ЗАКАЗЧИК

УТВЕРЖДАЮ
От Федерального казначейства

_____Х.Х. Ххххххххх

«____»_____20__г.

Программа для ЭВМ «КС Предоставление информации для ЕБП РФ»

Руководство администратора

ЛИСТ УТВЕРЖДЕНИЯ

Код документа: 71012685.425180.002.ИА-5.5

СОГЛАСОВАНО
От Заказчика

_____Х.Х. Ххххххххх

«____»_____20__г.

СОГЛАСОВАНО
От Организации-исполнителя

_____Х.Х. Ххххххххх

«____»_____20__г.

2026 г.

ЗАКАЗЧИК

УТВЕРЖДЕН
71012685.425180.002.ИА-5.5-ЛУ

Программа для ЭВМ «КС Предоставление информации для ЕБП РФ»

Руководство администратора

Код документа: 71012685.425180.002.ИА-5.5

Листов: 193

2026 г.

Аннотация

В настоящем документе приводится руководство по администрированию ПК «КС Предоставление информации для ЕБП РФ».

Содержание

Аннотация **3**
Содержание **4**
Перечень таблиц **6**
Перечень рисунков **6**
Перечень терминов **13**
1. Общее положение **15**
2. Назначение и условия применения ПК «КС Предоставление информации для ЕБП РФ» **16**
2.1 Общие сведения о ПК «КС Предоставление информации для ЕБП РФ» .. 16
2.2 Сведение об аппаратном обеспечении ПК «КС Предоставление информации для ЕБП РФ» 16
2.3 Сведение о программном обеспечении ПК «КС Предоставление информации для ЕБП РФ» 18
2.4 Сведения о необходимом уровне квалификации администратора 19
3. Описание функций администратора **20**
4. Подготовка к работе **21**
5. Описание операций администрирования **22**
5.1 Режим «Пользователи» 22
5.2 Сведения о пользователе 28
5.3 Пакетное создание пользователей 51
5.4 Режим «Группы пользователей» 57
5.5 Настройка маршрутов согласования 61
5.6 Настройка ЭП в ПК КС Предоставление информации для ЕБП РФ 72
5.7 Обновление клиента ПК КС Предоставление информации для ЕБП РФ через БД 96
5.8 Настройка импорта Excel-файла, структура которого не изменяется 100
5.9 Настройка выгрузки отчетов по расписанию 117
5.10 Настройка планировщика задач на запрос сведений за определенный период 123
5.11 Настройка переноса неактуальных форм в корзину 127
6. Описание операций обслуживания ИС **127**
6.1 Создание резервной копии базы данных (если сервер, где установлена база ПК КС Предоставление информации для ЕБП РФ, на Linux) 127
6.2 Создание резервной копии базы данных (если сервер, где установлена база ПК КС Предоставление информации для ЕБП РФ, на Windows) 131

6.3 Восстановление базы из резервной копии (если сервер где установлена база ПК КС Предоставление информации для ЕБП РФ, на Linux) 134
6.4 Восстановление базы из резервной копии (если сервер где установлена база ПК КС Предоставление информации для ЕБП РФ, на Windows) 141
6.5 Создание резервной копии базы данных по расписанию (Linux)..... 146
6.6 Создание резервной копии базы данных по расписанию (Windows)..... 150
6.7 Журнал событий..... 157
6.8 Блокировка пользователей..... 160
6.9 Настройки режима «Пользователи»..... 161
6.10 Установка и обновление web-сервиса (сервиса приложений) 166
7. Рекомендации по освоению 188
8. Перечень информационных сообщений 188
8.1 Пользователь не может войти в программу 188
Составили 190
Согласовано 190
Лист регистрации изменений..... 191

Перечень таблиц

Таблица 1. Перечень нормативно-правовых документов

Таблица 2. Состав БПО

Таблица 3. Состав СПО

Перечень рисунков

Рисунок 1. Обобщенная структура комплекса технических средств 17
Рисунок 2. Схема организации при виртуализации..... 19
Рисунок 3. Режим «Пользователи»..... 23
Рисунок 4. Режим «Пользователи»..... 24
Рисунок 5. Окно режима «Пользователи» 24
Рисунок 6. Создание нового пользователя 28
Рисунок 7. Создание пользователя 29
Рисунок 8. Проверка наличия обновления 30
Рисунок 9. Обновление базы данных 31
Рисунок 10. Вкладка «Сведения» 32
Рисунок 11. Вкладка «Прикрепленные файлы»..... 32
Рисунок 12. Переключение между режимами «Редактирование» и «Просмотр» 33
Рисунок 13. Установка прав пользователя на формы и статусы..... 34
Рисунок 14. Установка прав на колонки..... 35
Рисунок 15. Права на колонки 36
Рисунок 16. Права на колонки 36
Рисунок 17. Меню кнопки "Операции"..... 37
Рисунок 18. Права на статус..... 37
Рисунок 19. Установка прав на статусы..... 38
Рисунок 20. Установка прав на колонки..... 38
Рисунок 21 Просмотр прав на формы и статусы 39
Рисунок 22. Просмотр иерархии прав 40
Рисунок 23. Вкладка «Доступ к организациям» 41
Рисунок 24. Режим «Просмотр» вкладки «Доступ к организациям» 42
Рисунок 25. Поиск по дереву организаций и бюджетов 43
Рисунок 26. Поиск в дереве организаций и бюджетов с помощью кнопки..... 44
Рисунок 27. Права на формы и статусы для отдельной организации..... 45
Рисунок 28. Вкладка «Права на изменение статусов» 46
Рисунок 29. Вкладка «Права на справочники» 47
Рисунок 30. Навигатор пользователя без прав на навигатор..... 49
Рисунок 31. Редактирование прав пользователя на навигатор..... 50
Рисунок 32 Окно. «Назначение прав доступа к объектам комплекса» 51
Рисунок 33. Пакетное создание пользователей в режиме «Пользователи»..... 52

Рисунок 34. Пакетное создание пользователей 52
Рисунок 35. Создание пользователей в режиме «Пакетное создание пользователей» 53
Рисунок 36. Настройка пакетного создания пользователей 53
Рисунок 37. Окно «Пакетное создание пользователей» 54
Рисунок 38 - Добавить из Excel 54
Рисунок 39 - Окно "Справочник" 55
Рисунок 40. Установка роли нескольким логинам одновременно 56
Рисунок 41. Копирование прав пользователя 56
Рисунок 42. Окно для изменения пароля при входе 57
Рисунок 43. Режим «Группы пользователей» 57
Рисунок 44. Режим «Группы пользователей» 58
Рисунок 45. Окно режима «Группы пользователей» 58
Рисунок 46. Создание группы 59
Рисунок 47. Добавление пользователей в состав группы 60
Рисунок 48. Окно выбора пользователей 60
Рисунок 49. Отображение добавленных пользователей в группу 61
Рисунок 50 – Подразделения 62
Рисунок 51 - Получатели информации 62
Рисунок 52 - Добавление пользователя в подразделение 63
Рисунок 53 - Справочник "Пользователи" 64
Рисунок 54 - Сохранение изменений 64
Рисунок 55 – Маршруты 65
Рисунок 56 - Статус "Активный" 65
Рисунок 57 - Планировщик задач 66
Рисунок 58 - Выбор расположения планировщика 67
Рисунок 59 - Создание задачи 67
Рисунок 60 - Задача сервера 68
Рисунок 61 - Параметры задачи 69
Рисунок 62 - Создание триггера 70
Рисунок 63 - Параметры триггера 71
Рисунок 64 - Конец создания задачи 72
Рисунок 65 - Выбор версии сервиса для скачивания 73
Рисунок 66 - Мастер установки сервиса оправдательных документов 73
Рисунок 67 - Окно с лицензионным соглашением 74
Рисунок 68 - Выбор расположения сервиса 74
Рисунок 69 - Создание веб-приложения на сервере IIS 75
Рисунок 70 - Выбор места расположения файлов и ввод данных от учетной записи 75
Рисунок 71 - Создание ученой записи для доступа к защищенному функционалу сервиса 76

Рисунок 72 - Завершение установки 76
Рисунок 73 - Поиск диспетчера служб IIS через меню "Пуск" 77
Рисунок 74 - Окно диспетчера служб IIS 78
Рисунок 75 - Расположение "Параметров SSL" 78
Рисунок 76 - Окно параметров SSL 79
Рисунок 77 - Окно диспетчера служб IIS 79
Рисунок 78 - Отчет об успешном создании службы 80
Рисунок 79 - Расположение настроек ПК "КС Предоставление информации для ЕБП РФ" 81
Рисунок 80 - Окно "Настройки ЭП" 81
Рисунок 81 - Выбор расположения сервиса первичных документов 82
Рисунок 82 - Окно уровней ЭП 83
Рисунок 83 - Окно свойств уровня 83
Рисунок 84 - Уровни ЭП 84
Рисунок 85 - Создание пользователя для уровня 84
Рисунок 86 - Выбор пользователя 85
Рисунок 87 - Выбор сертификата 85
Рисунок 88 - Выбор организации 86
Рисунок 89 - Сохранение пользователя 86
Рисунок 90 - Конечный результат добавления уровня ЭП 87
Рисунок 91 - Окно "Схемы ЭП" 87
Рисунок 92 - Добавление уровня к схеме 88
Рисунок 93 - Выбор организаций для схемы 89
Рисунок 94 - Выбор необходимых для схемы форм 89
Рисунок 95 – Сохранение схемы ЭП 90
Рисунок 96 - Созданная схема ЭП 90
Рисунок 97 – Переход в меню «Параметры» программного комплекса 91
Рисунок 98 - Меню "Параметры" 91
Рисунок 99 - Вкладка "Дополнительно" 92
Рисунок 100 - Расположение кнопки "Подписать" 93
Рисунок 101 - Протокол о завершении подписи 94
Рисунок 102 – Итог подписи документа 94
Рисунок 103 - Ошибка при проверке работоспособности сервиса оправдательных документов 95
Рисунок 104 - Ошибка при подписи 95
Рисунок 105 - Ошибка при подписи отчета 96
Рисунок 106. Каталог клиента 97
Рисунок 107. Загрузка клиента в БД 97
Рисунок 108. Каталог клиента 98
Рисунок 109. Окно обновления 98
Рисунок 110. Загрузка файлов 99

Рисунок 111 - Доступная версия 99
Рисунок 112 - Создание настройки для импорта Excel-файла 100
Рисунок 113 - Ячейка, в которой находится наименование формы 102
Рисунок 114 – Пример 1 настройки импорта Excel-файла 102
Рисунок 115 - Пример 2 настройки импорта Excel-файла 103
Рисунок 116 - Окно сопоставления колонок 103
Рисунок 117 - Адрес для колонки "Дата утверждения нормативно правового (правового акта)" 104
Рисунок 118 - Пример заполнения 105
Рисунок 119 - Пример заполнения для многострочных таблиц 106
Рисунок 120 - Пример выполнения импорта с Excel-файла при знаке "-" 107
Рисунок 121 - Пример использования "+1" и "+2" 108
Рисунок 122 - Пример повторения наименования колонки 109
Рисунок 123 - Пример использования знака "+" 110
Рисунок 124 - Сохранение настроек импорта 110
Рисунок 125 – Окно форматов ЭОД 111
Рисунок 126 - Добавление нового атрибута 112
Рисунок 127 – Справочник ЭОД 112
Рисунок 128 - Редактирование свойств атрибута 113
Рисунок 129 - Сохранение изменений в справочнике ЭОД 113
Рисунок 130 - Новый атрибут в списке форматов 114
Рисунок 131 - Редактирование описания атрибута 115
Рисунок 132 - Результат создания атрибута 116
Рисунок 133 - Сохранение изменений в структуре формы 117
Рисунок 134 - Выбор расположения выгрузки отчетов по расписанию 118
Рисунок 135 - Выбор расположения планировщика задач 118
Рисунок 136 – Окно выбора расположения планировщика задач 119
Рисунок 137 - Создание новой задачи 119
Рисунок 138 - Окно редактирования задачи 120
Рисунок 139 - Вкладка "Параметры" 120
Рисунок 140 - Создание триггера для задачи 121
Рисунок 141 - Окно создания триггера 122
Рисунок 142 – Итоговый результат 123
Рисунок 143 - Расположение планировщика задач 124
Рисунок 144 - Выбор расположения планировщика задач 124
Рисунок 145 - Выбор сервера, на котором установлен планировщик 125
Рисунок 146 - Кнопка для редактирования задачи 125
Рисунок 147 - Итоговый результат 126
Рисунок 148 - Настройка переноса неактуальных форм в корзину 127
Рисунок 149 - Итог до нажатия кнопки "Войти" 128
Рисунок 150 - Управление БД 128

Рисунок 151 - Выбор БД 129
Рисунок 152 - Выбор пункта "Создать резервную копию" 130
Рисунок 153 - Окно "Создание резервной копии базы данных" 130
Рисунок 154 - Каталог сохранения 131
Рисунок 155 - Вспомогательные файлы 132
Рисунок 156 - backup.bat 133
Рисунок 157 - Требуемая информация 133
Рисунок 158 - Ввод пароля dbo 134
Рисунок 159 - Вход в управление БД 135
Рисунок 160 - Восстановление базы данных 135
Рисунок 161 - Окно восстановления резервной копии 136
Рисунок 162 - Выбор расположения файла резервной копии на сервере 137
Рисунок 163 – Окно восстановления базы 138
Рисунок 164 - Процесс восстановления базы 139
Рисунок 165 - Сообщение об успешном завершении восстановления 140
Рисунок 166 - Восстановленная база в списке баз данных 141
Рисунок 167 - Скачивание вспомогательных файлов 142
Рисунок 168 – Копирование папки kslib 143
Рисунок 169 - Редактирование файла "___StartMain.bat" 143
Рисунок 170 – Изменение порта 143
Рисунок 171 – Запуск файла ___StartMain.bat 144
Рисунок 172 - Ввод пароля учетной записи postgres 144
Рисунок 173 - Завершение восстановления резервной копии базы данных 145
Рисунок 174 - Результат восстановления базы 145
Рисунок 175 - Переход в режим управления базами данных 146
Рисунок 176 - Выбор сервера 146
Рисунок 177 - Переход к задачам сервера 147
Рисунок 178 - Создание задачи сервера 147
Рисунок 179 - Редактирование задачи сервера 148
Рисунок 180 - Создание триггера 149
Рисунок 181 - Редактирование триггера 149
Рисунок 182 - Расположение вспомогательных файлов 150
Рисунок 183 - Редактирование файла backup.bat 151
Рисунок 184 - Редактирование файла pg_hba.conf 151
Рисунок 185 - Панель управления Windows 152
Рисунок 186 - Раздел "Администрирование" 153
Рисунок 187 - Создание задачи 153
Рисунок 188 - Вкладка "Общие" создаваемой задачи 154
Рисунок 189 - Окно редактирования триггера 154
Рисунок 190 - Окно редактирования действия планировщика 155
Рисунок 191 - Редактирование параметров задачи 156

Рисунок 192 - Окно выполнения резервной копии базы данных 157
Рисунок 193. Журнал событий 158
Рисунок 194. Фильтр «Журнала событий» 159
Рисунок 195 Фильтр по режимам и событиям в «Журнале событий» 159
Рисунок 196. Удаление записей в «Журнале событий» 160
Рисунок 197 Блокировка пользователя 160
Рисунок 198. Сообщение при входе в программу под заблокированным пользователем 161
Рисунок 199. Сообщение об ошибки при входе на сервер через PostgreSQL под заблокированным логином 161
Рисунок 200 Отображение заблокированного пользователя в списке режима «Пользователи» 161
Рисунок 201. Настройки 162
Рисунок 202. Пул соединений пользователя 162
Рисунок 203.Удаление сеанса пользователя 163
Рисунок 204. Просмотр блокировок пользователей 163
Рисунок 205. Очистка прав пользователя 164
Рисунок 206. Расписание работы пользователей 165
Рисунок 207. Настройка режима работы пользователей 166
Рисунок 208. Добавление пользователей в группу, ограничивающую работу пользователей 166
Рисунок 209 – Скачивание дистрибутива веб-сервиса ПК КС Предоставление информации для ЕБП РФ 167
Рисунок 212 – Установка веб-сервиса ПК КС Предоставление информации для ЕБП РФ 167
Рисунок 213 – Выбор папки установки 168
Рисунок 214 – Создание пула приложений 168
Рисунок 215 – Ввод наименования пула приложений 169
Рисунок 216 – Создание нового приложения 169
Рисунок 217 – Ввод имени приложения 170
Рисунок 218 – Подготовка у установке сервера приложений 170
Рисунок 219 – Завершение установки веб-сервиса 171
Рисунок 220 – Версия веб-сервиса 171
Рисунок 222 – Панель управления 172
Рисунок 223 – Удаление старой версии веб-сервиса ПК КС Предоставление информации для ЕБП РФ 172
Рисунок 224 – Подтверждение удаления веб-сервиса 173
Рисунок 225 – Удаление приложения 173
Рисунок 226 – Удаление пула приложения 174
Рисунок 229 – Установка веб-сервиса ПК КС Предоставление информации для ЕБП РФ 174

Рисунок 230 – Выбор папки установки 175
Рисунок 231 – Создание пула приложений 175
Рисунок 232 – Ввод наименования пула приложений 176
Рисунок 233 – Создание нового приложения 176
Рисунок 234 – Ввод имени приложения 177
Рисунок 235 – Подготовка у установке сервера приложений 177
Рисунок 236 – Завершение установки веб-сервиса 178
Рисунок 248 – Раздел с дистрибутивами ПК "КС Предоставление информации для ЕБП РФ" 179
Рисунок 249 - Каталог /home в Midnight Commander (левая панель) 180
Рисунок 250 – Midnight Commander. На левой панели открытый архив dks-docker-ce-20.10.21.tar.gz, на правой – каталог /opt 181
Рисунок 251 – Окно копирования 181
Рисунок 252 – Подтверждение выхода из Midnight Commander 182
Рисунок 253 – Результат успешной установки докера на сервер 182
Рисунок 254 – Каталог /home в Midnight Commander (левая панель) 183
Рисунок 255 - Midnight Commander. На левой панели открытый архив dks-wsks-6.0.9_d12.tar.gz, на правой – каталог /opt 183
Рисунок 256 – Подтверждение копирования каталога 184
Рисунок 257 – Результат успешного создания контейнера 185
Рисунок 258 – Midnight Commander. На левой панели каталог /home на правой - /opt/wsks-6.0.9_443/ctl/tar_files/ 185
Рисунок 259 – Результат успешной установки сервиса 186
Рисунок 261 – Пример успешной работы веб-сервиса 187
Рисунок 263 – Пример штатной работы веб-сервиса 187
Рисунок 264 – Подключение к БД через сервер приложений (веб-сервис) 188
Рисунок 294 – Открытие «Пула соединений пользователей» 189
Рисунок 295 - Пул соединений пользователей 189

Перечень сокращений

Сокращение	Полное наименование
БПО	Базисное программное обеспечение
ИС	Информационная система
КТС	Комплекс технических средств
ЛВС	Локальная вычислительная сеть
ППО	Прикладное программное обеспечение
ПО ИС	Программное обеспечение информационной системы,
ПАК	Программно-аппаратный комплекс
СИО	Системы инженерного обеспечения
СКС	Структурированная кабельная система
СПО	Системное программное обеспечение
СУБД	Система управления базами данных
СХД	Система хранения данных
ТЗ	Техническое задание
ЦОД	Центр обработки данных

Перечень терминов

Наименование термина	Определение
Базисное программное обеспечение	Лицензионное ПО, приобретаемое у фирмы-производителя как «коробочный» продукт
Информационная система	Совокупность содержащейся в базах данных информации и обеспечивающих её обработку информационных технологий, технических и программных средств, а также персонала и организационных мероприятий, направленных на обеспечение функционирования информационной системы.

Наименование термина	**Определение**
Прикладное программное обеспечение	Программное обеспечение, предназначенное для выполнения определённых задач и рассчитанная на непосредственное взаимодействие с пользователем. В большинстве случаев прикладные программы не могут обращаться к ресурсам компьютера напрямую, а взаимодействуют с оборудованием и другими программами посредством системного ПО.
Системное программное обеспечение	Комплекс программ, которые обеспечивают управление компонентами компьютерной системы, такими как процессор, оперативная память, устройства ввода-вывода, сетевое оборудование, выступая как «межслойный интерфейс», с одной стороны которого аппаратура, а с другой — базисное или прикладное ПО. Системное ПО не решает конкретные практические задачи, а лишь обеспечивает работу других программ, предоставляя им сервисные функции, абстрагирующие детали аппаратной и микропрограммной реализации компьютерной системы, управляет ее аппаратными ресурсами.

1. Общее положение

Система реализована и настроена в соответствии с требованиями следующих нормативных правовых актов и документов, регулирующих деятельность ЗАКАЗЧИКА, приведенных в Таблица 1 «Перечень нормативно-правовых документов».

Таблица 1. Перечень нормативно-правовых документов

№ п/п	Наименование
1	**2**
1.	Бюджетный кодекс Российской Федерации
2.	Общая архитектура (требования) государственной интегрированной информационной системы управления общественными финансами «Электронный бюджет»
3.	Концепция создания и развития государственной интегрированной информационной системы управления общественными финансами «Электронный бюджет», одобренная распоряжением Правительства Российской Федерации от 20 июля 2011 г. № 1275-р;
4.	Постановление Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2014 г. № 320 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Управление государственными финансами и регулирование финансовых рынков»;
5.	Постановление Правительства Российской Федерации от 30 июня 2015 г. № 658 «О государственной интегрированной информационной системе управления общественными финансами «Электронный бюджет»;
6.	Приказ Минфина России от 27 декабря 2013 г. № 141н «О создании и ведении единого портала бюджетной системы Российской Федерации»
7.	Приказ Минфина России от 30 июня 2015 г. № 192 «О вводе в эксплуатацию единого портала бюджетной системы Российской Федерации»;
8.	Приказ Минфина России от 15 декабря 2014 г. № 467 «О документации, разрабатываемой в рамках создания и развития государственной интегрированной информационной системы управления общественными финансами "Электронный бюджет"»;

№ п/п	Наименование
1	2
9.	Приказ Минфина России от 30 июня 2016 г. № 101н «О функциях и полномочиях операторов государственной интегрированной информационной системы управления общественными финансами "Электронный бюджет"»;
10.	Приказ Минфина России от 30 декабря 2019 г. N 259н «Об утверждении перечня подсистем (компонентов, модулей) государственной интегрированной информационной системы управления общественными финансами "Электронный бюджет", оператором которых является Министерство финансов Российской Федерации, и перечня подсистем (компонентов, модулей) государственной интегрированной информационной системы управления общественными финансами "Электронный бюджет", оператором которых является Федеральное казначейство»

При администрировании ПК «КС Предоставление информации для ЕБП РФ» необходимо использовать данное руководство администратора.

2. Назначение и условия применения ПК «КС Предоставление информации для ЕБП РФ»

2.1 Общие сведения о ПК «КС Предоставление информации для ЕБП РФ»

ПК «КС Предоставление информации для ЕБП РФ» предназначен для обеспечения приема и ввода сведений для дальнейшего размещения на портале «Электронный бюджет». Программный комплекс обеспечивает предварительный контроль поступающей информации, контроль на соответствие форматам, контроль сроков предоставления информации, подписание сведений с помощью электронной подписи и автоматизированную выгрузку сведений на портал Электронного бюджета РФ.

2.2 Сведение об аппаратном обеспечении ПК «КС Предоставление информации для ЕБП РФ»

2.2.1 Структура комплекса

Выбор структуры комплекса технических средств информационной системы осуществлялся на основании накопленного опыта построения систем аналогичного типа. Общая схема комплекса представлена ниже на рисунке. Описание состава технических средств комплекса приведено в следующем разделе.

2.2.2 Состав структуры комплекса

Комплекс технических средств во всех режимах функционирования расположен на базе оборудования и программного обеспечения Заказчика.

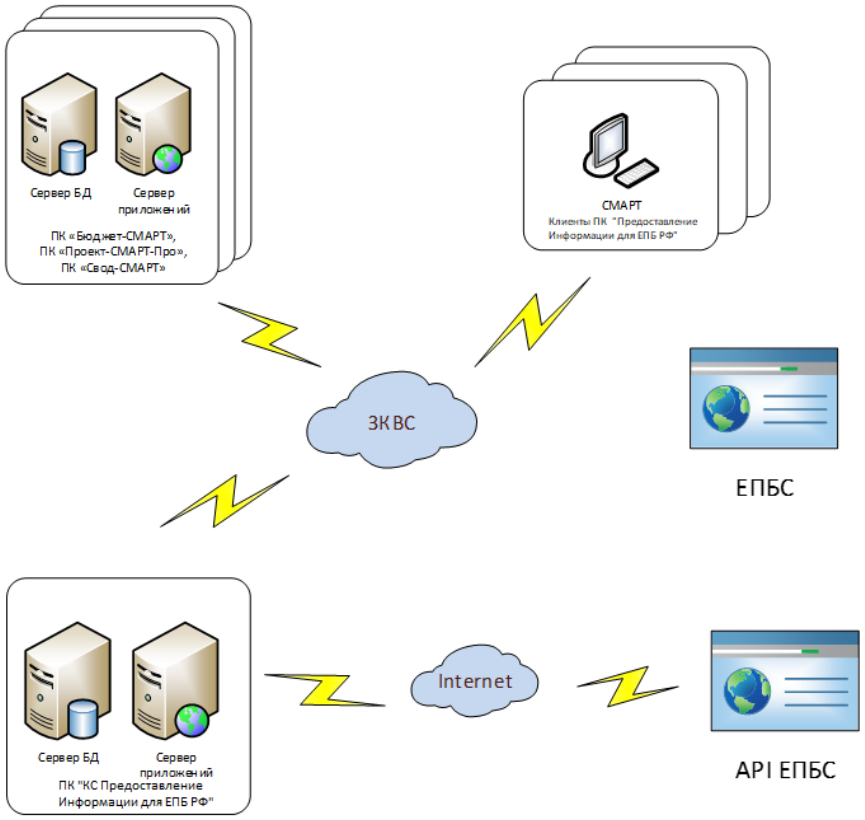


Рисунок 1. Обобщенная структура комплекса технических средств

Комплекс технических средств, необходимый для функционирования ПК «КС Предоставление информации для ЕБП РФ» в автономном режиме включает в себя:

- сервер приложений;
- сервер баз данных;

- АРМ пользователей.

В случае наличии интеграции с внешними комплексами («Бюджет-СМАРТ», «Проект-СМАРТ-Про», «Свод-СМАРТ») связь с ними осуществляется через защищенный канал вычислительной сети (ЗВКС), взаимодействие с API ЕПБС осуществляется через сеть Internet.

Сервер приложений

Сервер приложений обрабатывает запросы от пользователей по протоколу HTTP/HTTPS, а так же обращается к сервисам, предоставляемым сервером базы данных. Сервер приложений может быть виртуализирован и представлен отдельной виртуальной машиной на базе гипервизора.

Сервер базы данных

На сервере базы данных расположена база данных. Сервер баз данных может быть виртуализирован и представлен отдельной виртуальной машиной на базе гипервизора.

АРМ пользователей

АРМ пользователей используются в двух режимах:

1. Для работы непосредственно с ПК «КС Предоставление информации для ЕБП РФ»
2. В варианте с доступом через веб для ПК «КС Предоставление информации для ЕБП РФ».

АРМ пользователей представлены отдельными ПК, имеющимися в распоряжении Заказчика.

2.3 Сведение о программном обеспечении ПК «КС Предоставление информации для ЕБП РФ»

В состав программного обеспечения ПК «КС Предоставление информации для ЕБП РФ» входят:

1) Программа для ЭВМ ПК «КС Предоставление информации для ЕБП РФ»
2) Программа для ЭВМ «Планировщик задач»
3) Типовая база данных (бэкап чистой базы)

4) Вспомогательные файлы и скрипты для обновлений

Программное обеспечение может быть установлено на гипервизоре заказчика, схема организации существующих компонентов системы при использовании средств виртуализации и гипервизора представлена ниже.

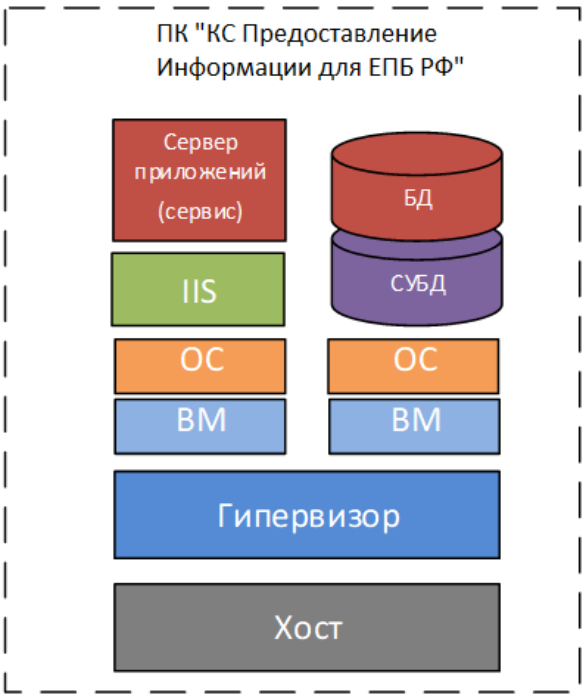


Рисунок 2. Схема организации при виртуализации

Для реализации взаимодействия компоненты подсистемы должны быть подключены к каналам связи, обеспечивающими необходимую скорость передачи данных.

Минимальная ширина канала от рабочего места до сервера приложений составляет 256 Кбит/с.

Установка ПК «КС Предоставление информации для ЕБП РФ» должна осуществляться в соответствии с требованиями документа 71012685.425180.002.ИМ-* – Руководство по пуско-наладке.

** - актуальная версия*

2.4 Сведения о необходимом уровне квалификации администратора

Администратор ПК «КС Предоставление информации для ЕБП РФ» должен обладать следующими необходимыми знаниями и навыками для решения нижеприведенных задач:

– диагностика аппаратных и программных компонентов вычислительной сети;

– установка и конфигурирование операционных систем, серверных программных компонентов;

– настройка маршрутизаторов, межсетевых экранов и антивирусного программного обеспечения;

– резервное копирование и восстановление операционных систем и серверных программных компонентов;

– управление производительностью вычислительной сети, включая СУБД;

– взаимодействие со службами, обеспечивающими ремонт и техническое обслуживание аппаратных компонентов и кабельной ПК «КС Предоставление информации для ЕБП РФ» вычислительной сети;

– взаимодействие с инженерными службами по вопросам обеспечения условий эксплуатации, аппаратных компонентов вычислительной сети.

Для работы с ПК «КС Предоставление информации для ЕБП РФ» администратор должен владеть знаниями и навыками по настройке и управлению:

– PostgreSQL

– Internet Information Services;

– Навыки администрирования операционной системы Linux (при установке СУБД ПК «КС Предоставление информации для ЕБП РФ» на Linux);

– Навыки администрирования операционной системы Windows;

– Microsoft Office или OpenOffice.

Требования к информационной безопасности при администрировании ПК «КС Предоставление информации для ЕБП РФ»:

– должно быть обеспечено резервное копирование БД;

– должны быть выделены группы пользователей, разграничены права доступа.

Требования к администраторам в области защиты информации должны предъявляться с учетом требований законодательства Российской Федерации в области защиты информации.

3. Описание функций администратора

Основные функции администратора ПК «КС Предоставление информации для ЕБП РФ»:

– Осуществление планового обслуживания БПО, СПО;

– Добавление/отключение пользовательских учетных записей, назначение ролей учетным записям пользователей;

– Осуществление резервного копирования БД, восстановление из резервных копий;

– Техническое обслуживание серверов.

– Операции, выполняемые в рамках функции осуществления планового обслуживания БПО, СПО:

– обновление БД;

– обновление клиентской части.

Операции, выполняемые в рамках функции добавления/отключения пользовательских учетных записей, назначения ролей учетным записям пользователей:

– создание пользователей;

– блокировка пользователей;

– назначение прав доступа;

– работа с пулом соединений пользователей.

Операции, выполняемые в рамках функции осуществления резервного копирования БД, восстановления из резервных копий:

– создание копии БД;

– создание резервной копии БД;

– восстановление из резервной копии БД;

– удаление копий БД.

4. Подготовка к работе

Функционирование ПК «КС Предоставление информации для ЕБП РФ», которое обеспечивает выполнение прикладных функций и процессов, осуществляется на основе прикладного программного обеспечения ПК «КС Предоставление информации для ЕБП РФ»: БПО ПК «КС Предоставление информации для ЕБП РФ», состав приведен в Таблице 2. «Состав БПО», СПО ПК «КС Предоставление информации для ЕБП РФ», состав приведен в Таблице 3 («Состав СПО»).

Таблица 2. Состав БПО

Наименование лицензируемого программного продукта	Общее обозначение продукта или комплекта продуктов	Описание
PostgreSQL 12	PostgreSQL	Сервер базы данных

Таблица 3. Состав СПО

№	Наименование системного программного обеспечения
1.	PostgreSQL 12
2.	*Microsoft .NET Framework 4.0*

Файлы необходимые для пуско-наладки ПК «КС Предоставление информации для ЕБП РФ» можно скачать по URL-адресам:

1. https://postgrespro.ru/windows. - PostgreSQL 12
2. Папка kslib – с дистрибутива
3. https://www.keysystems.ru/update/?product=45

Порядок запуска ПК «КС Предоставление информации для ЕБП РФ» описан в документе 71012685.425180.002.ИМ-* - Руководство по пуско-наладке ПК «КС Предоставление информации для ЕБП РФ».

** - актуальная версия*

5. Описание операций администрирования

5.1 Режим «Пользователи»

Режим **«Пользователи»** *(Рисунок 3)* предназначен для создания пользователей ПК «КС Предоставление информации для ЕБП РФ» и разграничения прав доступа к режимам программного комплекса, организациям, отчетным формам, различным операциям с доступными отчетными формами, статусам и др.

Режим **«Пользователи»** позволяет**:**

– создавать пользователей, в том числе импортировать пользователей из доменов;

– включать пользователей в роли и исключать их из ролей;

– создавать роли, менять состав ролей и их взаимные включения;

– получать информацию о подключенных в данный момент пользователях;
– изменять пароли пользователей;
– изменять рабочие периоды пользователей;
– изменять права пользователей на формы и статусы, права на колонки;
– управлять доступом пользователей к организациям;
– изменять права на изменения статусов, права на справочники.

Выбор режима осуществляется через **НАВИГАТОР => КС Предоставление информации для ЕБП РФ => АДМИНИСТРИРОВАНИЕ => ПОЛЬЗОВАТЕЛИ И ГРУППЫ => ПОЛЬЗОВАТЕЛИ**

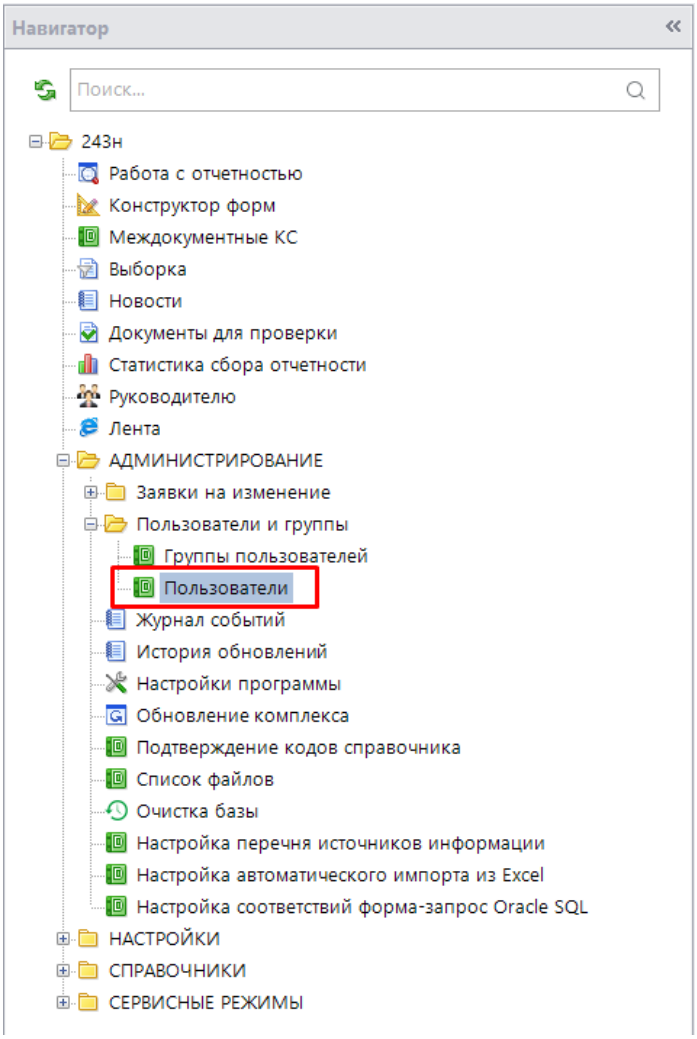


Рисунок 3. Режим «Пользователи»

Также активировать режим «Пользователи» можно с помощью пункта меню «Настройки», на панели инструментов ПК «КС Предоставление информации для ЕБП РФ» *(Рисунок 4)*.

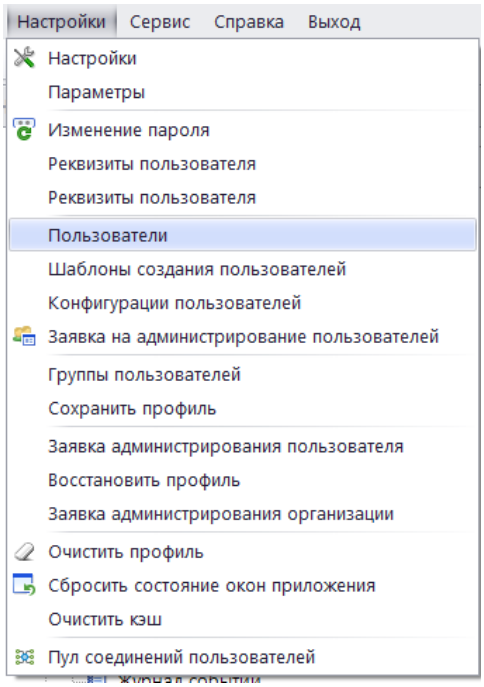


Рисунок 4. Режим «Пользователи»

Окно режима **«Пользователи»** ***(Рисунок 5)*** представлено в виде таблицы, которая содержит список пользователей ПК «КС Предоставление информации для ЕБП РФ» и панель инструментов.

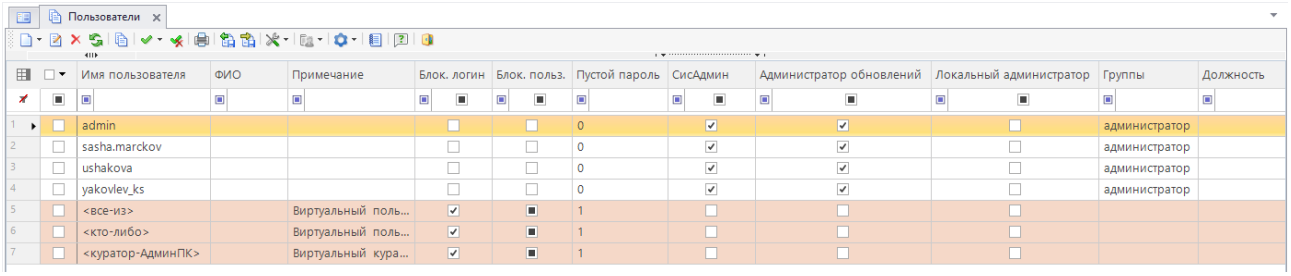


Рисунок 5. Окно режима «Пользователи»

При помощи кнопок на панели инструментов доступны следующие операции:

Создать (Ctrl + N) - создать нового пользователя.

Меню кнопки [**Создать**] включает в себя дополнительные опции:

- **Создать** – создание одного пользователя;
- **Пакетное создание** – создание группы пользователей;
- **Установка паролей** – изменение или установка паролей группе пользователей.

Редактировать (Ctrl + E) – редактировать уже имеющегося пользователя;

Удалить– позволяет удалить пользователя;

Обновить (Ctrl + R) – обновить список пользователей;

Копировать пользователя – скопировать права уже имеющегося пользователя;

Инверсия (Ctrl + A) включает в себя возможность выделить строки:

– С начала до текущей строки;

– Отметить все;

– С текущей до конца;

– Между отмеченными.

Разметить все (Ctrl + U) – снять галочки со всех пользователей;

Печать (Ctrl + P) – вывести на печать список пользователей;

Экспорт пользователей – позволяет экспортировать одного и более пользователя в формате .xml;

Импорт пользователей – позволяет импортировать одного и более пользователей с сервиса авторизации;

Настройки – содержит дополнительные настройки к режиму **«Пользователи»**:

– Удаление сеанса;

– Просмотр блокировок;

– Очистка прав;

– Расписание работы;

– Обновить кэш паролей;

– Обновить хэш снилсов;

– Импорт сертификатов.

Заблокировать пользователя – включает в себя:

– Заблокировать пользователя;

– Разблокировать пользователя;

– Заблокировать Login;

– Разблокировать Login.

Синхронизировать список с сервером – включает в себя:

– Синхронизировать без восстановления паролей;

– Синхронизировать с восстановлением паролей.

Журнал событий – отображает действия, связанные с изменением прав у пользователей, отображает время входа в программу и выхода из программы;

Справка – содержит инструкцию по работе в режиме **«Пользователи»**;

Выход– выйти из режима **«Пользователи»**.

В списке пользователей отображается следующая информация:

– **Имя пользователя –** логин пользователя, под которым он работает в программе, одновременно является логином для подключения к PostgreSQL-серверу;

– **ФИО** – ФИО сотрудника, который работает под данным логином;

– **Примечание –** комментарий к логину;

– **Блокировка логина -** признак блокировки логина для подключения к PostgreSQL - серверу;

– **Блокировка пользователя –** признак блокировки пользователя ПК «КС Предоставление информации для ЕБП РФ»;

– **Пустой пароль –** признак пустого пароля для входа у пользователя;

– **СисАдмин –** признак принадлежности пользователя к роли системного администратора PostgreSQL - сервера (права на манипуляции с базой данных, средствами PostgreSQL - сервера);

– **Администратор обновлений –** признак того, что пользователь является администратором обновлений;

– **Группы** – отображаются группы, в которые входит пользователь;

– **Должность –** отражается должность пользователя;

– **Телефон –** номер телефона пользователя;

– **Email** – отображается электронная почта пользователя;

– **СНИЛС** – отображается СНИЛС пользователя;

– **Сертификат входа** – указывается сертификат пользователя;

– **Дата начала сертификата** – дата, когда начинает действовать сертификат;

– **Дата окончания сертификата** – дата, когда перестает действовать сертификат;

– **Дата последней активности** – Дата и время, когда пользователь в последний раз совершал действия в базе;

– **Дата создания пользователя** – Дата и время, когда пользователь был добавлен в базу.



Строка пользователя, окрашенная в розовый цвет, отмечает заблокированного пользователя.

Строка пользователя, окрашенная в зеленый цвет, отмечает учетные записи, которые синхронизированы с сервисом авторизации.

5.1.1 Создание пользователя

Создание нового пользователя осуществляется с помощью кнопки  **[Создать]**. Окно создания нового пользователя *(Рисунок 6)* состоит из панели инструментов и следующих вкладок:

– **Сведения**;

На данной вкладке задается роль пользователя, логин, под которым пользователь будет работать в программе, указываются данные пользователя, пароль и определяется вхождение пользователя в группы.

– **Права на формы и статусы**;

Устанавливаются права на формы и статусы, также можно настроить права на одну или несколько колонок/разделов в форме или на определенные строки.

– **Доступ к организациям**;

На данной вкладке определяются права пользователя на узлы дерева организаций и бюджетов, устанавливаются узкие права на организацию.

– **Права на изменения статусов**;

Устанавливаются права на переходы между статусами.

– **Права на справочники**.

Устанавливается доступ к справочникам программного комплекса.

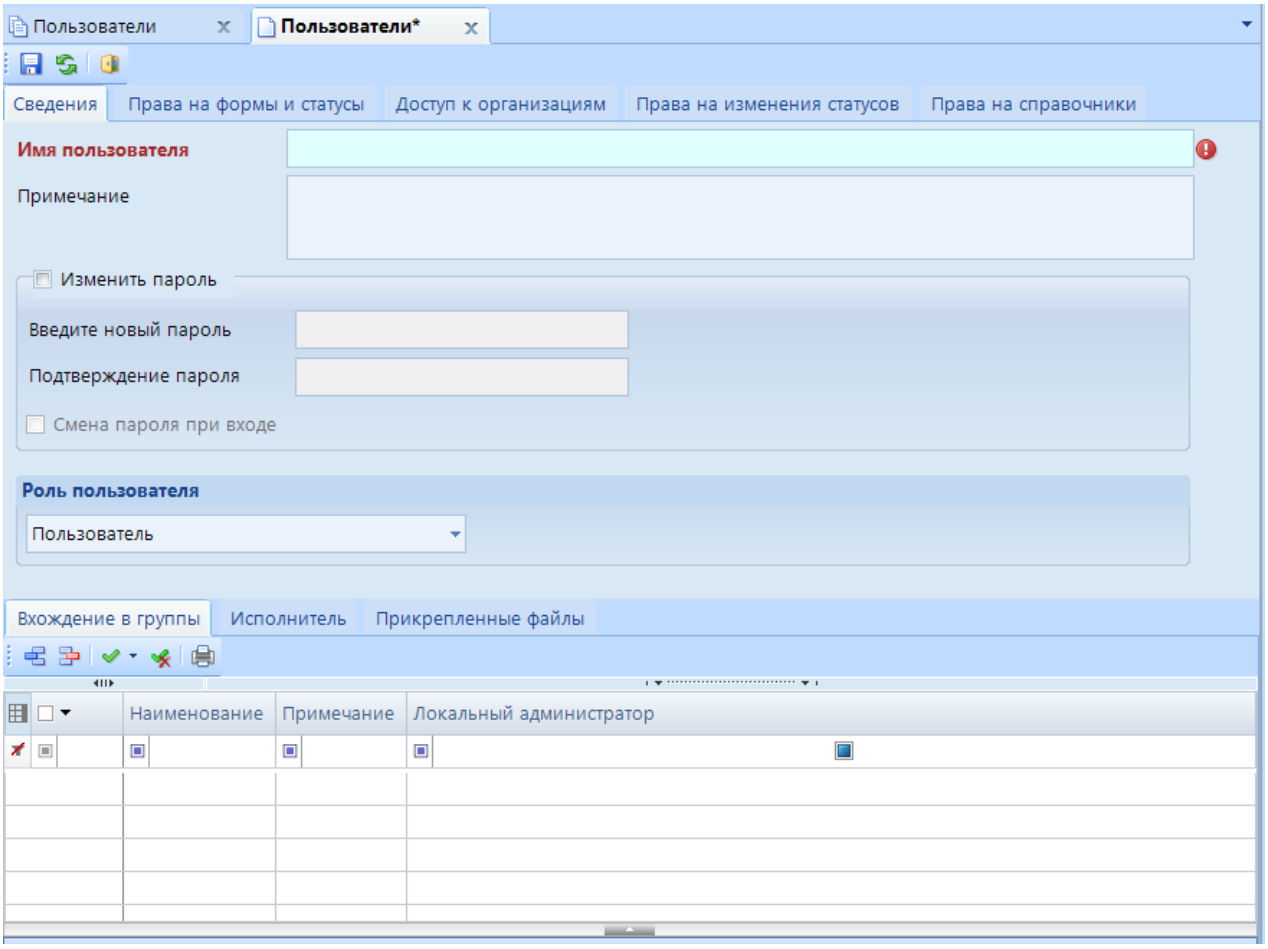


Рисунок 6. Создание нового пользователя

С помощью кнопок на панели инструментов можно выполнять следующие операции:

Сохранить (Ctrl+S)– сохранить права пользователя;

Обновить (Ctrl+R) – обновить данные пользователя;

Журнал событий – с помощью журнала событий можно посмотреть все действия или изменения, произведенные в ПК «КС Предоставление информации для ЕБП РФ» пользователем под данным логином.

Права на навигатор - в данной настройке пользователю настраивается доступ к режимам навигатора.

Выход– выйти из окна настройки пользователя.

5.2 Сведения о пользователе

При открытии режима создания (редактирования) пользователя открывается вкладка **«Сведения»** *(Рисунок 7)*.

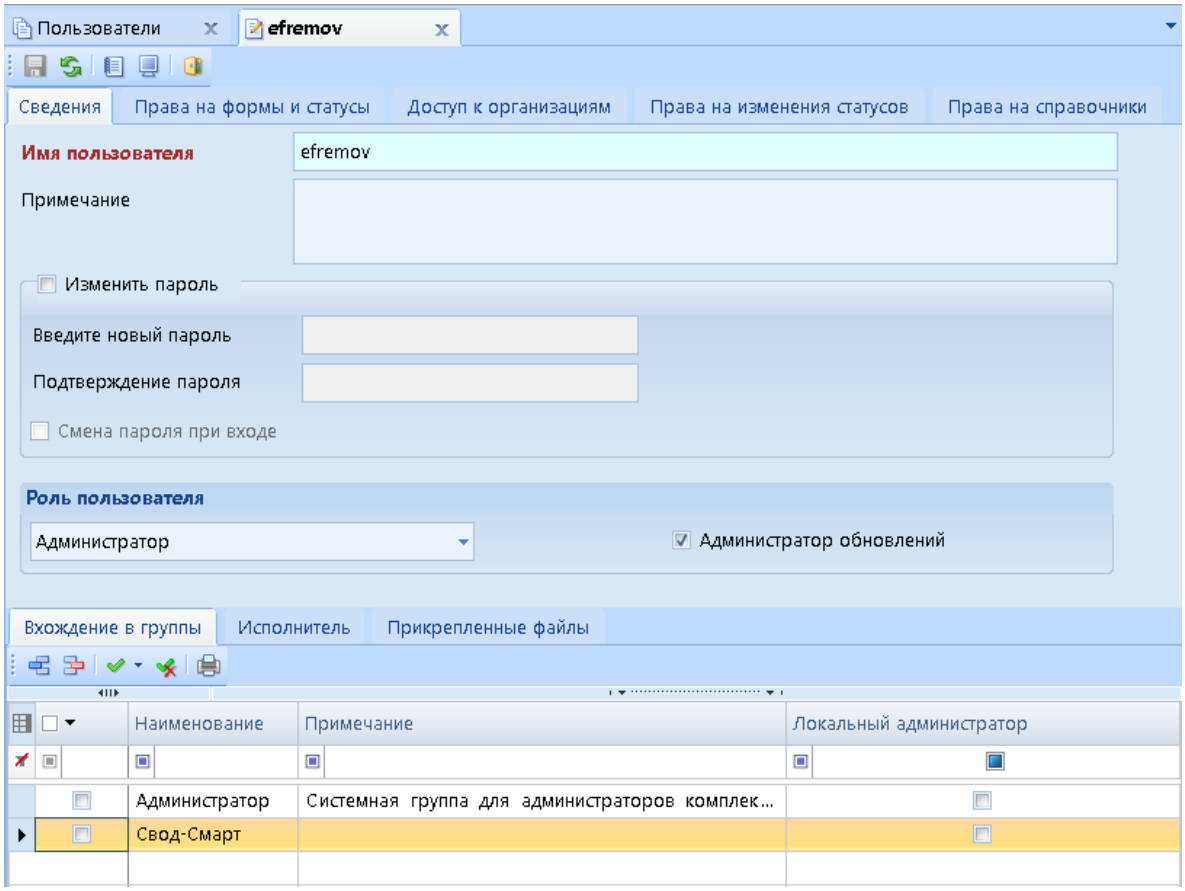


Рисунок 7. Создание пользователя

На вкладке **«Сведения»** в окне редактирования пользователя заполняются (отображаются) следующие данные:

– **Имя пользователя** – в данном поле задается логин, под которым пользователь будет заходить в ПК «КС Предоставление информации для ЕБП РФ».

Для работы в программном комплексе «КС Предоставление информации для ЕБП РФ» каждому пользователю должен быть создан уникальный логин. Работа нескольких пользователей под одним логином не допускается.

– **Примечание** – вводится комментарий к логину;

– **Пароль** - вводится пароль, который пользователь будет указывать при входе в программу.

Пароль не может содержать следующие символы: *<>? |# {} [] (). , / | ~:;*&^%$@+-, пробел, кавычки и др.

Пароль вводится дважды (в разные поля), при несовпадении введенных строк, пароль не сохраняется. Для того чтобы поля «**Введите новый пароль**» и

«**Подтверждение пароля»** были доступны для редактирования, необходимо сначала отметить настройку «**Изменить пароль»**.

При вводе пароля необходимо обращать внимание на регистр и язык вводимых символов. Если пользователь забыл пароль – администратор может его сбросить.

– **Смена пароля при входе** - галочка на настройке «**Смена пароля при входе»** позволяет пользователю сменить заданный пароль при первом входе в базу данных.

– **Роль пользователя** - может быть трех видов: пользователь, администратор, менеджер авторизации (роль аналогичная роли администратора при использовании сервиса авторизации).

– **Администратор обновлений** - пользователь сможет выполнять обновления, выставленные разработчиками. Запуск обновления производится с помощью кнопки **[Проверить наличие обновлений]** на панели инструментов программы *(Рисунок 8)*.

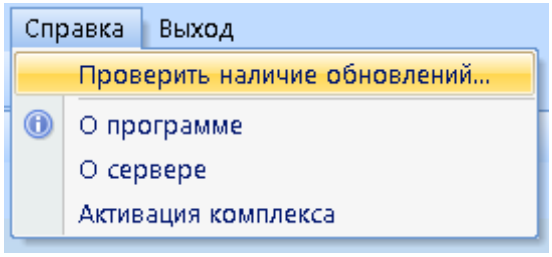


Рисунок 8. Проверка наличия обновления

Обновление базы происходит с помощью скриптов, выставленных разработчиками ПК «КС Предоставление информации для ЕБП РФ». С помощью обновления можно обновить не только файлы базы, но и версию клиента *(Рисунок 9)*.

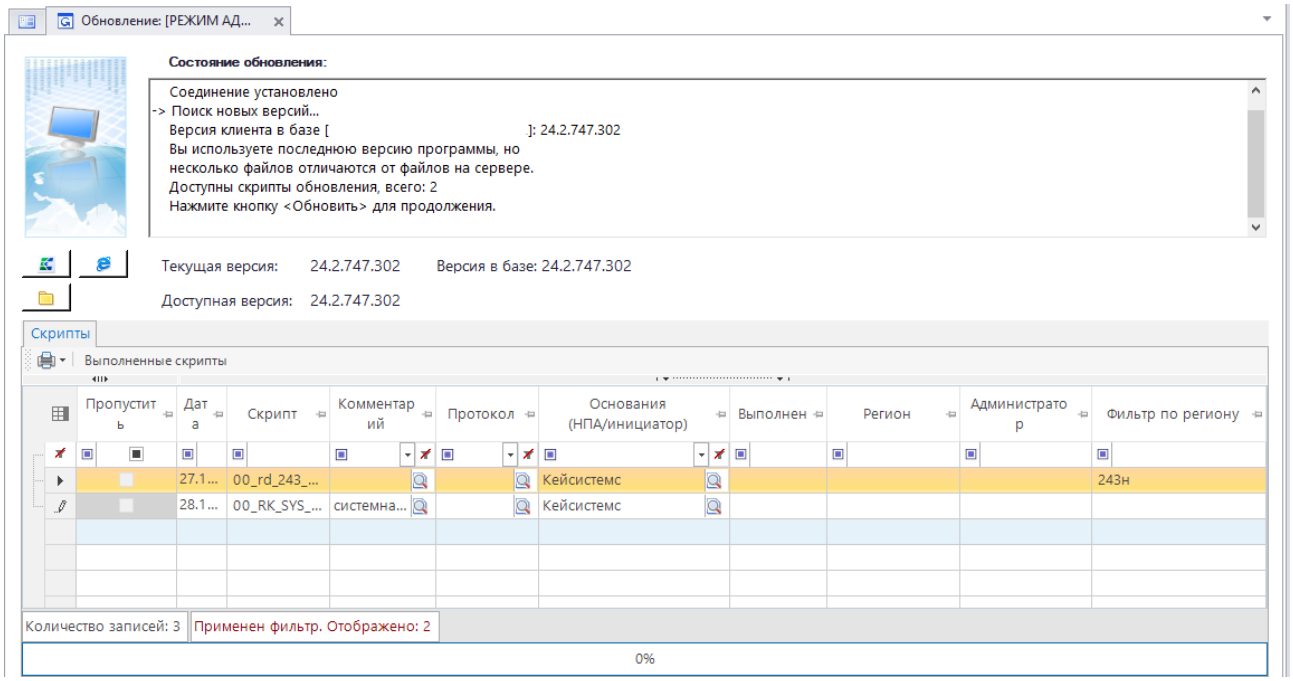


Рисунок 9. Обновление базы данных

В нижней части окна создания (редактирования) пользователя раздела «Сведения» представлены для заполнения следующие вкладки:

– **Вхождение в группы** - определяются группы пользователей, в которые входит пользователь. Пользователя включают в одну или в несколько групп, также на данной вкладке определяется роль локального администратора групп.

Группа предназначена для предоставления общих прав (ограничений) пользователям, которые в нее входят.

Локальный администратор – пользователь ПК «КС Предоставление информации для ЕБП РФ», не являющийся администратором на сервере базы данных, но имеющий возможность регулировать права других пользователей ПК «КС Предоставление информации для ЕБП РФ», входящих в указанную группу.

– **Исполнитель** - указываются данные пользователя, который будет использовать учетную запись *(Рисунок 10):* ФИО, должность, телефон и адрес электронной почты.

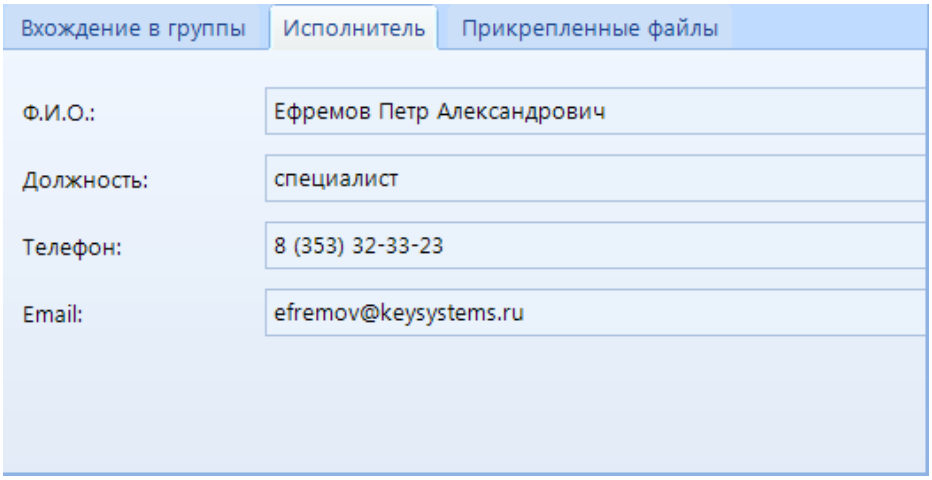


Рисунок 10. Вкладка «Сведения»

– **Прикрепленные файлы** - на данной вкладке при необходимости возможно прикрепить какие – либо файлы.

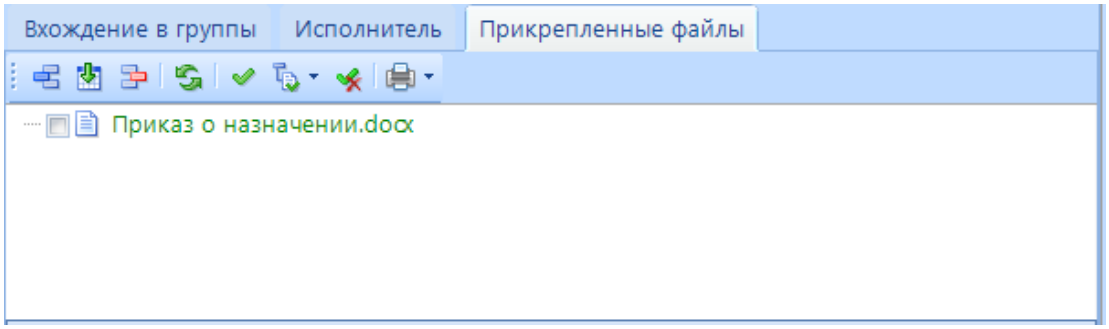


Рисунок 11. Вкладка «Прикрепленные файлы»

5.2.1 Права на формы и статусы

На вкладке **«Права на формы и статусы»** настраиваются права доступа пользователя к формам, колонкам в отчётной форме и статусам формы.

Права пользователя могут быть:

– ☑ разрешающими (явное разрешение);

– ☒ запрещающими (явный запрет);

– ☐ не определенные (неявный запрет).

Явный запрет имеет приоритет выше, чем явное разрешение. Если права на объект не определены, то доступ к объекту не разрешается.

Доступ пользователя определяется по следующим правилам:

Правило 1: Если пользователь имеет права администратора базы данных, то он имеет полный доступ в любой режим в навигаторе.

Правило 2: Права прочих пользователей определяются как сумма:

– его разрешающих прав;

– разрешающих прав ролей, в которые он входит;

– минус установленные ему запреты;

– минус запреты, установленные группам, в которые он входит.

Правило 3: Права групп, в свою очередь, определяются рекурсивно как сумма:

– разрешающих прав группы;

– разрешающих прав групп, в которые она входит;

– минус запреты, установленные группе;

– минус запреты, установленные группам, в которые она входит.

Окно **«Права на формы и статусы»** состоит из панели инструментов и списка форм.

С помощью кнопок на панели инструментов можно выполнять следующие операции:

Разделение по группам происходит согласно справочнику групп форм.

НАВИГАТОР => КС Предоставление информации для ЕБП РФ => СПРАВОЧНИКИ => ОБЩИЕ СПРАВОЧНИКИ => СПРАВОЧНИК ГРУПП ФОРМ

Переключение между режимами **«Редактирование»** и **«Просмотр»** на панели вкладки **«Права на формы и статусы»** осуществляется с помощью выпадающего списка на панели инструментов *(Рисунок 12)*.

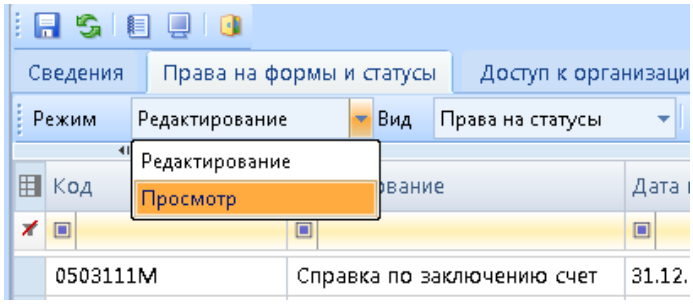
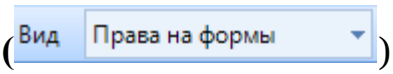
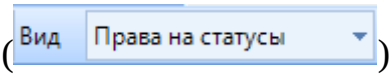


Рисунок 12. Переключение между режимами «Редактирование» и «Просмотр»

Вид «Права на формы» (

) – позволяет отредактировать или посмотреть права пользователя на формы;

Вид «Права на статусы» (

) – позволяет отредактировать или посмотреть права пользователя на статусы.

Переключение между правами на формы и правами на статусы осуществляется с помощью выпадающего списка в поле «Вид» на панели инструментов *(Рисунок)*.

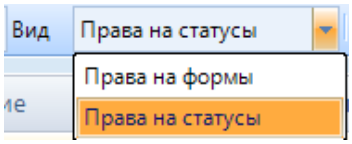
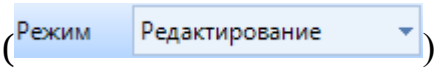


Рисунок 11. Переключение между правами на формы и правами на статусы

Режим **«Редактирование»** (

) позволяет установить права пользователя на формы и статусы *(Рисунок 13)*;

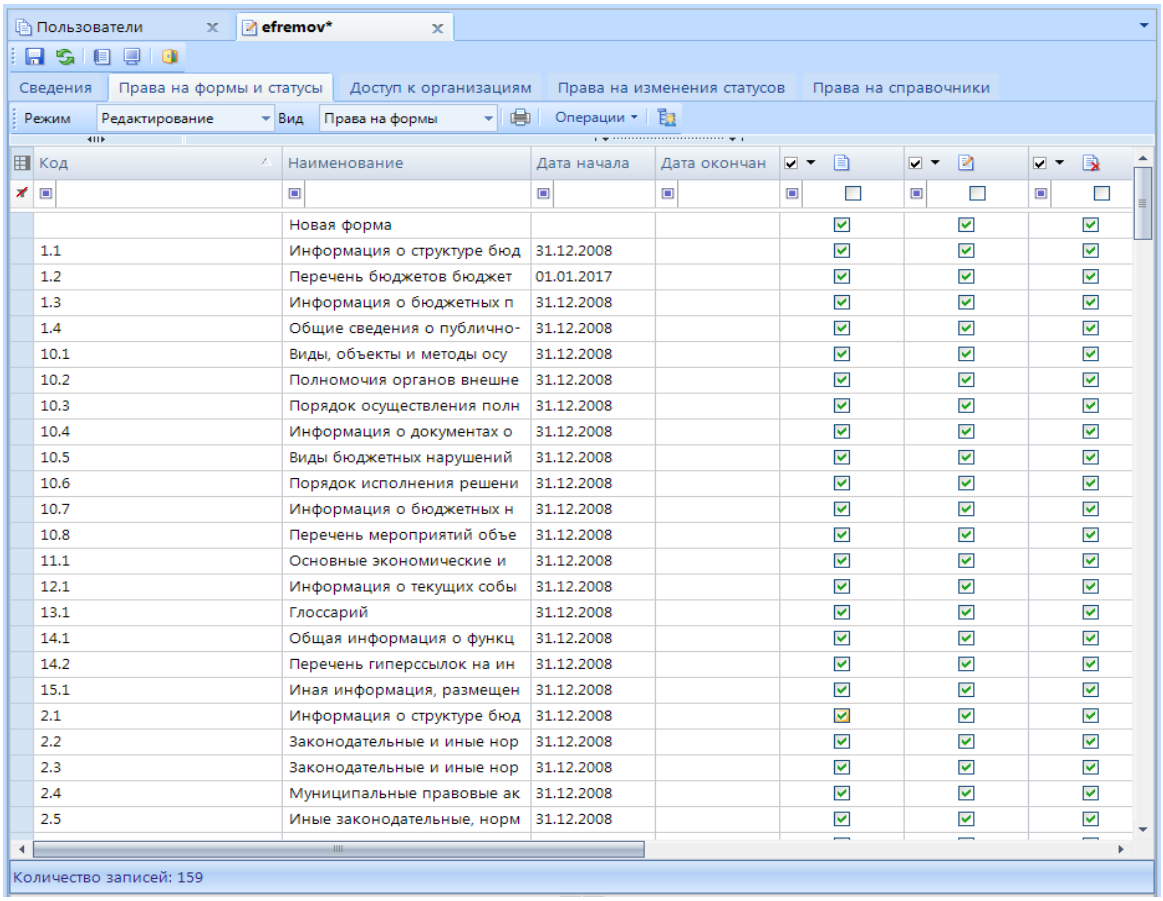
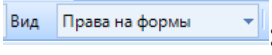


Рисунок 13. Установка прав пользователя на формы и статусы

В режиме **«Редактирование»** пользователю можно установить следующие **права на формы** 

:

– **Чтение** – право на чтение данных. Например, просмотр отчета.

– **Запись** – право на запись и изменение данных. Например, создание нового отчета или редактирование существующего.

– **Удаление** – право на удаление. Удаление – безвозвратная потеря данных.

– **Создание сводной формы** – право на создание сводного отчета формы.

– **Проверка КС** – право на проверку контрольных соотношений формы.

– **Печать** – право на печать формы.

– **Экспорт** – право на выгрузку формы.

– **Импорт** – право на загрузку формы.

– **Редактирование структуры** – право на редактирование структуры формы в режиме «Конструктор форм».

Дать права на формы можно несколькими способами:

1) С помощью меню кнопки на панели инструментов Операции **[Операции]** можно дать права, поставить запрет, либо сбросить установленные ранее права на все формы сразу.

2) Можно раздать права на каждую форму в отдельности, при первом нажатии устанавливается разрешение, при повторном запрет, далее неопределенное.

Редактирование прав на колонки формы осуществляется в режиме **«Редактирование»**. Для настройки прав на колонки, необходимо выделить форму, для которой настраиваются права, и внизу окна нажать на кнопку [**права на колонки**] *(Рисунок 14)*.

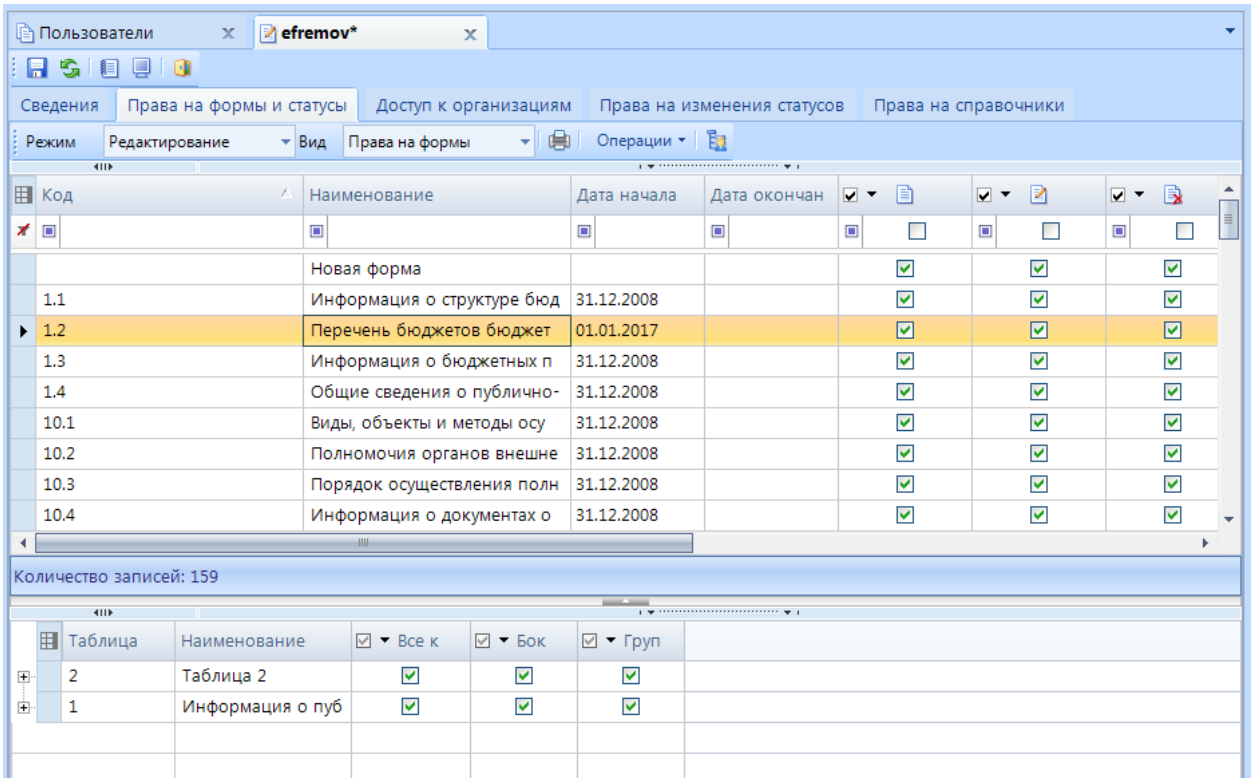


Рисунок 14. Установка прав на колонки

В правах на таблицу формы определяются разрешения или запреты, которые будут действовать на всю таблицу без исключений *(Рисунок 15)*.

