

РУКОВОДСТВО разработчика

Версия системы 5.0

Версия документа 3.0

Драфт 1.05

**© Вероника Сорокина, составление 2016-2017.**

**© Жанна Коробкова, проверка и составление 2016-2017.**

**© Ирина Терехова, составление, 2016.**

Оглавление

[1. Введение 17](#_Toc484176801)

[1.1 Общая структура запросов и ответов 17](#_Toc484176802)

[1.1.1 Запрос 17](#_Toc484176803)

[1.1.2 Ответ 18](#_Toc484176804)

[1.2 Начало работы (формирование интерфейса после авторизации) 19](#_Toc484176805)

[2. 205 Авторизация 21](#_Toc484176806)

[2.1 Проверка открытой сессии 21](#_Toc484176807)

[2.1.1 Запрос 205 1 21](#_Toc484176808)

[2.1.2 Ответ 205 3 21](#_Toc484176809)

[2.2 Авторизация 21](#_Toc484176810)

[2.2.1 Запрос 205 2 21](#_Toc484176811)

[2.2.2 Ответ 205 3 22](#_Toc484176812)

[3. 204 Отмены и повторы операций 23](#_Toc484176813)

[3.1 Имена последних операций для отмены и возврата отмены 23](#_Toc484176814)

[3.1.1 Запрос 204 1 23](#_Toc484176815)

[3.1.2 Ответ 204 2 23](#_Toc484176816)

[3.2 Расширенный список имен последних операций для отмены и возврата отмены (с uuid) 23](#_Toc484176817)

[3.2.1 Запрос 204 3 23](#_Toc484176818)

[3.2.2 Ответ 204 4 23](#_Toc484176819)

[3.3 Отмена операции 24](#_Toc484176820)

[3.3.1 Запрос 204 8 24](#_Toc484176821)

[3.3.2 Ответ 204 9 24](#_Toc484176822)

[3.4 Повтор отмененной операции пользователя 24](#_Toc484176823)

[3.4.1 Запрос 204 7 24](#_Toc484176824)

[3.4.2 Ответ 204 9 24](#_Toc484176825)

[4. 203 Административные запросы 25](#_Toc484176826)

[4.1 Перезапуск Системы 25](#_Toc484176827)

[4.1.1 Запрос 203 1 25](#_Toc484176828)

[4.1.2 Ответ 203 5 25](#_Toc484176829)

[4.2 Закрытие сессии пользователя 25](#_Toc484176830)

[4.2.1 Запрос 203 2 25](#_Toc484176831)

[4.2.2 Ответ 203 5 25](#_Toc484176832)

[4.3 Сброс последней сессии пользователя 25](#_Toc484176833)

[4.3.1 Запрос 203 3 25](#_Toc484176834)

[4.3.2 Ответ 203 5 25](#_Toc484176835)

[4.4 Получение списка пользователей 26](#_Toc484176836)

[4.4.1 Запрос 203 6 26](#_Toc484176837)

[4.4.2 Ответ 203 7 26](#_Toc484176838)

[4.5 Настройки системы 26](#_Toc484176839)

[4.5.1 Запрос 203 8 26](#_Toc484176840)

[4.5.2 Ответ 203 9 27](#_Toc484176841)

[4.6 Смена настроек системы 27](#_Toc484176842)

[4.6.1 Запрос 203 10 27](#_Toc484176843)

[4.6.2 Ответ 203 5 28](#_Toc484176844)

[4.7 Сброс на настройки по умолчанию 28](#_Toc484176845)

[4.7.1 Запрос 203 9 28](#_Toc484176846)

[4.7.2 Ответ 203 4 28](#_Toc484176847)

[5. 206 Управление пользователями 29](#_Toc484176848)

[5.1 Получение данных текущего пользователя 29](#_Toc484176849)

[5.1.1 Запрос 206 1 29](#_Toc484176850)

[5.1.2 Ответ 206 2 29](#_Toc484176851)

[5.2 Изменение данных пользователя 30](#_Toc484176852)

[5.2.1 Запрос 206 2 30](#_Toc484176853)

[5.2.2 Ответ 206 11 30](#_Toc484176854)

[5.3 Получение списка пользователей 30](#_Toc484176855)

[5.3.1 Запрос 206 3 30](#_Toc484176856)

[5.3.2 Ответ 206 4 30](#_Toc484176857)

[5.4 Создание нового пользователя 31](#_Toc484176858)

[5.4.1 Запрос 206 5 31](#_Toc484176859)

[5.4.2 Ответ 206 6 32](#_Toc484176860)

[5.5 Удаление пользователя 32](#_Toc484176861)

[5.5.1 Запрос 206 7 32](#_Toc484176862)

[5.5.2 Ответ 206 11 32](#_Toc484176863)

[5.6 Смена собственного пароля 32](#_Toc484176864)

[5.6.1 Запрос 206 8 32](#_Toc484176865)

[5.6.2 Ответ 206 11 33](#_Toc484176866)

[5.7 Смена пароля пользователя 33](#_Toc484176867)

[5.7.1 Запрос 206 9 33](#_Toc484176868)

[5.7.2 Ответ 206 11 33](#_Toc484176869)

[5.8 Завершение сессии 33](#_Toc484176870)

[5.8.1 Запрос 206 10 33](#_Toc484176871)

[5.8.2 Ответ 206 11 33](#_Toc484176872)

[6. 207 Формирование интерфейса пользователя 34](#_Toc484176873)

[6.1 Запуск модуля 34](#_Toc484176874)

[6.1.1 Запрос 207 0 34](#_Toc484176875)

[6.1.2 Ответ 207 4 34](#_Toc484176876)

[6.2 Открыть исходный куб 35](#_Toc484176877)

[6.2.1 Запрос 207 1 35](#_Toc484176878)

[6.2.2 Ответ 207 4 35](#_Toc484176879)

[6.3 Копия куба 35](#_Toc484176880)

[6.3.1 Запрос 207 2 35](#_Toc484176881)

[6.3.2 Ответ 207 4 36](#_Toc484176882)

[6.4 Получить настройки модуля 36](#_Toc484176883)

[6.4.1 Запрос 207 5 36](#_Toc484176884)

