1**),
- в ППКУП «Сириус».

## СЦЕНАРИИ УПРАВЛЕНИЯ

Сценарии управления представляют собой микропрограммы, выполняющие определённые действия (в основном посылают команды объектам системы). В зависимости от средства централизованного управления – АРМ «Орион Про» или устройство ПКУ – сценарии управления создаются на соответствующих вкладках страницы АБД «Сценарии управления»:

- вкладка «Скрипты» – для создания и настройки сценариев централизованного управления посредством АРМ «Орион Про» (**РЭ: п. 6.3.5.1**);
- вкладка «Сценарии ПКУ» – для создания и настройки аппаратных сценариев (**РЭ: п. 6.3.5.2**),

Сценарии централизованного управления посредством АРМ «Орион Про» могут быть созданы:

- на основе шаблонов (в этом случае сценарий управления – это набор последовательных шагов, каждый из которых выполняет определённое действие). **Описание в РЭ: п. 6.3.5.1.2.1;**

- на основе программного кода, написанного на специально разработанном макроязыке сценариев (в этом случае сценарий управления – это программа на макроязыке). *Описание в РЭ: п. 6.3.5.1.2.2.*

Сценарии могут запускаться:

- оператором программного модуля «Монитор ОЗ» (по горячей клавише или при помощи дерева управления);
- автоматически по расписанию;
- автоматически при возникновении в системе каких-либо событий.

## ДЕРЕВО УПРАВЛЕНИЯ

Из дерева управления оператор может в ручном режиме запускать ранее сформированные сценарии управления.

Формирование дерева управления: *РЭ п. 6.3.6.*

## НАСТРОЙКА РАСПИСАНИЯ ДЛЯ ЗАПУСКА СЦЕНАРИЕВ УПРАВЛЕНИЯ

Для запуска сценариев по определённому времени настраивается специальное расписание. Предварительно необходимо создать окна времени.

Описание создания расписания: *РЭ п. 6.3.7.*

## ВКЛЮЧЕНИЕ СБОРА СТАТИСТИКИ ДЛЯ РАБОЧЕГО МЕСТА

Чтобы системой анализировалась статистика по адресным извещателям, необходимо включить сбор статистики в АБД для объекта «Система» (*РЭ: п. 6.3.1.2.1*).

## НАСТРОЙКА СБОРА СТАТИСТИКИ

После включения и настройки сбора статистики для системы, необходимо настроить сбор статистики для объектов сбора статистики (*описание в РЭ: п. 6.3.1.4*).

# РАССТАНОВКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ СТАТИСТИКИ НА ПЛАНАХ

Помимо сбора статистических данных и получения по ним отчётов в программном модуле «Статистика»<sup>1</sup>, в программном модуле «Монитор ОЗ» АРМ «Орион Про» можно в реальном времени отслеживать такие статистические показатели как: задымлённость, температура, загазованность, влажность.

Интерактивное отображение показателей статистики на планах помещений реализуется при помощи объектов «Индикатор» (*описание в РЭ: 6.3.4.2.9*).

## МОДУЛЬ «СТАТИСТИКА»

Сетевой клиент «Статистика» обеспечивает отображение статистики показаний:

- АЦП адресно-аналоговых дымовых, адресно-аналоговых тепловых и адресно-аналоговых влажностных извещателей,
- АЦП шлейфов сигнализации,
- АЦП зон приборов РИП RS,

собираемой модулями «Ядро опроса» на рабочих местах системы.

Клиент «Статистика» является бесплатным. Для каждого рабочего места, на котором будет запускаться клиент «Статистика», необходимо задать взаимодействие с программным модулем «Статистика» (*РЭ: п. 6.3.1.2.2.2.1.1*). Подробное описание работы с клиентом «Статистика» приведено в файле *РЭ: п. 12*.

---

<sup>1</sup> Статистика, собранная в версиях АРМ «Орион Про», предшествующих версии 1.20.3.8, отображается в модуле «Генератор отчётов».