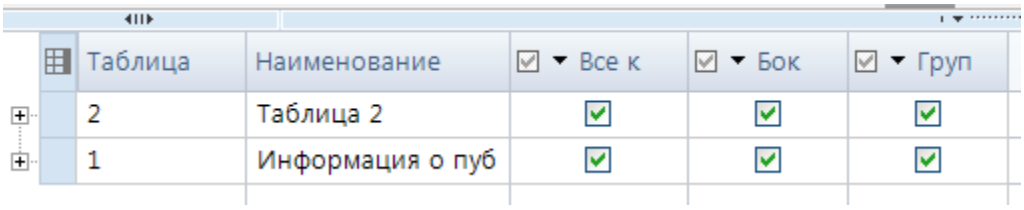


Рисунок 15. Права на колонки

Табличная часть состоит из следующих колонок:

- **Таблица** – отображается номер таблицы;
- **Наименование** – отображается наименование таблицы;
- **Все колонки** – настройка, определяющая права всех колонок таблицы;

Если в строке таблицы в графе **«Все колонки»** поставить разрешение или запрет, то права автоматически расставятся на все графы в данной таблице.

- **Боковик - в** колонке «Боковик» настраиваются права на справочник боковика в целом. Запрет или разрешение в поле «Боковик» означает, что данные права распространяются на все строки справочника боковика.
- **Группы** - в поле колонки **«Группы»** настраиваются права на графы имеющих тип **«Группы»**

Каждая строка таблицы раскрывается на еще одну подтаблицу, которая несет в себе информацию о колонках формы. Количество строк подтаблицы совпадает с количеством граф в таблице формы *(Рисунок 16).*

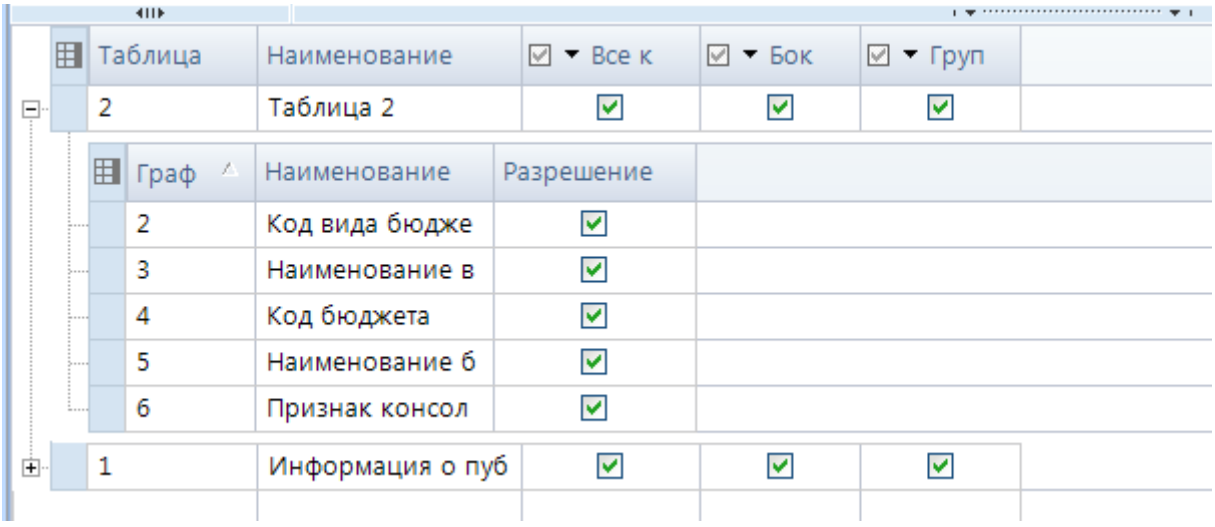
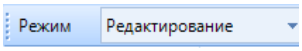


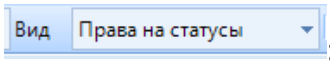
Рисунок 16. Права на колонки

Подтаблица состоит из следующих колонок:

- **Графа** – отображает номер колонки в таблице;
- **Наименование** – отображает наименование колонки;
- **Разрешение** – отображает права пользователя на колонки.

Колонка **«Разрешение»** позволяет пользователю дать права (либо запретить) на каждую колонку в отдельности.

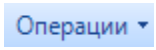
В режиме «Редактирование» 

пользователю можно установить следующие **права на статусы** 

:

- Запланирован;
- Редактирование;
- Готов к проверке;
- На доработке;
- Проверяется;
- Проверен;
- Включен в свод;
- Утвержден.

Установить права на работу с отчетными формами в том или ином статусе можно также несколькими способами:

1) С помощью меню кнопки 

[Операции] *(Рисунок 17)* на панели инструментов можно дать права или установить запрет на работу со всеми отчетными формами во всех статусах сразу.

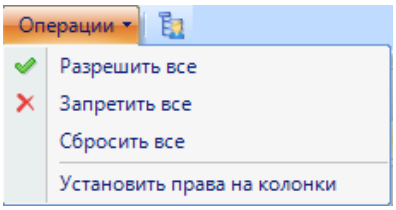


Рисунок 17. Меню кнопки "Операции"

2) Воспользовавшись дополнительным меню кнопки  *(Рисунок 18)* в заголовке каждой колонки того или иного статуса возможно дать права или установить запрет на все формы в определенном статусе.

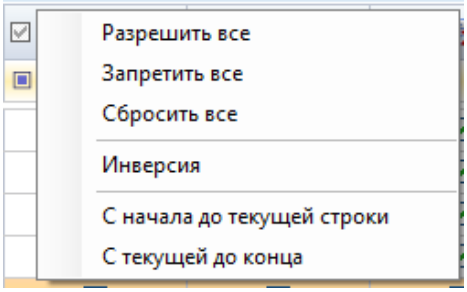


Рисунок 18. Права на статус

3) Можно разрешить либо запретить права на определенный статус по каждой форме по отдельности. При первом клике мыши на поле для установки

прав устанавливается разрешение, при повторном клике запрет, а затем неопределенное. *(Рисунок 19)*

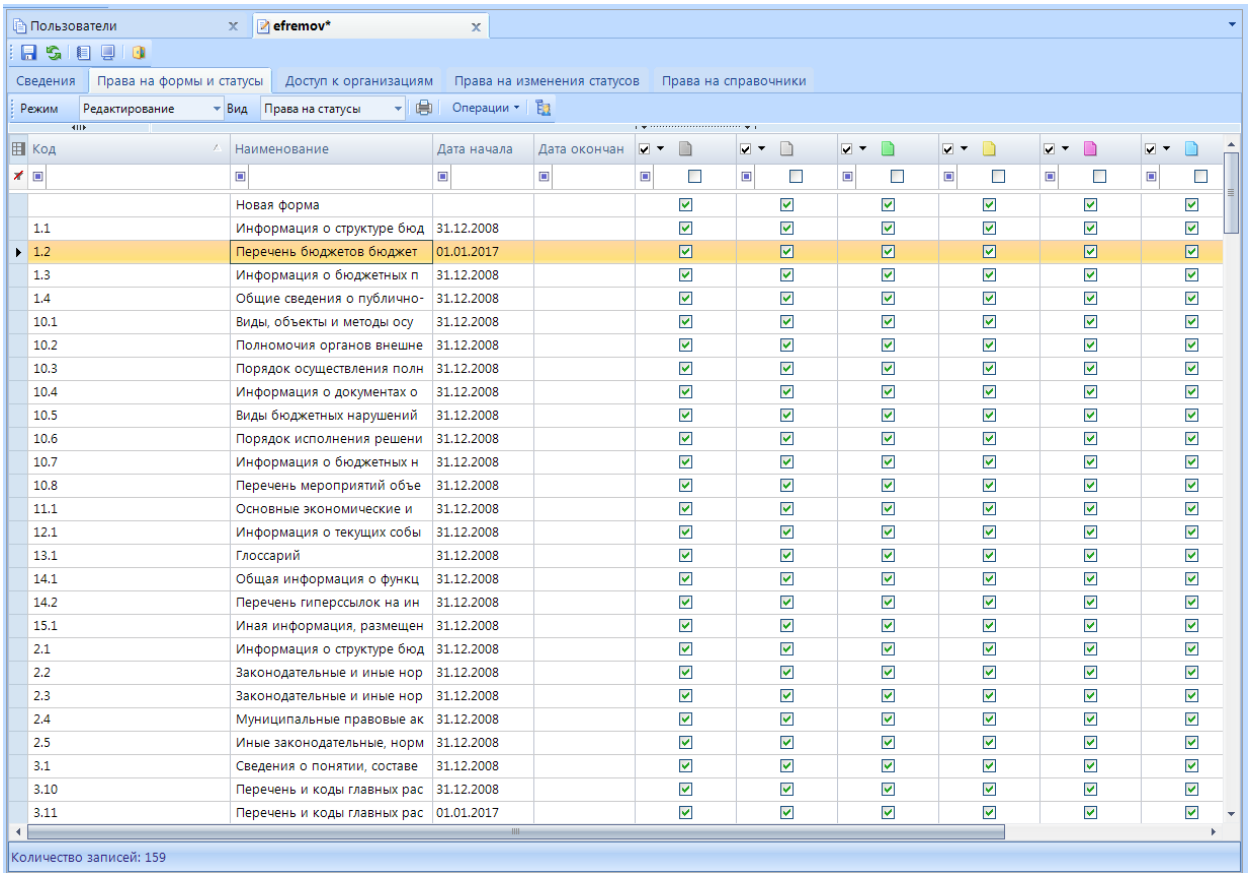


Рисунок 19. Установка прав на статусы

Также при помощи меню кнопки **[Операции]** на панели инструментов, можно установить права на колонки. При выборе пункта **[Установить права на колонки]** появится всплывающее диалоговое окно *(Рисунок 20):* **«Установить права на колонки в соответствии с правами на формы?»**. При нажатии на кнопку **[Да]** права на колонки и на строки боковика у всех форм установятся в соответствии с правами на запись формы.

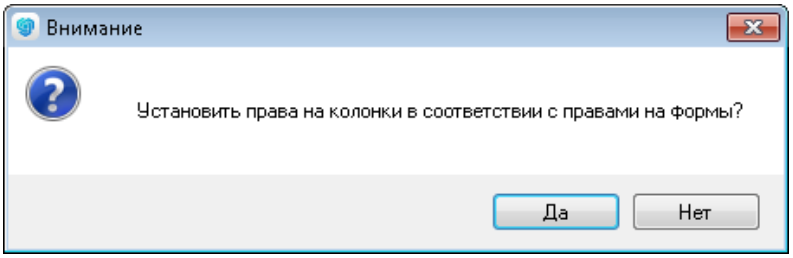
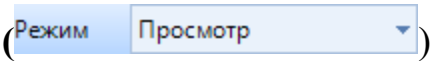


Рисунок 20. Установка прав на колонки

Права на запись форм отображаются в режиме **«Просмотр»** (Вид «Права на формы») в колонке **Запись.**

В режиме **«Просмотр»** (

) отображаются права пользователя на формы и статусы с учётом прав ролей, в которые он входит. В режиме «Просмотр» установленные права недоступны для редактирования *(Рисунок 21)*.

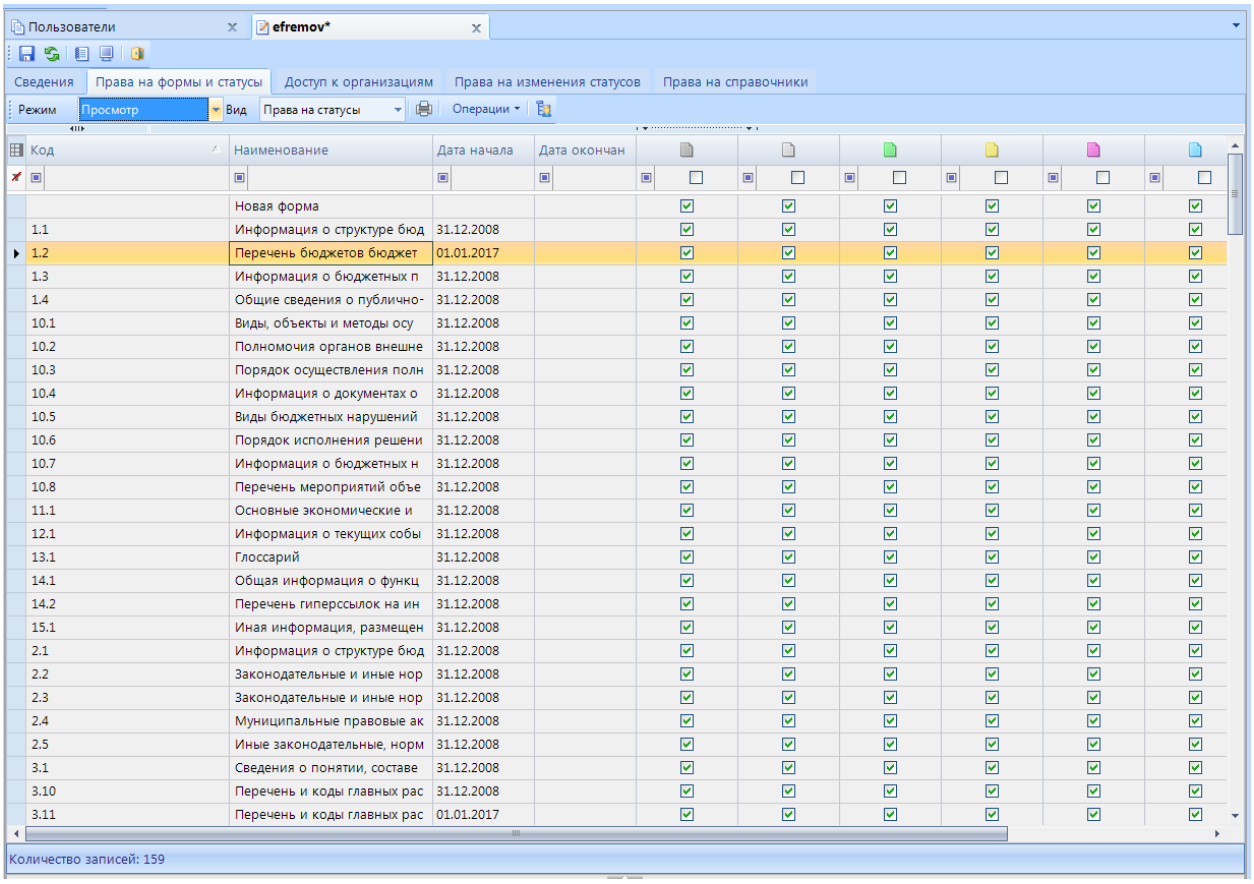


Рисунок 21 Просмотр прав на формы и статусы

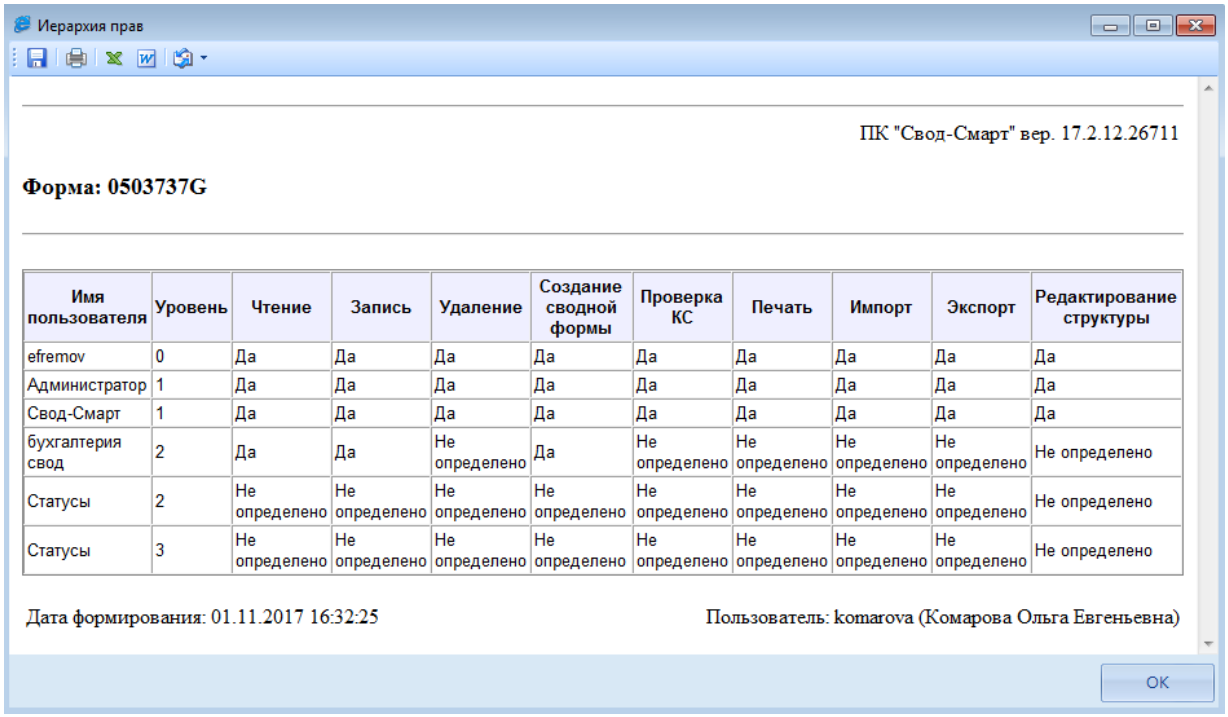
При помощи кнопок панели инструментов вкладки «Права на формы и статусы» возможно осуществление следующих действий:



Печать (Ctrl+P) – вывести на печать список прав на формы;



Просмотр иерархии прав – позволяет просмотреть ирерахию назначенных пользователю или группам пользователей, в которых он состоит, прав на определенную форму *(Рисунок 22)*.



Имя пользователя	Уровень	Чтение	Запись	Удаление	Создание сводной формы	Проверка КС	Печать	Импорт	Экспорт	Редактирование структуры
efremov	0	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да
Администратор	1	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да
Свод-Смарт	1	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да
бухгалтерия свод	2	Да	Да	Не определено	Да	Не определено	Не определено	Не определено	Не определено	Не определено
Статусы	2	Не определено	Не определено	Не определено	Не определено	Не определено	Не определено	Не определено	Не определено	Не определено
Статусы	3	Не определено	Не определено	Не определено	Не определено	Не определено	Не определено	Не определено	Не определено	Не определено

Рисунок 22. Просмотр иерархии прав

5.2.2 Доступ к организациям

На вкладке **«Доступ к организациям»** отмечаются узлы дерева организаций и бюджетов, в которых пользователю будут доступны действия в соответствии с его правами.

Окно **«Доступ к организации»** состоит из панели инструментов и дерева организаций и бюджетов *(Рисунок 23).*

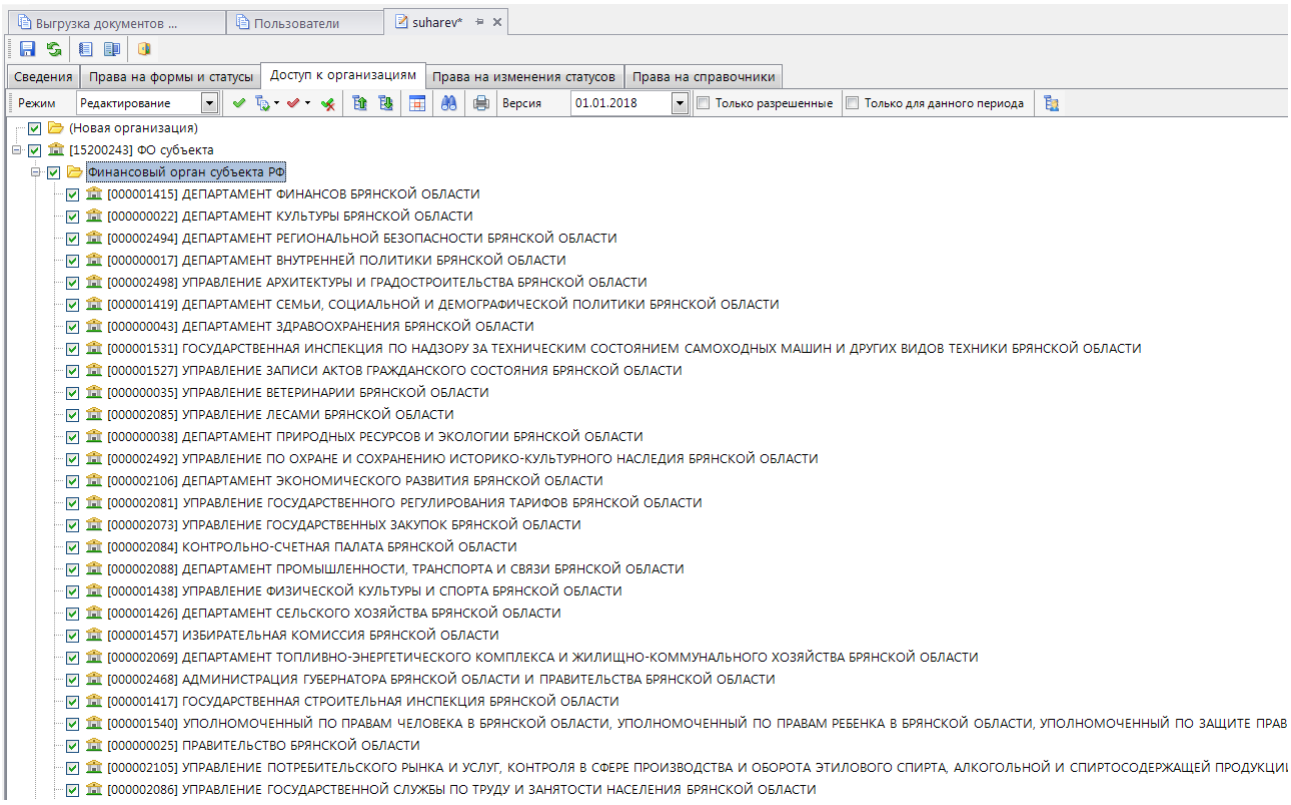
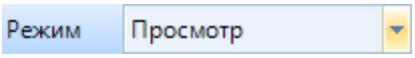


Рисунок 23. Вкладка «Доступ к организациям»

Дерево организаций и бюджетов соответствует дереву, которое находится: **НАВИГАТОР => НАСТРОЙКИ => ДЕРЕВО ОРГАНИЗАЦИЙ И БЮДЖЕТОВ.**

С помощью панели инструментов можно выполнять следующие операции:

В режиме **«Просмотр»** 

- просмотреть права пользователя на узлы дерева организаций и бюджетов с учетом установленных прав пользователю и прав групп, в которые он входит *(Рисунок 24)*. В режиме **«Просмотр»** не доступно редактирование прав.

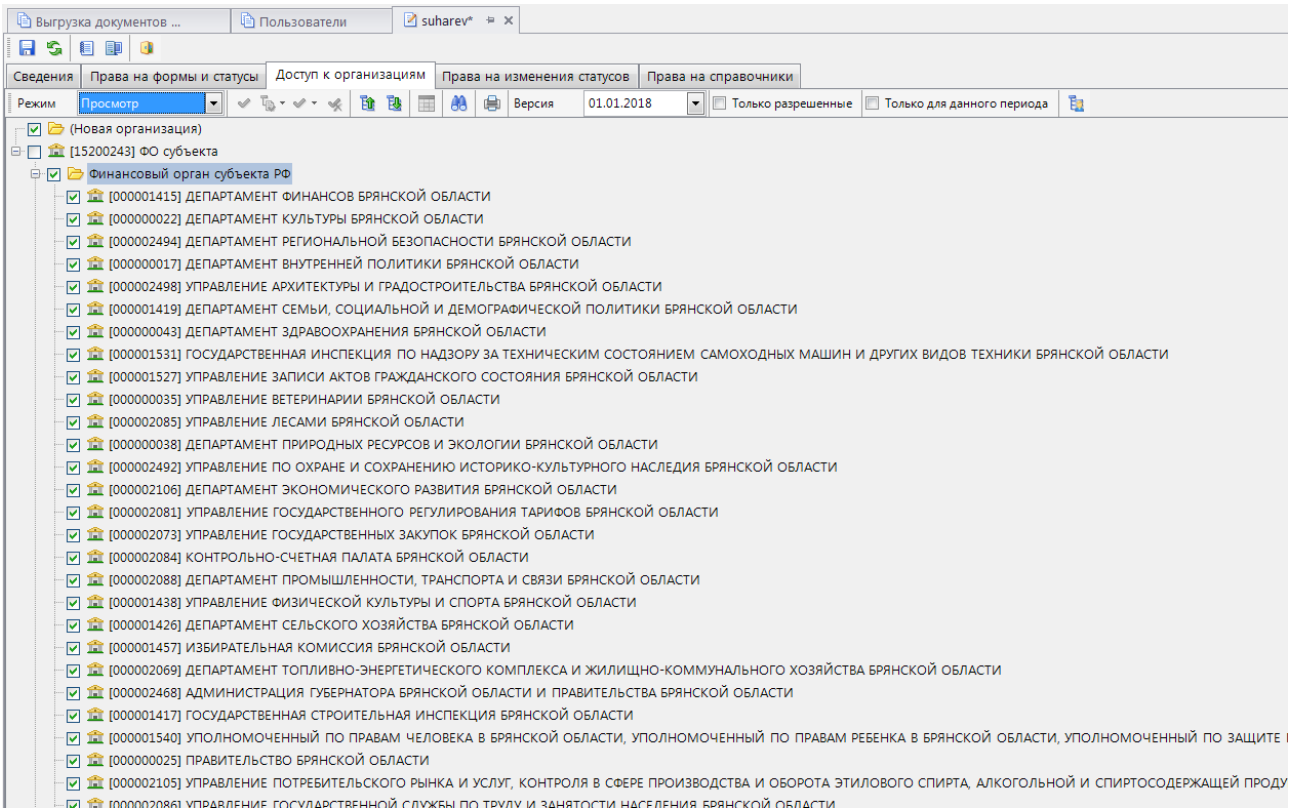
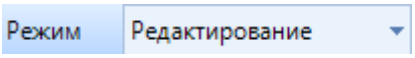


Рисунок 24. Режим «Просмотр» вкладки «Доступ к организациям»

В режиме **«Редактирование»** 

- установить или отредактировать права пользователя на узлы дерева организаций и бюджетов.

Инверсия (Ctrl + A) – выделить сразу все узлы дерева организаций и бюджетов;

Разрешить подчинённые включает в себя:

- Разрешить подчиненные;
- Разрешить подчиненные на 1 уровень вниз.

Запретить подчинённые включает в себя:

- Запретить подчиненные;
- Запретить подчиненные на 1 уровень вниз.

Разметить все (Ctrl+U) – разметить все узлы дерева;

Свернуть– свернуть все узлы дерева организаций и бюджетов;

Развернуть– развернуть все узлы дерева организаций и бюджетов;

Поиск (Ctrl + F)– выполнить поиск по дереву организаций и бюджетов;

При нажатии на кнопку **[Поиск]** в верхней части вкладки появляется поисковая строка, в которой можно ввести либо часть кода/наименования, либо полностью. По мере ввода символов в поисковую строку автоматически будет произведен поиск по ключевым фразам и курсор автоматически будет

установлен в первую подходящую строку. Для продолжения поиска необходимо воспользоваться кнопками  **[Найти следующее F3]** и  **[Найти предыдущее].** При нажатии кнопки  **[Показать все]** на экране появится таблица «Поиск в дереве» (*Рисунок 25*), которая содержит все подходящие под введенные условия поиска организации.

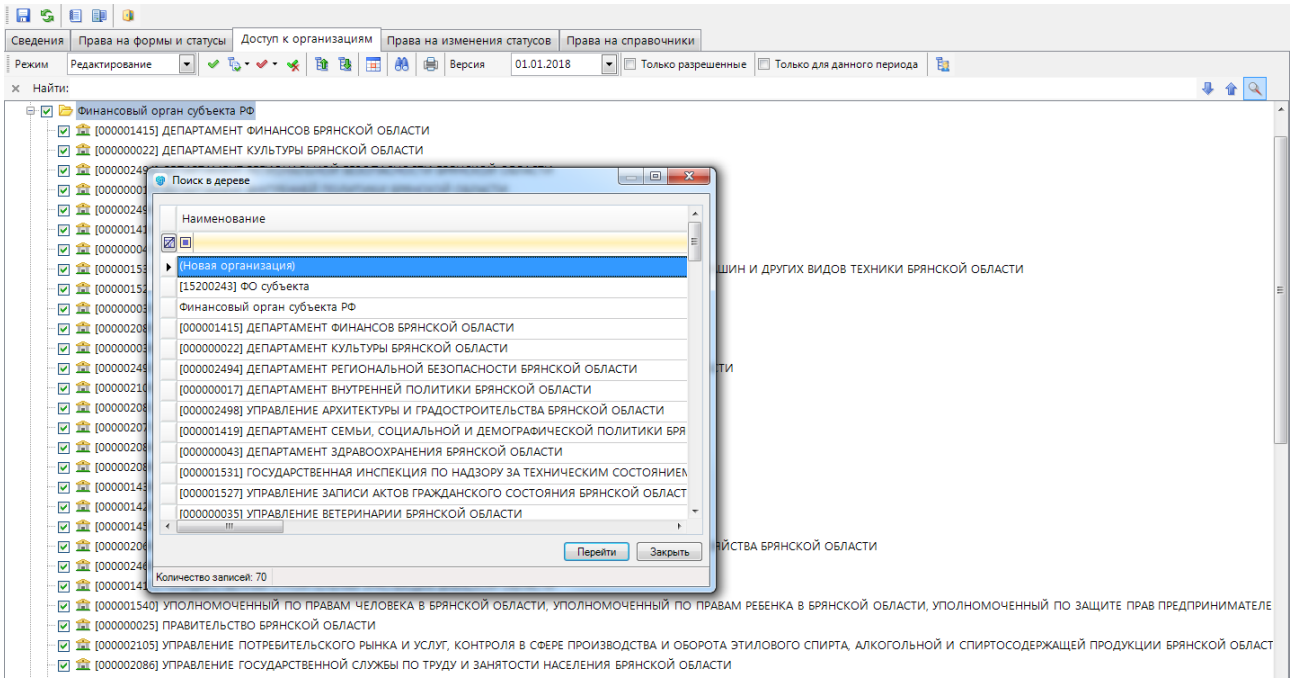


Рисунок 25. Поиск по дереву организаций и бюджетов

- Колонка **«Наименование»** – в данной колонке отображаются код и наименование организаций, которые присутствуют в дереве бюджетов и организаций;
- Колонка **«Размещение»** – в данной колонке отображается путь организации в дереве.

После того как нужная организация найдена, необходимо выделить ее и нажать на кнопку [**Перейти**]. Организация будет выделена в дереве организаций и бюджетов *(Рисунок 26).*

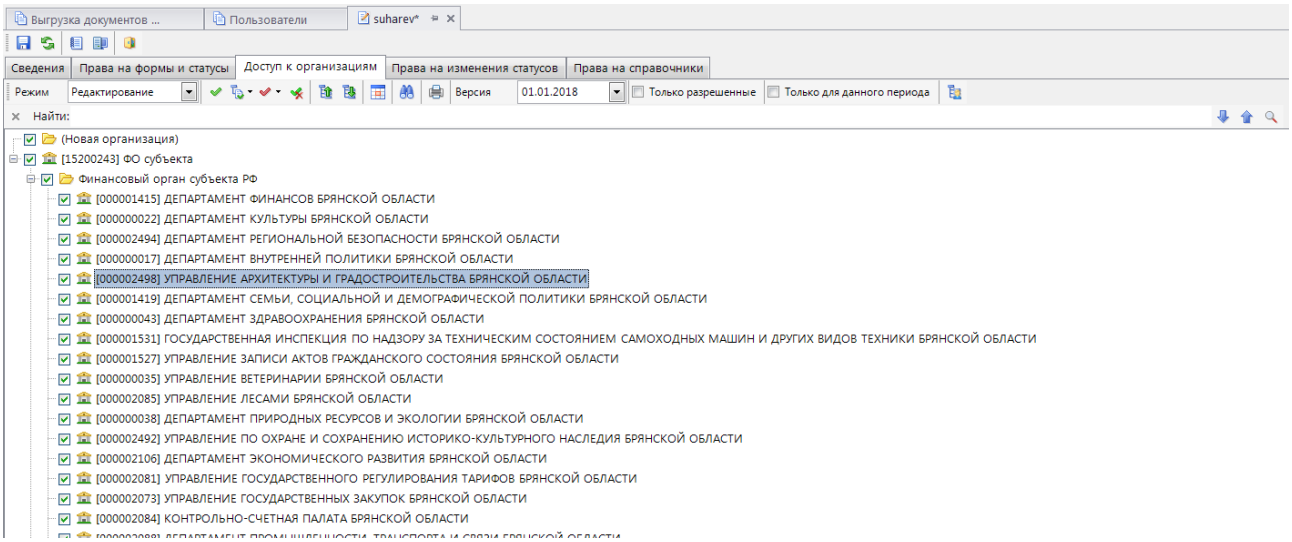
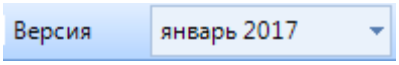
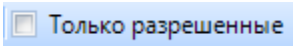


Рисунок 26. Поиск в дереве организаций и бюджетов с помощью кнопки

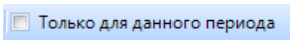
Печать (Ctrl+P) –печать дерева организаций и бюджетов;



– отображаются версии дерева организации и бюджетов;



– при наличии галочки на данной настройке в дереве организаций и бюджетов будут отображены только разрешенные пользователю узлы.



- настраиваются права на дерево только на рассматриваемый период.

5.2.3 Расширенные права на формы и статусы определенного узла дерева

На вкладке **«Доступ к организациям»** для каждого узла дерева организаций и бюджетов доступна возможность установки пользователю различных прав на формы и статусы.

Расширенные права узла дерева организаций и бюджетов открываются с помощью кнопки  **[Права на отдельную организацию]** панели инструментов или двойным щелчком мыши по выбранному узлу.

В окне **«Права на формы»** настраиваются права доступа пользователя к конкретным формам, колонкам в форме и к статусам формы в данном узле дерева организаций и бюджетов *(Рисунок 27)*.

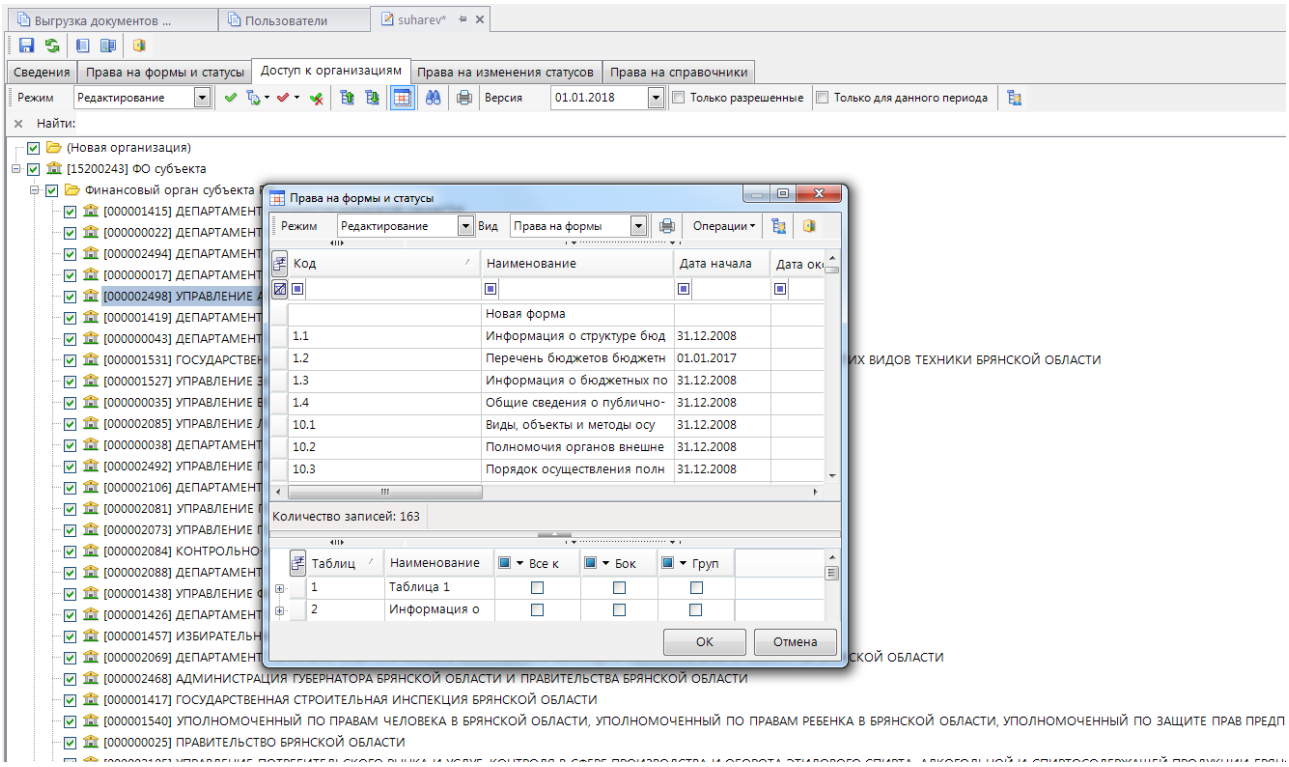
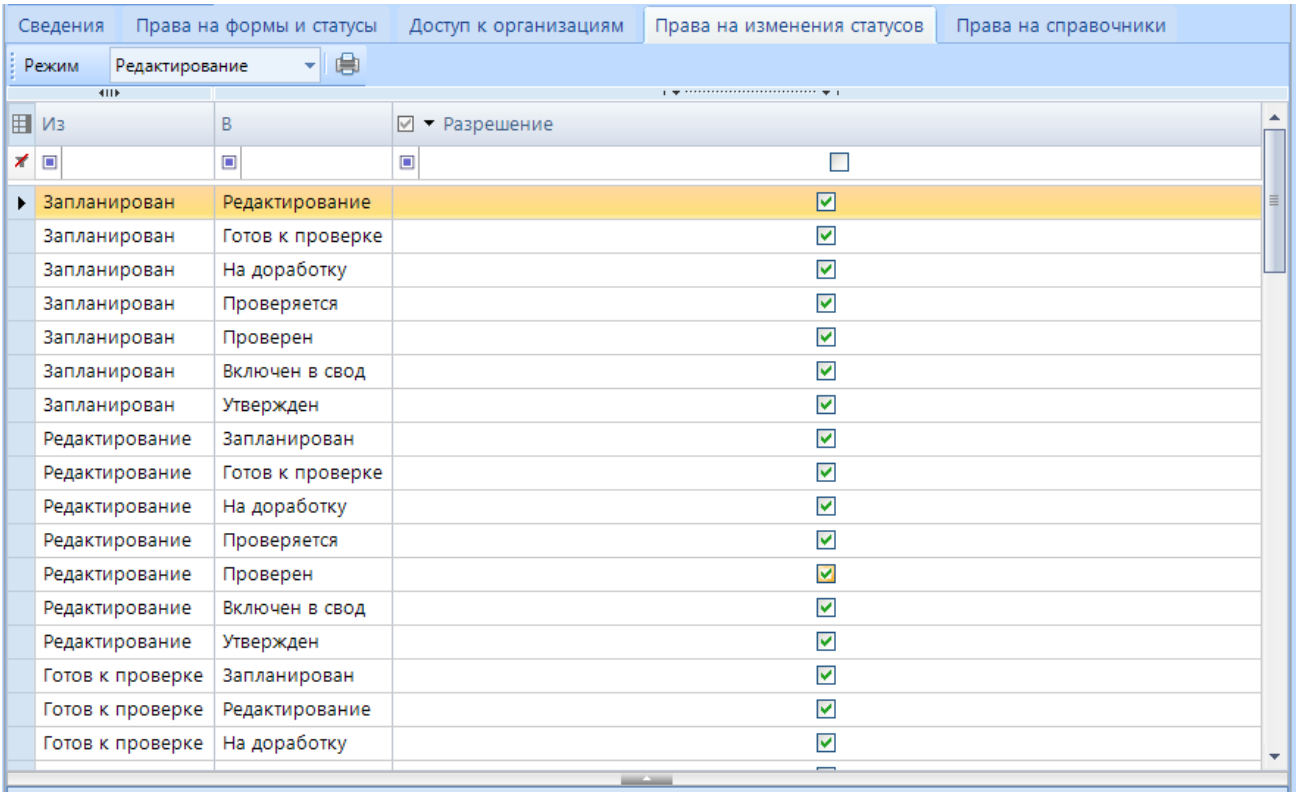


Рисунок 27. Права на формы и статусы для отдельной организации

Права настраиваются аналогичным образом как на вкладке «Права на формы и статусы» (см. Права на формы и статусы).

5.2.4 Права на изменение статусов

На вкладке **«Права на изменение статусов»** в колонке **«Разрешение»** настраиваются переходы между статусами. Окно **«Права на изменение статусов»** состоит из панели инструментов и списка статусов *(Рисунок 28)*.



Из	В	Разрешение
Запланирован	Редактирование	☑
Запланирован	Готов к проверке	☑
Запланирован	На доработку	☑
Запланирован	Проверяется	☑
Запланирован	Проверен	☑
Запланирован	Включен в свод	☑
Запланирован	Утвержден	☑
Редактирование	Запланирован	☑
Редактирование	Готов к проверке	☑
Редактирование	На доработку	☑
Редактирование	Проверяется	☑
Редактирование	Проверен	☑
Редактирование	Включен в свод	☑
Редактирование	Утвержден	☑
Готов к проверке	Запланирован	☑
Готов к проверке	Редактирование	☑
Готов к проверке	На доработку	☑

Рисунок 28. Вкладка «Права на изменение статусов»

С помощью панели инструментов доступны следующие операции:

Режим **«Редактирование»** предназначен для установки прав на переходы между статусами.

Режим **«Просмотр»** предназначен для просмотра установленных прав на переходы между статусами с учетом прав пользователя и прав групп, в которые он входит.

Печать (Ctrl+P) – печать сведений о правах на изменение статусов.

Табличная часть вкладки **«Права на изменение статусов»** состоит из следующих колонок:

– **«Из»** – содержит информацию о переходе **из** какого статуса настраиваются права;

– **«В»** – содержит информацию о переходе **в** какой статус настраиваются права;

– **«Разрешение»** – устанавливается разрешение или запрет на переходы между статусами

Если у пользователя нет прав на какой-либо статус на вкладке «Права на формы и статусы», то даже при наличии прав на переход на этот статус или с этого статуса, изменение статуса у отчета в режиме «Работа с отчетностью» будет недоступно для пользователя.

Если у пользователя есть права на статусы, но нет прав на переход между этими статусами, то изменение статуса будет недоступно.

5.2.5 Права на справочники

На вкладке **«Права на справочники»** пользователю устанавливаются права к справочникам. Данная вкладка состоит из панели инструментов и табличной части *(Рисунок 29)*.

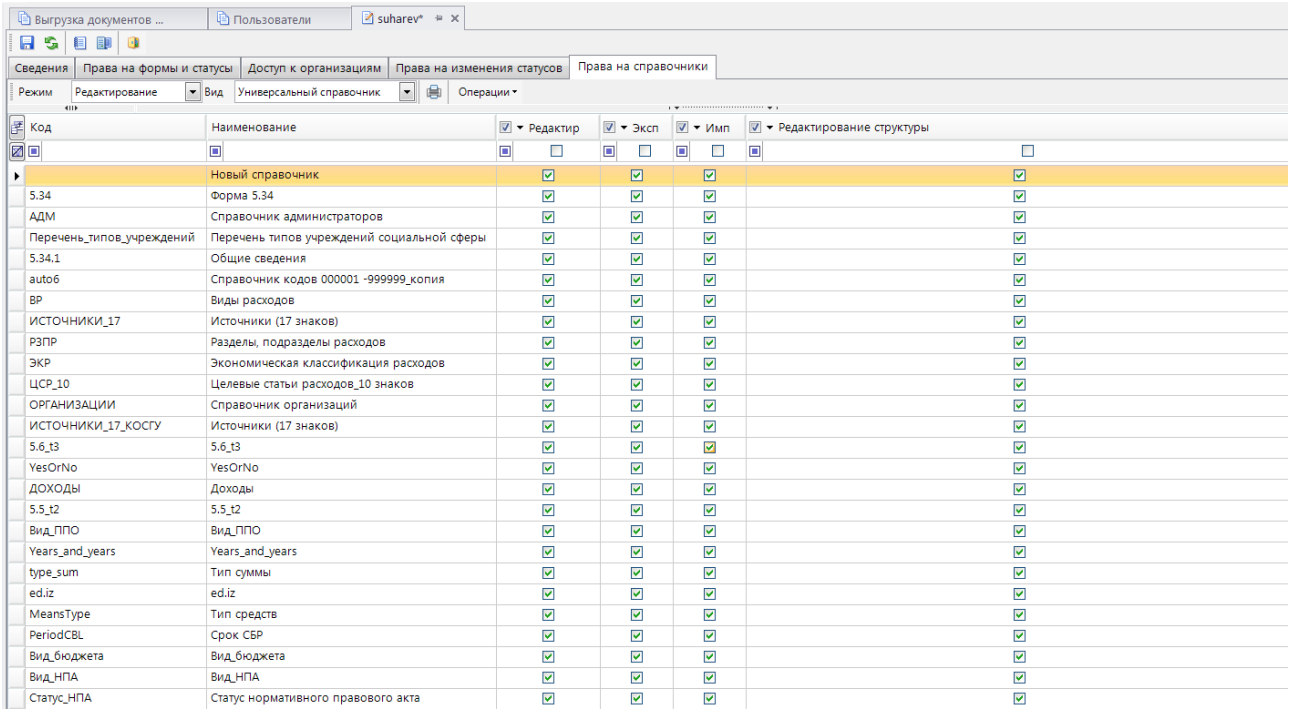


Рисунок 29. Вкладка «Права на справочники»

Табличная часть вкладки **«Права на справочники»** состоит из строк, соответствующих справочникам из универсального и системного справочника, и столбцов, несущих в себе следующую информацию:

- **Код** – код справочника;
- **Наименование** – наименование справочника;
- **Редактирование** – права пользователя на редактирование справочника;
- **Экспорт** – права пользователя на выгрузку справочника из базы;

- **Импорт** – права пользователя на загрузку справочника в базу;
- **Редактирование структуры** – права пользователя на редактирование структуры справочника;

С помощью кнопок на панели инструментов можно выполнять следующие операции:

Режим **«Редактирование»** предназначен для установки пользователю прав на справочники.

Режим «Просмотр» предназначен для просмотра прав на справочники с учетом установленных прав пользователю и прав групп, в которые он входит.

Вид – выпадающий список на панели инструментов, позволяющий переключаться между правами на **«Универсальный справочник»** и **«Системные справочники»**.

Вид «Универсальный справочник» – позволяет установить или просмотреть права пользователя на справочники, находящиеся в универсальном справочнике. Универсальный справочник находится: **НАВИГАТОР => КС Предоставление информации для ЕБП РФ => СПРАВОЧНИКИ => УНИВЕРСАЛЬНЫЙ СПРАВОЧНИК.**

Вид «Системные справочники» – позволяет установить или просмотреть права пользователя на справочники, находящиеся в общих справочниках. Системные справочники находятся: **НАВИГАТОР => КС Предоставление информации для ЕБП РФ => ОБЩИЕ СПРАВОЧНИКИ.**

5.2.6 Права на режимы в навигаторе

«Навигатор» – это список режимов и функций, доступных пользователю. Доступные функции представлены на панели инструментов навигатора. Все режимы сгруппированы и размещены в тематических каталогах.

По умолчанию все режимы и функции навигатора доступны только логину, имеющим тип прав **«Администратор»**. Логин с типом прав **«Пользователь»** по умолчанию в навигаторе имеет права на настройки программы и на режимы: **Работа с отчетностью, Выборка, Новости** и **Документы для проверки** *(Рисунок 30).*

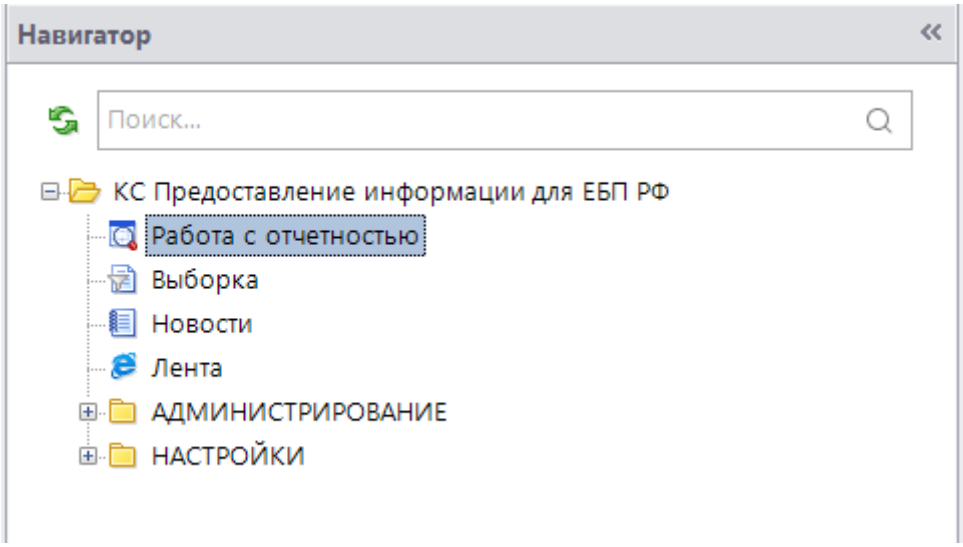


Рисунок 30. Навигатор пользователя без прав на навигатор

Права на навигатор можно настроить как целой группе, так и конкретному пользователю.

Если у группы настроенные права на режимы и функции навигатора, то все логины с типом прав **«Пользователь»**, входящие в данную группу, автоматически наследуют все права на навигатор.

Если логин с типом прав **«Пользователь»** является локальным администратором группы, у которой нет прав на навигатор, то данному логину будут доступны только пользовательские права по умолчанию.

Если необходимо дать права на навигатор уже существующему логину в программе, то достаточно в списке логинов режима **«Пользователи»** выделить нужный логин и нажать на панели инструментов кнопку **[Редактировать] (Ctrl+E)** или открыть права на редактирование двойным щелчком мыши.

Для установки или редактирования прав пользователя на навигатор необходимо в окне редактирования на панели инструментов нажать на кнопку **[Права на навигатор]**.

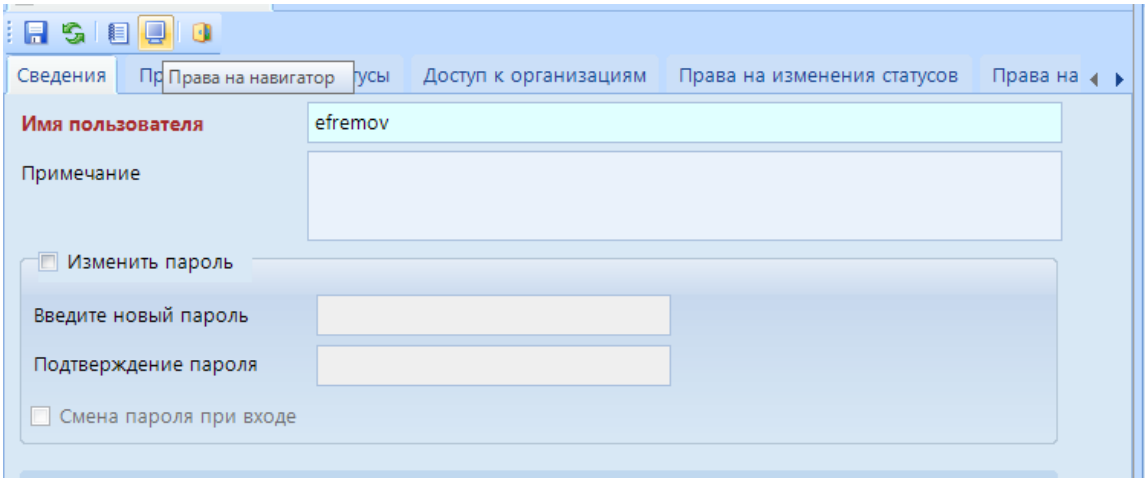


Рисунок 31. Редактирование прав пользователя на навигатор

В окне **«Назначение прав доступа к объектам комплекса»** на вкладке **«Навигатор»** устанавливаются пользователю права на режимы и объекты, находящиеся в навигаторе ПК «КС Предоставление информации для ЕБП РФ».

Логину с ролью «Пользователь» по умолчанию даны права только на следующие режимы в навигаторе: «Работа с отчетностью», «Выборка», «Новости», «Документы для проверки», «Лента».

На режимы и объекты навигатора пользователю можно дать следующие права:

– Чтение,
– Добавление,
– Изменение,
– Удаление.

Для установки прав пользователю необходимо на вкладке **«Навигатор»** выбрать режим или объект навигатора и в правой части окна в правах доступа отметить необходимые пользователю права *(Рисунок 32)*.

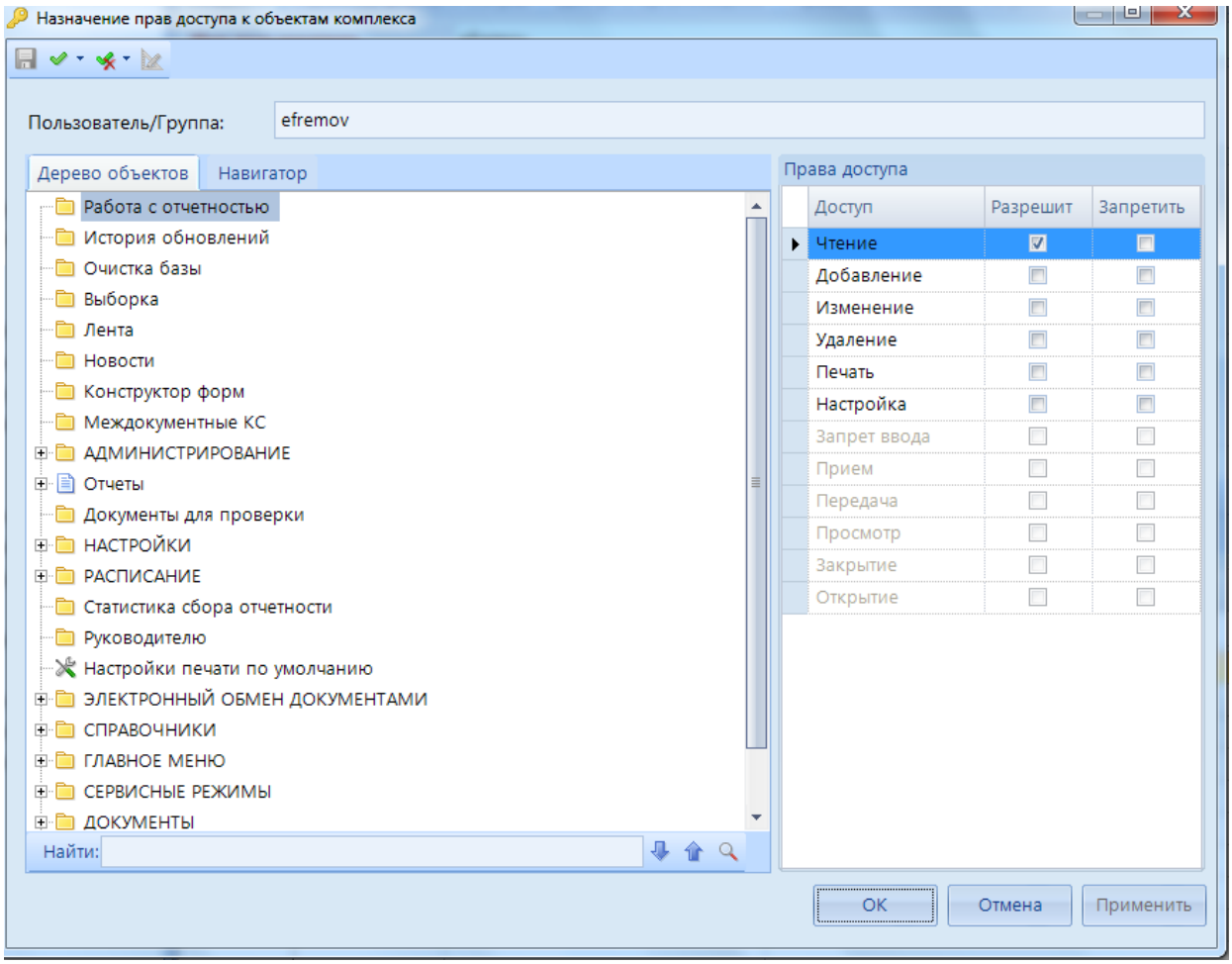


Рисунок 32 Окно. «Назначение прав доступа к объектам комплекса»

5.3 Пакетное создание пользователей

В режиме «Пользователь» доступно создание как каждого пользователя в отдельности, так и сразу нескольких пользователей одновременно. Для создания сразу нескольких пользователей необходимо воспользоваться пакетным созданием.

Пакетное создание пользователей позволяет логину с типом прав «Администратор» создавать несколько пользователей одновременно с определенными параметрами. Кнопка **[Пакетное создание]** находится на панели инструментов режима **«Пользователи»** *(Рисунок 33)*.

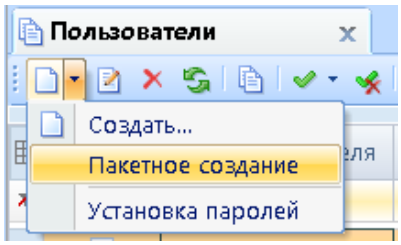


Рисунок 33. Пакетное создание пользователей в режиме «Пользователи»

При нажатии на кнопку **[Пакетное создание]** открывается окно **«Пакетное создание пользователей»** *(Рисунок 34)*.

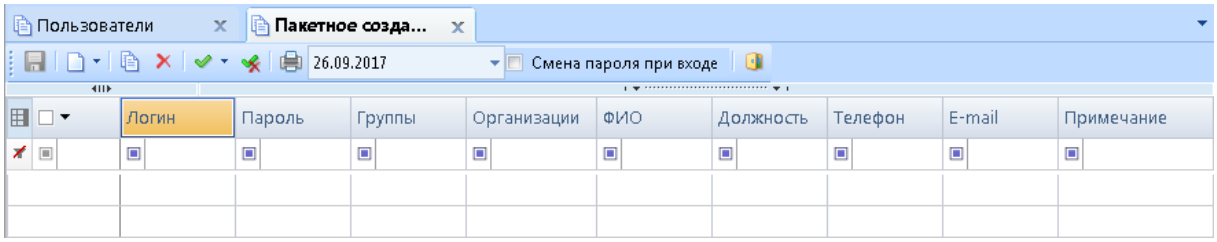


Рисунок 34. Пакетное создание пользователей

Окно **«Пакетное создание пользователей»** состоит из панели инструментов и списка пользователей, включающего в себя следующие столбцы:

– **Логин** – отображается логин пользователя;
– **Пароль** – задается пароль пользователю;
– **Группы** – определяются группы, в которые входит пользователь;
– **Организации** – устанавливается права пользователю на организации;
– **ФИО** – фамилия, имя, отчество пользователя;
– **Должность** - должность пользователя;
– **Телефон** – номер телефона пользователя;
– **E-mail** – электронная почта пользователя;
– **Примечание** – вводится примечание к созданному логину.

С помощью кнопок на панели инструментов можно выполнять следующие операции:

Сохранить (Ctrl+S) – Сохранить созданных пользователей;

Создать (Ctrl+N) – меню кнопки «Создать» включает в себя следующие кнопки:

– **[Создать]** – позволяет создавать каждого пользователя по отдельности *(Рисунок 35)*.

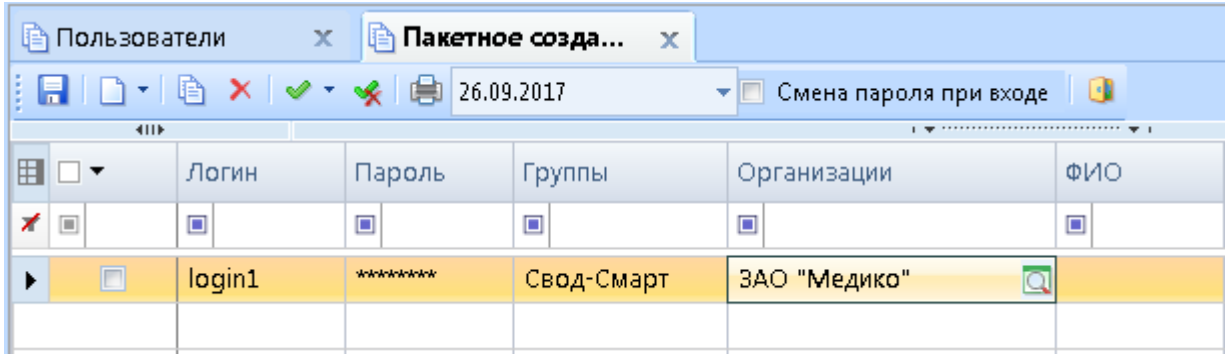


Рисунок 35. Создание пользователей в режиме «Пакетное создание пользователей»

При создании пользователей по отдельности, колонки: «Логин», «Пароль», «Примечание», «ФИО», «Должность», «Телефон», «E-mail» - заполняются вручную. Колонки «Группы» и «Доступ к организации» выбираются из справочников.

– **[Пакетное создание]** – позволяет создать одновременно несколько пользователей.

При нажатии на кнопку **[Пакетное создание]** откроется окно со свойствами для пакетного создания пользователей *(Рисунок 36)*.

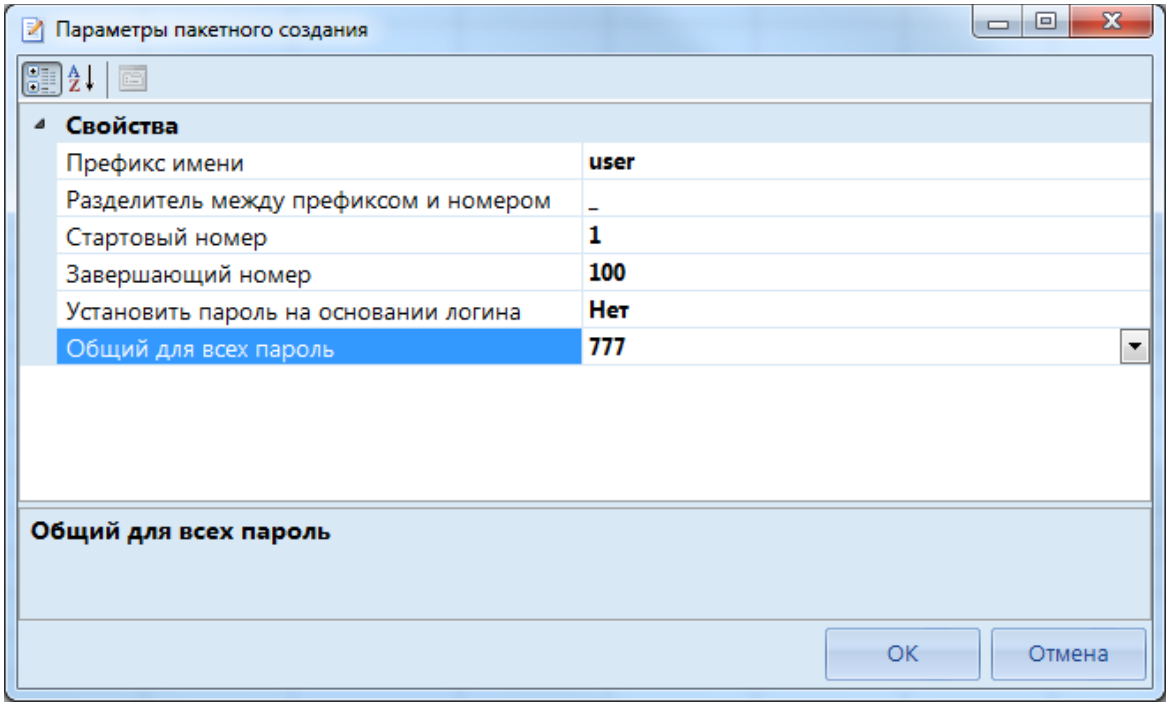


Рисунок 36. Настройка пакетного создания пользователей

В окне настроек определяются следующие параметры пакетного создания:

– **Префикс имени** – указывается повторяющаяся часть логина;

– **Разделитель между префиксом и номером** – указывается разделительный знак между повторяющейся частью логина и нумерацией;

– **Стартовый номер** – указывается начальная цифра нумерации логинов;

– **Завершающий номер** – указывается последняя цифра нумерации логинов;

– **Установка пароля на основании логина** – настройка позволяет установить пароль каждому пользователю на основании его логина;

– **Общий для всех пароль** – настройка позволяет установить всем пользователям одинаковый пароль. Общий пароль для всех пользователей может быть установлен, только если запрещена установка пароля на основании логина.

После определения параметров для пакетного создания пользователей необходимо нажать на кнопку **[ОК]**. В окне **«Пакетное создание пользователей»** появится список созданных пользователей с заполненными столбцами **«Логин»**, **«Пароль»**, **«Примечание»** *(Рисунок 37)*.

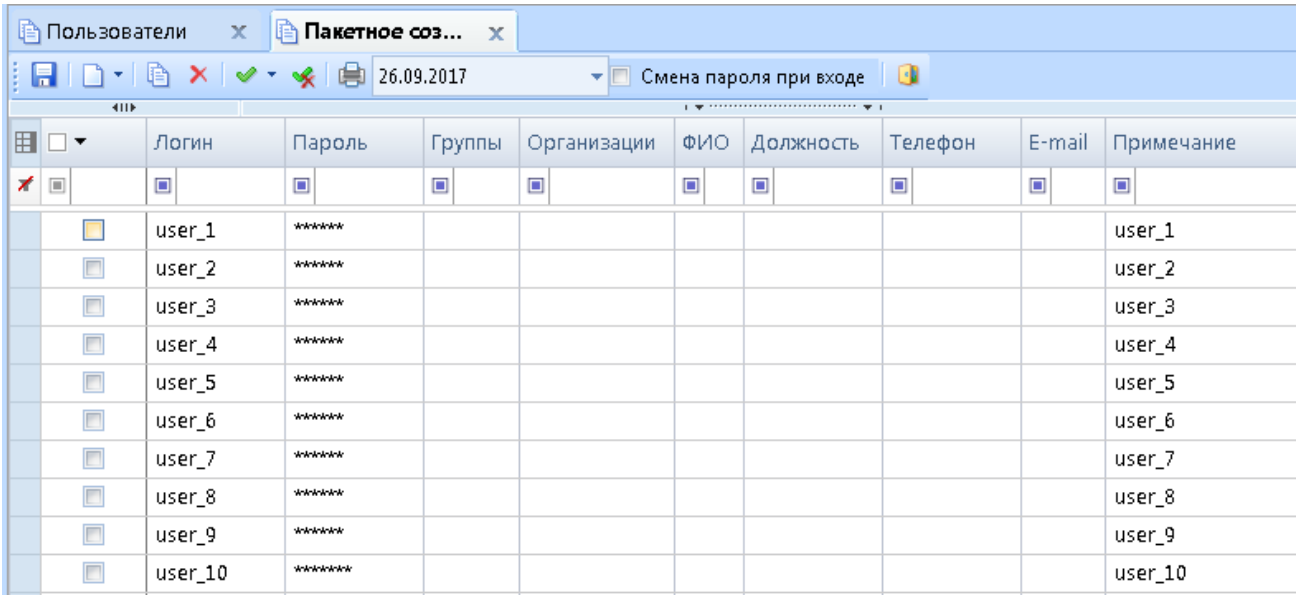


Рисунок 37. Окно «Пакетное создание пользователей»

Так же кнопка «Создать» содержит пункт «Добавить из Excel».(Рисунок 38)

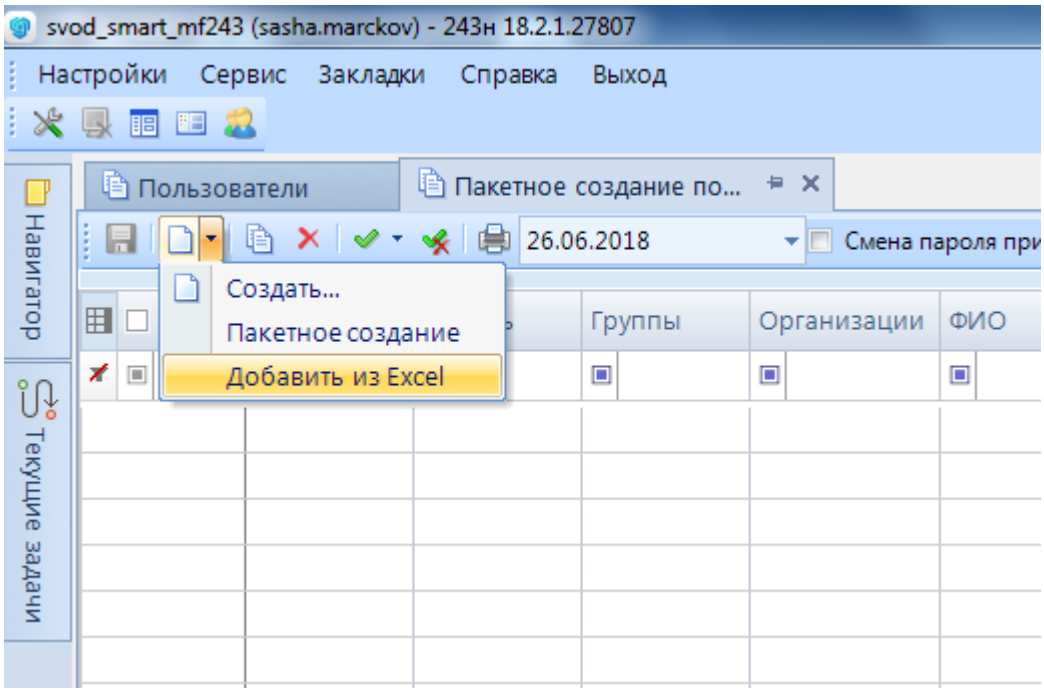


Рисунок 38 - Добавить из Excel

При выборе пункта «Добавить из Excel» появиться окно «Справочник» (Рисунок 39).

