

Описание интеграции XML API

Biosmart-Studio v6

Контроль над документом

Запись изменений

Дата	Версия	Ссылка на изменение
12.12.2014	1.00	Версия для согласования
02.02.2015	1.02	
31.03.2015	1.03	
08.09.2015	1.04	Добавлен пример на C#
10.03.2016	1.05	
17.10.2016	1.06	Добавлено описание запросов для управления картами сотрудников
02.11.2016	1.07	Добавлено описание параметров для запроса событий
07.04.2017	1.08	Добавлено описание запросов отработанного времени
16.08.2017	1.09	Добавлено описание параметров для назначения совместителей
01.09.2017	1.10	Дополнено описание управления доступом
15.03.2018	1.11	Добавлено описание запросов графиков работ
04.05.2018	1.12	Добавлено описание запросов биометрических шаблонов
11.07.2018	1.13	Дополнено описание запроса добавления шаблонов
20.07.2018	1.14	Добавлено описание управления мониторингом событий
23.07.2018	1.15	Добавлено описание запросов управления причинами отсутствия
17.09.2018	1.16	Добавлено описание кодов ошибок и получение дополнительных параметров сотрудника
25.09.2018	1.17	Добавлено описание параметров запроса карты
28.01.2019	1.18	Добавлено описание запроса временных режимов. Дополнено описание управления группами доступа
13.05.2019	1.19	Дополнено описание запроса логов
16.08.2019	1.20	Дополнено описание запросов предприятий
03.09.2019	1.21	Добавлено уточнение про алиас lc на http порту
13.12.2019	1.22	Добавлено описание запросов для управления производственным календарем. Дополнено описание ошибок.
12.02.2020	1.23	Добавлено описание параметров для запроса причин отсутствия сотрудника
09.06.2020	1.24	Добавлено описание запросов управления календарными, индивидуальными графиками их сменами и расписанием
02.07.2020	1.25	Добавлено описание команд запроса и блокировки доступа сотрудника
22.03.2021	1.26	Добавлено описание команд для модуля планирования
10.06.2021	1.27	Добавлено описание управления историей работ сотрудников
03.06.2022	1.28	Актуализировано описание кодов событий

04.04.2023	1.29	Добавлено описание управления заявками
28.07.2023	1.30	Добавлено описание управления историей графиков сотрудника
05.10.2023	1.31	Исправлен формат времени в запросах рабочего календаря. Изменены API для управления заявками и историей графиков сотрудника. Добавлены фильтры для API получения списка сотрудников и подразделений
14.12.2023	1.32	Добавлено описание полей в ответе на запрос информации об устройствах. В запросе на добавление шаблонов добавлено описание возможности создания биометрических шаблонов лица из фото
09.01.2024	1.33	Добавлено описание работы с полями «Куда (Подразделение)» и «Откуда (Организация)» в заявках
17.01.2024	1.34	Добавлена возможность работать с настройкой игнорирования antipassback в запросах сотрудников
28.05.2024	1.35	Добавлено описание атрибута «Основная карта» при чтении или добавлении карты. Добавлено описание возможности удаления карты по ее номеру
20.06.2024	1.36	Добавлены возможности по взаимодействию с событиями прохода: добавление-удаление событий ручного входа, изменение параметров уже добавленных событий.
08.07.2024	1.37	Внесены правки в АПИ взаимодействия с событиями
20.09.2024	1.38	Дополнено описание полей в запросах сотрудников и событий идентификации
12.12.2024	1.39	Дополнено описание полей в запросе отработанного времени
06.02.2025	1.40	Добавлена возможность работать с настройкой проверки на алкоголь в запросах сотрудников
26.06.2025	1.41	Добавлена возможность отправить команду сброса anti passback для сотрудника
18.08.2025	1.42	Добавлены работа с параметрами ИНН, СНИЛС и кода страны гражданства для сотрудника, и ИНН, КПП для предприятия.
29.08.2025	1.43	Добавлено описание запроса дополнительных параметров сотрудника
15.10.2025	1.44	Добавлен флаг для получения уволенных сотрудников
26.12.2025	1.45	Дополнена информация об подключении к Biosmart-Studio v6
10.03.2026	1.46	Добавлен вывод статуса сотрудника в биометрической системе
03.04.2026	1.47	Добавлена возможность фильтрации сотрудников по ИНН/СНИЛС
08.07.2026	1.48	Добавлена работа с кодом должности: получение, фильтрация, создание, обновление. Добавлена возможность получения информации о версии Biosmart-Studio

ОГЛАВЛЕНИЕ

1	Глоссарий документа.....	8
2	Введение	9
3	Описание протокола	10
3.1	Подключение к BioSmart-Studio v6	10
3.2	Лицензирование.....	10
3.3	Формат данных.....	10
3.4	Запросы на чтение данных	10
3.5	Запросы на модификацию данных	11
4	Описание запросов	12
4.1	Запрос информации о контроллерах.....	12
4.2	Предприятия.....	14
4.2.1	Запрос информации о предприятиях.....	14
4.2.2	Добавление предприятия.....	14
4.2.3	Модификация предприятия	15
4.2.4	Удаление предприятия	16
4.3	Подразделения	16
4.3.1	Запрос информации о подразделениях.....	16
4.3.2	Добавление подразделения	17
4.3.3	Модификация подразделения	18
4.3.4	Удаление подразделения	18
4.4	Должности.....	20
4.4.1	Запрос информации о должностях.....	20
4.4.2	Добавление должности.....	20
4.4.3	Модификация должности.....	21
4.4.4	Удаление должности	21
4.5	Сотрудники.....	22
4.5.1	Запрос информации о сотрудниках.....	22
4.5.2	Добавление сотрудников	26
4.5.3	Модификация сотрудника	27
4.5.4	Удаление сотрудника	30
4.5.5	Запрос дополнительных полей сотрудника	30
4.6	События идентификации	31
4.6.1	Запрос информации о событиях идентификации	31
4.6.2	Добавление событий ручного ввода (вход-выход)	32
4.6.3	Изменение событий идентификации	33
4.6.4	Удаление событий ручного ввода (вход-выход)	35
4.7	Запросы управления доступом	35
4.7.1	Получение списка групп доступа.....	36
4.7.2	Добавление группы доступа	36
4.7.3	Изменение группы доступа	37
4.7.4	Удаление группы доступа	38
4.7.5	Получение доступа предприятия, подразделения или сотрудника	38
4.7.6	Изменение доступа предприятия, подразделения или сотрудника	39
4.7.7	Запрос статуса блокировки доступа сотрудника.....	39
4.7.8	Блокировки доступа сотрудника.....	40
4.8	Управление временными режимами	41
4.8.1	Запрос временных режимов.....	41
4.8.2	Добавление временного режима	42
4.8.3	Обновление временного режима	43
4.8.4	Удаление временного режима	44

4.9	Управление картами сотрудника	44
4.9.1	Запрос карт сотрудников.....	44
4.9.2	Запрос на добавление карты.....	45
4.9.3	Запрос на удаление карты	46
4.10	Учет рабочего времени	46
4.10.1	Запрос схем расчета	46
4.10.2	Запрос отработанного времени.....	47
4.11	Графики работ.....	48
4.11.1	Запрос графиков работ	48
4.11.2	Создание графика работ	49
4.11.3	Изменение графика работ	50
4.11.4	Удаление графика работ	51
4.12	Индивидуальные графики работ	51
4.12.1	Запрос индивидуальных графиков работ.....	51
4.12.2	Создание индивидуального графика работ	52
4.12.3	Изменение индивидуального графика работ	52
4.12.4	Удаление индивидуального графика работ	53
4.13	Управление справочником смен.....	53
4.13.1	Запрос справочника смен.....	53
4.13.2	Создание смены	54
4.13.3	Изменение смены.....	55
4.13.4	Удаление смены.....	55
4.14	Управление интервалами смен	56
4.14.1	Запрос интервалов смены	56
4.14.2	Создание интервалов смены	56
4.14.3	Изменение интервалов смены.....	57
4.14.4	Удаление интервалов смены	58
4.15	Управление расписанием календарных графиков	58
4.15.1	Запрос расписания календарных графиков.....	58
4.15.2	Изменение расписания календарных графиков	60
4.15.3	Удаление расписания календарных графиков	60
4.16	Управление биометрическими шаблонами.....	61
4.16.1	Запрос биометрических шаблонов	61
4.16.2	Добавление биометрических шаблонов	62
4.16.3	Удаление биометрических шаблонов.....	63
4.17	Мониторинг событий	64
4.17.1	Запуск мониторинга событий	64
4.17.2	Остановка мониторинга событий	64
4.17.3	Запрос событий мониторинга	65
4.18	Причины отсутствия.....	65
4.18.1	Запрос причин отсутствия	65
4.18.2	Добавление причин отсутствия	67
4.18.3	Обновление причины отсутствия	67
4.18.4	Удаление причины отсутствия	68
4.19	Причины отсутствия сотрудника	68
4.19.1	Запрос причин отсутствия сотрудника.....	68
4.19.2	Добавление причин отсутствия сотрудника	69
4.19.3	Обновление причины отсутствия сотрудника.....	70
4.19.4	Удаление причины отсутствия сотрудника.....	71
4.20	Производственный календарь	71
4.20.1	Запрос производственного календаря за указанный год	71
4.20.2	Добавить день к производственному календарю.....	73
4.20.3	Обновление дня рабочего календаря.....	74

4.20.4	Удаление дня из производственного календаря	75
4.21	Команды управления историей работ сотрудника	75
4.21.1	Запрос истории работ сотрудника	75
4.21.2	Добавление истории работ сотрудника	76
4.21.3	Модификация истории работ сотрудника	78
4.21.4	Удаление истории работ сотрудника	78
4.22	Команды для управления модулем планирования	79
4.22.1	Управление часами для распределения для модуля планирования	79
4.22.2	Управление статусом синхронизации утвержденных графиков работ..	81
4.22.3	Запрос планового времени	82
4.23	Команды для управления заявками	84
4.23.1	Запрос информации о заявках	84
4.23.2	Запрос на добавление заявки	85
4.23.3	Запрос на модификацию заявки	86
4.23.4	Запрос на удаление заявки	87
4.24	Команды для управления историей графиков сотрудника	88
4.24.1	Запрос информации об истории графиков	88
4.24.2	Запрос на добавление истории графиков	90
4.24.3	Запрос на модификацию истории графиков	91
4.24.4	Запрос на удаление истории графиков	92
4.25	Сброс настройки anti-passback у сотрудника	92
4.26	Получение информации о Biosmart-Studio	93
5	Приложения	94
5.1	Приложение 1. Коды запросов	94
5.2	Приложение 2. Коды событий BioSmart	95
5.3	Приложение 3. Форматы шаблонов BioSmart	101
5.4	Приложение 4. Номера пальцев и ладоней BioSmart	102
5.5	Приложение 5. Описание кодов ошибок	103

1 Глоссарий документа

BioSmart – биометрическая система идентификации.

БШ – биометрический шаблон. Шаблон – это математическая модель отпечатка пальца. Шаблон формируется как результат математической обработки исходного графического изображения отпечатка пальца. В шаблон записывается информация о глобальных признаках контрольных точек отпечатка пальца, относительные координаты и прочее. Шаблон формируется на основе ГОСТ ГОСТ-Р ИСО/МЭК 19794/2 2005 “Автоматическая идентификация. Идентификация биометрическая. Форматы обмена биометрическими данными. Часть 2. Данные изображения отпечатка пальца - контрольные точки”.

Положительная идентификация – это результат распознавания отпечатков пальцев, в процессе которого сравнивается полученный шаблон отпечатка пальца с заранее зарегистрированной базой данных отпечатков пальцев, в результате которого шаблон отпечатка пальца будет однозначно сопоставлен определенному шаблону из базы данных. Результатом будет являться уникальный идентификатор пользователя.

Отрицательная идентификация – это результат распознавания отпечатков пальцев, в процессе которого сравнивается полученный шаблон отпечатка пальца с заранее зарегистрированной базой данных отпечатков пальцев, в результате которого соответствие шаблонов отпечатков найдено не будет.

СИ — сервер идентификации, программно-аппаратный или программный (виртуализированный) комплекс, реализующий идентификацию пользователя по биометрическому шаблону, поиску совпадений по коду карты и(или) ПИН-коду, проверку условий прохода и допуска положительно идентифицируемых шаблонов.

ПО — программное обеспечение, набор программ, библиотек, скриптов.

2 Введение

В документе описан протокол обмена данными между системой BioSmart и внешней информационной системой. Документ предназначен для разработчиков, проектирующих интеграцию с системой BioSmart.

3 Описание протокола

3.1 Подключение к BioSmart-Studio v6

Команды отправляются по протоколу HTTP или HTTPS на адрес сервера, порт по умолчанию 60004, endpoint /api или /lc

Если в настройках BiosmartAdmin установлена опция «Использовать авторизацию», то в запросе необходимо дополнительно передавать заголовок «Authorization»

- Для авторизации «Токен» нужно передавать заголовок «Authorization» с данными "Bearer <токен>"
- Для авторизации «Basic access authentication» нужно передавать заголовок «Authorization» с данными "Basic <base64>". base64 рассчитывается от строки "<login>:<password>"

Если в настройках BiosmartAdmin установлена опция «Использовать SSL», то запросы нужно отправлять по HTTPS

Пример отправки через curl для токена авторизации

```
curl --insecure -X POST -H "Authorization: Bearer a55aa05562ec3cebce14b244488e6272" -H "Content-Type: text/xml" --data-binary "@test.xml" https://127.0.0.1:60004/api
```

Пример отправки через curl для basic авторизации

```
curl --insecure -X POST --user Login:password -H "Content-Type: text/xml" --data-binary "@test.xml" https://127.0.0.1:60004/api
```

Содержимое test.xml:

```
<KRECEPT><REQUEST type="5"><RECORD operation="0"></RECORD></REQUEST></KRECEPT>
```

3.2 Лицензирование

Обмен данными с системой BioSmart по описанному протоколу интеграции возможен только при активированной лицензии «Интеграция API».

3.3 Формат данных

Данные передаются в формате XML в текстовом виде. В ответ на каждый отправленный запрос сервер BioSmart возвращает ответ в формате XML. Отсутствие ответа от сервера BioSmart говорит об отсутствии коннекта к серверу BioSmart.

Запросы бывают двух типов: на чтение данных и на модификацию данных

3.4 Запросы на чтение данных

Общая структура запроса на чтение имеет следующий вид:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
  <REQUEST type="2"/>
</KRECEPT>
```

Где параметр 'type' тега 'REQUEST' содержит код запроса. Возможные коды запросов перечислены в Приложении 1.

Ответ на запрос чтения имеет следующий вид:

```
<?xml version="1.0" encoding=" UTF-8"?>
<KRECEPT>
  <answer type="2">
    <RECORD dbid="67204139" name="BioSmart PalmJet S/N 650126" id="bs67204139">
      <FIELD name="archive">0</FIELD>
      <FIELD name="connected">0</FIELD>
      <FIELD name="serial">650126</FIELD>
      <FIELD name="host"></FIELD>
      <FIELD name="host_name"></FIELD>
      <FIELD name="port">0</FIELD>
      <FIELD name="type">OT_TERM_BS_PV_READER_WM_ETH</FIELD>
      <FIELD name="type_name">BioSmart PalmJet</FIELD>
    </RECORD>
  </answer>
</KRECEPT>
```

Параметр 'type' тега 'ANSWER' указывает на какой именно запрос сформирован данный ответ. Данные содержатся в тегах 'RECORD', где обязательный параметр 'id' задает уникальный идентификатор сущности, а 'name' - название сущности, если есть.

Если у элемента нет «идентификатора внешней системы» присылается идентификатор элемента из СКУД. После присвоения «идентификатора внешней системы» присылается именно он. В дальнейшем «идентификатор внешней системы» можно поменять.

Остальные свойства сущности перечисляются в тегах 'FIELD'. Параметр 'name' тега 'FIELD' указывает, какое именно свойство содержится в данном теге. Например, у точки доступа есть поля:

- 'zone_in' - из какой зоны ведет данная точка доступа
- 'zone_out' - в какую зону ведет точка доступа
- 'archive' - является ли точка доступа действующей, или архивной (фактически удалена, и хранится в базе исключительно для корректного связывания уже полученных событий)

3.5 Запросы на модификацию данных

Общая структура запроса на модификацию имеет следующий вид:

```
<?xml version="1.0"?>
<KRECEPT><REQUEST type="5">
  <RECORD ext_id="a838df9c-a841-11e4-97ff-8c89a5a55c72" operation="2"
id="bs67204195">
    <FIELD name="first_name">Ивана</FIELD>
    <FIELD name="last_name">Иванова</FIELD>
    <FIELD name="middle_name">Ивановна</FIELD>
    <FIELD name="clock_num">23423</FIELD>
    <FIELD name="job_id">bs67204016</FIELD>
    <FIELD name="org_id">f04c7d8a-a83d-11e4-97ff-8c89a5a55c72</FIELD>
  </RECORD>
</REQUEST>
</KRECEPT>
```

Где параметр 'type' тега 'REQUEST' содержит код запроса (смотри п.3.4).

Тэг operation содержит тип выполняемой операции:

0 – чтение

1 – добавление

2 – редактирование (с изменением guid lc в скуд или нет)

3 – удаление

4 Описание запросов

4.1 Запрос информации о контроллерах

Запрос

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>  
<KRECEPT>  
  <REQUEST type="2">  
  </REQUEST>  
</KRECEPT>
```

Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
  <answer type="2">
    <RECORD dbid="67204147" parent_id="bs67204136" name="Турникет 1 вход"
id="bs67204147" parent_dbid="67204136">
      <FIELD name="archive">0</FIELD>
      <FIELD name="connected">0</FIELD>
      <FIELD name="serial">650126</FIELD>
      <FIELD name="host">192.168.103.162</FIELD>
      <FIELD name="host_name"></FIELD>
      <FIELD name="port">20020</FIELD>
      <FIELD name="type">OT_TERM_BS_PV_READER_WM_ETH</FIELD>
      <FIELD name="type_name">BioSmart PalmJet</FIELD>
    </RECORD>
    <RECORD dbid="67204141" parent_id="bs67204136" name="Турникет 1 выход"
id="bs67204141" parent_dbid="67204136">
      <FIELD name="archive">0</FIELD>
      <FIELD name="connected">0</FIELD>
      <FIELD name="serial">650118</FIELD>
      <FIELD name="host">192.168.103.181</FIELD>
      <FIELD name="host_name"></FIELD>
      <FIELD name="port">20020</FIELD>
      <FIELD name="type">OT_TERM_BS_PV_READER_WM_ETH</FIELD>
      <FIELD name="type_name">BioSmart PalmJet</FIELD>
    </RECORD>
  </answer>
</KRECEPT>
```

Атрибуты RECORD:

- id – идентификатор устройства
- parent_id – идентификатор родительского устройства. Доступно начиная с версии Biosmart-Studio v6.3.1
- name – наименование контроллера

Поля:

- archive – состояние контроллера (0 - не удален; 1 - удален)
- connected – состояние подключения к серверу Biosmart-Studio (0 – не подключен; 1 - подключен). Доступно начиная с версии Biosmart-Studio v6.3.1
- serial – серийный номер устройства. Доступно начиная с версии Biosmart-Studio v6.3.1
- host – ip-адрес устройства. Доступно начиная с версии Biosmart-Studio v6.3.1
- host_name – имя хоста. Доступно начиная с версии Biosmart-Studio v6.3.1
- port – порт устройства. Доступно начиная с версии Biosmart-Studio v6.3.1
- type – тип устройства. Доступно начиная с версии Biosmart-Studio v6.3.1
- type_name – наименование модели устройства. Доступно начиная с версии Biosmart-Studio v6.3.1

4.2 Предприятия

4.2.1 Запрос информации о предприятиях

Запрос

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
  <REQUEST type="6">
    <RECORD operation="0"/>
  </REQUEST>
</KRECEPT>
```

Атрибуты RECORD:

- id – идентификатор предприятия (если идентификатор не указан, будет получена информация по всем предприятиям)

Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
  <answer type="6">
    <RECORD id="4062616f-4834-11e3-ad1f-8c89a5a55c72" name="Prosoft-Biometrics"
dep_num="1234-0"/>
  </answer>
</KRECEPT>
```

Атрибуты RECORD:

- id – идентификатор предприятия
- name – наименование предприятия
- dep_num – номер предприятия
- inn – ИНН предприятия
- kpp – КПП предприятия
-

4.2.2 Добавление предприятия

Запрос

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
  <REQUEST type="6">
    <RECORD id="46dc04b0-7270-11dc-aca7-000d884f5d30" operation="1" name="3AO
Станкоимпорт" dep_num="1234-2" inn="7728309982" kpp="770201001"/>
  </REQUEST>
</KRECEPT>
```

Атрибуты RECORD:

- id – внешний идентификатор предприятия, если идентификатор не указан, то будет использоваться BioSmart ID
- name – наименование предприятия

- dep_num – номер предприятия
- inn – ИНН предприятия
- kpp – КПП предприятия

Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
  <answer type="6">
    <RECORD id="46dc04b0-7270-11dc-aca7-000d884f5d30" name="" err="1">
      <FIELD name="err_desc">insert success</FIELD>
    </RECORD>
  </answer>
</KRECEPT>
```

Примечание:

Введённые ИНН и КПП предприятия не проверяются на корректность.

4.2.3 Модификация предприятия

Запрос

```
<KRECEPT>
  <REQUEST type="6">
    <RECORD operation="2" id="781a419b-7a70-11e2-9362-001b11b25590"
name="Предприятие 1" dep_num="1234-2" inn="7728168971" kpp="770801001"/>
  </REQUEST>
</KRECEPT>
```

Атрибуты RECORD:

- id* – идентификатор предприятия
- name – наименование предприятия
- dep_num – номер предприятия
- ext_id – внешний идентификатор предприятия
- inn – ИНН предприятия
- kpp – КПП предприятия

Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
  <answer type="6">
    <RECORD name="" err="1" id="781a419b-7a70-11e2-9362-001b11b25590">
      <FIELD name="err_desc">update success</FIELD>
    </RECORD>
  </answer>
</KRECEPT>
```

Примечание:

Введённые ИНН и КПП предприятия не проверяются на корректность.