[6.4.2 Ответ 207 6 36](#_Toc484176885)

[6.5 Получение списка всех модулей со всех слоев 37](#_Toc484176886)

[6.5.1 Запрос 207 7 37](#_Toc484176887)

[6.5.2 Ответ 207 9 38](#_Toc484176888)

[6.6 Закрыть модуль 38](#_Toc484176889)

[6.6.1 Запрос 207 10 38](#_Toc484176890)

[6.6.2 Ответ 207 15 38](#_Toc484176891)

[6.7 Загрузить настройки модуля 39](#_Toc484176892)

[6.7.1 Запрос 207 11 39](#_Toc484176893)

[6.7.2 Ответ 207 12 39](#_Toc484176894)

[6.8 Сохранить настройки модуля 39](#_Toc484176895)

[6.8.1 Запрос 207 13 Графика 39](#_Toc484176896)

[6.8.2 Запрос 207 13 Карты 40](#_Toc484176897)

[6.8.3 Запрос 207 13 40](#_Toc484176898)

[6.8.4 Ответ 207 15 40](#_Toc484176899)

[6.9 Сброс записи в settings 40](#_Toc484176900)

[6.9.1 Запрос 207 14 40](#_Toc484176901)

[6.9.2 Ответ 207 15 40](#_Toc484176902)

[7. 208 Работа с кубами 41](#_Toc484176903)

[7.1 Получение списка кубов 41](#_Toc484176904)

[7.1.1 Запрос 208 1 41](#_Toc484176905)

[7.1.2 Ответ 208 2 41](#_Toc484176906)

[7.2 Информация о конкретном кубе 42](#_Toc484176907)

[7.2.1 Запрос 208 3 42](#_Toc484176908)

[7.2.2 Ответ 208 4 42](#_Toc484176909)

[7.3 Получение параметров куба (описание источника и расписания) 43](#_Toc484176910)

[7.3.1 Запрос 208 5 43](#_Toc484176911)

[7.3.2 Ответ 208 6 44](#_Toc484176912)

[7.4 Изменение параметров куба (описание источника и расписания) 45](#_Toc484176913)

[7.4.1 Запрос 208 7 45](#_Toc484176914)

[7.4.2 Ответ 208 8 46](#_Toc484176915)

[7.5 Запуск принудительного обновления куба 46](#_Toc484176916)

[7.5.1 Запрос 208 9 46](#_Toc484176917)

[7.5.2 Ответ 208 25 46](#_Toc484176918)

[7.6 Остановить обновление куба 46](#_Toc484176919)

[7.6.1 Запрос 208 10 46](#_Toc484176920)

[7.6.2 Ответ 208 25 47](#_Toc484176921)

[7.7 Переименование куба 47](#_Toc484176922)

[7.7.1 Запрос 208 11 47](#_Toc484176923)

[7.7.2 Ответ 208 25 47](#_Toc484176924)

[7.8 Проверка соединения с БД 47](#_Toc484176925)

[7.8.1 Запрос 208 12 47](#_Toc484176926)

[7.8.2 Ответ 208 13 47](#_Toc484176927)

[7.9 Проверка и разбор источника данных, формирование списка размерностей и фактов 48](#_Toc484176928)

[7.9.1 Запрос 208 14 48](#_Toc484176929)

[7.9.2 Ответ 208 15 49](#_Toc484176930)

[7.10 Открытие куба 50](#_Toc484176931)

[7.10.1 Запрос 208 16 50](#_Toc484176932)

[7.10.2 Ответ 208 17 50](#_Toc484176933)

[7.11 Получение инфо о правах пользователя на кубы 51](#_Toc484176934)

[7.11.1 Запрос 208 18 51](#_Toc484176935)

[7.11.2 Ответ 208 19 51](#_Toc484176936)

[7.12 Получение инфо о правах пользователя на размерности и факты куба 51](#_Toc484176937)

[7.12.1 Запрос 208 20 51](#_Toc484176938)

[7.12.2 Ответ 208 21 52](#_Toc484176939)

[7.13 Изменение прав на кубы, размерности и факты 52](#_Toc484176940)

[7.13.1 Запрос 208 22 52](#_Toc484176941)

[7.13.2 Ответ 208 25 53](#_Toc484176942)

[7.14 Удалить куб 53](#_Toc484176943)

[7.14.1 Запрос 208 24 53](#_Toc484176944)

[7.14.2 Ответ 208 25 53](#_Toc484176945)

[8. 210 Слои 54](#_Toc484176946)

[8.1 Создание слоя 54](#_Toc484176947)

[8.1.1 Запрос 210 1 54](#_Toc484176948)

[8.1.2 Ответ 210 6 54](#_Toc484176949)

[8.2 Получить данные слоя 54](#_Toc484176950)

[8.2.1 Запрос 210 2 54](#_Toc484176951)

[8.2.2 Ответ 210 6 55](#_Toc484176952)

[8.3 Загрузка профиля 55](#_Toc484176953)

[8.3.1 Запрос 210 3 55](#_Toc484176954)

[8.3.2 Ответ 210 6 56](#_Toc484176955)

[8.4 Загрузка модулей слоя (открытие уже созданного слоя из панели слоев) 56](#_Toc484176956)

[8.4.1 Запрос 210 4 56](#_Toc484176957)

[8.4.2 Ответ 210 6 57](#_Toc484176958)

[8.5 Создание копии слоя 57](#_Toc484176959)

[8.5.1 Запрос 210 5 57](#_Toc484176960)

[8.5.2 Ответ 210 6 58](#_Toc484176961)

[8.6 Сохранение профиля 58](#_Toc484176962)

[8.6.1 Запрос 210 7 58](#_Toc484176963)

[8.6.2 Ответ 210 8 59](#_Toc484176964)

[8.7 Удаление профиля 59](#_Toc484176965)

[8.7.1 Запрос 210 9 59](#_Toc484176966)

[8.7.2 Ответ 210 16 59](#_Toc484176967)

[8.8 Удаление слоя 59](#_Toc484176968)

[8.8.1 Запрос 210 10 59](#_Toc484176969)

[8.8.2 Ответ 210 15 59](#_Toc484176970)

[8.9 Настройки слоя 59](#_Toc484176971)