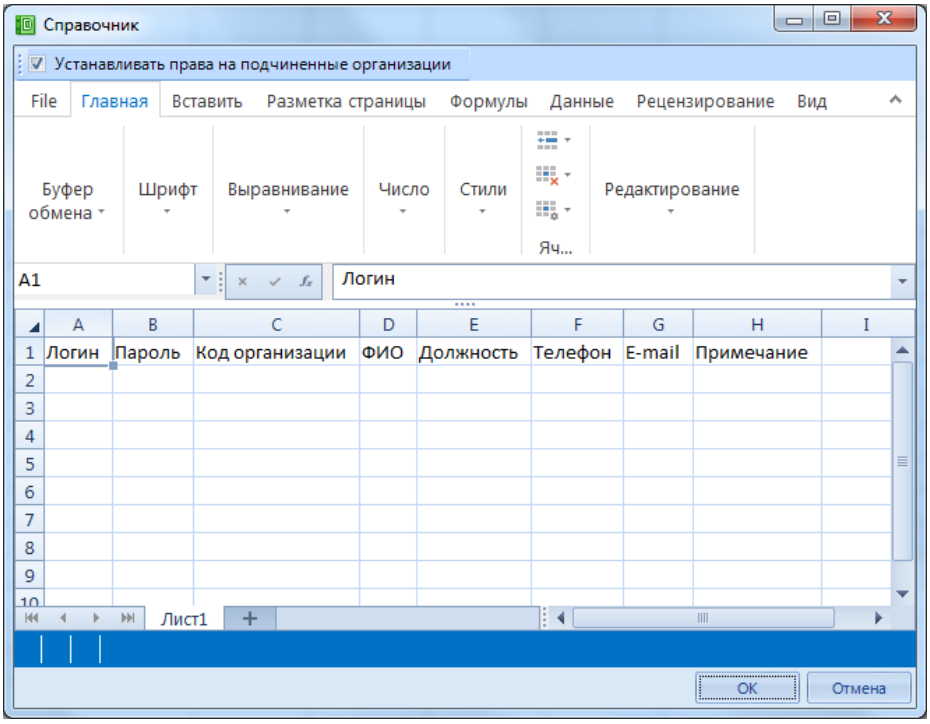


Рисунок 39 - Окно "Справочник"

В данном окне можно заполнить информацию сразу по нескольким пользователям. Данная функция очень удобна для импортирования пользователей из других программных комплексах, так как в других программных комплексах можно вывести пользователей в формате .xls при нажатии кнопки «Печать».

При любом способе заполнения информации о пользователях, колонка «Пароль» НЕ должна оставаться пустой, так как при входе в комплекс окно для смены пароля не появится и пользователь будет заходить в комплекс без пароля.

Столбцы **«Группы»** и **«Доступ к организациям»** заполняются в окне **«Пакетное создание пользователей»**. Каждому логину можно задать как различные роли или дать права на различные организации, так и установить у всех одинаковые. Если несколько логинов необходимо отнести к одной роли или дать права на одну и ту же организацию, то необходимо выделить нужные логины и у любого отмеченного логина установить роль или выбрать организацию. Таким образом, данные автоматически будут настроены по всем отмеченным логинам *(Рисунок 40)*.

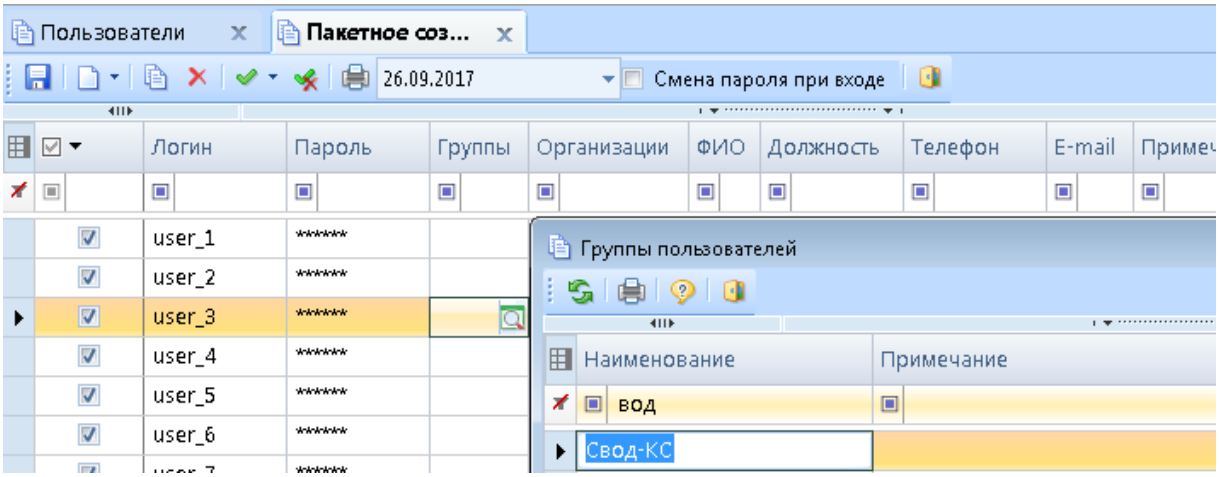


Рисунок 40. Установка роли нескольким логинам одновременно

Кнопка **Копировать (Ctrl+C)** – позволяет копировать права пользователя *(Рисунок 41)*.

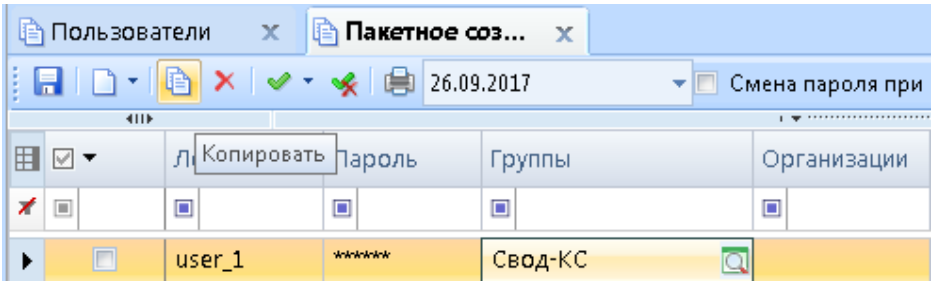


Рисунок 41. Копирование прав пользователя

Для копирования прав пользователя необходимо выделить строку и нажать на панели инструментов кнопку **[Копировать]**. После копирования прав необходимо изменить логин пользователя.

Удалить – позволяет удалить пользователя.

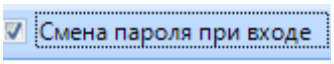
Инверсия (Ctrl + A) включает в себя:

– С начала до текущей строки;
– Отметить все;
– С текущей до конца;
– Между отмеченными.

Разметить все (Ctrl + U)– снять отметку со всех пользователей;

Печать (Ctrl + P)– вывести на печать список пользователей;

02.11.2017 **Дата** – позволяет настроить отображение дерева организаций и бюджетов в колонке **«Доступ к организациям»** на определенную дату.



– настройка на панели инструментов **«Смена пароля при входе»** позволит пользователю сменить установленный пароль при первом входе в программу.

При наличии галочки на настройке «Смена пароля при входе» пользователям при первом входе в программу откроется окно для смены пароля. *(Рисунок 42)*

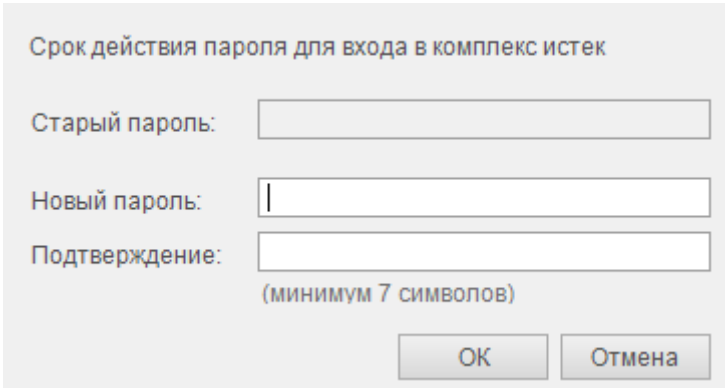


Рисунок 42. Окно для изменения пароля при входе


Выход – выход из режима «Пакетное создание пользователей».

5.4 Режим «Группы пользователей»

Режим «Группы пользователей» предназначен для предоставления общих прав или ограничений пользователям, в нее входящим.

НАВИГАТОР => КС Предоставление информации для ЕБП РФ => АДМИНИСТРИРОВАНИЕ => ПОЛЬЗОВАТЕЛИ И ГРУППЫ => ГРУППЫ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

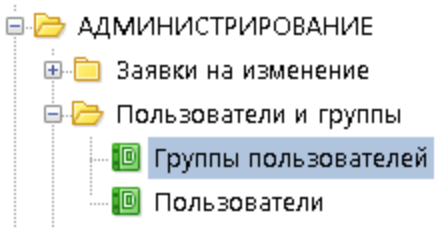


Рисунок 43. Режим «Группы пользователей»

Также открыть режим «Группы пользователей» можно с помощью настроек на панели инструментов ПК «КС Предоставление информации для ЕБП РФ» *(Рисунок 44)*.

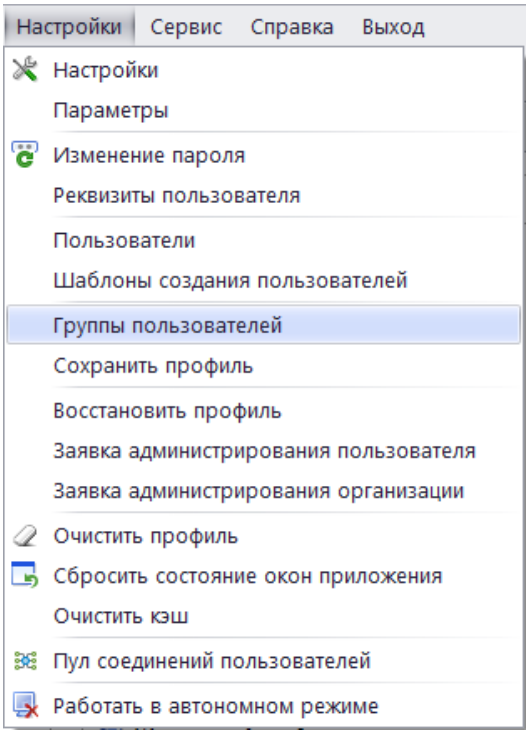


Рисунок 44. Режим «Группы пользователей»

Окно режима **«Группы пользователей»** состоит из панели инструментов и списка групп *(Рисунок 45)*.

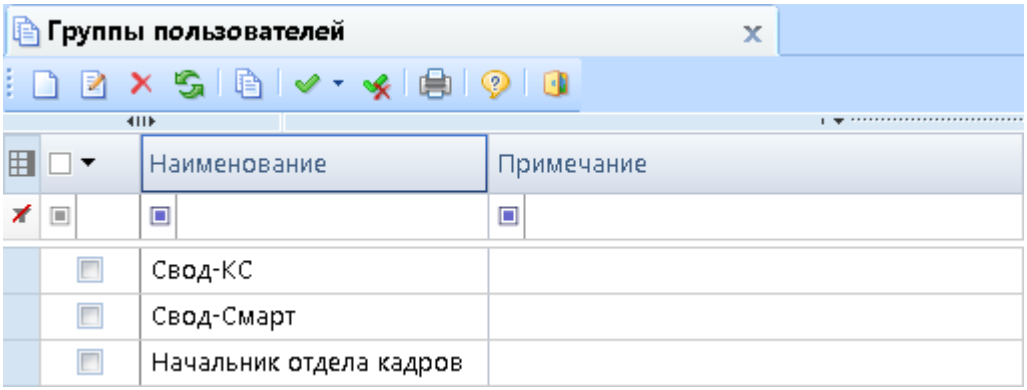


Рисунок 45. Окно режима «Группы пользователей»

С помощью кнопок на панели инструментов можно выполнять следующие операции:

Создать (Ctrl + N) - создать новую группу пользователей;

Редактировать (Ctrl + E) – отредактировать уже имеющуюся группу пользователей;

Удалить – удалить группу пользователей;

Обновить (Ctrl + R) – обновить список групп пользователей;

Копировать пользователя –скопировать права уже имеющейся группы пользователей;

Инверсия (Ctrl + A) включает в себя:

– С начала до текущей строки;

– Отметить все;

– С текущей до конца;

– Между отмеченными.

Разметить все (Ctrl + U) – снять галочки со всех групп пользователей;

Печать (Ctrl + P) – вывести на печать список групп пользователей;

Справка – содержит инструкцию по работе в режиме **«Группы пользователей»**;

Выход – выйти из режима **«Группы пользователей»**.

Создание новой группы производится аналогично созданию нового пользователя за исключением вкладки **«Сведения»** *(Рисунок 46)*.

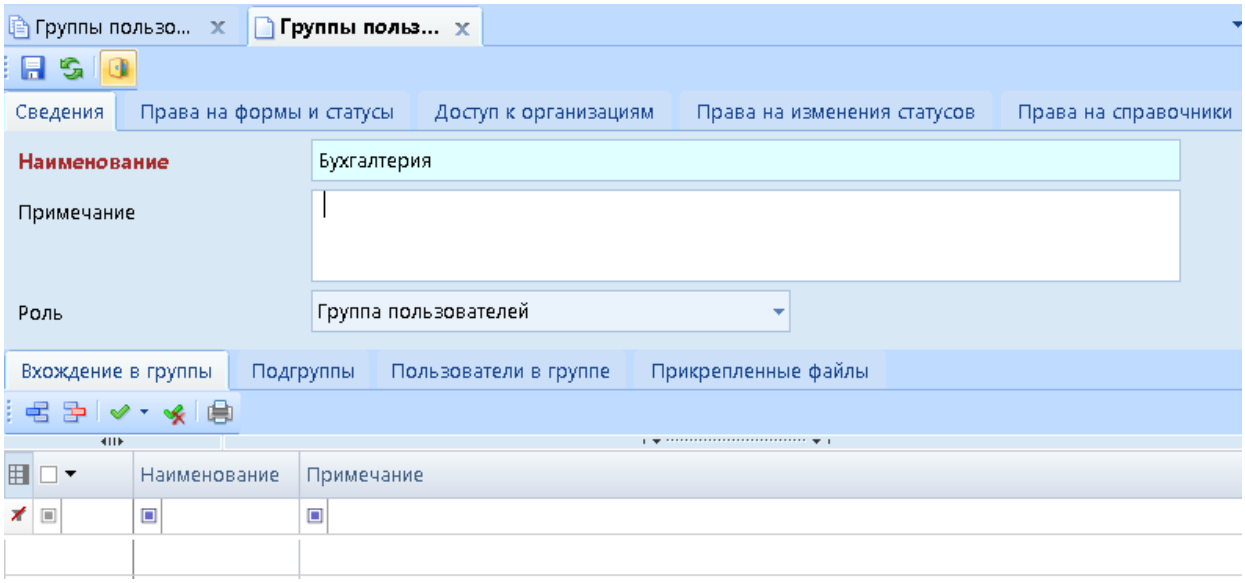


Рисунок 46. Создание группы

На вкладке **«Сведения»** заполняются следующие поля:

– **Наименование** – вводится наименование группы пользователей;

– **Примечание** – вводится комментарий к группе пользователей;

– **Роль** – данное поле заполняется автоматически при создании, его не следует редактировать;

– **Вхождение в группу –** определяется вхождение группы пользователей, в другие группы. Группа пользователей может, как и не входить в другие группы, так и состоять в нескольких группах, также на данной вкладке определяется роль локального администратора групп;

– **Подгруппы –** указываются группы, входящие в эту группу пользователей;

– **Пользователи в группе** – указываются пользователи, входящие в данную группу;

– **Прикрепленные файлы** – дает возможность прикрепить к вкладке группы пользователей какой- либо файл.

Добавление пользователей в состав группы осуществляется с помощью кнопки **Добавить(Ctrl+Shift+I)** на панели инструментов вкладки «Пользователи в группе» (*Рисунок 47*).

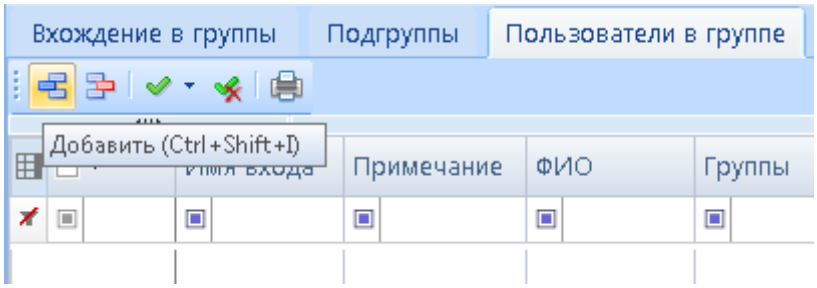


Рисунок 47. Добавление пользователей в состав группы

В открывшемся окне следует пометить пользователей галочками и нажать на кнопку **[ОК]** *(Рисунок 48).*

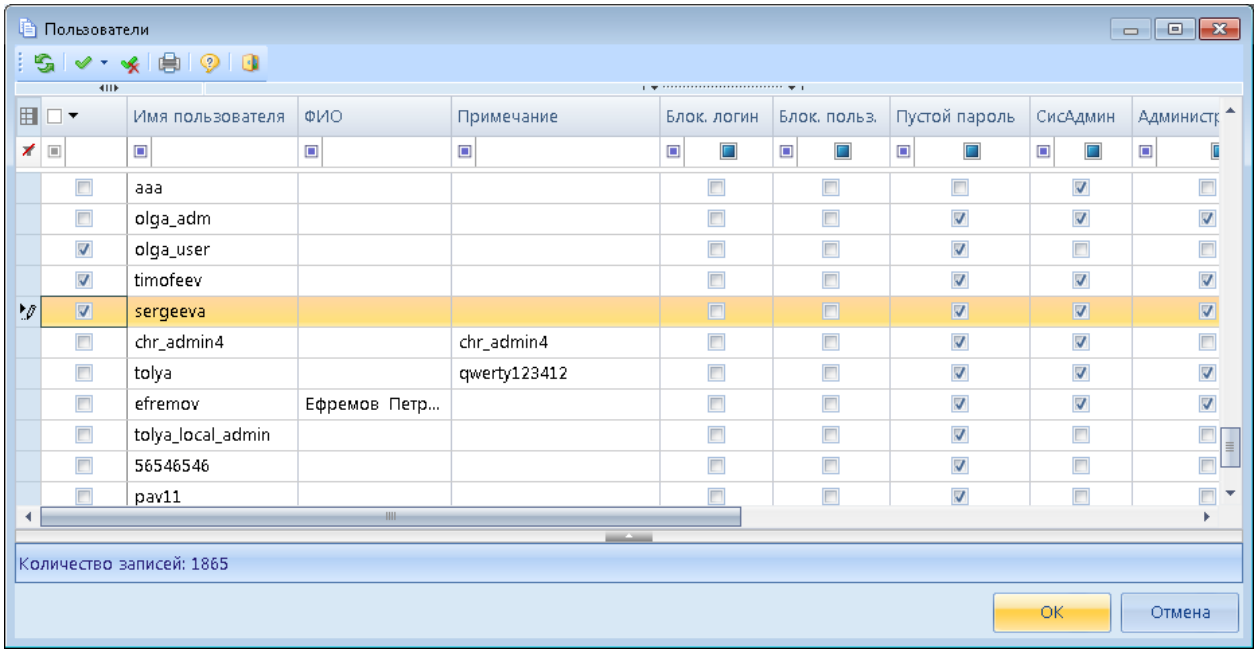


Рисунок 48. Окно выбора пользователей

Выбранные пользователи отобразятся в табличной части вкладки «Пользователи в группе» *(Рисунок 49).*

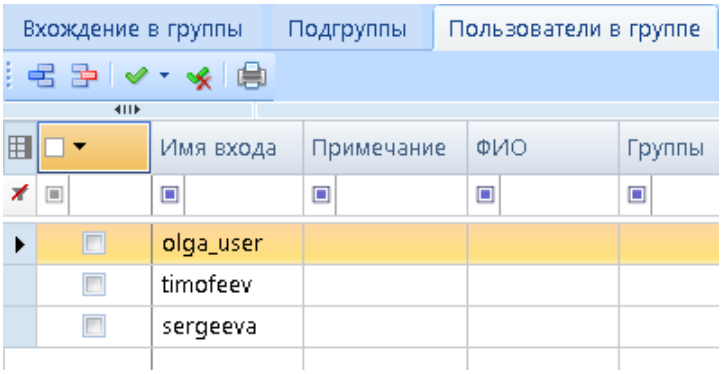


Рисунок 49. Отображение добавленных пользователей в группу

Вкладки «Права на формы и статусы», «Доступ к организациям», «Права на изменение статусов» и «Права на справочник» редактируются аналогичным образом, как и при создании обычного пользователя в режиме «Пользователь» (см. Создание пользователя)

5.5 Настройка маршрутов согласования

Настройка маршрутов согласования начинается с распределения сотрудников по подразделениям (XX.XX-код формы в форматах: X.X; XX.X; XX.X):

- XX.XX_Заполнение – отвечают за проверку актуальности отчета и заполнение (дозаполнения) отчетов.
- XX.XX_Согласование – отвечает за согласование отчета
- XX.XX_Загрузка_на_ЕПБС – отвечают за выгрузку отчета из ПК КС Предоставление информации для ЕБП РФ и загрузку на ЕПБС.

1. Чтобы распределить сотрудников по подразделениям в навигаторе следует перейти по пути: КС Предоставление информации для ЕБП РФ/СПРАВОЧНИКИ/БИЗНЕС-ПРОЦЕССЫ/Исполнители/Подразделения (Рисунок 50).

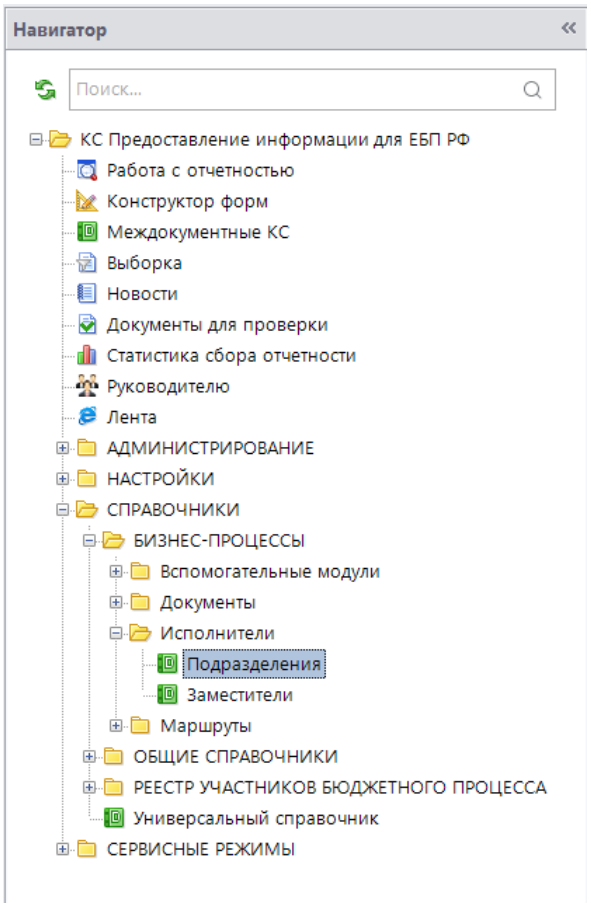


Рисунок 50 – Подразделения

2. Далее перейти в подразделение «XX.XX_Заполнение» (Рисунок 51)

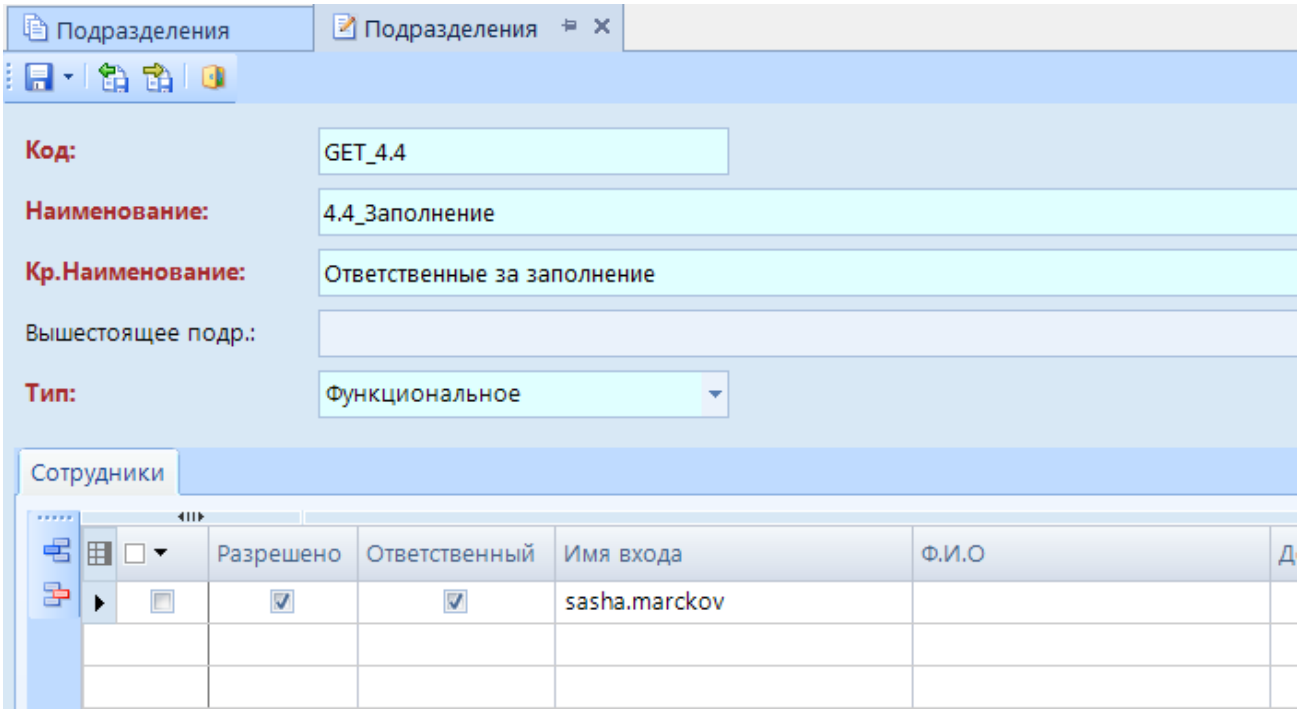


Рисунок 51 - Получатели информации

3. Здесь необходимо нажать кнопку «Добавить» и в создавшейся пустой строке нажать двойным щелчком на колонку «Имя входа» (Рисунок 52).

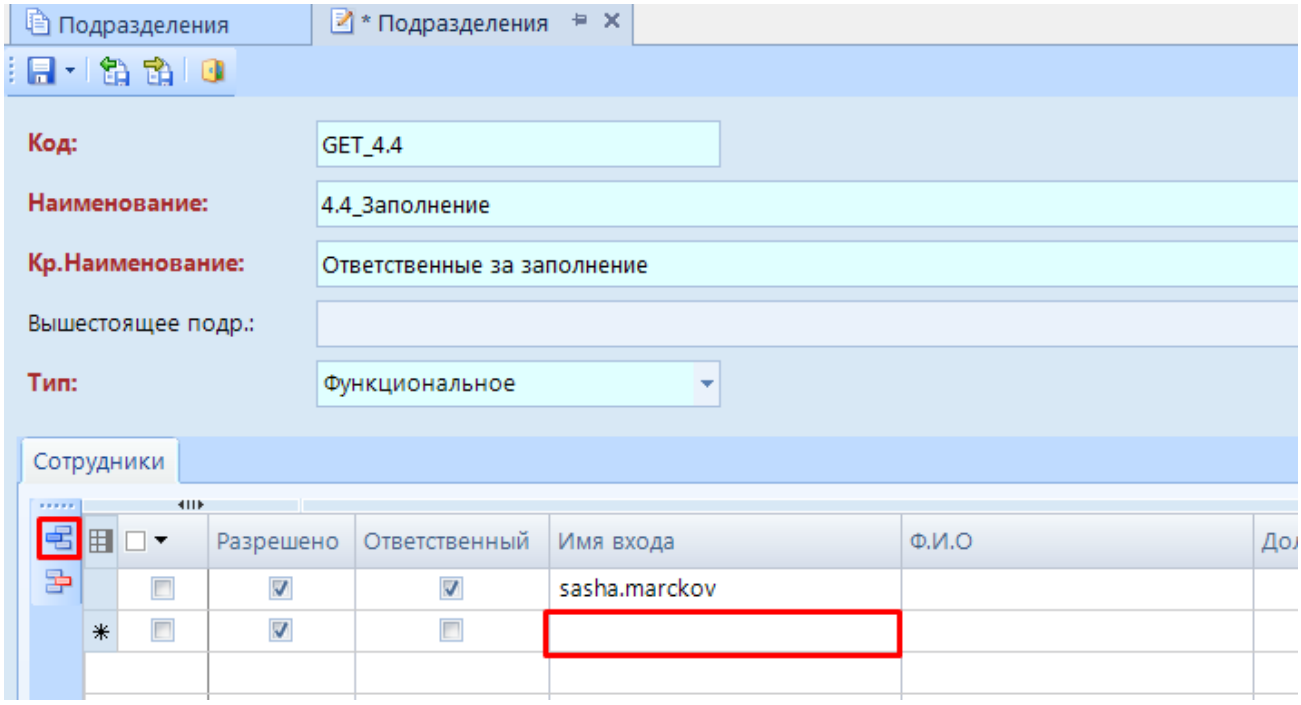


Рисунок 52 - Добавление пользователя в подразделение

4. Откроется справочник «Пользователи», где необходимо выбрать нужного пользователя и нажать «ОК» (Рисунок 53).

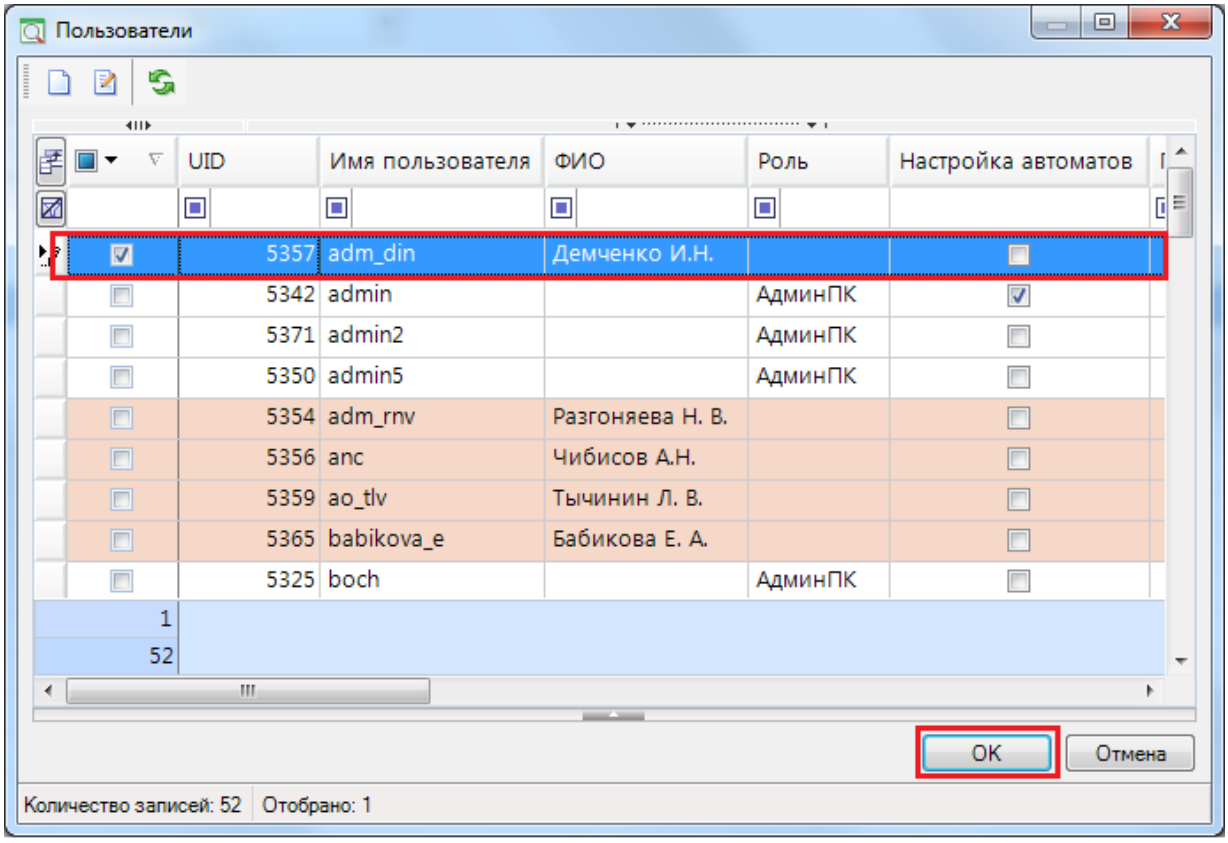


Рисунок 53 - Справочник "Пользователи"

5. После чего следует нажать кнопку «Сохранить» (Рисунок 54).

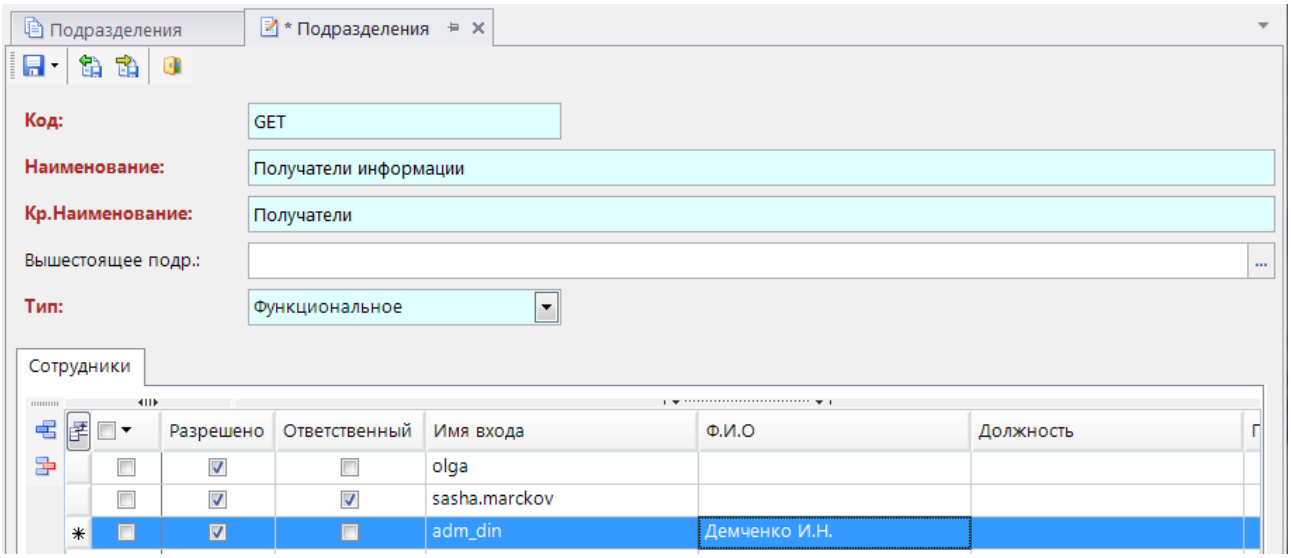


Рисунок 54 - Сохранение изменений

6. Для корректной работы маршрутов согласования, во всех подразделениях должен быть хотя бы один пользователь. Добавление пользователей в другие подразделения производится аналогично представленному выше примеру.

7. Следующим шагом необходимо активировать маршруты согласования. Для этого необходимо перейти по пути: КС Предоставление информации для ЕБП РФ/СПРАВОЧНИКИ/БИЗНЕС-ПРОЦЕССЫ/Маршруты/Маршруты (Рисунок 55).

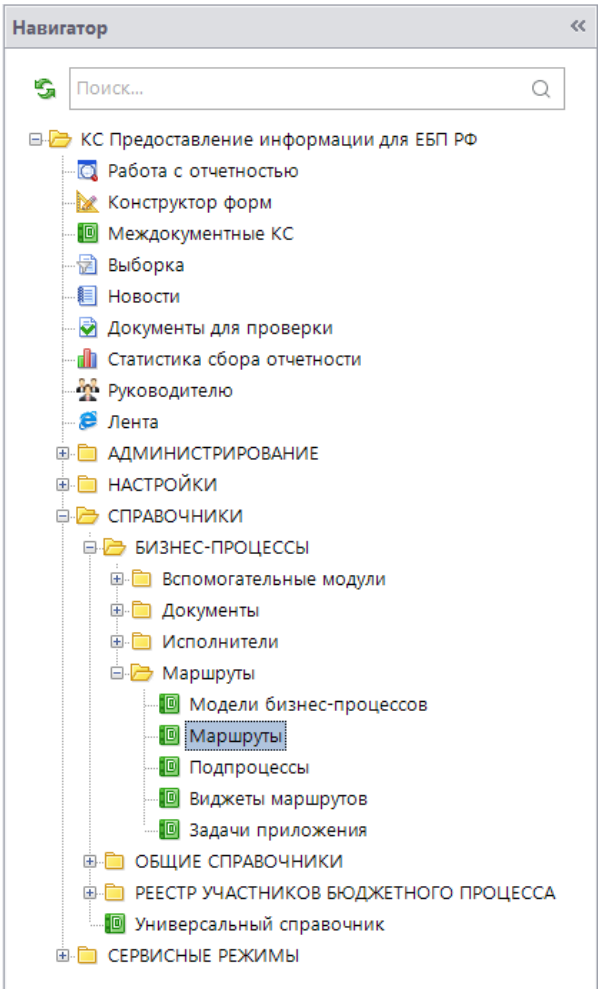


Рисунок 55 – Маршруты

8. В открывшемся окне необходимо выбирать маршрут(-ы) и присвоить статус «Активный» (Рисунок 56).

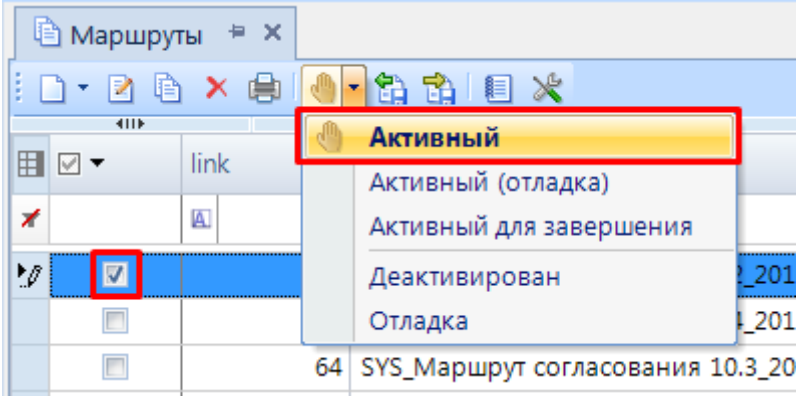


Рисунок 56 - Статус "Активный"

9. Следующим шагом необходимо настроить таймер (расписание). Для этого необходимо перейти: Сервис/Планировщик задач (Рисунок 57).

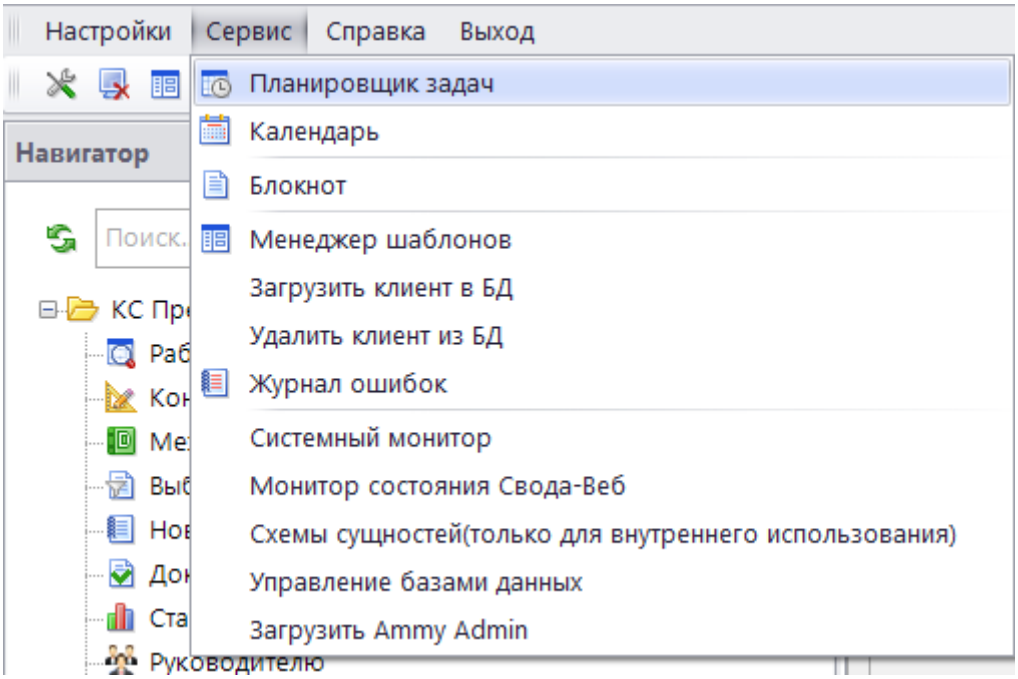


Рисунок 57 - Планировщик задач

10. После чего необходимо подключиться к сервису «Планировщик задач». Для этого нажимаем на кнопку «Выбрать расположение планировщика задач»  и указываем имя компьютера/сервера, на котором установлен данный сервис. Если сервис установлен на том же компьютере, с которого ведутся работы по настройке маршрутов, то необходимо указывать localhost. (Рисунок 58)

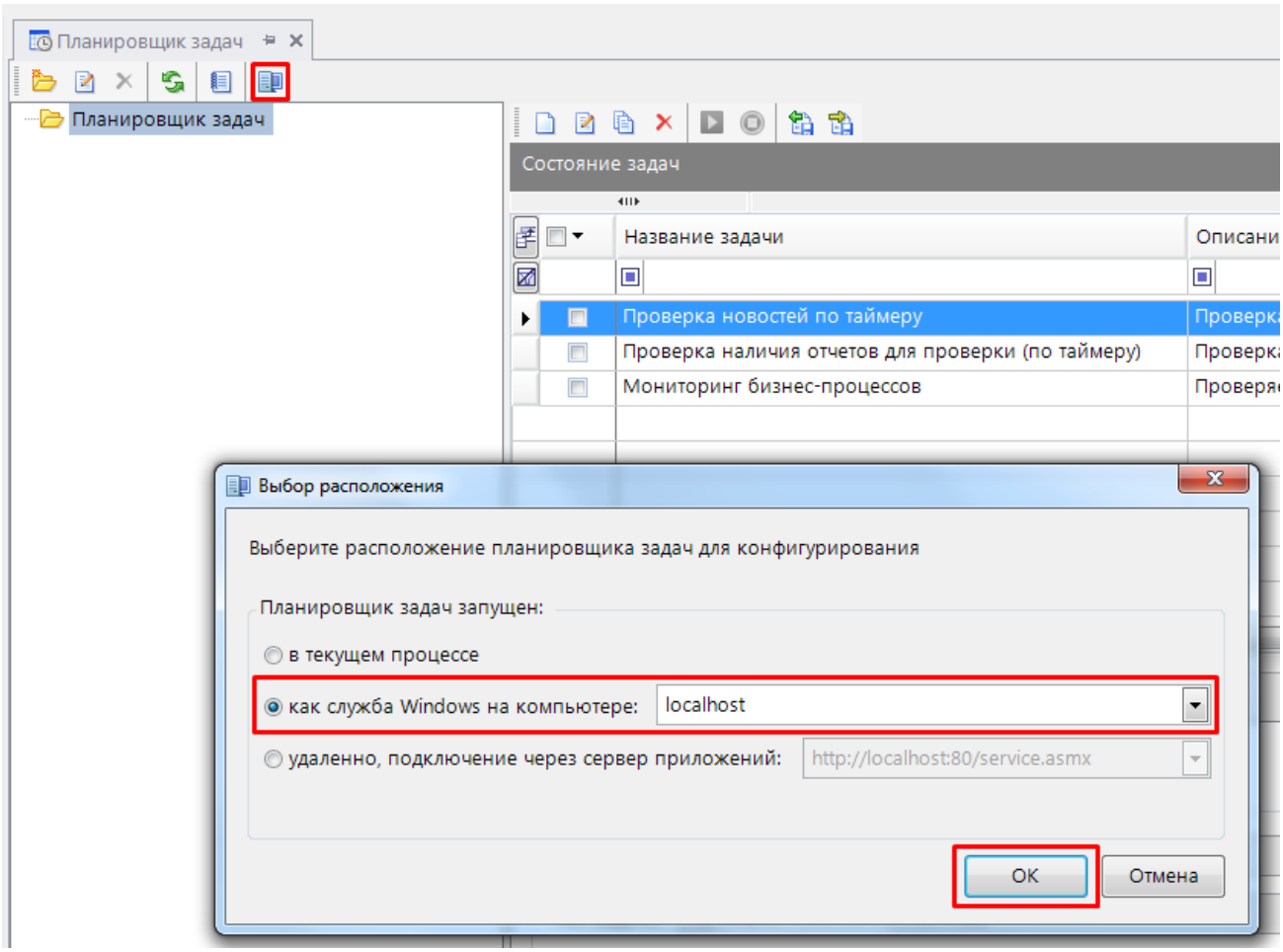


Рисунок 58 - Выбор расположения планировщика

11. Далее нужно нажать кнопку «Создать задачу» (Рисунок 59).

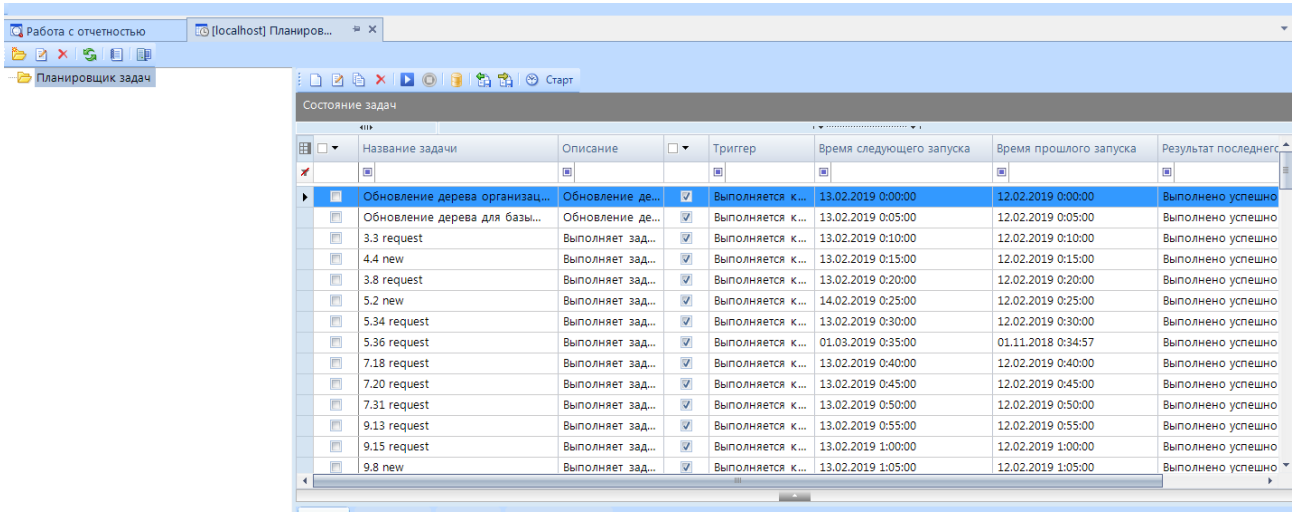


Рисунок 59 - Создание задачи

12. В открывшемся окне выбрать тип задачи «Получение данных из внешних источников» и поле «Имя» написать наименование задачи (рекомендуется писать код формы) (Рисунок 60)

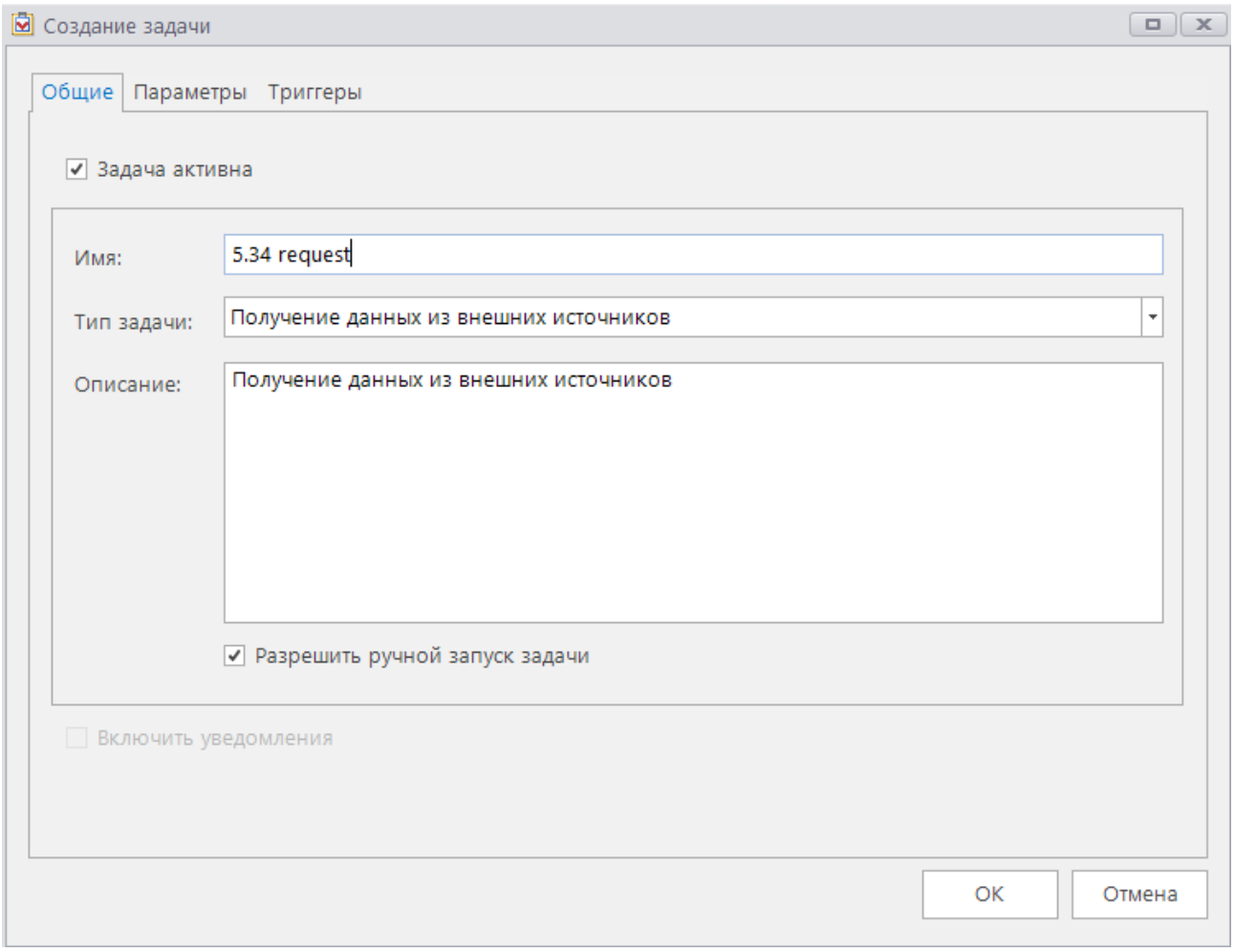


Рисунок 60 - Задача сервера

13. Далее необходимо перейти вкладку «Параметры» (Рисунок 61), во вкладке «Подключение» указать логин и пароль администратора программного комплекса (так как администратор программного комплекса по умолчанию является куратором всех маршрутов согласования) и во вкладке «Формы» указать код запрашиваемой формы. Если для формы активна галочка «Данные только с начала года», то будут импортироваться только отчеты, у которых дата начала – это 1-ое января текущего года, а отчеты с изменениями импортироваться не будут.

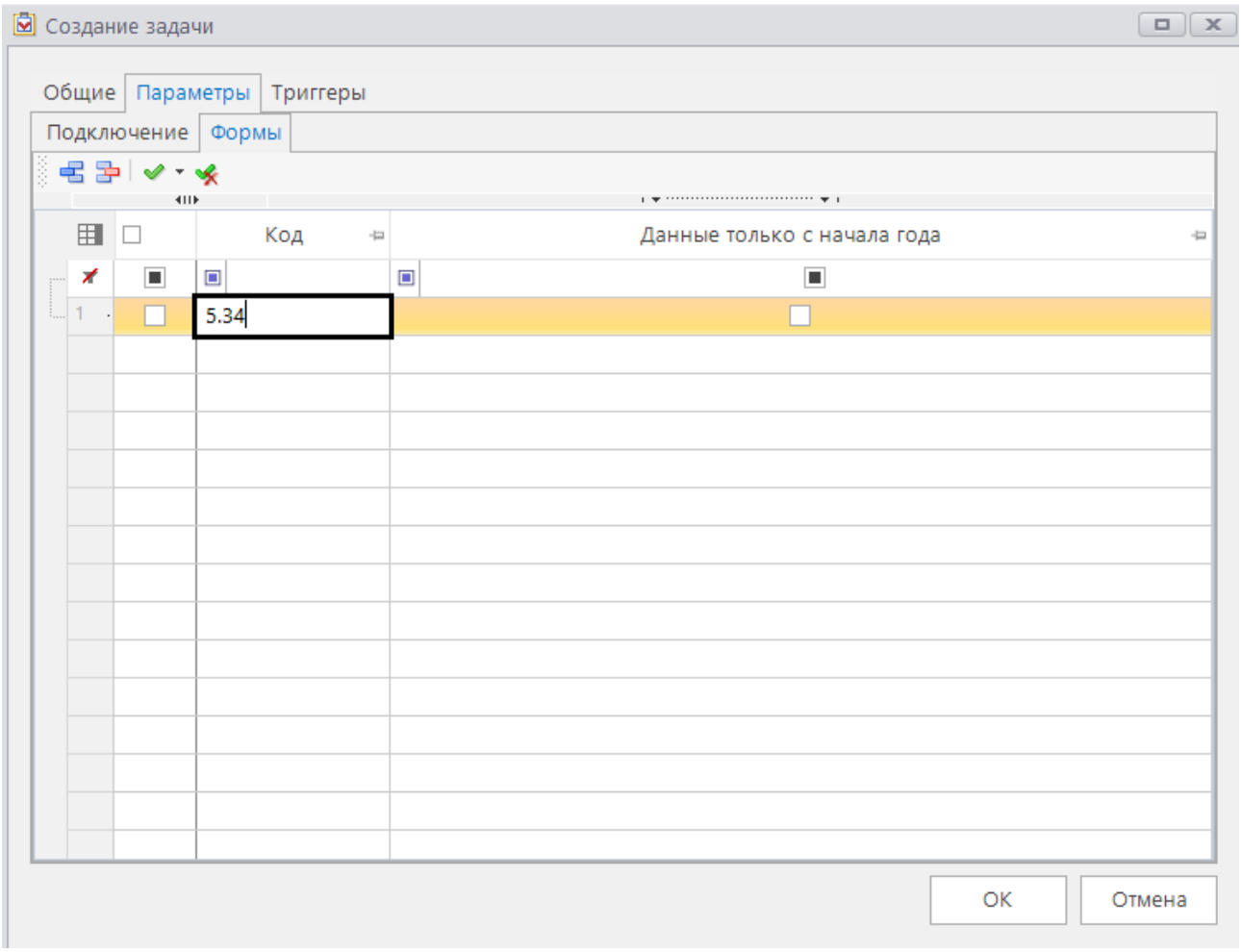


Рисунок 61 - Параметры задачи

14. Далее необходимо перейти вкладку «Триггеры» и нажать кнопку «Создать» (Рисунок 62).

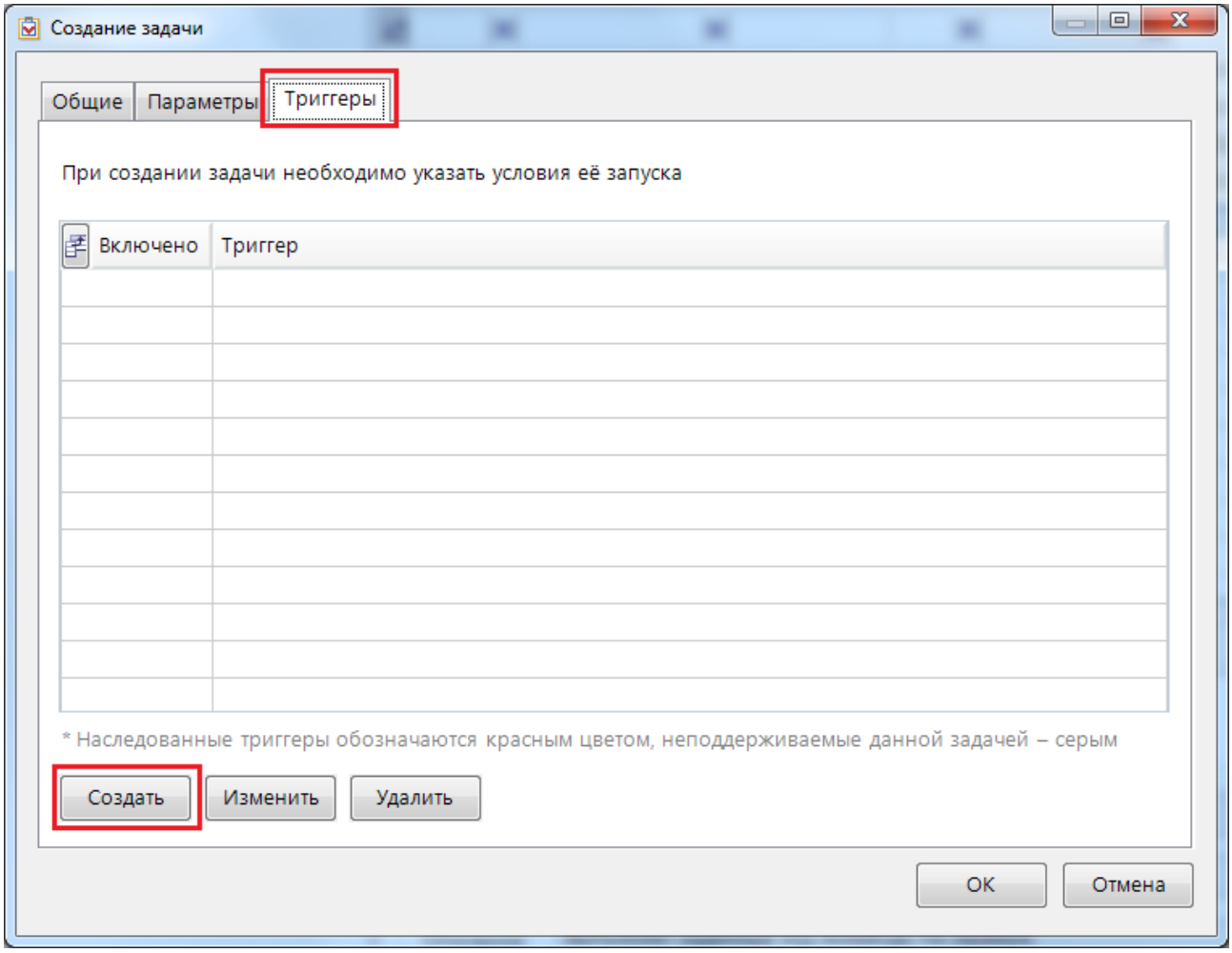


Рисунок 62 - Создание триггера

15.В окне, «Создание триггера», необходимо ввести расписание для формы, согласно требованию о сроках формирования информации. (Рисунок 63).

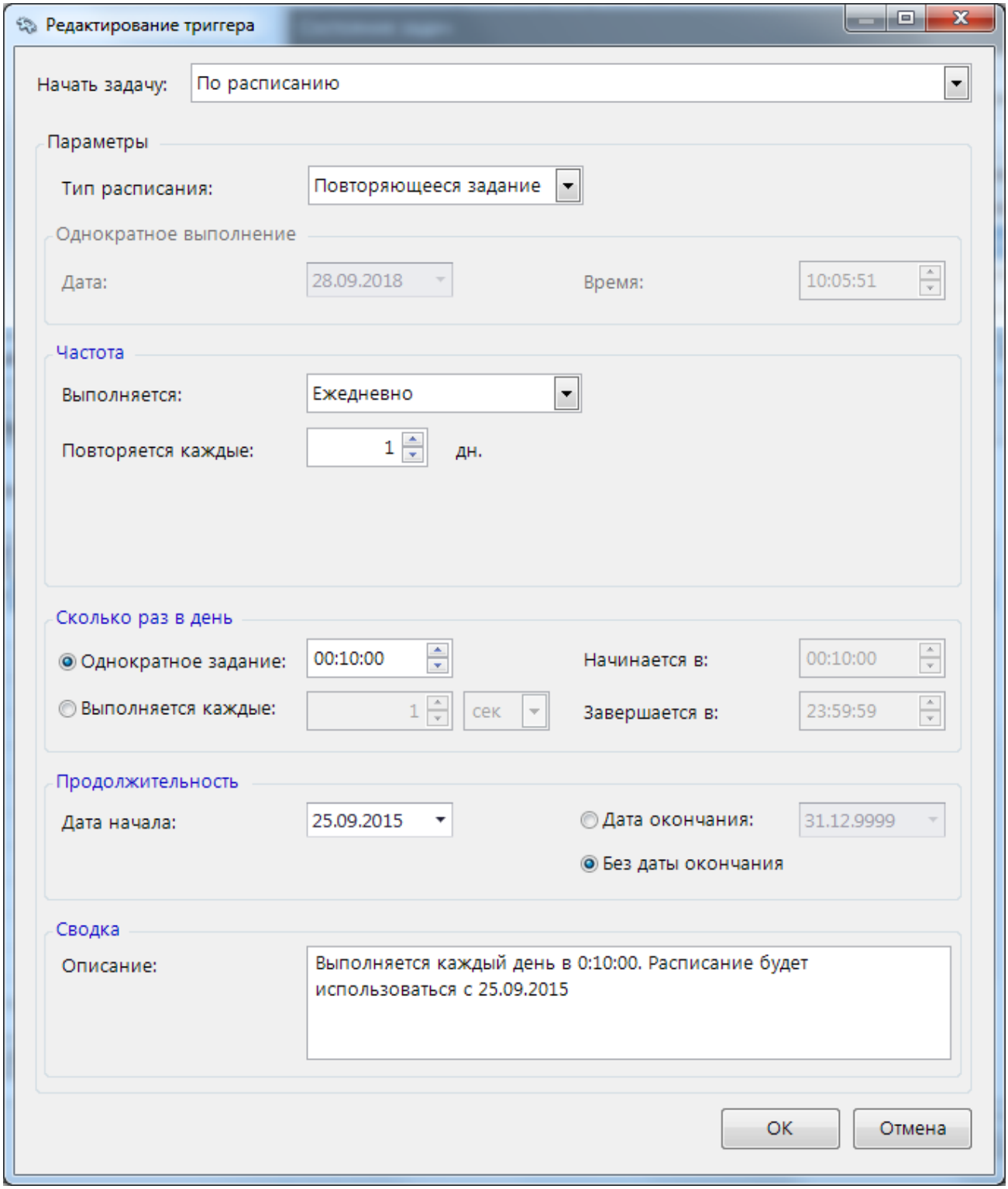


Рисунок 63 - Параметры триггера

18. Далее необходимо нажать «ОК» (Рисунок 64).

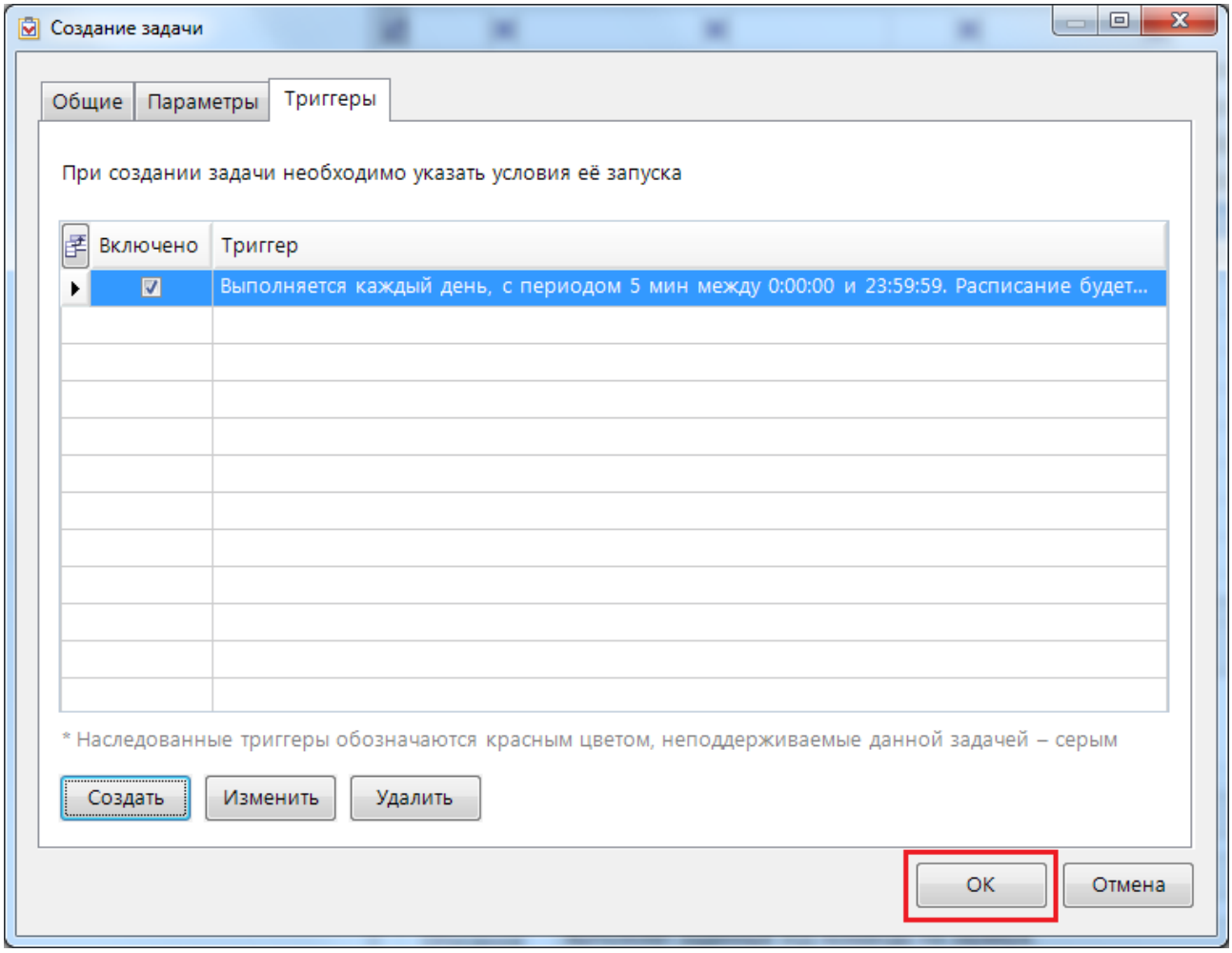


Рисунок 64 - Конец создания задачи

Все вышеперечисленные действия необходимо произвести со всеми маршрутами.

5.6 Настройка ЭП в ПК КС Предоставление информации для ЕБП РФ

5.6.1 Установка UploadService на компьютер

Для начала необходимо скачать и установить на компьютер новейшую версию сервиса оправдательных документов (Рисунок 65). Для этого необходимо перейти по ссылке:

https://keysystems.ru/files/web/INSTALL/SMART2/install/UploadService/?C=M;O=D

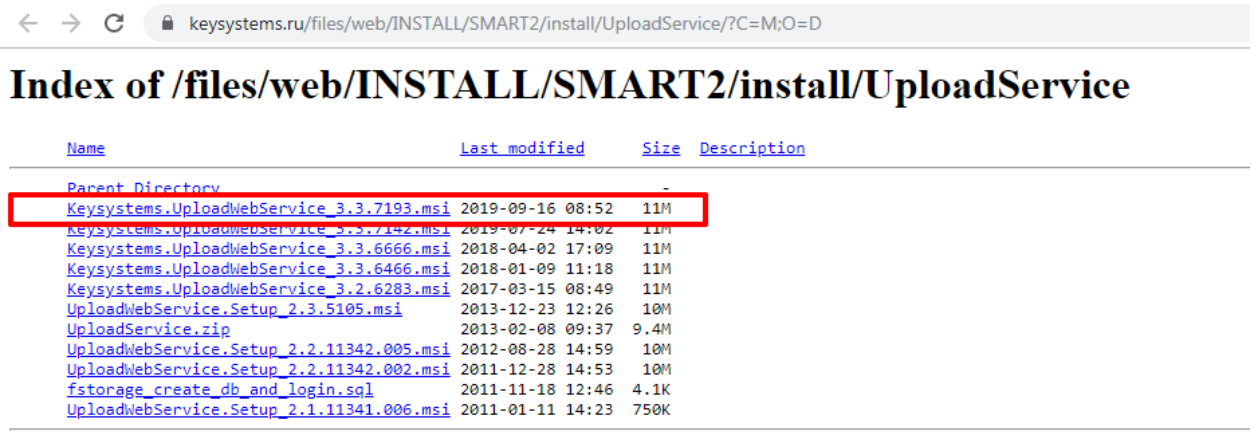


Рисунок 65 - Выбор версии сервиса для скачивания

По завершению скачивания файла, нужно запустить установщик (Рисунок 66).