4.2.4 Удаление предприятия

Запрос

```
<KRECEPT>
  <REQUEST type="6">
    <RECORD operation="3" id="bs67221968"/>
  </REQUEST>
</KRECEPT>
```

Атрибуты RECORD:

- id* – идентификатор предприятия

Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
  <answer type="6">
    <RECORD name="" err="1" id="bs67221968">
      <FIELD name="err_desc">remove success</FIELD>
    </RECORD>
  </answer>
</KRECEPT>
```

4.3 Подразделения

4.3.1 Запрос информации о подразделениях

Запрос

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
  <REQUEST type="8">
    <RECORD operation="0" firm_id="781a419b-7a70-11e2-9362-001b1b25590"/>
  </REQUEST>
</KRECEPT>
```

Атрибуты RECORD:

- id – идентификатор подразделения (если идентификатор не указан, будет получена информация по всем подразделениям)
- firm_id – список идентификаторов организаций разделенных запятыми (если организации не указаны, будет получена информация по всем подразделениям). Доступно начиная с версии Biosmart-Studio v6.3.0
- parent_id – список идентификаторов родительских подразделений и предприятий разделенных запятыми (если родительские подразделения не указаны, то будет получена информация по всем подразделениям). Доступно начиная с версии Biosmart-Studio v6.3.0

Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
```

```
<KRECEPT>
  <answer type="8">
    <RECORD org_id="4062616f-4834-11e3-ad1f-8c89a5a55c72" id="97a14633-8185-11e3-802a-8c89a5a55c72" name="department 1"/>
    <RECORD org_id="4062616f-4834-11e3-ad1f-8c89a5a55c72" id="b3563012-574f-11e3-bbff-8c89a5a55c72" name="Отдел 1"/>
    <RECORD org_id="4062616f-4834-11e3-ad1f-8c89a5a55c72" parent_id="97a14633-8185-11e3-802a-8c89a5a55c72" id="97a14634-8185-11e3-802a-8c89a5a55c72" name=" department 2"/>
    <RECORD org_id="4062616f-4834-11e3-ad1f-8c89a5a55c72" parent_id="97a14633-8185-11e3-802a-8c89a5a55c72" id="97a14635-8185-11e3-802a-8c89a5a55c72" name=" department 3"/>
  </answer>
</KRECEPT>
```

Атрибуты RECORD:

- id – идентификатор подразделения
- org_id – идентификатор предприятия
- parent_id – идентификатор родительского подразделения
- dep_num – номер подразделения
- name – наименование подразделения

4.3.2 Добавление подразделения

Запрос

```
<KRECEPT>
  <REQUEST type="8">
    <RECORD operation="1" name="Подразделение" org_id="bs67204828"
parent_id="bs67225693"/>
  </REQUEST>
</KRECEPT>
```

Атрибуты RECORD:

- id – внешний идентификатор подразделения, если идентификатор не указан, то будет использоваться BioSmart ID
- org_id* – идентификатор предприятия
- parent_id – идентификатор родительского подразделения
- dep_num – номер подразделения
- name – наименование подразделения

Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
  <answer type="8">
    <RECORD id="bs67225712" name="" err="1">
      <FIELD name="err_desc">insert success</FIELD>
    </RECORD>
  </answer>
</KRECEPT>
```

4.3.3 Модификация подразделения

Запрос

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
  <REQUEST type="8">
    <RECORD operation="2" id="b6090434-5efc-11de-addc-001cc41286a6"
dep_num="234567"/>
  </REQUEST>
</KRECEPT>
```

Атрибуты RECORD:

- id* – идентификатор подразделения
- ext_id – внешний идентификатор подразделения
- org_id* – идентификатор предприятия
- parent_id – идентификатор родительского подразделения
- dep_num – номер подразделения
- name – наименование подразделения

Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
  <answer type="8">
    <RECORD name="" err="1" id="b6090434-5efc-11de-addc-001cc41286a6">
      <FIELD name="err_desc">update success</FIELD>
    </RECORD>
  </answer>
</KRECEPT>
```

4.3.4 Удаление подразделения

Запрос

```
<KRECEPT>
  <REQUEST type="8">
    <RECORD operation="3" id="bs67225712"/>
  </REQUEST>
</KRECEPT>
```

Атрибуты RECORD:

- id* – идентификатор подразделения

Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
```

```
<answer type="8">
  <RECORD id="bs67225712" name="" err="1">
    <FIELD name="err_desc">remove success</FIELD>
  </RECORD>
</answer>
</KRECEPT>
```

4.4 Должности

4.4.1 Запрос информации о должностях

Запрос

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
  <REQUEST type="7">
    <RECORD operation="0" code="222"/>
  </REQUEST>
</KRECEPT>
```

Атрибуты RECORD:

- id – идентификатор должности (если идентификатор не указан, будет получена информация по всем должностям)
- code - код ОКПДТР (если не указан, будет получена информация по всем должностям). Начиная с 6.4.11

Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
  <answer type="7">
    <RECORD id="401b7b68-7270-11dc-aca7-000d884f5d30" name="Programmer"
code="331111"/>
    <RECORD id="401b7b85-7270-11dc-aca7-000d884f5d30" name="Designer" code=""/>
    <RECORD id="401b7b78-7270-11dc-aca7-000d884f5d30" name="Manager" code="413791"/>
  </answer>
</KRECEPT>
```

Атрибуты RECORD:

- id – идентификатор должности
- name – наименование должности
- code – код ОКПДТР. Начиная с 6.4.11

4.4.2 Добавление должности

Запрос

```
<KRECEPT>
  <REQUEST type="7">
    <RECORD operation="1" name="Новая должность" code="123456"/>
  </REQUEST>
</KRECEPT>
```

Атрибуты RECORD:

- id – внешний идентификатор должности, если идентификатор не указан, то будет использоваться BioSmart ID

- name – наименование должности
- code - код ОКПДТР, должен состоять из 6 цифр. Начиная с 6.4.11

Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
  <answer type="7">
    <RECORD name="" err="1" id="bs67225711">
      <FIELD name="err_desc">insert success</FIELD>
    </RECORD>
  </answer>
</KRECEPT>
```

4.4.3 Модификация должности**Запрос**

```
<KRECEPT>
  <REQUEST type="7">
    <RECORD operation="2" id="bs67225711" name="Новая должность 1" code="123456"/>
  </REQUEST>
</KRECEPT>
```

Атрибуты RECORD:

- id* – идентификатор должности
- name – наименование должности
- ext_id – внешний идентификатор должности
- code - код ОКПДТР, должен состоять из 6 цифр. Начиная с 6.4.11

Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
  <answer type="7">
    <RECORD name="" err="1" id="bs67225711">
      <FIELD name="err_desc">update success</FIELD>
    </RECORD>
  </answer>
</KRECEPT>
```

4.4.4 Удаление должности**Запрос**

```
<KRECEPT>
  <REQUEST type="7">
    <RECORD operation="3" id="bs67225711"/>
  </REQUEST>
</KRECEPT>
```

Атрибуты RECORD:

- id* – идентификатор должности

Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
  <answer type="7">
    <RECORD name="" err="1" id="bs67225711">
      <FIELD name="err_desc">remove success</FIELD>
    </RECORD>
  </answer>
</KRECEPT>
```

4.5 Сотрудники**4.5.1 Запрос информации о сотрудниках****Запрос**

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
<REQUEST type="5">
  <RECORD operation="0" firm_id="781a419b-7a70-11e2-9362-001b1b25590"
with_photo="0" with_fired="1" with_inn="772816897133" with_snils="083-367-324 77"/>
</REQUEST>
</KRECEPT>
```

Атрибуты RECORD:

- id – идентификатор сотрудника (если идентификатор не указан, будет получена информация по всем сотрудникам)
- with_photo – признак отправки фотографии сотрудника (1 - отправлять; 0 – не отправлять) Если параметр не указан, информация по фотографиям не будет отправлена
- firm_id – список идентификаторов организаций разделенных запятыми (если организации не указаны, будет получена информация по всем сотрудникам). Доступно начиная с версии Biosmart-Studio v6.3.0
- parent_id – список идентификаторов родительских подразделений и предприятий разделенных запятыми (если родительские подразделения не указаны, то будет получена информация по всем сотрудникам). Доступно начиная с версии Biosmart-Studio v6.3.0
- with_fired – признак получения сотрудников вместе с уволенными (1 - включать уволенных; 0 – не включать уволенных). По умолчанию уволенные сотрудники отсутствуют в списке. Доступно начиная с версии Biosmart-Studio v6.4.6
- with_inn – отбирает сотрудников с ИНН равным указанному значению. Если не указан, возвращаются сотрудники с любыми значениями ИНН. Доступно начиная с версии Biosmart-Studio v6.4.9
- with_snils – отбирает сотрудников со СНИЛС равным указанному значению. Если не указан, возвращаются сотрудники с любыми значениями СНИЛС. Доступно начиная с версии Biosmart-Studio v6.4.9

Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
  <answer type="5">
    <RECORD id="a838df94-a841-11e4-97ff-8c89a5a55c72">
      <FIELD name="gender">1</FIELD>
      <FIELD name="last_name">Сидорова</FIELD>
      <FIELD name="clock_num">00000099</FIELD>
      <FIELD name="org_id">f04c7d8a-a83d-11e4-97ff-8c89a5a55c72</FIELD>
      <FIELD name="begin_date">30.01.2015</FIELD>
      <FIELD name="first_name">длинное</FIELD>
      <FIELD name="birthdate">08.12.2013</FIELD>
      <FIELD name="middle_name">Сидр длинное Сидорович длинное длинное</FIELD>
      <FIELD name="end_date">25.02.2015</FIELD>
      <FIELD name="job_id">bs67204036</FIELD>
      <FIELD name="ignore_antipassback">0</FIELD>
      <FIELD name="alcohol_check_required">1</FIELD>
      <FIELD name="sched_id">bs44</FIELD>
      <FIELD name="cbs_status"></FIELD>
      <FIELD name="sched_start">01.10.2017</FIELD>
      <FIELD name="pin">1234</FIELD>
      <FIELD name="snils">123-456-789 01</FIELD>
      <FIELD name="inn"></FIELD>
      <FIELD name="citizenship_code"></FIELD>
    </RECORD>
    <RECORD id="a838df96-a841-11e4-97ff-8c89a5a55c72">
      <FIELD name="gender">0</FIELD>
      <FIELD name="last_name">Петрова</FIELD>
      <FIELD name="clock_num">0000000002</FIELD>
      <FIELD name="org_id">f04c7d8a-a83d-11e4-97ff-8c89a5a55c72</FIELD>
      <FIELD name="begin_date">09.04.2014</FIELD>
      <FIELD name="first_name">Петр</FIELD>
      <FIELD name="middle_name">Петрович</FIELD>
      <FIELD name="job_id">bs67204016</FIELD>
      <FIELD name="ignore_antipassback">1</FIELD>
      <FIELD name="alcohol_check_required">1</FIELD>
      <FIELD name="sched_id">bs13</FIELD>
      <FIELD name="cbs_status">notemplate</FIELD>
      <FIELD name="sched_start">26.10.2016</FIELD>
      <FIELD name="pin">1235</FIELD>
      <FIELD name="snils"></FIELD>
      <FIELD name="inn">772816897133</FIELD>
      <FIELD name="citizenship_code"></FIELD>
    </RECORD>
    <RECORD id="a838df98-a841-11e4-97ff-8c89a5a55c72">
      <FIELD name="gender">0</FIELD>
      <FIELD name="last_name">Шуликина</FIELD>
      <FIELD name="clock_num">12603</FIELD>
      <FIELD name="org_id">f04c7d8a-a83d-11e4-97ff-8c89a5a55c72</FIELD>
      <FIELD name="first_name">Елена</FIELD>
      <FIELD name="ignore_antipassback">0</FIELD>
      <FIELD name="alcohol_check_required">0</FIELD>
      <FIELD name="middle_name">Владимировна</FIELD>
      <FIELD name="pin">1236</FIELD>
    </RECORD>
  </answer>
</KRECEPT>
```

```

<FIELD name="snils"></FIELD>
<FIELD name="inn">772816891333</FIELD>
<FIELD name="citizenship_code">398</FIELD>
</RECORD>
<RECORD id="a838df9c-a841-11e4-97ff-8c89a5a55c72">
  <FIELD name="gender">0</FIELD>
  <FIELD name="last_name">Иванова</FIELD>
  <FIELD name="clock_num">23423</FIELD>
  <FIELD name="org_id">f04c7d8a-a83d-11e4-97ff-8c89a5a55c72</FIELD>
  <FIELD name="begin_date">09.04.2014</FIELD>
  <FIELD name="first_name">Ивана</FIELD>
  <FIELD name="middle_name">Ивановна</FIELD>
  <FIELD name="job_id">bs67204016</FIELD>
  <FIELD name="ignore_antipassback">0</FIELD>
  <FIELD name="alcohol_check_required">0</FIELD>
  <FIELD name="cbs_status">deactivated</FIELD>
  <FIELD name="pin">1237</FIELD>
  <FIELD name="snils">083-367-324 77</FIELD>
  <FIELD name="inn"></FIELD>
  <FIELD name="citizenship_code">762</FIELD>
</RECORD>
<RECORD id="bs67203263" dbid="67203263">
  <FIELD name="first_name">Валентина</FIELD>
  <FIELD name="last_name">Шуманева</FIELD>
  <FIELD name="middle_name">Георгиевна</FIELD>
  <FIELD name="gender">0</FIELD>
  <FIELD name="ignore_antipassback">0</FIELD>
  <FIELD name="alcohol_check_required">0</FIELD>
  <FIELD name="cbs_status">registered</FIELD>
  <FIELD name="access_locked"></FIELD>
  <FIELD name="citizenship_code"></FIELD>
  <FIELD name="snils"></FIELD>
  <FIELD name="inn"></FIELD>
  <FIELD name="pin"></FIELD>
  <FIELD name="org_id" dbid="67200127">bs67200127</FIELD>
  <FIELD name="clock_num">67203263</FIELD>
  <FIELD name="begin_date">01.10.2023</FIELD>
  <FIELD name="end_date">01.10.2025</FIELD>
</RECORD>
</answer>
</KRECEPT>

```

Атрибуты RECORD:

- id – идентификатор сотрудника

Поля:

- first_name – имя
- last_name – фамилия
- middle_name – отчество
- clock_num – табельный номер
- org_id – идентификатор предприятия
- dep_id – идентификатор подразделения
- job_id – идентификатор должности
- begin_date – дата начала работы (dd.MM.yyyy)

- end_date – дата окончания работы (dd.MM.yyyy)
- birthdate – дата рождения (dd.MM.yyyy)
- gender – пол (1 – мужской, 2 – женский, 0 – не задан)
- photo – фотография (base64)
- sched_id – идентификатор графика работ
- sched_start – дата (dd.MM.yyyy) начала действия графика работ
- access_locked – статус блокировки доступа сотрудника (0 – разблокирован, 1 – заблокирован)
- ignore_antipassback – игнорирование запрета обратного прохода (0 – не игнорировать, 1 – игнорировать)
- alcohol_check_required – требуется ли проверка на алкоголь (0 – не требуется, 1 – требуется)
- pin – пин-код сотрудника. Доступно начиная с Biosmart-Studio v6.3.5
- snils – СНИЛС сотрудника. Доступно начиная с Biosmart-Studio v6.4.4
- inn – ИНН сотрудника. Доступно начиная с Biosmart-Studio v6.4.4
- citizenship_code – код страны, гражданином которой сотрудник является. Доступно начиная с Biosmart-Studio v6.4.4
- cbs_status – статус в биометрической системе, может иметь одно из следующих значений: *registered, blocked, deactivated, noagreement, notemplate, noprofile*, либо пустой строкой, если у сотрудника статус в базе отсутствует. Доступно начиная с Biosmart-Studio v6.4.9

Кастомные поля

- Кастомные поля начинаются с «**custom_**» далее идет название поля, например **custom_extdata**.

4.5.2 Добавление сотрудников

Запрос

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
<REQUEST type="5">
  <RECORD id="bs67230935" operation="1" >
    <FIELD name="last_name">Щупанов</FIELD>
    <FIELD name="org_id">bs67230856</FIELD>
    <FIELD name="first_name">Алексей</FIELD>
    <FIELD name="birthdate">01.01.1960</FIELD>
    <FIELD name="middle_name">Леонидович</FIELD>
    <FIELD name="dep_id">bs67230895</FIELD>
    <FIELD name="job_id">fb379e56-07e2-11e4-b9c2-8c89a5a55c72</FIELD>
    <FIELD name="ignore_antipassback">0</FIELD>
    <FIELD name="alcohol_check_required">1</FIELD>
    <FIELD name="pin">1111</FIELD>
    <FIELD name="snils">08336732477</FIELD>
    <FIELD name="inn">772816897112</FIELD>
    <FIELD name="citizenship_code">762</FIELD>
  </RECORD>
</REQUEST>
</KRECEPT>
```

Атрибуты RECORD:

- id – внешний идентификатор сотрудника, если идентификатор не указан, то будет использоваться BioSmart ID

Поля:

- first_name – имя
- last_name – фамилия
- middle_name – отчество
- clock_num – табельный номер
- org_id* – идентификатор предприятия
- dep_id – идентификатор подразделения
- job_id – идентификатор должности
- begin_date – дата начала работы (dd.MM.yyyy)
- end_date – дата окончания работы (dd.MM.yyyy)
- birthdate – дата рождения (dd.MM.yyyy)
- gender – пол (1 – мужской, 2 – женский, 0 – не задан)
- photo – фотография (base64)
- main_id – идентификатор основного сотрудника (указывается только для совместителя)
- ignore_antipassback – игнорирование запрета обратного прохода (0 – не игнорировать, 1 – игнорировать)
- alcohol_check_required – требуется ли проверка на алкоголь (0 – не требуется, 1 – требуется)
- pin – пин-код сотрудника. Доступно начиная с Biosmart-Studio v6.3.5
- snils – СНИЛС сотрудника. Доступно начиная с Biosmart-Studio v6.4.4
- inn – ИНН сотрудника. Доступно начиная с Biosmart-Studio v6.4.4
- citizenship_code – код страны, гражданином которой сотрудник является. Доступно начиная с Biosmart-Studio v6.4.4

Кастомные поля

- Кастомные поля начинаются с «**custom_**» далее идет название поля, например, **custom_extdata**.

Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
  <answer type="5">
    <RECORD id="bs67230935" name="" err="1">
      <FIELD name="err_desc">insert success</FIELD>
    </RECORD>
  </answer>
</KRECEPT>
```

4.5.3 Модификация сотрудника**Запрос**

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
  <REQUEST type="5">
    <RECORD id="c9a96bec-6de2-11e3-8615-8c89a5a55c72" operation="2" >
```

```

<FIELD name="last_name">Иванова</FIELD>
<FIELD name="middle_name">Ивановна</FIELD>
<FIELD name="first_name">Ивана</FIELD>
<FIELD name="clock_num">23423</FIELD>
<FIELD name="birthdate">25.12.2013 0:00:00</FIELD>
<FIELD name="job_id">dc266a23-4a8b-11e3-980e-8c89a5a55c72</FIELD>
<FIELD name="org_id">4062616f-4834-11e3-ad1f-8c89a5a55c72</FIELD>
<FIELD name="dep_id">b3563012-574f-11e3-bbff-8c89a5a55c72</FIELD>
<FIELD name="sched_start">15.03.2018</FIELD>
<FIELD name="sched_id">bs42</FIELD>
<FIELD name="ignore_antipassback">0</FIELD>
<FIELD name="alcohol_check_required">1</FIELD>
<FIELD name="pin">1111</FIELD>
<FIELD name="snils">08336732477</FIELD>
<FIELD name="inn"></FIELD>
<FIELD name="citizenship_code">762</FIELD>

</RECORD>
<RECORD id="f3da21cf-6601-11e3-b916-8c89a5a55c72" operation="2" >
<FIELD name="first_name">Судр</FIELD>
<FIELD name="last_name">Судоров</FIELD>
<FIELD name="middle_name">Судорович</FIELD>
<FIELD name="clock_num">00000099</FIELD>
<FIELD name="birthdate">06.12.2013 0:00:00</FIELD>
<FIELD name="photo"></FIELD>
<FIELD name="auxdata"></FIELD>
<FIELD name="job_id">00000000-0000-0000-0000-000000000000</FIELD>
<FIELD name="org_id">4062616f-4834-11e3-ad1f-8c89a5a55c72</FIELD>
<FIELD name="dep_id">b3563012-574f-11e3-bbff-8c89a5a55c72</FIELD>
<FIELD name="ignore_antipassback">0</FIELD>
<FIELD name="alcohol_check_required">0</FIELD>
<FIELD name="snils">08336732417</FIELD>
<FIELD name="citizenship_code">795</FIELD>
</RECORD>
<RECORD id="b3563014-574f-11e3-bbff-8c89a5a55c72" operation="2" >
<FIELD name="first_name">Пемр</FIELD>
<FIELD name="last_name">Пемров</FIELD>
<FIELD name="middle_name">Пемрович</FIELD>
<FIELD name="clock_num">0000000002</FIELD>
<FIELD name="birthdate">01.01.1973 0:00:00</FIELD>
<FIELD name="photo"></FIELD>
<FIELD name="auxdata"></FIELD>
<FIELD name="job_id">dc266a23-4a8b-11e3-980e-8c89a5a55c72</FIELD>
<FIELD name="org_id">4062616f-4834-11e3-ad1f-8c89a5a55c72</FIELD>
<FIELD name="dep_id">b3563012-574f-11e3-bbff-8c89a5a55c72</FIELD>
<FIELD name="ignore_antipassback">0</FIELD>
<FIELD name="alcohol_check_required">1</FIELD>
</RECORD>
</REQUEST>
</KRECEPT>

```

Атрибуты RECORD:

- id* – идентификатор сотрудника
- ext_id – внешний идентификатор сотрудника

Поля:

- first_name – имя
- last_name – фамилия
- middle_name – отчество
- clock_num – табельный номер
- org_id* – идентификатор предприятия
- dep_id – идентификатор подразделения
- job_id – идентификатор должности
- begin_date – дата начала работы (dd.MM.yyyy)
- end_date – дата окончания работы (dd.MM.yyyy)
- birthdate – дата рождения (dd.MM.yyyy)
- gender – пол (1 – мужской, 2 – женский, 0 – не задан)
- photo – фотография (base64)
- main_id - идентификатор основного сотрудника(указывается только для совместителя)
- sched_id – идентификатор графика работ
- sched_start – дата (dd.MM.yyyy) начала действия графика работ
- ignore_antipassback – игнорирование запрета обратного прохода (0 – не игнорировать, 1 – игнорировать)
- alcohol_check_required – требуется ли проверка на алкоголь (0 – не требуется, 1 – требуется)
- pin – пин-код сотрудника. Доступно начиная с Biosmart-Studio v6.3.5
- snils – СНИЛС сотрудника. Доступно начиная с Biosmart-Studio v6.4.4
- inn – ИНН сотрудника. Доступно начиная с Biosmart-Studio v6.4.4
- citizenship_code – код страны, гражданином которой сотрудник является. Доступно начиная с Biosmart-Studio v6.4.4

Кастомные поля

- Кастомные поля начинаются с «**custom_**» далее идет название поля, например, **custom_extdata**.

Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
  <answer type="5">
    <RECORD id="c9a96bec-6de2-11e3-8615-8c89a5a55c72" name="" err="1">
      <FIELD name="err_desc">update success</FIELD>
    </RECORD>
    <RECORD id="f3da21cf-6601-11e3-b916-8c89a5a55c72" name="" err="1">
      <FIELD name="err_desc">update success</FIELD>
    </RECORD>
    <RECORD id="b3563014-574f-11e3-bbff-8c89a5a55c72" name="" err="1">
      <FIELD name="err_desc">update success</FIELD>
    </RECORD>
  </answer>
</KRECEPT>
```

Примечание:

Фотография для передачи в xml преобразуется методами base64 в текст.