[8.9.1 Запрос 210 11 59](#_Toc484176972)

[8.9.2 Ответ 210 16 60](#_Toc484176973)

[8.10 Публикация профиля 60](#_Toc484176974)

[8.10.1 Запрос 210 13 60](#_Toc484176975)

[8.10.2 Ответ 210 16 60](#_Toc484176976)

[8.11 Переименование профиля 60](#_Toc484176977)

[8.11.1 Запрос 210 15 60](#_Toc484176978)

[8.11.2 Ответ 210 16 60](#_Toc484176979)

[8.12 Переименование слоя 60](#_Toc484176980)

[8.12.1 Запрос 210 14 60](#_Toc484176981)

[8.12.2 Ответ 210 16 60](#_Toc484176982)

[8.13 Получение списка профилей 60](#_Toc484176983)

[8.13.1 Запрос 210 17 60](#_Toc484176984)

[8.13.2 Ответ 210 18 61](#_Toc484176985)

[8.14 Получение данных слоев текущей сессии 61](#_Toc484176986)

[8.14.1 Запрос 210 19 61](#_Toc484176987)

[8.14.2 Ответ 210 20 62](#_Toc484176988)

[8.15 Получение скриншота профиля 63](#_Toc484176989)

[8.15.1 Запрос 210 21 63](#_Toc484176990)

[8.15.2 Ответ 210 22 63](#_Toc484176991)

[9. 211 Права на элемент размерности 64](#_Toc484176992)

[9.1 Получение данных по размерности 64](#_Toc484176993)

[9.1.1 Запрос 211 1 64](#_Toc484176994)

[9.1.2 Ответ 211 3 64](#_Toc484176995)

[9.2 Получение данных с учетом строки поиска 65](#_Toc484176996)

[9.2.1 Запрос 211 2 65](#_Toc484176997)

[9.2.2 Ответ 211 3 65](#_Toc484176998)

[9.3 Установить все отметки 65](#_Toc484176999)

[9.3.1 Запрос 211 4 65](#_Toc484177000)

[9.3.2 Ответ 211 7 65](#_Toc484177001)

[9.4 Снять все отметки 66](#_Toc484177002)

[9.4.1 Запрос 211 5 66](#_Toc484177003)

[9.4.2 Ответ 211 7 66](#_Toc484177004)

[9.5 Инвертировать все отметки 66](#_Toc484177005)

[9.5.1 Запрос 211 6 66](#_Toc484177006)

[9.5.2 Ответ 211 7 66](#_Toc484177007)

[9.6 Применить изменения отметок 66](#_Toc484177008)

[9.6.1 Запрос 211 8 67](#_Toc484177009)

[9.6.2 Ответ 211 9 67](#_Toc484177010)

[9.7 Применить настройки для пользователя по размерности 67](#_Toc484177011)

[9.7.1 Запрос 211 10 67](#_Toc484177012)

[9.7.2 Ответ 211 13 67](#_Toc484177013)

[9.8 Отмена изменения разрешений по элементам 67](#_Toc484177014)

[9.8.1 Запрос 211 11 67](#_Toc484177015)

[9.8.2 Ответ 211 13 68](#_Toc484177016)

[9.9 Сбросить настройки по размерности 68](#_Toc484177017)

[9.9.1 Запрос 211 12 68](#_Toc484177018)

[9.9.2 Ответ 211 13 68](#_Toc484177019)

[10. 502 Размерности 69](#_Toc484177020)

[10.1 Получение списка размерностей 69](#_Toc484177021)

[10.1.1 Запрос 502 1 69](#_Toc484177022)

[10.1.2 Ответ 502 2 69](#_Toc484177023)

[10.2 Перемещение размерности 70](#_Toc484177024)

[10.2.1 Запрос 502 3 70](#_Toc484177025)

[10.2.2 Ответ 502 8 70](#_Toc484177026)

[10.3 Вынос всех размерностей из рабочей области 70](#_Toc484177027)

[10.3.1 Запрос 502 4 70](#_Toc484177028)

[10.3.2 Ответ 502 8 70](#_Toc484177029)

[10.4 Переименование размерности 70](#_Toc484177030)

[10.4.1 Запрос 502 5 70](#_Toc484177031)

[10.4.2 Ответ 502 8 70](#_Toc484177032)

[10.5 Удаление размерности 71](#_Toc484177033)

[10.5.1 Запрос 502 6 71](#_Toc484177034)

[10.5.2 Ответ 502 8 71](#_Toc484177035)

[10.6 Активация фильтра по неактивным размерностям 71](#_Toc484177036)

[10.6.1 Запрос 502 7 71](#_Toc484177037)

[10.6.2 Ответ 502 8 71](#_Toc484177038)

[10.7 Копия размерности 71](#_Toc484177039)

[10.7.1 Запрос 502 9 71](#_Toc484177040)

[10.7.2 Ответ 502 11 71](#_Toc484177041)

[10.8 Создать составную размерность 72](#_Toc484177042)

[10.8.1 Запрос 502 10 72](#_Toc484177043)

[10.8.2 Ответ 502 11 72](#_Toc484177044)

[11. 503 Факты 73](#_Toc484177045)

[11.1 Получение списка фактов 73](#_Toc484177046)

[11.1.1 Запрос 503 1 73](#_Toc484177047)

[11.1.2 Ответ 503 2 73](#_Toc484177048)

[11.2 Копия факта 74](#_Toc484177049)

[11.2.1 Запрос 503 3 74](#_Toc484177050)

[11.2.2 Ответ 503 5 74](#_Toc484177051)

[11.3 Добавление вычислимого факта 74](#_Toc484177052)

[11.3.1 Запрос 503 4 74](#_Toc484177053)

[11.3.2 Ответ 503 5 74](#_Toc484177054)

[11.4 Смена вида факта 75](#_Toc484177055)

[11.4.1 Запрос 503 7 75](#_Toc484177056)

[11.4.2 Ответ 503 22 75](#_Toc484177057)

[11.5 Изменение уровня факта 75](#_Toc484177058)

[11.5.1 Запрос 503 8 75](#_Toc484177059)

[11.5.2 Ответ 503 22 75](#_Toc484177060)