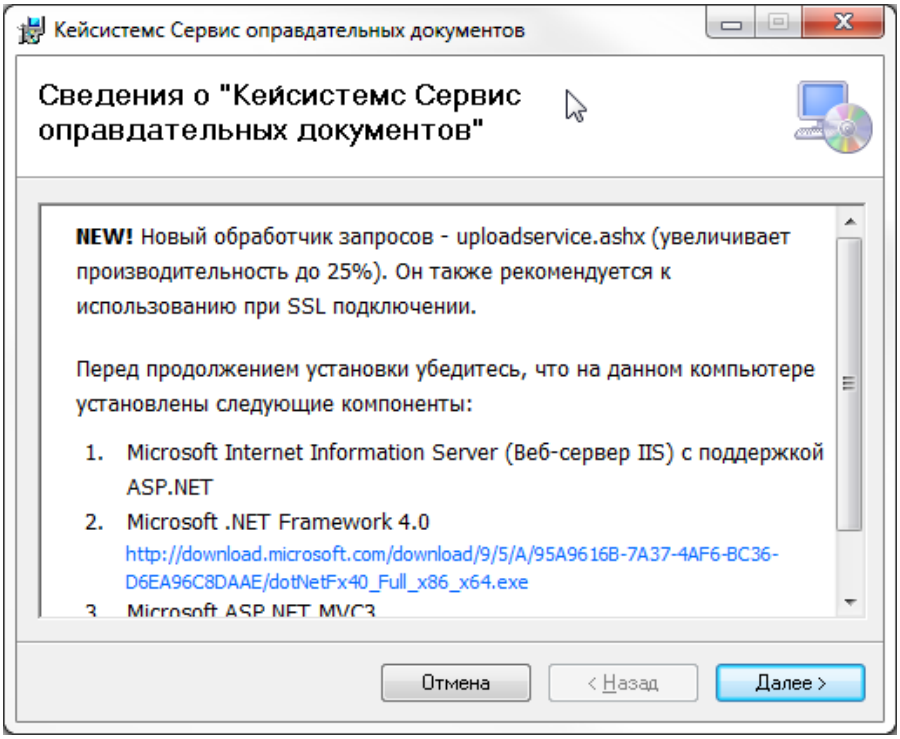


Рисунок 66 - Мастер установки сервиса оправдательных документов

Во втором окне установщика необходимо прочитать и принять лицензионно соглашение, выбрав пункт «Принимаю» и нажать на кнопку «Далее» (Рисунок 67).

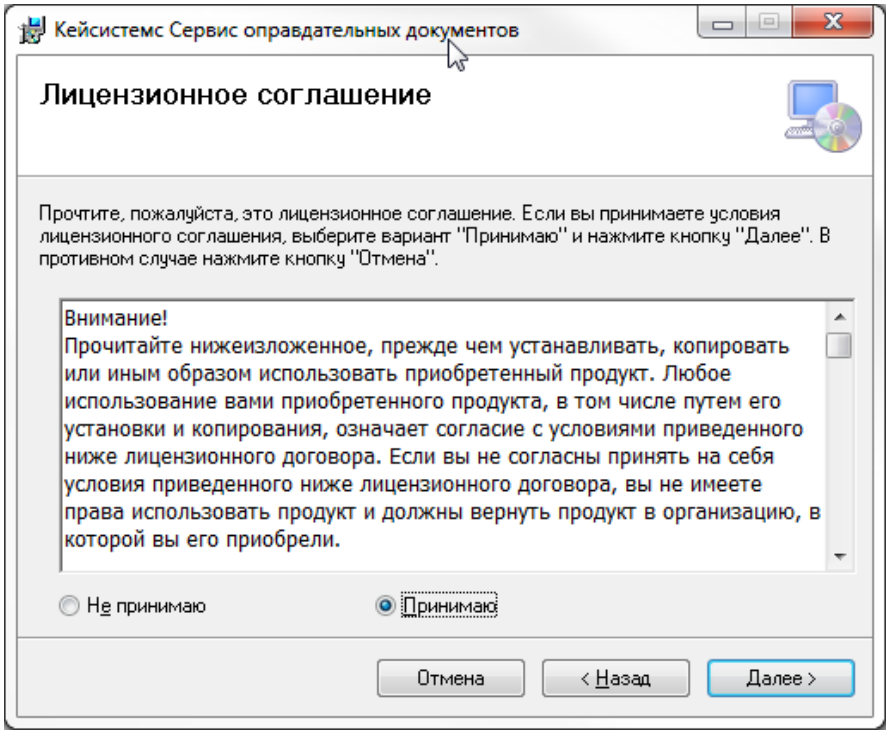


Рисунок 67 - Окно с лицензионным соглашением

Следующим шагом нужно выбрать расположение устанавливаемого сервиса (Рисунок 68).

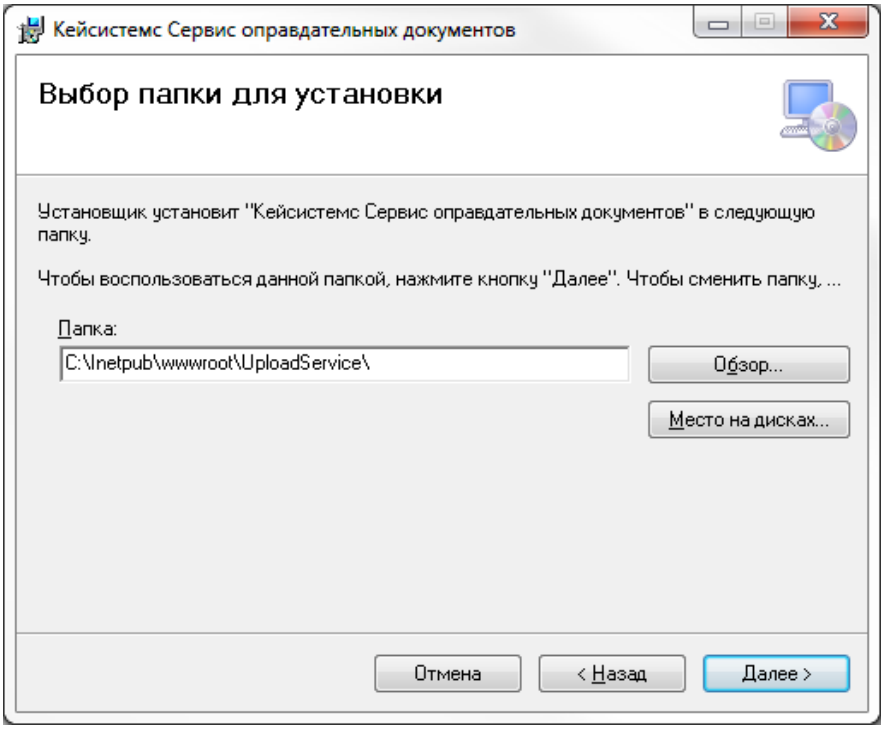


Рисунок 68 - Выбор расположения сервиса

После чего пойдет процесс установки, по завершении которого необходимо создать веб приложение на сервере IIS (Рисунок 69). В настройках создания веб-приложения значения можно оставлять по умолчанию.

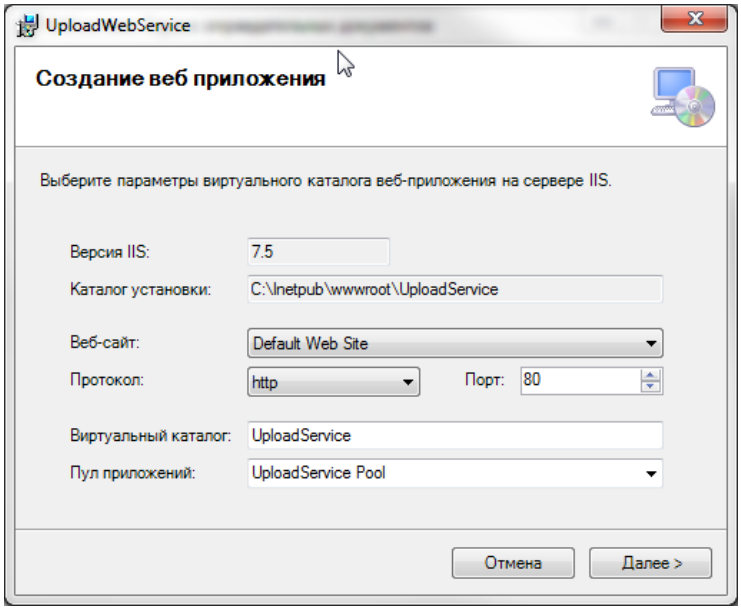


Рисунок 69 - Создание веб-приложения на сервере IIS

Далее необходимо выбрать расположение файлов. Значения можно оставить по умолчанию. Затем нужно ввести данные от учетной записи Windows (Рисунок 70).

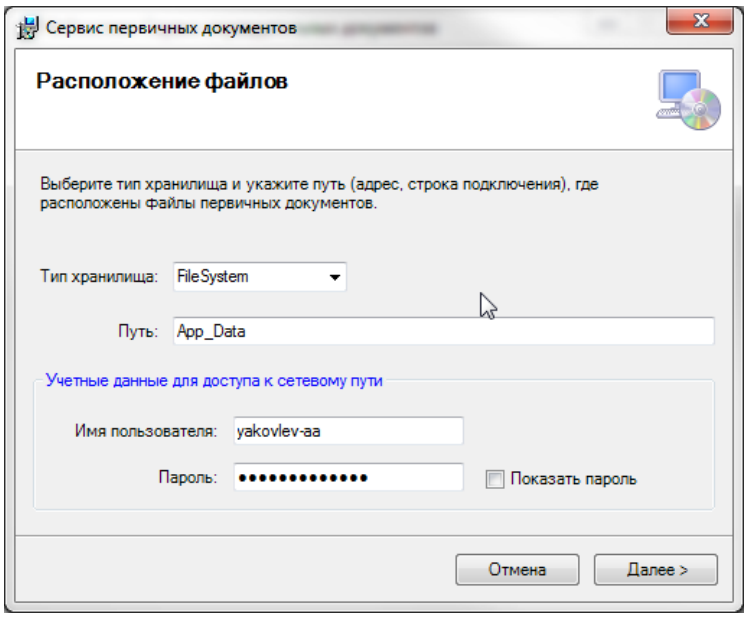


Рисунок 70 - Выбор места расположения файлов и ввод данных от учетной записи

Далее в параметрах авторизации необходимо придумать имя пользователя и пароль для доступа к защищенному функционалу сервиса и нажать на кнопку «Далее» (Рисунок 71).

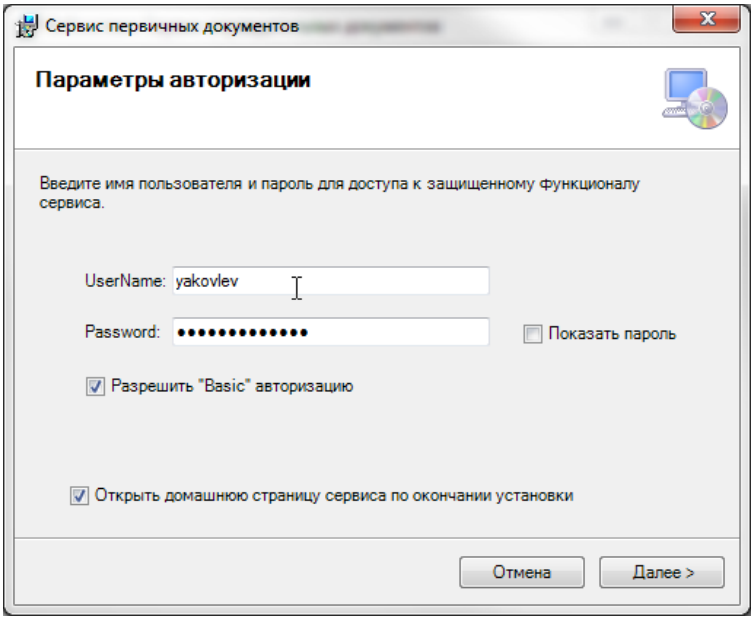


Рисунок 71 - Создание ученой записи для доступа к защищенному функционалу сервиса

Установка сервиса оправдательных документов завершена (Рисунок 72).

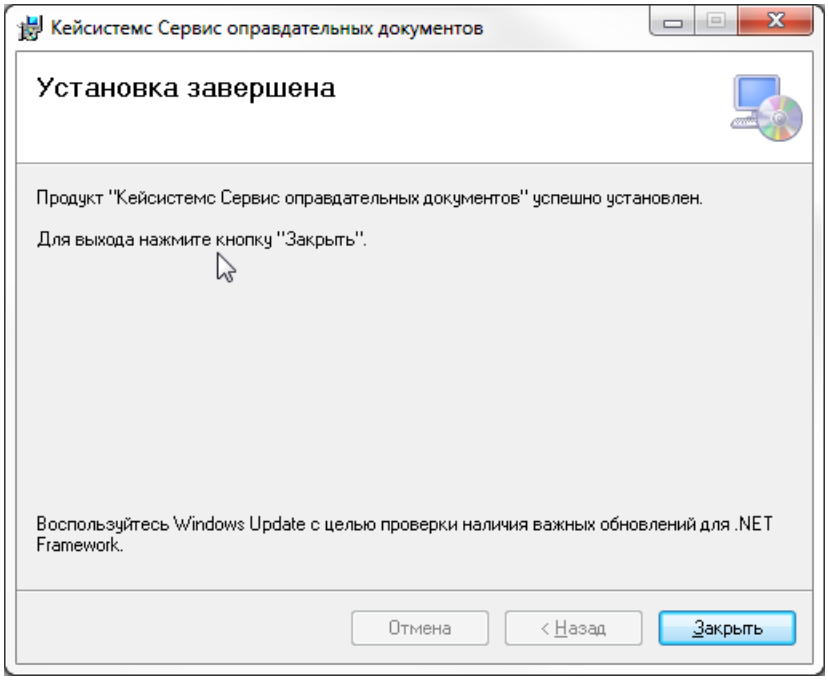


Рисунок 72 - Завершение установки

Следующим шагом необходимо проверить работоспособность сервиса. Для этого необходимо открыть Диспетчер служб IIS. Чтобы открыть диспетчер служб, можно воспользоваться поиском из меню «Пуск» (Рисунок 73).

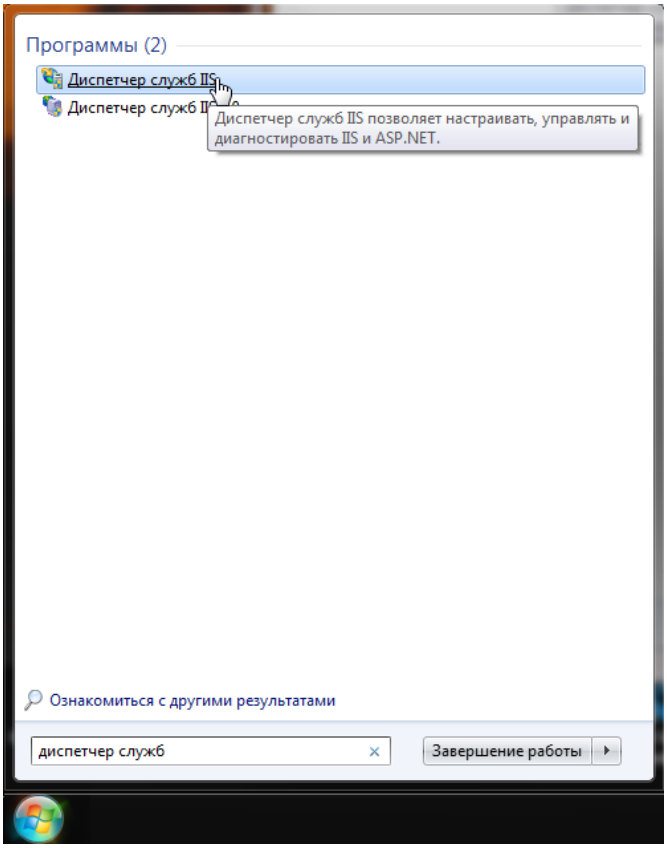


Рисунок 73 - Поиск диспетчера служб IIS через меню "Пуск"

Далее в левой стороне окна в меню «Подключения» нужно перейти по пути «Имя компьютера»/сайты/Default web Site/UploadService (Рисунок 74).

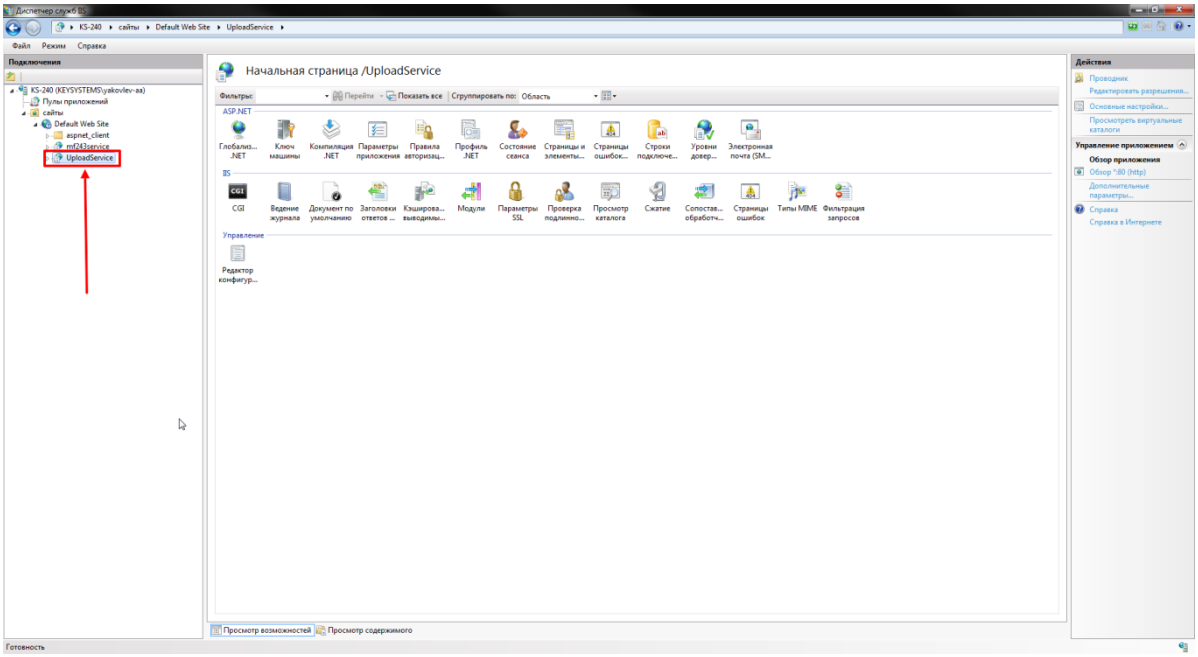


Рисунок 74 - Окно диспетчера служб IIS

Далее необходимо проверить параметры SSL расположенные в категории IIS в центральном окне (Рисунок 75).

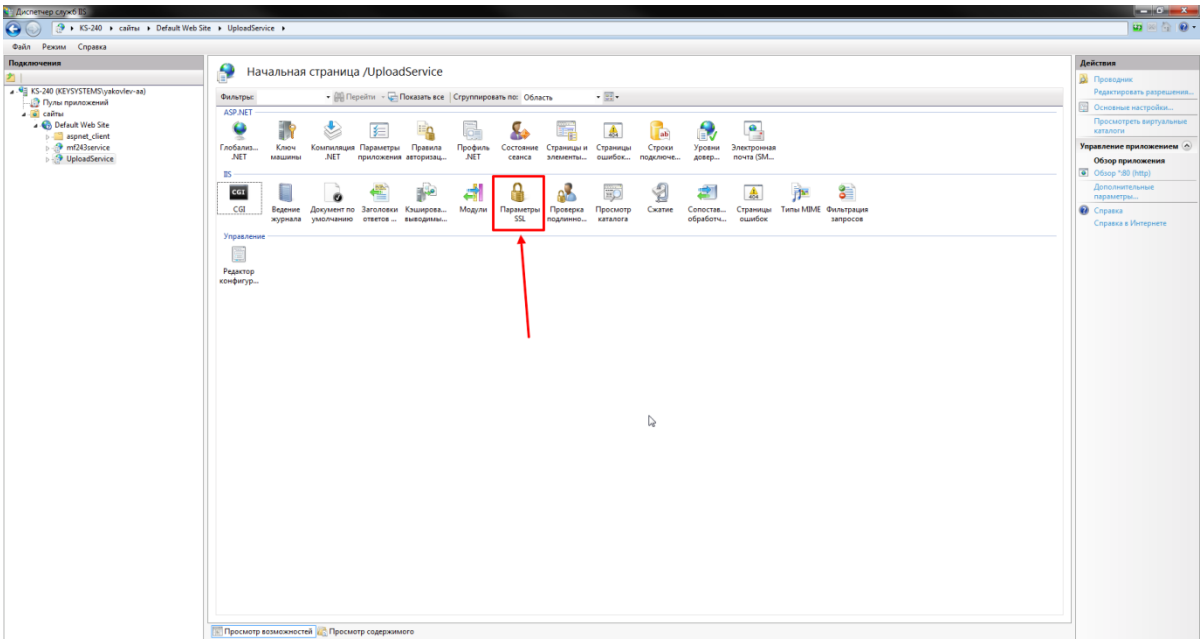


Рисунок 75 - Расположение "Параметров SSL"

Откроется окно параметров, где необходимо убрать галочку с пункта «Требовать SSL» (Рисунок 76).

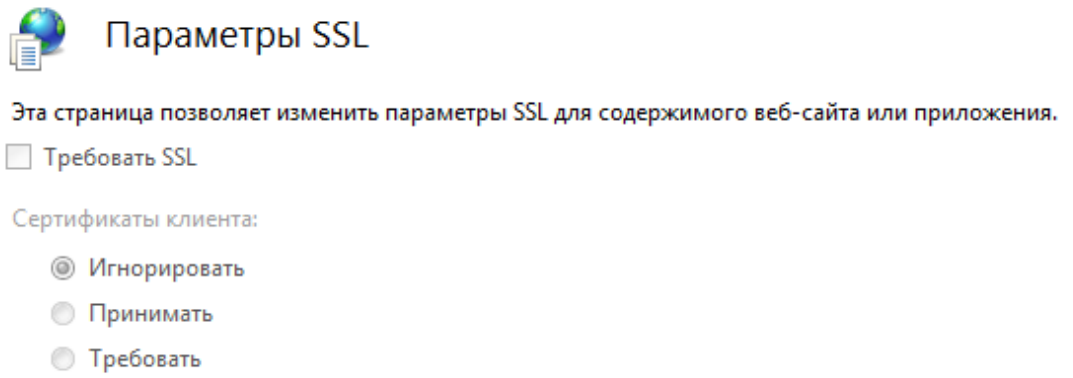


Рисунок 76 - Окно параметров SSL

Затем в меню «Действия» в правой стороне окна необходимо нажать на «Обзор *:80 (http)» (Рисунок 77).

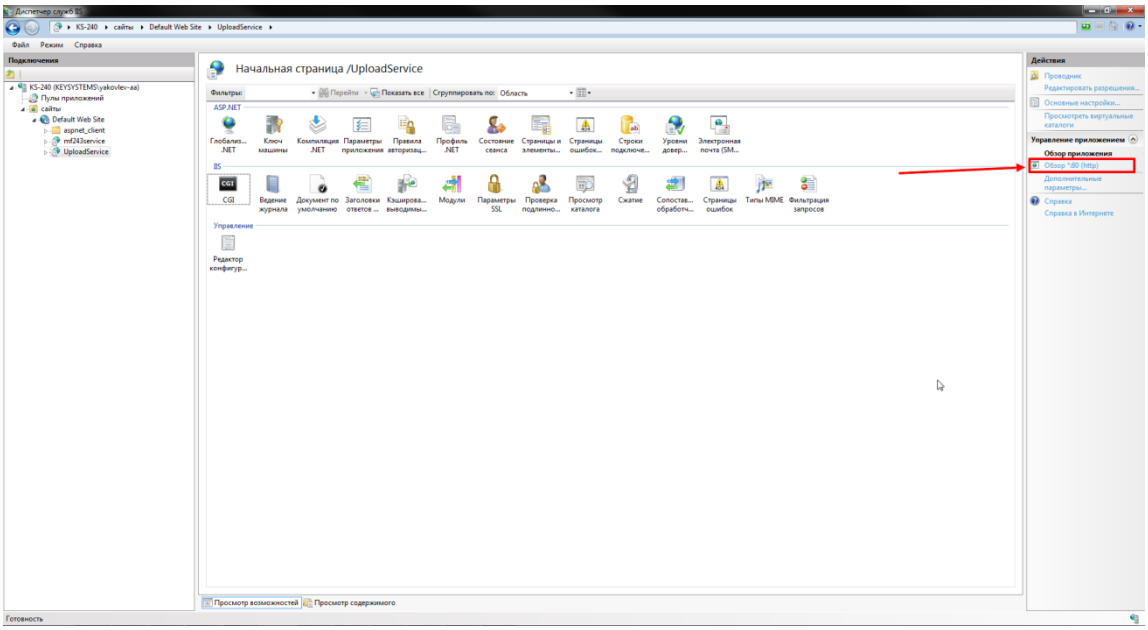


Рисунок 77 - Окно диспетчера служб IIS

После нажатия отроется окно браузера с сообщением, что служба создана (Рисунок 78).

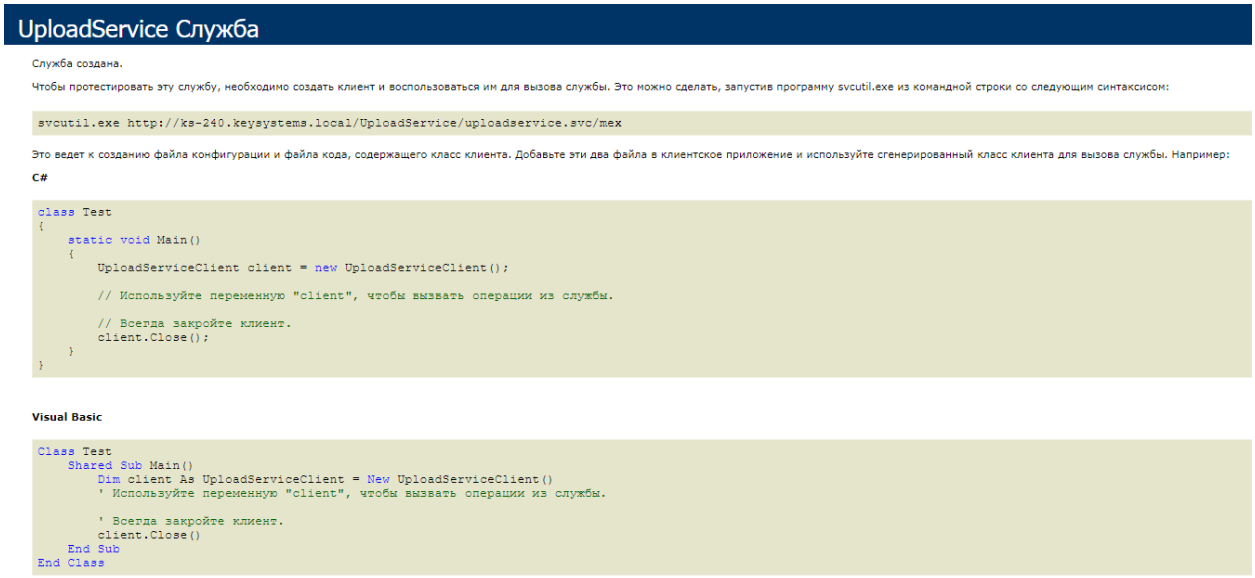


Рисунок 78 - Отчет об успешном создании службы

	**Примечание:** На этапе может произойти ошибка, решение которой описано в аварийных ситуациях (Ошибка сервера в приложении '/UploadService')

5.6.2 Настройка ЭП в программном комплексе «КС Предоставление информации для ЕБП РФ»

Первым шагом необходимо задать параметры для ЭП. Для этого необходимо открыть настройки ПК «КС Предоставление информации для ЕБП РФ», которые находятся во вкладке Настройки->Настройки (Рисунок 79).

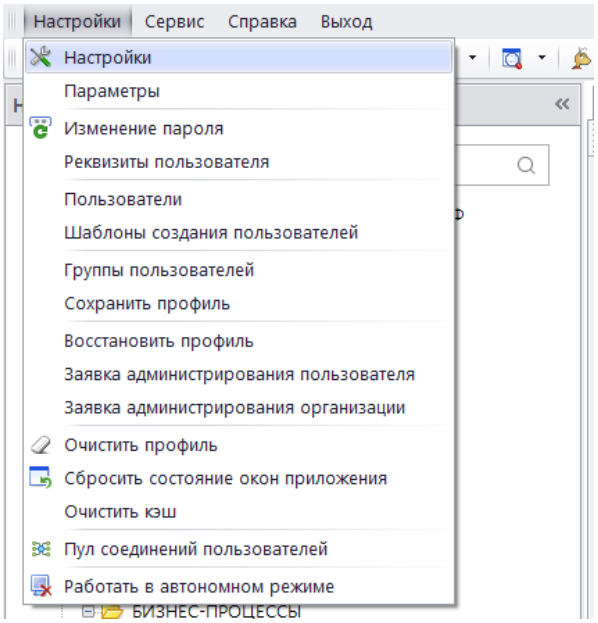


Рисунок 79 - Расположение настроек ПК "КС Предоставление информации для ЕБП РФ"

Затем нужно перейти по пути КС Предоставление информации для ЕБП РФ->Общие->Настройки ЭП. Здесь надо выбрать параметры так, как показано на рисунке (Рисунок 80).

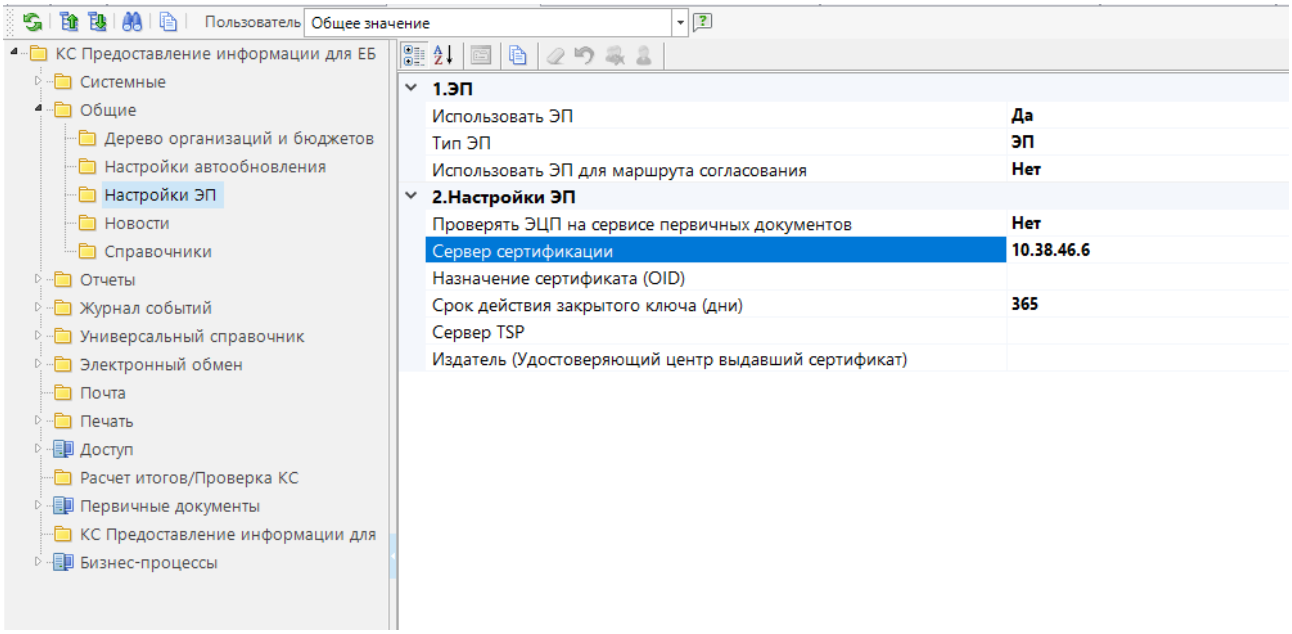


Рисунок 80 - Окно "Настройки ЭП"

⚠	**Примечание:** Параметр «Сервер сертификации» менять не нужно. Данный параметр примет значение автоматически, если

	параметр «Проверять ЭЦП на сервисе первичных документов» принимает значение «Да»

Далее необходимо перейти по пути КС Предоставление информации для ЕБП РФ->Первичные документы->Хранилище первичных документов. Здесь необходимо задать параметры для «Адрес сервиса», где необходимо поменять имя компьютера, на который установлен сервис первичных документов (Рисунок 81) и нажать на «ОК».

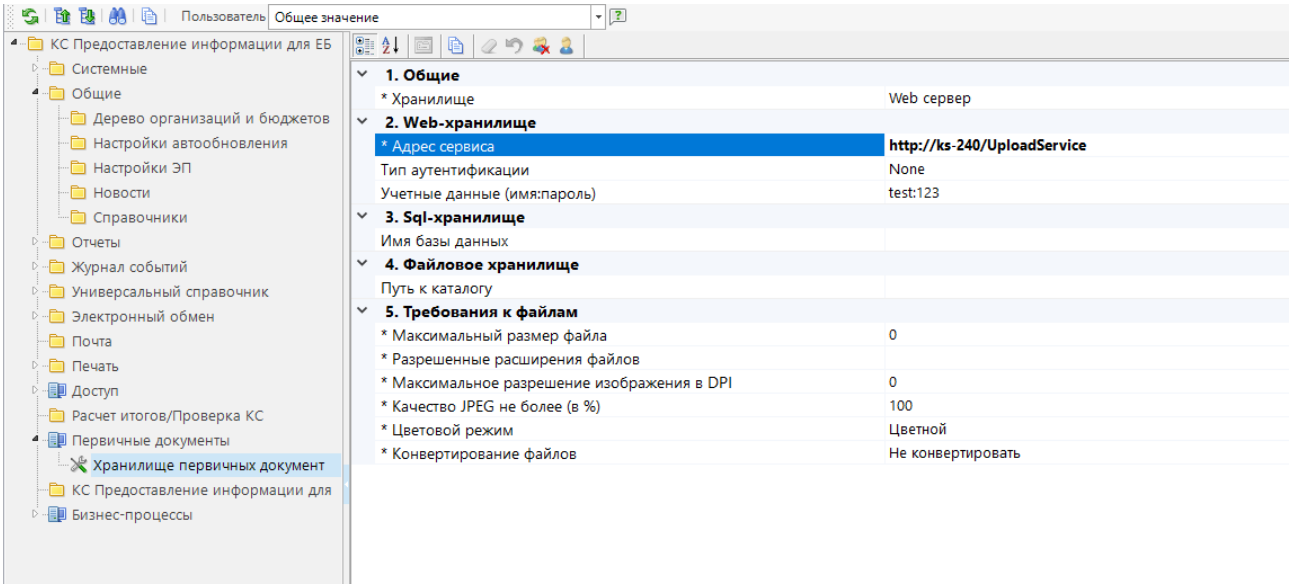


Рисунок 81 - Выбор расположения сервиса первичных документов

Следующим шагом необходимо создать уровни ЭП. Для этого необходимо перейти в справочник уровней ЭП, который находится в окне навигатора по пути: КС Предоставление информации для ЕБП РФ->СПРАВОЧНИКИ->ОБЩИЕ СПРАВОЧНИКИ->Справочник уровней ЭП. Далее в окне уровней ЭП необходимо добавить уровень, нажав на кнопку «Добавить уровень» (Рисунок 82).

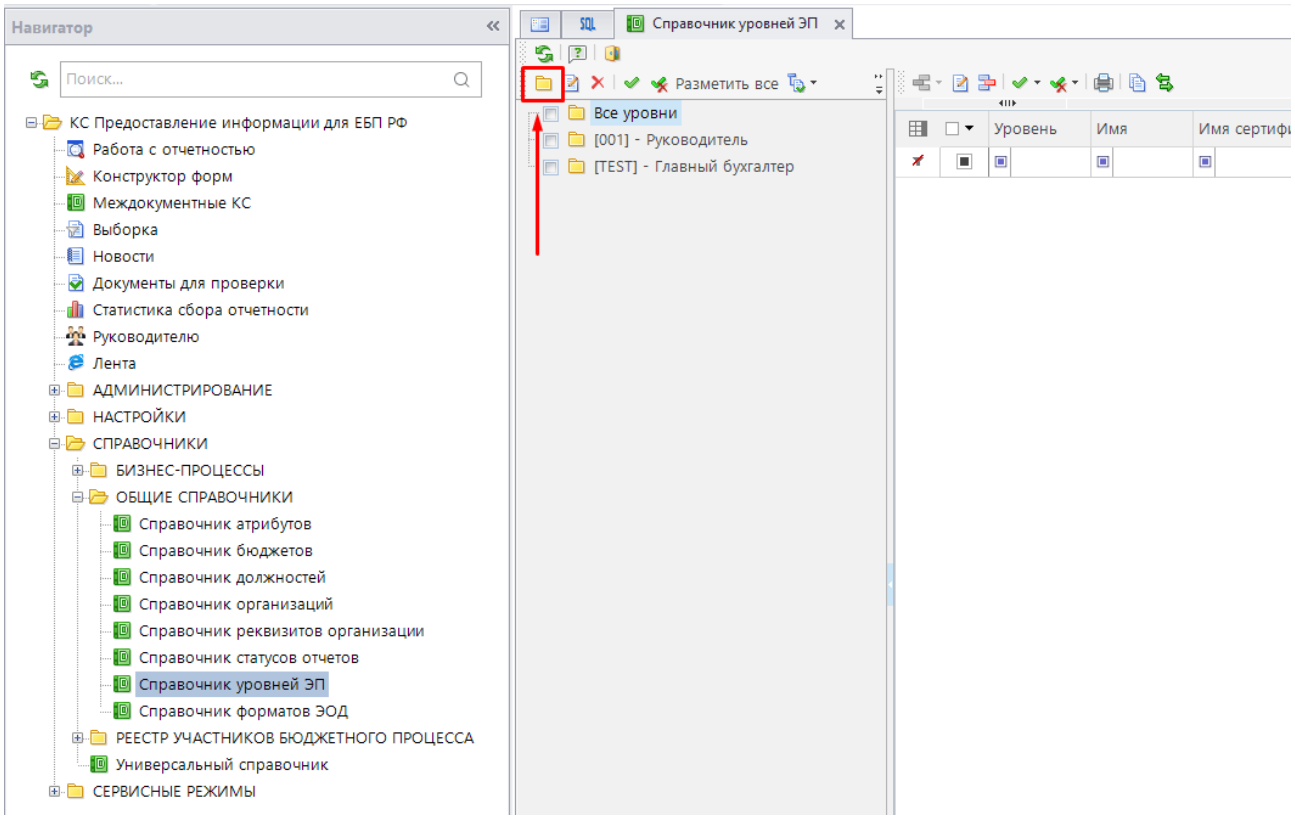


Рисунок 82 - Окно уровней ЭП

Откроется окно свойств уровня, в котором нужно ввести Код и Наименование создаваемого уровня (Рисунок 83) и нажать «ОК».

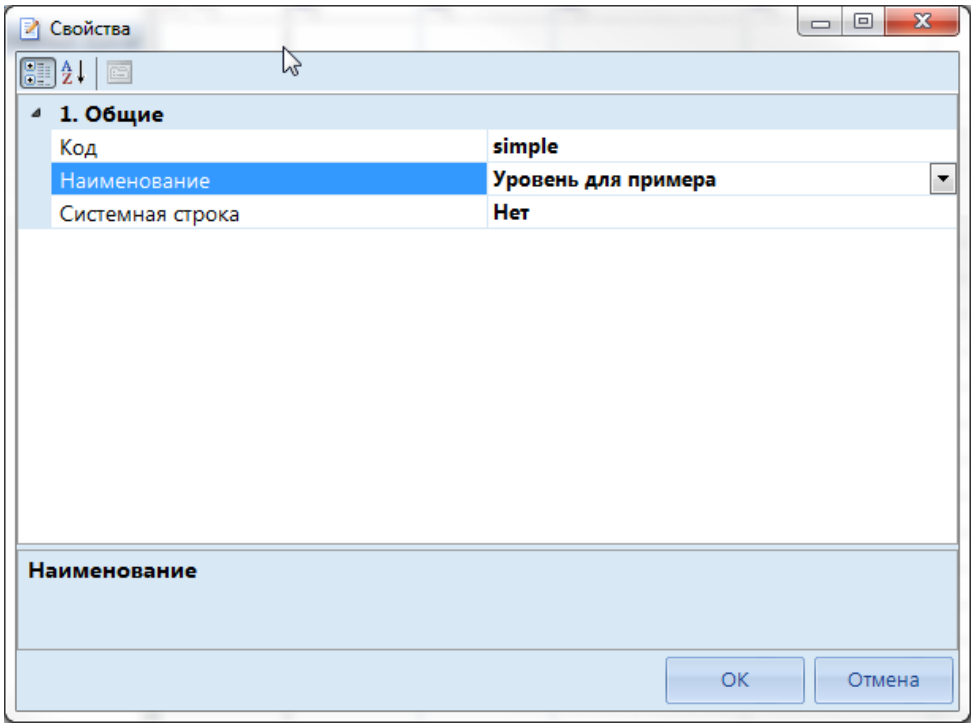


Рисунок 83 - Окно свойств уровня

Созданный уровень появится в перечне уровней (Рисунок 91).

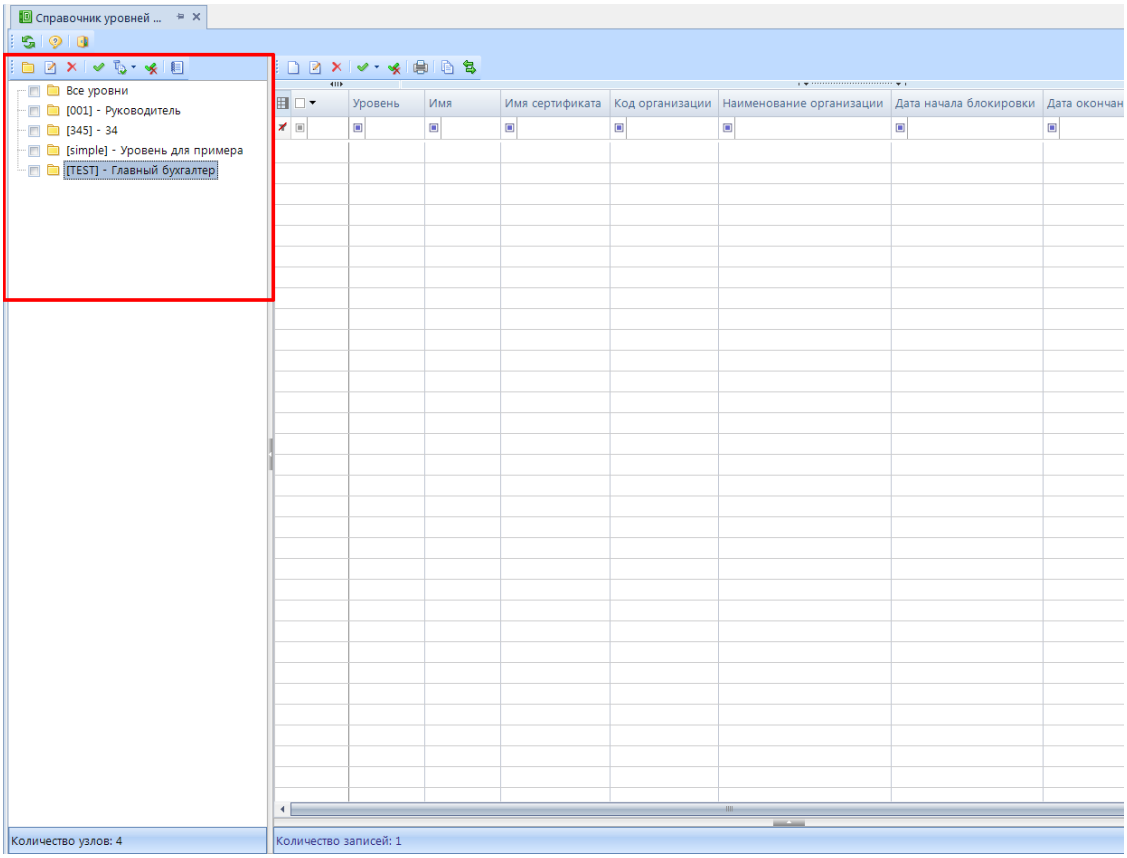


Рисунок 84 - Уровни ЭП

Далее необходимо добавить пользователей для нового уровня. Для этого надо выбрать созданный уровень из перечня и в правом окне нажать на кнопку «Создать» (Рисунок 85).

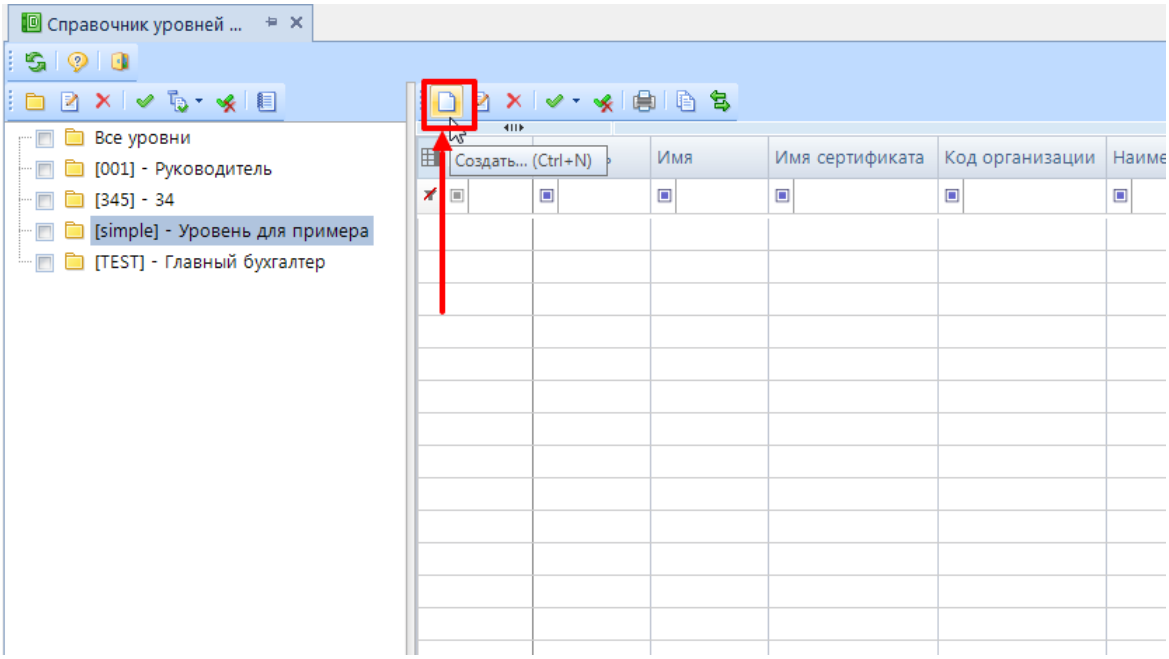


Рисунок 85 - Создание пользователя для уровня

В открывшемся окне нужно выбрать пользователя, сертификат и организацию из соответствующих справочников (Рисунок 86, Рисунок 87, Рисунок 88).

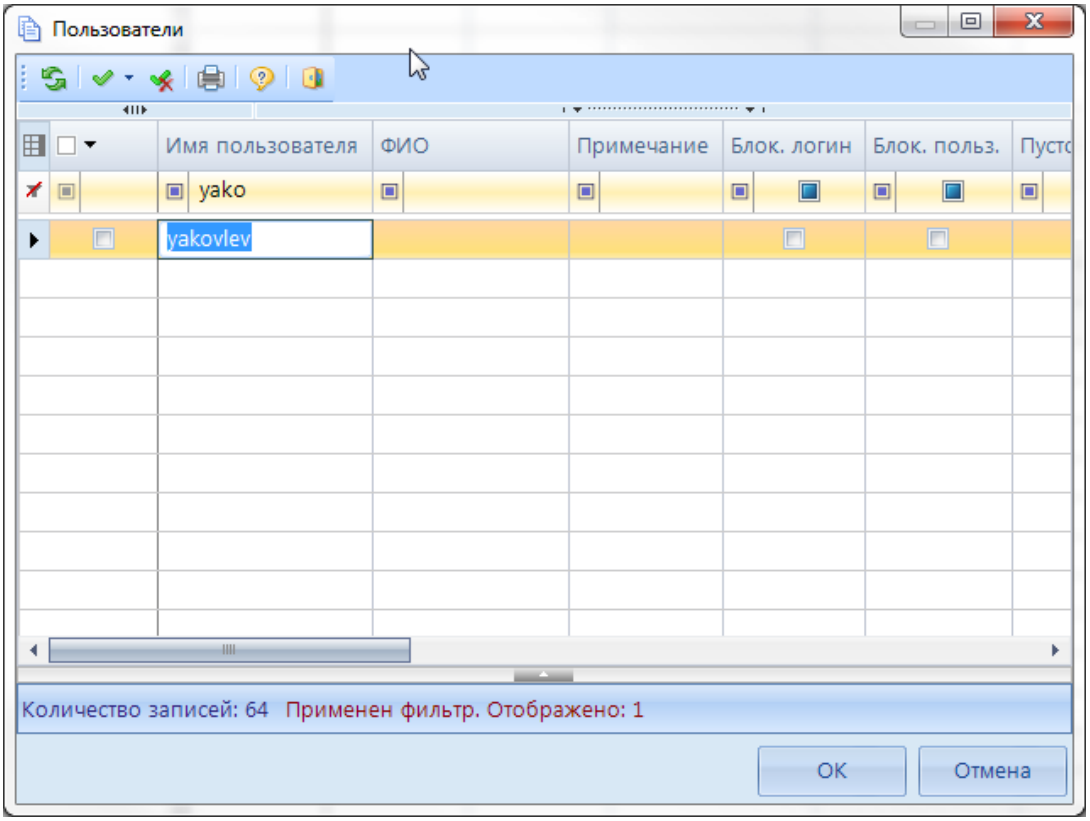


Рисунок 86 - Выбор пользователя

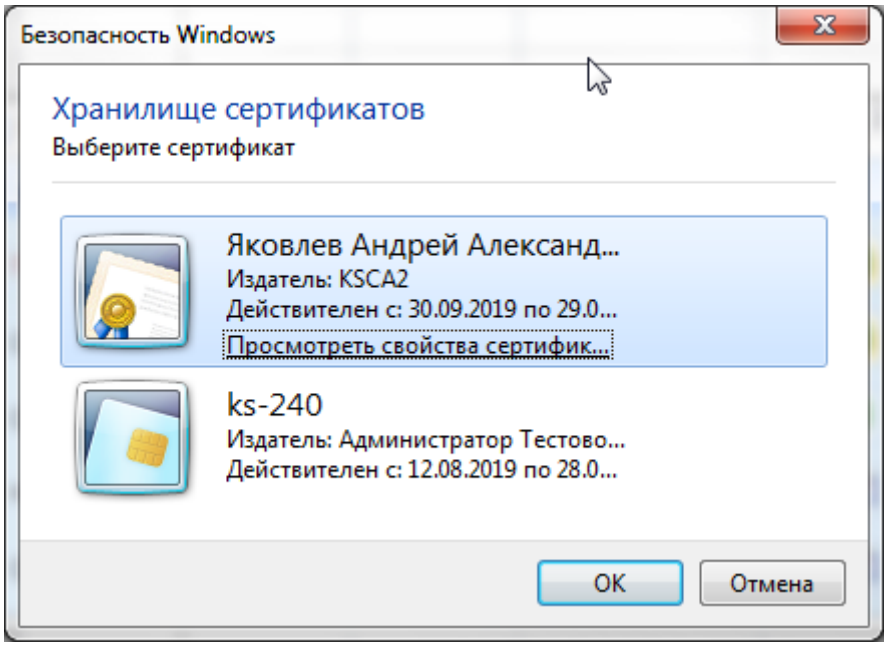


Рисунок 87 - Выбор сертификата

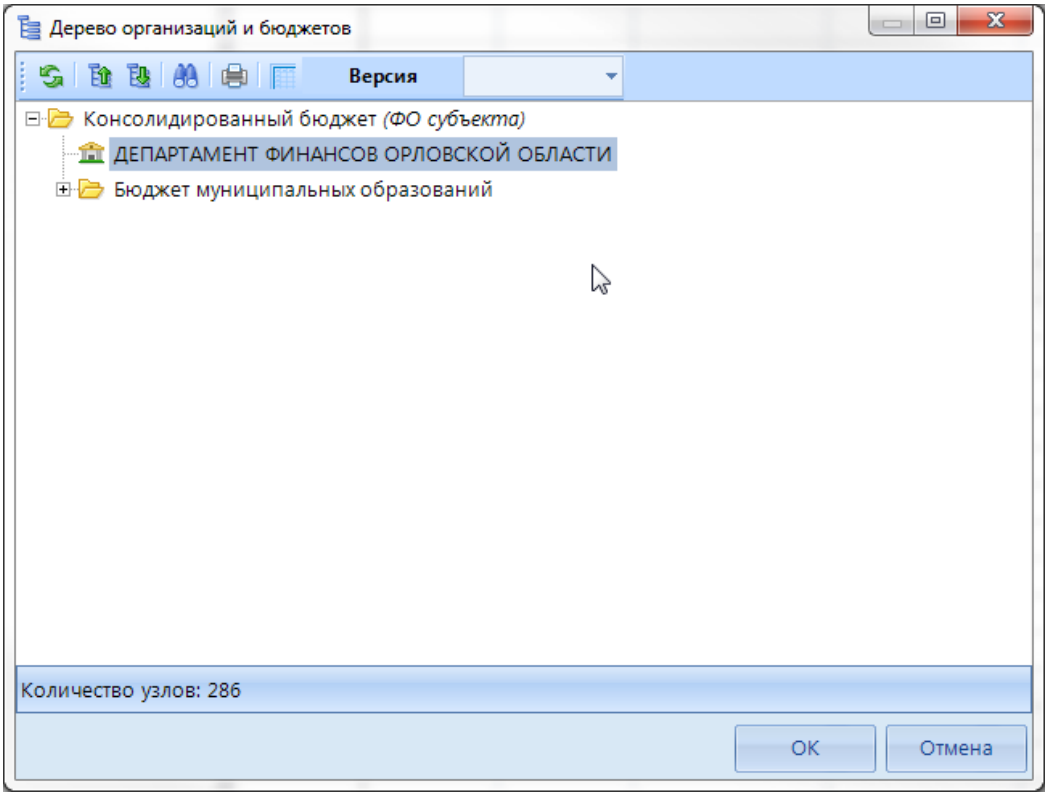


Рисунок 88 - Выбор организации

В конечном итоге должно получиться так, как показано на рисунке (Рисунок 89). Чтобы сохранить изменения необходимо нажать на кнопку «Сохранить» в левом верхнем углу.

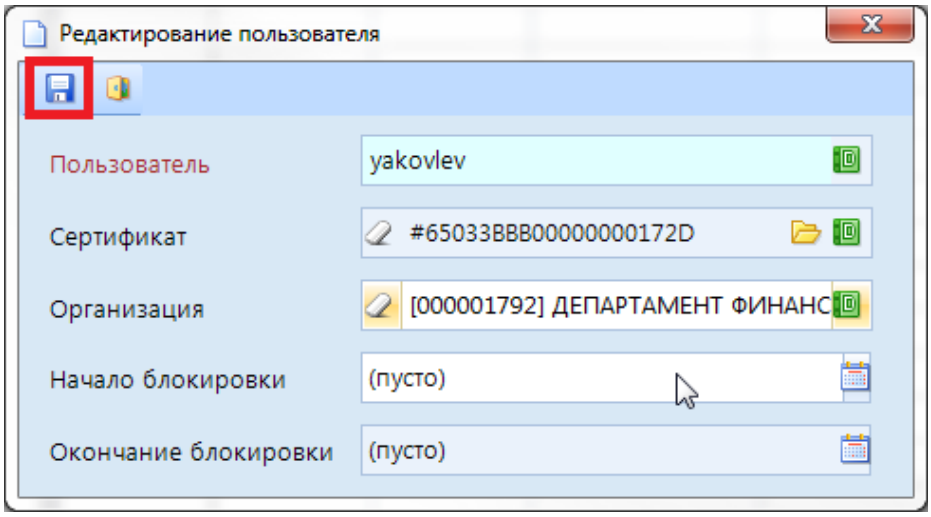


Рисунок 89 - Сохранение пользователя

Конечный результат добавления уровня ЭП показан на рисунке (Рисунок 90).

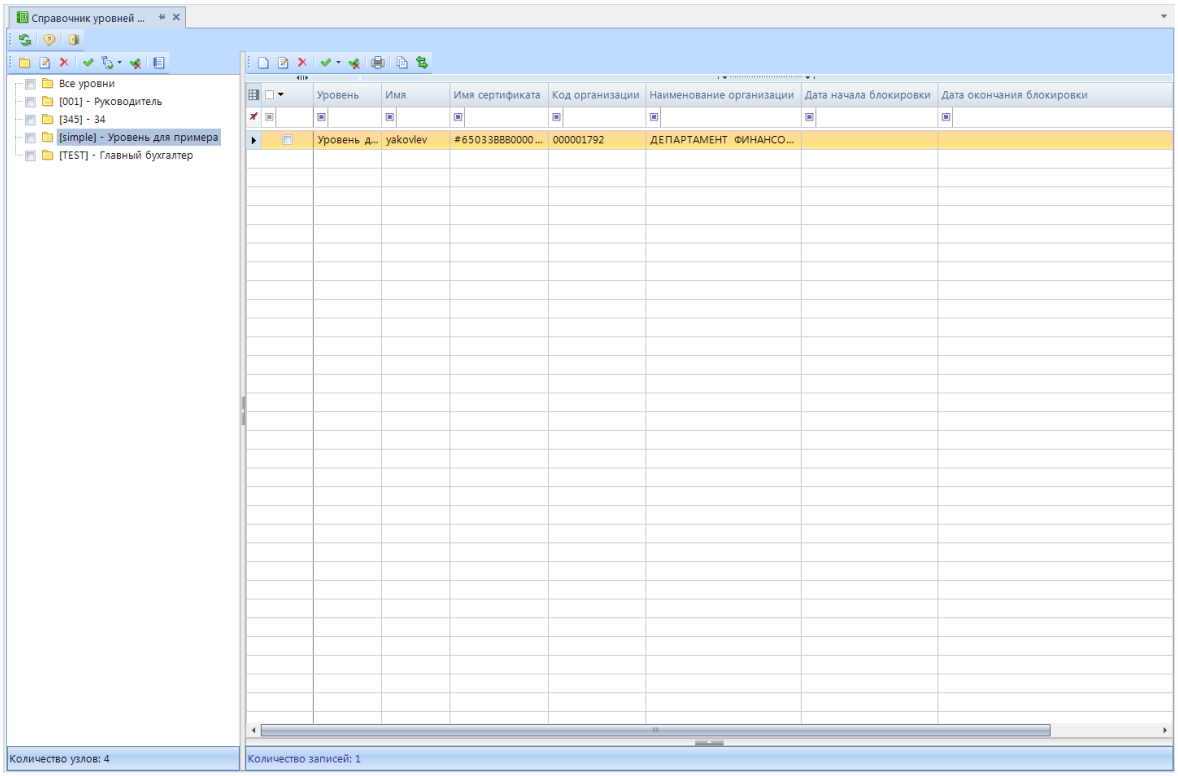


Рисунок 90 - Конечный результат добавления уровня ЭП

После добавления уровней ЭП, необходимо добавить схемы ЭП. Для этого необходимо в навигаторе перейти по пути КС Предоставление информации для ЕБП РФ->Настройки->Схемы ЭП. Откроется окно с перечнем созданных схем. Далее необходимо нажать на кнопку «Создать» (Рисунок 91).

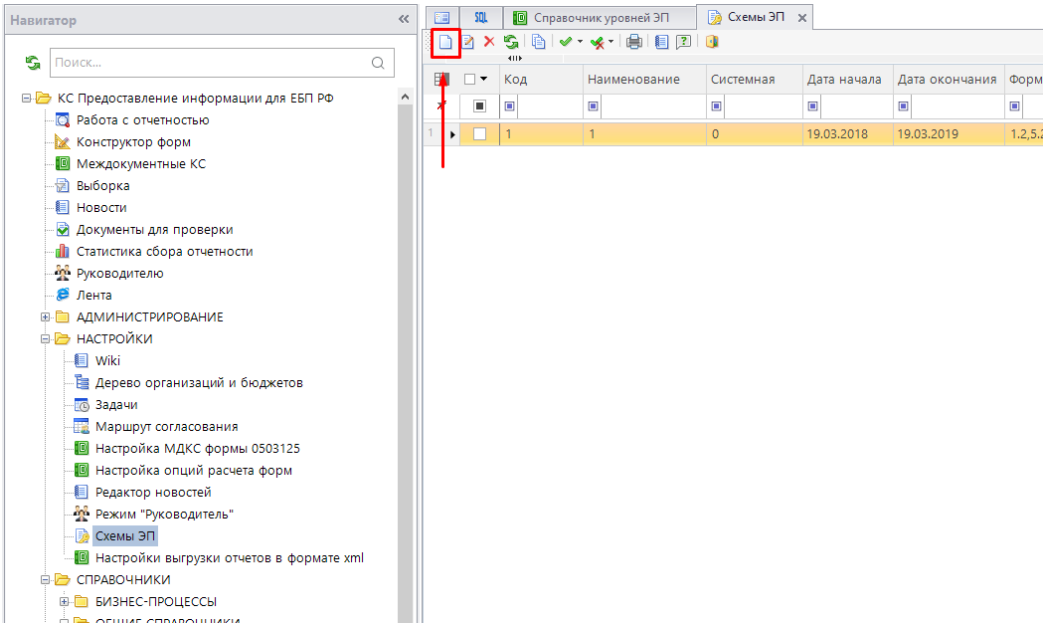


Рисунок 91 - Окно "Схемы ЭП"

Откроется окно настройки новой схемы. В данном окне необходимо заполнить строки «Код», «Наименование», «Дату начала», «Дату окончания», а

также добавить уровни для данной схемы. Для добавления уровня к схеме необходимо выбрать необходимый уровень из перечня доступных и нажать на «+» (Рисунок 92).

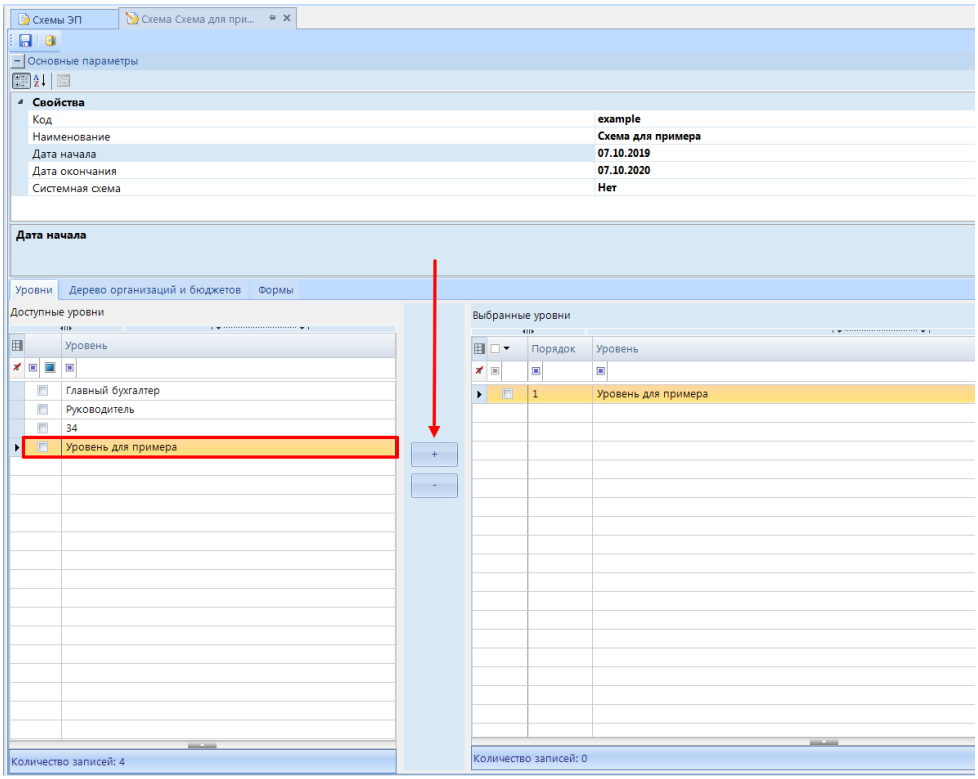


Рисунок 92 - Добавление уровня к схеме

Следующим шагом нужно перейти во вкладку «Дерево организаций и бюджетов» и выбрать организацию (Рисунок 93).

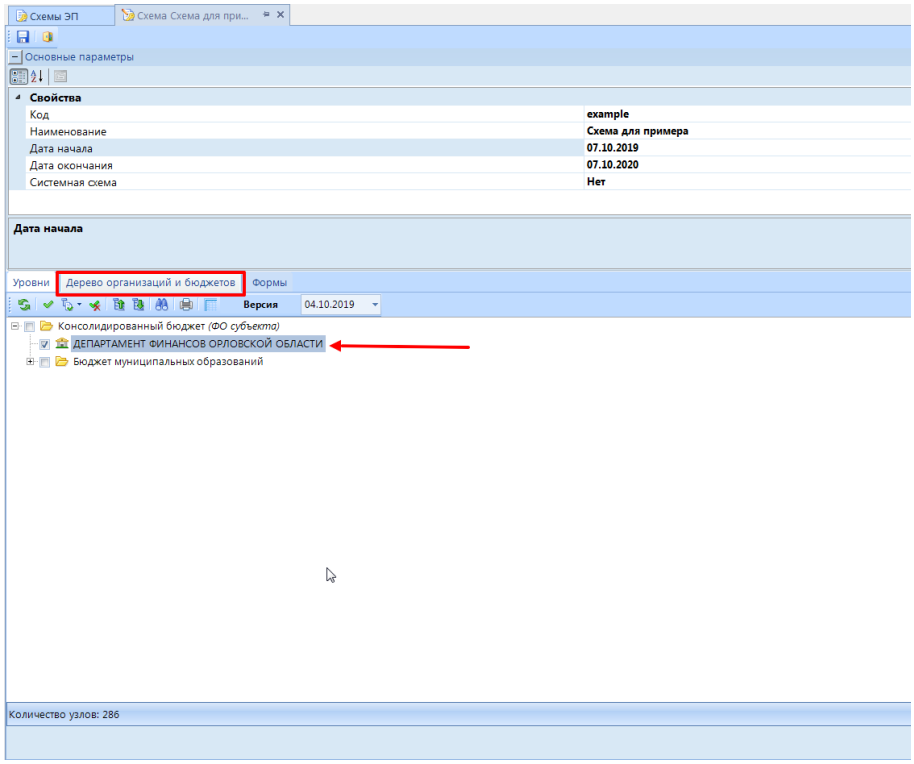


Рисунок 93 - Выбор организаций для схемы

Затем необходимо выбрать необходимые формы для схемы из перечня доступных, перейдя на вкладку «Формы» (Рисунок 94).

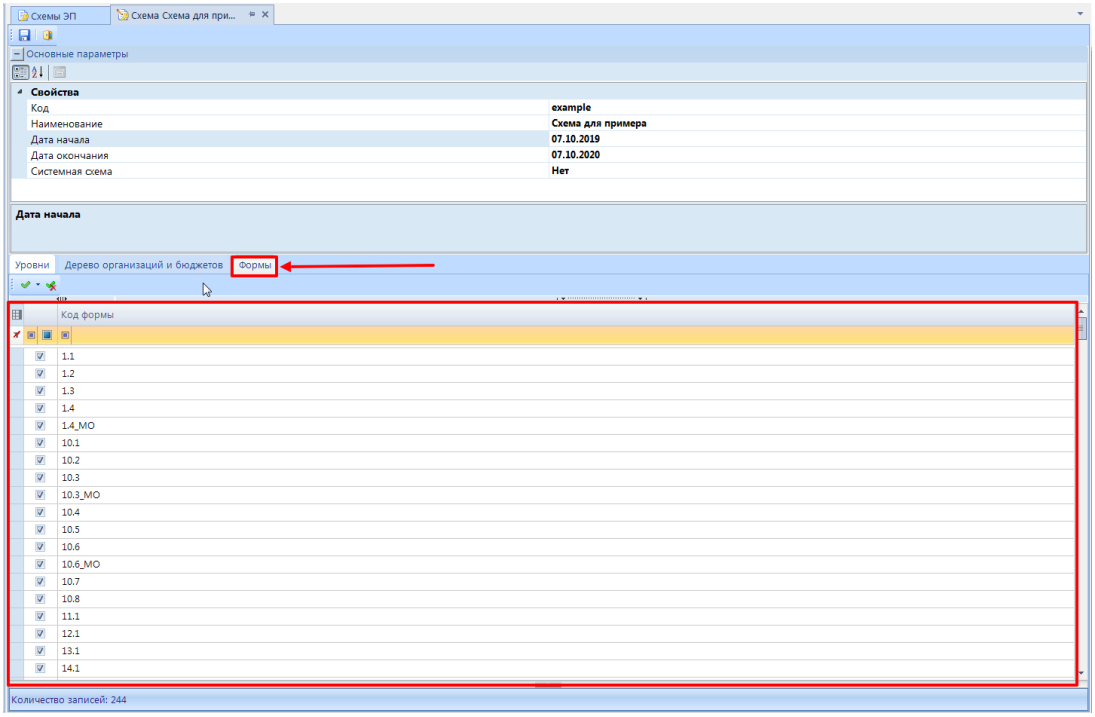


Рисунок 94 - Выбор необходимых для схемы форм

После завершения настройки схемы нужно сохранить схему, нажав на кнопку «Сохранить» (Рисунок 95).