4.5.4 Удаление сотрудника

Запрос

```
<KRECEPT>
  <REQUEST type="5">
    <RECORD operation="3" id="bs67218843"/>
  </REQUEST>
</KRECEPT>
```

Атрибуты RECORD:

- id* – идентификатор сотрудника

Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
  <answer type="5">
    <RECORD id="bs67218843" name="" err="1">
      <FIELD name="err_desc">remove success</FIELD>
    </RECORD>
  </answer>
</KRECEPT>
```

4.5.5 Запрос дополнительных полей сотрудника

Запрос доступен начиная с версии Biosmart-Studio v6.4.4

Запрос

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
<REQUEST type="34">
  <RECORD operation="0"/>
</REQUEST>
</KRECEPT>
```

Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
  <answer type="34">
    <RECORD default="2000-01-01" unique="false" id="364865" type="date" name="Дата
окончания ЛМК" mandatory="false"/>
    <RECORD default="" unique="false" id="773578" type="string" name="Капча
иностранныго гражданина" mandatory="false"/>
  </answer>
</KRECEPT>
```

Атрибуты RECORD:

- id – идентификатор записи
- name – имя дополнительного поля
- type – тип параметра (string – строка; date – дата; bool – логический; array – список; blob – изображение)
- mandatory – признак, что поле обязательно для заполнения
- unique – признак, что значение поле уникально
- default – значение поле по умолчанию

4.6 События идентификации**4.6.1 Запрос информации о событиях идентификации****Запрос**

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
<REQUEST type="4" operation="0" from_date="02.11.2016" to_date="02.11.2016" events="
55,56,39,40,65" devices="bs67200174" startid="278" limit="100"/>
</KRECEPT>
```

Атрибуты REQUEST

- from_date – Начальная дата в формате dd.MM.yyyy или в формате dd.MM.yyyy h:mm:ss
- to_date – Конечная дата в формате dd.MM.yyyy или в формате dd.MM.yyyy h:mm:ss
- events – Фильтр по событиям (коды событий через запятую, по умолчанию - события успешной идентификации)
- devices – Фильтр по точкам доступа (идентификаторы точек доступа через запятую, по умолчанию - все точки доступа)
- workers – Фильтр по сотрудникам (идентификаторы сотрудников через запятую, по умолчанию - все сотрудники)
- startid – Фильтр по id события. Будут вычитаны все события у которых id > startid (по умолчанию - не используется)
- limit – Ограничение на количество записей (по умолчанию - 100000)
- operation – Необязательный параметр для запроса информации о событиях идентификации, записи «operation="0"» и отсутствие параметра эквивалентны

Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
  <answer type="4">
    temperature="" name="Идентификация сотрудника успешна" ow_parent_id="bs67200113"
    promile="" direction="0"/>
    <RECORD id="282" event="55" ow_uid="bs67200114" ow_id="bs67200114" ca_value=""
    src="bs67200117" date="23.09.2024 14:49:58" temperature="" name="Идентификация
    сотрудника успешна" ow_parent_id="bs67200113" promile="" direction="0"/>
    <RECORD id="295" event="65" ow_uid="" ow_id="" ca_value="" src="bs67200174"
    date="24.09.2024 09:24:33" temperature="" name="Идентификация сотрудника неудачна (по
    ладони) " ow_parent_id="" promile="" direction="0"/>
  </answer>
</KRECEPT>
```

```

<RECORD id="296" event="65" ow_uid="" ow_id="" ca_value="" src="bs67200174"
date="24.09.2024 09:24:36" temperature="" name="Идентификация сотрудника неудачна (по
ладони) " ow_parent_id="" promile="" direction="0"/>
<RECORD id="297" event="40" ow_uid="bs67200114" ow_id="bs67200114"
ca_value="7394210" src="bs67200174" date="24.09.2024 09:24:39" temperature=""
name="Идентификация сотрудника успешна (по карте)" ow_parent_id="bs67200113"
promile="" direction="0"/>
<RECORD id="307" event="39" ow_uid="" ow_id="" ca_value="3289381"
src="bs67200174" date="24.09.2024 09:27:12" temperature="" name="Идентификация
сотрудника неудачна (по карте)" ow_parent_id="" promile="" direction="0"/>
<RECORD id="308" event="39" ow_uid="" ow_id="" ca_value="3289381"
src="bs67200174" date="24.09.2024 09:34:38" temperature="" name="Идентификация
сотрудника неудачна (по карте)" ow_parent_id="" promile="" direction="0"/>
<RECORD id="311" event="65" ow_uid="" ow_id="" ca_value="" src="bs67200174"
date="24.09.2024 09:34:49" temperature="" name="Идентификация сотрудника неудачна (по
ладони) " ow_parent_id="" promile="" direction="0"/>
</answer>
</KRECEPT>

```

Атрибуты RECORD:

- id – уникальный идентификатор события
- ow_id, ow_uid – идентификатор сотрудника
- src – идентификатор контроллера
- date – время события (dd.MM.yyyy hh:mm:ss)
- direction – направление прохода (1 – вход, 2 – выход, 0 – не задан)
- name – наименование события
- event – код события в системе BioSmart (см. Приложение 2)
- ca_value – номер карты. Доступно начиная с Biosmart-Studio v6.3.5
- promile – количество промилле для событий алкорамки. Доступно начиная с Biosmart-Studio v6.3.5
- temperature – измеренная температура для терминалов с датчиками измерения температуры. Доступно начиная с Biosmart-Studio v6.3.5
- ow_parent_id – идентификатор родительского подразделения сотрудника. Доступно начиная с Biosmart-Studio v6.3.5

4.6.2 Добавление событий ручного ввода (вход-выход)

Операция доступна начиная с версии Biosmart-Studio v6.3.3

Запрос

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
<REQUEST type="4" operation="1" empl_id="bs67200175" direction="0"
datetime="23.05.2024 16:32:43"/>
</KRECEPT>

```

Атрибуты REQUEST

- operation* – Обязательный параметр, для операции добавления события ставится в 1

- direction* – Обязательный параметр, направление прохода ручного события входа-выхода, 0-вход, 1 – выход
- empl_id* – Обязательный параметр, guid-идентификатор сотрудника, которому выставляется отметка.
- datetime – Необязательный параметр, дата проставления отметки в формате dd.ММ.уууу или в формате dd.ММ.уууу hh:mm:ss. В случае, если не заполнен, проставляется текущим временем

ВАЖНО: существование сотрудника в БД не проверяется при добавлении. В качестве объекта указывается пользователь service.

Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
  <answer type="4">
    <RECORD id="561" err="1">
      <FIELD name="err_desc">Operation successfull</FIELD>
    </RECORD>
  </answer>
</KRECEPT>
```

Атрибуты RECORD:

- err – Код ошибки (1 – успех)
- id – Идентификатор добавленного события. Начиная с версии Biosmart-Studio v6.3.4

4.6.3 Изменение событий идентификации

Изменять можно как события ручного ввода, так и обычные события прохода, аналогично поведению мастеров изменения прохода и изменения события. Операция доступна начиная с версии Biosmart-Studio v6.3.3

4.6.3.1 Изменение событий ручного ввода

Запрос

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
  <REQUEST type="4" operation="2" direction="1" empl_id="bs67200128"
  datetime="23.05.2024 15:57:09" id="561"/>
</KRECEPT>
```

Атрибуты REQUEST

- operation* – Обязательный параметр, для операции изменения события ставится в 2

- **id*** – Обязательный параметр, id события можно узнать операцией получения событий. До версии Biosmart-Studio v6.3.4 поле id носило имя event_id.
- **direction** – Необязательный параметр, эквивалентен настройке «Тип события» для мастера изменения события: 0 - Вход, 1 – Выход
- **empl_id** – Необязательный параметр, guid-идентификатор сотрудника, которому выставляется отметка.
- **datetime** – Необязательный параметр, дата проставления отметки в формате dd.MM.yyyy или в формате dd.MM.yyyy hh:mm:ss. В случае, если не заполнен, проставляется текущим временем

ВАЖНО: если не заполнен ни один необязательный параметр обновление произведено не будет, существование сотрудника в БД не проверяется при изменении.

Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
  <answer type="4">
    <RECORD id="561" err="1">
      <FIELD name="err_desc">Operation successfull</FIELD>
    </RECORD>
  </answer>
</KRECEPT>
```

Атрибуты RECORD:

- **err** – Код ошибки (1 – успех)
- **id** – Идентификатор изменённого события. Начиная с версии Biosmart-Studio v6.3.4

4.6.3.2 Изменение направления прохода у событий с устройств

Запрос

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
<REQUEST type="4" operation="2" direction="0" id="499"/>
</KRECEPT>
```

Атрибуты REQUEST

- **operation*** – Обязательный параметр, для операции изменения события ставится в 2
- **direction*** – Обязательный параметр, эквивалентен настройке «использование в УРВ» для мастера изменения прохода: 0 - Используется, 1 – Используется как вход, 2 – Используется как выход, 3 – Не используется
- **id*** – Обязательный параметр, id события можно узнать операцией получения событий. До версии Biosmart-Studio v6.3.4 поле id носило имя event_id.

Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
```

```
<answer type="4">
  <RECORD id="499" err="1">
    <FIELD name="err_desc">Operation successfull</FIELD>
  </RECORD>
</answer>
</KRECEPT>
```

Атрибуты RECORD:

- err – Код ошибки (1 – успех)
- id – Идентификатор изменённого события. Начиная с версии Biosmart-Studio v6.3.4

4.6.4 Удаление событий ручного ввода (вход-выход)

Операция доступна начиная с версии Biosmart-Studio v6.3.3

Запрос

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
<REQUEST type="4" operation="3" id="560"/>
</KRECEPT>
```

Атрибуты REQUEST

- operation* – Обязательный параметр, для операции удаления события ставится в 3
- id* – Обязательный параметр, id события можно узнать операцией получения событий. До версии Biosmart-Studio v6.3.4 поле id носило имя event_id.

ВАЖНО: Удалять можно только события ручного ввода. В случае некорректного id, либо если это id принадлежит событию с устройства, удаления не произойдёт и будет возвращена ошибка

Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
  <answer type="4">
    <RECORD id="560" err="1">
      <FIELD name="err_desc">Operation successfull</FIELD>
    </RECORD>
  </answer>
</KRECEPT>
```

Атрибуты RECORD:

- err – Код ошибки (1 – успех)
- id – Идентификатор удалённого события. Начиная с версии Biosmart-Studio v6.3.4

4.7 Запросы управления доступом

Группы доступа служат для организации назначения доступа сотрудников на контроллеры. Создаются обычно по логическому или территориальному признаку, обозначая точку прохода (например, проходная, склад, вход 2 этаж) и объединяют контроллеры одной группы (например, контроллеры на вход и выход точки прохода). В зависимости от необходимости разграничения

доступа сотрудников, группы можно разделять на конкретные точки прохода, или объединять множество контроллеров в одну и назначать доступ сотрудникам

4.7.1 Получение списка групп доступа

Запрос

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
<REQUEST type="3">
<RECORD operation="0"/>
</REQUEST>
</KRECEPT>
```

Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
  <answer type="3">
    <RECORD name="Склад 40Б" id="bs67201624">
      <FIELD name="access_schedule">0</FIELD>
      <FIELD name="devices">bs67202515,bs67201701,bs67201890,bs67201875</FIELD>
    </RECORD>
    <RECORD name="Лаборатория" id="bs67202156">
      <FIELD name="access_schedule">0</FIELD>
      <FIELD name="devices">bs67202151</FIELD>
    </RECORD>
    <RECORD name="Администрация" id="bs67202155">
      <FIELD name="access_schedule">0</FIELD>
      <FIELD name="devices">bs67203288,bs67203287</FIELD>
    </RECORD>
  </answer>
</KRECEPT>
```

Атрибуты RECORD:

- id – идентификатор группы доступа
- name – имя группы доступа

Поля RECORD:

- access_schedule – идентификатор временного режима
- devices – список контроллеров/помещений разделенных запятыми, для которых разрешен доступ

4.7.2 Добавление группы доступа

Запрос

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
<REQUEST type="3">
  <RECORD operation="1" name="Группа доступа 1">
    <FIELD name="access_schedule">bs0</FIELD>
  </RECORD>
</REQUEST>
</KRECEPT>
```

```
<FIELD name="devices">bs67202449,bs67203317</FIELD>
</RECORD>
</REQUEST>
</KRECEPT>
```

Атрибуты RECORD:

- id – внешний идентификатор группы доступа, если идентификатор не указан, то будет использоваться BioSmart ID
- name* - наименование группы доступа

Поля RECORD:

- access_schedule – идентификатор временного режима (по умолчанию - всегда)
- devices – список контроллеров/помещений разделенных запятыми, для которых разрешен доступ

Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
  <answer type="3">
    <RECORD name="" id="bs67203899" err="1">
      <FIELD name="err_desc">insert success</FIELD>
    </RECORD>
  </answer>
</KRECEPT>
```

4.7.3 Изменение группы доступа

Запрос

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
  <REQUEST type="3">
    <RECORD id="bs67203899" operation="2" name="Группа доступа">
      <FIELD name="access_schedule">bs0</FIELD>
      <FIELD name="devices">bs67202449</FIELD>
    </RECORD>
  </REQUEST>
</KRECEPT>
```

Атрибуты RECORD:

- id* – идентификатор группы доступа
- name - наименование группы доступа

Поля RECORD:

- access_schedule – идентификатор временного режима
- devices – список контроллеров/помещений разделенных запятыми, для которых разрешен доступ

Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
  <answer type="3">
    <RECORD name="" id="bs67203899" err="1">
      <FIELD name="err_desc">update success</FIELD>
    </RECORD>
  </answer>
</KRECEPT>
```

4.7.4 Удаление группы доступа

Запрос

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
  <REQUEST type="3">
    <RECORD id="bs67203899" operation="3"/>
  </REQUEST>
</KRECEPT>
```

Атрибуты RECORD:

- id* – идентификатор группы доступа

Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
  <answer type="3">
    <RECORD name="" id="bs67203899" err="1">
      <FIELD name="err_desc">remove success</FIELD>
    </RECORD>
  </answer>
</KRECEPT>
```

4.7.5 Получение доступа предприятия, подразделения или сотрудника

Запрос

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
  <REQUEST type="12">
    <RECORD id="a838df9c-a841-11e4-97ff-8c89a5a55c72" operation="0">
    </RECORD>
  </REQUEST>
</KRECEPT>
```

Атрибуты RECORD:

- id* – идентификатор предприятия, подразделения или сотрудника

Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
  <answer type="12">
    <RECORD id="a838df9c-a841-11e4-97ff-8c89a5a55c72">
      <FIELD name="policy">bs67200072</FIELD>
    </RECORD>
  </answer>
</KRECEPT>
```

Атрибуты RECORD:

- id – идентификатор предприятия, подразделения или сотрудника

Поля RECORD:

- policy – список идентификаторов групп доступа, разделенных запятыми

4.7.6 Изменение доступа предприятия, подразделения или сотрудника**Запрос**

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
  <REQUEST type="12">
    <RECORD id="a838df9c-a841-11e4-97ff-8c89a5a55c72" operation="2">
      <FIELD name="policy">bs67200072,bs67204304</FIELD>
    </RECORD>
  </REQUEST>
</KRECEPT>
```

Атрибуты RECORD:

- id* – идентификатор предприятия, подразделения или сотрудника

Поля RECORD:

- policy – список идентификаторов групп доступа, разделенных запятыми

Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
  <answer type="12">
    <RECORD id="a838df9c-a841-11e4-97ff-8c89a5a55c72" name="" err="1">
      <FIELD name="err_desc">update policy success</FIELD>
    </RECORD>
  </answer>
</KRECEPT>
```

4.7.7 Запрос статуса блокировки доступа сотрудника

Запрос

```
<KRECEPT>
<REQUEST type="26">
<RECORD operation="0" id="bs67203858"/>
</REQUEST>
</KRECEPT>
```

Атрибуты RECORD:

- id* – идентификатор сотрудника

Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
<answer type="26">
<RECORD access_Locked="1" id="bs67203858"/>
</answer>
</KRECEPT>
```

Атрибуты RECORD:

- id – идентификатор сотрудника
- access_locked – статус блокировки доступа сотрудника (0 – разблокирован, 1 – заблокирован)

4.7.8 Блокировки доступа сотрудника

Запрос

```
<KRECEPT>
<REQUEST type="26">
<RECORD operation="2" id="bs67203858" access_Locked="1"/>
</REQUEST>
</KRECEPT>
```

Атрибуты RECORD:

- id* – идентификатор сотрудника
- access_locked* – блокировка доступа сотрудника (0 – разблокирован, 1 - заблокирован)

Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
<answer type="26">
<RECORD err="1" id="bs67203858">
<FIELD name="err_desc">update success</FIELD>
</RECORD>
</answer>
</KRECEPT>
```

4.8 Управление временными режимами

Временные режимы служат для задания контроллерам времени, в которое устройства будут пропускать сотрудников при успешной идентификации

4.8.1 Запрос временных режимов

Запрос

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
  <REQUEST type="20">
    <RECORD operation="0"/>
  </REQUEST>
</KRECEPT>
```

Атрибуты RECORD:

- id – идентификатор временного режима (если идентификатор не указан, будет получена информация по всем временным режимам)

Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
  <answer type="20">
    <RECORD name="Всезда" date_start="01.01.2000" period="7" id="bs0"
    Lock_holidays="0">
      <FIELD name="day" index="0">00:00:00-23:59:59</FIELD>
      <FIELD name="day" index="1">00:00:00-23:59:59</FIELD>
      <FIELD name="day" index="2">00:00:00-23:59:59</FIELD>
      <FIELD name="day" index="3">00:00:00-23:59:59</FIELD>
      <FIELD name="day" index="4">00:00:00-23:59:59</FIELD>
      <FIELD name="day" index="5">00:00:00-23:59:59</FIELD>
      <FIELD name="day" index="6">00:00:00-23:59:59</FIELD>
    </RECORD>
  </answer>
</KRECEPT>
```

Атрибуты RECORD:

- id – идентификатор временного режима
- name – наименование временного режима
- date_start – дата начала отсчета периодичности (dd.MM.yyyy)
- lock_holidays – блокировать доступ в праздничные дни (1 – блокировать, 0 – не блокировать, по умолчанию - 0)
- period – количество дней в периоде

Поля RECORD:

- day – разрешенные временные интервалы в течении одного дня, разделенные. Формат одного интервала hh:mm:ss-hh:mm:ss. Атрибут index указывает номер дня в периодичности начиная с нуля

4.8.2 Добавление временного режима

Запрос