[11.6 Активация расчета по горизонтали 75](#_Toc484177061)

[11.6.1 Запрос 503 9 75](#_Toc484177062)

[11.6.2 Ответ 503 22 75](#_Toc484177063)

[11.7 Изменить видимость факта 76](#_Toc484177064)

[11.7.1 Запрос 503 10 76](#_Toc484177065)

[11.7.2 Ответ 503 22 76](#_Toc484177066)

[11.8 Отметить один факт 76](#_Toc484177067)

[11.8.1 Запрос 503 11 76](#_Toc484177068)

[11.8.2 Ответ 503 22 76](#_Toc484177069)

[11.9 Изменить видимость нескольких фактов 76](#_Toc484177070)

[11.9.1 Запрос 503 12 76](#_Toc484177071)

[11.9.2 Ответ 503 22 77](#_Toc484177072)

[11.10 Отметить несколько фактов одновременно 77](#_Toc484177073)

[11.10.1 Запрос 503 13 77](#_Toc484177074)

[11.10.2 Ответ 503 22 77](#_Toc484177075)

[11.11 Удалить факт 77](#_Toc484177076)

[11.11.1 Запрос 503 14 77](#_Toc484177077)

[11.11.2 Ответ 503 22 77](#_Toc484177078)

[11.12 Выделить все 77](#_Toc484177079)

[11.12.1 Запрос 503 15 77](#_Toc484177080)

[11.12.2 Ответ 503 22 78](#_Toc484177081)

[11.13 Снять выделение со всех фактов 78](#_Toc484177082)

[11.13.1 Запрос 503 16 78](#_Toc484177083)

[11.13.2 Ответ 503 22 78](#_Toc484177084)

[11.14 Скрыть отмеченные 78](#_Toc484177085)

[11.14.1 Запрос 503 17 78](#_Toc484177086)

[11.14.2 Ответ 503 22 78](#_Toc484177087)

[11.15 Показать отмеченные 78](#_Toc484177088)

[11.15.1 Запрос 503 18 78](#_Toc484177089)

[11.15.2 Ответ 503 22 78](#_Toc484177090)

[11.16 Скрыть неотмеченные 79](#_Toc484177091)

[11.16.1 Запрос 503 19 79](#_Toc484177092)

[11.16.2 Ответ 503 22 79](#_Toc484177093)

[11.17 Смена позиции факта 79](#_Toc484177094)

[11.17.1 Запрос 503 20 79](#_Toc484177095)

[11.17.2 Ответ 503 22 79](#_Toc484177096)

[11.18 Переименование факта 79](#_Toc484177097)

[11.18.1 Запрос 503 21 79](#_Toc484177098)

[11.18.2 Ответ 503 22 79](#_Toc484177099)

[11.19 Изменение вычислимого факта 80](#_Toc484177100)

[11.19.1 Запрос 503 6 80](#_Toc484177101)

[11.19.2 Ответ 80](#_Toc484177102)

[12. 504 Фильтр 81](#_Toc484177103)

[12.1 Получение данных фильтра 81](#_Toc484177104)

[12.1.1 Запрос 504 1 81](#_Toc484177105)

[12.1.2 Ответ 504 3 81](#_Toc484177106)

[12.2 Отбор элементов размерности 82](#_Toc484177107)

[12.2.1 Запрос 504 2 82](#_Toc484177108)

[12.2.2 Ответ 504 3 82](#_Toc484177109)

[12.3 Снять все флаги фильтра 82](#_Toc484177110)

[12.3.1 Запрос 504 4 82](#_Toc484177111)

[12.3.2 Ответ 504 7 82](#_Toc484177112)

[12.4 Установить все флаги фильтра 83](#_Toc484177113)

[12.4.1 Запрос 504 5 83](#_Toc484177114)

[12.4.2 Ответ 504 7 83](#_Toc484177115)

[12.5 Инвертировать все флаги фильтра 83](#_Toc484177116)

[12.5.1 Запрос 504 6 83](#_Toc484177117)

[12.5.2 Ответ 504 7 83](#_Toc484177118)

[12.6 Применение текущих настроек флагов 83](#_Toc484177119)

[12.6.1 Запрос 504 8 83](#_Toc484177120)

[12.6.2 Ответ 504 9 84](#_Toc484177121)

[12.7 Сохранить фильтр 84](#_Toc484177122)

[12.7.1 Запрос 504 10 84](#_Toc484177123)

[12.7.2 Ответ 504 15 84](#_Toc484177124)

[12.8 Отменить текущие настройки фильтра 84](#_Toc484177125)

[12.8.1 Запрос 504 11 84](#_Toc484177126)

[12.8.2 Ответ 504 15 84](#_Toc484177127)

[12.9 Снятие фильтра с размерности 85](#_Toc484177128)

[12.9.1 Запрос 504 12 85](#_Toc484177129)

[12.9.2 Ответ 504 15 85](#_Toc484177130)

[12.10 Перенос фильтра 85](#_Toc484177131)

[12.10.1 Запрос 504 13 85](#_Toc484177132)

[12.10.2 Ответ 504 15 85](#_Toc484177133)

[12.11 Выборка 85](#_Toc484177134)

[12.11.1 Запрос 504 14 85](#_Toc484177135)

[12.11.2 Ответ 504 15 86](#_Toc484177136)

[13. 505 Группировка 87](#_Toc484177137)

[13.1 Разгруппировать элементы группы 87](#_Toc484177138)

[13.1.1 Запрос 505 3 87](#_Toc484177139)

[13.1.2 Ответ 505 5 87](#_Toc484177140)

[13.2 Переименование группы 87](#_Toc484177141)

[13.2.1 Запрос 505 4 87](#_Toc484177142)

[13.2.2 Ответ 505 5 87](#_Toc484177143)

[14. 506 Формирование рабочей области 88](#_Toc484177144)

[14.1 Получить данные рабочей области 88](#_Toc484177145)

[14.1.1 Запрос 506 1 88](#_Toc484177146)

[14.1.2 Ответ 506 2 88](#_Toc484177147)

[14.2 Получить хинты для рабочей области 90](#_Toc484177148)

[14.2.1 Запрос 506 3 90](#_Toc484177149)