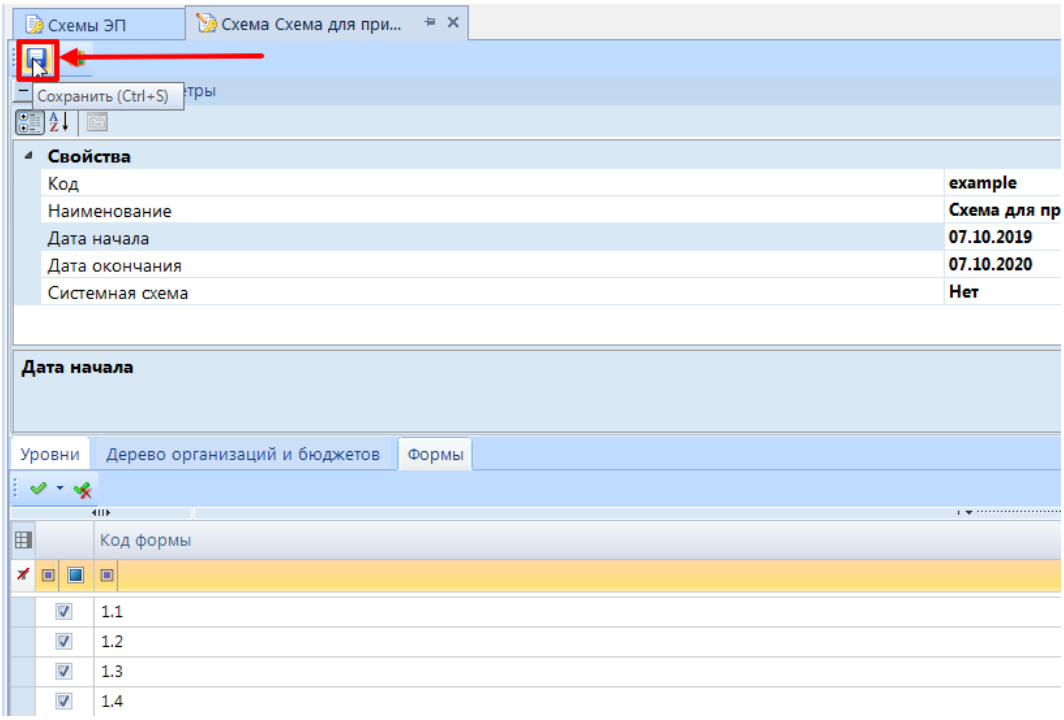


Рисунок 95 – Сохранение схемы ЭП

Созданная схема появится в перечне схем ЭП (Рисунок 96).

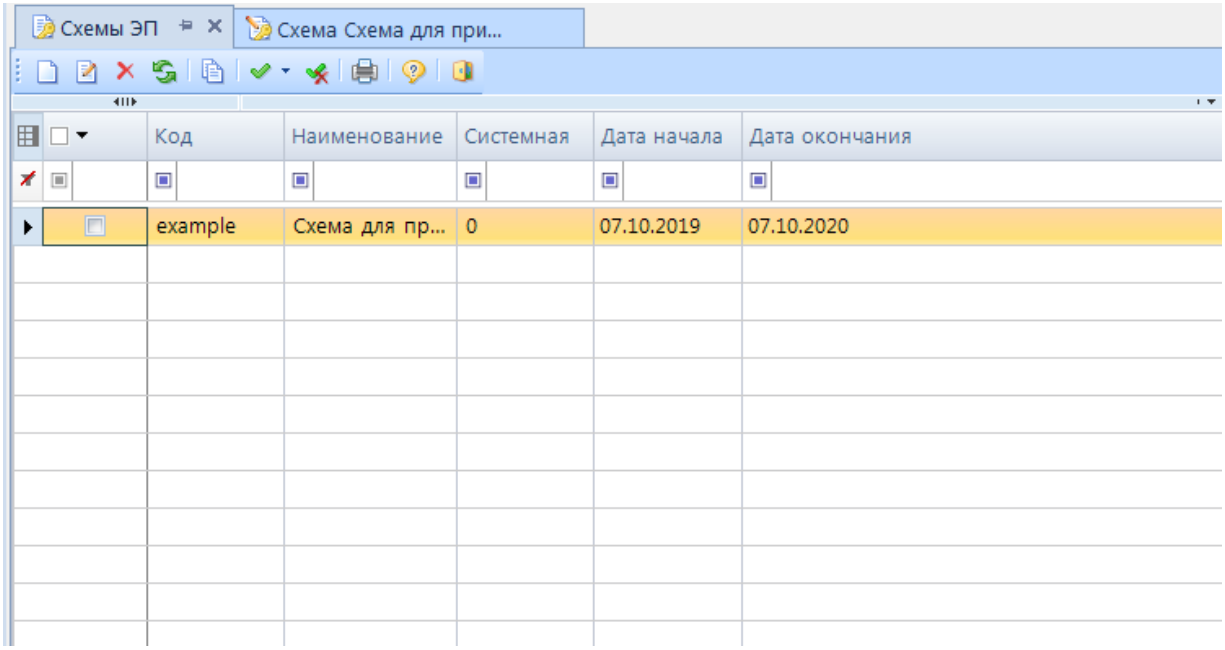


Рисунок 96 - Созданная схема ЭП

Следующим шагом необходимо выбрать Модуль ЭЦП. Для этого необходимо перейти в параметры программного комплекса, который находится по пути Настройки->Параметры (Рисунок 97).

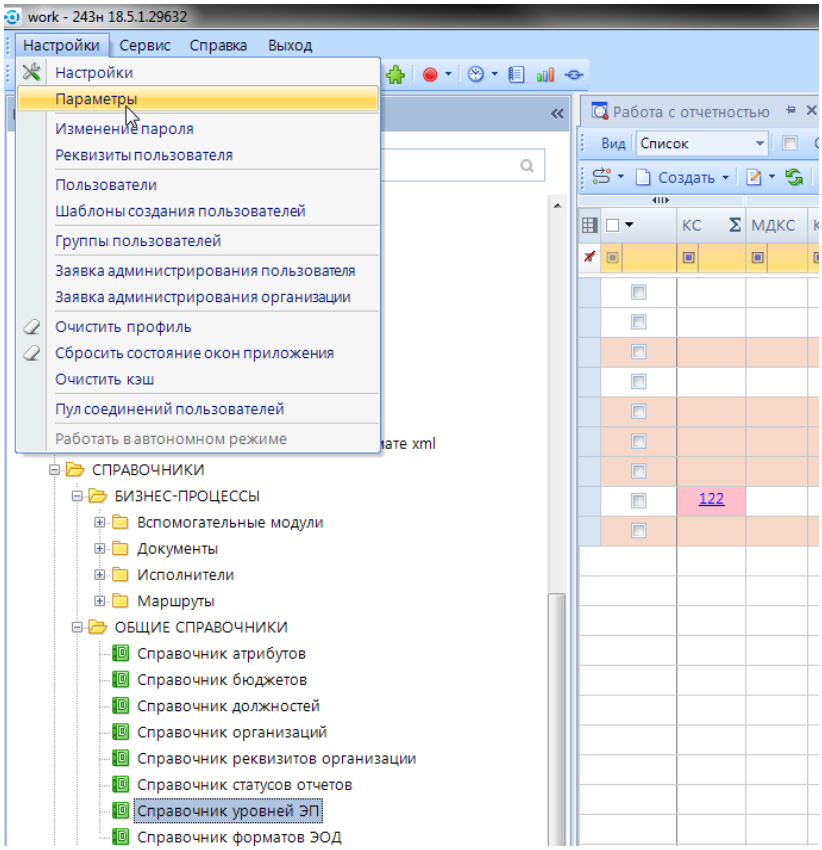


Рисунок 97 – Переход в меню «Параметры» программного комплекса

Затем нужно перейти во вкладку «Дополнительно» (Рисунок 98).

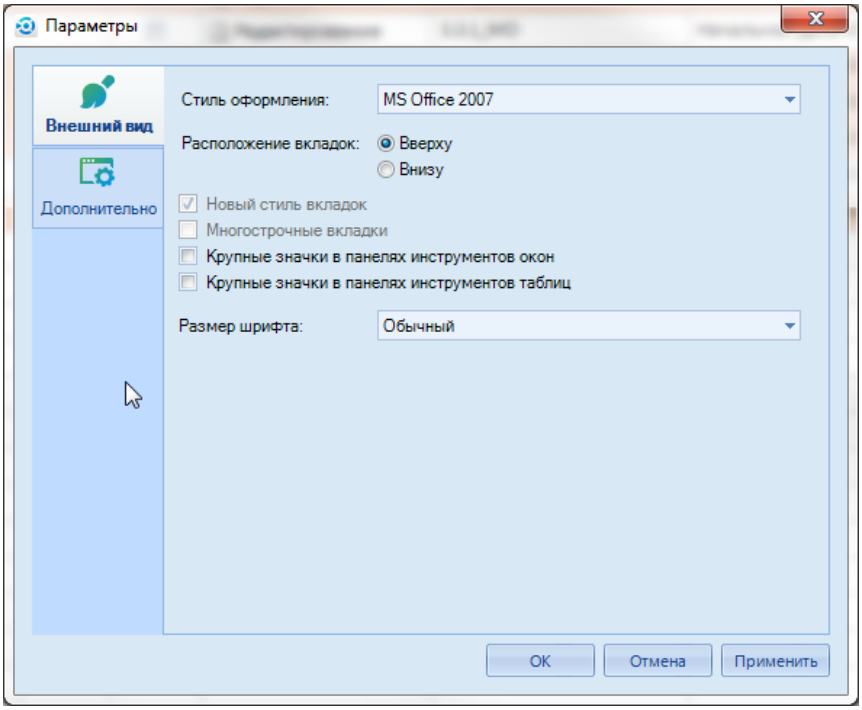


Рисунок 98 - Меню "Параметры"

В пункте « Электронная подпись» в строке «Модуль ЭЦП» необходимо выбрать «.NET Framework» из выпадающего списка (Рисунок 99) и нажать «ОК».

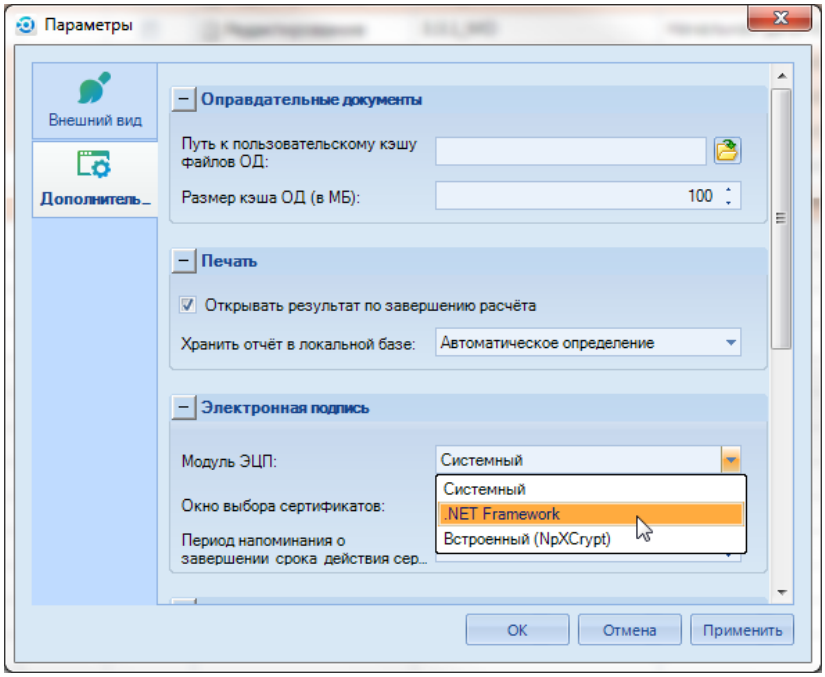


Рисунок 99 - Вкладка "Дополнительно"

5.6.3 Пример подписи отчета

Чтобы подписать документ необходимо перейти в раздел «Работа с отчетностью» в навигаторе. В перечне отчетов нужно выбрать отчет, который необходимо подписать и нажать на кнопку «Подписать» в контекстном меню кнопки «Электронная подпись» (Рисунок 100).

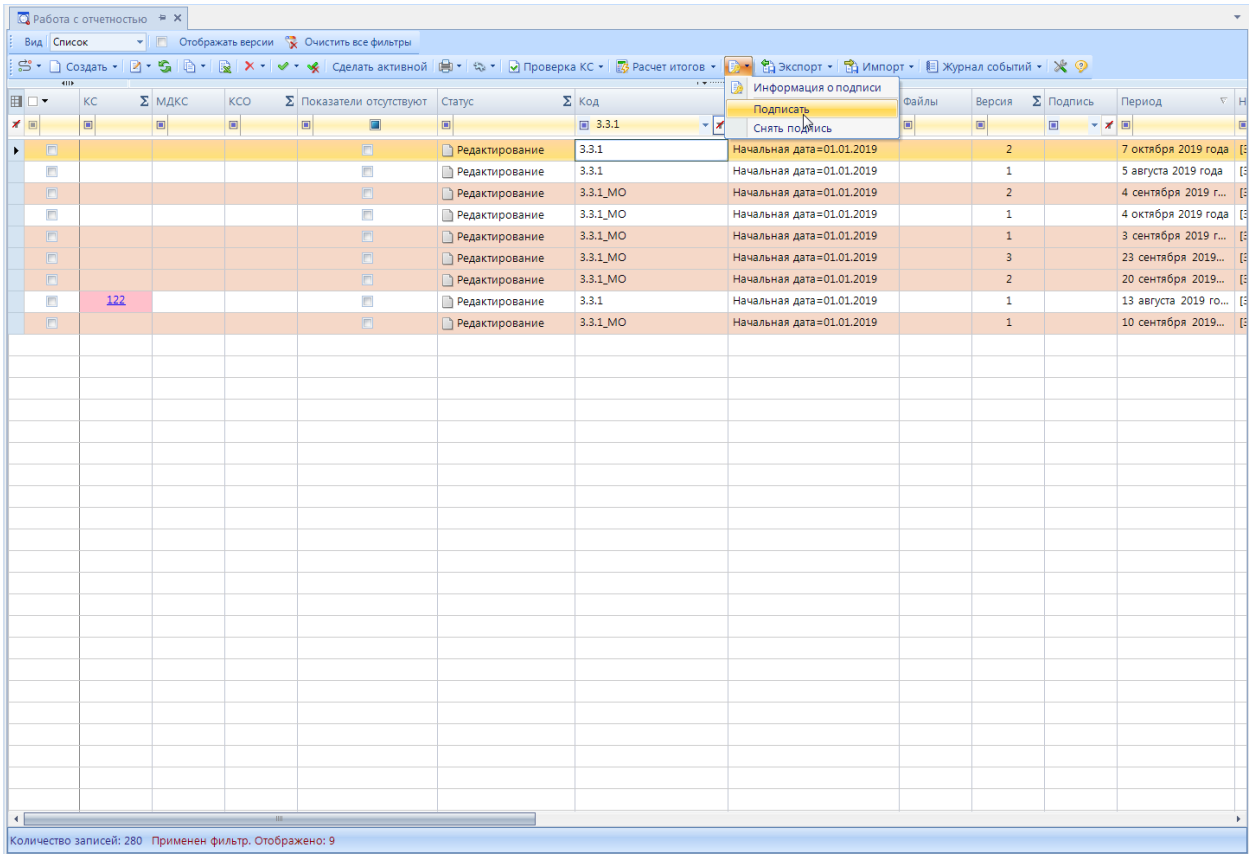


Рисунок 100 - Расположение кнопки "Подписать"

⚠	**Примечание:** На этом этапе может возникнуть ошибки, решение которых описано в аварийных ситуациях (ArgumentException: Столбец "BEGIN_BLOCK_DATE" не принадлежит таблице Table1. и Ошибка при подписи " MissingMethodException: .ctor")

После выполнения подписи документа выйдет протокол о завершении (Рисунок 101).

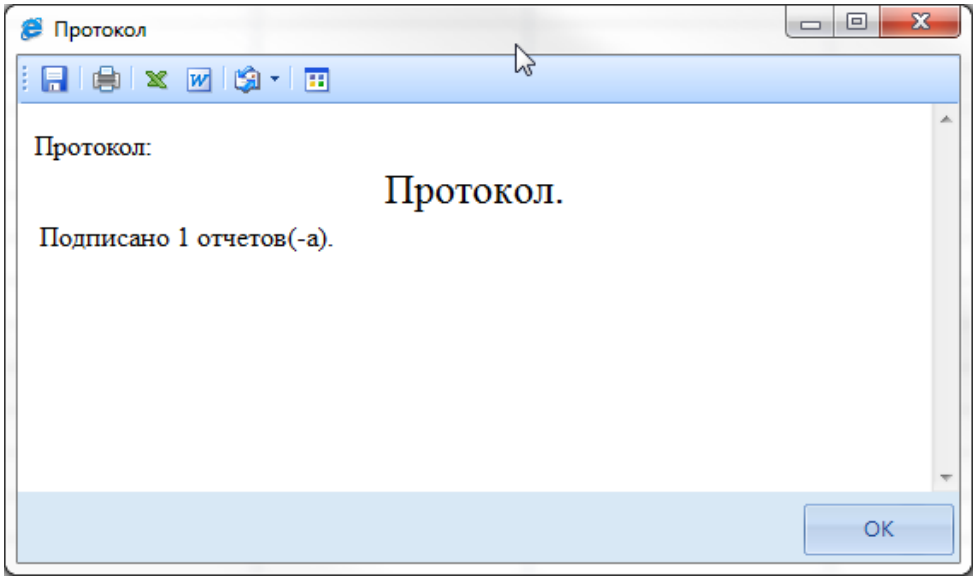


Рисунок 101 - Протокол о завершении подписи

В колонке «Подпись» подписанного отчета будет информация о том, на каком уровне и кем был подписан отчет (Рисунок 102).

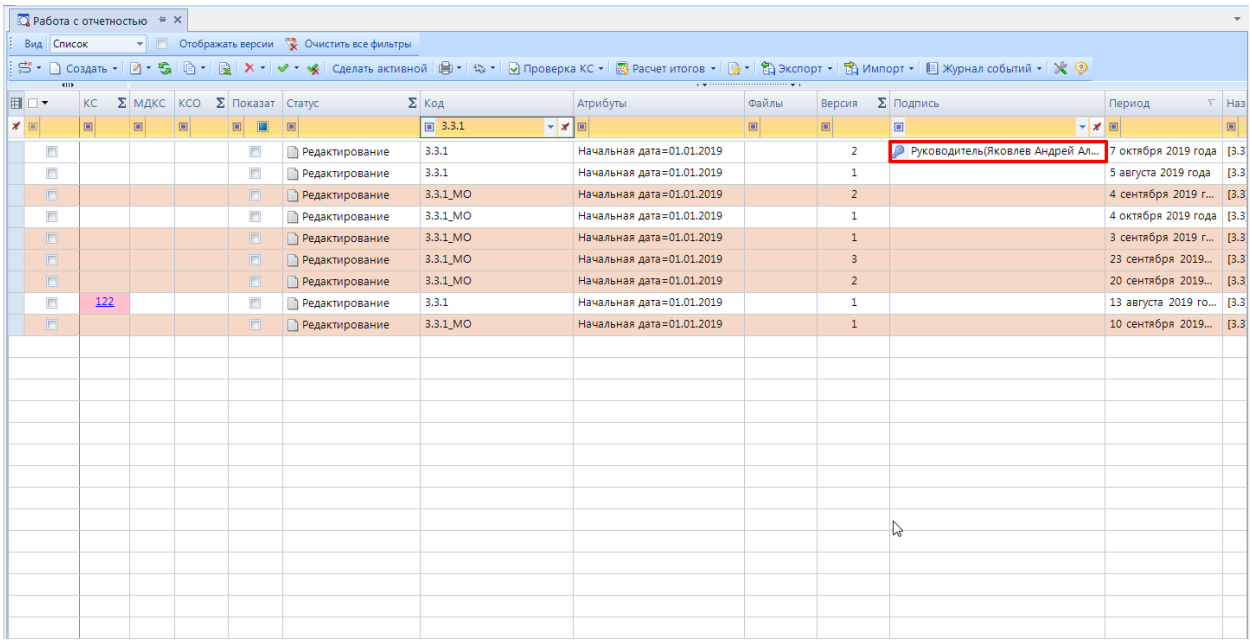


Рисунок 102 – Итог подписи документа

5.6.4 Аварийные ситуации

Ошибка сервера в приложении '/UploadService'

После установки сервиса оправдательных документов, во время проверки работоспособности сервиса может выйти ошибка «Ошибка сервера в приложении '/UploadService'»(Рисунок 103).

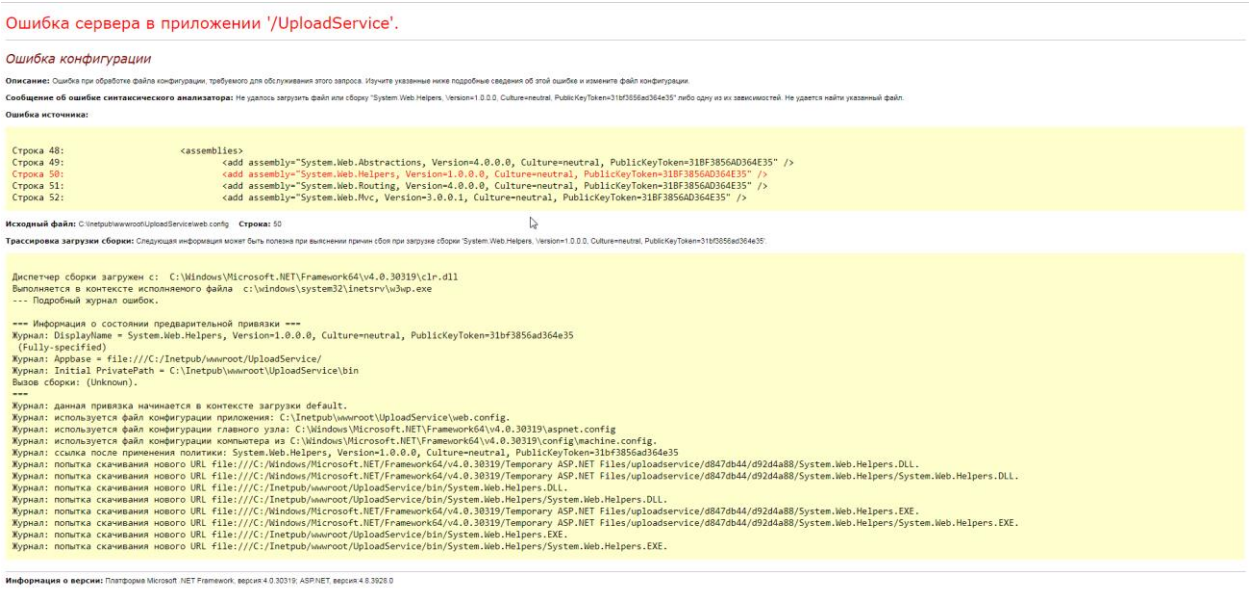


Рисунок 103 - Ошибка при проверке работоспособности сервиса оправдательных документов

Для решения данной проблемы необходимо установить AspNetMVC3, который доступен по ссылке: https://keysystems.ru/files/smeta/install/svod-smart/WIN_CLIENT/AspNetMVC3Setup.exe.zip

ArgumentException: Столбец "BEGIN_BLOCK_DATE" не принадлежит таблице Table1.

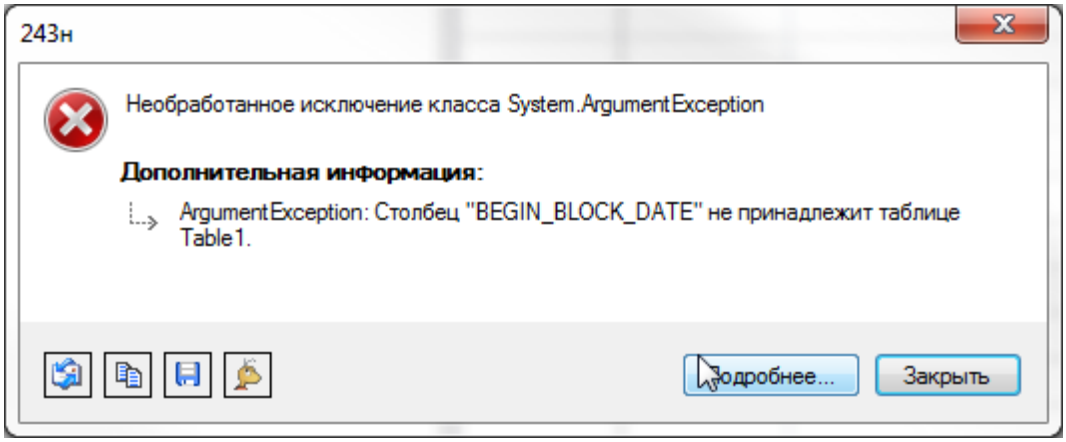


Рисунок 104 - Ошибка при подписи

Данная ошибка выходит, если не установлены обновления программного комплекса. Необходимо проверить сервер обновлений на наличие обновлений.

Ошибка при подписи '' MissingMethodException: .ctor''

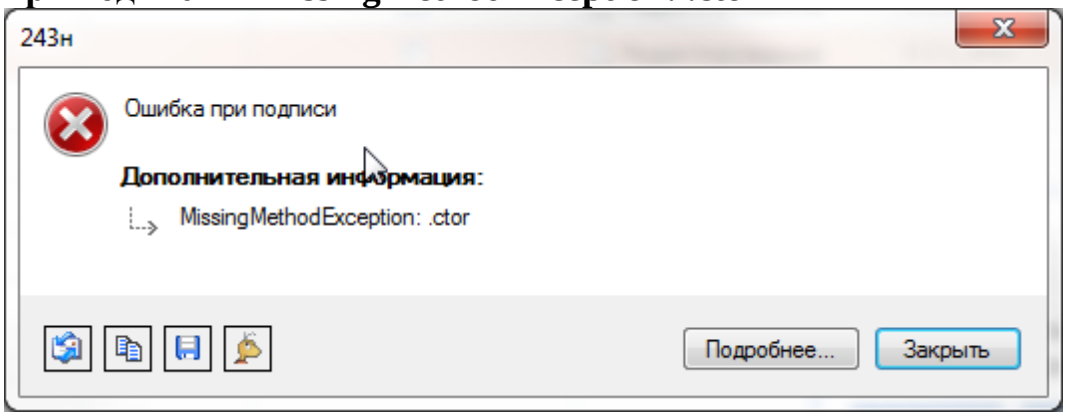


Рисунок 105 - Ошибка при подписи отчета

Данная ошибка выходит если в дополнительных параметрах из выпадающего списка не выбран .NET Framework (Рисунок 99).

5.7 Обновление клиента ПК КС Предоставление информации для ЕБП РФ через БД

Перед тем как загрузить клиент в БД, необходимо скачать каталог клиента ПК «КС Предоставление информации для ЕБП РФ» в любое удобное место. (Рисунок 106).

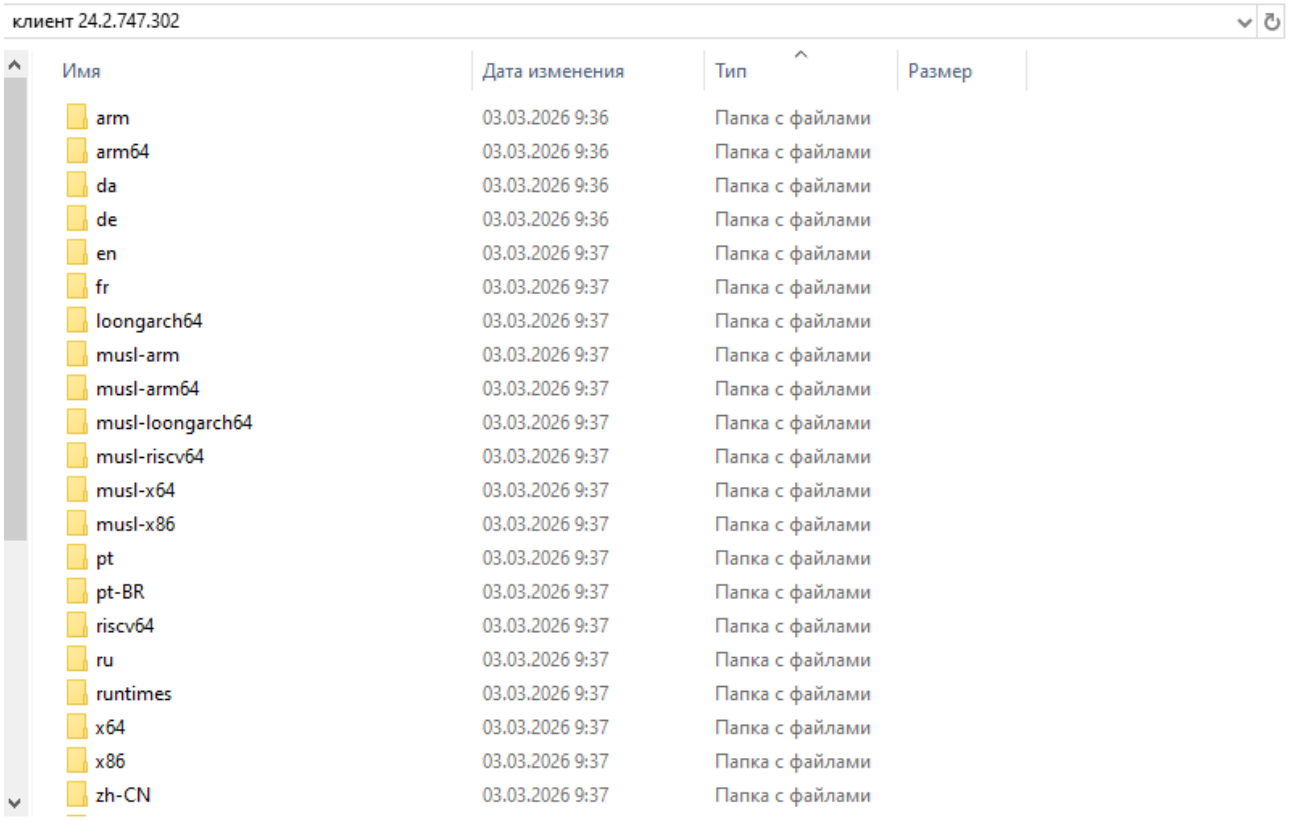


Рисунок 106. Каталог клиента

Далее необходимо войти в ПК КС Предоставление информации для ЕБП РФ и в меню нажать Сервис/Загрузить клиент в БД (Рисунок 107).

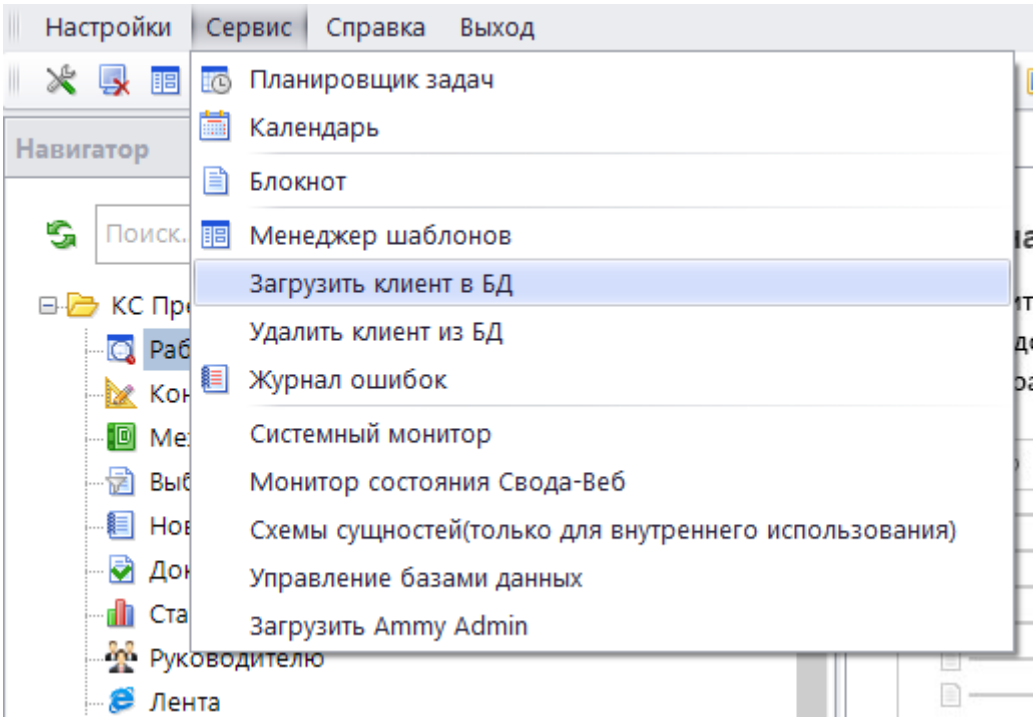


Рисунок 107. Загрузка клиента в БД

Следующим шагом необходимо указать каталог и нажать «ОК»(Рисунок 108).

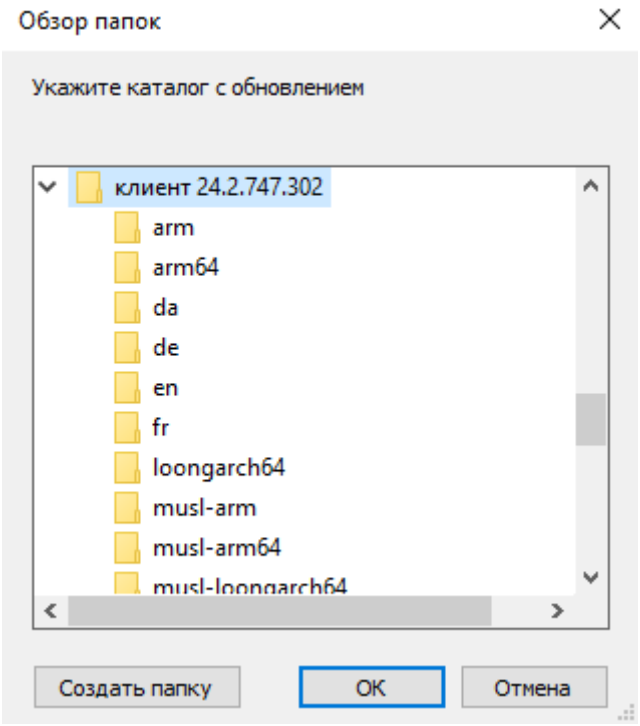


Рисунок 108. Каталог клиента

После чего откроется окно обновления, где необходимо нажать кнопку «Обновить» (Рисунок 109).

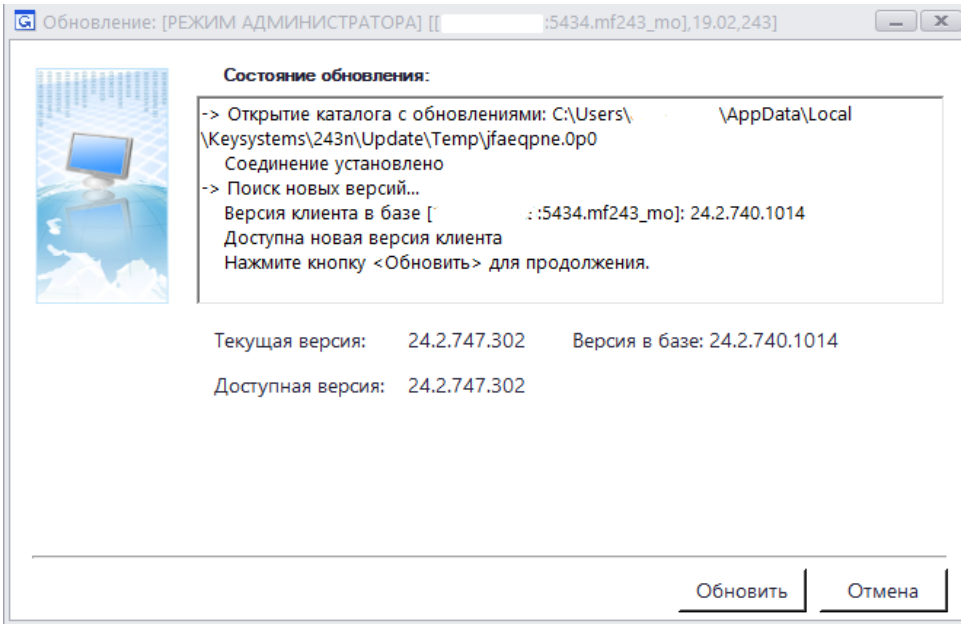


Рисунок 109. Окно обновления

Далее необходимо дождаться загрузки файлов в БД (Рисунок 110). При успешной загрузке окно обновления закроется автоматически.

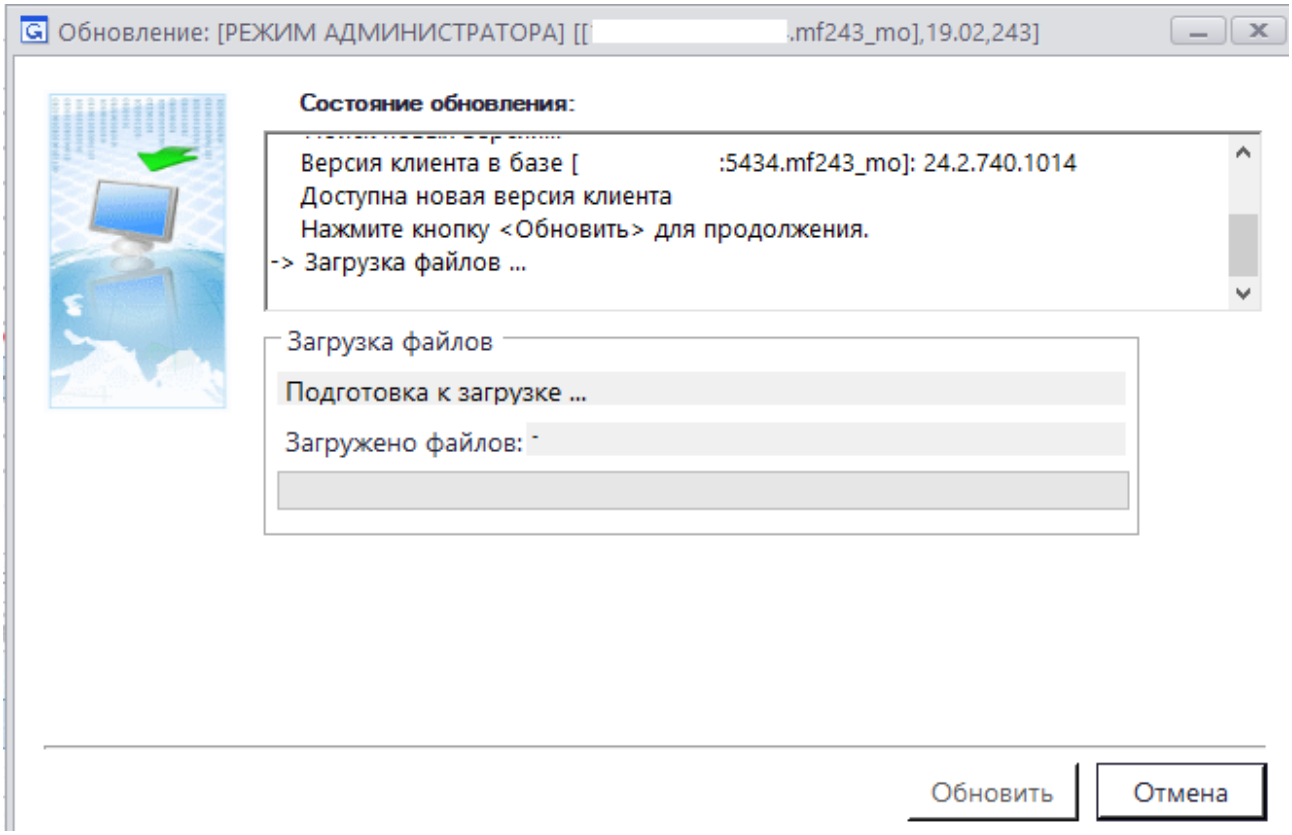


Рисунок 110. Загрузка файлов

После загрузки клиента в БД у пользователей ПК КС Предоставление информации для ЕБП РФ выйдет уведомление о доступности новой версии клиента (Рисунок 111).

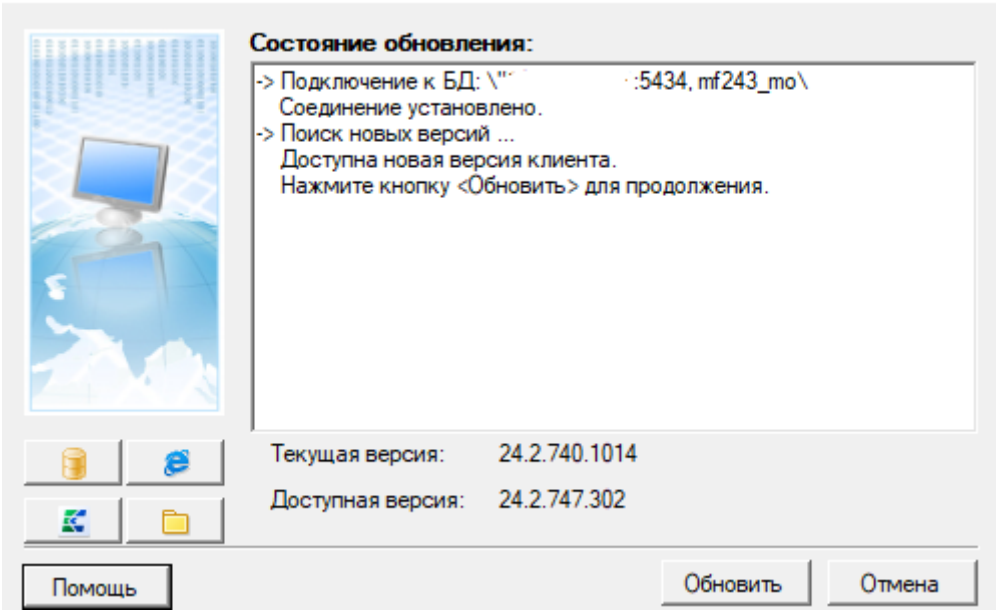


Рисунок 111 - Доступная версия

5.8 Настройка импорта Excel-файла, структура которого не изменяется

Для добавления настройки импорта Excel-файла необходимо перейти в справочник «Настройка автоматического импорта из Excel», который расположен в окне навигатора по пути: КС Предоставление информации для ЕБП РФ->АДМИНИСТРИРОВАНИЕ->Настройка автоматического импорта из Excel. В открывшемся окне нужно создать настойку, нажав на кнопку «Создать» *(Рисунок 112)*.

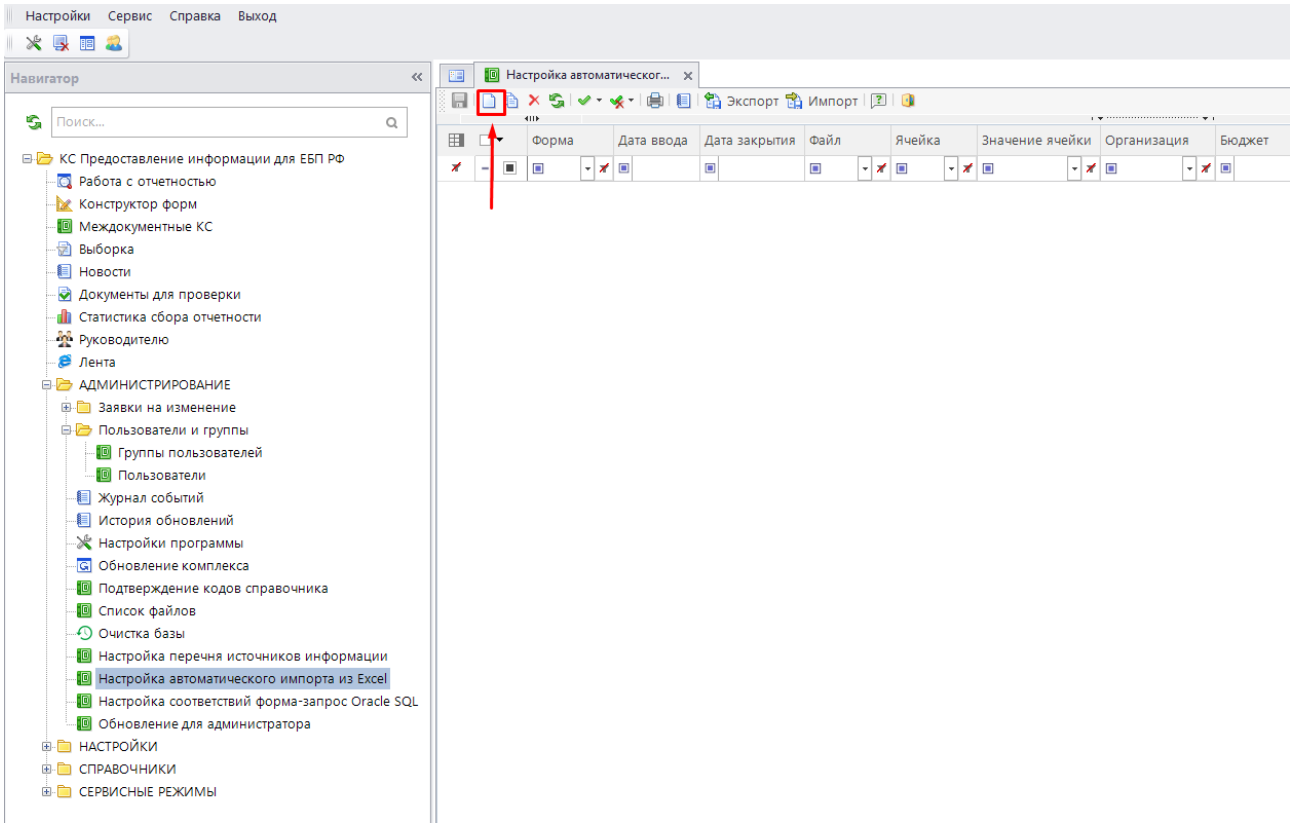


Рисунок 112 - Создание настройки для импорта Excel-файла

В справочник добавится новая строка, где присутствуют следующие колонки:

- «Форма» - Код формы, для которой создается настройка импорта;
- «Дата ввода» - Дата начала действия формы (проставляется автоматически);
- «Дата закрытия» - Дата окончания действия формы (заполнять не нужно);
- «Файл» - Наименование импортируемого файла;

- «Ячейка» - Адрес ячейки в Excel-файле, в которой находится значение, указанное в поле «Значение ячейки» (заполняется если не указано наименование импортируемого файла в колонке «Файл»);
- «Значение ячейки» - константа характерная только для данного отчета, находится внутри отчета (заполняется если не указано наименование импортируемого файла в колонке «Файл»);
- «Организация» - Организация, для которой будет импортироваться файл Excel;
- «Бюджет» - Бюджет организации;
- «Путь» - Расположение папки, где будут находиться файлы Excel.

Колонки «Ячейка» и «Значение ячейки» заполняются, если не указывается наименование импортируемого файла в колонке «Файл». При заполнении данных в колонке «Значение ячейки» указывается константа, которая характерна только для импортируемого файла. Это может быть наименование заголовочной части отчета, наименование какой-либо колонки и т.п. В колонке «Ячейка» указывается адрес ячейки, в которой будет значение, указанное в колонке «Значение ячейки». Например: для формы 5.34 «Сводная бюджетная роспись бюджета субъекта Российской Федерации и бюджета территориального государственного внебюджетного фонда» для поля «Значение ячейки» если указать наименование формы, которое в файле Excel находится в ячейке B3 *(Рисунок 113)*, то колонка «Ячейка» в настройках будет принимать значение «B3» *(Рисунок 113)*.

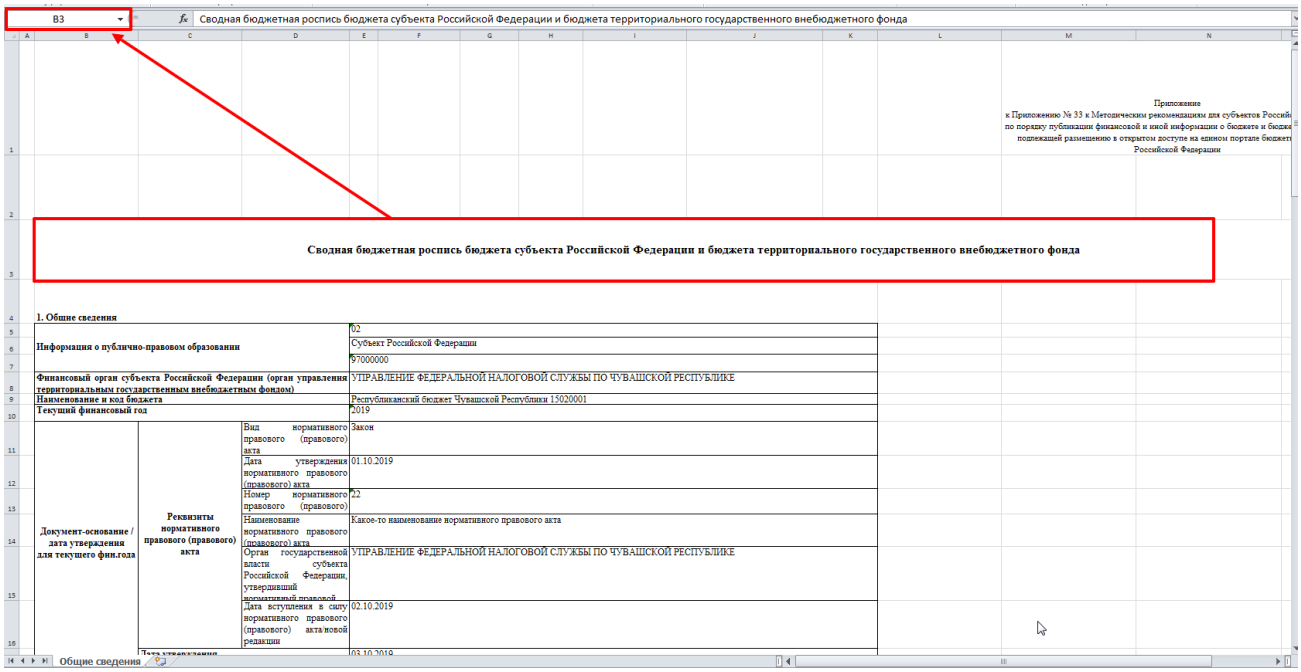


Рисунок 113 - Ячейка, в которой находится наименование формы

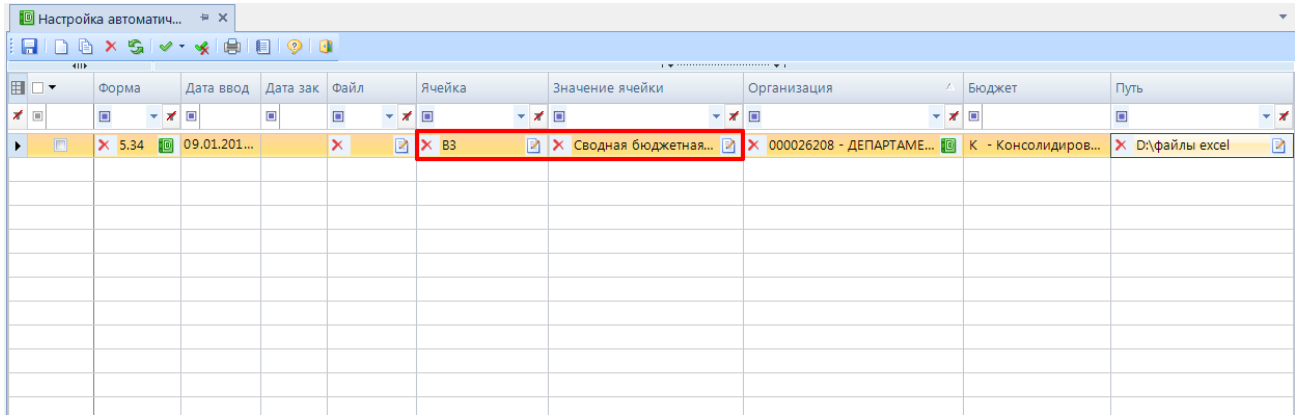


Рисунок 114 – Пример 1 настройки импорта Excel-файла

Еще один пример заполнения справочника *(Рисунок 115)*.

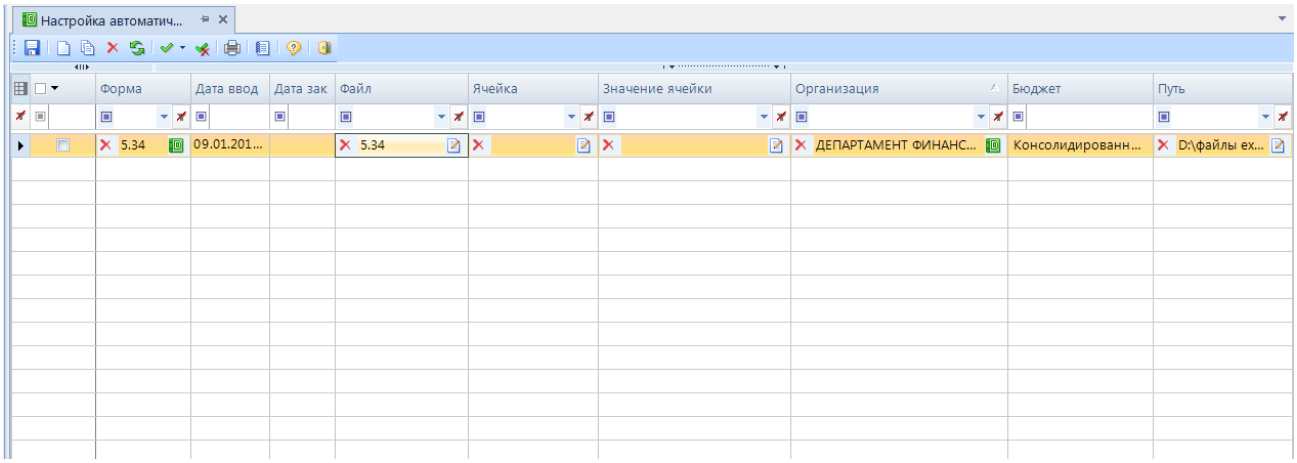


Рисунок 115 - Пример 2 настройки импорта Excel-файла

Далее необходимо сопоставить колонки Excel с колонками ПК КС Предоставление информации для ЕБП РФ. Для этого необходимо сделать двойной клик по настройке, после нажатия которой откроется окно сопоставления *(Рисунок 116)*.

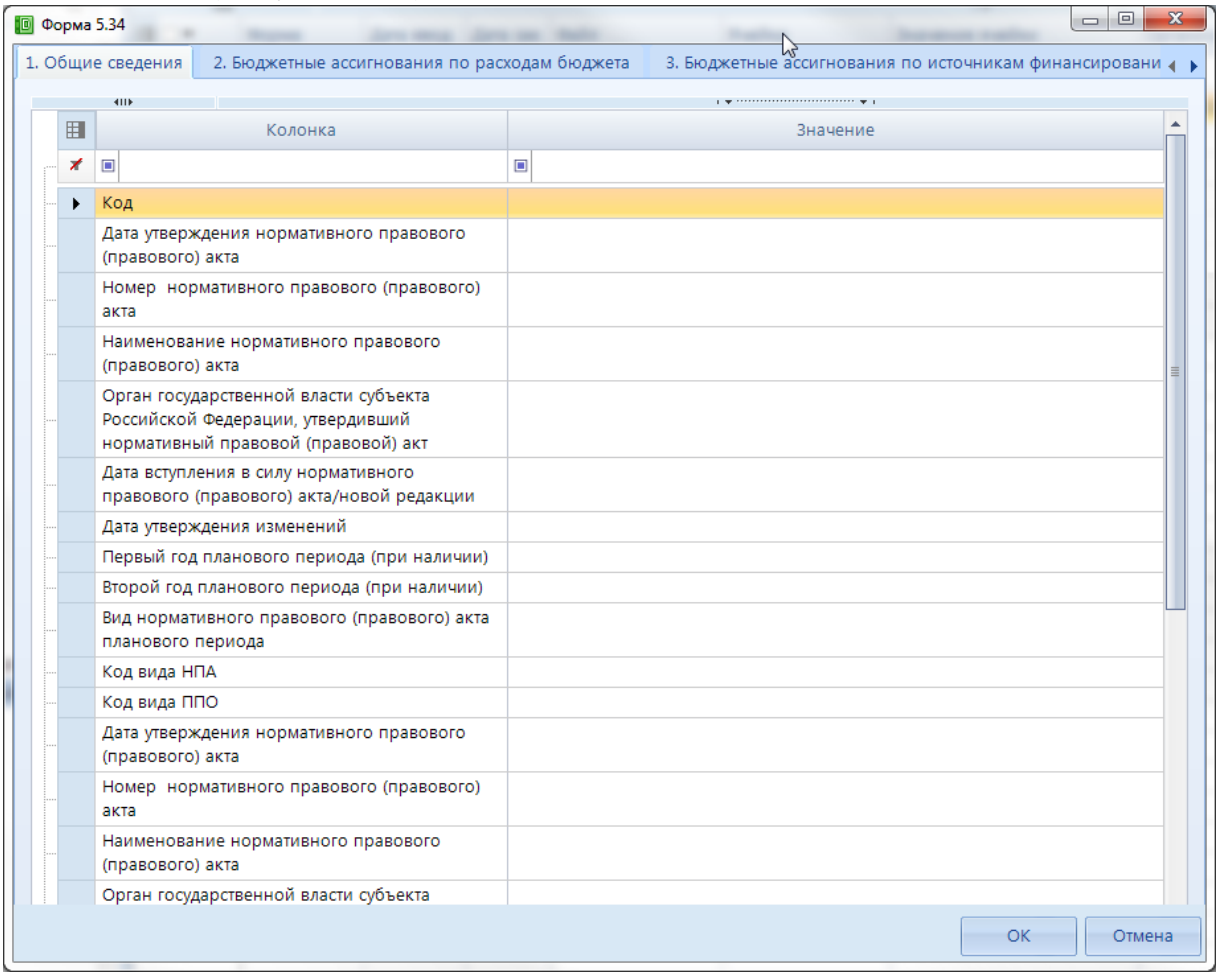


Рисунок 116 - Окно сопоставления колонок

Здесь в колонке «Значение» напротив соответствующей колонки поля заполняются по принципу:

"=(наименование_листа)!(обозначение_колонки)(номер_строки)".

Например для колонки «Дата утверждения нормативно правового (правового) акта» формы 5.34 значение будет равно "=Лист1!E12", что соответствует адресу ячейки в Excel-файле *(Рисунок 117)*.

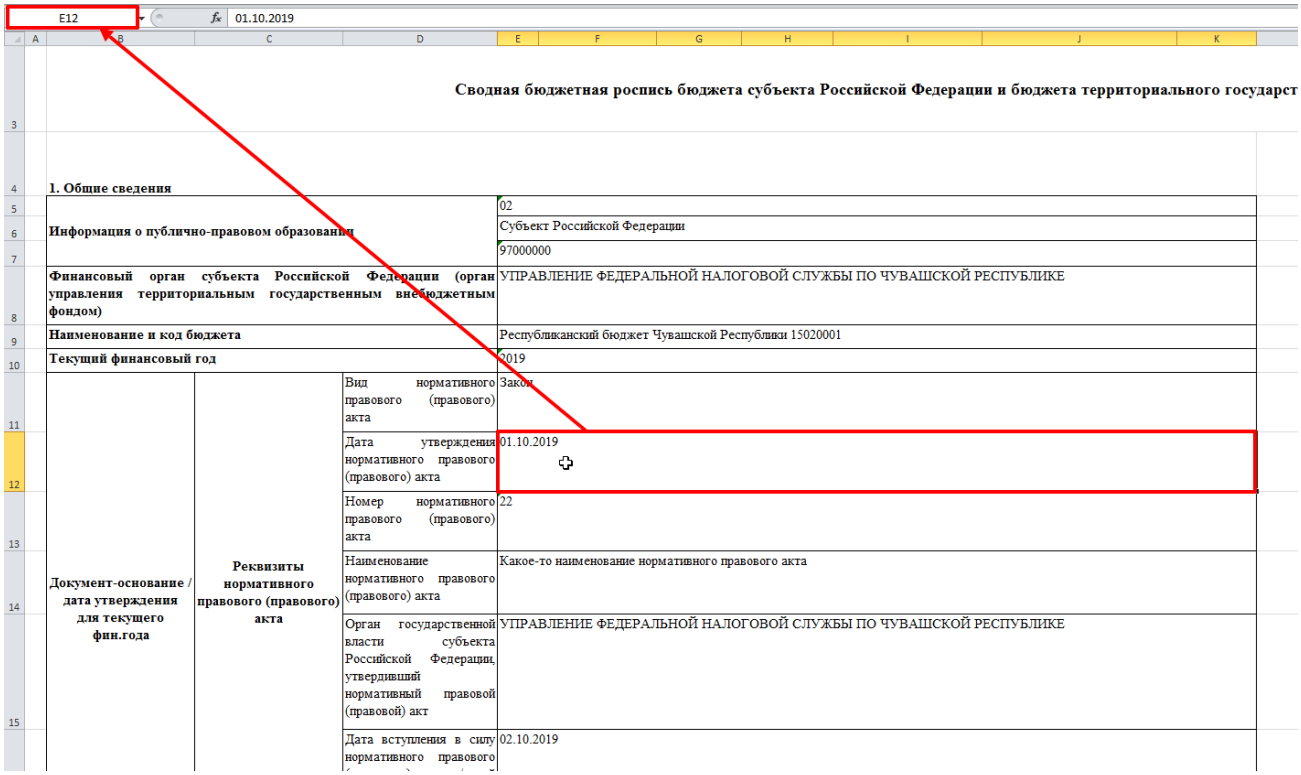


Рисунок 117 - Адрес для колонки "Дата утверждения нормативно правового (правового акта)"

Таким же образом необходимо сопоставить оставшиеся колонки. Пример заполнения показан на рисунке *(Рисунок 118)*. В поле «Код» для транспонированных таблиц (чаще всего заголовочные части отчетов) ставится значение «1» *(Рисунок 118)*. Для отсутствующих в Excel-файле колонок значения можно оставлять пустыми, на рисунке *(Рисунок 118)* поля «Код вида НПА» и «Код вида ППО».

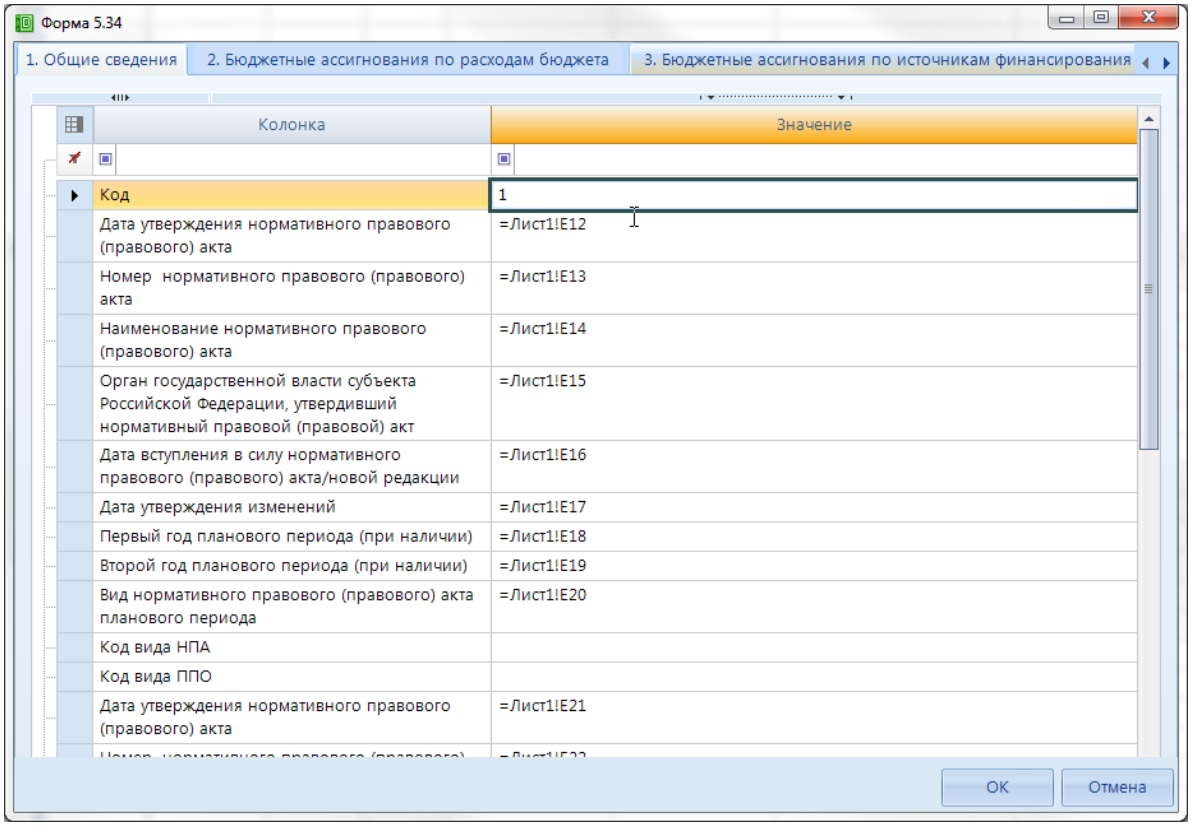


Рисунок 118 - Пример заполнения

Для многострочных таблиц поле «Код» остается пустым. Пример заполнения для многострочных таблиц показан на рисунке *(Рисунок 119)*.

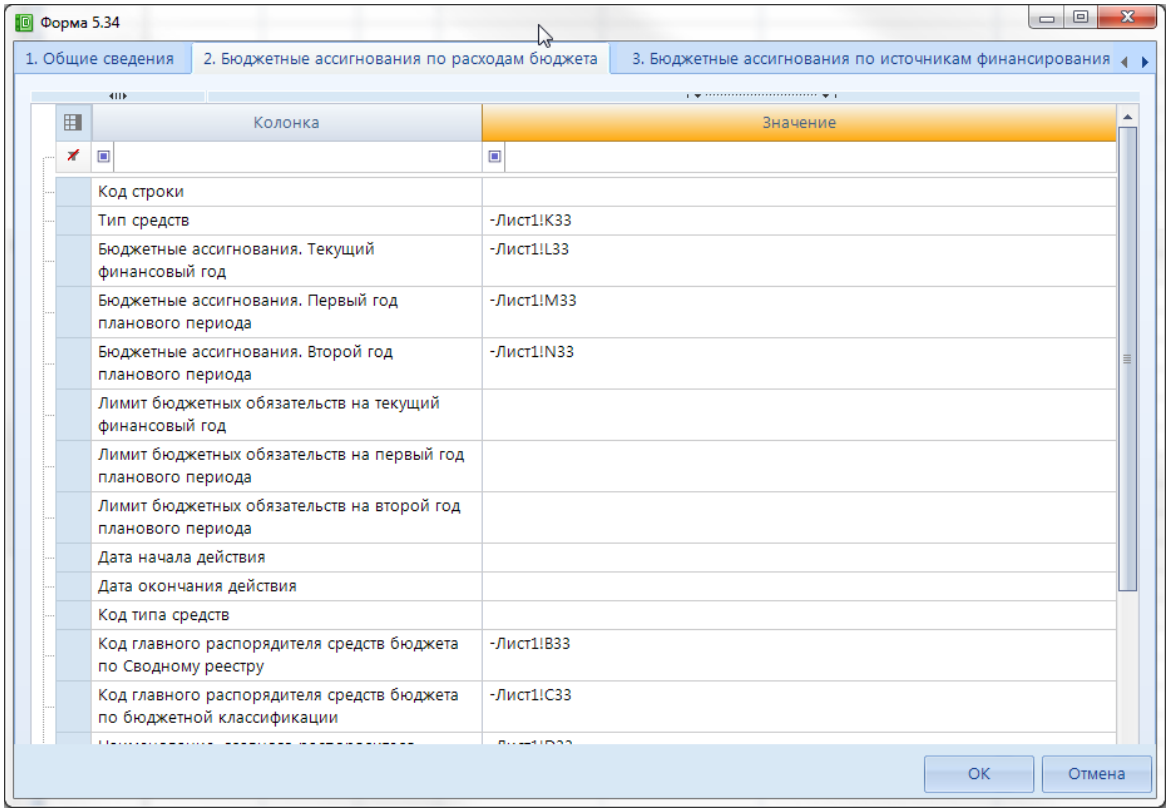


Рисунок 119 - Пример заполнения для многострочных таблиц

Здесь на рисунке *(Рисунок 119)* для многострочных таблиц значения для колонки «Значения» отличаются тем, что формула начинается со знака «-» в отличии от однострочной таблицы. Символ «-» в начале адреса означает, что при импорте данные будут импортированы начиная с указанной ячейки вниз до пустой строки. Например для колонки «Тип средств» формула "-Лист1!K33" будет означать, что начиная с ячейки K33 вниз до пустой строки будут выделены данные и импортированы в программный комплекс. Визуально этот же пример показан на рисунке *(Рисунок 120)*.