```
<KRECEPT>
  <REQUEST type="20">
    <RECORD operation="1" name="Временной режим 1" date_start="02.12.2018"
Lock_holidays="1" period="7">
      <FIELD name="day" index="0">06:00:00-09:00:00,11:00:00-13:00:00,16:00:00-
18:00:00</FIELD>
      <FIELD name="day" index="1">06:00:00-09:00:00,11:00:00-13:00:00,16:00:00-
18:00:00</FIELD>
      <FIELD name="day" index="2">06:00:00-09:00:00,11:00:00-13:00:00,16:00:00-
18:00:00</FIELD>
      <FIELD name="day" index="3">06:00:00-09:00:00,11:00:00-13:00:00,16:00:00-
18:00:00</FIELD>
      <FIELD name="day" index="4">06:00:00-09:00:00,11:00:00-13:00:00,16:00:00-
18:00:00</FIELD>
      <FIELD name="day" index="5"></FIELD>
      <FIELD name="day" index="6"></FIELD>
    </RECORD>
  </REQUEST>
</KRECEPT>
```

Атрибуты RECORD:

- id – внешний идентификатор временного режима, если идентификатор не указан, то будет использоваться BioSmart ID
- name* – наименование временного режима
- date_start* – дата начала отсчета периодичности (dd.MM.yyyy)
- lock_holidays – блокировать доступ в праздничные дни (1 – блокировать, 0 – не блокировать, по умолчанию - 0)
- period – количество дней в периоде. (Если поле не указано, то количество дней в периодичности будет рассчитано на основе атрибутов index в поле day)

Поля RECORD:

- day – разрешенные временные интервалы в течении одного дня, разделенные запятой. Атрибут index указывает номер дня в периодичности начиная с нуля. Формат одного интервала hh:mm:ss-hh:mm:ss

Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
  <answer type="20">
    <RECORD id="bs42" name="" err="1">
      <FIELD name="err_desc">insert success</FIELD>
    </RECORD>
  </answer>
</KRECEPT>
```

4.8.3 Обновление временного режима

Запрос

```
<KRECEPT>
  <REQUEST type="20">
    <RECORD id="bs42" operation="2" name="Пятидневный" date_start="07.01.2019"
    Lock_holidays="0" period="7">
      <FIELD name="day" index="0">06:00:00-09:30:00,11:00:00-13:00:00,16:00:00-
18:00:00</FIELD>
      <FIELD name="day" index="1">06:00:00-09:30:00,11:00:00-13:00:00,16:00:00-
18:00:00</FIELD>
      <FIELD name="day" index="2">06:00:00-09:30:00,11:00:00-13:00:00,16:00:00-
18:00:00</FIELD>
      <FIELD name="day" index="3">06:00:00-09:30:00,11:00:00-13:00:00,16:00:00-
18:00:00</FIELD>
      <FIELD name="day" index="4">06:00:00-09:30:00,11:00:00-13:00:00,16:00:00-
18:00:00</FIELD>
      <FIELD name="day" index="5">06:00:00-09:30:00,11:00:00-13:00:00,16:00:00-
17:00:00</FIELD>
      <FIELD name="day" index="6"></FIELD>
      <FIELD name="day" index="7"></FIELD>
    </RECORD>
  </REQUEST>
</KRECEPT>
```

Атрибуты RECORD:

- Id* – идентификатор временного режима
- name – наименование временного режима
- date_start – дата начала отсчета периодичности (dd.MM.yyyy)
- lock_holidays – блокировать доступ в праздничные дни (1 – блокировать, 0 – не блокировать, по умолчанию - 0)
- period – количество дней в периоде. (Если поле не указано, то количество дней в периодичности будет рассчитано на основе атрибутов index в поле day)

Поля RECORD:

- day – разрешенные временные интервалы в течении одного дня, разделенные запятой. Атрибут index указывает номер дня в периодичности начиная с нуля. Формат одного интервала hh:mm:ss-hh:mm:ss

Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
  <answer type="20">
    <RECORD id="bs42" name="" err="1">
      <FIELD name="err_desc">update success</FIELD>
    </RECORD>
  </answer>
</KRECEPT>
```

4.8.4 Удаление временного режима

Запрос

```
<KRECEPT>
  <REQUEST type="20">
    <RECORD id="bs42" operation="3"/>
  </REQUEST>
</KRECEPT>
```

Атрибуты RECORD:

Id* – идентификатор временного режима

Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
  <answer type="20">
    <RECORD id="bs42" name="" err="1">
      <FIELD name="err_desc">remove success</FIELD>
    </RECORD>
  </answer>
</KRECEPT>
```

4.9 Управление картами сотрудника

4.9.1 Запрос карт сотрудников

Запрос

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
  <REQUEST type="9">
    <RECORD operation="0"/>
  </REQUEST>
</KRECEPT>
```

Атрибуты RECORD:

- id – идентификатор карты (если не указан будет получена информация по всем картам)
- ca_ow_id – идентификатор сотрудника (если не указан будет получена информация по всем картам)
- ca_value – номер карты (если не указан будет получена информация по всем картам)

Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
  <answer type="9">
    <RECORD dbid="67429614" id="bs67429614" ca_ow_id="7349dc6e-dcc7-4ae1-b6aa-5cf7f29eab02" ca_value="7394210" is_primary="false"/>
    <RECORD dbid="67429106" id="bs67429106" ca_ow_id="7349dc6e-dcc7-4ae1-b6aa-5cf7f29eab02" ca_value="3289381" is_primary="true"/>
  </answer>
</KRECEPT>
```

```
</answer>
</KRECEPT>
```

Атрибуты RECORD:

- id – идентификатор карты
- ca_ow_id – идентификатор сотрудника
- ca_value – номер карты
- is_primary – признак основной карты. Доступно начиная с версии Biosmart-Studio v6.3.3

4.9.2 Запрос на добавление карты

Запрос

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
  <REQUEST type="9">
    <RECORD operation="1" ca_ow_id="a838df9c-a841-11e4-97ff-8c89a5a55c72"
ca_value="7394210" is_primary="true"/>
  </REQUEST>
</KRECEPT>
```

Атрибуты RECORD:

- ca_ow_id* – идентификатор сотрудника
- ca_value* – номер карты
- is_primary – признак основной карты (по умолчанию – "false"). Если сотруднику добавляется первая карта, то она автоматически становится основной. Доступно начиная с версии Biosmart-Studio v6.3.3

Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
  <answer type="9">
    <RECORD id="bs67405651" err="1" dbid="67405651">
      <FIELD name="err_desc">insert card success</FIELD>
    </RECORD>
  </answer>
</KRECEPT>
```

Возможные ошибки:

- wrong_card_count – сотруднику уже назначена карта
- exists – карта с таким номером уже назначена

4.9.3 Запрос на удаление карты

Запрос

Удаление карты по ее номеру или идентификатору Biosmart-Studio v6

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
  <REQUEST type="9">
    <RECORD operation="3" id="bs67429106"/>
    <RECORD operation="3" ca_value="7394210"/>
  </REQUEST>
</KRECEPT>
```

Атрибуты RECORD:

- id – идентификатор карты BioSmart
- ca_value – номер карты. Доступно начиная с версии Biosmart-Studio v6.3.3

Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
  <answer type="9">
    <RECORD dbid="67429106" err="1" id="bs67429106">
      <FIELD name="err_desc">remove success</FIELD>
    </RECORD>
    <RECORD dbid="67429614" err="1" id="bs67429614">
      <FIELD name="err_desc">remove success</FIELD>
    </RECORD>
  </answer>
</KRECEPT>
```

4.10 Учет рабочего времени

4.10.1 Запрос схем расчета

Запрос

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
  <REQUEST type="13">
    <RECORD operation="0"/>
  </REQUEST>
</KRECEPT>
```

Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
  <answer type="13">
    <RECORD id="bs67200067" name="Схема расчета по умолчанию"/>
    <RECORD id="bs67202524" name="Новая схема расчета 1"/>
    <RECORD id="bs67204458" name="Схема расчета для свободного графика"/>
  </answer>
</KRECEPT>
```

```
<RECORD id="bs67220354" name="Первый вход - последний выход"/>
</answer>
</KRECEPT>
```

Атрибуты RECORD:

- id – идентификатор схемы расчета BioSmart
- name – наименование схемы расчета BioSmart

4.10.2 Запрос отработанного времени

Запрос

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
  <REQUEST type="14" from_date="20.03.2017" to_date="28.03.2017"
workers="bs67205070">
</REQUEST>
</KRECEPT>
```

Атрибуты REQUEST

- from_date – Начальная дата в формате dd.MM.yyyy
- to_date – Конечная дата в формате dd.MM.yyyy
- workers – Фильтр по сотрудникам (guid'ы сотрудников через запятую)
- calcplan – схема расчета, если не задана, то используется схема расчета сотрудника

Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
  <answer type="14">
    <RECORD id="bs67205070" cal_end="20.03.2017 17:00:00" report_beg="20.03.2017
14:46:00" work_time="0" day="20.03.2017" mark="HC" cal_break="0" cal_time="28800"
report_end="" early_time="0" night_time="0" over_time="0" miss_time="20760"
cal_beg="20.03.2017 09:00:00" dev_beg="bs67200001" dev_end=""/>
    <RECORD id="bs67205070" cal_end="21.03.2017 17:00:00" report_beg="" work_time="0"
day="21.03.2017" mark="ПП" cal_break="0" cal_time="28800" report_end="" early_time="0"
night_time="0" over_time="0" miss_time="0" cal_beg="21.03.2017 09:00:00" dev_beg=""
dev_end=""/>
    <RECORD id="bs67205070" cal_end="22.03.2017 17:00:00" report_beg="22.03.2017
11:34:39" work_time="57" day="22.03.2017" mark="Я" cal_break="0" cal_time="28800"
report_end="22.03.2017 11:35:36" early_time="19464" night_time="0" over_time="0"
miss_time="9279" cal_beg="22.03.2017 09:00:00" dev_beg="bs67200001"
dev_end="bs67200001"/>
    <RECORD id="bs67205070" cal_end="23.03.2017 17:00:00" report_beg="23.03.2017
09:14:15" work_time="17720" day="23.03.2017" mark="Я" cal_break="0" cal_time="86400"
report_end="23.03.2017 14:10:42" early_time="10158" night_time="0" over_time="0"
miss_time="855" cal_beg="23.03.2017 09:00:00" dev_beg="bs67200001"
dev_end="bs67200001"/>
    <RECORD id="bs67205070" cal_end="24.03.2017 17:00:00" report_beg="24.03.2017
16:43:57" work_time="729" day="24.03.2017" mark="Я" cal_break="0" cal_time="172800"
report_end="24.03.2017 17:03:14" early_time="0" night_time="0" over_time="194"
```

```

miss_time="27837" cal_beg="24.03.2017 09:00:00" dev_beg="bs67200001"
dev_end="bs67200001"/>
  <RECORD id="bs67205070" cal_end="" report_beg="" work_time="0" day="25.03.2017"
mark="B" cal_break="0" cal_time="0" report_end="25.03.2017 09:30:00" early_time="0"
night_time="0" over_time="0" miss_time="0" cal_beg="" dev_beg="" dev_end=""/>
  <RECORD id="bs67205070" cal_end="" report_beg="" work_time="0" day="26.03.2017"
mark="B" cal_break="0" cal_time="0" report_end="" early_time="0" night_time="0"
over_time="0" miss_time="0" cal_beg="" dev_beg="" dev_end=""/>
  <RECORD id="bs67205070" cal_end="" report_beg="" work_time="0" day="27.03.2017"
mark="B" cal_break="0" cal_time="0" report_end="" early_time="0" night_time="0"
over_time="0" miss_time="0" cal_beg="" dev_beg="bs67200001" dev_end="bs67200001"/>
  <RECORD id="bs67205070" cal_end="29.03.2017 08:00:00" report_beg="28.03.2017
21:55:00" work_time="39000" day="28.03.2017" mark="Я" cal_break="7200"
cal_time="7200" report_end="29.03.2017 09:00:00" early_time="0" night_time="27900"
over_time="3600" miss_time="0" cal_beg="28.03.2017 22:00:00" dev_beg="bs67200001"
dev_end="bs67200001"/>
</answer>
</KRECEPT>

```

Атрибуты RECORD:

- id – идентификатор сотрудника
- day – дата
- cal_beg – время начала работы по графику в формате (dd.MM.yyyy hh:mm:ss)
- cal_end – время окончания работы по графику в формате (dd.MM.yyyy hh:mm:ss)
- cal_break – продолжительность обеда по графику в секундах
- cal_time – продолжительность смены по графику в секундах
- report_beg – время прихода сотрудника в формате (dd.MM.yyyy hh:mm:ss)
- report_end – время ухода сотрудника в формате (dd.MM.yyyy hh:mm:ss)
- work_time – отработанное время в секундах
- night_time – ночное время в секундах
- miss_time – опоздания в секундах
- early_time – ранние уходы в секундах
- over_time – переработка в секундах
- dev_beg – идентификатор устройства с которого получено первое событие идентификации за день. Доступно начиная с Biosmart-Studio v6.3.9
- dev_end – идентификатор устройства с которого получено последнее событие идентификации за день. Доступно начиная с Biosmart-Studio v6.3.9

4.11 Графики работ

4.11.1 Запрос графиков работ

Запрос

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
  <REQUEST type="15">
    <RECORD operation="0"/>
  </REQUEST>
</KRECEPT>

```

Ответ

```

<KRECEPT>
<answer type="15">
<RECORD dbid="43" mode="1" name="SFwVZTest" id="bs43"/>
<RECORD dbid="111" mode="2" name="Новый график работы 8" id="bs111"/>
<RECORD dbid="110" mode="3" name="Новый график работы 7" id="bs110"/>
<RECORD dbid="109" mode="1" name="Новый график работы 6" id="bs109"/>
<RECORD dbid="108" mode="0" name="Новый график работы 5" id="bs108"/>
<RECORD dbid="107" mode="2" name="Новый график работы 4" id="bs107"/>
<RECORD dbid="106" mode="3" name="Календарный" id="bs106"/>
<RECORD dbid="78" mode="0" name="Пятидневный с 8:30-17:00" id="bs78"/>
<RECORD dbid="77" mode="2" name="Победа" id="bs77"/>
<RECORD dbid="23" mode="1" name="IKLYHTest" id="bs23"/>
<RECORD dbid="76" mode="1" name="test" id="bs76"/>
<RECORD dbid="22" mode="1" name="QAIRKTest" id="bs22"/>
<RECORD dbid="75" mode="0" name="Новый график работы 2" id="bs75"/>
<RECORD dbid="21" mode="1" name="ASTDWTest" id="bs21"/>
<RECORD dbid="74" mode="1" name="Сменный 1/3" id="bs74"/>
<RECORD dbid="73" mode="1" name="Новый график работы 1" id="bs73"/>
<RECORD dbid="31" mode="1" name="EHNNXTest" id="bs31"/>
<RECORD dbid="30" mode="1" name="MLKZNTest" id="bs30"/>
<RECORD dbid="29" mode="0" name="Пятидневный" id="bs29"/>
<RECORD dbid="56" mode="2" name="Ненормированный" id="bs56"/>
<RECORD dbid="28" mode="0" name="IZEKHTest" id="bs28"/>
<RECORD dbid="27" mode="0" name="VJRVHTest" id="bs27"/>
<RECORD dbid="38" mode="0" name="Смена 13" id="bs38"/>
<RECORD dbid="26" mode="1" name="тесм2" id="bs26"/>
<RECORD dbid="37" mode="1" name="Смена 12" id="bs37"/>
<RECORD dbid="25" mode="1" name="QOZKFTest" id="bs25"/>
<RECORD dbid="36" mode="1" name="Смена 11" id="bs36"/>
<RECORD dbid="24" mode="1" name="PCOVZTest" id="bs24"/>
<RECORD dbid="35" mode="1" name="MBEPWTest" id="bs35"/>
<RECORD dbid="34" mode="1" name="Смена 9" id="bs34"/>
<RECORD dbid="33" mode="1" name="NTVOHTest" id="bs33"/>
<RECORD dbid="32" mode="1" name="MWPMWTest" id="bs32"/>
</answer>
</KRECEPT>

```

Атрибуты RECORD:

- id – идентификатор графика работ
- name – наименование графика работ
- mode – тип графика работ (0 – Фиксированный; 1 – Сменный; 2 – Ненормированный; 3 – Календарный)

4.11.2 Создание графика работ

Примечание:

Создание графиков работ доступно начиная с версии Biosmart-Studio 5.10.0

Создание календарного графика работ (mode = 3), остальные типы графиков создаются только в Biosmart-Studio.

Запрос

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
  <REQUEST type="15">
    <RECORD operation="1" name="Календарный график 1"/>
  </REQUEST>
</KRECEPT>
```

Атрибуты RECORD:

- id – внешний идентификатор графика работ, если идентификатор не указан, то будет использоваться BioSmart ID
- name* – наименование графика работ

Ответ

```
<KRECEPT>
<answer type="15">
  <RECORD err="1" dbid="114" id="bs114">
    <FIELD name="err_desc">insert success</FIELD>
  </RECORD>
</answer>
</KRECEPT>
```

4.11.3 Изменение графика работ

Запрос

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
  <REQUEST type="15">
    <RECORD id="bs1" operation="2" ext_id="4062616f-9faa-11e3-ad1f-8c89a5a55c72"/>
  </REQUEST>
</KRECEPT>
```

Атрибуты RECORD:

- id* – идентификатор графика работ
- ext_id – внешний идентификатор
- name – наименование графика работ

Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
  <answer type="15">
    <RECORD err="1" name="" id="bs1">
      <FIELD name="err_desc">update success</FIELD>
    </RECORD>
  </answer>
</KRECEPT>
```

4.11.4 Удаление графика работ

Примечание: Удаление графиков работ доступно начиная с версии Biosmart-Studio 5.10.0.
Запрос

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
  <REQUEST type="15">
    <RECORD id="bs111" operation="3"/>
  </REQUEST>
</KRECEPT>
```

Атрибуты RECORD:

- id* – идентификатор графика работ

Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
  <answer type="15">
    <RECORD err="1" dbid="111" id="bs111">
      <FIELD name="err_desc">remove success</FIELD>
    </RECORD>
  </answer>
</KRECEPT>
```

4.12 Индивидуальные графики работ

Примечание: Управление индивидуальными графиками работ доступно начиная с версии Biosmart-Studio 5.10.0.

Индивидуальный график составляется на месяц для конкретного сотрудника. Он может использоваться, например, для планового переноса выходных дней на рабочие и наоборот.

4.12.1 Запрос индивидуальных графиков работ

Запрос

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
  <REQUEST type="25">
    <RECORD operation="0" empl_id="bs67203858"/>
  </REQUEST>
</KRECEPT>
```

Атрибуты RECORD:

- id – идентификатор графика работ, если идентификатор графика указан, будет получен только запрашиваемый график, если не указан будут получены все графики
- empl_id – идентификатор сотрудника, если идентификатор сотрудника указан, будут получены индивидуальные графики указанного сотрудника, если не указан, то будут получены все графики

Ответ

```
<KRECEPT>
<answer type="25">
<RECORD empl_id="bs67203858" dbid="101" name="Иванов Иван 1 Май 2020"
date="01.05.2020" id="bs101"/>
<RECORD empl_id="bs67203858" dbid="113" name="Иванов Иван 1 June 2020"
date="01.06.2020" id="bs113"/>
</answer>
</KRECEPT>
```

Атрибуты RECORD:

- id – идентификатор графика работ
- empl_id – идентификатор сотрудника
- name – наименование графика работ
- date – дата первого дня месяца в формате dd.MM.yyyy, на который составлен график

4.12.2 Создание индивидуального графика работ

Запрос

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
<REQUEST type="25">
  <RECORD operation="1" empl_id="bs67203858" date="01.06.2020"/>
</REQUEST>
</KRECEPT>
```

Атрибуты RECORD:

- id – внешний идентификатор графика работ, если идентификатор не указан, то будет использоваться BioSmart ID
- empl_id* – идентификатор сотрудника
- date* – дата первого дня месяца в формате dd.MM.yyyy, на который составлен график

Ответ

```
<KRECEPT>
<answer type="25">
<RECORD err="1" dbid="114" id="bs114">
<FIELD name="err_desc">insert success</FIELD>
</RECORD>
</answer>
</KRECEPT>
```

4.12.3 Изменение индивидуального графика работ

Запрос

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
```

```
<REQUEST type="25">
  <RECORD id="bs114" operation="2" ext_id="4062616f-9faa-11e3-ad1f-
8c89a5a55c72"/>
</REQUEST>
</KRECEPT>
```

Атрибуты RECORD:

- id* – идентификатор графика работ
- ext_id – внешний идентификатор

Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
  <answer type="25">
    <RECORD err="1" dbid="114" id="4062616f-9faa-11e3-ad1f-8c89a5a55c72">
      <FIELD name="err_desc">update success</FIELD>
    </RECORD>
  </answer>
</KRECEPT>
```

4.12.4 Удаление индивидуального графика работ

Запрос

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
<REQUEST type="25">
  <RECORD id="4062616f-9faa-11e3-ad1f-8c89a5a55c72" operation="3"/>
</REQUEST>
</KRECEPT>
```

Атрибуты RECORD:

- id* – идентификатор графика работ

Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
  <answer type="25">
    <RECORD err="1" dbid="114" id="4062616f-9faa-11e3-ad1f-8c89a5a55c72">
      <FIELD name="err_desc">remove success</FIELD>
    </RECORD>
  </answer>
</KRECEPT>
```

4.13 Управление справочником смен

Примечание: Управление справочником смен доступно начиная с версии Biosmart-Studio 5.10.0

4.13.1 Запрос справочника смен

Запрос

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
<REQUEST type="23" >
    <RECORD operation="0"/>
</REQUEST>
</KRECEPT>
```

Атрибуты RECORD:

- id – идентификатор смены, если не указан, то будут получены все смены

Ответ

```
<KRECEPT>
<answer type="23">
<RECORD dbid="67209972" name="Смена 5" id="bs67209972" code="CM5"/>
<RECORD dbid="67209923" name="Смена 2" id="bs67209923" code="CM2"/>
<RECORD dbid="67209940" name="Смена 3" id="bs67209940" code="CM3"/>
<RECORD dbid="67209968" name="Смена 4" id="bs67209968" code=""/>
<RECORD dbid="67209920" name="Смена 1" id="bs67209920" code="CM1"/>
</answer>
</KRECEPT>
```

Атрибуты RECORD:

- id – идентификатор смены
- name – наименование смены
- code – код смены

4.13.2 Создание смены**Запрос**

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
<REQUEST type="23">
    <RECORD operation="1" name="Смена 6" code="CM6" />
</REQUEST>
</KRECEPT>
```