[14.2.2 Ответ 506 4 90](#_Toc484177150)

[14.3 Получить контекстное меню элемента размерности 90](#_Toc484177151)

[14.3.1 Запрос 506 5 90](#_Toc484177152)

[14.3.2 Ответ 506 7 91](#_Toc484177153)

[14.4 Поиск по размерности в рабочей области 92](#_Toc484177154)

[14.4.1 Запрос 506 6 92](#_Toc484177155)

[14.4.2 Ответ 506 7 92](#_Toc484177156)

[14.5 Убрать отмеченные 92](#_Toc484177157)

[14.5.1 Запрос 506 8 92](#_Toc484177158)

[14.5.2 Ответ 506 22 93](#_Toc484177159)

[14.6 Показать отмеченные 93](#_Toc484177160)

[14.6.1 Запрос 506 9 93](#_Toc484177161)

[14.6.2 Ответ 506 22 93](#_Toc484177162)

[14.7 Раскрыть элемент размерности 93](#_Toc484177163)

[14.7.1 Запрос 506 10 93](#_Toc484177164)

[14.7.2 Ответ 506 22 93](#_Toc484177165)

[14.8 Раскрыть все элементы размерности 93](#_Toc484177166)

[14.8.1 Запрос 506 11 94](#_Toc484177167)

[14.8.2 Ответ 506 22 94](#_Toc484177168)

[14.9 Свернуть все элементы размерности 94](#_Toc484177169)

[14.9.1 Запрос 506 12 94](#_Toc484177170)

[14.9.2 Ответ 506 22 94](#_Toc484177171)

[14.10 Раскрыть все элементы на уровне 94](#_Toc484177172)

[14.10.1 Запрос 506 13 94](#_Toc484177173)

[14.10.2 Ответ 506 22 94](#_Toc484177174)

[14.11 Свернуть все элементы на уровне 95](#_Toc484177175)

[14.11.1 Запрос 506 14 95](#_Toc484177176)

[14.11.2 Ответ 506 22 95](#_Toc484177177)

[14.12 Отметить элемент размерности 95](#_Toc484177178)

[14.12.1 Запрос 506 15 95](#_Toc484177179)

[14.12.2 Ответ 506 22 95](#_Toc484177180)

[14.13 Отметить интервал элементов 95](#_Toc484177181)

[14.13.1 Запрос 506 16 95](#_Toc484177182)

[14.13.2 Ответ 506 22 96](#_Toc484177183)

[14.14 Выделить все элементы размерности 96](#_Toc484177184)

[14.14.1 Запрос 506 17 96](#_Toc484177185)

[14.14.2 Ответ 506 22 96](#_Toc484177186)

[14.15 Снять выделение со всех элементов размерности 96](#_Toc484177187)

[14.15.1 Запрос 506 18 96](#_Toc484177188)

[14.15.2 Ответ 506 22 96](#_Toc484177189)

[14.16 Группировка отмеченных элементов 97](#_Toc484177190)

[14.16.1 Запрос 506 19 97](#_Toc484177191)

[14.16.2 Ответ 506 22 97](#_Toc484177192)

[14.17 Сортировка по факту 97](#_Toc484177193)

[14.17.1 Запрос 506 20 97](#_Toc484177194)

[14.17.2 Ответ 506 22 97](#_Toc484177195)

[14.18 Показывать промежуточное «Всего» 97](#_Toc484177196)

[14.18.1 Запрос 506 21 97](#_Toc484177197)

[14.18.2 Ответ 506 22 98](#_Toc484177198)

[15. Экспорт 99](#_Toc484177199)

[15.1 Запуск экспорта 99](#_Toc484177200)

[15.1.1 Запрос 507 1 99](#_Toc484177201)

[15.1.2 Ответ 507 4 99](#_Toc484177202)

[15.2 Проверка готовности экспорта 99](#_Toc484177203)

[15.2.1 Запрос 507 2 99](#_Toc484177204)

[15.2.2 Ответ 507 4 в процессе формирования 99](#_Toc484177205)

[15.2.3 Ответ 507 4 файл экспорта готов 100](#_Toc484177206)

[15.3 Остановка экспорта 100](#_Toc484177207)

[15.3.1 Запрос 507 3 100](#_Toc484177208)

[15.3.2 Ответ 507 4 100](#_Toc484177209)

[16. 601 Графика 101](#_Toc484177210)

[16.1 Порядок получения графика 101](#_Toc484177211)

[16.2 Получение данных графика 101](#_Toc484177212)

[16.2.1 Запрос 601 1 101](#_Toc484177213)

[16.2.2 Ответ 601 3 (нет данных для построения графика) 101](#_Toc484177214)

[16.2.3 Ответ 601 3 График линии без кластеризации 102](#_Toc484177215)

[16.2.4 Ответ 601 3 График с кластеризацией 103](#_Toc484177216)

[16.2.5 Ответ 601 4 Ожидание расчета графика 103](#_Toc484177217)

[16.3 Запуск расчета графика 103](#_Toc484177218)

[16.3.1 Запрос 601 2 103](#_Toc484177219)

[16.3.2 Ответ 601 2 104](#_Toc484177220)

[17. 700 Карты 105](#_Toc484177221)

[17.1 Получить данные карты 105](#_Toc484177222)

[17.1.1 Запрос 701 1 105](#_Toc484177223)

[17.1.2 Ответ 701 1 105](#_Toc484177224)

[17.2 Очистить кэш по размерности 105](#_Toc484177225)

[17.2.1 Запрос 701 5 105](#_Toc484177226)

[17.2.2 Ответ 701 5 105](#_Toc484177227)

[17.3 Установить координаты точки вручную 106](#_Toc484177228)

[17.3.1 Запрос 701 6 106](#_Toc484177229)

[17.3.2 Ответ 701 6 106](#_Toc484177230)

[17.4 Задать настройки адреса 106](#_Toc484177231)

[17.4.1 Запрос 701 10 106](#_Toc484177232)

[17.4.2 Ответ 701 10 107](#_Toc484177233)

[17.5 Получить кэш карты 107](#_Toc484177234)

[17.5.1 Запрос 701 14 107](#_Toc484177235)