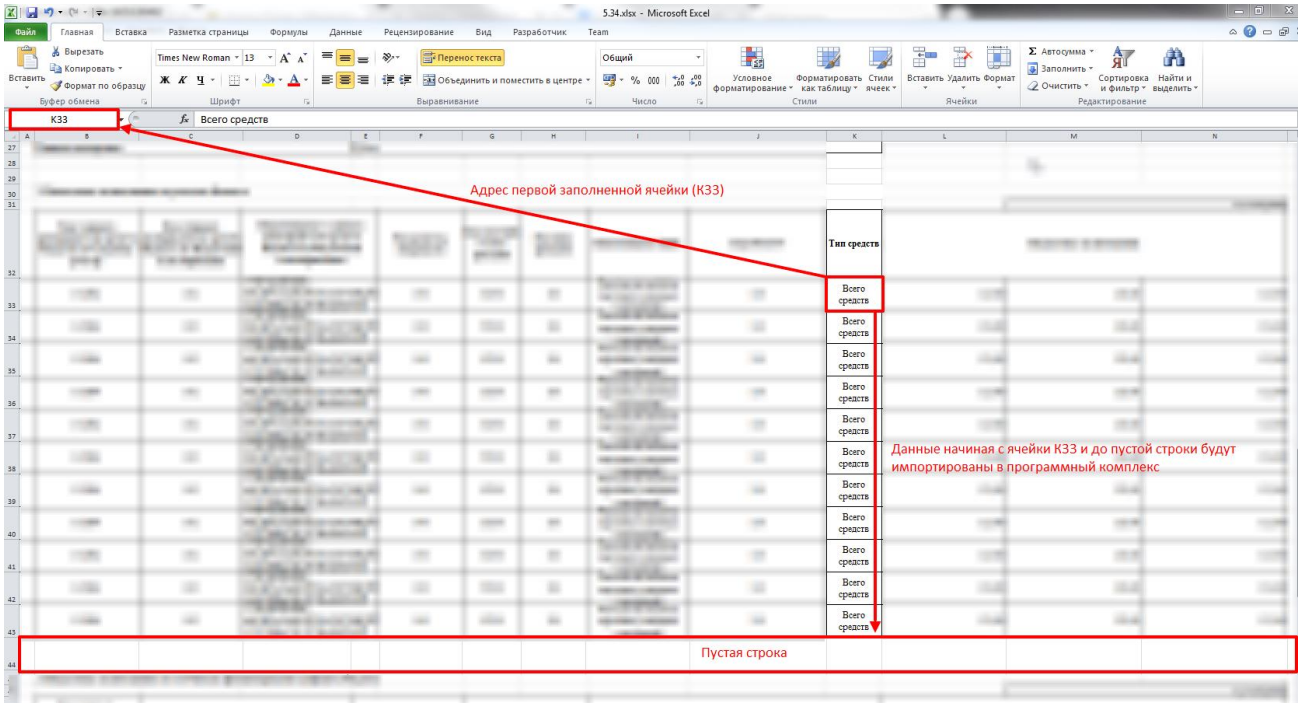


Рисунок 120 - Пример выполнения импорта с Excel-файла при знаке "-"

В таблице 2 может быть так, что в первом документе одно количество строк, а во втором – другое. Исходя из этого следует, что для 3-й таблицы значение колонки вида "-Лист1!К33" не подходит, т.к здесь указывается конкретная ячейка, с которой начинать импорт. Поэтому для 3-й и далее таблиц формула будет иметь вид "-Лист1!B;$Код главного администратора источников финансирования дефицита бюджета по Сводному реестру+1", где:

- «Лист1» –наименование листа;
- «B» – обозначение колонки, в которой будет производиться поиск;
- «Код главного администратора источников финансирования дефицита бюджета по Сводному реестру» - наименование колонки в искомой таблице;
- «1» - количество строк, после которых начинается импорт

Это означает, что в «Лист1» в колонке «B» вниз начиная с первой строки будет произведен поиск значения «Код главного администратора источников финансирования дефицита бюджета по Сводному реестру», после нахождения данного значения, данные будут импортироваться со следующей строки. Если же указать «+2», то данные начнут импортироваться с пропуском первой строки *(Рисунок 121)*.

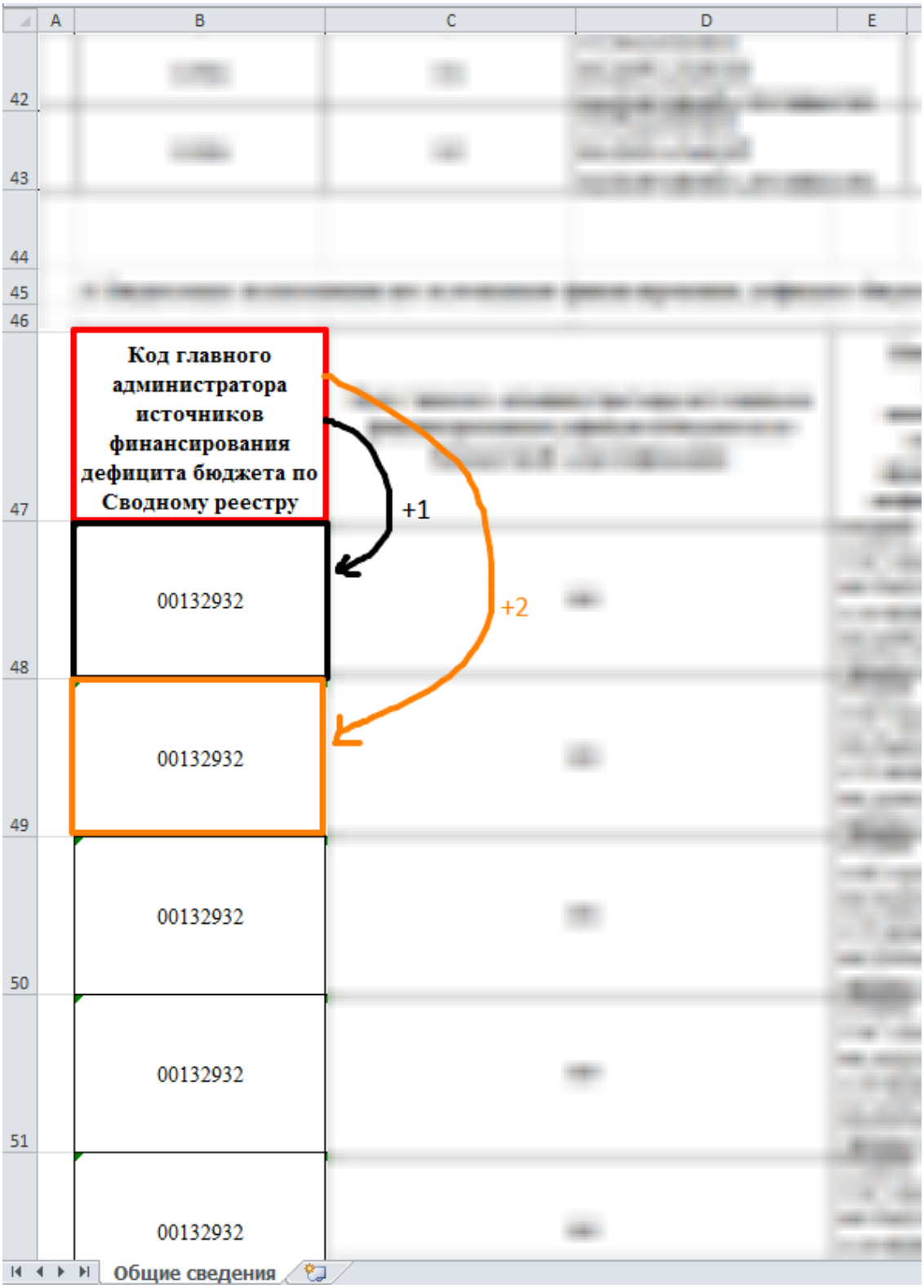


Рисунок 121 - Пример использования "+1" и "+2"

Так же в документе может в одной колонке встречаться одно и то же наименование шапочной части в нескольких таблицах. Например, в форме 5.34

группа колонок «Бюджетные ассигнования» встречается во 2-й и в 3-й таблице *(Рисунок 122)*.

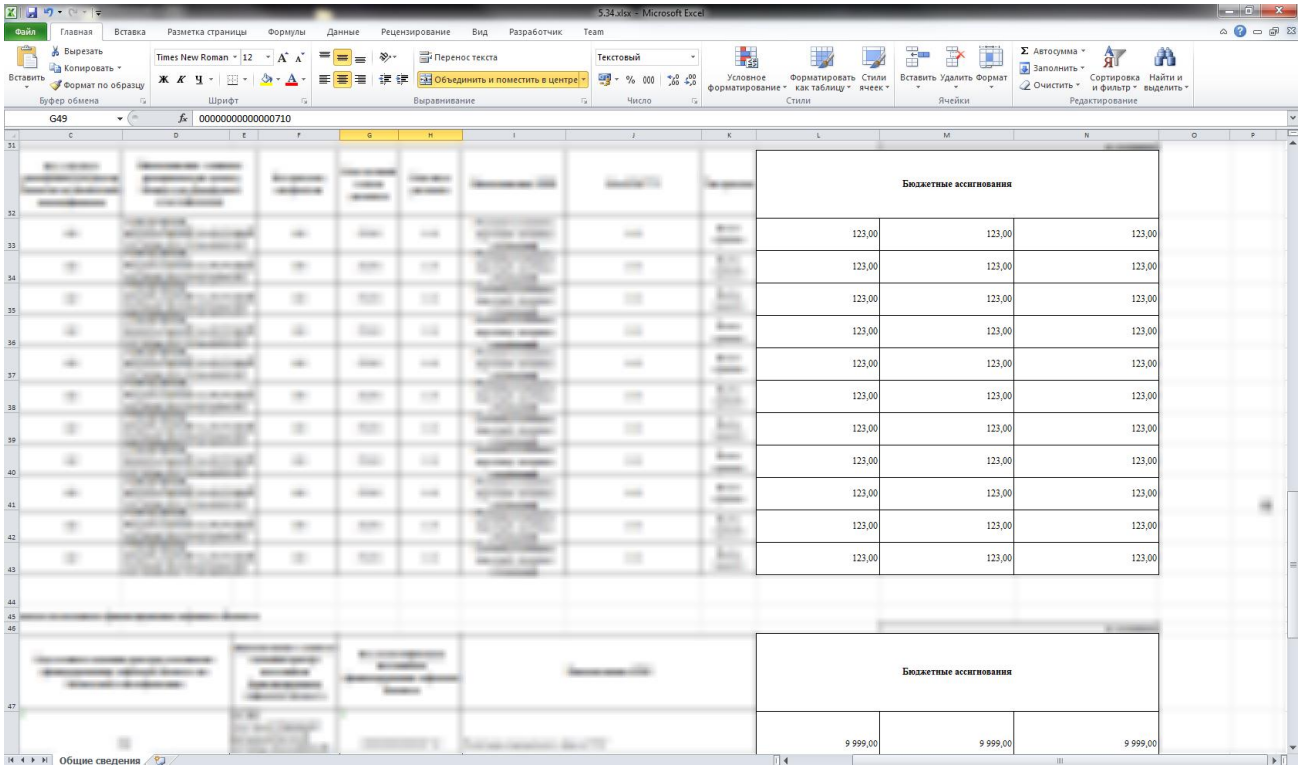


Рисунок 122 - Пример повторения наименования колонки

В этом случае необходимо в конце формулы добавить «,2». Например:

"-Лист1!L;$Бюджетные ассигнования+1,2", где «2» - порядок вхождения. Иначе говоря, число в конце формулы означает, какое по счету совпадение значения необходимо импортировать.

Импорт данных, находящихся справа выполняется с помощью знака «+» в начале формулы, например: "+Лист1!D6", тогда импорт будет производиться начиная с ячейки D6, вправо до пустой колонки *(Рисунок 123)*.

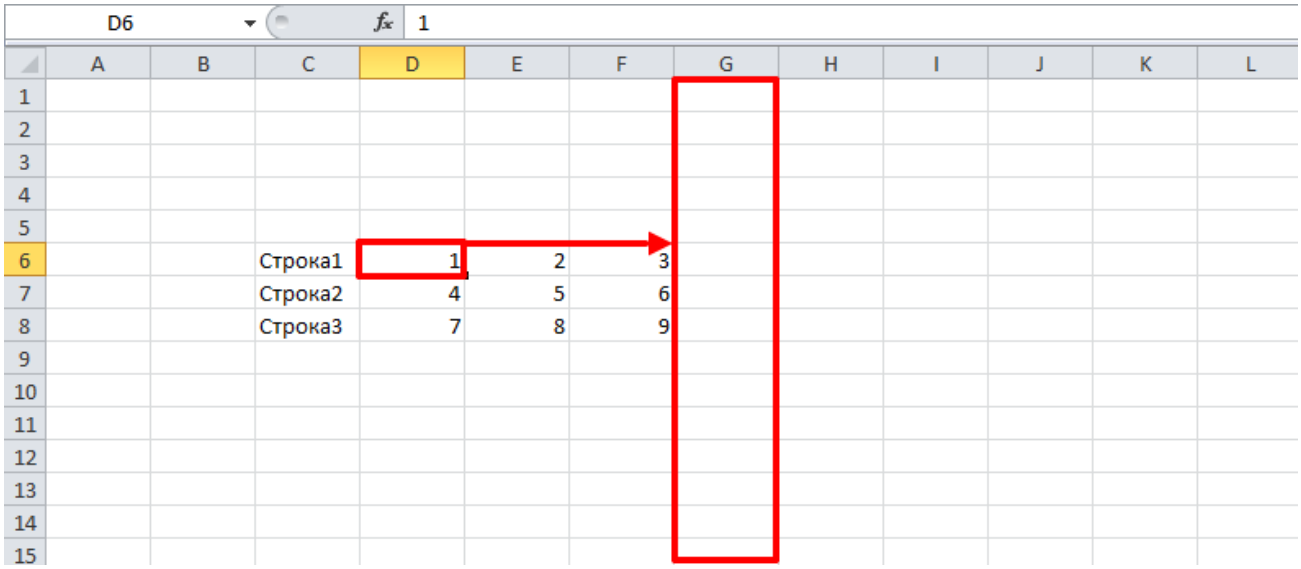


Рисунок 123 - Пример использования знака "+"

После сопоставления колонок необходимо нажать «ОК» и сохранить настройку, нажав на кнопку «Сохранить» *(Рисунок 124)*.

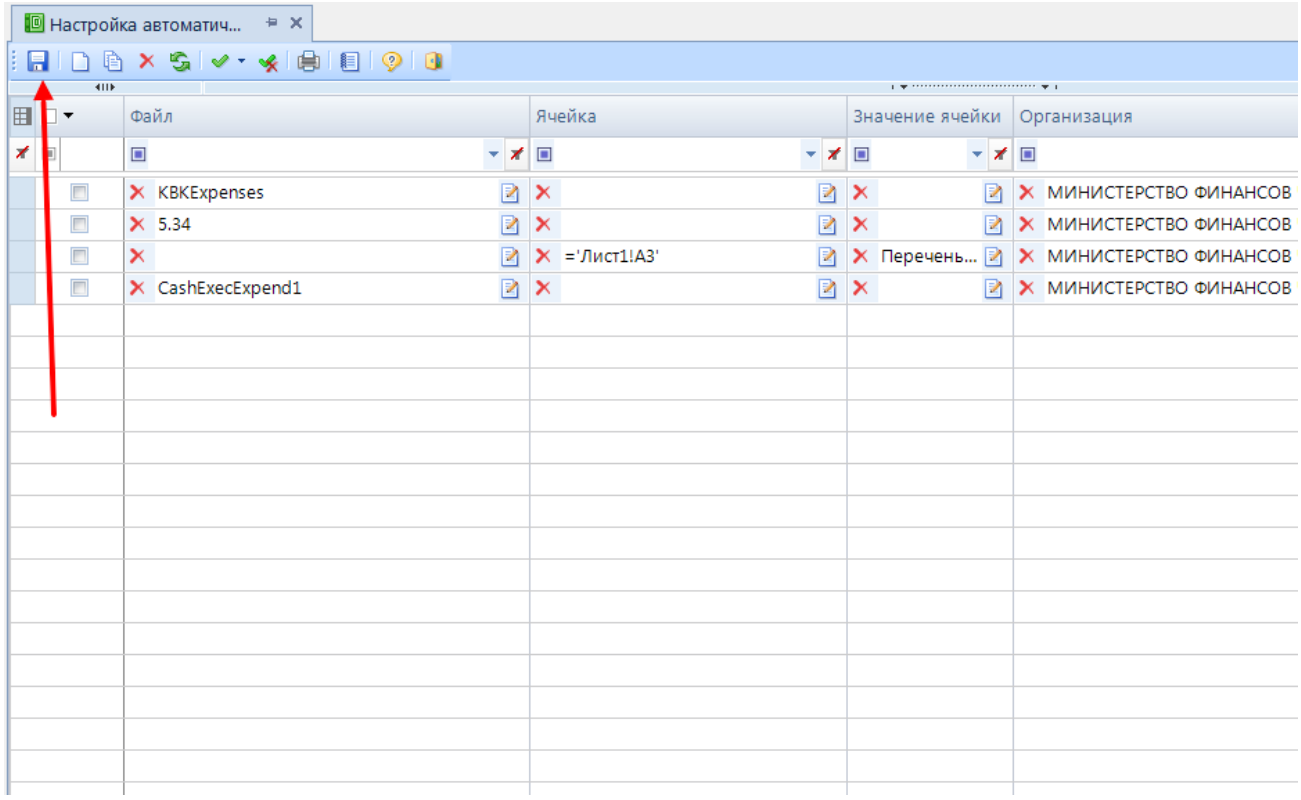


Рисунок 124 - Сохранение настроек импорта

Далее необходимо в конструкторе форм добавить атрибут для импортируемой формы. Данный атрибут будет нумеровать строки в многострочной таблице. Для перехода к атрибутам нужно перейти в конструктор форм из окна навигатора, который находится по пути: КС Предоставление

информации для ЕБП РФ->Конструктор форм. Далее необходимо найти нужную форму и открыть ее структуру двойным нажатием левой кнопкой мыши. В открывшейся структуре формы нужно перейти в «ЭОД» во вкладке «Реквизиты» *(Рисунок 125)*.

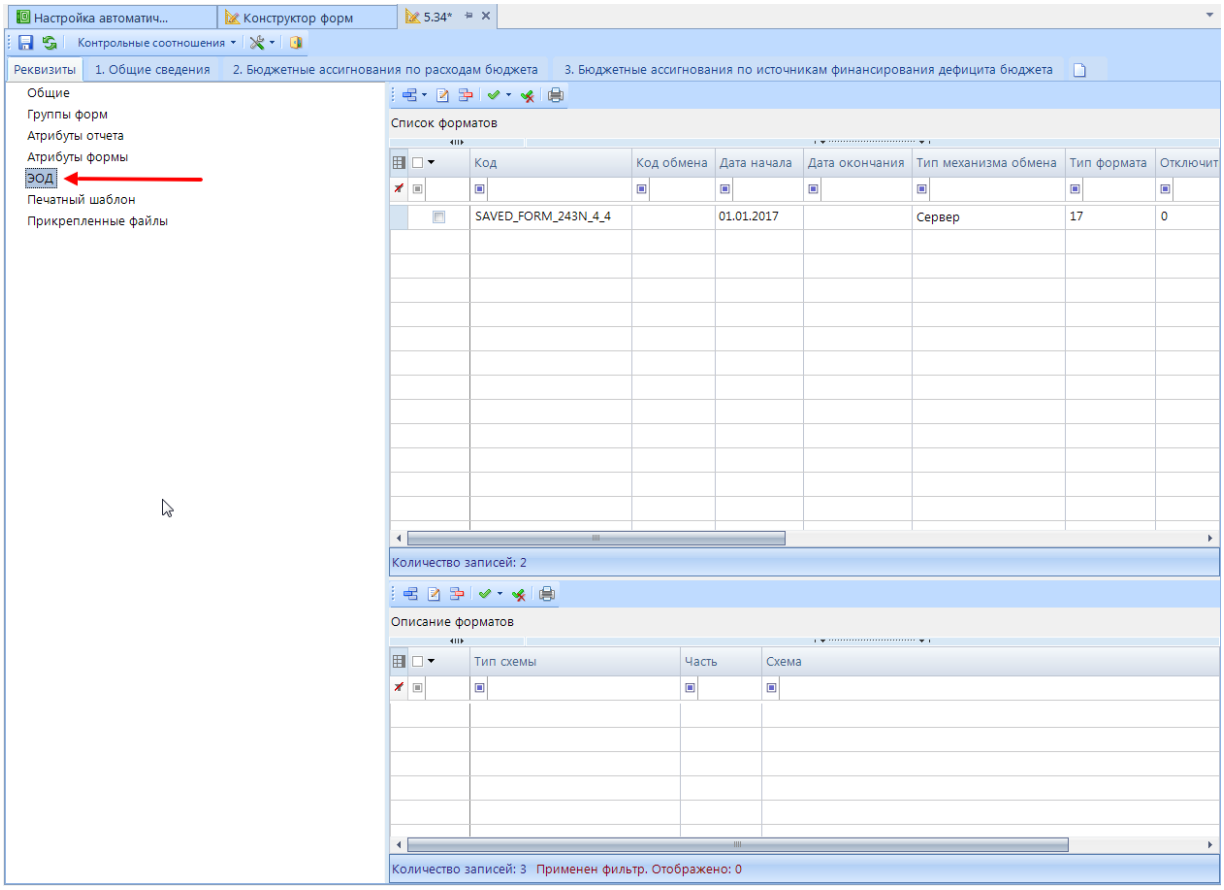


Рисунок 125 – Окно форматов ЭОД

В окне атрибутов необходимо добавить атрибут. Для этого необходимо нажать на кнопку «Добавить» и из выпадающего списка выбрать «Добавить существующий» *(Рисунок 126)*.

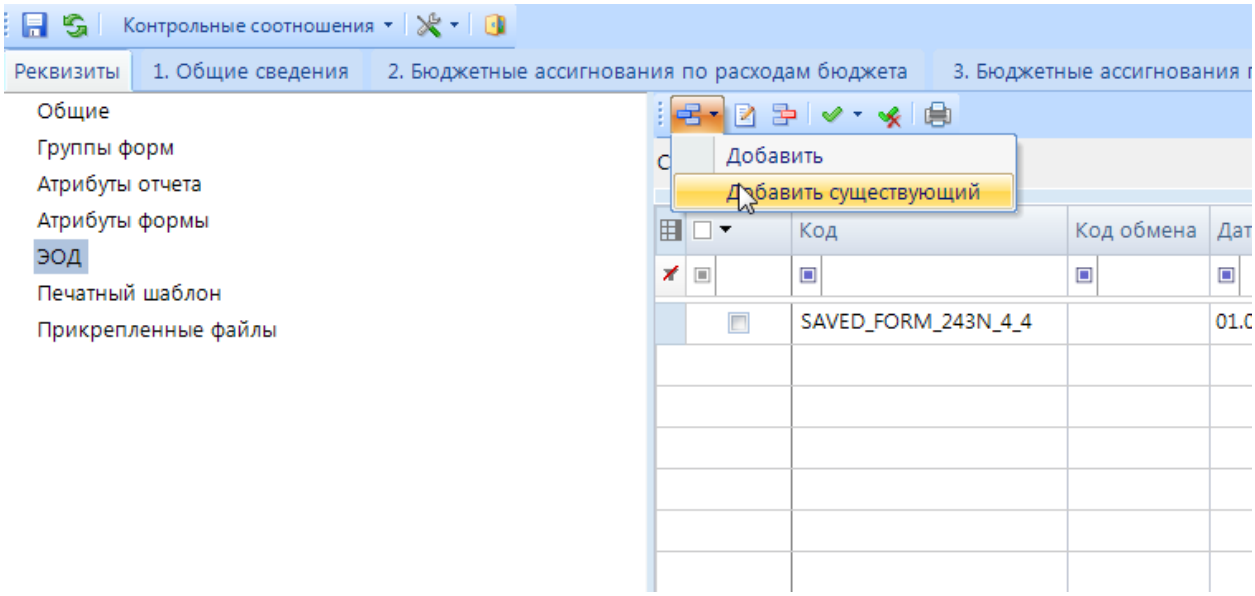


Рисунок 126 - Добавление нового атрибута

Откроется окно «Справочник ЭОД», в котором необходимо найти существующий атрибут «SAVED_FORM_VN» и скопировать его, нажав на кнопку «Копировать» (Рисунок 127).

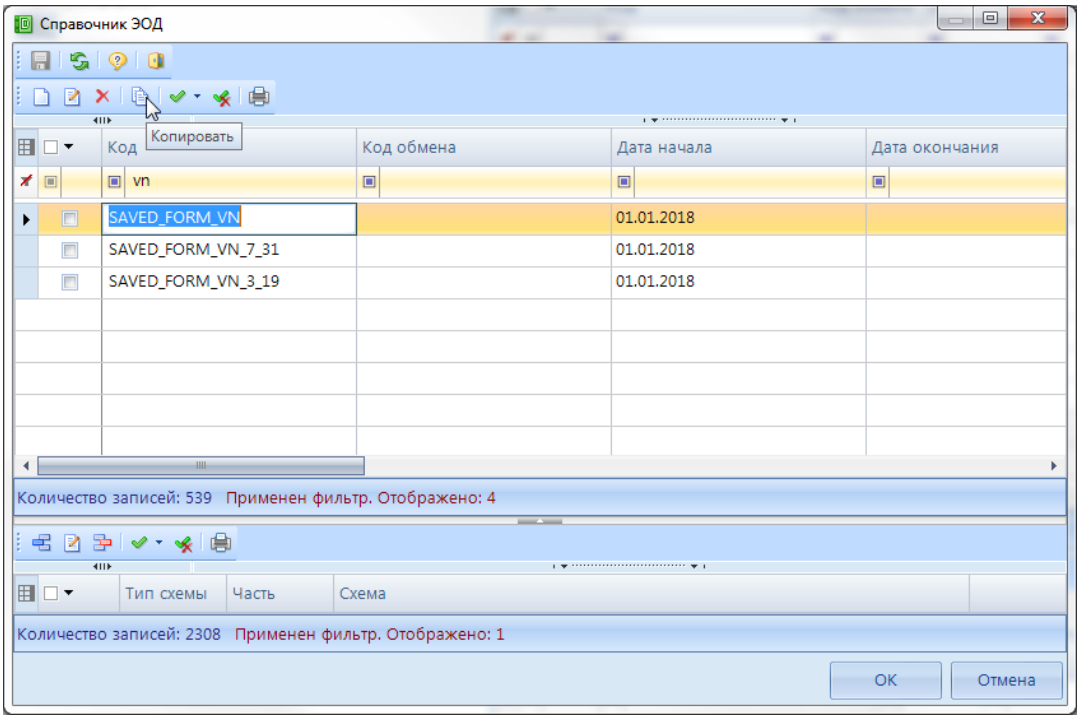


Рисунок 127 – Справочник ЭОД

Затем в открытом окне свойств атрибута нужно добавить в код формата код формы, для которого создается атрибут, после чего нажать «ОК». На примере 5.34 *(Рисунок 128)*.

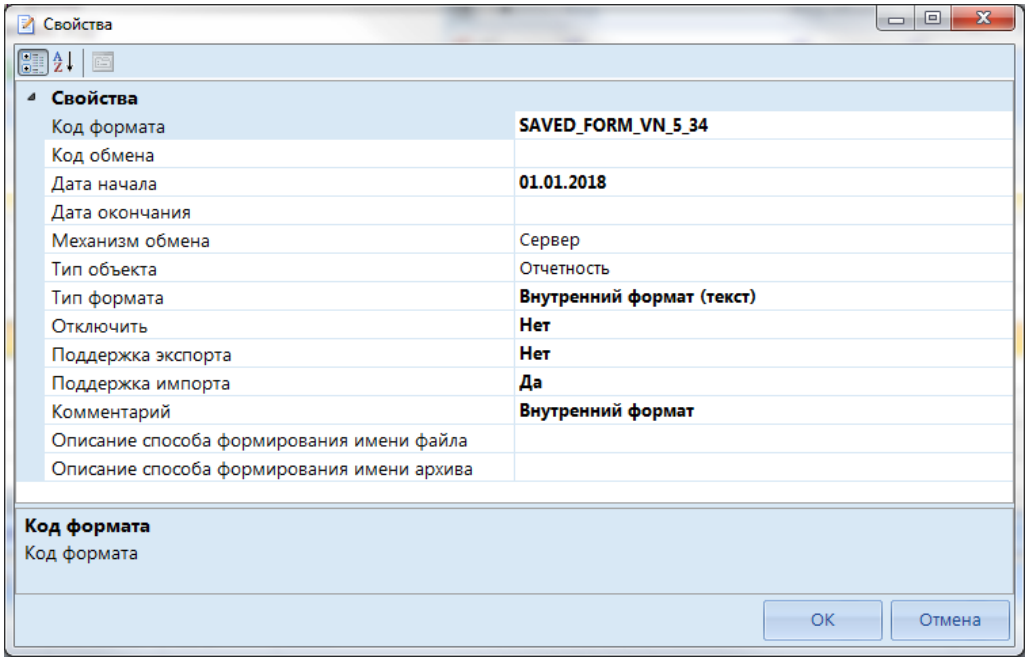


Рисунок 128 - Редактирование свойств атрибута

Новый атрибут появится в списке справочника ЭОД, далее следует сохранить изменения, нажав на кнопку «Сохранить» и нажать «ОК» *(Рисунок 129)*.

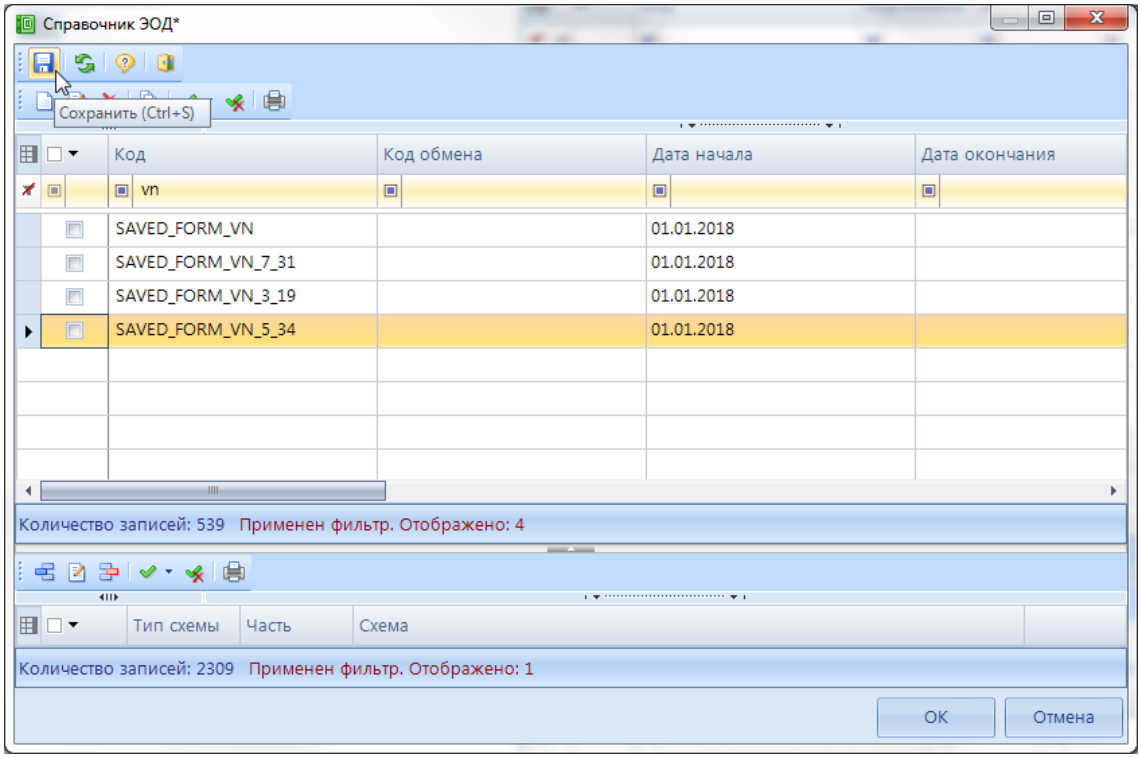


Рисунок 129 - Сохранение изменений в справочнике ЭОД

Новый атрибут появится в списке форматов *(Рисунок 130)*.

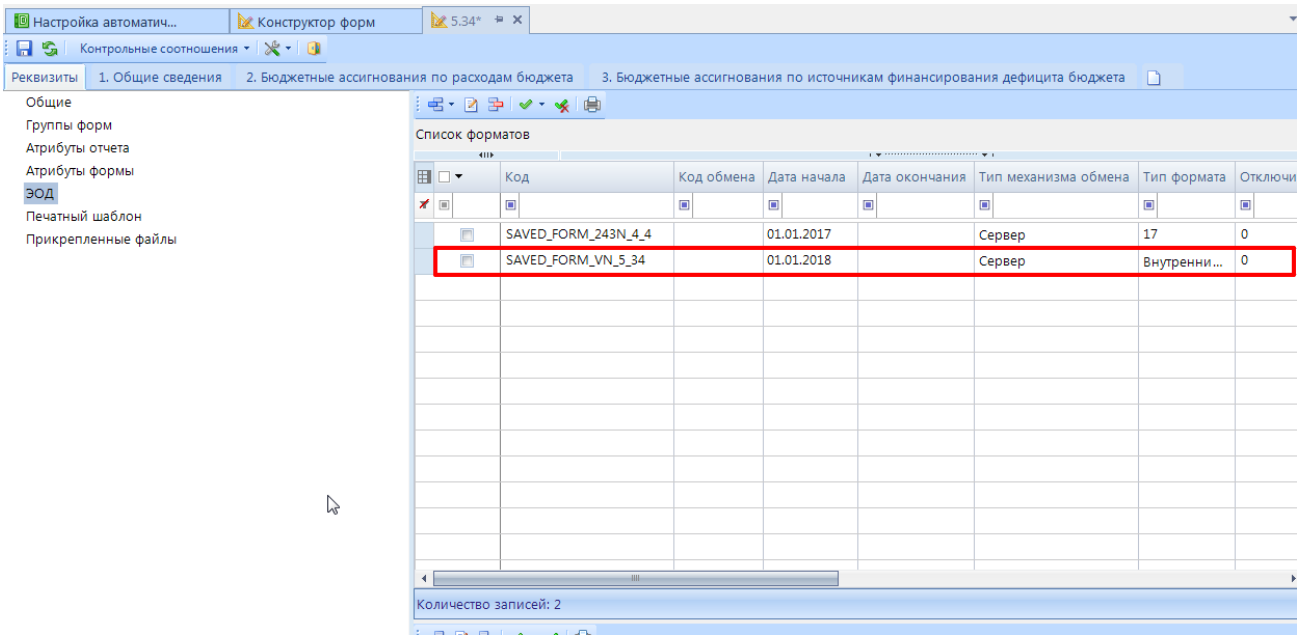


Рисунок 130 - Новый атрибут в списке форматов

Следующим шагом необходимо добавить номера многострочных таблиц в атрибут. Для этого необходимо выделить «SAVED_FORM_VN_5_34» и в описании форматов добавить номера таблиц. При этом тип схемы указывается «SQL-выражение для импорта», а в колонке «Часть» указывается порядковый номер таблицы *(Рисунок 131)*.

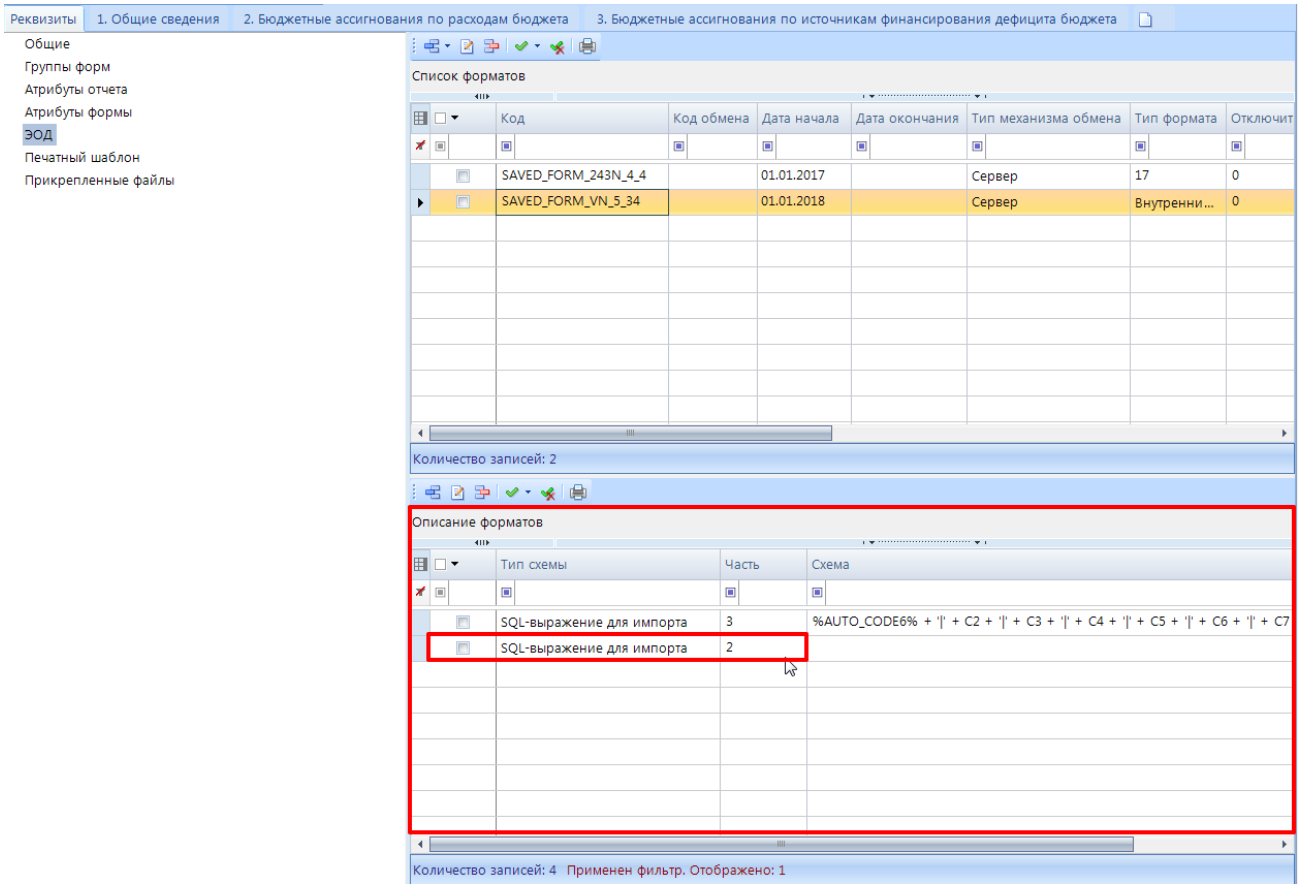


Рисунок 131 - Редактирование описания атрибута

В колонке «Схема» нужно скопировать и вставить данный код:

```
%AUTO_CODE6% + '|' + C2 + '|' + C3 + '|' + C4 + '|' + C5 + '|' + C6
+ '|' + C7 + '|' + C8 + '|' + C9 + '|' + C10 + '|' + C11 + '|' +
C12 + '|' + C13 + '|' + C14 + '|' + C15 + '|' + C16 + '|' + C17 +
'|' + C18 + '|' + C19 + '|' + C20 + '|' + C21 + '|'
```

После чего описание будет иметь вид *(Рисунок 132)*.

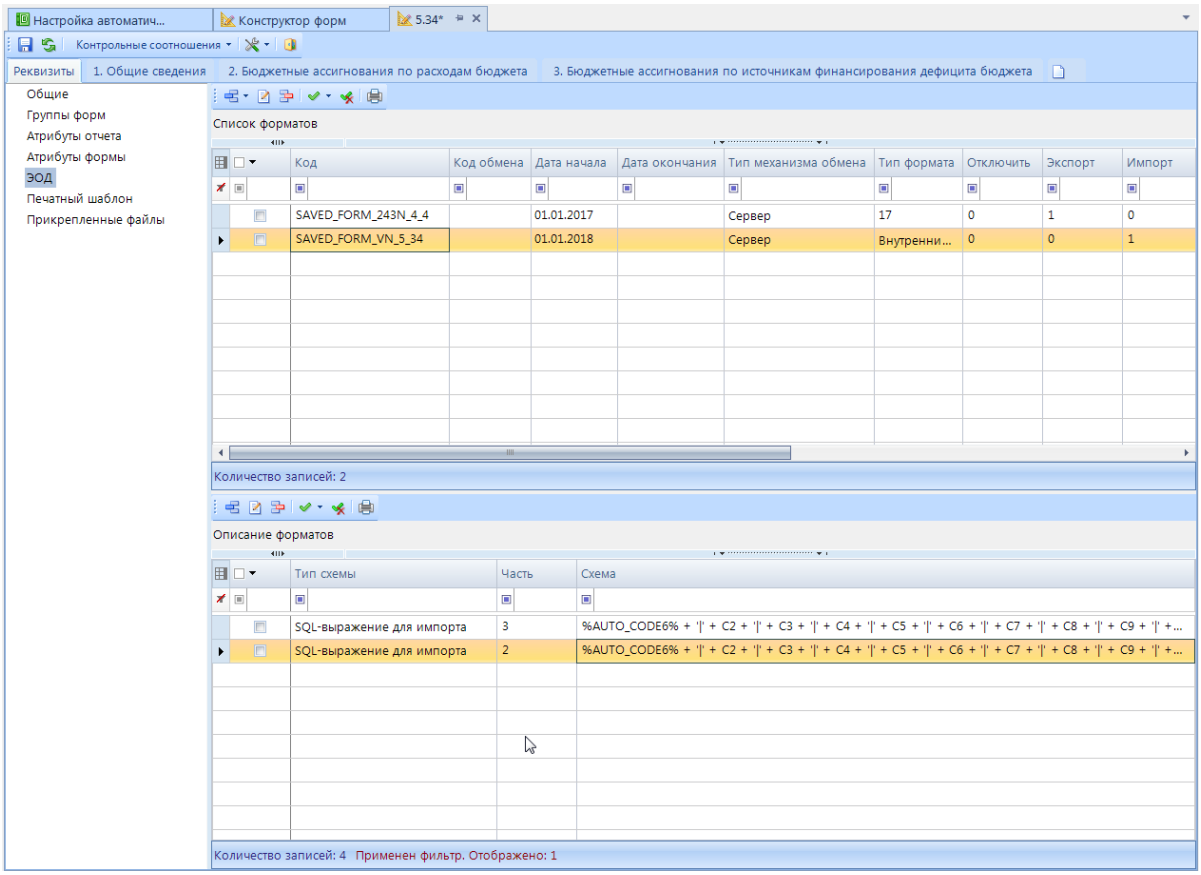


Рисунок 132 - Результат создания атрибута

Для сохранения изменений в структуре формы необходимо нужно нажать на соответствующую кнопку *(Рисунок 133)*.

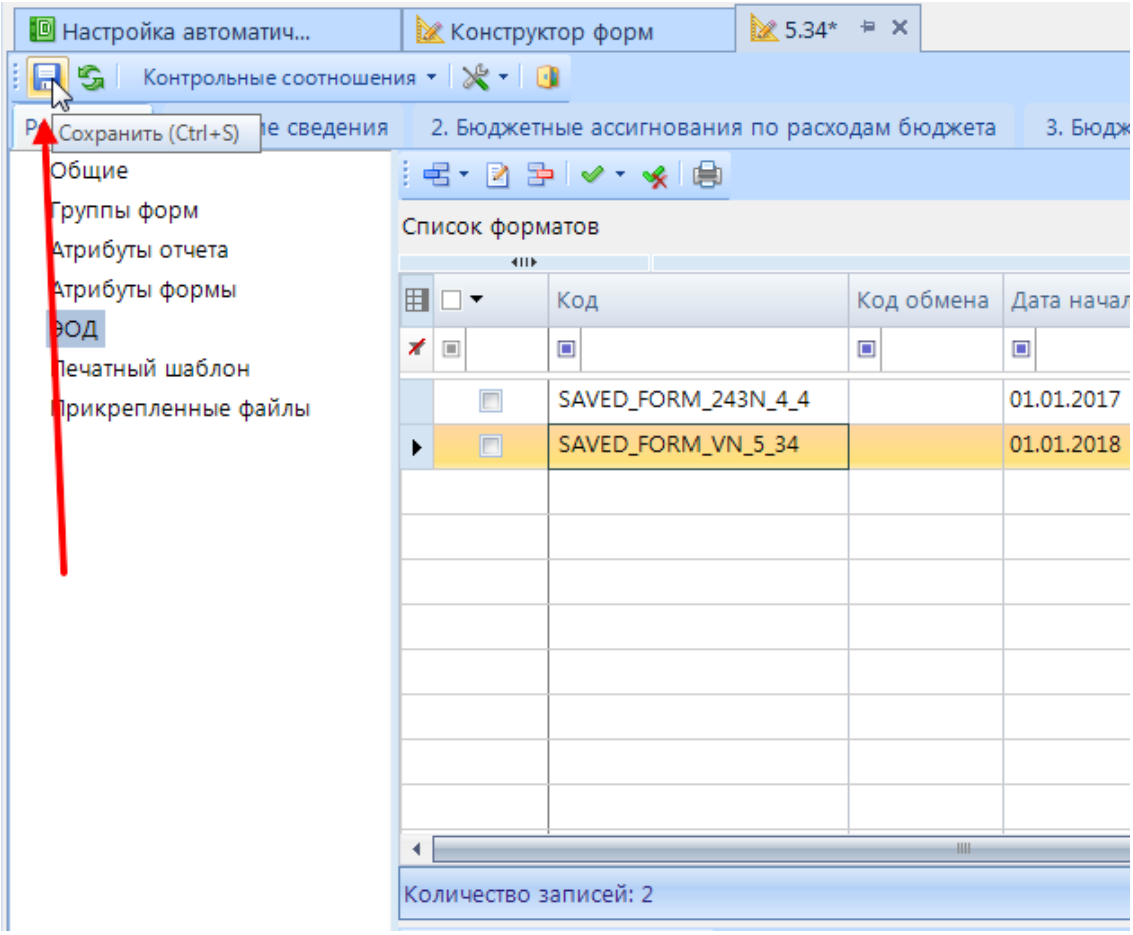


Рисунок 133 - Сохранение изменений в структуре формы

5.9 Настройка выгрузки отчетов по расписанию

Для настройки выгрузки отчетов по расписанию для начала необходимо указать папку, в которую будут выгружаться отчеты. Для этого нужно перейти с верхнего меню в настройки по пути: Настройки->Настройки->КС Предоставление информации для ЕБП РФ->Электронный обмен. В поле «Путь выгрузки» необходимо указать путь к папке *(Рисунок 134)*.

Примечание: Выгруженные отчеты будут сохраняться на тот компьютер, куда установлен планировщик задач, по пути указанному в поле «Путь выгрузки».

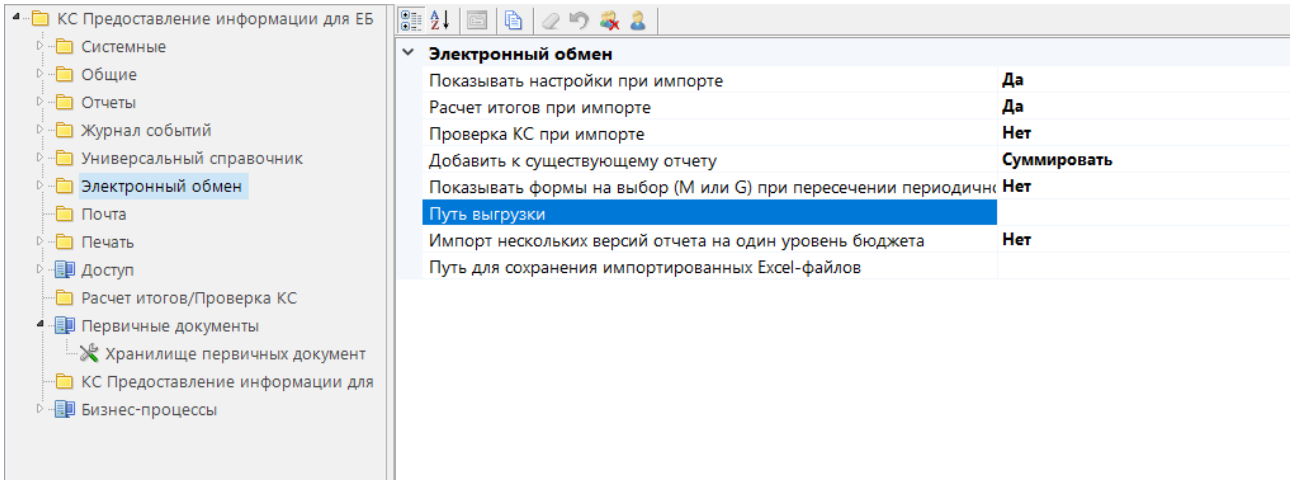


Рисунок 134 - Выбор расположения выгрузки отчетов по расписанию

Далее нужно добавить задачу в планировщик задач. Для этого необходимо перейти в планировщик, расположенный по пути: Сервис->Планировщик задач. После этого выбрать расположение, нажав кнопку «Выбрать расположение планировщика задач» *(Рисунок 135)*.

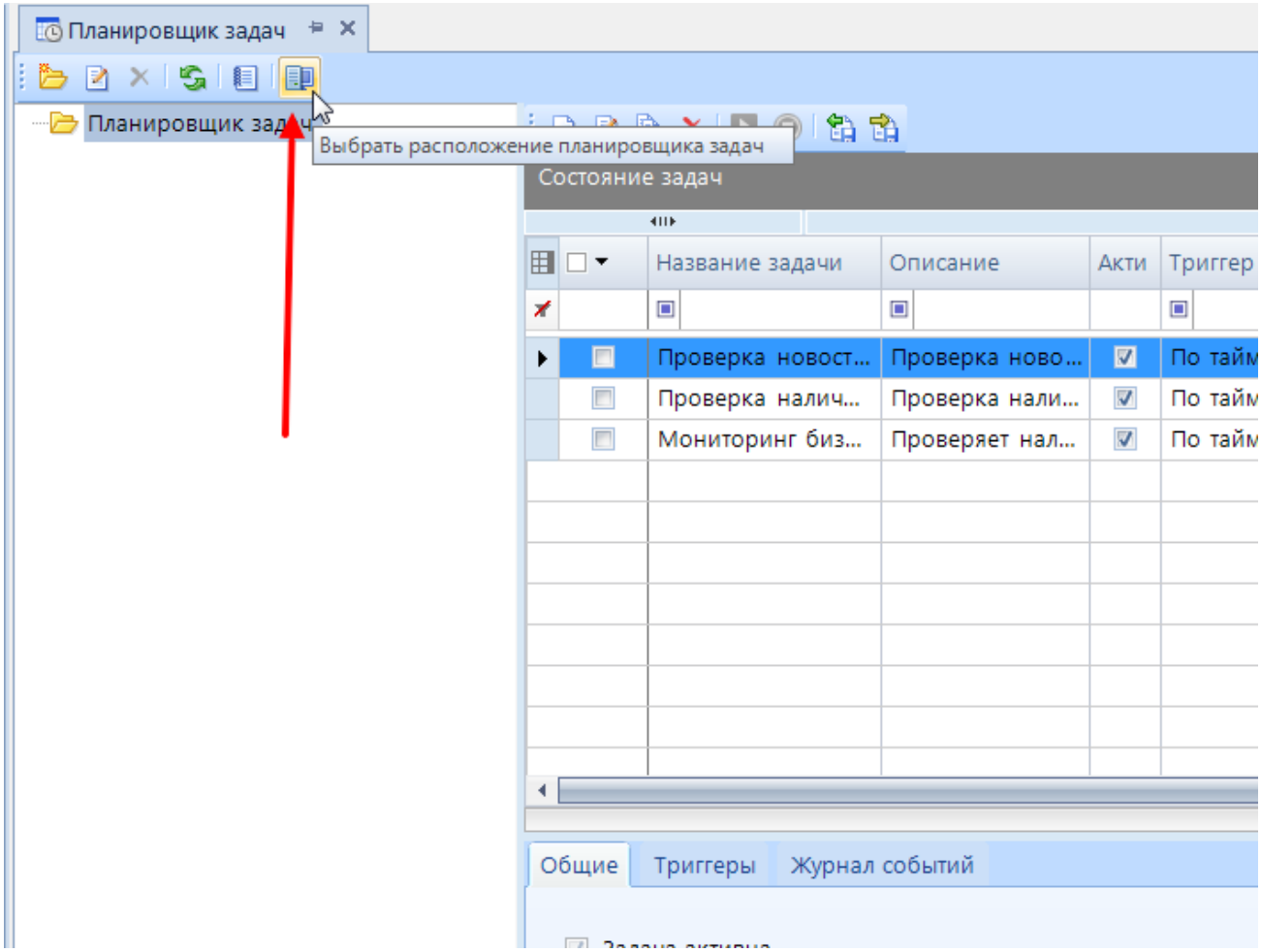


Рисунок 135 - Выбор расположения планировщика задач

Откроется окно выбора расположения планировщика, где в поле «как служба Windows на компьютере:» необходимо указать машину на которой установлен планировщик *(Рисунок 136)*.

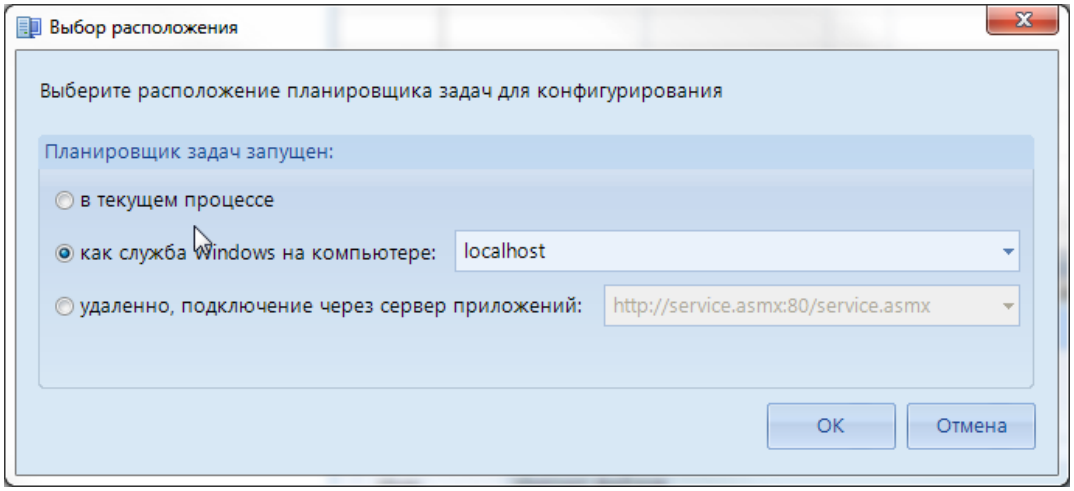


Рисунок 136 – Окно выбора расположения планировщика задач

После подключения нужно создать задачу, нажав на кнопку «Создать задачу» *(Рисунок 137)*.

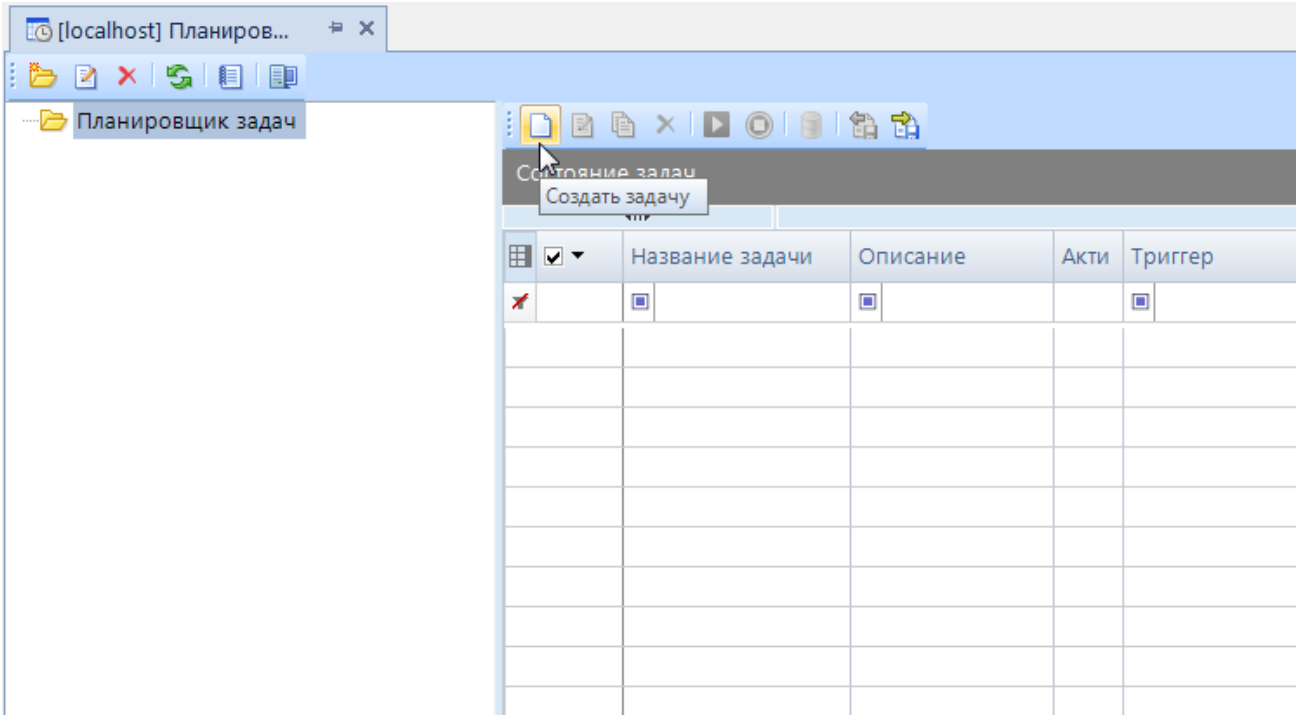


Рисунок 137 - Создание новой задачи

В окне редактирования задачи необходимо ввести наименование задачи в поле «Имя», в поле «Тип задачи» из выпадающего списка выбрать «Выгрузка отчетов». Поставить галку «Разрешить ручной запуск задачи» если предполагается ручной запуск задачи *(Рисунок 138)*.

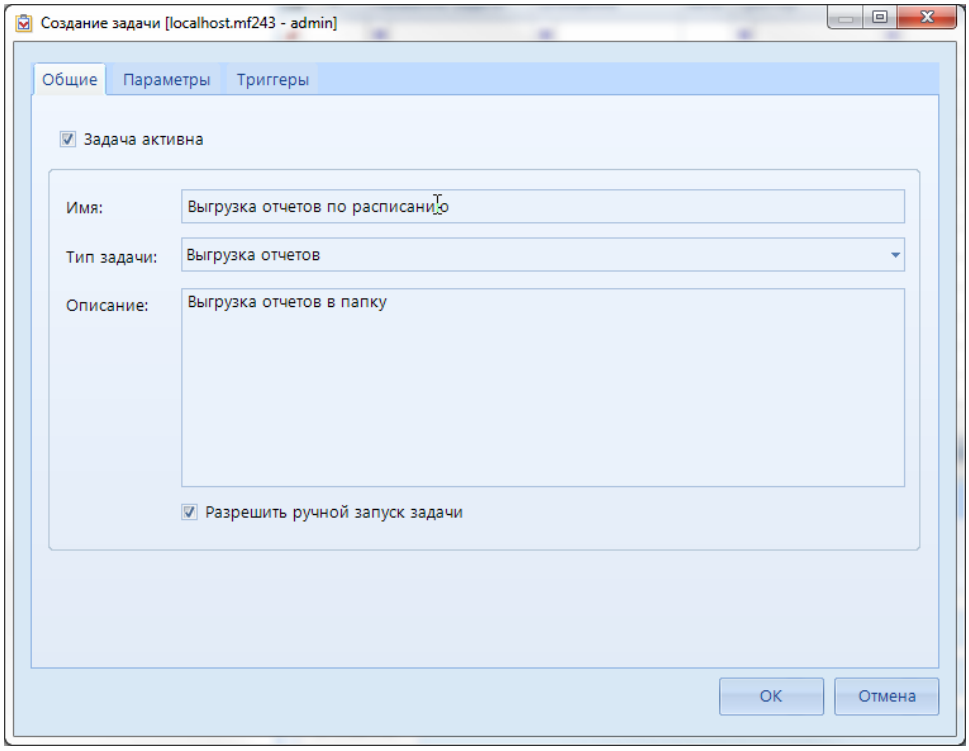


Рисунок 138 - Окно редактирования задачи

Далее следует перейти во вкладку «Параметры», где указывается сервер, база данных, пользователь и пароль *(Рисунок 139)*.

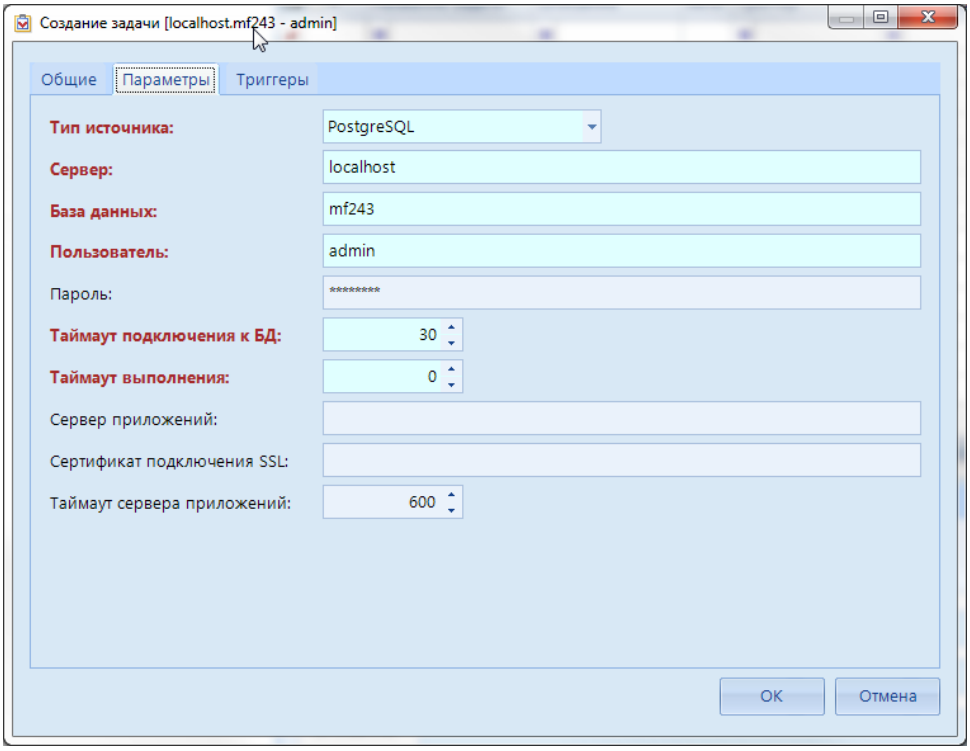


Рисунок 139 - Вкладка "Параметры"

Затем необходимо перейти во вкладку «Триггеры» нажать на кнопку «Создать» *(Рисунок 140)*.

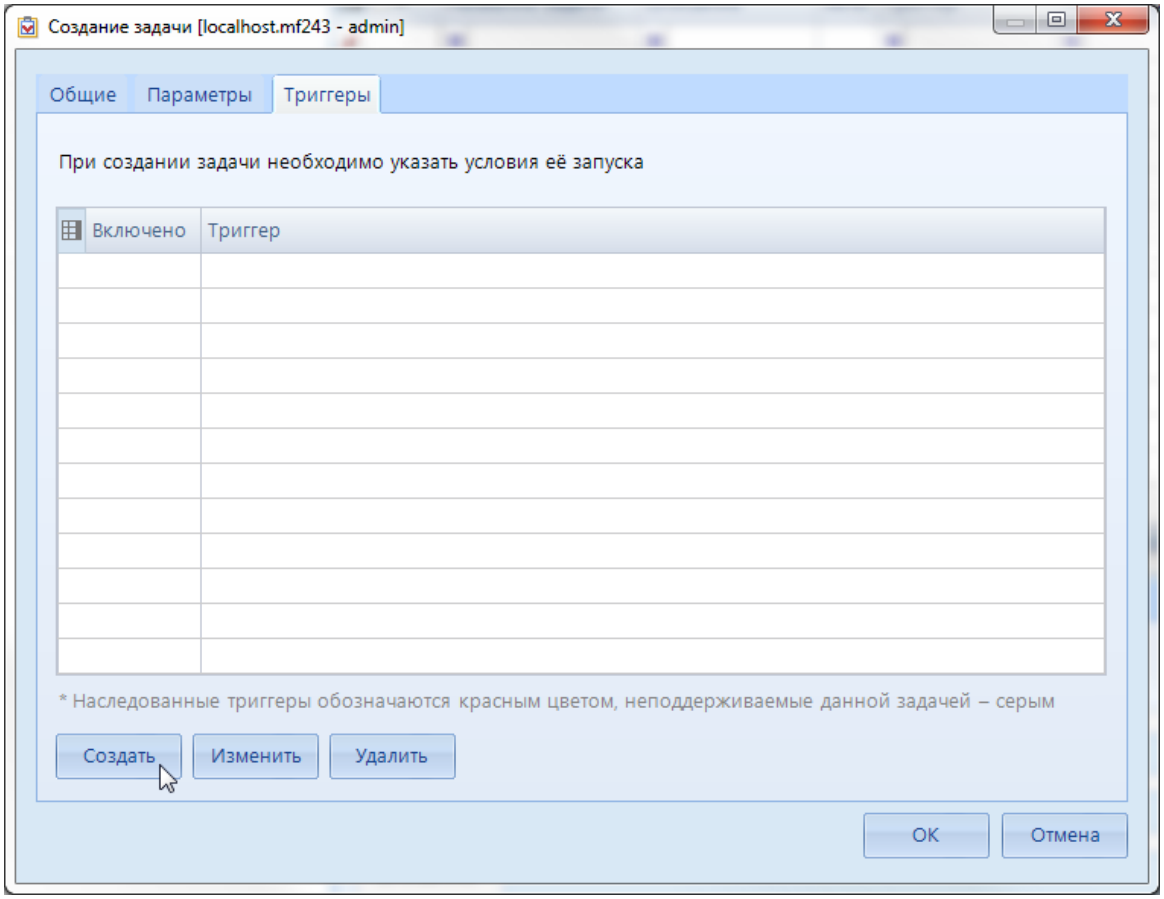


Рисунок 140 - Создание триггера для задачи

В окне создания триггера можно ничего не изменяя сохранить, либо изменить расписание выполнения задачи по желанию, после чего нажать на кнопку «ОК» *(Рисунок 141).*

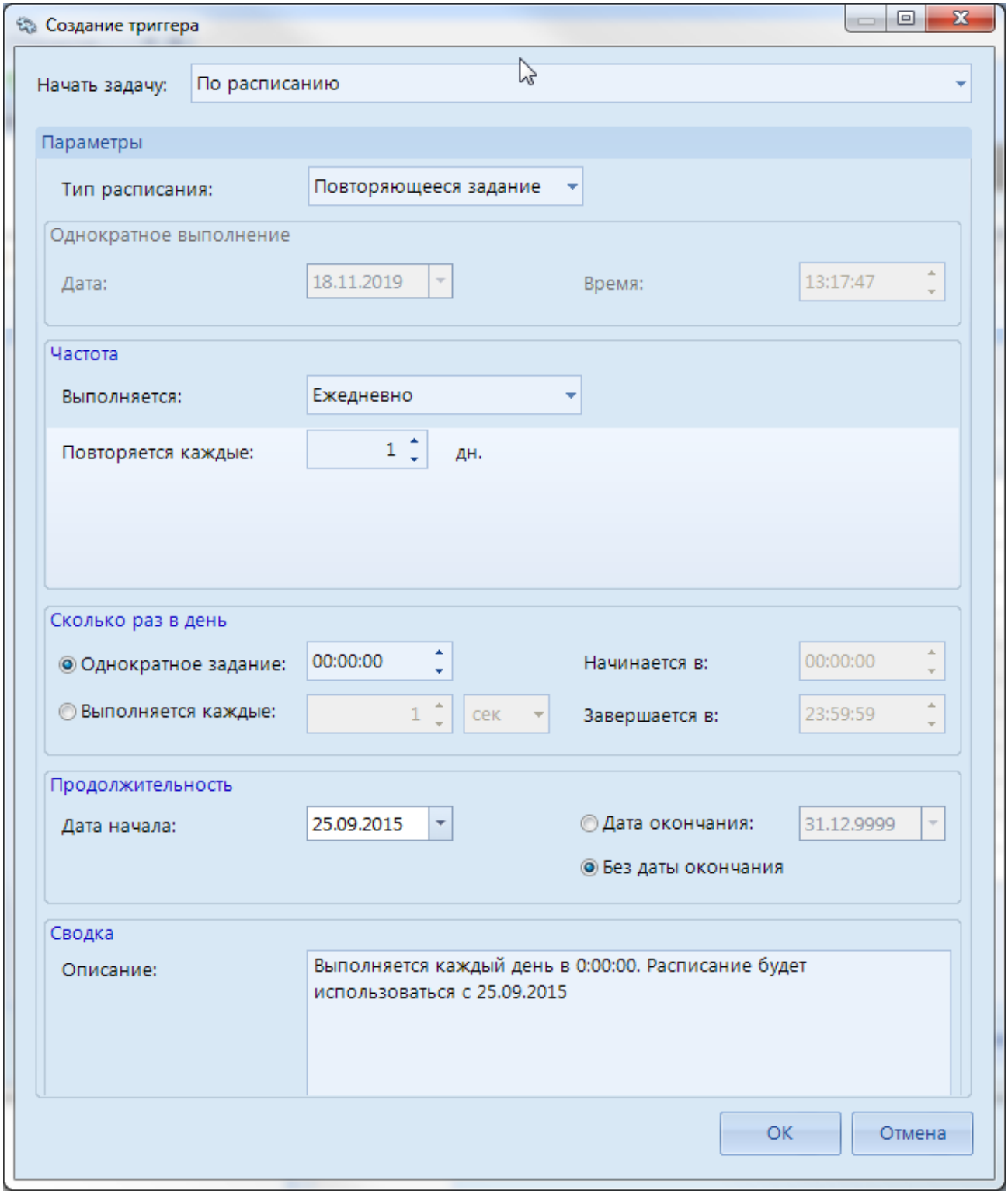


Рисунок 141 - Окно создания триггера

Созданная задача появится в таблице «Состояние задач» *(Рисунок 142)*.