Атрибуты RECORD:

id – внешний идентификатор смены, если идентификатор не указан, то будет использоваться BioSmart ID
name* - наименование смены
code – код смены

Ответ

```
<KRECEPT>
<answer type="23">
```

```
<RECORD err="1" dbid="67209982" id="bs67209982">
<FIELD name="err_desc">insert success</FIELD>
</RECORD>
</answer>
</KRECEPT>
```

4.13.3 Изменение смены

Запрос

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
<REQUEST type="23">
  <RECORD id="bs67209982" operation="2" name="Новая смена"/>
</REQUEST>
</KRECEPT>
```

Атрибуты RECORD:

- id* – идентификатор смены
- name – наименование смены
- code – код смены
- ext_id – внешний идентификатор

Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
  <answer type="23">
    <RECORD err="1" dbid="67209982" id="bs67209982">
      <FIELD name="err_desc">update success</FIELD>
    </RECORD>
  </answer>
</KRECEPT>
```

4.13.4 Удаление смены

Запрос

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
<REQUEST type="23">
  <RECORD id="bs67209982" operation="3"/>
</REQUEST>
</KRECEPT>
```

Атрибуты RECORD:

- id* – идентификатор смены

Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
```

```
<answer type="23">
  <RECORD err="1" dbid="67209982" id="bs67209982">
    <FIELD name="err_desc">remove success</FIELD>
  </RECORD>
</answer>
</KRECEPT>
```

4.14 Управление интервалами смен

Примечание: Управление интервалами смен доступно начиная с версии Biosmart-Studio 5.10.0

4.14.1 Запрос интервалов смены

Запрос

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
  <REQUEST type="24" >
    <RECORD operation="0" shift_id="bs67209923"/>
  </REQUEST>
</KRECEPT>
```

Атрибуты RECORD:

- id – идентификатор интервала смены, если не указан, то будут получены все интервалы
- shift_id – идентификатор смены, если указан, будут получены интервалы указанной смены, иначе – все интервалы

Ответ

```
<KRECEPT>
<answer type="24">
  <RECORD finish="06:00:00" dbid="67209925" shift_id="bs67209923" type="night" order="1"
start="22:00:00" id="bs67209925"/>
  <RECORD finish="22:00:00" dbid="67209924" shift_id="bs67209923" type="day" order="0"
start="20:00:00" id="bs67209924"/>
  <RECORD finish="08:00:00" dbid="67209926" shift_id="bs67209923" type="day" order="2"
start="06:00:00" id="bs67209926"/>
</answer>
</KRECEPT>
```

Атрибуты RECORD:

- id – идентификатор интервала
- shift_id – идентификатор смены
- start – время начала интервала в формате hh:mm:ss
- finish – время окончания интервала в формате hh:mm:ss
- type – тип интервала (day – дневные часы; night – ночные часы)
- order – порядок следования интервалов

4.14.2 Создание интервалов смены

Запрос

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
<REQUEST type="24">
  <RECORD operation="1" shift_id="bs67209983" start="08:00:00" finish="12:00:00"
type="day" order="0"/>
  <RECORD operation="1" shift_id="bs67209983" start="13:00:00" finish="17:00:00"
type="day" order="1"/>
</REQUEST>
</KRECEPT>
```

Атрибуты RECORD:

- id – внешний идентификатор интервала, если идентификатор не указан, то будет использоваться BioSmart ID
- shift_id* – идентификатор смены
- start* – время начала интервала в формате hh:mm:ss
- finish* – время окончания интервала в формате hh:mm:ss
- type* – тип интервала (day – дневные часы; night – ночные часы)
- order* – порядок следования интервалов

Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
<answer type="24">
<RECORD err="1" dbid="67209984" id="bs67209984">
<FIELD name="err_desc">insert success</FIELD>
</RECORD>
<RECORD err="1" dbid="67209985" id="bs67209985">
<FIELD name="err_desc">insert success</FIELD>
</RECORD>
</answer>
</KRECEPT>
```

4.14.3 Изменение интервалов смены

Запрос

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
<REQUEST type="24">
  <RECORD id="bs67209984" operation="2" start="08:15:00" finish="12:15:00"/>
  <RECORD id="bs67209985" operation="2" start="13:15:00" finish="17:15:00"/>
</REQUEST>
</KRECEPT>
```

Атрибуты RECORD:

- id* – идентификатор интервала смены
- start – время начала интервала в формате hh:mm:ss
- finish – время окончания интервала в формате hh:mm:ss
- type – тип интервала (day – дневные часы; night – ночные часы)

- order – порядок следования интервалов

Ответ

```
<KRECEPT>
<answer type="24">
<RECORD err="1" dbid="67209984" id="bs67209984">
<FIELD name="err_desc">update success</FIELD>
</RECORD>
<RECORD err="1" dbid="67209985" id="bs67209985">
<FIELD name="err_desc">update success</FIELD>
</RECORD>
</answer>
</KRECEPT>
```

4.14.4 Удаление интервалов смены**Запрос**

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
<REQUEST type="24">
  <RECORD id="bs67209984" operation="3"/>
<RECORD id="bs67209985" operation="3"/>
</REQUEST>
</KRECEPT>
```

Атрибуты RECORD:

- id* – идентификатор интервала

Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
<answer type="24">
<RECORD err="1" dbid="67209984" id="bs67209984">
<FIELD name="err_desc">remove success</FIELD>
</RECORD>
<RECORD err="1" dbid="67209985" id="bs67209985">
<FIELD name="err_desc">remove success</FIELD>
</RECORD>
</answer>
</KRECEPT>
```

4.15 Управление расписанием календарных графиков

Примечание:

Управление расписанием календарных графиков доступно начиная с версии Biosmart-Studio 5.10.0

4.15.1 Запрос расписания календарных графиков

Запрос

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
<REQUEST type="22" >
    <RECORD operation="0" sched_id="bs106" start="01.01.2020" finish="31.12.2020"/>
</REQUEST>
</KRECEPT>
```

Атрибуты RECORD:

- sched_id* – идентификатор календарного или индивидуального графика работ
- start* – дата начала расписания в формате dd.MM.yyyy
- finish* – дата окончания расписания в формате dd.MM.yyyy

Ответ

```
<KRECEPT>
<answer type="22">
<RECORD>
<FIELD name="sched_id">bs106</FIELD>
<FIELD name="date">01.02.2020</FIELD>
<FIELD name="worktype">workday</FIELD>
<FIELD name="shift_id">bs67209920</FIELD>
</RECORD>
<RECORD>
<FIELD name="sched_id">bs106</FIELD>
<FIELD name="date">03.02.2020</FIELD>
<FIELD name="worktype">workday</FIELD>
<FIELD name="time_start">08:00:00</FIELD>
<FIELD name="time_finish">16:00:00</FIELD>
<FIELD name="norm_time">25200</FIELD>
<FIELD name="night_time">0</FIELD>
<FIELD name="break_time">3600</FIELD>
</RECORD>
</answer>
</KRECEPT>
```

Поля RECORD:

- sched_id – идентификатор календарного или индивидуального графика работ
- date – дата дня
- worktype – тип дня (workday – рабочий день)
- shift_id – идентификатор смены
- time_start – время начала работы в формате hh:mm:ss (заполняется, если не указан идентификатор смены)
- time_finish – время окончания работы в формате hh:mm:ss (заполняется, если не указан идентификатор смены)
- norm_time – норма времени (заполняется, если не указан идентификатор смены)
- night_time – ночные часы (заполняется, если не указан идентификатор смены)
- break_time – время перерыва (заполняется, если не указан идентификатор смены)

4.15.2 Изменение расписания календарных графиков

Запрос

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
<REQUEST type="22">
<RECORD operation="2">
<FIELD name="sched_id">bs106</FIELD>
<FIELD name="date">03.02.2020</FIELD>
<FIELD name="worktype">workday</FIELD>
<FIELD name="time_start">08:00:00</FIELD>
<FIELD name="time_finish">16:00:00</FIELD>
<FIELD name="norm_time">25200</FIELD>
<FIELD name="night_time">0</FIELD>
<FIELD name="break_time">3600</FIELD>
</RECORD>
</REQUEST>
</KRECEPT>
```

Поля RECORD:

- sched_id* – идентификатор графика
- date* – дата дня
- worktype* – тип дня (workday – рабочий день)
- shift_id – идентификатор смены (если не указан, то нужно заполнять поля: time_start, time_finish, norm_time, night_time, break_time)
- time_start – время начала работы в формате hh:mm:ss (заполняется, если не указан идентификатор смены)
- time_finish – время окончания работы в формате hh:mm:ss (заполняется, если не указан идентификатор смены)
- norm_time – норма времени (заполняется, если не указан идентификатор смены)
- night_time – ночные часы (заполняется, если не указан идентификатор смены)
- break_time – время перерыва (заполняется, если не указан идентификатор смены)

Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
<answer type="22">
<RECORD err="1" date="03.02.2020" sched_id="bs106">
<FIELD name="err_desc">update success</FIELD>
</RECORD>
</answer>
</KRECEPT>
```

4.15.3 Удаление расписания календарных графиков

Запрос

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
```

```
<REQUEST type="22">
  <RECORD operation="3" sched_id="bs106" start="01.01.2020" finish="31.01.2020"/>
</REQUEST>
</KRECEPT>
```

Атрибуты RECORD:

- sched_id* – идентификатор календарного или индивидуального графика работ
- start* - дата начала интервала для удаления в формате dd.MM.yyyy
- finish* - дата окончания интервала для удаления в формате dd.MM.yyyy

Ответ

```
<KRECEPT>
<answer type="22">
  <RECORD err="1" sched_id="bs106" start="01.01.2020" finish="31.01.2020">
    <FIELD name="err_desc">remove success</FIELD>
  </RECORD>
</answer>
</KRECEPT>
```

4.16 Управление биометрическими шаблонами

4.16.1 Запрос биометрических шаблонов

Запрос

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
  <REQUEST type="16" >
    <RECORD id="bs67224692" operation="0"/>
  </REQUEST>
</KRECEPT>
```

Атрибуты RECORD:

- id* – идентификатор сотрудника

Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
  <answer type="16">
    <RECORD
      templ_data="RDISE48AAABLAW2GwWLuIUAWHJJLF/sSIBkriwMbs4kpHCuOSR0GFyMkqQhRK/GcRy85SBYwMo
      VPMVauADG4hjIXQALMMkZBHj05hRI+t4JmQkIJRkhRCLLJyJFUTM0a0LBKBLNU1aBhVDCJdVbAhLdYuR0GWTkD
      ZWYayCVLgSJJJZV4IQmpUilVqr1gVa00FN21KBCxxSIEPck+HznMLiT91WQwUd9CIL33NjFh/niJNh0UWP4faD1
      iIBZQLi9eNMY7bjL20mYsQkuGPG5Pcjau7zN4BEjP/Zqq7vM4BIzRGZqqr80BM0RFZpmqq7zhNERFZpmZmavR
      NEVVZ5mYiZqjRVVWd5mYiIiGVWZmd5mIiHd3ZmZmf4iIh3dmd3d3f4iId3dmeId3f4iHd3ZLeIh3f4iHd3ZVeZ
      iHd4h3d3ZVipmIiIh3d3ZUiqmYiHd3d2ZTC6qZmXZmZmVDDLqmqGVVVVQyDcu7qVREREMhDcy6mUMzMzIhDtyp
      mQ==" templ_id="2243" quality="100" id="bs67224692" templ_format="2001"
      finger_no="2"/>
    <RECORD
      templ_data="RC8RF00AAAAA4pOKRgp9CUUkh5dQJAAUKCkujFAv+qMEMieGVjnznh1BNgZVQk0cOUJCbiZONI
```

```
cbT7IAaVJACEZURgRcWcKPTfRC1LczBhIX8cJP2JGB1dk1Z1kZS2JCWY2CVpnuRpccLCQZnAvBkt1XQpTetti
F3s8h0N8UQxWfqjYOH5IBC2CQYJngyGJP4VVDs+Myo1Yj58eTJTLGD6W1hJXLweTI5rUj12bmIoMnNcRL53ZkB
ig248np+aPDavskLu7zM3gEv//+7u7zN4BI/9mq7u7zeASM1Zqqqu7zgIzNGaqqqq70CNEVmqqqq84kRFZpmZ
mZq+JFVWeZmYiJmUVVZvmZmIiIdmZmf5mZiId3d3d3+ZmYiHdnd3d/mZmIh3ZniIj5mIiId1aJiIziIh3ZXiZ
iIiIId2V5mZmIiId3dLeqqZL3d3d2VByqqZd2Z2ZLMMu7mWVZVQyDcu6LEREQzIe3LqPMzMzIhA0ypmSESi
EQDs+Ig=" templ_id="2244" quality="100" id="bs67224692" templ_format="2001"
finger_no="2"/>
</answer>
</KRECEPT>
```

Атрибуты RECORD:

- id – идентификатор сотрудника
- templ_id – идентификатор шаблона
- templ_data – данные биометрического шаблона (base64)
- templ_format – формат биометрического шаблона (см. приложение 3)
- finger_no – номер пальца (см. приложение 4)
- quality – качество биометрического шаблона

4.16.2 Добавление биометрических шаблонов

Примечание: Начиная с версии Biosmart-Studio v6.3.1 возможно создание биометрических шаблонов лица из фотографии сотрудника. Для этого необходимо в качестве templ_data передать фото сотрудника в представлении base64 и в templ_format указать – 5000 (см. приложение 3)

Запрос

```
<KRECEPT>
<REQUEST type="16" >
<RECORD operation="1"
templ_data="RDISe48AAABLAW2GwWLuIUAWHJJLF/sSIBkriwMbs4kpHCuOSR0GFyMkqQhRK/GcRy85SBYwMo
VPMVauADG4hjIxQALMMkZBHj05hRI+t4JmQkIJRkhRCLLJyJFUTM0a0LBKBLNU1aBhVDCJdVbAhLdYuR0GWTkD
ZWAyCVLgSJJJZV4IQmpUilVqr1gVa0FN21KBcxSIEPck+HznMLiT91WQwUd9CIL33NjFh/niJNh0UWP4faD1
iIBZQLi9eNMY7bjL20mYsQkuGPG5Pcjau7zN4BEjP/Zqq7vM4BIzRGZqqru80BM0RFZpmqq7zhNERFZpmZmavR
NEVVZ5mYiZqjRVVwd5mYiIiGVWZmd5mIiHd3ZmZmf4iIh3dmd3d3f4iId3dmeId3f4iHd3ZLeIh3f4iHd3ZVeZ
iHd4h3d3ZVipmIiIh3d3ZUiqmYiHd3d2ZTC6qZmXZmZmVDDLqmqGVVVVQyDcu7qVREREMhDcy6mUMzMzIhDtyp
mQ==" quality="100" id="bs67224692" templ_format="2001" finger_no="2"
check_type="full"/>
<RECORD operation="1"
templ_data="RC8RF0AAAAA4pOKRgp9CUUkh5dQJAAUKCkuJFAv+qMEMieGVjnznh1BNgZVQk0cOUJCBiZONI
cbT7IAaVJACEZURgRcWcKPTfRC1LczBhIX8cJP2JGB1dk1Z1kZS2JCWY2CVpnuRpccLCQZnAvBkt1XQpTetti
F3s8h0N8UQxWfqjYOH5IBC2CQYJngyGJP4VVDs+Myo1Yj58eTJTLGD6W1hJXLweTI5rUj12bmIoMnNcRL53ZkB
ig248np+aPDavskLu7zM3gEv//+7u7zN4BI/9mq7u7zeASM1Zqqqu7zgIzNGaqqqq70CNEVmqqqq84kRFZpmZ
mZq+JFVWeZmYiJmUVVZvmZmIiIdmZmf5mZiId3d3d3+ZmYiHdnd3d/mZmIh3ZniIj5mIiId1aJiIziIh3ZXiZ
iIiIId2V5mZmIiId3dLeqqZL3d3d2VByqqZd2Z2ZLMMu7mWVZVQyDcu6LEREQzIe3LqPMzMzIhA0ypmSESi
EQDs+Ig=" quality="100" id="bs67224692" templ_format="2001" finger_no="2"
check_type="full"/>
</REQUEST>
</KRECEPT>
```

Атрибуты RECORD:

- id* – идентификатор сотрудника
- templ_data* – данные биометрического шаблона (base64)

- templ_format* – формат биометрического шаблона (см. приложение 3)
- finger_no* – номер пальца (см. приложение 4)
- quality – качество биометрического шаблона, полученное при регистрации
- check_type – тип проверки шаблона по БД (full – проверка со всеми сотрудниками БД; firm – проверка со всеми сотрудниками фирмы; department – проверка со всеми сотрудниками подразделения). Если check_type не указан, то проверка не осуществляется

Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
<answer type="16">
<RECORD err="1" id="bs67224692" name="">
<FIELD name="err_desc">template was successfully added</FIELD>
</RECORD>
<RECORD err="2" id="bs67224692" name="Biometric data matches are found: bs67205070">
<FIELD name="err_desc">Biometric data matches are found: bs67205070</FIELD>
</RECORD>
</answer>
</KRECEPT>
```

4.16.3 Удаление биометрических шаблонов

Запрос

```
<KRECEPT>
<REQUEST type="16">
<RECORD operation="3" id="bs67224692" templ_id="2247"/>
<RECORD operation="3" id="bs67224692" templ_id="2248"/>
</REQUEST>
</KRECEPT>
```

Атрибуты RECORD:

- id* – идентификатор сотрудника
- templ_id – идентификатор шаблона
- templ_format – формат биометрического шаблона (см. приложение 3)
- finger_no – номер пальца (см. приложение 4)

Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
<answer type="16">
<RECORD err="1" id="bs67224692" name="">
<FIELD name="err_desc">templates are successfully removed</FIELD>
</RECORD>
<RECORD err="1" id="bs67224692" name="">
<FIELD name="err_desc">templates are successfully removed</FIELD>
</RECORD>
</answer>
</KRECEPT>
```

4.17 Мониторинг событий

4.17.1 Запуск мониторинга событий

После запуска мониторинга события начинают накапливаться в кольцевой буфер для указанного клиента мониторинга. Размер кольцевого буфера – 100 записей.

Запрос

```
<KRECEPT>
<REQUEST type="17">
<RECORD id="bs67223330" operation="1" client_id="mon1"/>
</REQUEST>
</KRECEPT>
```

Атрибуты RECORD:

- id* – идентификатор контроллера
- client_id – идентификатор клиента мониторинга

Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
  <answer type="17">
    <RECORD name="" id="bs67223330" err="1">
      <FIELD name="err_desc">monitoring started</FIELD>
    </RECORD>
  </answer>
</KRECEPT>
```

4.17.2 Остановка мониторинга событий

Запрос

```
<KRECEPT>
<REQUEST type="17">
<RECORD id="bs67223330" operation="3" client_id="mon1"/>
</REQUEST>
</KRECEPT>
```

Атрибуты RECORD:

- id* – идентификатор контроллера
- client_id – идентификатор клиента мониторинга

Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
  <answer type="17">
```

```
<RECORD name="" id="bs67223330" err="1">
  <FIELD name="err_desc">monitoring stopped</FIELD>
</RECORD>
</answer>
</KRECEPT>
```

4.17.3 Запрос событий мониторинга

ВАЖНО: Запрос событий очищает кольцевой буфер событий для указанного клиента мониторинга.