[17.5.2 Ответ 701 3 108](#_Toc484177236)

[17.6 Проверка состояния 110](#_Toc484177237)

[17.6.1 Запрос 701 15 110](#_Toc484177238)

[17.6.2 Ответ 701 16 110](#_Toc484177239)

[17.7 Получение адреса для карты 110](#_Toc484177240)

[17.7.1 Запрос 701 11 110](#_Toc484177241)

[17.7.2 Ответ 701 12 110](#_Toc484177242)

[17.8 Получение тайлов для карты 110](#_Toc484177243)

[17.8.1 Запрос 701 18 110](#_Toc484177244)

[17.8.2 Ответ 701 19 111](#_Toc484177245)

[17.9 Остановить расчет карты 111](#_Toc484177246)

[17.9.1 Запрос 701 17 111](#_Toc484177247)

[17.9.2 Ответ 701 17 111](#_Toc484177248)

[18. 900 Кластеризация 112](#_Toc484177249)

[18.1 Запуск кластеризации 112](#_Toc484177250)

[18.1.1 Запрос 901 1 112](#_Toc484177251)

[18.1.2 Ответ 901 5 112](#_Toc484177252)

[18.2 Проверка окончания расчета кластеризации 112](#_Toc484177253)

[18.2.1 Запрос 901 2 112](#_Toc484177254)

[18.2.2 Ответ 901 5 В процессе 112](#_Toc484177255)

[18.2.3 Расчет завершен 113](#_Toc484177256)

[18.3 Отмена расчета кластеризации 113](#_Toc484177257)

[18.3.1 Запрос 901 3 113](#_Toc484177258)

[18.3.2 Ответ 901 5 113](#_Toc484177259)

[18.3.3 Ответ 901 5 Расчет окончен 113](#_Toc484177260)

[18.4 Изменение оптимального количества кластеров 114](#_Toc484177261)

[18.4.1 Запрос 901 4 114](#_Toc484177262)

[18.4.2 Ответ 901 5 114](#_Toc484177263)

[19. Ассоциативные правила 115](#_Toc484177264)

[19.1 Запуск предварительного расчета 115](#_Toc484177265)

[19.1.1 Запрос 801 1 115](#_Toc484177266)

[19.1.2 Ответ 801 7 115](#_Toc484177267)

[19.2 Проверка состояния расчета 115](#_Toc484177268)

[19.2.1 Запрос 801 2 115](#_Toc484177269)

[19.2.2 Ответ 801 7 115](#_Toc484177270)

[19.3 Остановка расчета 116](#_Toc484177271)

[19.3.1 Запрос 801 3 116](#_Toc484177272)

[19.3.2 Ответ 801 7 116](#_Toc484177273)

[19.4 Запуск расчета 116](#_Toc484177274)

[19.4.1 Запрос 801 4 116](#_Toc484177275)

[19.4.2 Ответ 801 7 116](#_Toc484177276)

[19.5 Отметка правила (фильтрация данных в кубе) 116](#_Toc484177277)

[19.5.1 Запрос 801 5 116](#_Toc484177278)

[19.5.2 Ответ 801 7 117](#_Toc484177279)

[19.6 Снятие отметки с правила (отмена фильтрации данных в кубе) 117](#_Toc484177280)

[19.6.1 Запрос 801 5 117](#_Toc484177281)

[19.6.2 Ответ 801 7 117](#_Toc484177282)

[19.7 Получение значений правил 117](#_Toc484177283)

[19.7.1 Запрос 801 8 117](#_Toc484177284)

[19.7.2 Ответ 801 13 118](#_Toc484177285)

[19.8 Изменение сортировки правил 118](#_Toc484177286)

[19.8.1 Запрос 801 11 118](#_Toc484177287)

[19.8.2 Ответ 801 13 119](#_Toc484177288)

[19.9 Изменение количество объектов в правилах 119](#_Toc484177289)

[19.9.1 Запрос 801 9 119](#_Toc484177290)

[19.9.2 Ответ 801 13 120](#_Toc484177291)

[19.10 Установка пределов 120](#_Toc484177292)

[19.10.1 Запрос 801 12 120](#_Toc484177293)

[19.10.2 Ответ 801 13 121](#_Toc484177294)

[19.11 Просмотр обратных правил 121](#_Toc484177295)

[19.11.1 Запрос 801 14 121](#_Toc484177296)

[19.11.2 Ответ 801 15 122](#_Toc484177297)

[20. Прогнозирование 123](#_Toc484177298)

[20.1 Запуск прогнозирования 123](#_Toc484177299)

[20.1.1 Запрос 1001 3 123](#_Toc484177300)

[20.1.2 Ответ 1001 3 123](#_Toc484177301)

[20.2 Получить данные 123](#_Toc484177302)

[20.2.1 Запрос 1001 1 123](#_Toc484177303)

[20.2.2 Ответ 1001 4 – Идет расчет 123](#_Toc484177304)

[20.2.3 Ответ 1001 2 – расчет закончен 123](#_Toc484177305)

[20.3 Отмена расчета прогнозирования 123](#_Toc484177306)

[20.3.1 Запрос 1001 5 123](#_Toc484177307)

[20.3.2 Ответ 1001 5 124](#_Toc484177308)

[ПРИЛОЖЕНИЕ А. Константы размерностей 125](#_Toc484177309)

[1. Положение размерности в кубе – position 125](#_Toc484177310)

[2. Тип размерности – plm\_dim\_type (olap3\_type) 125](#_Toc484177311)

[3. Тип данных размерности – olap\_data\_type 125](#_Toc484177312)

[ПРИЛОЖЕНИЕ Б. Константы фактов 127](#_Toc484177313)

[1. Тип факта – plm\_fact\_type 127](#_Toc484177314)

[2. Вид факта – olap\_fact\_type 127](#_Toc484177315)

[3. Сортировка по факту – sort\_type 127](#_Toc484177316)

[ПРИЛОЖЕНИЕ В. Константы по кубу 128](#_Toc484177317)

[1. Тип ячейки Olap-куба – view\_item 128](#_Toc484177318)

[2. Флаги просматриваемого элемента – view\_item\_flags 128](#_Toc484177319)