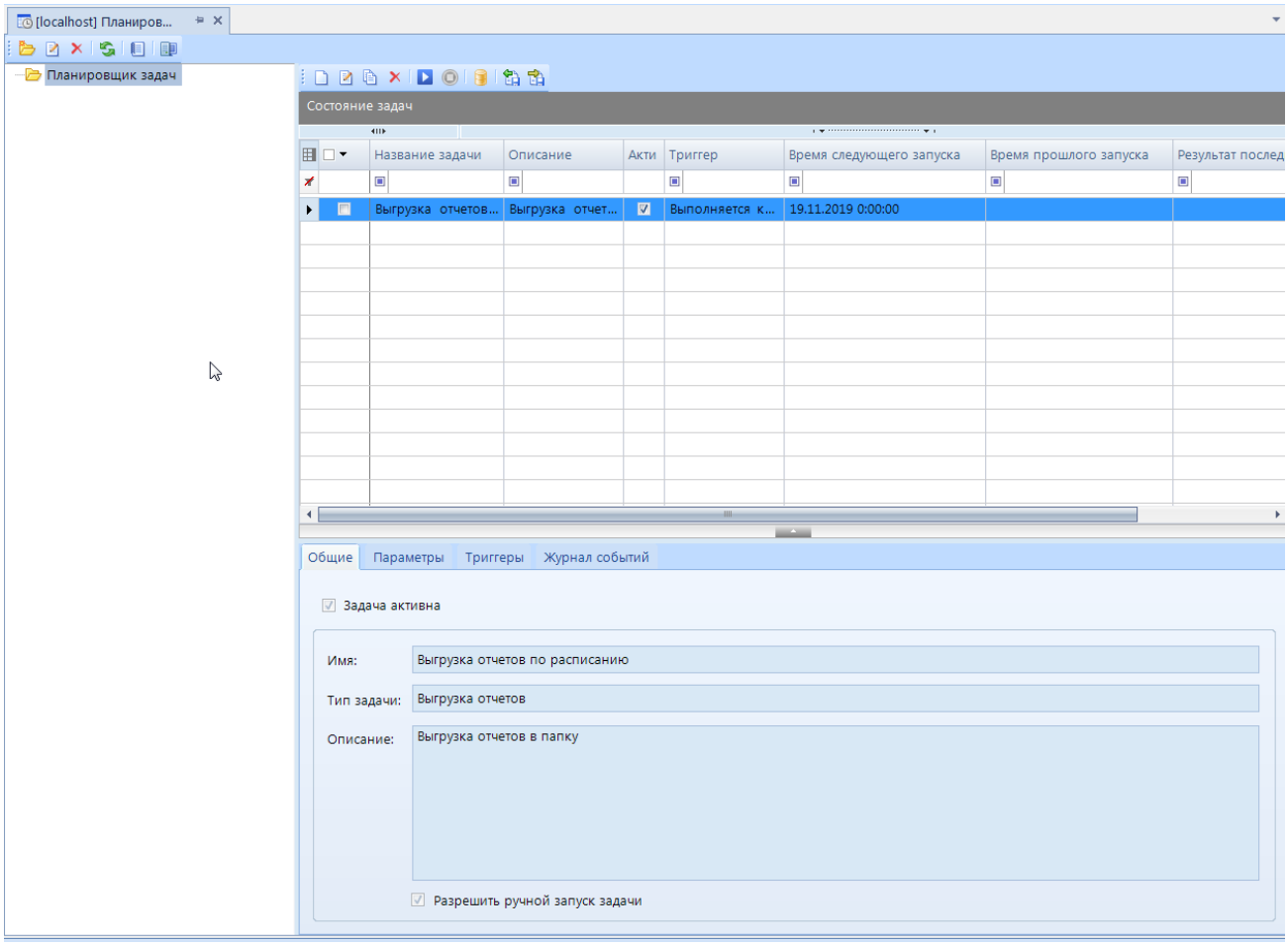


Рисунок 142 – Итоговый результат

5.10 Настройка планировщика задач на запрос сведений за определенный период

Планировщик задач каждый день отправляет запрос об изменениях данных в отчетах с начала года до текущего дня по умолчанию. Для того чтобы изменить крайнюю дату запроса сведений необходимо в настройках задачи изменить текст запроса. Чтобы это сделать необходимо перейти в планировщик, который находится по пути: Сервис->Планировщик задач *(Рисунок 143)*.

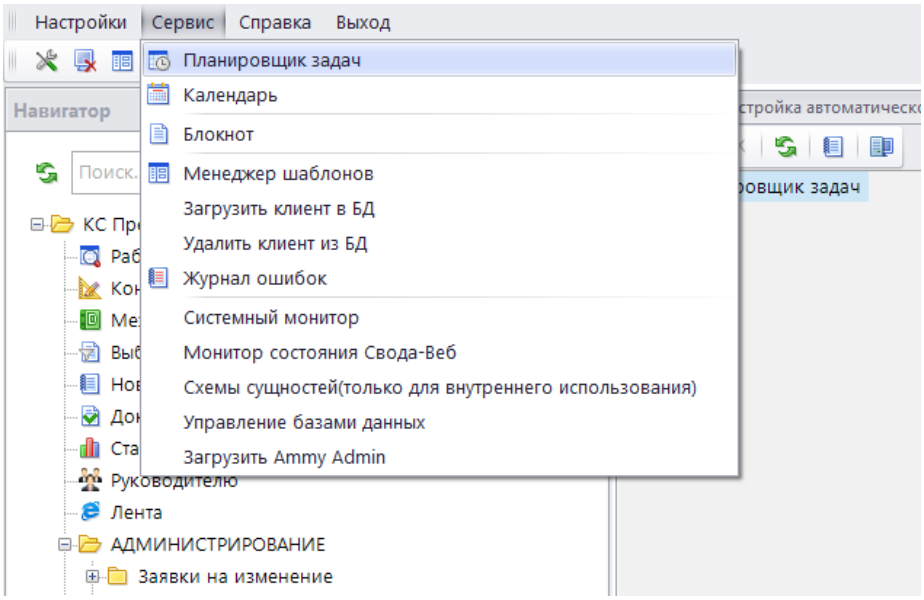


Рисунок 143 - Расположение планировщика задач

В окне планировщика необходимо выбрать расположение, нажав на кнопку «Выбрать расположение планировщика задач» *(Рисунок 144)*.

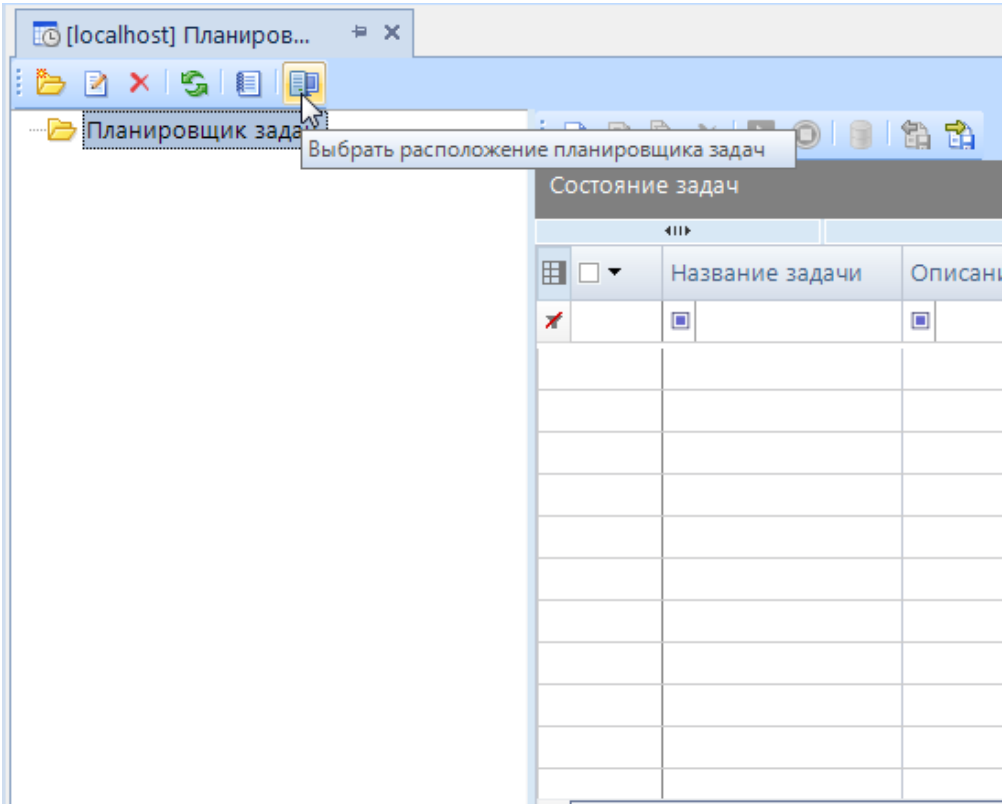


Рисунок 144 - Выбор расположения планировщика задач

В открывшемся окне в поле «как служба Windows на компьютере» выбирается имя сервера, на котором находится планировщик *(Рисунок 145)*.

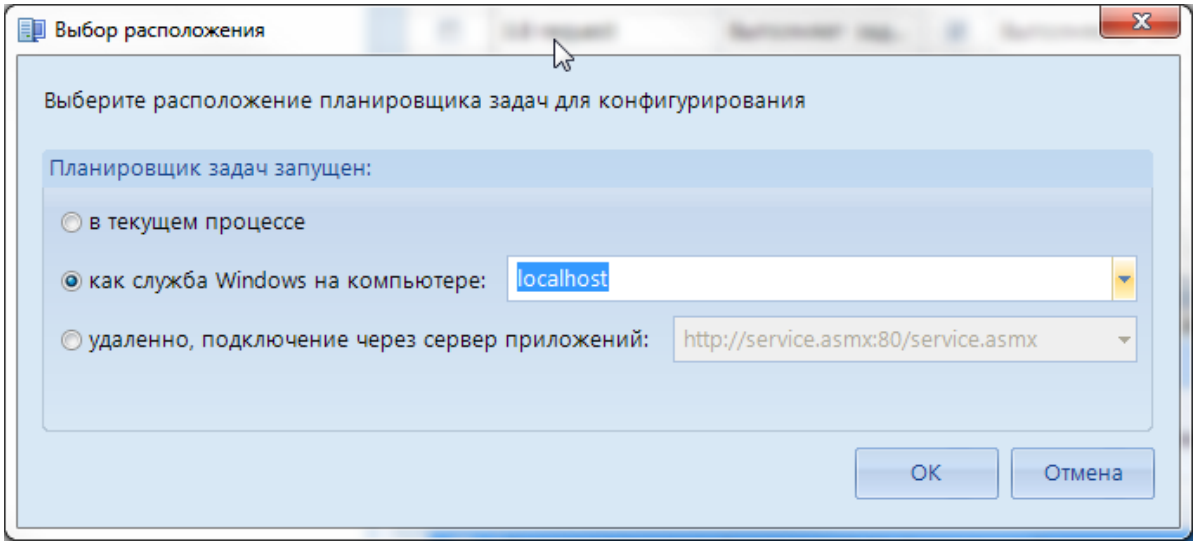


Рисунок 145 - Выбор сервера, на котором установлен планировщик

Далее нужно найти задачу в таблице «Состояние задач», выделить ее и нажать на кнопку «Редактировать» *(Рисунок 146)*.

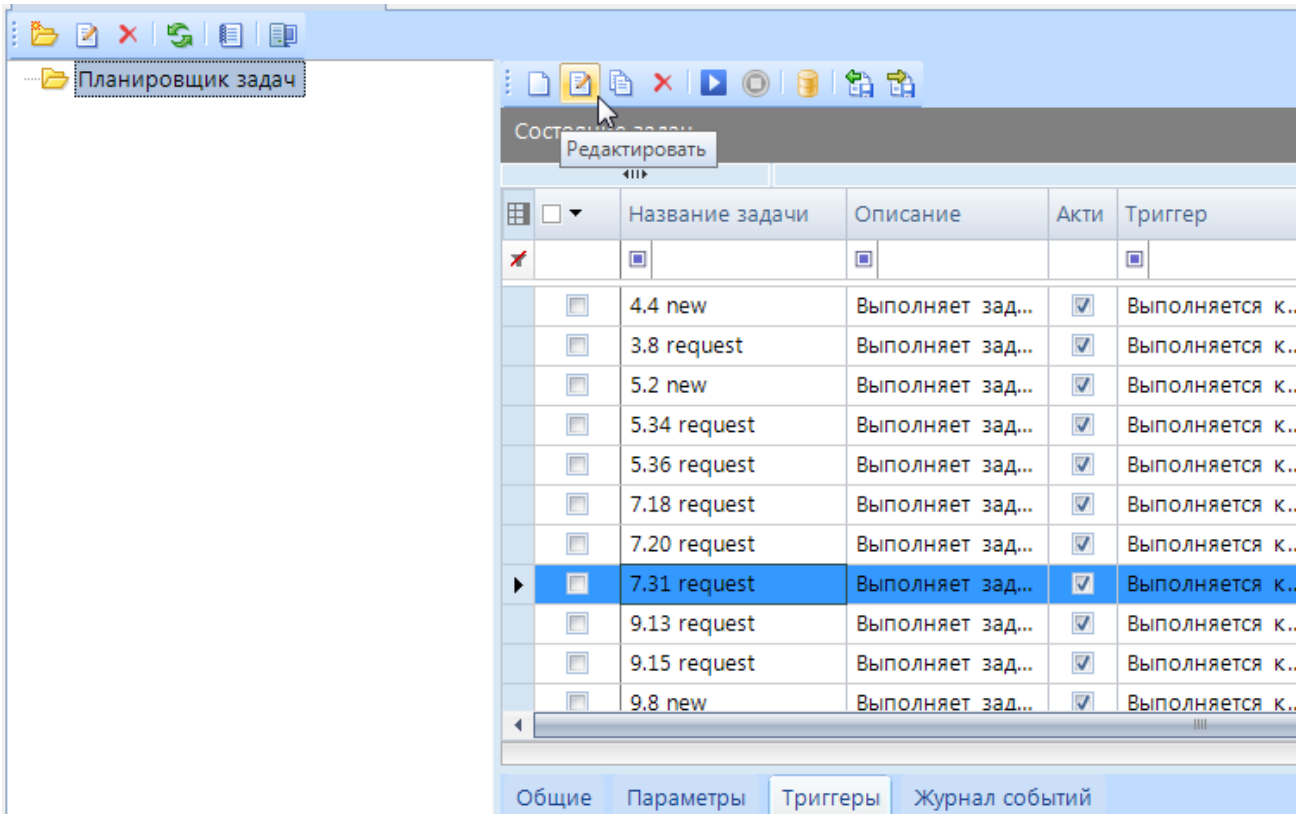


Рисунок 146 - Кнопка для редактирования задачи

Откроется окно «Свойства задачи». Здесь нужно перейти во вкладку «Параметры» и в поле «Выполняемая команда» заменить код на следующий:

```
do $$
declare v_date timestamp = current_timestamp;
begin
```

```
    v_date = v_date - '2 day'::interval;
    perform
dbo.ro_243n_request_saved_form('7.31',v_date::timestamp);
end;
$$;
```

Где:

- «2 day» – количество дней, на которое необходимо переместиться назад от текущей даты (можно поставить любой другой);
- **«7.31»** – код формы;

Т.е. данная задача будет запрашивать данные с начала года до текущего дня минус 2 дня.

В итоге должно получиться так, как показано на рисунке *(Рисунок 147)*.

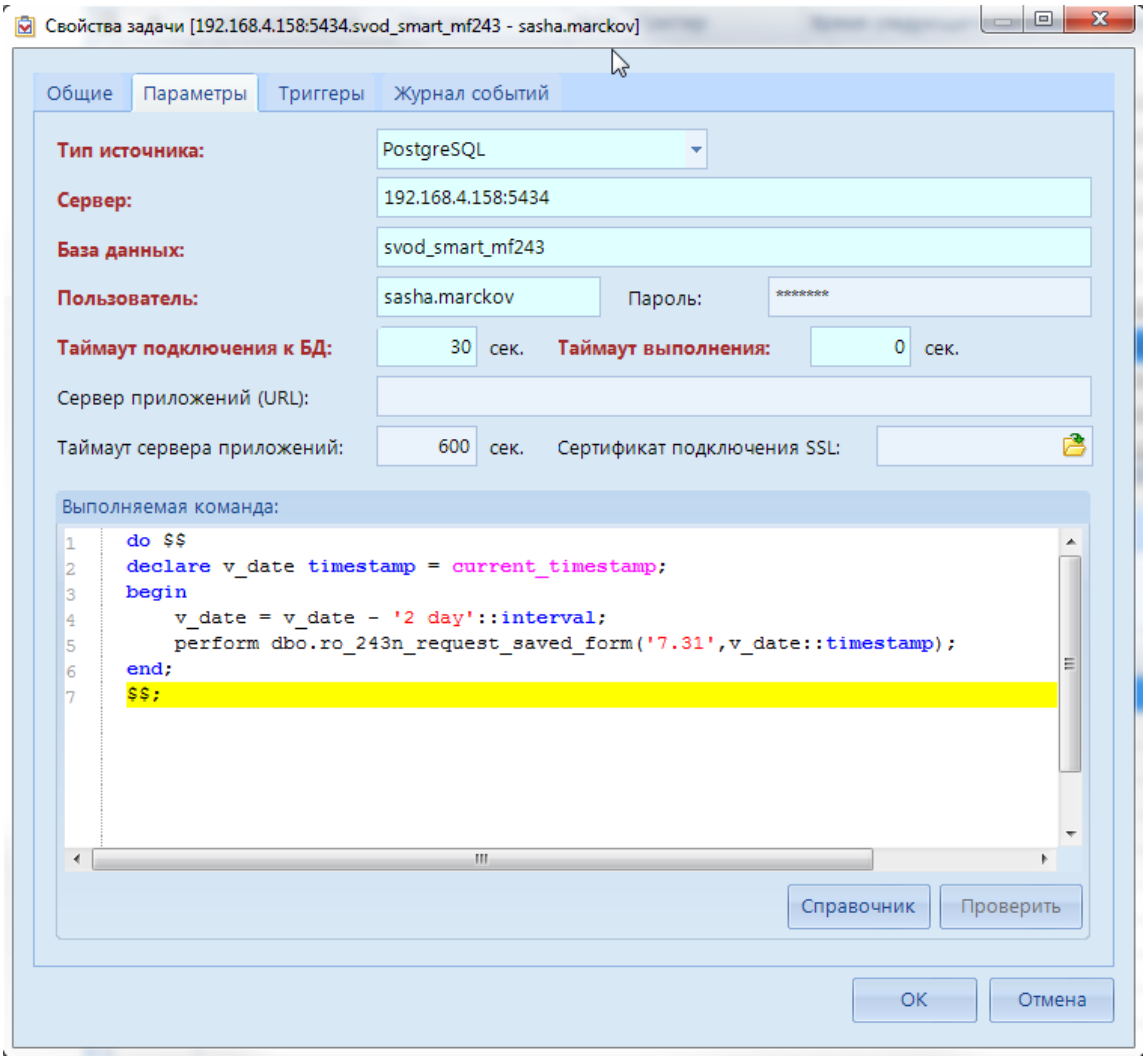


Рисунок 147 - Итоговый результат

После выполненных действий необходимо нажать «ОК».

5.11 Настройка переноса неактуальных форм в корзину

При выполнении задачи по запросу сведений из внешних источников планировщик может переносить неактуальные отчеты в корзину. Для этого необходимо поставить «Да» для настройки «Переносить неактуальные формы в корзину», который находится по пути: Настройки->Настройки->КС Предоставление информации для ЕБП РФ->Отчеты->Автозаполнение *(Рисунок 148)*.

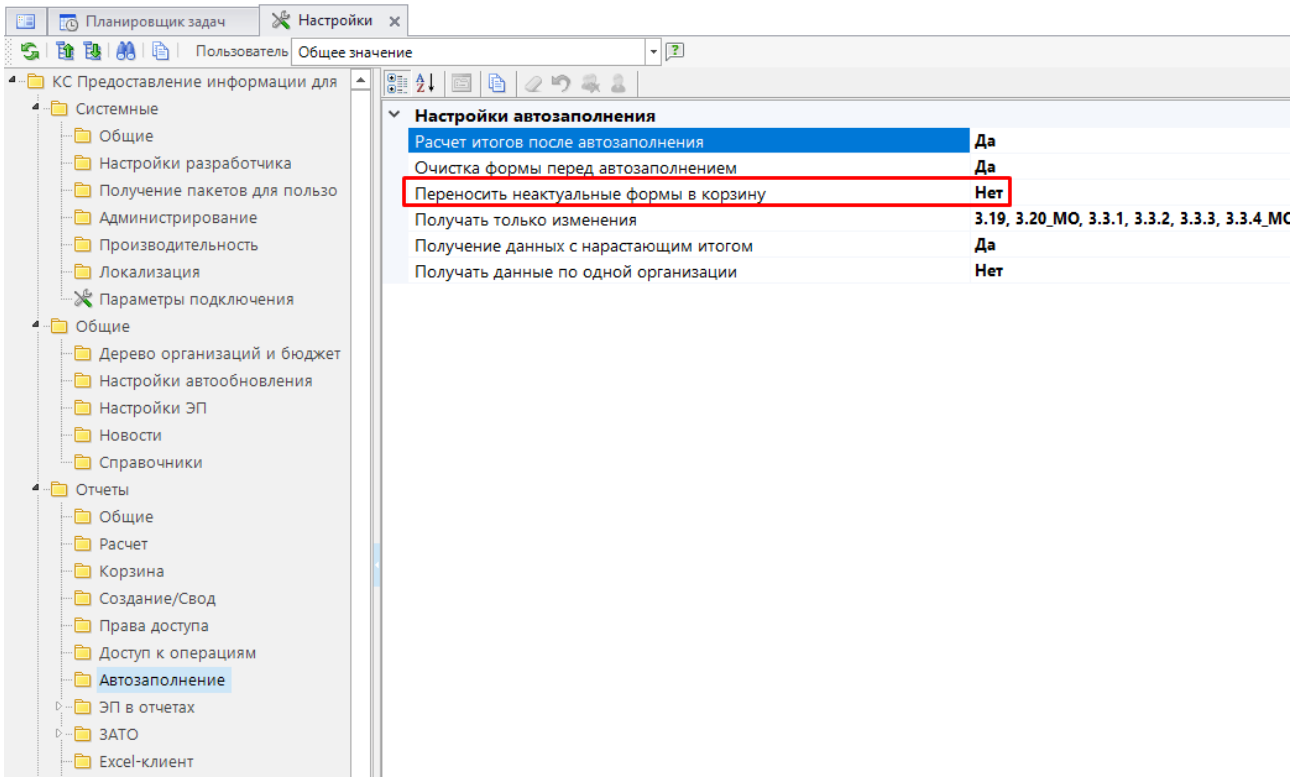


Рисунок 148 - Настройка переноса неактуальных форм в корзину

Если же настройка «Переносить неактуальные формы в корзину» стоит значение «Нет», то при запросе сведений из внешних источников планировщиком, запрошенные отчеты будут сохраняться с новой версией.

6. Описание операций обслуживания ИС

6.1 Создание резервной копии базы данных (если сервер, где установлена база ПК КС Предоставление информации для ЕБП РФ, на Linux)

Первым шагом следует зайти в Управление БД. Для этого нужно ввести в поле для ввода логина – dbo, а в поле для ввода пароля ввести – dbo (Windows)

или 1 (Linux). Далее нужно указать адрес сервера и базу данных: postgres (Управление БД). Итог должен выглядеть как на Рисунок 149.

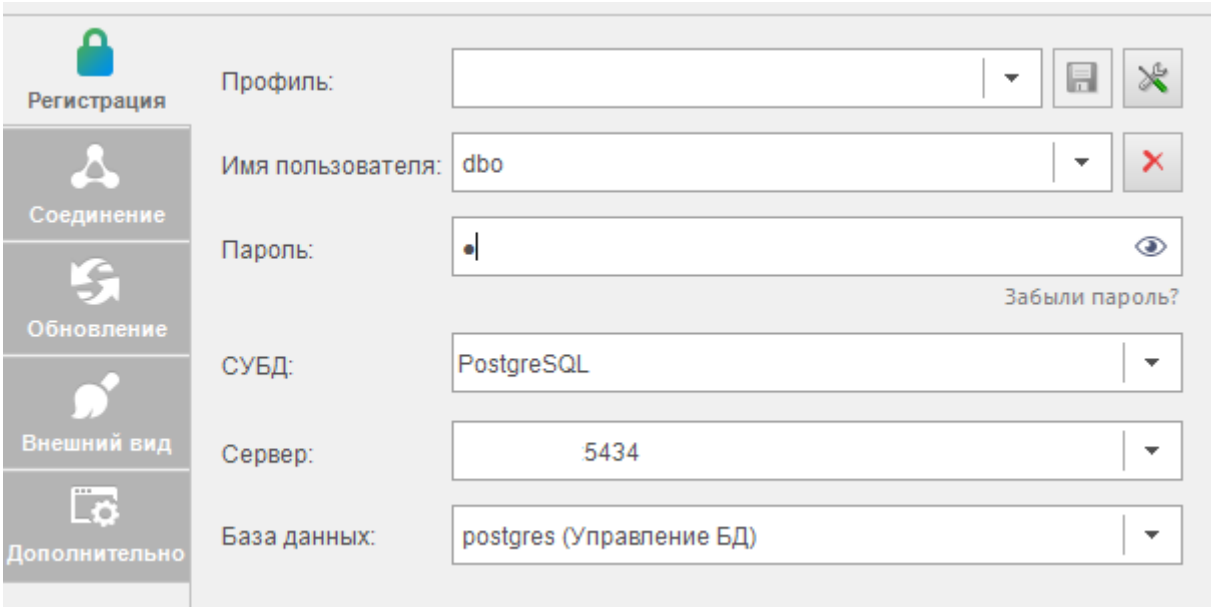


Рисунок 149 - Итог до нажатия кнопки "Войти"

Далее нужно нажать кнопку «Войти» и откроется управление над базами данных (Рисунок 150).

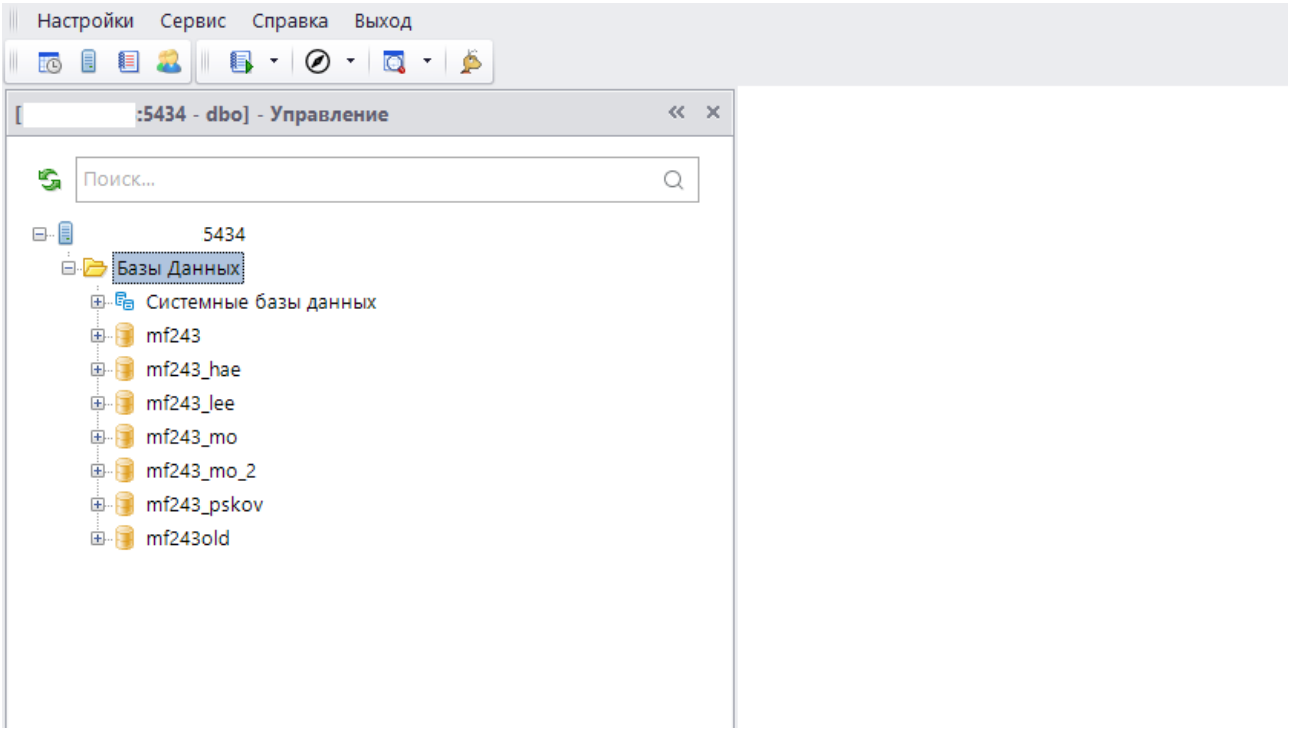


Рисунок 150 - Управление БД

Следующим шагом нужно выбрать базу данных (Рисунок 151)

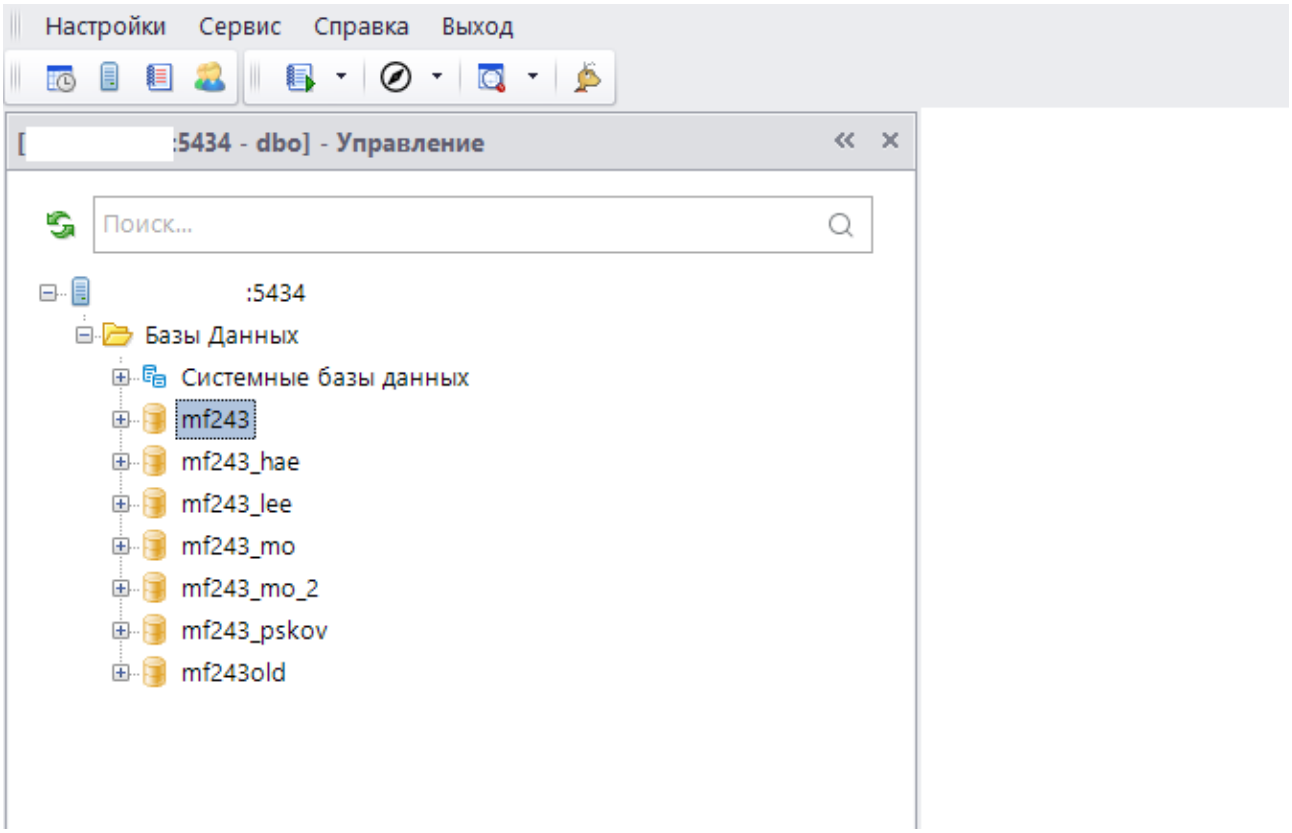


Рисунок 151 - Выбор БД

Нажать на выбранную базу данных правой кнопки мыши и выбрать пункт «Сделать резервную копию»(Рисунок 152)

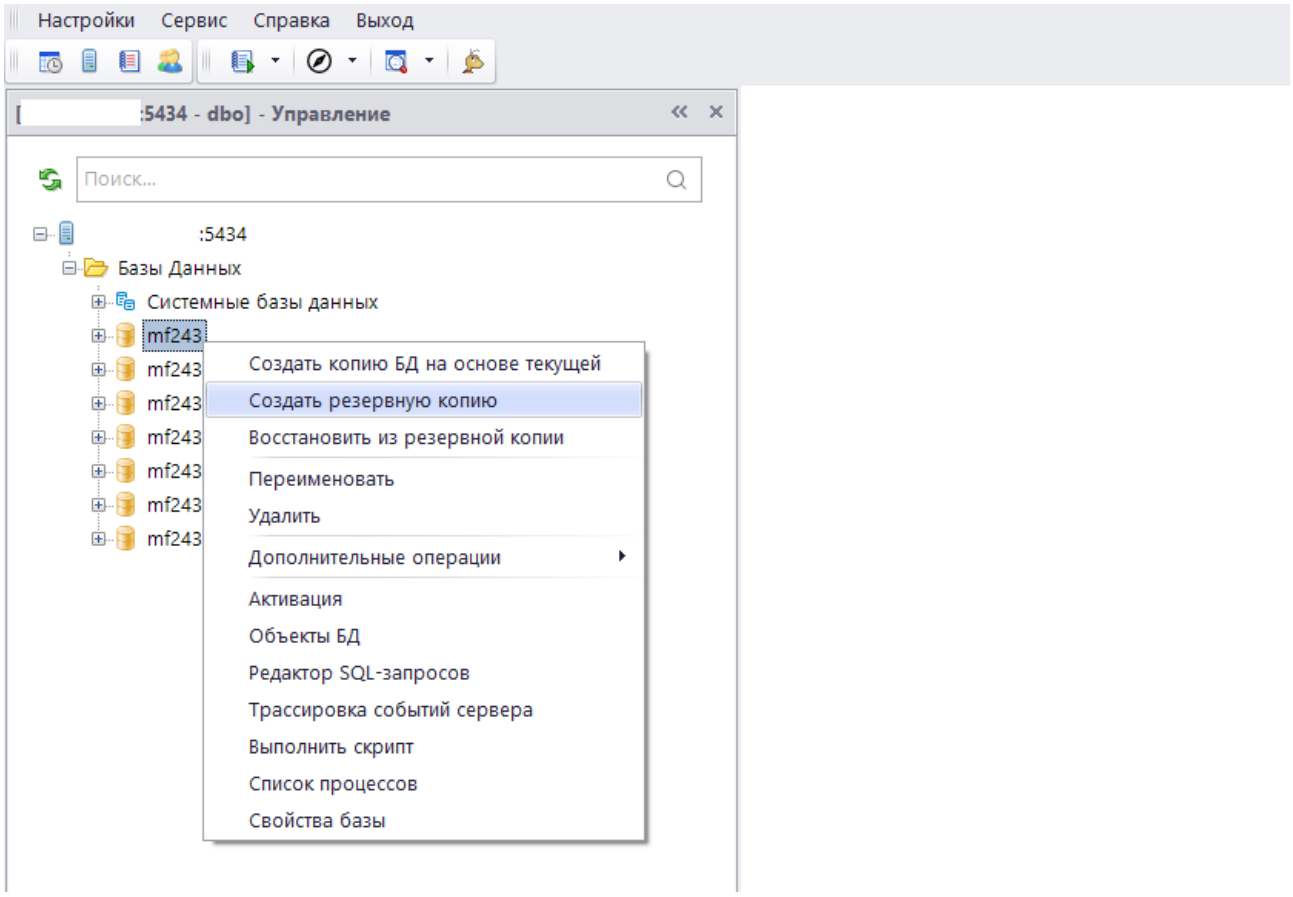


Рисунок 152 - Выбор пункта "Создать резервную копию"

Далее выйдет окно «Создание резервной копии базы данных»(Рисунок 153)

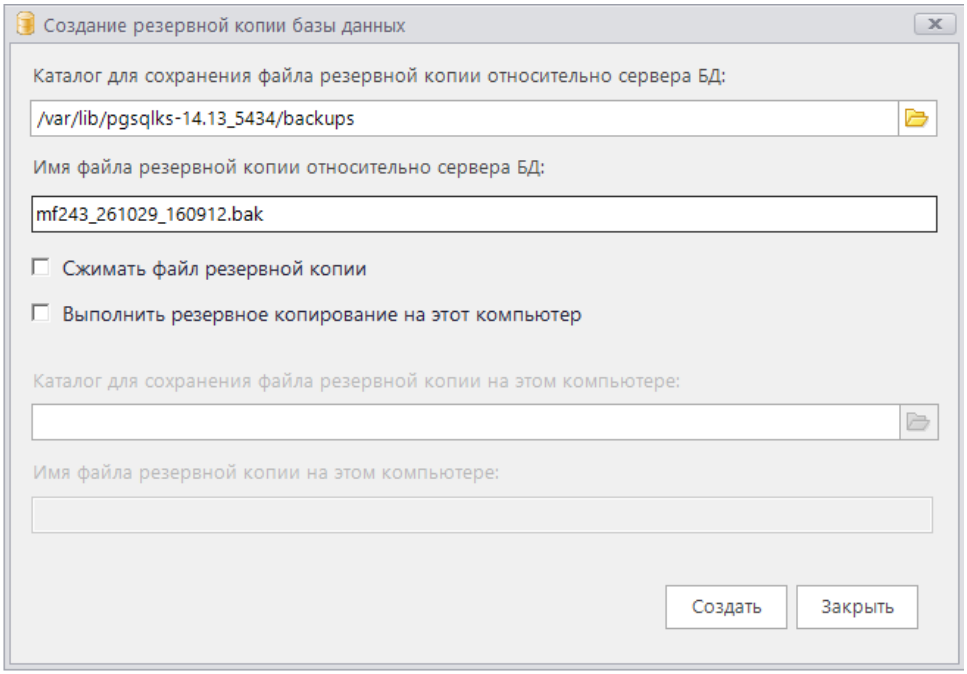


Рисунок 153 - Окно "Создание резервной копии базы данных"

В данном окне нужно нажать на значок , для выбора каталога для сохранения резервной копии базы данных.(Рисунок 154)

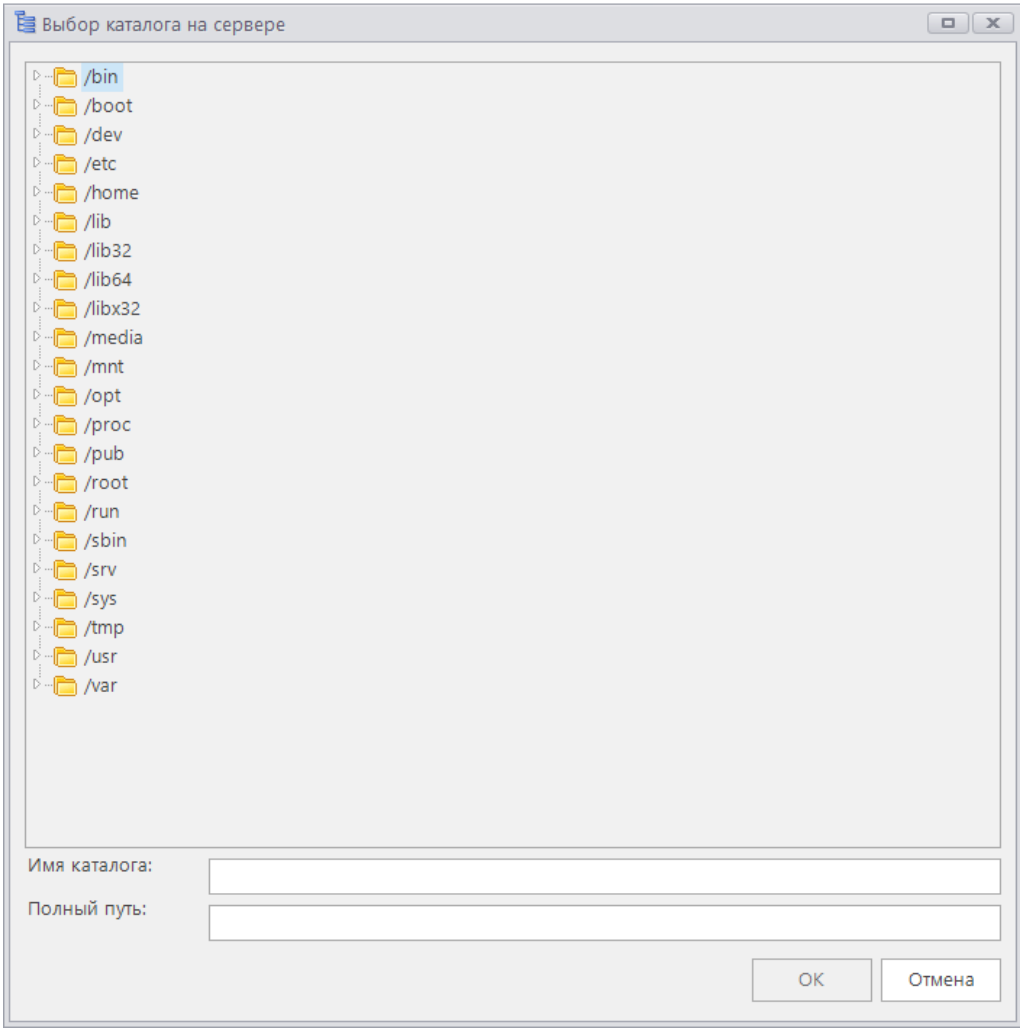


Рисунок 154 - Каталог сохранения

Примечание: Сохранить резервную копию можно только на сервер. При необходимости передачи копии, следует переписать файл из сервера, в нужное место.

6.2 Создание резервной копии базы данных (если сервер, где установлена база ПК КС Предоставление информации для ЕБП РФ, на Windows)

Перед созданием резервной копии базы данных ПК КС Предоставление информации для ЕБП РФ необходимо проверить наличие файлов pg_dump.bat и pg_restore.bat в папке kslib, который находится по пути: C:\Program Files\PostgreSQL\12\lib. Если данные файлы отсутствуют по указанному пути их необходимо скачать с нашего сайта:

(https://www.keysystems.ru/update/?product=45&version=23.1&type=distributive) (Рисунок 155).

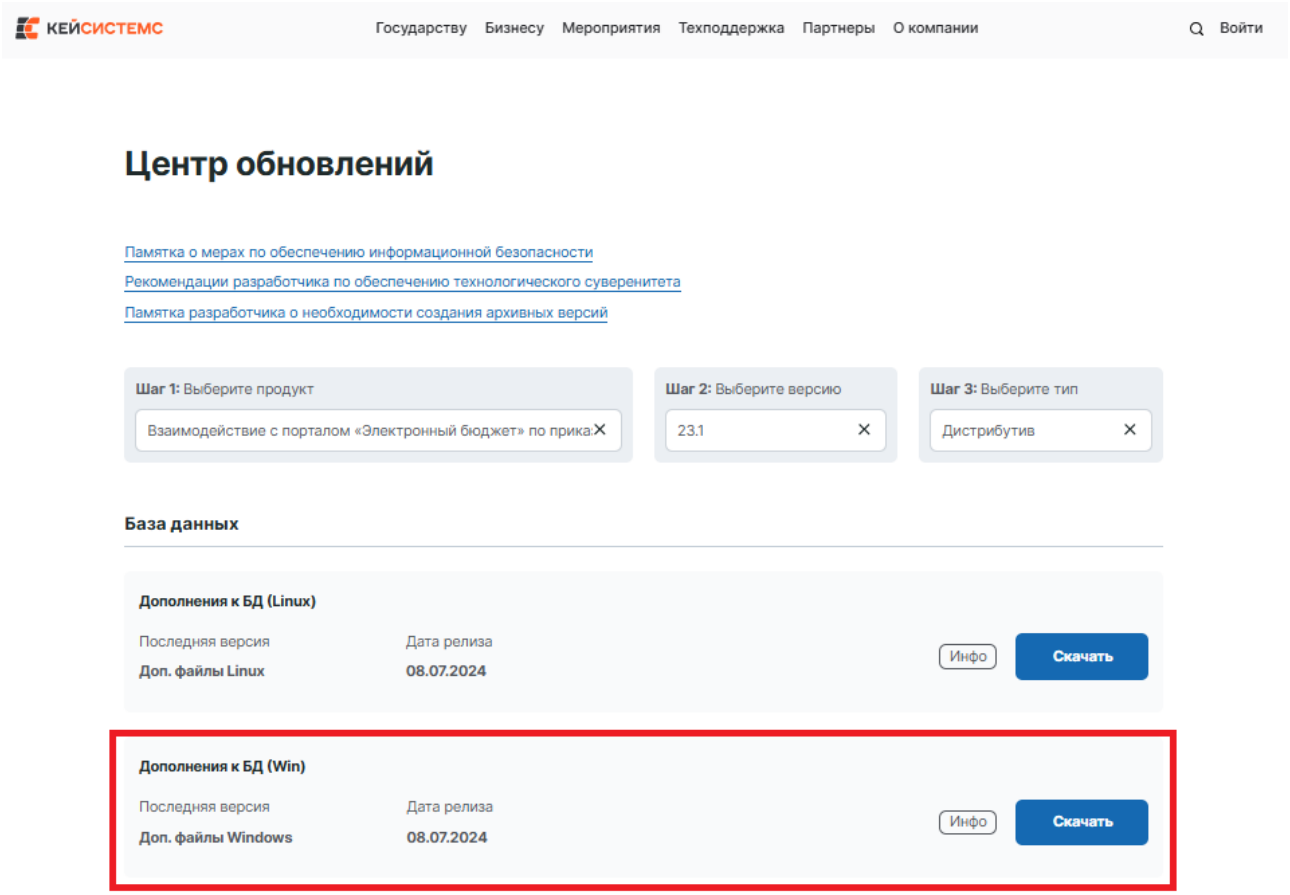


Рисунок 155 - Вспомогательные файлы

Далее необходимо из папки \resources\kslib\ скопировать файлы pg_dump.bat и pg_restore.bat и вставить в папку kslib по пути: C:\Program Files\PostgreSQL\12\lib. После чего необходимо открыть в блокноте backup.bat, который так же находится в папке resources (Рисунок 156).

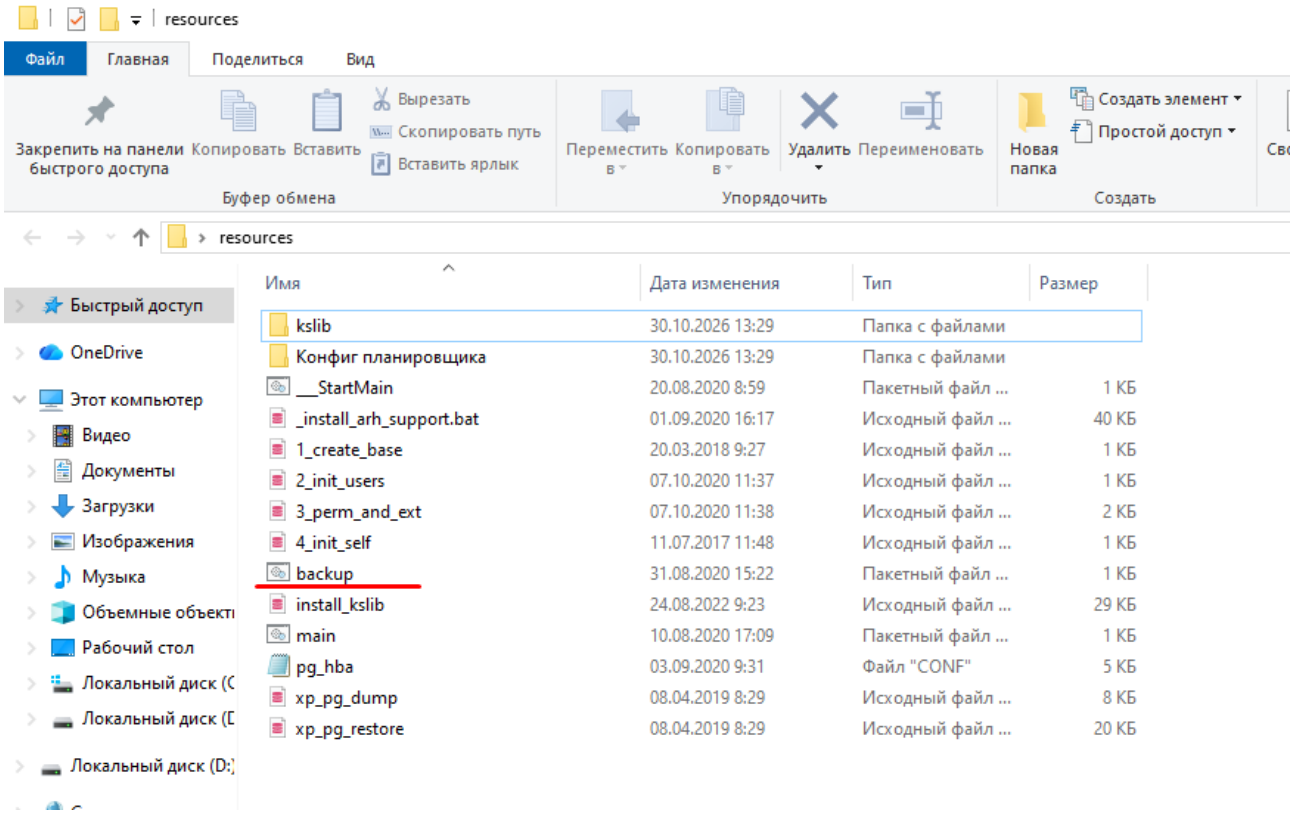


Рисунок 156 - backup.bat

Далее необходим указать требуемую информацию (Рисунок 157).

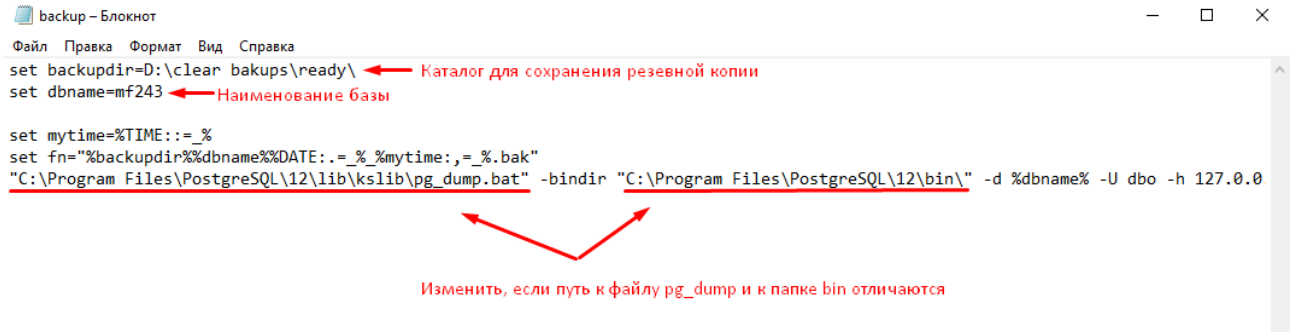


Рисунок 157 - Требуемая информация

Следующим шагом необходимо сохранить изменения и запустить backup.bat. Если все указано корректно потребуется ввод пароля пользователя **dbo** (Рисунок 158)

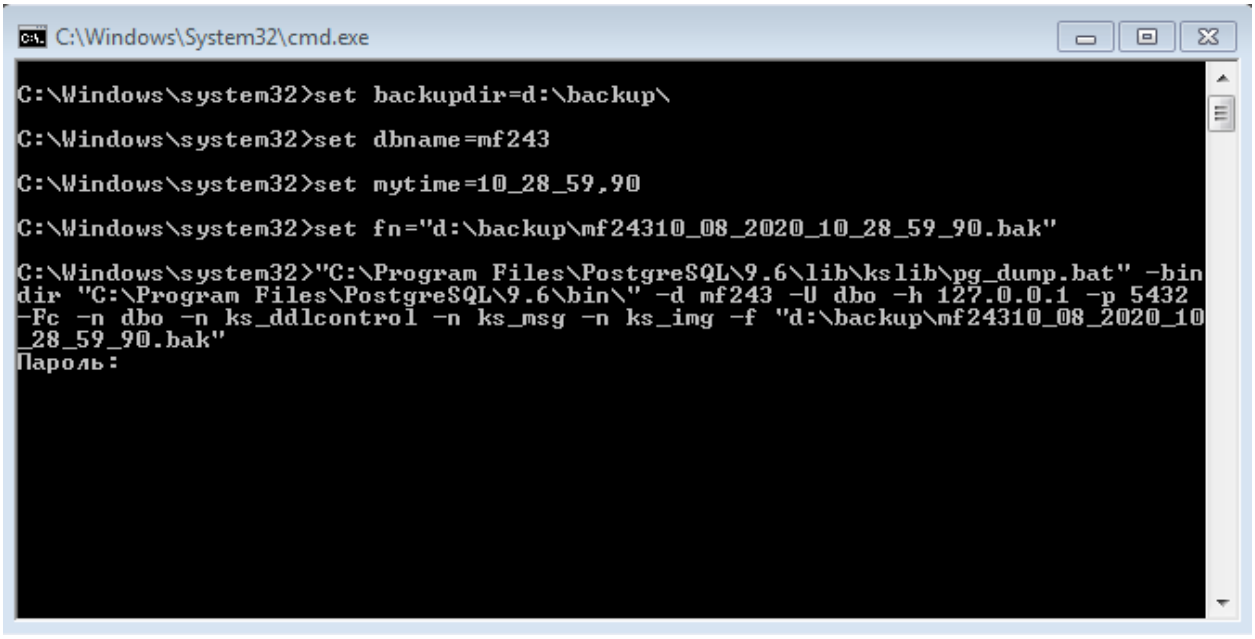


Рисунок 158 - Ввод пароля dbo

После того как резервная копия будет готова, командная строка автоматически закроется.

6.3 Восстановление базы из резервной копии (если сервер где установлена база ПК КС Предоставление информации для ЕБП РФ, на Linux)

Для восстановления базы из резервной копии первым шагом необходимо загрузить файл резервной копии базы на сервер. Далее нужно зайти в управление базами данных с учетной записи «dbo» *(Рисунок 159)*.

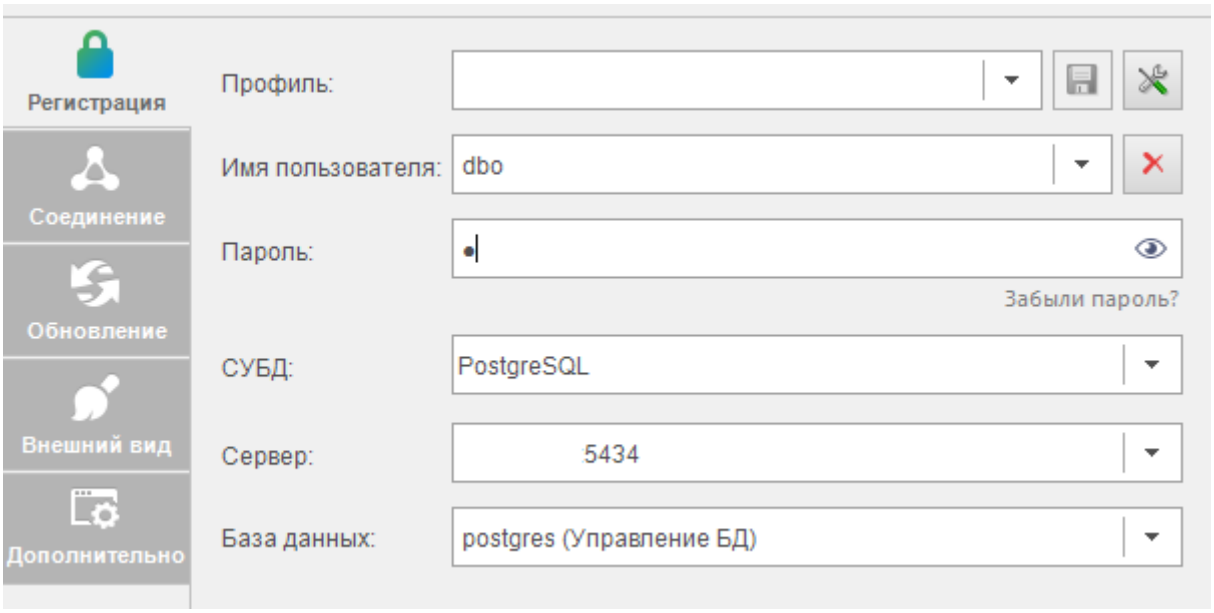


Рисунок 159 - Вход в управление БД

Затем нужно нажать правой кнопкой мыши на раздел «Базы Данных» и выбрать «Восстановить БД» *(Рисунок 160)*.

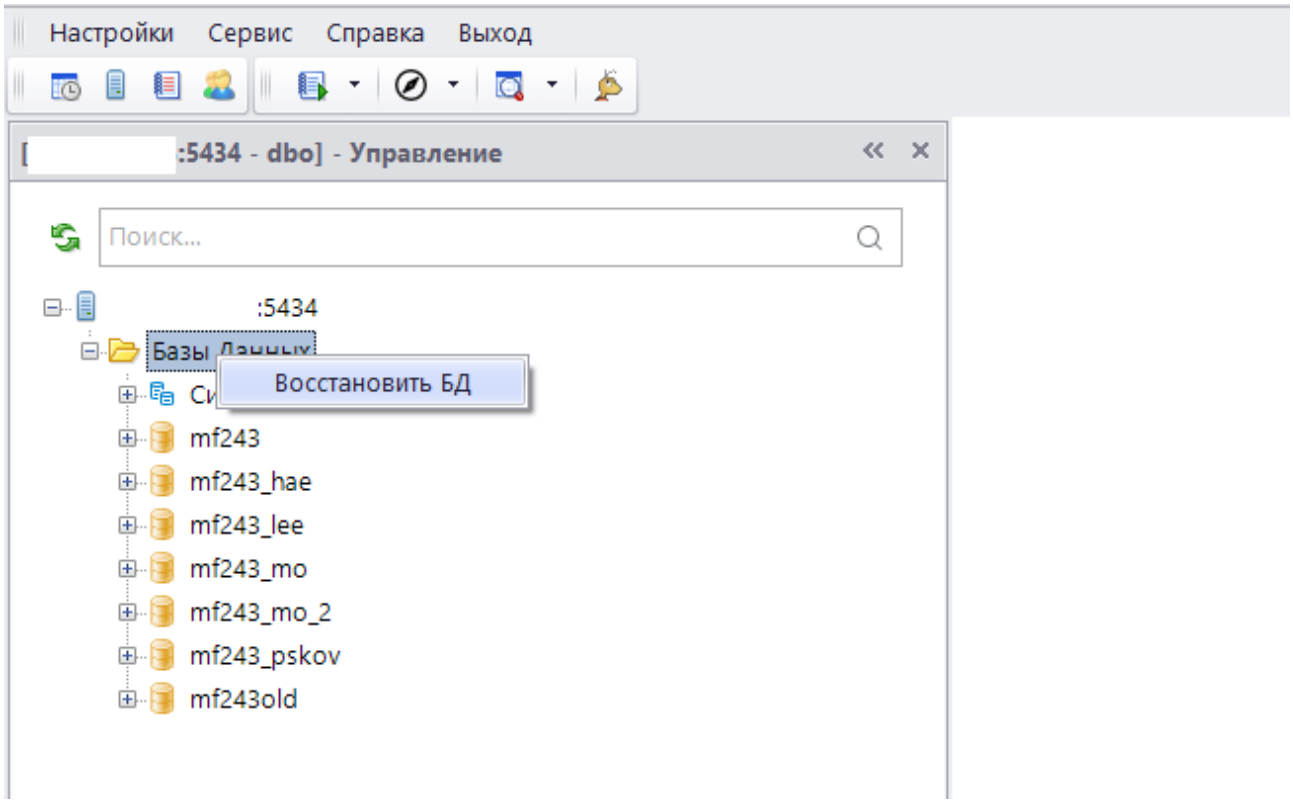


Рисунок 160 - Восстановление базы данных

После нажатия кнопки «Восстановить БД» откроется окно восстановления резервной копии. Нужно нажать на кнопку проводника, чтобы выбрать расположение резервной копии *(Рисунок 161, Рисунок 162)*.

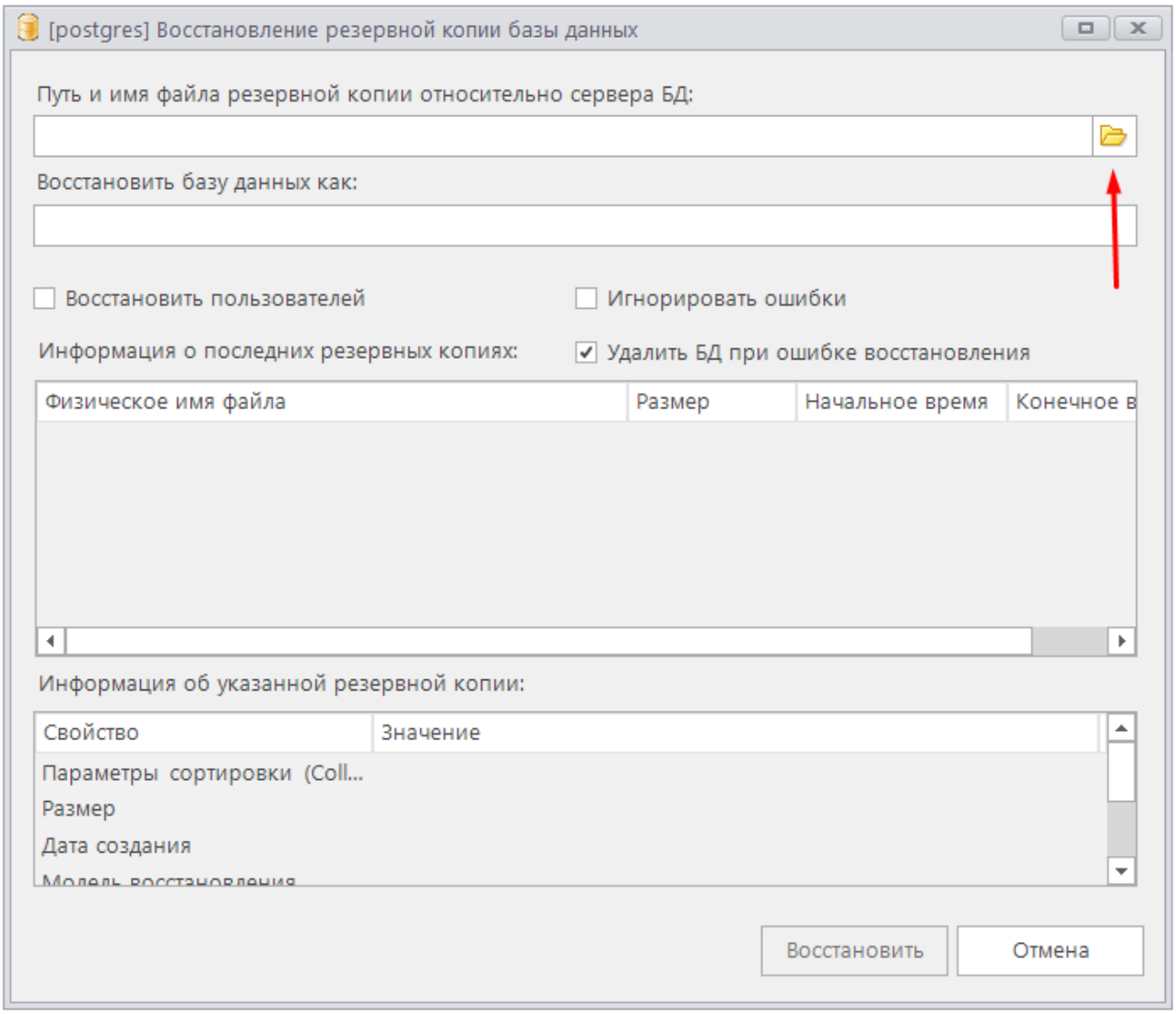


Рисунок 161 - Окно восстановления резервной копии

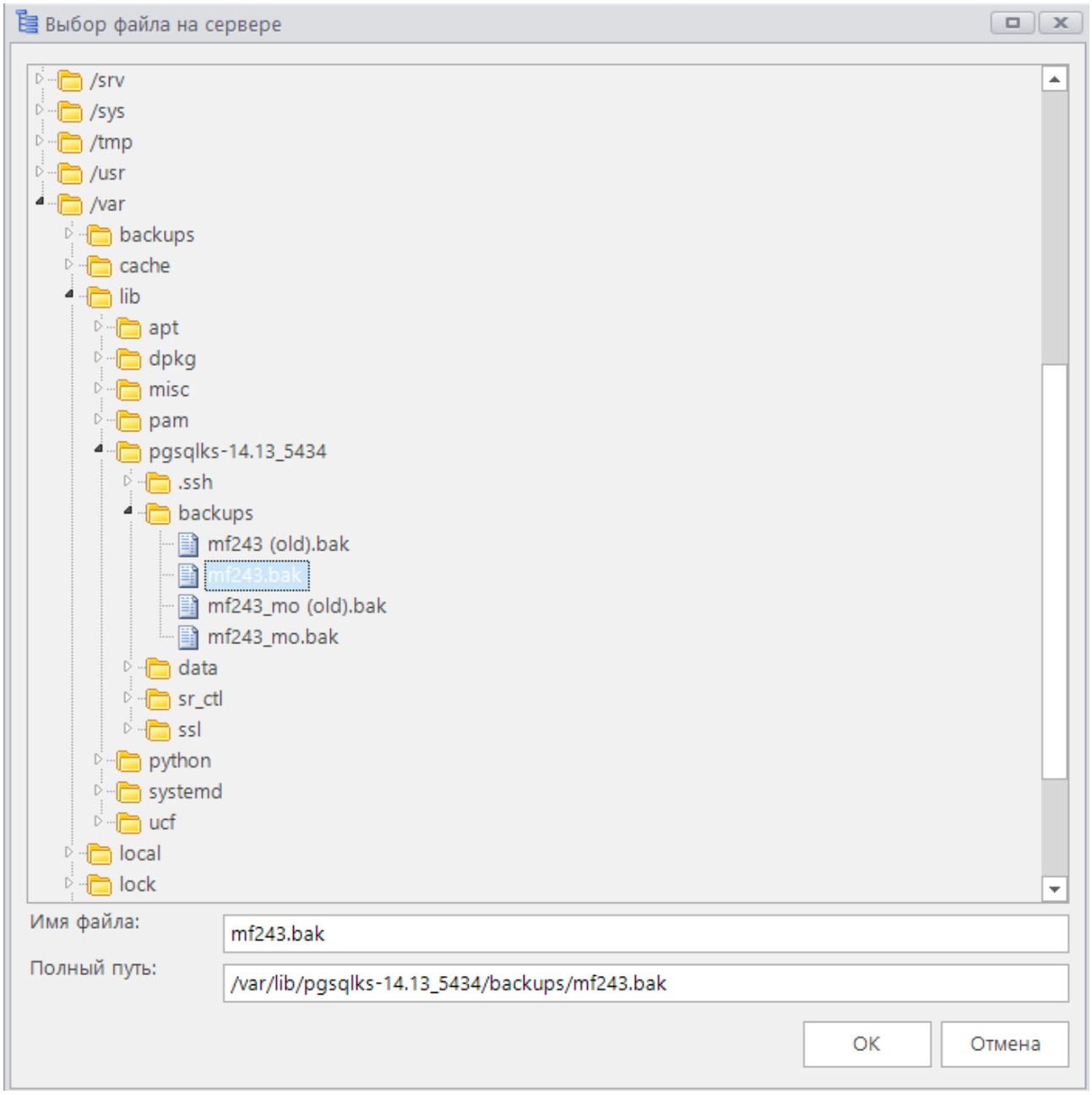


Рисунок 162 - Выбор расположения файла резервной копии на сервере

Далее можно выбрать наименование будущей базы данных в поле «Восстановить базу данных как:» и нажать кнопку «Восстановить» *(Рисунок 163)*.

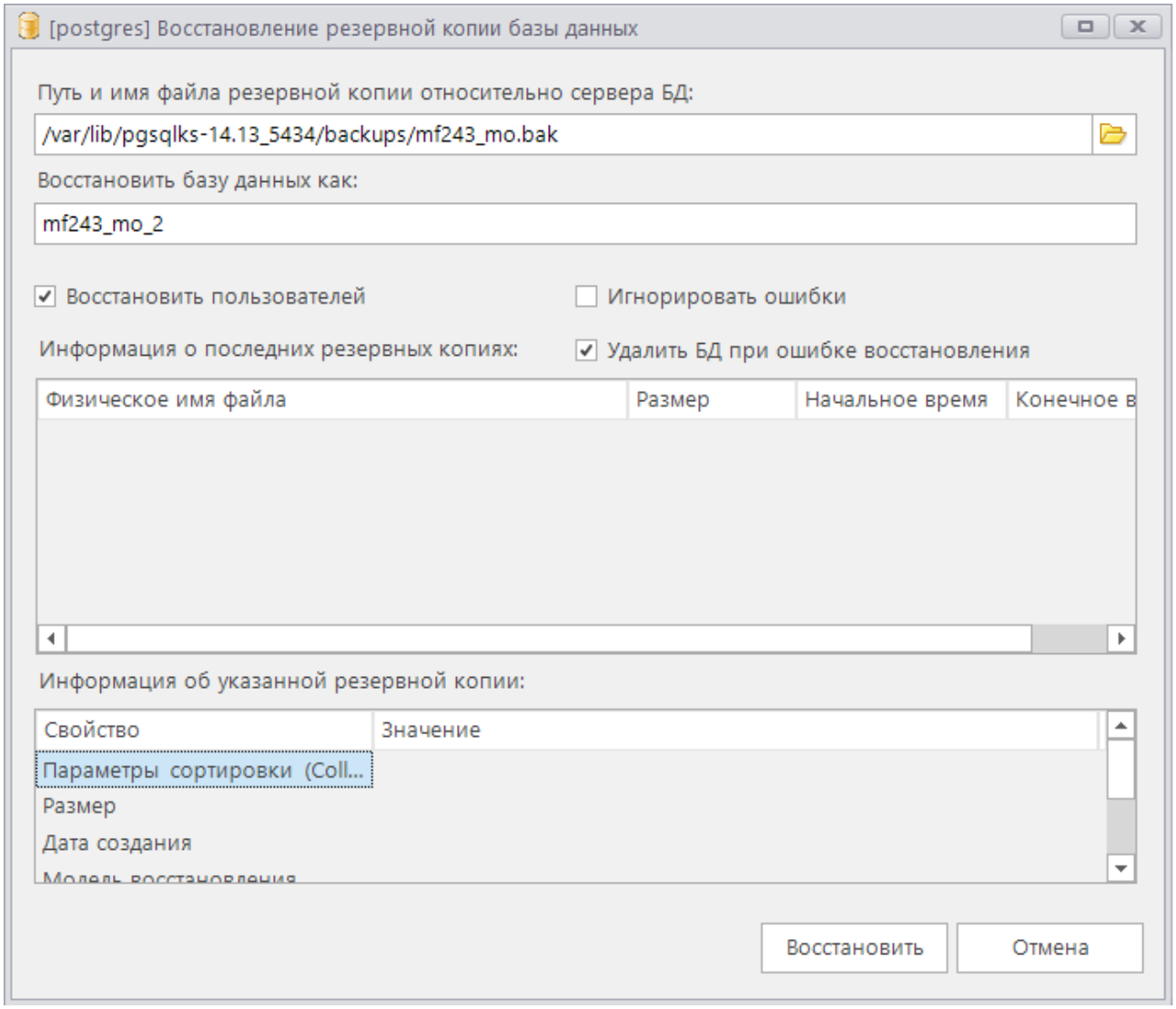


Рисунок 163 – Окно восстановления базы

После нажатия кнопки «Восстановить» запустится процесс восстановления базы из резервной копии *(Рисунок 164)*.