Запрос

```
<KRECEPT>
  <REQUEST type="17">
    <RECORD operation="0" client_id="mon1"/>
  </REQUEST>
</KRECEPT>
```

Атрибуты RECORD

- client_id – идентификатор клиента мониторинга

Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
  <answer type="17">
    <RECORD src="bs67223330" name="Идентификация сотрудника неудачна (по карте)"
event="39" date="20.07.2018 17:46:18" id="mon1" ow_id="bs7394214"/>
    <RECORD src="bs67223330" name="Идентификация сотрудника неудачна (по карте)"
event="39" date="20.07.2018 17:46:20" id="mon1" ow_id="bs7394214"/>
    <RECORD src="bs67223330" name="Идентификация сотрудника неудачна (по карте)"
event="39" date="20.07.2018 17:46:21" id="mon1" ow_id="bs7394214"/>
    <RECORD direction="0" src="bs67223330" name="Идентификация сотрудника успешна (по
ладони) " event="64" date="20.07.2018 17:46:25" id="mon1" ow_id="bs67205070"/>
  </answer>
</KRECEPT>
```

Атрибуты RECORD:

- id – идентификатор клиента мониторинга
- ow_id – идентификатор сотрудника
- src – идентификатор контроллера
- date – дата и время события
- direction – направление прохода (1 – вход, 2 – выход, 0 – не задан)
- name – наименование события
- event – код события в системе BioSmart (см. Приложение 2)

4.18 Причины отсутствия

4.18.1 Запрос причин отсутствия

Запрос

```
<KRECEPT>
  <REQUEST type="18">
    <RECORD operation="0"/>
  </REQUEST>
</KRECEPT>
```

Атрибуты RECORD:

- id – guid причины отсутствия (если не указан, то возвращаются все причины отсутствия)

Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
  <answer type="18">
    <RECORD name="Переработка" as_normtime="0" as_worktime="1" mark="CB" code=""
id="bs67204959" include_worktime="0"/>
    <RECORD name="ОГ" as_normtime="0" as_worktime="0" mark="ОГ" code=""
id="bs67222699" include_worktime="0"/>
    <RECORD name="Учебный отпуск (неоплачиваемый)" as_normtime="1" as_worktime="0"
mark="УД" code="13" id="bs67204685" include_worktime="0"/>
    <RECORD name="Учебный отпуск" as_normtime="1" as_worktime="0" mark="У" code="11"
id="bs67204684" include_worktime="0"/>
    <RECORD name="Отпуск по уходу за ребенком" as_normtime="1" as_worktime="0"
mark="ОЖ" code="15" id="bs67204687" include_worktime="0"/>
    <RECORD name="Отпуск по беременности и родам" as_normtime="1" as_worktime="0"
mark="Р" code="14" id="bs67204686" include_worktime="0"/>
    <RECORD name="Повышение квалификации" as_normtime="0" as_worktime="1" mark="ПК"
code="7" id="bs67204681" include_worktime="0"/>
    <RECORD name="Служебная командировка" as_normtime="0" as_worktime="1" mark="К"
code="6" id="bs67204680" include_worktime="1"/>
    <RECORD name="Дополнительный отпуск" as_normtime="1" as_worktime="0" mark="ОД"
code="10" id="bs67204683" include_worktime="0"/>
    <RECORD name="Пл" as_normtime="1" as_worktime="0" mark="Пл" code=""
id="bs67223041" include_worktime="0"/>
    <RECORD name="Отпуск" as_normtime="1" as_worktime="0" mark="ОТ" code="9"
id="bs67204682" include_worktime="0"/>
  </answer>
</KRECEPT>
```

Атрибуты RECORD:

- id – guid причины отсутствия
- name – наименование причины отсутствия
- mark – отметка для отображения в отчете (макс. 5 символов)
- code – код причины отсутствия
- include_worktime - учитывать время, отработанное в период отсутствия (1 – вкл; 0 - выкл)
- as_normtime - Способ расчета: вычитать время причины из нормы времени (1 – вкл; 0 - выкл)
- as_worktime - Способ расчета: считать время причины рабочим временем (1 – вкл; 0 - выкл)

4.18.2 Добавление причин отсутствия

Запрос

```
<KRECEPT>
  <REQUEST type="18">
    <RECORD operation="1" name="Уважительная причина отсутствия" as_normtime="0"
as_worktime="1" mark="УП" code="51" include_worktime="0"/>
  </REQUEST>
</KRECEPT>
```

Атрибуты RECORD:

- id – идентификатор причины отсутствия, если идентификатор не указан, то будет использоваться BioSmart ID
- name – наименование причины отсутствия
- mark – отметка для отображения в отчете (макс. 5 символов)
- code – код причины отсутствия
- include_worktime - учитывать время, отработанное в период отсутствия (1 – вкл; 0 - выкл)
- as_normtime – Способ расчета: вычитать время причины из нормы времени (1 – вкл; 0 - выкл)
- as_worktime - Способ расчета: считать время причины отработанным (1 – вкл; 0 - выкл)

Ответ:

```
<KRECEPT>
  <answer type="18">
    <RECORD name="" err="1" id="bs67225710">
      <FIELD name="err_desc">insert success</FIELD>
    </RECORD>
  </answer>
</KRECEPT>
```

4.18.3 Обновление причины отсутствия

Запрос

```
<KRECEPT>
  <REQUEST type="18">
    <RECORD operation="2" id="bs67225710" name="Не уважительная причина
отсутствия" as_normtime="0" as_worktime="1" mark="УП" code="51"
include_worktime="0"/>
  </REQUEST>
</KRECEPT>
```

Атрибуты RECORD:

- id* – идентификатор причины отсутствия
- name – наименование причины отсутствия
- mark – отметка для отображения в отчете (макс. 5 символов)
- code – код причины отсутствия
- include_worktime - учитывать время, отработанное в период отсутствия (1 – вкл; 0 - выкл)
- as_normtime - Способ расчета: вычитать время причины из нормы времени (1 – вкл; 0 - выкл)

- as_worktime - Способ расчета: считать время причины отработанным (1 – вкл; 0 - выкл)
- ext_id - внешний идентификатор

Ответ

```
<KRECEPT>
  <answer type="18">
    <RECORD name="" err="1" id="bs67225710">
      <FIELD name="err_desc">update success</FIELD>
    </RECORD>
  </answer>
</KRECEPT>
```

4.18.4 Удаление причины отсутствия**Запрос**

```
<KRECEPT>
  <REQUEST type="18">
    <RECORD operation="3" id="bs67225710"/>
  </REQUEST>
</KRECEPT>
```

Атрибуты RECORD:

- id* – guid причины отсутствия

Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
  <answer type="18">
    <RECORD name="" err="1" id="bs67225710">
      <FIELD name="err_desc">remove success</FIELD>
    </RECORD>
  </answer>
</KRECEPT>
```

4.19 Причины отсутствия сотрудника**4.19.1 Запрос причин отсутствия сотрудника****Запрос**

```
<KRECEPT>
  <REQUEST type="19">
    <RECORD operation="0" empl_id="bs67205070" from_date="01.01.2019"
to_date="31.01.2019" />
  </REQUEST>
</KRECEPT>
```

Атрибуты RECORD:

- empl_id* – идентификатор сотрудника
- from_date - дата начала в формате dd.MM.yyyy, если не указана, то будут получены все причины отсутствия
- to_date – дата окончания в формате dd.MM.yyyy, если не указана, то будут получены все причины отсутствия

Ответ

```
<KRECEPT>
<answer type="19">
<RECORD reason_finish="04.02.2018" with_time="0" reason_start="04.02.2018" comment=""
empl_id="bs67205070" id="3976" reason_id="bs67204843"/>
<RECORD reason_finish="06.02.2018" with_time="0" reason_start="05.02.2018" comment=""
empl_id="bs67205070" id="3975" reason_id="bs67204680"/>
<RECORD reason_finish="05.03.2018" with_time="0" reason_start="05.03.2018" comment=""
empl_id="bs67205070" id="3978" reason_id="bs67200003"/>
<RECORD reason_finish="12.05.2018" with_time="0" reason_start="11.05.2018" comment=""
empl_id="bs67205070" id="3979" reason_id="bs67204680"/>
<RECORD reason_finish="15.05.2018 12:00:00" with_time="1" reason_start="14.05.2018
00:00:00" comment="" empl_id="bs67205070" id="3980" reason_id="bs67200011"/>
</answer>
</KRECEPT>
```

Атрибуты RECORD:

- id – идентификатор записи
- empl_id – идентификатор сотрудника
- reason_id – идентификатор причины отсутствия
- with_time – указывает как задано время причины отсутствия (0 – только дата; 1 – дата и время)
- reason_start – дата начала причины отсутствия (with_time="0" – dd.MM.yyyy; with_time="1" – dd.MM.yyyy hh:mm:ss)
- reason_finish – дата окончания причины отсутствия (with_time="0" – dd.MM.yyyy; with_time="1" – dd.MM.yyyy hh:mm:ss)
- comment - комментарий

4.19.2 Добавление причин отсутствия сотрудника**Запрос**

```
<KRECEPT>
  <REQUEST type="19">
    <RECORD operation="1" empl_id="bs67205070" reason_id="bs67204690"
reason_start="21.07.2018" reason_finish="22.07.2018"/>
  </REQUEST>
</KRECEPT>
```

Атрибуты RECORD:

- empl_id* – идентификатор сотрудника
- reason_id* – идентификатор причины отсутствия
- with_time – указывает как задано время причины отсутствия (0 – только дата; 1 – дата и время)
- reason_start* – дата начала причины отсутствия (with_time="0" – dd.MM.yyyy; with_time="1" – dd.MM.yyyy hh:mm:ss)
- reason_finish* – дата окончания причины отсутствия (with_time="0" – dd.MM.yyyy; with_time="1" – dd.MM.yyyy hh:mm:ss)
- comment – комментарий

Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
  <answer type="19">
    <RECORD name="" err="1" id="3986">
      <FIELD name="err_desc">employee absence reason added successfully</FIELD>
    </RECORD>
  </answer>
</KRECEPT>
```

Атрибуты RECORD:

- id – идентификатор записи

4.19.3 Обновление причины отсутствия сотрудника**Запрос**

```
<KRECEPT>
  <REQUEST type="19">
    <RECORD operation="2" empl_id="bs67205070" id="3982" reason_id="bs67204697"
reason_start="21.07.2018" reason_finish="23.07.2018"/>
  </REQUEST>
</KRECEPT>
```

Атрибуты RECORD:

- id* – идентификатор записи
- empl_id* – идентификатор сотрудника
- reason_id – идентификатор причины отсутствия
- with_time – указывает как задано время причины отсутствия (0 – только дата; 1 – дата и время)
- reason_start – дата начала причины отсутствия (with_time="0" – dd.MM.yyyy; with_time="1" – dd.MM.yyyy hh:mm:ss)
- reason_finish – дата окончания причины отсутствия (with_time="0" – dd.MM.yyyy; with_time="1" – dd.MM.yyyy hh:mm:ss)
- comment – комментарий

Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
  <answer type="19">
    <RECORD name="" err="1" id="3982">
      <FIELD name="err_desc">employee absence reason updated successfully</FIELD>
    </RECORD>
  </answer>
</KRECEPT>
```

4.19.4 Удаление причины отсутствия сотрудника**Запрос**

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
  <REQUEST type="19">
    <RECORD operation="3" empl_id="bs67205070" id="3982"/>
  </REQUEST>
</KRECEPT>
```

Атрибуты RECORD:

- id* – идентификатор записи
- empl_id* – идентификатор сотрудника

Ответ

```
<KRECEPT>
  <answer type="19">
    <RECORD name="" err="1" id="3982">
      <FIELD name="err_desc">employee absence reason removed successfully</FIELD>
    </RECORD>
  </answer>
</KRECEPT>
```

4.20 Производственный календарь**4.20.1 Запрос производственного календаря за указанный год****Запрос**

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
  <REQUEST type="21">
    <RECORD operation="0" year="2019"/>
  </REQUEST>
</KRECEPT>
```

Атрибуты RECORD:

- id* – идентификатор записи
- year* – год

Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
  <answer type="21">
    <RECORD id="58">
      <FIELD name="date">15.01.2019</FIELD>
      <FIELD name="type">workday</FIELD>
      <FIELD name="work_type">replace</FIELD>
      <FIELD name="from_date">27.01.2019</FIELD>
      <FIELD name="cutback">60</FIELD>
      <FIELD name="mark">Я</FIELD>
      <FIELD name="comment"></FIELD>
    </RECORD>
    <RECORD id="59">
      <FIELD name="date">01.01.2019</FIELD>
      <FIELD name="type">holiday</FIELD>
      <FIELD name="mark">Б</FIELD>
      <FIELD name="comment"></FIELD>
    </RECORD>
    <RECORD id="64">
      <FIELD name="date">16.01.2019</FIELD>
      <FIELD name="type">workday</FIELD>
      <FIELD name="work_type">cutback</FIELD>
      <FIELD name="cutback">60</FIELD>
      <FIELD name="mark">Я</FIELD>
      <FIELD name="comment"></FIELD>
    </RECORD>
    <RECORD id="65">
      <FIELD name="date">10.01.2019</FIELD>
      <FIELD name="type">workday</FIELD>
      <FIELD name="work_type">interval</FIELD>
      <FIELD name="time_start">08:00:00</FIELD>
      <FIELD name="time_finish">12:00:00</FIELD>
      <FIELD name="mark">Я</FIELD>
      <FIELD name="comment"></FIELD>
    </RECORD>
  </answer>
</KRECEPT>
```

Поля:

- date - дата дня
- type - тип, holiday - выходной или праздник, workday - рабочий день,
- work_type - тип рабочего дня, заполняется для (type="workday"):
- interval - жестко задано начало и окончание работы,
- replace - работа за другой день,
- cutback - сокращение рабочего дня
- time_start - время начала работы в формате hh:mm:ss (обязательное поле для work_type="interval")
- time_finish - время окончания работы в формате hh:mm:ss (обязательное поле для work_type="interval")
- from_date - дата переноса, за какой день работаем (обязательное поле для work_type="replace")
- mark - отметка для табеля ("В" - для выходного, "Я" - для рабочего)
- cutback - сокращение рабочего дня в минутах (используется в work_type="replace" и work_type="cutback")
- comment - примечание

4.20.2 Добавить день к производственному календарю**Запрос**

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
  <REQUEST type="21">
    <RECORD operation="1">
      <FIELD name="date">15.01.2019</FIELD>
      <FIELD name="type">workday</FIELD>
      <FIELD name="work_type">replace</FIELD>
      <FIELD name="from_date">27.01.2019</FIELD>
      <FIELD name="cutback">60</FIELD>
      <FIELD name="comment">Комментарий</FIELD>
    </RECORD>
  </REQUEST>
</KRECEPT>
```

Поля:

- date - дата дня
- type - тип, holiday - выходной или праздник, workday - рабочий день,
- work_type - тип рабочего дня, заполняется для (type="workday"):
- interval - жестко задано начало и окончание работы,
- replace - работа за другой день,
- cutback - сокращение рабочего дня
- time_start - время начала работы в формате hh:mm:ss(обязательное поле для work_type="interval")
- time_finish - время окончания работы в формате hh:mm:ss (обязательное поле для work_type="interval")
- from_date - дата переноса, за какой день работаем (обязательное поле для work_type="replace")
- mark - отметка для табеля ("В" - для выходного, "Я" - для рабочего)

- cutback - сокращение рабочего дня в минутах (используется в work_type="replace" и work_type="cutback")
- comment - примечание

Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
  <answer type="21">
    <RECORD err="1" id="66">
      <FIELD name="err_desc">workday was successfully added</FIELD>
    </RECORD>
  </answer>
</KRECEPT>
```

Атрибуты RECORD:

- id – идентификатор записи

4.20.3 Обновление дня рабочего календаря

Запрос

```
<KRECEPT>
  <REQUEST type="21">
    <RECORD operation="2" id="66" >
      <FIELD name="date">19.01.2019</FIELD>
      <FIELD name="type">workday</FIELD>
      <FIELD name="work_type">interval</FIELD>
      <FIELD name="time_start">08:00:00</FIELD>
      <FIELD name="time_finish">17:00:00</FIELD>
    </RECORD>
  </REQUEST>
</KRECEPT>
```

Атрибуты RECORD:

- id* – идентификатор записи

Поля:

- date - дата дня
- type - тип, holiday - выходной или праздник, workday - рабочий день,
- work_type - тип рабочего дня, заполняется для (type="workday"):
- interval - жестко задано начало и окончание работы,
- replace - работа за другой день,
- cutback - сокращение рабочего дня
- time_start - время начала работы в формате hh:mm:ss (обязательное поле для work_type="interval")
- time_finish - время окончания работы в формате hh:mm:ss (обязательное поле для work_type="interval")
- from_date - дата переноса, за какой день работаем (обязательное поле для work_type="replace")
- mark - отметка для табеля ("В" - для выходного, "Я" - для рабочего)

- cutback - сокращение рабочего дня в минутах (используется в work_type="replace" и work_type="cutback")
- comment - примечание

Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
  <answer type="21">
    <RECORD err="1" id="66">
      <FIELD name="err_desc">update success</FIELD>
    </RECORD>
  </answer>
</KRECEPT>
```

4.20.4 Удаление дня из производственного календаря**Запрос**

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
  <REQUEST type="21">
    <RECORD operation="3" year="2018"/>
  </REQUEST>
</KRECEPT>
```

Атрибуты RECORD:

- id – идентификатор записи (если не указан, то будут удалены все записи за год)
- year* – год

Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
  <answer type="21">
    <RECORD err="1" id="">
      <FIELD name="err_desc">remove success</FIELD>
    </RECORD>
  </answer>
</KRECEPT>
```

4.21 Команды управления историей работ сотрудника

Примечание:

Команды управления историей работ сотрудника доступны начиная с версии Biosmart-Studio 6.0.0

4.21.1 Запрос истории работ сотрудника**Запрос**

```
<KRECEPT>
```

```
<REQUEST type="30">
  <RECORD operation="0" empl_id="bs4197415925"/>
</REQUEST>
</KRECEPT>
```

Атрибуты RECORD:

- id – идентификатор истории работ (если не указан, то будет получен список работ по сотруднику, указанному в атрибуте empl_id)
- empl_id* – идентификатор сотрудника, по которому запрашиваем историю работ

Ответ

```
<KRECEPT>
  <answer type="30">
    <RECORD dbid="4197416010" id="bs4197416010">
      <FIELD name="empl_id" dbid="4197415925">bs4197415925</FIELD>
      <FIELD name="org_id" dbid="67203857">bs67203857</FIELD>
      <FIELD name="job_id" dbid="67209615">f27a4da2-7cbb-11e2-9368-001b11b25590</FIELD>
      <FIELD name="dep_id" dbid="67208930">bs67208930</FIELD>
      <FIELD name="begin_date">30.04.2015</FIELD>
      <FIELD name="end_date">07.06.2021</FIELD>
    </RECORD>
    <RECORD dbid="4197416011" id="bs4197416011">
      <FIELD name="empl_id" dbid="4197415925">bs4197415925</FIELD>
      <FIELD name="org_id" dbid="67203857">bs67203857</FIELD>
      <FIELD name="job_id" dbid="67209616">f27a4daa-7cbb-11e2-9368-001b11b25590</FIELD>
      <FIELD name="dep_id" dbid="67209103">bs67209103</FIELD>
      <FIELD name="begin_date">01.01.2011</FIELD>
      <FIELD name="end_date">29.04.2015</FIELD>
    </RECORD>
  </answer>
</KRECEPT>
```

Атрибуты RECORD:

- id – идентификатор истории работ

Поля:

- empl_id - идентификатор сотрудника
- org_id – идентификатор предприятия
- dep_id – идентификатор подразделения
- job_id – идентификатор должности
- begin_date – дата начала работы (dd.MM.yyyy)
- end_date – дата окончания работы (dd.MM.yyyy)

4.21.2 Добавление истории работ сотрудника

Запрос

```
<KRECEPT>
  <REQUEST type="30">
    <RECORD operation="1">
      <FIELD name="empl_id">bs4197415925</FIELD>
      <FIELD name="org_id">bs67203857</FIELD>
      <FIELD name="job_id">f27a4da2-7cbb-11e2-9368-001b11b25590</FIELD>
      <FIELD name="dep_id">bs67208930</FIELD>
      <FIELD name="begin_date">30.04.2015</FIELD>
      <FIELD name="end_date">07.06.2021</FIELD>
    </RECORD>
    <RECORD operation="1">
      <FIELD name="empl_id">bs4197415925</FIELD>
      <FIELD name="org_id">bs67203857</FIELD>
      <FIELD name="job_id">f27a4daa-7cbb-11e2-9368-001b11b25590</FIELD>
      <FIELD name="dep_id">bs67209103</FIELD>
      <FIELD name="begin_date">01.01.2011</FIELD>
      <FIELD name="end_date">29.04.2015</FIELD>
    </RECORD>
  </REQUEST>
</KRECEPT>
```

Атрибуты RECORD:

- id – внешний идентификатор истории работ, если идентификатор не указан, то будет использоваться BioSmart ID

Поля:

- empl_id* - идентификатор сотрудника
- org_id* – идентификатор предприятия
- dep_id – идентификатор подразделения
- job_id – идентификатор должности
- begin_date* – дата начала работы (dd.MM.yyyy)
- end_date* – дата окончания работы (dd.MM.yyyy)

Ответ

```
<KRECEPT>
  <answer type="30">
    <RECORD err="1" dbid="4197416012" id="bs4197416012">
      <FIELD name="err_desc">insert success</FIELD>
    </RECORD>
    <RECORD err="1" dbid="4197416013" id="bs4197416013">
      <FIELD name="err_desc">insert success</FIELD>
    </RECORD>
  </answer>
</KRECEPT>
```

4.21.3 Модификация истории работ сотрудника

Запрос

```
<KRECEPT>
  <REQUEST type="30">
    <RECORD operation="2" id="bs4197416012">
      <FIELD name="org_id">bs67203857</FIELD>
      <FIELD name="job_id">f27a4da2-7cbb-11e2-9368-001b11b25590</FIELD>
      <FIELD name="dep_id">bs67208930</FIELD>
      <FIELD name="begin_date">29.04.2015</FIELD>
      <FIELD name="end_date">06.06.2021</FIELD>
    </RECORD>
  </REQUEST>
</KRECEPT>
```

Атрибуты RECORD:

- id* – идентификатор истории работ
- ext_id – внешний идентификатор истории работ

Поля:

- org_id* – идентификатор предприятия
- dep_id – идентификатор подразделения
- job_id – идентификатор должности
- begin_date* – дата начала работы (dd.MM.yyyy)
- end_date* – дата окончания работы (dd.MM.yyyy)

Ответ

```
<KRECEPT>
  <answer type="30">
    <RECORD err="1" dbid="4197416012" id="bs4197416012">
      <FIELD name="err_desc">update success</FIELD>
    </RECORD>
  </answer>
</KRECEPT>
```

4.21.4 Удаление истории работ сотрудника

Запрос

```
<KRECEPT>
  <REQUEST type="30">
    <RECORD operation="3" id="bs4197416012"/>
  </REQUEST>
</KRECEPT>
```

Атрибуты RECORD:

- id* – идентификатор истории работ

Ответ

```
<KRECEPT>
  <answer type="30">
    <RECORD err="1" dbid="4197416012" id="bs4197416012">
      <FIELD name="err_desc">remove success</FIELD>
    </RECORD>
  </answer>
</KRECEPT>
```

4.22 Команды для управления модулем планирования

Примечание:

Команды управления модулем планирования доступны начиная с версии Biosmart-Studio 6.0.0

Логика работы со стороны внешней системы:

- Внешняя система передает в Biosmart-Studio количество часов для распределения для сотрудников
- Оператор Biosmart-Studio планирует рабочее время и утверждает графики
- Внешняя система получает список сотрудников, для которых графики работ были утверждены, но не синхронизированы
- Внешняя система запрашивает плановые данные за указанный период по указанным сотрудникам
- Внешняя система обрабатывает и сохраняет полученные данные
- Внешняя система устанавливает флаг синхронизации

4.22.1 Управление часами для распределения для модуля планирования**4.22.1.1 Запрос часов для распределения****Запрос**