[ПРИЛОЖЕНИЕ Г. Типы модулей 129](#_Toc484177320)

[ПРИЛОЖЕНИЕ Д. Error 130](#_Toc484177321)

[1. Ошибки системы 130](#_Toc484177322)

[2. Ошибки OLAP 131](#_Toc484177323)

[3. Ошибки менеджера 131](#_Toc484177324)

[4. Ошибки кластеризации 131](#_Toc484177325)

[5. Ошибки ассоциативных правил 131](#_Toc484177326)

[6. Ошибки прогнозирования 131](#_Toc484177327)

[ПРИЛОЖЕНИЕ Е. Примеры полных ответов 133](#_Toc484177328)

[1. Ответ 210 6 133](#_Toc484177329)

[ПРИЛОЖЕНИЕ Ж. Номера ролей 137](#_Toc484177330)

1. Введение
	1. Общая структура запросов и ответов
		1. Запрос
			1. Запрос с одной командой

Контейнер для запросов к серверу.

{"state":0,

"session":"идентификатор\_сессии",

"queries":

 [{"uuid":"идентификатор\_модуля\_системы",

 "command":

 {"plm\_type\_code":код команды,"state":параметр команды}}]}

state – для запроса равен 0;

session – идентификатор сессии текущего пользователя. Исключение составляет запрос check (параметр передается пустой)

queries – параметры запроса:

uuid – идентификатор модуля системы к которому будет выполнено обращение

* + command – содержит параметры запроса (далее примеры запросов будут содержать только блок command):
		- plm\_type\_code – код команды
		- state – параметр команды
			1. Запрос с двумя командами

Пример запроса с двумя командами:

{"state":0,

"session":"идентификатор\_сессии",

"queries":

 [{"uuid":"идентификатор\_модуля\_системы",

 "command":

 {"plm\_type\_code":код команды,"state":параметр команды},

 {"uuid":"идентификатор\_модуля\_системы",

 "command":

 {"plm\_type\_code":код команды,"state":параметр команды}}]}

* + 1. Ответ
			1. Ответ на одну команду

{"state":1,

"error":{"code":0},

"queries":

 [{"uuid":"идентификатор\_модуля\_системы",

 "command":

 {"plm\_type\_code": код команды,"state": параметр команды,

 "параметр1":"",…"параметрN":""}}],

"has\_undo":false,

"has\_redo":false}

state – для ответа равен 1;

error (code) – код ошибки:

* + 0 – нет ошибки
	+ другой код – список кодов ошибки можно посмотреть в ПРИЛОЖЕНИЕ Д.
	+ Request­ unhandled – все операции выполняются последовательно, Если какая-то операция была завершена ошибкой, то для всех дальнейших операций будет приходить “Request­ unhandled”

queries –параметры ответа:

* + uuid – идентификатор модуля системы к которому было выполнено обращение
	+ command – параметры ответа (далее примеры запросов будут содержать только блок command):
		- plm\_type\_code – код команды
		- state – параметр команды
		- список параметров

has\_undo – отмененные действия:

* + false – нет отменных действий
	+ true – есть отмененные действия

has\_redo – возврат отмененного действия

* + false – возврат отменных действий не выполнялся
	+ true – был выполнен возврат отменных действий
		- 1. Ответ на две команды

{"state":1,

"error":{"code":0},

"queries":

 [{"uuid":"идентификатор модуля системы",

 "command":

 {"plm\_type\_code": код команды,"state": параметр команды,

 "параметр1":"",…"параметрN":"",}

 {"uuid":"идентификатор модуля системы",

 "command":

 {"plm\_type\_code": код команды,"state": параметр команды,

 "параметр1":"",…"параметрN":""}}],

"has\_undo":false,

"has\_redo":false}

* 1. Начало работы (формирование интерфейса после авторизации)

Для работы с Системой необходим идентификатор сессии. При открытии страницы должен быть выполнен запрос check (2.1.1), выполняющий проверку открытой сессии (Рис. 1).



Рис. 1 Авторизация

Если сессия открыта, то в ответе вы получите идентификатор сессии. В противном случае вам необходимо авторизоваться, используя запрос login (2.2.1), в ответ на который вы также получите идентификатор сессии.

Получение данных интерфейса пользователя (Рис. 2).



Рис. 2 Формирование интерфейса пользователя

1. 205 Авторизация
	1. Проверка открытой сессии

Проверка открытой сессии.

Время сессии зависит от настроек системы. Подробнее см. п. Настройки системы

 Примечание

* + 1. Запрос 205 1

"command" : {"plm\_type\_code" : 205,"state" : 1}

В полной форме запроса параметр session остается пустым, а uuid равно :"00000000-00000000-00000000-00000000".

 Примечание

* + 1. Ответ 205 3

Статус текущей сессии:

Закрыта – все параметры приходят пустые, а manager\_uuid нулевой:

"command" : {

 "plm\_type\_code" : 205, "state" : 3,

 "session\_id" : "",

 "manager\_uuid" : "00000000-00000000-00000000-00000000",

 "version":"",

 "new\_version":""}

Открыта – ответ будет таким же, как при авторизации в системе см. п. 2.2.2.

* 1. Авторизация
		1. Запрос 205 2

"command" : {

 "plm\_type\_code" : 205,"state" : 2,

 "login" : "логин\_пользователя",

 "passwd" : "пароль\_пользователя",

 "locale":1}

* login (string) – имя пользователя
* passwd (string) – пароль
* locale – язык интерфейса
	+ 0 – английский
	+ 1 – русский
	+ 2 – немецкий
	+ 3 – французский
		1. Ответ 205 3

"command" : {

 "plm\_type\_code" : 205,"state" : 3,

 "session\_id" : "идентификатор\_сессии",

 "manager\_uuid" : "идентификатор\_управляющего\_модуля",

 "version":"4.5.14",

 "new\_version":""}

* session\_id (string) – идентификатор сессии пользователя
* manager\_uuid – используется для группы запросов с "plm\_type\_code" 2XX, за исключением запроса Login.
* version – версия системы
* new\_version
1. 204 Отмены и повторы операций

Отмены и повторы в версии 5.0 работают некорректно. Использовать не рекомендуется.