```
<KRECEPT>
  <REQUEST type="27">
    <RECORD operation="0" from_date="01.02.2021" to_date="03.02.2021"
empl_id="bs67208938,bs67209447"/>
  </REQUEST>
</KRECEPT>
```

Атрибуты RECORD:

- empl_id – идентификаторы сотрудников через запятую, если не указаны, то будут получены нормы по всем сотрудникам за указанный период
- from_date* - дата начала в формате dd.MM.yyyy (используется только месяц и год)
- to_date* – дата окончания в формате dd.MM.yyyy (используется только месяц и год)

Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
  <answer type="27">
```

```
<RECORD norm_time="180" date="01.02.2021" empl_id="bs67208938" dbid="67208938"
id="13"/>
</answer>
</KRECEPT>
```

Атрибуты RECORD:

- id – идентификатор записи
- empl_id – идентификатор сотрудника
- date – дата в формате dd.MM.yyyy за которую указана норма времени
- norm_time - количество часов для распределения за день

4.22.1.2 Установка часов для распределения

Запрос

```
<KRECEPT>
  <REQUEST type="27">
    <RECORD operation="2" date="01.02.2021" norm_time="180" empl_id="bs67208938"/>
    <RECORD operation="2" date="01.02.2021" norm_time="180" empl_id="bs67209447"/>
  </REQUEST>
</KRECEPT>
```

Атрибуты RECORD:

- empl_id* – идентификатор сотрудника
- date* – дата в формате dd.MM.yyyy за которую указана норма времени
- norm_time* - количество часов для распределения за день

Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
  <answer type="27">
    <RECORD err="1" empl_id="bs67208938" date="01.02.2021" dbid="67208938" id="">
      <FIELD name="err_desc">update success</FIELD>
    </RECORD>
    <RECORD err="1" empl_id="bs67209447" date="01.02.2021" dbid="67209447" id="">
      <FIELD name="err_desc">update success</FIELD>
    </RECORD>
  </answer>
</KRECEPT>
```

4.22.1.3 Удаление часов для распределения

Запрос

```
<KRECEPT>
  <REQUEST type="27">
    <RECORD operation="3" from_date="01.02.2021" to_date="01.02.2021"/>
  </REQUEST>
</KRECEPT>
```

Атрибуты RECORD:

- empl_id – идентификаторы сотрудников через запятую, если не указаны, то будут удалены часы для распределения по всем сотрудникам за указанный период
- from_date* - дата начала в формате dd.MM.yyyy
- to_date* – дата окончания в формате dd.MM.yyyy

Ответ

```
<KRECEPT>
  <answer type="27">
    <RECORD err="1" empl_id="" id="">
      <FIELD name="err_desc">remove success</FIELD>
    </RECORD>
  </answer>
</KRECEPT>
```

4.22.2 Управление статусом синхронизации утвержденных графиков работ

4.22.2.1 Запрос статуса синхронизации графиков работ

Запрос

```
<KRECEPT>
  <REQUEST type="28">
    <RECORD operation="0" from_date="01.02.2021" to_date="01.02.2021"/>
  </REQUEST>
</KRECEPT>
```

Атрибуты RECORD:

- from_date* - дата начала в формате dd.MM.yyyy (используется только месяц и год)
- to_date* – дата окончания в формате dd.MM.yyyy (используется только месяц и год)
- with_sync - 0 - не добавлять в ответ синхронизированных сотрудников без изменений (по умолчанию); 1 - добавить в ответ сотрудников, отмеченных как синхронизированные

Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
  <answer type="28">
    <RECORD save_time="15.03.2021 18:31:10" sync="0" sync_time="15.03.2021 13:00:54"
date="01.02.2021" empl_id="bs67209447" id="7"/>
    <RECORD save_time="16.03.2021 09:32:41" sync="0" sync_time="15.03.2021 13:00:54"
date="01.02.2021" empl_id="bs67213780" id="8"/>
    <RECORD save_time="16.03.2021 09:36:28" sync="0" sync_time="15.03.2021 13:00:54"
date="01.02.2021" empl_id="bs67209110" id="6"/>
  </answer>
</KRECEPT>
```

Атрибуты RECORD:

- id – идентификатор записи
- date – дата планирования в формате dd.MM.yyyy (используются только месяц и год)
- empl_id – идентификатор сотрудника
- save_time – время последнего сохранения в формате dd.MM.yyyy hh:mm:ss
- sync – признак того, что данные синхронизированы (1 - синхронизированы; 0 - не синхронизированы)
- sync_time - время установки признака синхронизации в формате dd.MM.yyyy hh:mm:ss

4.22.2.2 Установка/сброс признака синхронизации**Запрос**

```
<KRECEPT>
  <REQUEST type="28">
    <RECORD operation="2" date="01.02.2021" empl_id="bs67209447" sync="1"/>
    <RECORD operation="2" date="01.02.2021" empl_id="bs67213780" sync="1"/>
    <RECORD operation="2" date="01.02.2021" empl_id="bs67209110" sync="1"/>
  </REQUEST>
</KRECEPT>
```

Атрибуты RECORD:

- empl_id* – идентификатор сотрудника
- date* - дата отчетного периода в формате dd.MM.yyyy (используется только месяц и год)
- sync* - признак того, что данные синхронизированы (1 - синхронизированы; 0 – не синхронизированы)

Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
  <answer type="28">
    <RECORD err="1" empl_id="bs67209447" date="01.02.2021" id="">
      <FIELD name="err_desc">update success</FIELD>
    </RECORD>
    <RECORD err="1" empl_id="bs67213780" date="01.02.2021" id="">
      <FIELD name="err_desc">update success</FIELD>
    </RECORD>
    <RECORD err="1" empl_id="bs67209110" date="01.02.2021" id="">
      <FIELD name="err_desc">update success</FIELD>
    </RECORD>
  </answer>
</KRECEPT>
```

4.22.3 Запрос планового времени

Команда запроса планового времени по видам времени

Запрос

```
<KRECEPT>
  <REQUEST type="29">
    <RECORD operation="0" from_date="01.03.2021" to_date="05.03.2021"
empl_id="bs67208938,bs67209447"/>
  </REQUEST>
</KRECEPT>
```

Атрибуты RECORD:

- empl_id* – идентификаторы сотрудников через запятую
- from_date* – дата начала в формате dd.MM.yyyy
- to_date* – дата окончания в формате dd.MM.yyyy
- calc_fact – рассчитать скорректированное время, по умолчанию не рассчитывать (0 – не рассчитывать; 1 – рассчитывать);

Если в запросе передан параметр calc_fact = 0, то plan_time и fact_time всегда будут равны. Если в запросе передан параметр calc_fact = 1, то fact_time будет меньше на время опоздания и времени ранних уходов, при этом дополнительно будет добавлена запись с видом времени «НН – Неявка по невыясненной причине» у которой fact_time рассчитанное как Плановое рабочее время на этот день минус время опоздания и времени ранних уходов.

Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
  <answer type="29">
    <RECORD fact_time="480" mark="Я" date="01.03.2021" empl_id="bs67208938"
dbid="67208938" plan_time="480" id="" full_day="0"/>
    <RECORD fact_time="360" mark="Н" date="01.03.2021" empl_id="bs67208938"
dbid="67208938" plan_time="360" id="" full_day="0"/>
    <RECORD fact_time="720" mark="Я" date="03.03.2021" empl_id="bs67208938"
dbid="67208938" plan_time="720" id="" full_day="0"/>
    <RECORD fact_time="720" mark="Я" date="04.03.2021" empl_id="bs67208938"
dbid="67208938" plan_time="720" id="" full_day="0"/>
    <RECORD fact_time="1379" mark="ТТ" date="01.03.2021" empl_id="bs67209447"
dbid="67209447" plan_time="1379" id="" full_day="0"/>
    <RECORD mark="ТТ" date="02.03.2021" empl_id="bs67209447" dbid="67209447" id=""
full_day="1"/>
    <RECORD mark="ТТ" date="03.03.2021" empl_id="bs67209447" dbid="67209447" id=""
full_day="1"/>
    <RECORD fact_time="1439" mark="ТТ" date="04.03.2021" empl_id="bs67209447"
dbid="67209447" plan_time="1439" id="" full_day="0"/>
  </answer>
</KRECEPT>
```

Атрибуты RECORD:

- date – дата планового времени или отсутствия в формате dd.MM.yyyy
- empl_id – идентификатор сотрудника
- mark – тип времени (Я – работа в дневные часы; Н – работа в ночные часы; НН – неявка по невыясненной причине; обозначение причины отсутствия из справочника отсутствий)

- full_day – показывает, что используется целосменное отсутствие (1 – целосменное отсутствие, плановое время не известно; 0 - плановое время известно)
- plan_time – плановое время в минутах, указывается только для full_day = 0
- fact_time – скорректированное плановое время в минутах, указывается только для full_day = 0

4.23 Команды для управления заявками

4.23.1 Запрос информации о заявках

Запрос

```
<KRECEPT>
  <REQUEST type="31">
    <RECORD operation="0" empl_list="bs67200895,bs67200914,bs67200891"
states="2,3,4" date_beg="01.04.2023 01:10:06" date_end="01.04.2024 00:00:00"/>
  </REQUEST>
</KRECEPT>
```

Атрибуты RECORD:

- empl_list – список guid-идентификаторов сотрудников, привязанных к заявкам
- states – список состояний заявок
 - 0 – не подтверждена
 - 1 – отклонена
 - 2 – подтверждена
 - 3 – подтверждена автоматически
 - 4 – активна
 - 5 – завершена
- date_beg – дата фильтруемых заявок должна быть позже установленной date_beg
- date_end – дата фильтруемых заявок должна быть раньше установленной date_end

Примечание: заполнение атрибутов пустыми строками (например, empl_list="") считается некорректным и запрос вернёт некорректные данные.

Ответ

```
<KRECEPT>
  <answer type="31">
    <RECORD id="bs67200896" dbid="67200896">
      <FIELD name="state">2</FIELD>
      <FIELD name="date_beg">2023-04-05T11:31:15</FIELD>
      <FIELD name="date_end">2026-04-03T11:31:15</FIELD>
      <FIELD name="req_num">34</FIELD>
      <FIELD name="date_create">2023-04-03T11:31:46</FIELD>
      <FIELD name="empl_id">bs67200895</FIELD>
      <FIELD name="first_name">Иван</FIELD>
      <FIELD name="last_name">Иванов</FIELD>
      <FIELD name="middle_name">Иванович</FIELD>
      <FIELD name="doc_type">Паспорт</FIELD>
      <FIELD name="doc_series">65</FIELD>
      <FIELD name="doc_num">211567</FIELD>
    </RECORD>
  </answer>
</KRECEPT>
```

```

<FIELD name="car_brand">Мазда</FIELD>
<FIELD name="car_model">6</FIELD>
<FIELD name="car_num">P8890H</FIELD>
<FIELD name="extra_info">Особо важный гость</FIELD>
<FIELD name="dismiss_linked">false</FIELD>
<FIELD name="access_groups_list">bs67200169,bs67200190</FIELD>
<FIELD name="from_organization">ООО «ЭнергоСнабСбыт» </FIELD>
<FIELD name="to_department">bs67200183</FIELD>
</RECORD>
</answer>
</KRECEPT>

```

4.23.2 Запрос на добавление заявки

Запрос

```

<KRECEPT>
  <REQUEST type="31">
    <RECORD operation="1">
      <FIELD name="empl_id">bs67200914</FIELD>
      <FIELD name="last_name">Иванов</FIELD>
      <FIELD name="first_name">Иван</FIELD>
      <FIELD name="middle_name">Иванович</FIELD>
      <FIELD name="doc_type">Паспорт</FIELD>
      <FIELD name="doc_series">63</FIELD>
      <FIELD name="doc_num">289076</FIELD>
      <FIELD name="car_brand">Шевроле</FIELD>
      <FIELD name="car_model">Лачети</FIELD>
      <FIELD name="car_num">E286AB</FIELD>
      <FIELD name="extra_info">Машина старая, может застрять</FIELD>
      <FIELD name="dismiss_linked">true</FIELD>
      <FIELD name="date_beg">12.04.2022</FIELD>
      <FIELD name="date_end">31.12.2022</FIELD>
      <FIELD name="date_create">21.03.2021</FIELD>
      <FIELD name="access_groups_list">bs67200169,bs67200190</FIELD>
      <FIELD name="from_organization">ООО «ЭнергоСнабСбыт» </FIELD>
      <FIELD name="to_department">bs67200183</FIELD>
    </RECORD>
  </REQUEST>
</KRECEPT>

```

Поля:

- empl_id* – guid-идентификатор, заранее созданного сотрудника, обязателен для заполнения
- access_groups_list* – список guid-идентификаторов групп доступа, отделённых запятой, обязателен для заполнения
- date_beg* – дата начала работы заявки (dd.MM.yyyy) , обязателен для заполнения
- date_end* – дата окончания работы заявки (dd.MM.yyyy) , обязателен для заполнения
- first_name – имя сотрудника, указанное в заявке
- last_name – фамилия сотрудника, указанная в заявке
- middle_name – отчество сотрудника, указанное в заявке
- date_create – дата создания заявки (dd.MM.yyyy), если не заполнено, ставятся текущие дата-время

- doc_type – тип документа
- doc_series – серия документа
- doc_num – номер документа
- car_brand – марка автомобиля
- car_model – модель автомобиля
- car_num – номер автомобиля
- from_organization – название организации, в которой работает сотрудник, указанный в заявке
- to_department – guid-идентификатор подразделения, в которое он направляется
- extra_info – дополнительная информация о заявке
- dismiss_linked – требуется ли уволить сотрудника после завершения действия заявки (по истечению срока, при отказе в подтверждении, при удалении заявки и т.п.). Работает только от версии 6.2 и выше

Примечание: дата начала должна быть старше даты конца, иначе будет возвращена ошибка

Ответ

```
<KRECEPT>
  <answer type="31">
    <RECORD id="bs67200915" err="1" dbid="67200915">
      <FIELD name="err_desc">insert success</FIELD>
    </RECORD>
  </answer>
</KRECEPT>
```

4.23.3 Запрос на модификацию заявки

Запрос

```
<KRECEPT>
  <REQUEST type="31">
    <RECORD id="bs67200896" operation="2">
      <FIELD name="last_name">Иванов</FIELD>
      <FIELD name="first_name">Иван</FIELD>
      <FIELD name="middle_name">Иванович</FIELD>
      <FIELD name="doc_type">Паспорт</FIELD>
      <FIELD name="doc_series">65</FIELD>
      <FIELD name="doc_num">211567</FIELD>
      <FIELD name="car_brand">Мазда</FIELD>
      <FIELD name="car_model">6</FIELD>
      <FIELD name="car_num">P8890H</FIELD>
      <FIELD name="ext_id">b6090434-5efc-11de-addc-001cc412010</FIELD>
      <FIELD name="extra_info">Особо важный гость</FIELD>
      <FIELD name="dismiss_linked">false</FIELD>
      <FIELD name="req_num">34</FIELD>
      <FIELD name="date_beg">04.12.2022</FIELD>
      <FIELD name="date_end">31.12.2022</FIELD>
      <FIELD name="date_create">03.12.2022</FIELD>
      <FIELD name="access_groups_list">bs67200169</FIELD>
      <FIELD name="from_organization">ОАО «Батареечка»</FIELD>
      <FIELD name="to_department">bs67200181</FIELD>
    </RECORD>
  </REQUEST>
```

```
</KRECEPT>
```

Атрибуты RECORD:

- id* – идентификатор заявки

Поля:

- first_name – имя сотрудника, указанное в заявке
- last_name – фамилия сотрудника, указанная в заявке
- middle_name – отчество сотрудника, указанное в заявке
- date_beg – дата начала работы заявки (dd.MM.yyyy)
- date_end – дата окончания работы заявки (dd.MM.yyyy)
- date_create – дата создания заявки (dd.MM.yyyy)
- doc_type – тип документа
- doc_series – серия документа
- doc_num – номер документа
- car_brand – марка автомобиля
- car_model – модель автомобиля
- car_num – номер автомобиля
- ext_id – новый внешний идентификатор заявки
- extra_info – дополнительная информация о заявке
- dismiss_linked – требуется ли уволить сотрудника после завершения действия заявки (по истечению срока, при отказе в подтверждении, при удалении заявки и т.п.). Работает только от версии 6.2 и выше
- req_num – порядковый номер заявки
- access_groups_list - список guid-идентификаторов групп доступа, отделённых запятой
- from_organization – название организации, в которой работает сотрудник, указанный в заявке
- to_department – guid-идентификатор подразделения, в которое он направляется

Примечание: в случае обновления информации о сотруднике через заявку, обновится информация именно в карте заявки, а не в карте сотрудника - для обновления этой информации требуется сделать запрос на обновление именно для сотрудника

Ответ

```
<KRECEPT>
  <answer type="31">
    <RECORD id="bs67200896" err="1" dbid="67200896">
      <FIELD name="err_desc">update success</FIELD>
    </RECORD>
  </answer>
</KRECEPT>
```

4.23.4 Запрос на удаление заявки

Запрос

```
<KRECEPT>
  <REQUEST type="31">
    <RECORD operation="3" id="bs67200912"/>
  </REQUEST>
```

```
</KRECEPT>
```

Атрибуты RECORD:

- id* – идентификатор заявки

Ответ

```
<KRECEPT>
  <answer type="31">
    <RECORD id="bs67200912" err="1" dbid="67200912">
      <FIELD name="err_desc">remove success</FIELD>
    </RECORD>
  </answer>
</KRECEPT>
```

4.24 Команды для управления историей графиков сотрудника

4.24.1 Запрос информации об истории графиков

Запрос

```
<KRECEPT>
  <REQUEST type="32">
    <RECORD operation="0" id="bs67200831"/>
  </REQUEST>
</KRECEPT>
```

Атрибуты RECORD:

- id – идентификатор сотрудника. Может быть не заполнен: в таком случае будут выведены графики по всем сотрудникам

Ответ

```
<KRECEPT>
  <answer type="32">
    <RECORD id="bs67200831" dbid="67200831">
      <FIELD name="hist_id">73</FIELD>
      <FIELD name="sched_id">bs9</FIELD>
      <FIELD name="hist_start">23.07.2024</FIELD>
      <FIELD name="hist_finish">22.07.2025</FIELD>
      <FIELD name="hist_loop_start">23.07.2024</FIELD>
    </RECORD>
  </answer>
</KRECEPT>
```

Атрибуты RECORD:

- id – идентификатор сотрудника

Поля:

- hist_id – идентификатор записи графика в БД

- sched_id – guid-идентификатор режима работы (напр. пятидневка) графика
- hist_start – дата начала работы графика (dd.ММ.yyyy)
- hist_finish – дата окончания работы графика (dd.ММ.yyyy)
- hist_loop_start – дата начала цикла смен графика (dd.ММ.yyyy)

4.24.2 Запрос на добавление истории графиков

Запрос

```
<KRECEPT>
  <REQUEST type="32">
    <RECORD operation="1" id="bs67200831">
      <TABLEFIELD>
        <FIELD name="sched_id">bs9</FIELD>
        <FIELD name="hist_start">23.07.2021</FIELD>
        <FIELD name="hist_finish">22.07.2022</FIELD>
        <FIELD name="hist_loop_start">23.07.2021</FIELD>
      </TABLEFIELD>
      <TABLEFIELD>
        <FIELD name="sched_id">bs1</FIELD>
        <FIELD name="hist_start">23.07.2022</FIELD>
        <FIELD name="hist_finish">22.07.2023</FIELD>
        <FIELD name="hist_loop_start">23.07.2022</FIELD>
      </TABLEFIELD>
      <TABLEFIELD>
        <FIELD name="sched_id">bs8</FIELD>
        <FIELD name="hist_start">23.07.2023</FIELD>
        <FIELD name="hist_finish">22.07.2024</FIELD>
        <FIELD name="hist_loop_start">23.07.2023</FIELD>
      </TABLEFIELD>
    </RECORD>
  </REQUEST>
</KRECEPT>
```

Атрибуты RECORD:

- id* – идентификатор сотрудника

Поля:

- sched_id* – guid-идентификатор графика (напр. пятидневка)
- hist_start* – дата начала работы графика (dd.MM.yyyy)
- hist_finish – дата окончания работы графика (dd.MM.yyyy)
- hist_loop_start – дата начала цикла смен графика (dd.MM.yyyy). Если не заполнено, берётся из hist_start

Примечание: информация по каждому графику должна быть внутри *TABLEFIELD*. Вставка позволяет добавлять записи к уже имеющейся истории, но, при попытке вставить запись в середину или начало, часть истории может быть удалена, особенно если возникнет конфликт графиков.

Ответ

```
<KRECEPT>
  <answer type="32">
    <RECORD err="1" id="bs67200831" dbid="67200831">
      <FIELD name="err_desc">insert success</FIELD>
    </RECORD>
  </answer>
</KRECEPT>
```

4.24.3 Запрос на модификацию истории графиков

Запрос

```
<KRECEPT>
  <REQUEST type="32">
    <RECORD operation="2" id="bs67200831">
      <TABLEFIELD>
        <FIELD name="sched_id">bs9</FIELD>
        <FIELD name="hist_start">23.07.2021</FIELD>
        <FIELD name="hist_finish">22.07.2022</FIELD>
        <FIELD name="hist_loop_start">23.07.2021</FIELD>
      </TABLEFIELD>
      <TABLEFIELD>
        <FIELD name="sched_id">bs1</FIELD>
        <FIELD name="hist_start">23.07.2022</FIELD>
        <FIELD name="hist_finish">22.07.2023</FIELD>
        <FIELD name="hist_loop_start">23.07.2022</FIELD>
      </TABLEFIELD>
      <TABLEFIELD>
        <FIELD name="sched_id">bs8</FIELD>
        <FIELD name="hist_start">23.07.2023</FIELD>
        <FIELD name="hist_finish">22.07.2024</FIELD>
        <FIELD name="hist_loop_start">23.07.2023</FIELD>
      </TABLEFIELD>
    </RECORD>
  </REQUEST>
</KRECEPT>
```

Атрибуты RECORD:

- id* – идентификатор сотрудника

Поля:

- sched_id* – guid-идентификатор графика (напр. пятидневка)
- hist_start* – дата начала работы графика (dd.MM.yyyy)
- hist_finish – дата окончания работы графика (dd.MM.yyyy)
- hist_loop_start – дата начала цикла смен графика (dd.MM.yyyy). Если не заполнено, берётся из hist_start

Примечание: информация по каждому графику должна быть внутри *TABLEFIELD*. При операции модификации имеющийся график удаляется и заполняется данными заново, за исключением ситуации, когда посылаемая история полностью совпадает с уже имеющейся: в таком случае в качестве ответа будет фигурировать фраза "no update required".

Ответ

```
<KRECEPT>
  <answer type="32">
    <RECORD id="bs67200831" dbid="67200831" err="1">
      <FIELD name="err_desc">update success</FIELD>
    </RECORD>
  </answer>
</KRECEPT>
```

4.24.4 Запрос на удаление истории графиков

Запрос

```
<KRECEPT>
  <REQUEST type="32">
    <RECORD operation="3" hist_id="127" id="bs67200832"/>
    <RECORD operation="3" sched_id="bs8" id="bs67200833"/>
  </REQUEST>
</KRECEPT>
```

Атрибуты RECORD:

- id* – идентификатор сотрудника
- hist_id – идентификатор записи графика в истории
- sched_id – guid-идентификатор режима работы

Примечание: если ни один из атрибутов не упомянут, производится полная очистка истории графиков сотрудника. Заполнение атрибутов пустыми строками (например, hist_id="") считается некорректным заполнением.

Ответ

```
<KRECEPT>
  <answer type="32">
    <RECORD id="bs67200832" err="1" dbid="67200832">
      <FIELD name="err_desc">remove success</FIELD>
    </RECORD>
    <RECORD id="bs67200833" err="1" dbid="67200833">
      <FIELD name="err_desc">remove success</FIELD>
    </RECORD>
  </answer>
</KRECEPT>
```

4.25 Сброс настройки anti-passback у сотрудника

Запрос

```
<KRECEPT>
  <REQUEST type="33">
    <RECORD id="bs67201863" operation="1"/>
  </REQUEST>
</KRECEPT>
```

Атрибуты RECORD:

- id* – идентификатор сотрудника

Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
  <answer type="5">
    <RECORD id="bs67201863" err="1" dbid="67201863">
      <FIELD name="err_desc">anti passback dropped</FIELD>
    </RECORD>
  </answer>
</KRECEPT>
```

Примечание:

Настройка применяется ко всем добавленным серверам идентификации, если таковых нет, вы получите сообщение об этом:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
  <answer type="5">
    <RECORD id="bs67201863" err="1" dbid="67201863">
      <FIELD name="err_desc">no servers to send command found</FIELD>
    </RECORD>
  </answer>
</KRECEPT>
```

4.26 Получение информации о Biosmart-Studio**Запрос**

```
<KRECEPT>
  <REQUEST type="35">
    <RECORD operation="0"/>
  </REQUEST>
</KRECEPT>
```

Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KRECEPT>
  <answer type="5">
    <RECORD id="">
      <FIELD name="BSVersion">6.3.8 rc1 (build 2860)</FIELD>
      <FIELD name="BSVersionShort">6.3.8.2860rc1</FIELD>
    </RECORD>
  </answer>
</KRECEPT>
```

Поля:

- BSVersion – Строчка, содержащая полную версию Biosmart-Studio. Доступно с 6.4.11
- BSVersionShort – Строчка, содержащая короткую версию Biosmart-Studio. Доступно с 6.4.11

5 Приложения

5.1 Приложение 1. Коды запросов

Код запроса	Описание
1	Запрос зон доступа
2	Запрос контроллеров
3	Управление группами доступа
4	Запрос событий
5	Управление списком сотрудников
6	Управление списком предприятий
7	Управление списком должностей
8	Управление списком подразделений
9	Управление списком карт
10	Используется в ответе сервера, на запрос неизвестного типа
11	Используется в ответе сервера, на запрос, если нет лицензии
12	Управление доступом сотрудника
13	Запрос схем расчета
14	Запрос отработанного времени
15	Управление графиками работ
16	Управление биометрическими шаблонами
17	Управление мониторингом
18	Управление причинами отсутствия
19	Управление причинами отсутствия сотрудника
20	Управление временными режимами
21	Управление производственным календарем
22	Управление расписанием календарных графиков
23	Управление сменами
24	Управление интервалами смен
25	Управление индивидуальными графиками работ
26	Управление блокировкой доступа сотрудника
27	Управление часами для распределения для модуля планирования
28	Управление статусом синхронизации утвержденных графиков работ
29	Запрос планового времени
30	Управление историей работ сотрудника
31	Управление заявками
32	Управление историей графиков сотрудника
33	Сброс состояния Anti-Passback сотрудника
34	Запрос дополнительных полей сотрудника

5.2 Приложение 2. Коды событий BioSmart

hex	dec	Описание события
0x1	1	Контроллер не отвечает
0x2	2	Сотрудник уволен
0x4	4	Сбой контроллера клавиатуры
0x5	5	Сбой модуля отпечатков пальцев
0x12	18	Тревога снята
0x13	19	Тревога
0x14	20	Вход (ручной ввод)
0x15	21	Выход (ручной ввод)
0x17	23	Добавление сотрудника успешно
0x18	24	Добавление сотрудника неудачно
0x19	25	Изменение доступа у сотрудника успешно
0x1A	26	Изменение доступа у сотрудника неудачно
0x1F	31	Локальное добавление шаблона отпечатка пальца
0x20	32	Локальное добавление карты
0x21	33	Локальное удаление шаблонов пользователя
0x22	34	Локальное удаление карты
0x24	36	Ошибка временного режима (по карте)
0x25	37	Отказ идентификации - сотрудник заблокирован временным режимом (по карте)
0x26	38	Отказ идентификации - сотрудник заблокирован (по карте)
0x27	39	Идентификация сотрудника неудачна (по карте)
0x28	40	Идентификация сотрудника успешна (по карте)
0x29	41	Праздник не найден (по карте)
0x30	48	Отказ идентификации - сотрудник заблокирован праздником (по карте)
0x31	49	Отказ идентификации - ошибка кода (магнитная карта)
0x32	50	Идентификация сотрудника успешна (магнитная карта)
0x33	51	Идентификация сотрудника неудачна (магнитная карта)
0x36	54	Отказ идентификации - сотрудник заблокирован (с ПК)
0x37	55	Идентификация сотрудника успешна
0x38	56	Идентификация сотрудника неудачна
0x39	57	Идентификация успешна. Проход не выполнен.
0x3A	58	Попытка идентификации по шаблону низкого качества
0x3B	59	Превышение времени идентификации по отпечатку
0x3C	60	Идентификация тревожной ладони
0x3D	61	Неудачная идентификация: объект не распознан как ладонь
0x3E	62	Попытка фальсификации
0x40	64	Идентификация сотрудника успешна (по ладони)
0x41	65	Идентификация сотрудника неудачна (по ладони)
0x42	66	Подтверждение прохода сопровождающим. Идентификация по отпечатку.
0x43	67	Подтверждение прохода сопровождающим. Идентификация по карте.
0x44	68	Идентификация сотрудника успешна (по лицу)
0x45	69	Идентификация сотрудника неудачна (по лицу)
0x47	71	Удаление сотрудника успешно
0x48	72	Удаление сотрудника неудачно
0x4F	79	Идентификация сотрудника успешна (по коду)
0x50	80	Введён неверный код
0x51	81	Код отсутствует в базе контроллера
0x52	82	База отпечатков пуста
0x53	83	Идентификация сотрудника неудачна (по коду)

0x54	84	Код группы добавлен
0x55	85	Код группы удалён
0x56	86	Код группы назначен сотруднику
0x57	87	Блокировка сотрудника успешна
0x58	88	Блокировка сотрудника неудачна
0x59	89	Код группы отменён
0x60	96	Изменены системные параметры
0x61	97	Соединение с сервером идентификации установлено
0x62	98	Соединение с сервером идентификации потеряно
0x64	100	Открытие по кнопке (N1)
0x65	101	Вход по кнопке (N1)
0x66	102	Выход по кнопке (N1)
0x67	103	Разблокировка сотрудника успешна
0x68	104	Разблокировка сотрудника неудачна
0x69	105	Сервер не отвечает
0x6A	106	Перезапуск системы
0x6B	107	Связь со считывателем установлена
0x6C	108	Связь со считывателем потеряна
0x6D	109	Отказ идентификации - сотрудник заблокирован временным режимом
0x6E	110	Отказ идентификации - сотрудник заблокирован временным режимом
0x6F	111	Праздник не найден
0x70	112	Отказ идентификации - сотрудник заблокирован
0x71	113	Отказ идентификации - сотрудник заблокирован праздником
0x72	114	Связь с сервером восстановлена
0x73	115	Связь с сервером прервана
0x74	116	Ошибка соединения с сервером
0x75	117	БУР заблокирован
0x76	118	Аппаратная ошибка сканера отпечатков пальцев
0x77	119	Батарея разряжена
0x78	120	Батарея заряжена
0x79	121	Отсутствие внешнего питания
0x7A	122	Восстановление внешнего питания
0x7B	123	Нажата кнопка экстренного открытия
0x7C	124	Отмена экстренного открытия дверей
0x80	128	Удалённое открытие выход 1(с ПК)
0x81	129	Удалённое закрытие выход 1(с ПК)
0x82	130	Удалённое открытие выход 2(с ПК)
0x83	131	Удалённое закрытие выход 2(с ПК)
0x84	132	Удалённое открытие БУР выход 1(с ПК)
0x85	133	Удалённое закрытие БУР выход 1(с ПК)
0x86	134	Удалённое открытие БУР выход 2(с ПК)
0x87	135	Удалённое закрытие БУР выход 2(с ПК)
0x90	144	Проверка присутствия выполнена
0x97	151	Вход сотрудника
0x98	152	Выход сотрудника
0x99	153	Вход сотрудника (по карте)
0x9A	154	Выход сотрудника (по карте)
0x9B	155	Идентификация аутстаффера
0x9C	156	Вход сотрудника (по пин-коду)
0x9D	157	Выход сотрудника (по пин-коду)

0x9E	158	Вход (мобильный сотрудник)
0x9F	159	Выход (мобильный сотрудник)
0xA3	163	Вскрыт корпус
0xA4	164	Отрыв от стены
0xA5	165	Закрыт корпус
0xA6	166	Прикреплён к стене
0xAA	170	Сбой контроллера Ethernet
0xAB	171	Сбой контроллера клавиатуры
0xAC	172	Сбой модуля отпечатков пальцев
0xAD	173	Сбой БД контроллера
0xAE	174	Недостаточно свободного места на диске
0xAF	175	Произведено обслуживание БД контроллера
0xB0	176	Назначение временного режима сотруднику
0xB1	177	Отмена временного режима сотруднику
0xB2	178	Ошибка связи с БУР
0xB3	179	Ошибка связи с СК-24
0xB4	180	Тубус взят
0xB5	181	Тубус установлен
0xB6	182	Тубус не взят
0xB7	183	Тубус не установлен
0xB8	184	Тубус добавлен
0xB9	185	Тубус удалён
0xBA	186	Тубус назначен сотруднику
0xBC	188	Тубус отменён у сотрудника
0xBD	189	Снятие помещения с охраны (инициатор BioSmart)
0xBE	190	Тубус не назначен сотруднику
0xBF	191	Постановка помещения на охрану (инициатор BioSmart)
0xC0	192	Турникет взломан
0xC1	193	Турникет не открыт
0xC2	194	Турникет не закрыт
0xC3	195	Попытка открытия ячейки
0xC4	196	Тест на алкоголь пройден успешно
0xC5	197	Тест на алкоголь не пройден
0xC6	198	Ошибка проверки на алкоголь
0xD0	208	Открытие дверцы ключницы
0xD1	209	Несанкционированное открытие дверцы ключницы
0xD2	210	Закрытие дверцы
0xD3	211	Несанкционированное извлечение ключа
0xD4	212	Несанкционированный возврат ключа
0xD5	213	Извлечение ключа пользователем
0xD6	214	Ключ извлечён
0xD7	215	Возврат ключа пользователем
0xD8	216	Ключ возвращён
0xD9	217	Подключение ячейки
0xDA	218	Отключение ячейки
0xE1	225	Отказ доступа (anti-passback)
0xE2	226	Режим свободного прохода включён
0xE3	227	Режим свободного прохода выключен
0xE4	228	Дверь не была закрыта
0xE5	229	Ошибка чтения ладони

0xE6	230	Модуль заблокирован. Попытка взлома по карте
0xE7	231	Модуль разблокирован
0xE8	232	Дверь не была открыта
0xE9	233	Дверь взломана
0xEA	234	Ошибка связи с контроллером ячеек
0xEB	235	Доступ к ячейке назначен
0xEC	236	Нарушение правила прохода
0xEE	238	Доступ к ячейке отменён
0xEF	239	Взлом ячейки
0xF0	240	Инициализация контроллера
0xF1	241	Сброс параметров контроллера на заводские
0xF2	242	Ячейка открыта
0xF3	243	Ячейка закрыта
0xF4	244	Зарядка включена
0xF5	245	Зарядка выключена
0xF6	246	Ячейка не была открыта
0xF7	247	Ячейка не была закрыта
0xF8	248	Ошибка чтения шаблонов с карты
0xF9	249	Ошибка доступа к карте
0xFA	250	На карте отсутствуют отпечатки
0xFB	251	Ошибка Mifare платы (аппаратная)
0x101	257	Потеряна связь с контроллером
0x102	258	Установлена связь с контроллером
0x103	259	Сравнение шаблона аутстаффера успешно
0x104	260	Сравнение шаблона аутстаффера неудачно
0x105	261	Вход мобильного сотрудника
0x106	262	Выход мобильного сотрудника
0x107	263	Идентификация мобильного сотрудника
0x108	264	Прочитаны локальные изменения пользователя
0x109	265	Мобильный сотрудник: вход
0x10A	266	Мобильный сотрудник: выход
0x10B	267	Мобильный сотрудник: идентификация успешна (шаблон сформирован)
0x10C	268	Мобильный сотрудник: идентификация неудачна (шаблон не сформирован)
0x10D	269	Невозможно сохранить локальные изменения пользователя: лицензионные ограничения
0x10E	270	Невозможно сохранить локальные изменения пользователя: нет подразделения для записи новых сотрудников
0x10F	271	Невозможно сохранить локальные изменения пользователя: ошибка сохранения
0x110	272	Добавление сотрудника неудачно: превышен лимит
0x111	273	Невозможно сохранить локальные изменения пользователя: ошибка сохранения номера карты
0x120	288	Разрешён выход из помещения (anti-passback)
0x121	289	Разрешён вход в помещение (anti-passback)
0x122	290	Запрещён выход из помещения (anti-passback)
0x123	291	Запрещён вход в помещение (anti-passback)
0x124	292	Разрешён выход из помещения (игнор. anti-passback)
0x125	293	Разрешён вход в помещение (игнор. anti-passback)
0x126	294	Превышено время нахождения в помещении, anti-passback сброшен
0x131	305	Ошибка сохранения журнала событий
0x132	306	Превышено время операции
0x150	336	Ел (завтрак)

0x151	337	Ел (обед)
0x152	338	Ел (ужин)
0x15A	346	Не ел (завтрак)
0x15B	347	Не ел (обед)
0x15C	348	Не ел (ужин)
0xCA	202	Выход на обед
0xCB	203	Вход с обеда
0x161	353	Выход на обед (по карте)
0x162	354	Вход с обеда (по карте)
0x163	355	Выход на обед (по пин-коду)
0x164	356	Вход с обеда (по пин-коду)
0xCC	204	Вход совместителя
0xCE	206	Выход совместителя
0xCD	205	Должность совместителя
0x160	352	Не отметил
0x170	368	Проверка присутствия выполнена (BioScan)
0x171	369	Проверка присутствия не выполнена (BioScan)
0x172	370	Начало проверки присутствия (BioScan)
0x173	371	Окончание проверки присутствия (BioScan)
0x180	384	Дверь открыта
0x181	385	Дверь открыта без разблокирования
0x182	386	Дверь открыта без снятия с охраны
0x183	387	Дверь закрыта
0x187	391	Внештатное открытие двери
0x188	392	Внештатное снятие с охраны
0x189	393	Отправлен код по первому разделу охраны
0x18A	394	Отправлен код по второму разделу охраны
0x18B	395	Не было подтверждающего действия
0x18C	396	Завершено ожидание снятия с охраны
0x18D	397	Проход под принуждением
0x18E	398	Идентификация сотрудника из неразрешённой группы
0x18F	399	Нажатие кнопки разблокировки при охране
0x191	401	Добавлен теневой шаблон
0x1A2	418	Доступ к меню контроллера разрешён
0x1A3	419	Доступ к меню контроллера запрещён
0x1A4	420	Добавлен пользователь контроллера
0x1A5	421	Добавлена роль пользователь контроллера
0x1A6	422	Удалён пользователь контроллера
0x1A7	423	Удалена роль пользователь контроллера
0x1A9	425	Ошибка добавления пользователя контроллера
0x1AA	426	Ошибка добавления роли пользователя контроллера
0x1B0	432	Обновление ПО контроллера началось
0x1B1	433	Обновление ПО контроллера успешно завершено
0x1B2	434	Обновление ПО сканера успешно завершено
0x1B3	435	Обновление ПО сопроцессора успешно завершено
0x1B4	436	Ошибка обновления структуры БД контроллера
0x1B5	437	Ошибка запуска ПО контроллера
0x1B6	438	Недопустимая версия ПО контроллера
0x1C0	448	Вход пользователя в веб-интерфейс
0x1C1	449	Выход пользователя из веб-интерфейса

0x1C2	450	Неудачная попытка входа в веб-интерфейс
0x1D0	464	Идентификация сотрудника успешна (по QR-коду)
0x1D1	465	Вход сотрудника (по QR-коду)
0x1D2	466	Выход сотрудника (по QR-коду)
0x1D3	467	Идентификация сотрудника неудачна (по QR-коду)
0x200	512	Ошибка SQLite кеша сервера опроса
0x201	513	Количество хранимых событий составляет более 90% от максимального количества
0x500	1280	Превышена допустимая температура сотрудника
0x501	1281	Слишком низкая температура сотрудника
0x502	1282	Неудачное сканирование: попытка фальсификации
0x503	1283	Высокая температура, проход разрешён
0x504	1284	Ошибка работы с датчиком температуры

5.3 Приложение 3. Форматы шаблонов BioSmart

Формат	Описание
1	Шаблон вен ладоней (Fujitsu)
2	Шаблон вен ладоней (Prosoft-Biometrics)
3	Бесконтактный шаблон вен ладоней (Prosoft-Biometrics)
10	Tevian face
11	Crt face
13	Шаблон лица (Prosoft-Biometrics)
2001	Шаблон отпечатка пальца (Suprema)
2002	Шаблон отпечатка пальца (ISO)
2003	Шаблон отпечатка пальца (ANSI)
5000	Фото сотрудника. Используется для создания биометрического шаблона лица

5.4 Приложение 4. Номера пальцев и ладоней BioSmart

Номер	Описание
0	Большой палец правой руки
1	Указательный палец правой руки
2	Средний палец правой руки
3	Безымянный палец правой руки
4	Мизинец правой руки
5	Большой палец левой руки
6	Указательный палец левой руки
7	Средний палец левой руки
8	Безымянный палец левой руки
9	Мизинец левой руки
100	Левая ладонь
101	Правая ладонь
200	Лицо

5.5 Приложение 5. Описание кодов ошибок

Код ошибки	Описание
1	Операция выполнена успешно
2	Внутренняя ошибка при выполнении операции. Описание ошибки в поле err_desc
6	Не найден внутренний обработчик команды
7	За указанное время не получен ответ
10	Превышены лицензионные ограничения на количество сотрудников/подразделений

Описание ошибки содержится в поле `err_desc`

Сообщение <code>err_desc</code>	Описание
command not supported	Команда с указанным request type и record operation не поддерживается
select error	Ошибка получения списка объектов
insert success	Объект добавлен
insert error	Ошибка при добавлении объекта
update success	Объект обновлен
update error	Ошибка при обновлении объекта
remove success	Объект удален
remove error	Ошибка удаления объекта
employee GUID already exists	При добавлении сотрудника передан внешний идентификатор, который уже назначен другому объекту
org_id not defined	При добавлении/обновлении сотрудника не указан идентификатор организации
dep_id not defined	При добавлении/обновлении сотрудника не верно указан идентификатор подразделения
wrong schedule parameters	При добавлении/обновлении сотрудника не верно указаны параметры графика работ
insert card error(wrong_card_count)	Сотруднику уже добавлена карта
insert card error(exists)	Карта с таким номером назначена другому сотруднику
id not specified or does not exist	Идентификатор сотрудника указан не верно
templ_format not valid	Формат шаблона указан не верно
finger_no not specified or not valid	Номер пальца/ладони указан не верно
templ_data not specified or empty	Данные шаблона не переданы
Biometric data matches are found	При проверке шаблонов найдено совпадение. Идентификаторы совпавших сотрудников будут указаны через запятую
request is not contain attribute 'year'	Отсутствует обязательный атрибут year

Сообщение err_desc	Описание
'XXX' field is not found	Отсутствует обязательное поле XXX
Undefined day type: YYY Possible values are holiday,workday	Не определен тип дня. Должен быть из списка: holiday, workday
Undefined work type: YYY Possible values are cutback,replace,interval	Не определен тип рабочего дня. Должен быть из списка: cutback, replace, interval
attrib 'id' does not exist	Отсутствует обязательный атрибут id
Id XXX is not valid. Try select request first.	Попытка обновить несуществующий день
delete error: id isn't exist or refer to another year	Попытка удалить день, не существующий или относящийся к другому году