 **Внимание**

* 1. Имена последних операций для отмены и возврата отмены

Получение списка имен операций отмены и возврата отмены.

* + 1. Запрос 204 1

"command" : {"plm\_type\_code" : 204,"state" : 1}

* + 1. Ответ 204 2

 "command" : {

 "plm\_type\_code" : 204,"state" : 2,

 "undo\_list" : ["Add Dimension","Add Dimension"],

 "redo\_list" : ["Select"]}

* undo\_list – список имен операций для отмены.
* redo\_list – список операций для возврата отменных действий.
	1. Расширенный список имен последних операций для отмены и возврата отмены (с uuid)
		1. Запрос 204 3

"command":{"plm\_type\_code":204,"state":3}

* + 1. Ответ 204 4

"command":{

 "plm\_type\_code":204,"state":4,"

 ext\_undo\_list":

 [{"uuid":"ceafd610-d2f7d13e-9949d9f6-46e49344",

 "name":"Remove Dimension"}],

 "ext\_redo\_list":[]}

* uuid – идентификатор последней операции
* name – имя последней операции
	1. Отмена операции
		1. Запрос 204 8

Отмена операции (ий).

"command" : {

 "plm\_type\_code" : 204,"state" : 8,

 "number" : 1}

* number (int) – количество отмененных операций для повтора.
	+ 1. Ответ 204 9

Данный ответ будет получен в случае успешного завершения операции.

"command" : {"plm\_type\_code" : 204,"state" : 9}

* 1. Повтор отмененной операции пользователя
		1. Запрос 204 7

"command" : {

 "plm\_type\_code" : 204,"state" : 7,

 "number" : 1}

* number (int) – количество операций для отмены (начиная с последней).
	+ 1. Ответ 204 9

Данный ответ будет получен в случае успешного завершения операции.

"command" : {"plm\_type\_code" : 204,"state" : 9}

1. 203 Административные запросы
	1. Перезапуск Системы
		1. Запрос 203 1

"command":{"plm\_type\_code":203,"state":1}

* + 1. Ответ 203 5

"command":{"plm\_type\_code":203,"state":5}

* 1. Закрытие сессии пользователя
		1. Запрос 203 2

"command":{"plm\_type\_code":203,"state":2,"user\_id":"идентификатор\_пользователя"}}]}

* + 1. Ответ 203 5

"command":{"plm\_type\_code":203,"state":5}

* 1. Сброс последней сессии пользователя

Выполняется для пользователей с типом запуска сессии «Последняя сохраненная сессия». После выполнения команды пользователь при входе в систему увидит окно кубов.

* + 1. Запрос 203 3

"command":

 {"plm\_type\_code":203,"state":3,

 "user\_id":"fa221684-b08332d9-4d037761-c812f3d5",

 "dashboard\_id":"00000000-00000000-00000000-00000000"}

* user\_id – идентификатор пользователя
* dashboard\_id – нулевой идентификатор сессии всегда
	+ 1. Ответ 203 5

"command":{"plm\_type\_code":203,"state":5}

* 1. Получение списка пользователей
		1. Запрос 203 6

"command":{"plm\_type\_code":203,"state":6}

* + 1. Ответ 203 7

"command":

 {"plm\_type\_code":203,"state":7,

 "users":

 [{"id":"00000000-00000000-00000000-00000000",

 "login":"admin",

 "is\_online":false,

 "ip\_address":"127.0.0.1",

 "last\_cube\_name":"города2",

 "last\_login\_ts":1480609750246420,

 "dashboards":

 [{"id":"1b907216-cdb6bfac-0cf30d83-9d663764",

 "name":"Профиль",

 "created\_by":"admin",

 "create\_timestamp":1427964075687080,

 "size":0},]

 {ПрофильN}}],

 [ПользовательM]}

По каждому пользователю Системы передается:

* id – идентификатор пользователя
* login –логин пользователя
* is\_online – пользователь в данный момент работает с системой
* ip\_address – ip адрес
* last\_cube\_name – имя последнего куба, с которым работал пользователь
* last\_login\_ts – время последней авторизации
* dashboards – профили пользователя
* id – идентификатор профиля
* name – имя профиля
* created\_by – кем создан профиль
* create\_timestamp – время создания профиля
* size – размер профиля
	1. Настройки системы
		1. Запрос 203 8

"command":{"plm\_type\_code":203,"state":8}

* + 1. Ответ 203 9

"command":

{"plm\_type\_code":203,"state":9,

 "settings":

 {"log\_level":3,

 "geo\_nominatim\_addr":" moscow2.polymatica.ru ",

 "geo\_nominatim\_port":8085,

 "http\_server\_port":8080,

 "user\_session\_timeout":6000}}

* log\_level:
	+ 0 – none
	+ 1 – fatal
	+ 2 – critical
	+ 3 – error
	+ 4 – warning
	+ 5 – notice
	+ 6 – information
	+ 7 – debug
	+ 8 – trace
* geo\_nominatim\_addr – адрес геокодера
* geo\_nominatim\_port – порт геокодера
* http\_server\_port – порт web-сервера
* user\_session\_timeout – таймаут сессии пользователя
	1. Смена настроек системы
		1. Запрос 203 10

"command":

 {"plm\_type\_code":203,"state":10,

 "settings":

 {"log\_level":0,

 "geo\_nominatim\_addr":"192.168.122.220",

 "geo\_nominatim\_port":80,

 "http\_server\_port":20081,

 "user\_session\_timeout":600}}

* log\_level:
	+ 0 – none
	+ 1 – fatal
	+ 2 – critical
	+ 3 – error
	+ 4 – warning
	+ 5 – notice
	+ 6 – information
	+ 7 – debug
	+ 8 – trace
* geo\_nominatim\_addr – адрес геокодера
* geo\_nominatim\_port – порт геокодера
* http\_server\_port – порт web-сервера
* user\_session\_timeout – таймаут сессии пользователя
	+ 1. Ответ 203 5

"command":{"plm\_type\_code":203,"state":5}

* 1. Сброс на настройки по умолчанию
		1. Запрос 203 9

"command":{"plm\_type\_code":203,"state":9}

* + 1. Ответ 203 4

"command":{"plm\_type\_code":203,"state":4}