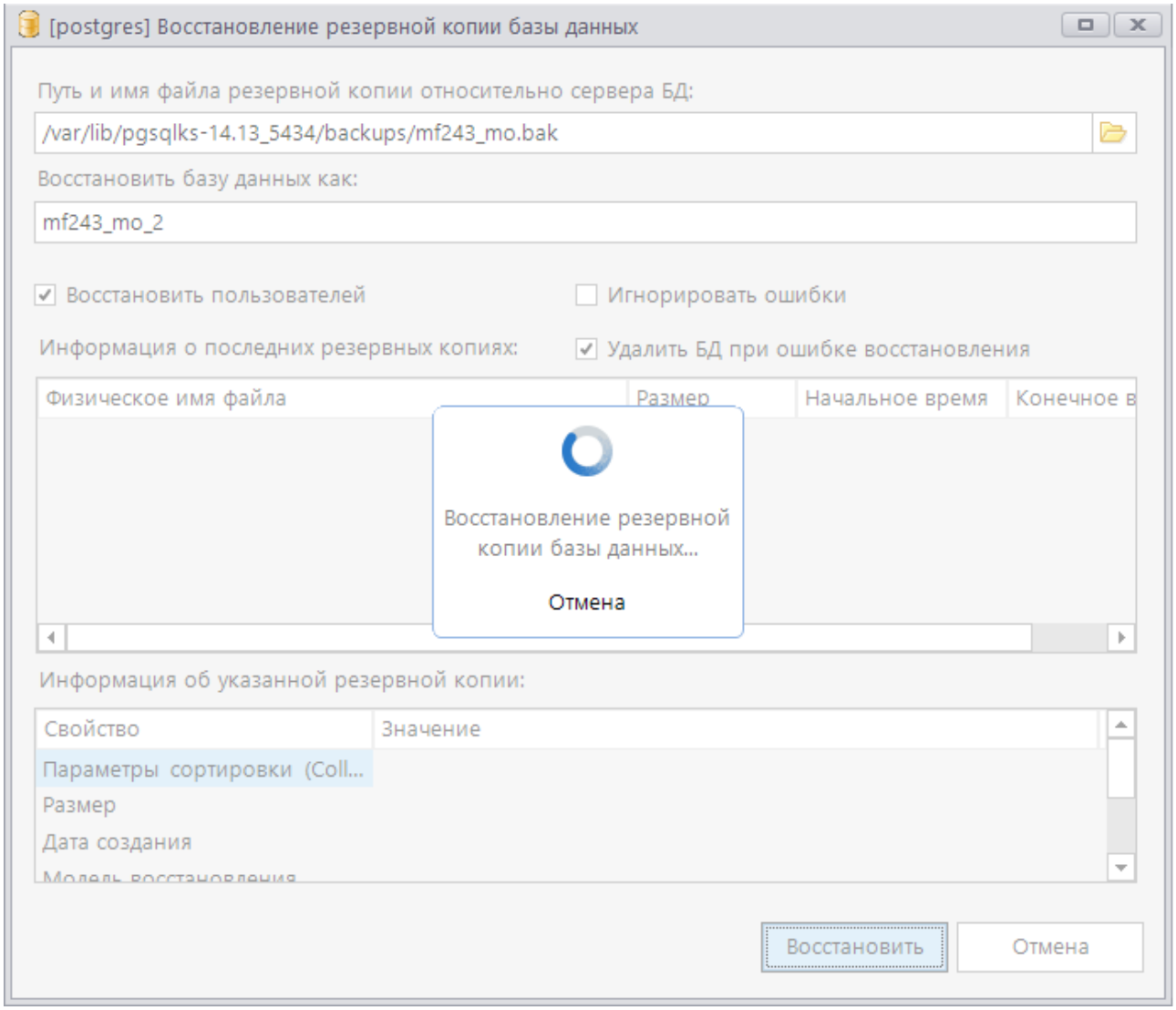


Рисунок 164 - Процесс восстановления базы

По завершении восстановления выйдет сообщение об успешном завершении восстановления *(Рисунок 165)*.

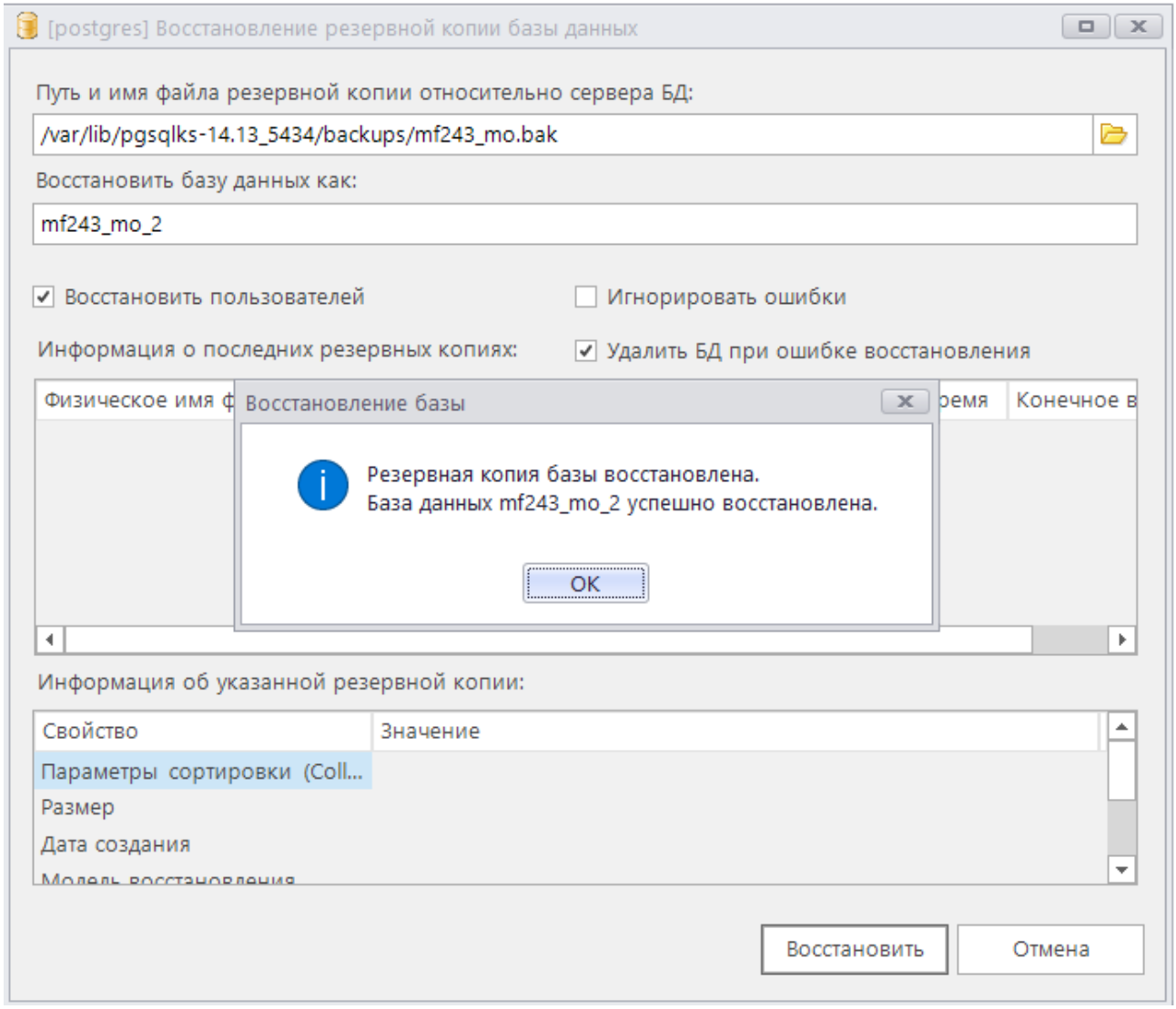


Рисунок 165 - Сообщение об успешном завершении восстановления

Восстановленная база появится в списке баз данных *(Рисунок 166)*.

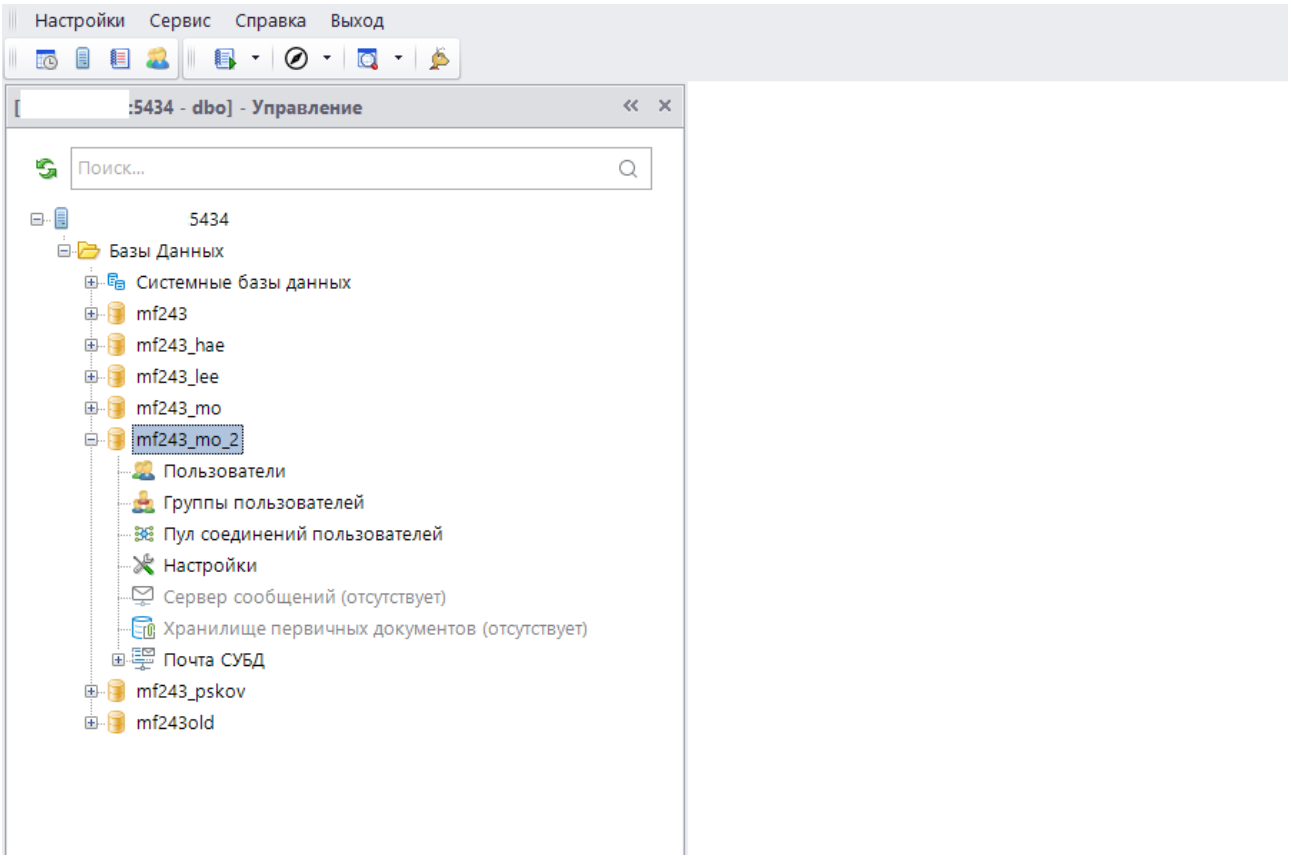


Рисунок 166 - Восстановленная база в списке баз данных

После успешного восстановления базы данных необходимо выполнить скрипты в новой базе, указанные в руководстве по пуско-наладке в разделе **"4.9 Окончательные настройки ПК "КС Предоставление информации для ЕБП РФ". Прогонка необходимых скриптов"**

6.4 Восстановление базы из резервной копии (если сервер где установлена база ПК КС Предоставление информации для ЕБП РФ, на Windows)

Восстановление базы начинается со скачивания Вспомогательных файлов БД. Папку необходимо скачать с сайта Кейсистемс по ссылке: https://www.keysystems.ru/update/?product=45&version=23.1&type=distributive, нажав на кнопку «Скачать» напротив пункта «Дополнения к БД (Win)» *(Рисунок 167).*

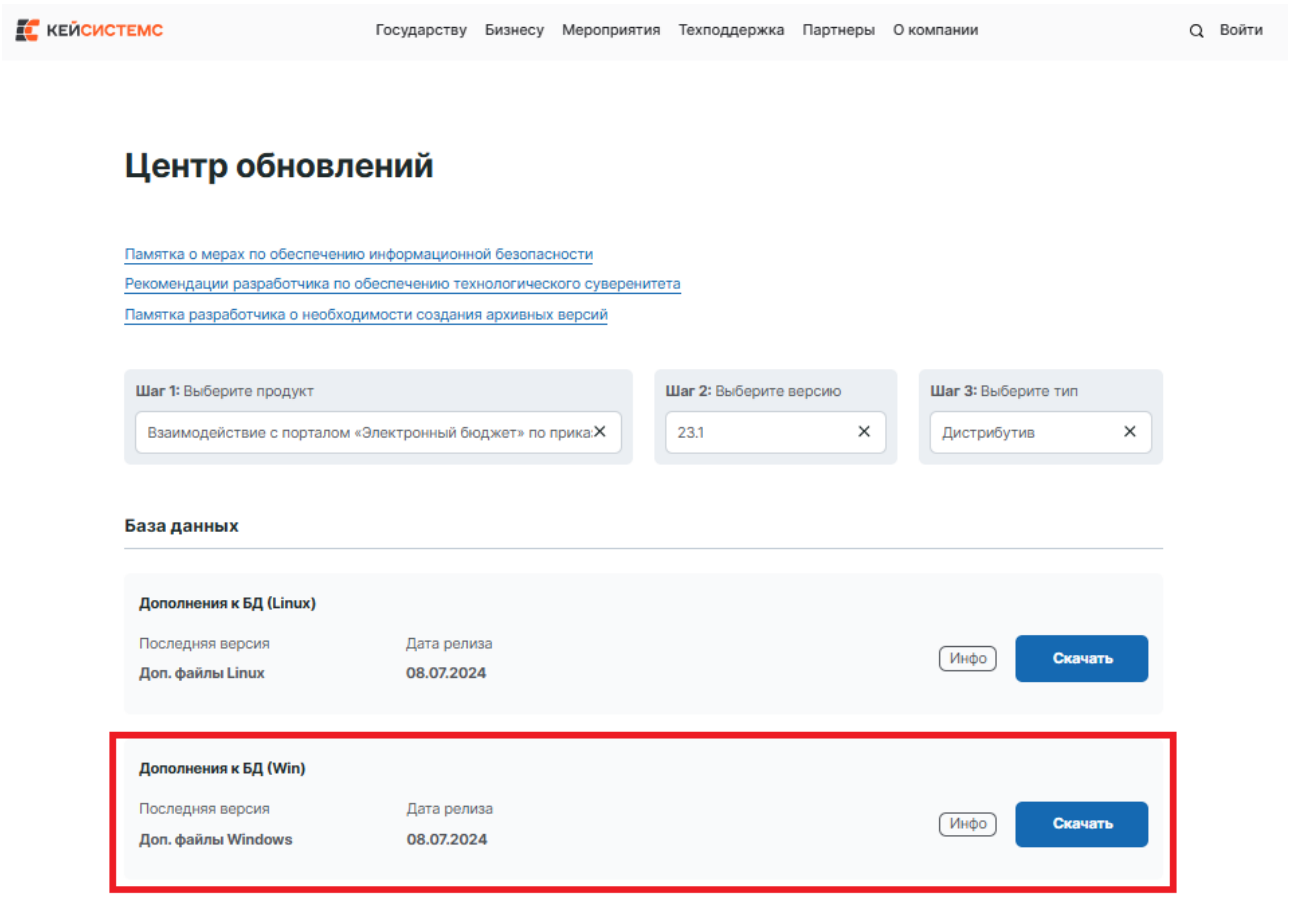


Рисунок 167 - Скачивание вспомогательных файлов

Далее необходимо скопировать папку kslib из вспомогательных файлов в папку: C:\Program Files\PostgreSQL\12\lib. Необходимо скопировать **ВСЮ ПАПКУ** kslib, **А НЕ ТОЛЬКО ЕЕ СОДЕРЖИМОЕ**! *(Рисунок 168).*

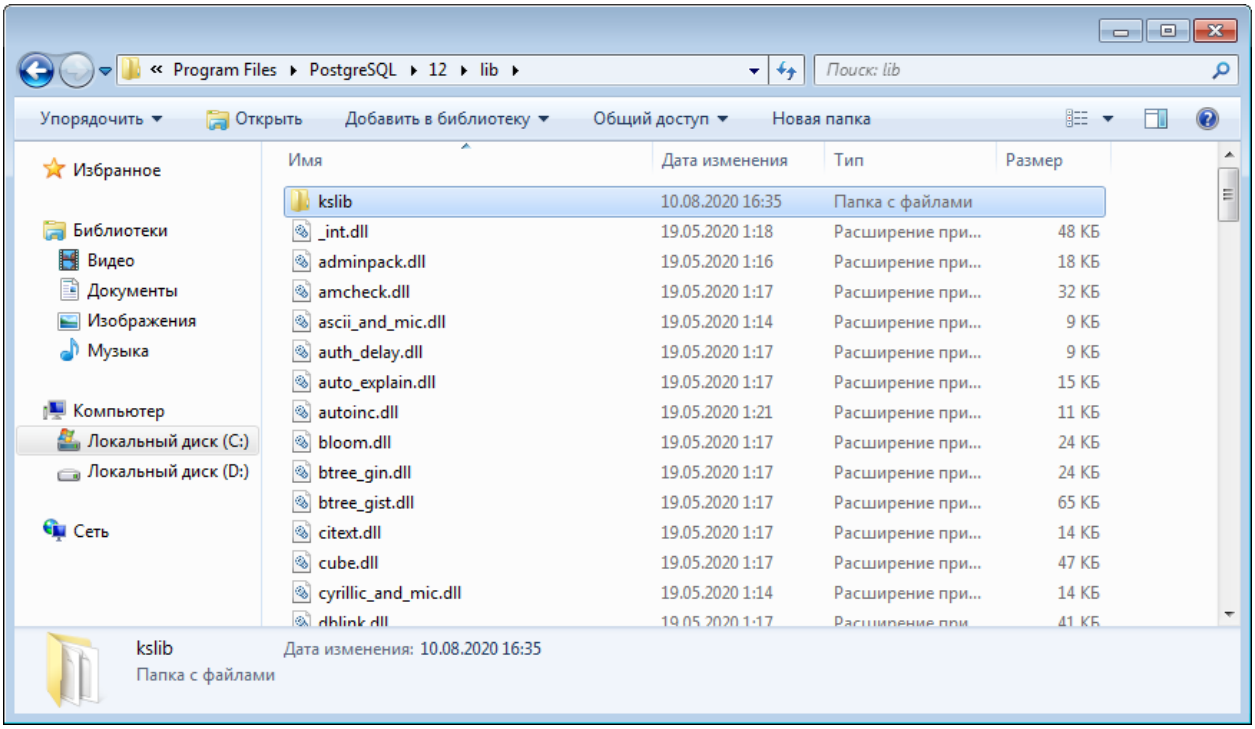


Рисунок 168 – Копирование папки kslib

После необходимо открыть файл ___StartMain.bat в блокноте, в котором необходимо указать путь к бекап-файлу *(Рисунок 169)*.

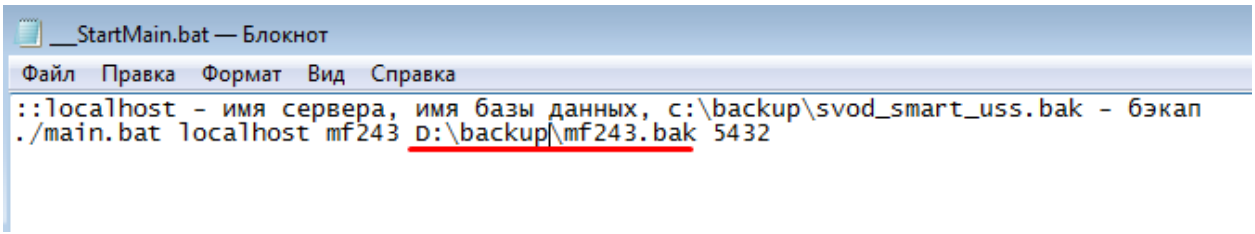


Рисунок 169 - Редактирование файла "___StartMain.bat"

Если во время установки PostgreSQL 12 Вы изменили стандартный порт 5432 на какой-либо другой порт, то в файле ___StartMain.bat необходимо указать Ваш порт вместо указанного после пути до бекап-файла *(Рисунок 170)*.

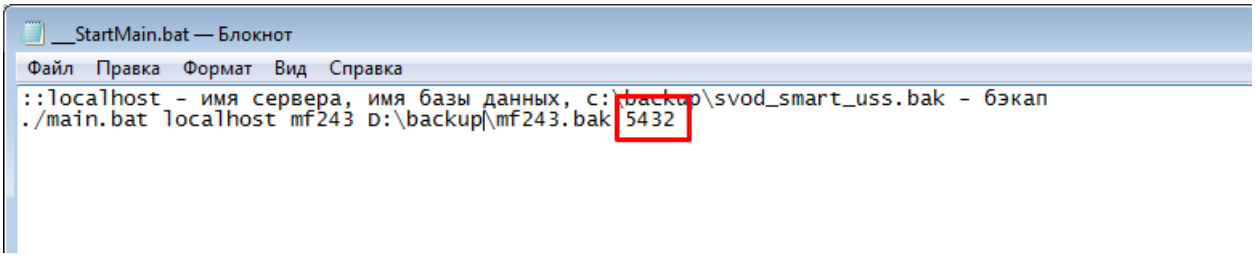


Рисунок 170 – Изменение порта

Следующим шагом необходимо сохранить и запустить файл ___StartMain.bat *(Рисунок 171)*.

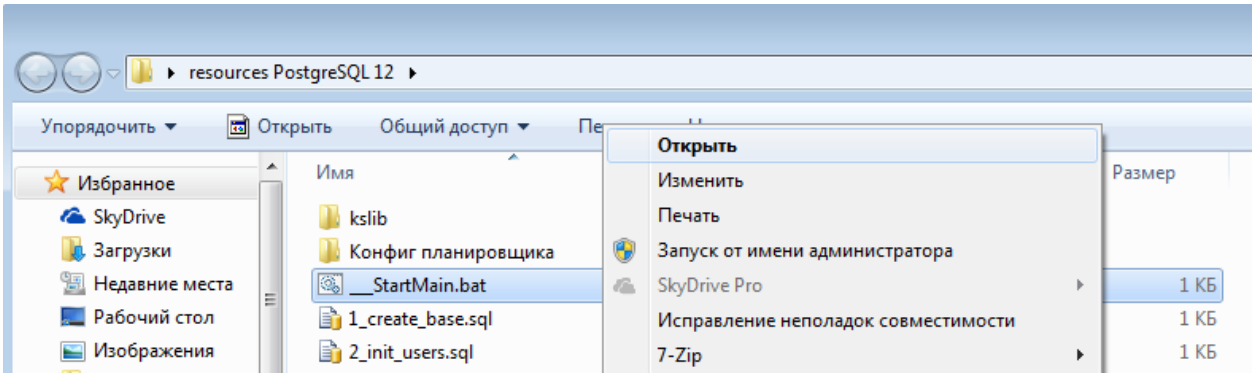


Рисунок 171 – Запуск файла ___StartMain.bat

После запуска файла ___StartMain.bat откроется командная строка, в котором необходимо ввести пароль от суперпользователя postgres и нажать Enter *(Рисунок 172)*.

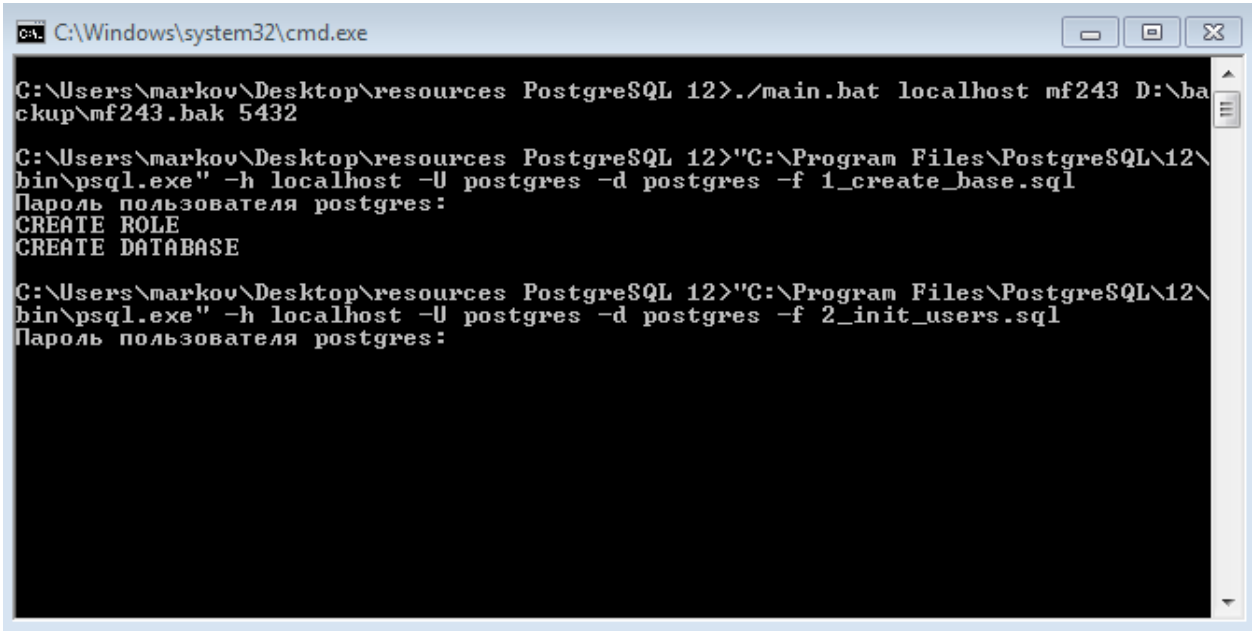


Рисунок 172 - Ввод пароля учетной записи postgres

Далее потребуется еще 2 раза ввести пароль суперпользователя postgres. После необходимо ввести пароль от суперпользователя dbo – dbo (т. е. пароль «dbo» без кавычек). После ввода пароля учетной записи dbo, необходимо дождаться завершения работы исполняемого файла, после которого командная строка попросит ввести пароль пользователя postgres *(Рисунок 173)*.

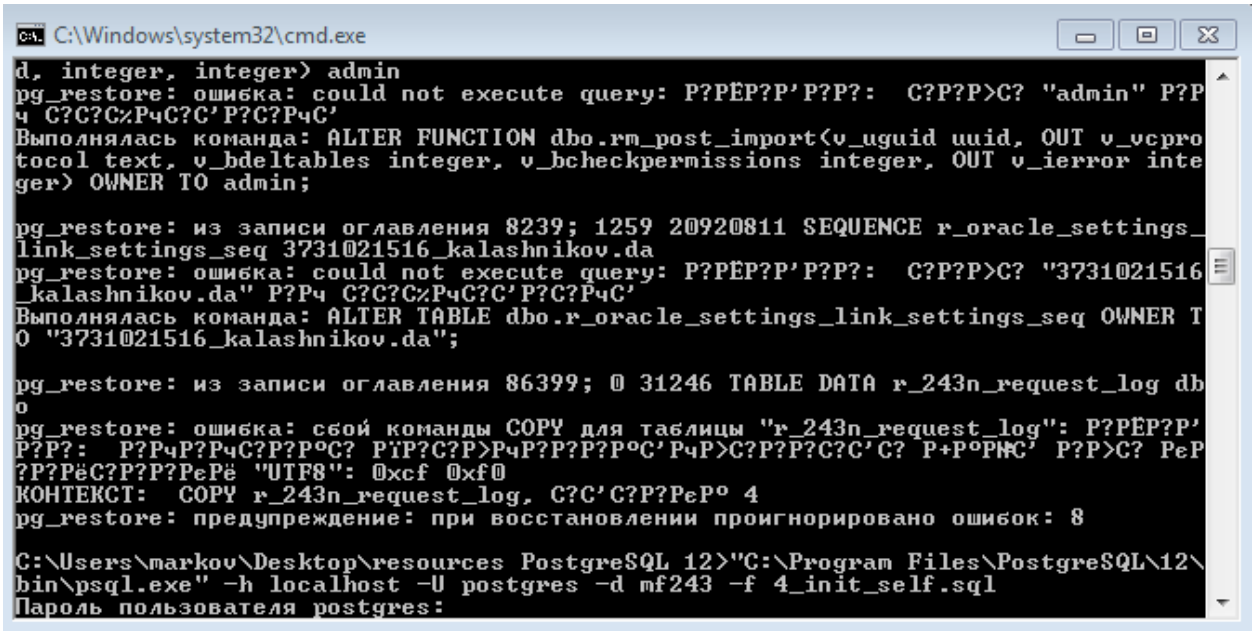


Рисунок 173 - Завершение восстановления резервной копии базы данных

Готово. Теперь при входе в управление базами данных можно увидеть восстановленную базу в списке *(Рисунок 174)*.

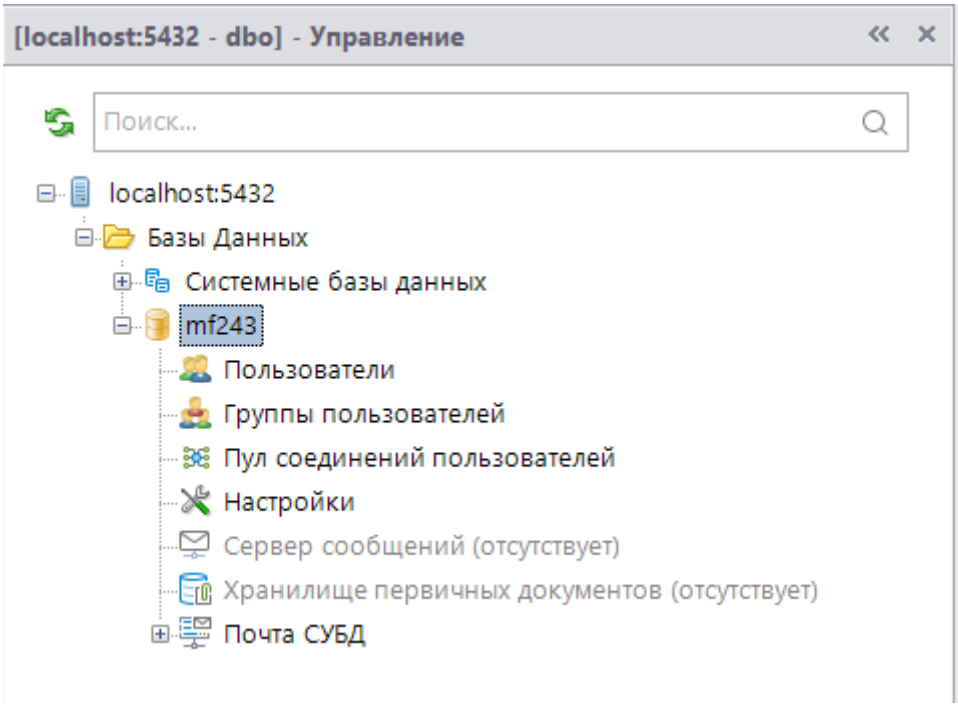


Рисунок 174 - Результат восстановления базы

После успешного восстановления базы данных необходимо выполнить скрипты в новой базе, указанные в руководстве по пуско-наладке в разделе **"4.9 Окончательные настройки ПК "КС Предоставление информации для ЕБП РФ". Прогонка необходимых скриптов"**

6.5 Создание резервной копии базы данных по расписанию (Linux)

Чтобы создавать резервную копию базы данных необходимо создать задачу сервера. Для этого необходимо зайти в базу данных и перейти в режим управления через меню "Сервис"->"Управление базами данных" *(Рисунок 175)*.

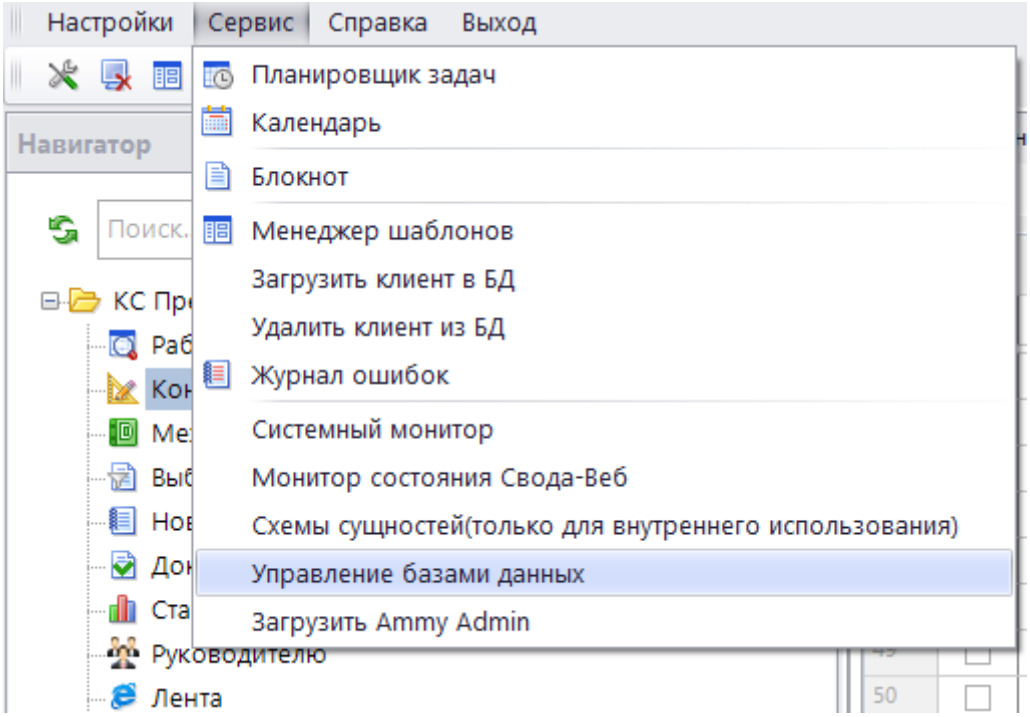


Рисунок 175 - Переход в режим управления базами данных

В окне выбора сервера следует выбрать текущий сервер и нажать на кнопку "ОК" *(Рисунок 176)*.

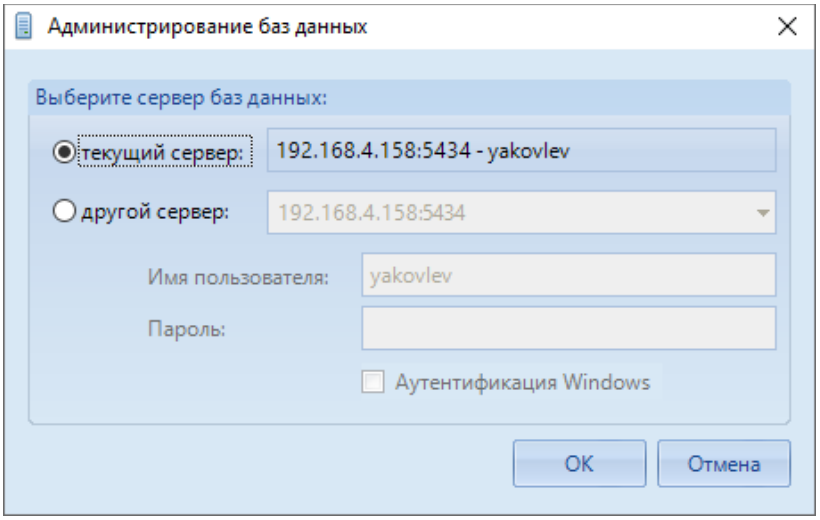


Рисунок 176 - Выбор сервера

В открывшемся окне управления БД необходимо выделить сервер, нажать правой кнопкой мыши и выбрать пункт "Задачи сервера" *(Рисунок 177)*.

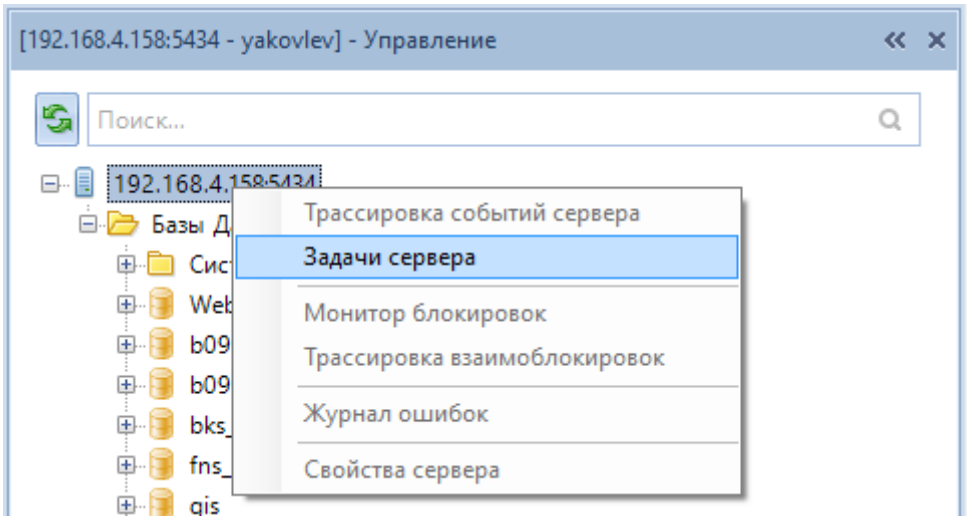


Рисунок 177 - Переход к задачам сервера

Для создании новой задачи необходимо нажать на кнопку "Создать" на панели инструментов *(Рисунок 178)*.

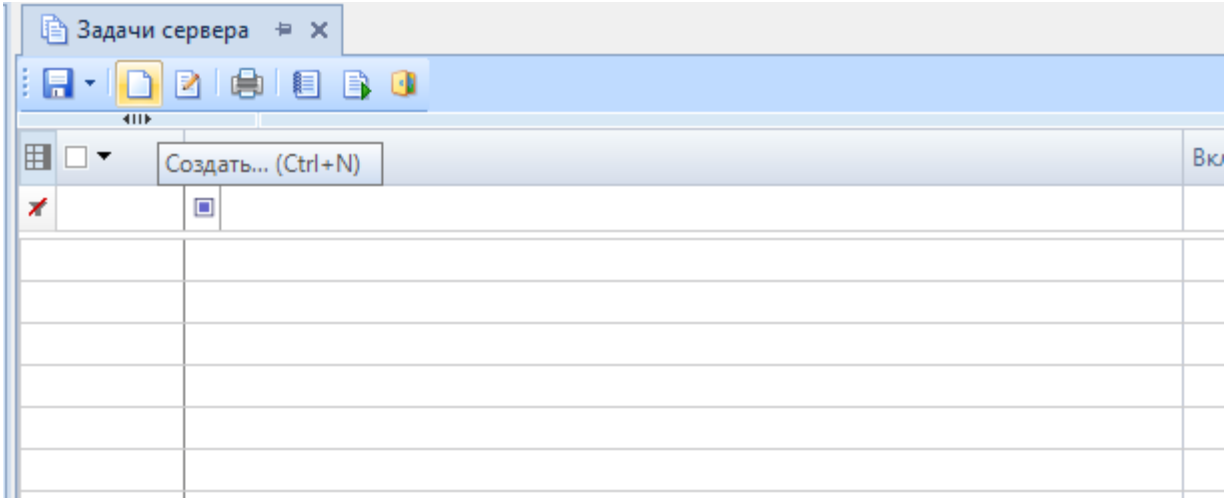


Рисунок 178 - Создание задачи сервера

В редакторе задачи необходимо ввести наименование задачи, выбрать базу данных **postgres** и вставить команду в текстовом поле, после чего необходимо его откорректировать *(Рисунок 179)*.

```
            do $bcp$
            declare
              v_Result integer;
              v_ErrorMsg text;
              v_backup_info text;
              v_File text;
            begin
             select  p.v_Result,  p.v_ErrorMsg,  p.v_backup_info,
        p.v_File into v_Result, v_ErrorMsg,
```

```
            v_backup_info, v_File
            from xp_pg_dump (v_DbName := 'имя базы данных для
        резервного копирования', v_Path := 'путь для файлов
        бэкапа',
            v_File := ' имя базы данных для резервного
        копирования_@timestamp_id.bak') p;

        end;
        $bcp$
        ;
```

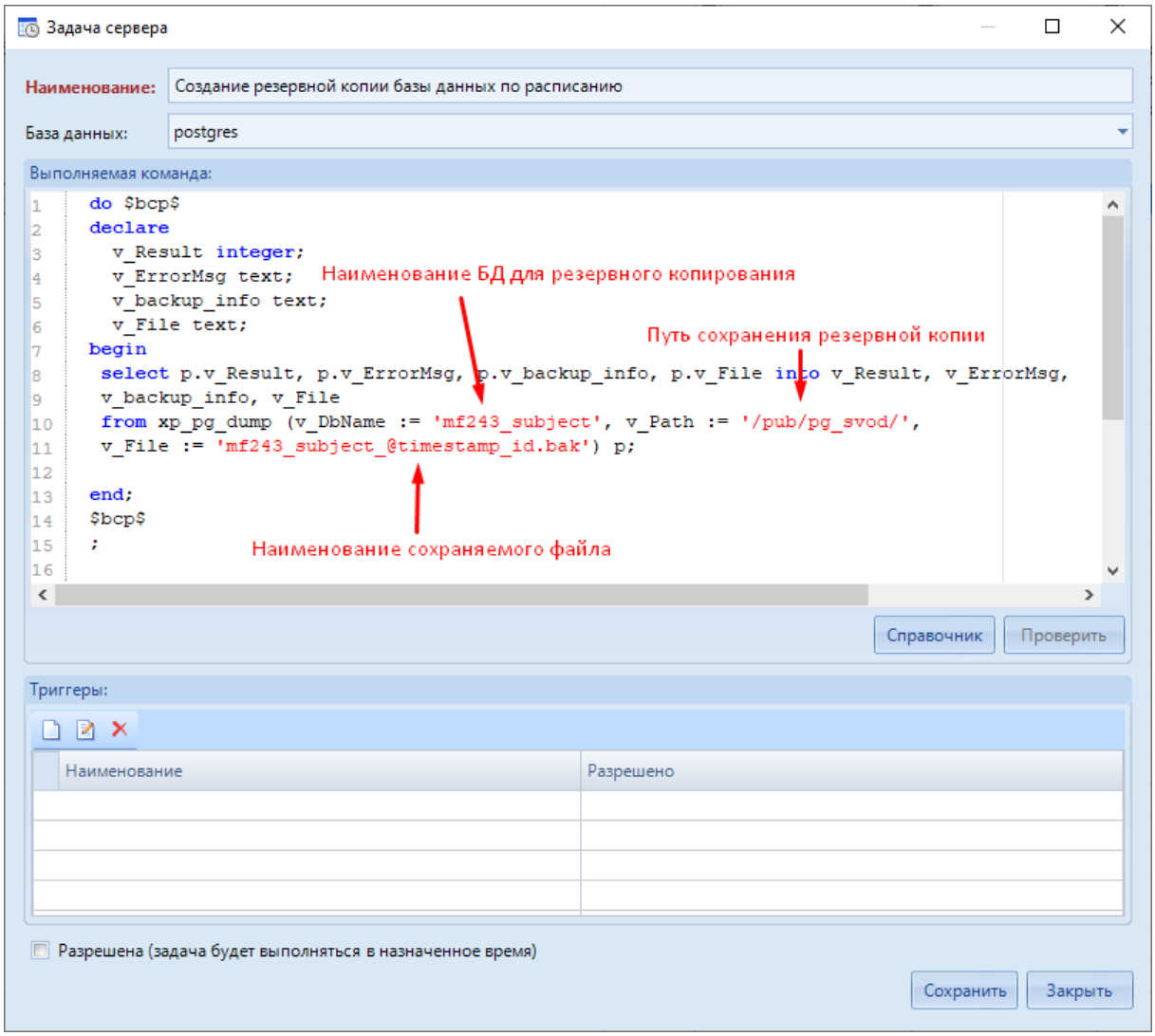


Рисунок 179 - Редактирование задачи сервера

Следующим шагом необходимо создать триггер соответствующей кнопкой в окне создания триггера *(Рисунок 180)*.

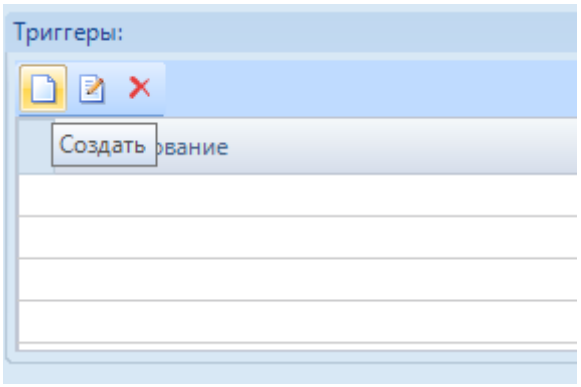


Рисунок 180 - Создание триггера

В открывшемся окне редактирования триггера необходимо ввести наименование планировщика и поставить галку "Разрешено" и указать периодичность формирования резервной копии *(Рисунок 181)*.

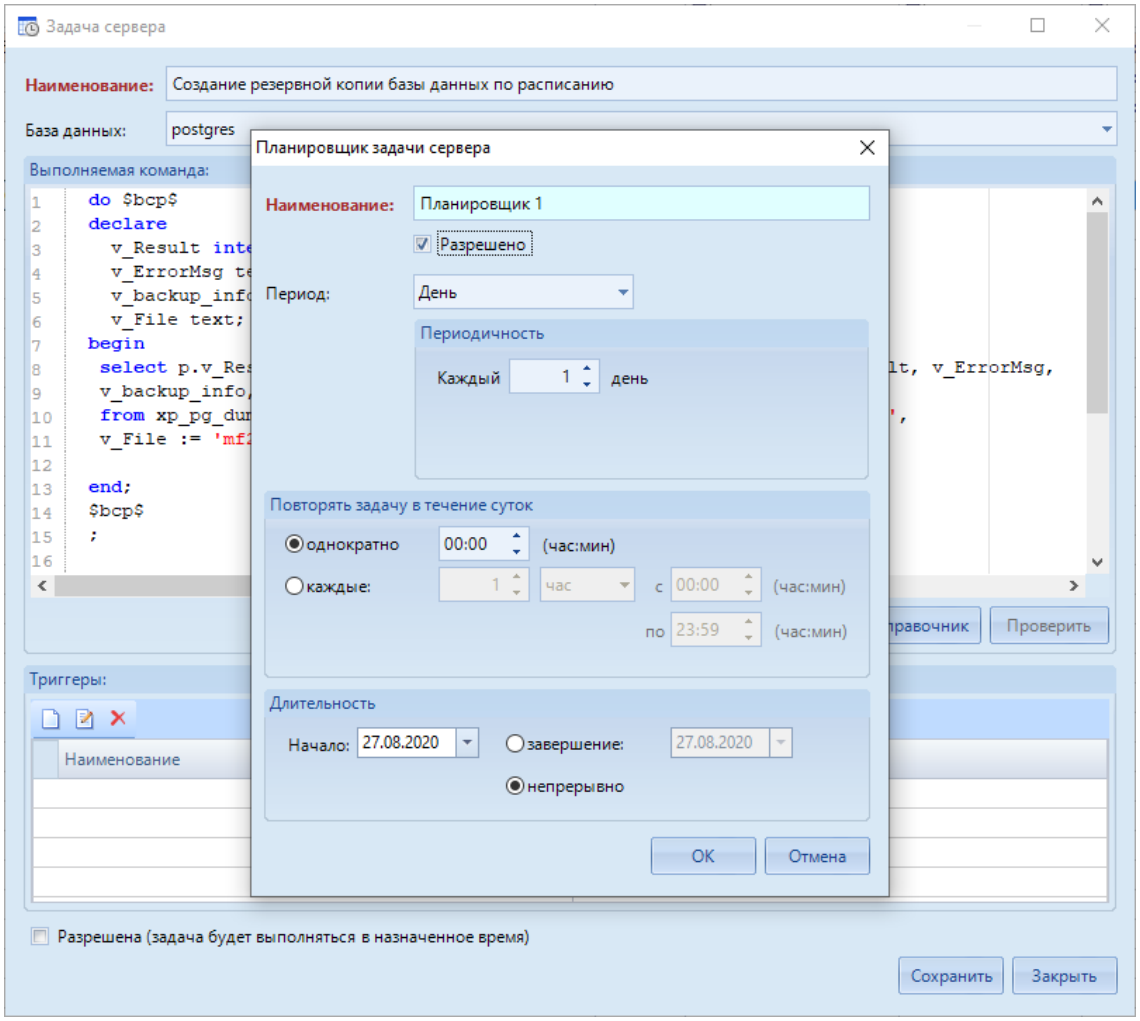


Рисунок 181 - Редактирование триггера

После редактирование триггера, необходимо нажать на кнопку "ОК" и кнопку "Сохранить" в окне редактирования задачи.

6.6 Создание резервной копии базы данных по расписанию (Windows)

Для того чтобы создавать резервные копии базы данных которая установлена на ОС Windows необходимо перейти на сервер с базой ПК КС Предоставление информации для ЕБП РФ и скачать папку **resources** из сайта Кейсистемс по ссылке:
https://www.keysystems.ru/update/?product=45&version=23.1&type=distributive

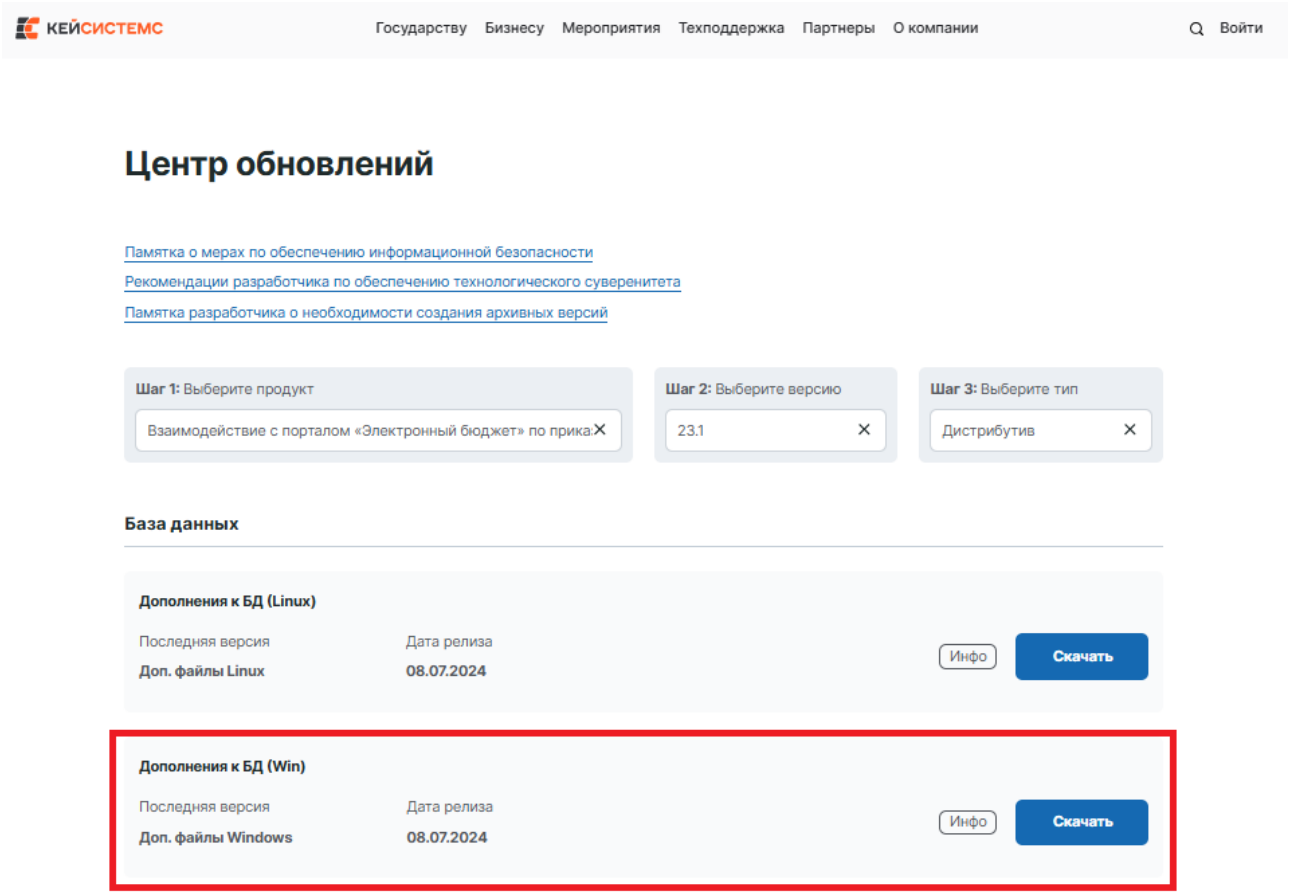


Рисунок 182 - Расположение вспомогательных файлов

Следующим шагом необходимо разархивировать и отредактировать файл **backup.bat**, в котором необходимо указать путь для хранения резервных копий, наименование резервных копий и путь к файлу **pg_dump.bat**, если отличается расположение *(Рисунок 183)*.

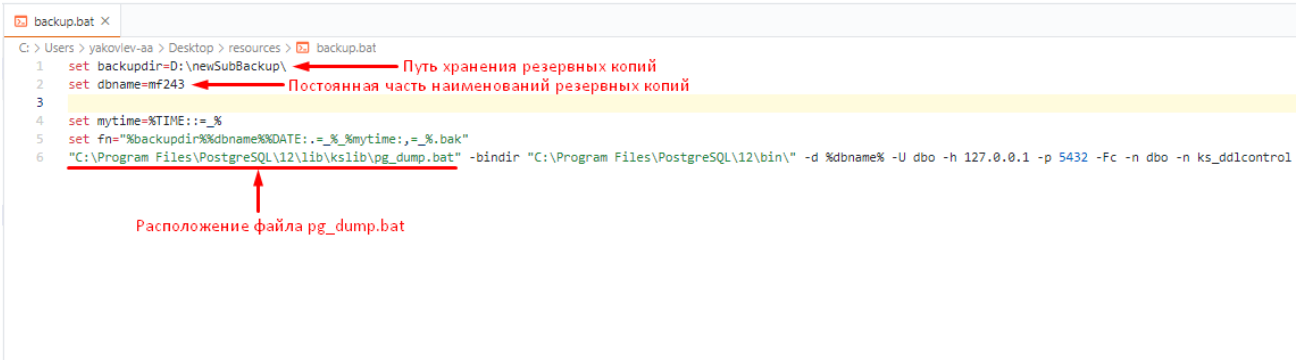


Рисунок 183 - Редактирование файла backup.bat

После внесения изменений необходимо сохранить файл **backup.bat.**

Далее требуется отредактировать файл **pg_dump.bat**, который расположен на сервере по умолчанию в C:\Program Files\PostgreSQL\12\lib\kslib. В файле следует указать пароль пользователя **dbo** в строке 23 (по умолчанию пароль "dbo") и сохранить его *(Рисунок 184)*.

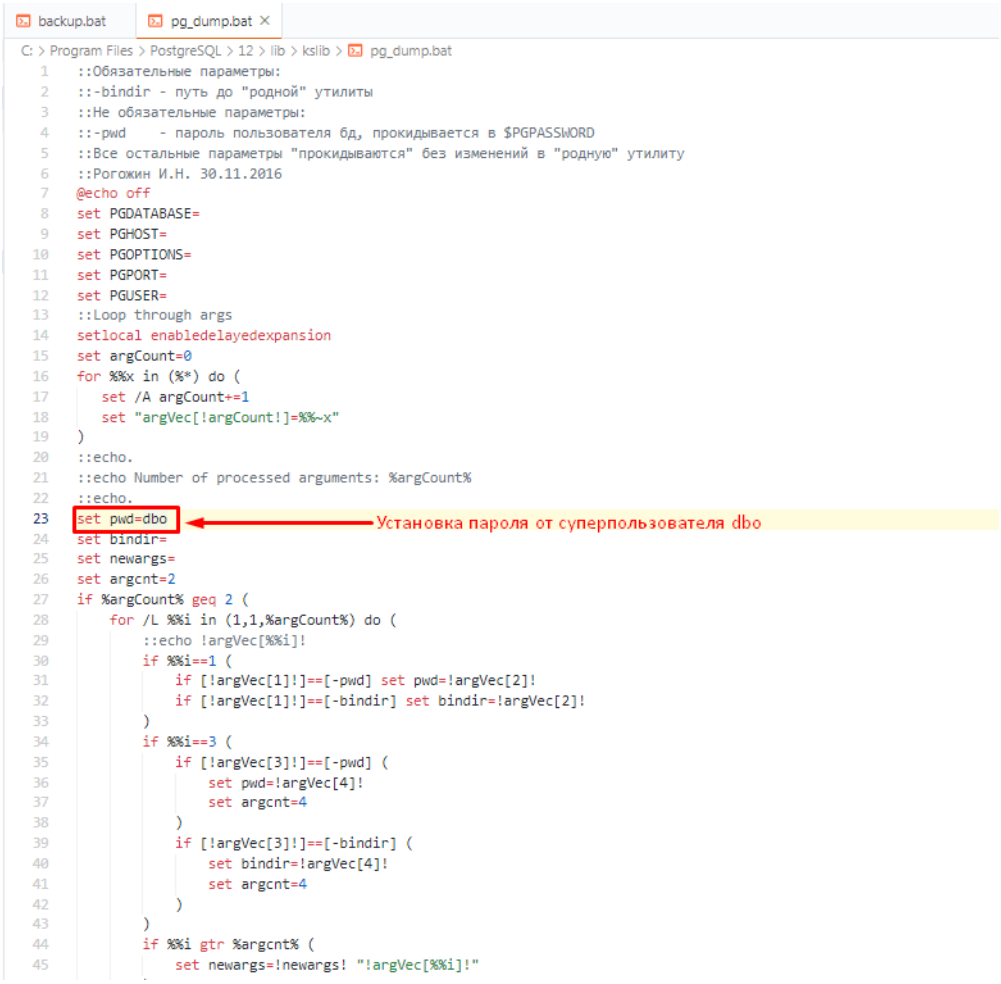


Рисунок 184 - Редактирование файла pg_hba.conf

Следующим шагом необходимо создать задачу планировщика заданий Windows, который будет запускать файл **backup.bat** заданному расписанию. Для этого необходимо открыть в панели управления раздел администрирования *(Рисунок 185)*.

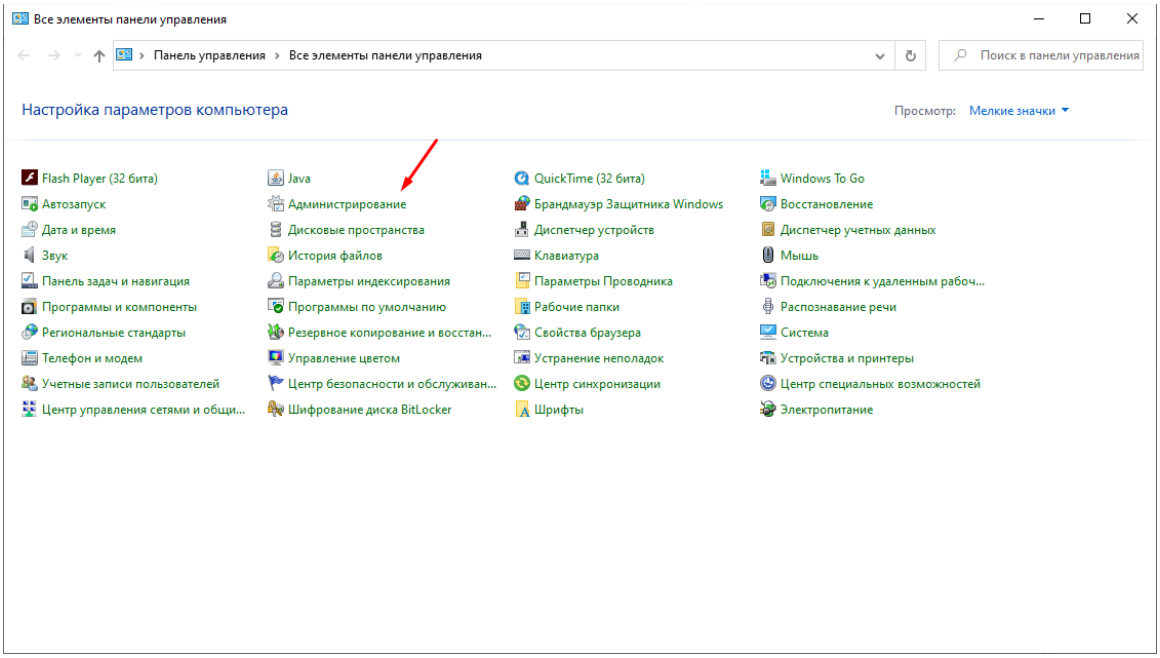


Рисунок 185 - Панель управления Windows

В открывшемся окне следует перейти в пункт "Планировщик заданий" двойным кликом левой кнопки мыши *(Рисунок 186)*.

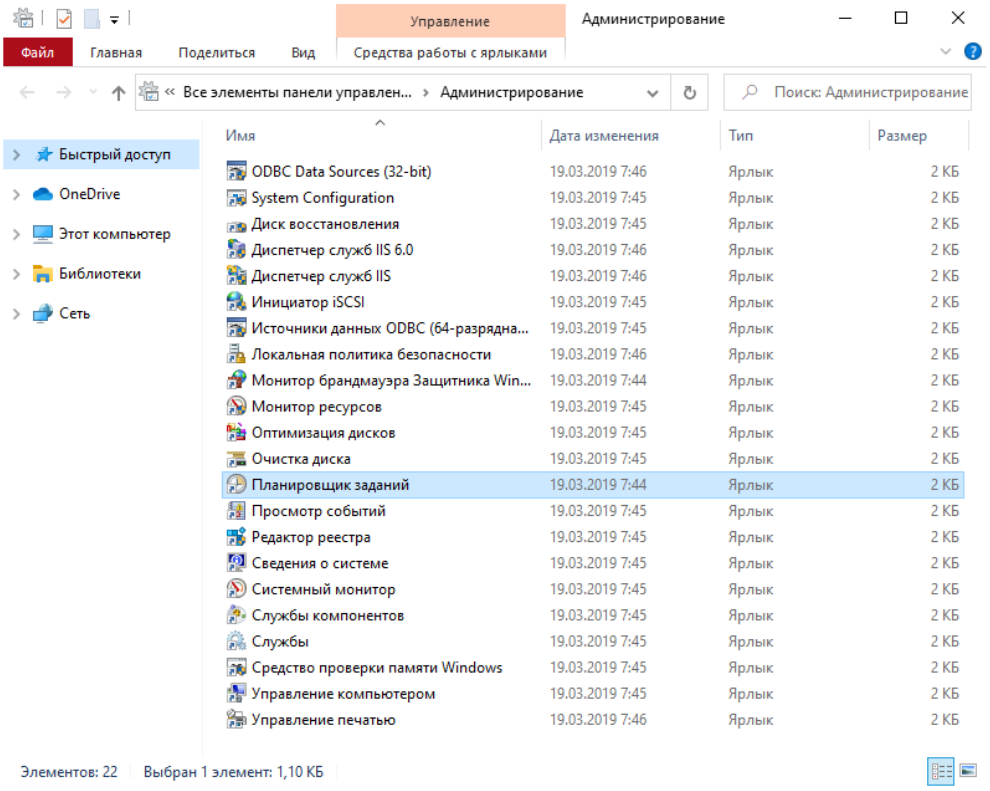


Рисунок 186 - Раздел "Администрирование"

В планировщике заданий необходимо перейти в раздел "Windows" в дереве и нажать на кнопку "Создать задачу" *(Рисунок 187)*.

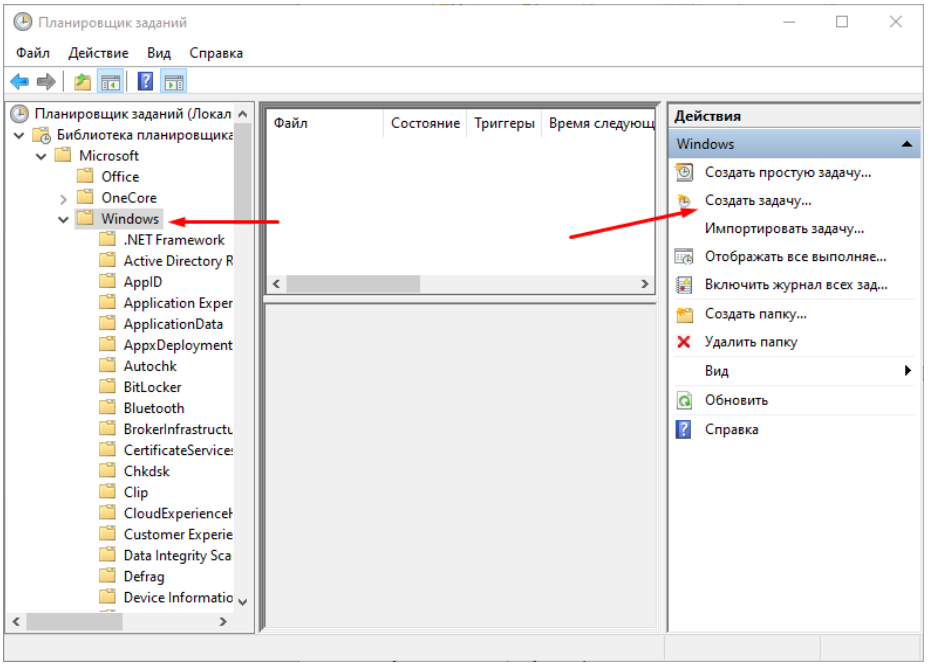


Рисунок 187 - Создание задачи

Откроется окно редактирования задачи в котором необходимо во вкладке "Общие" указать наименование задачи *(Рисунок 188)*.

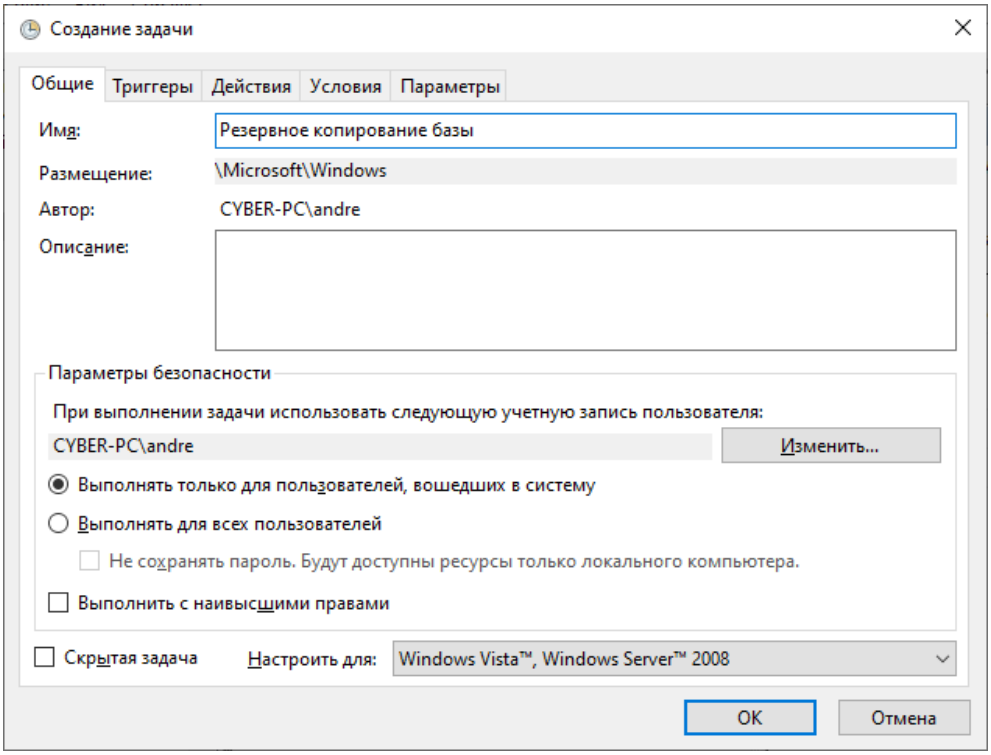


Рисунок 188 - Вкладка "Общие" создаваемой задачи

Далее требуется перейти на вкладку "Триггеры" и создать триггер выполнения задачи, указать периодичность резервного копирования *(Рисунок 189)*.

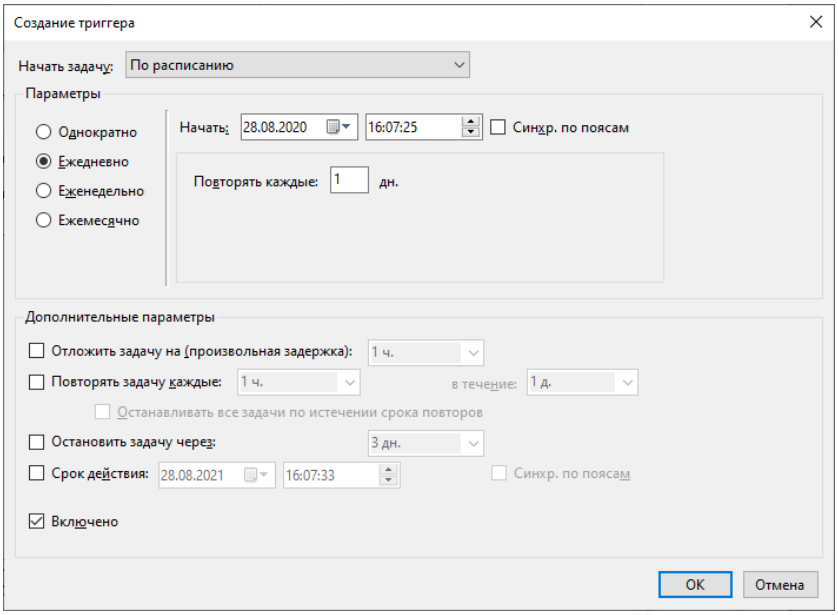


Рисунок 189 - Окно редактирования триггера

Следующим шагом необходимо перейти во вкладку "Действие", где необходимо создать новое действие на запуск программы и открыть файл **backup.bat** по кнопке "Обзор" *(Рисунок 190)*.

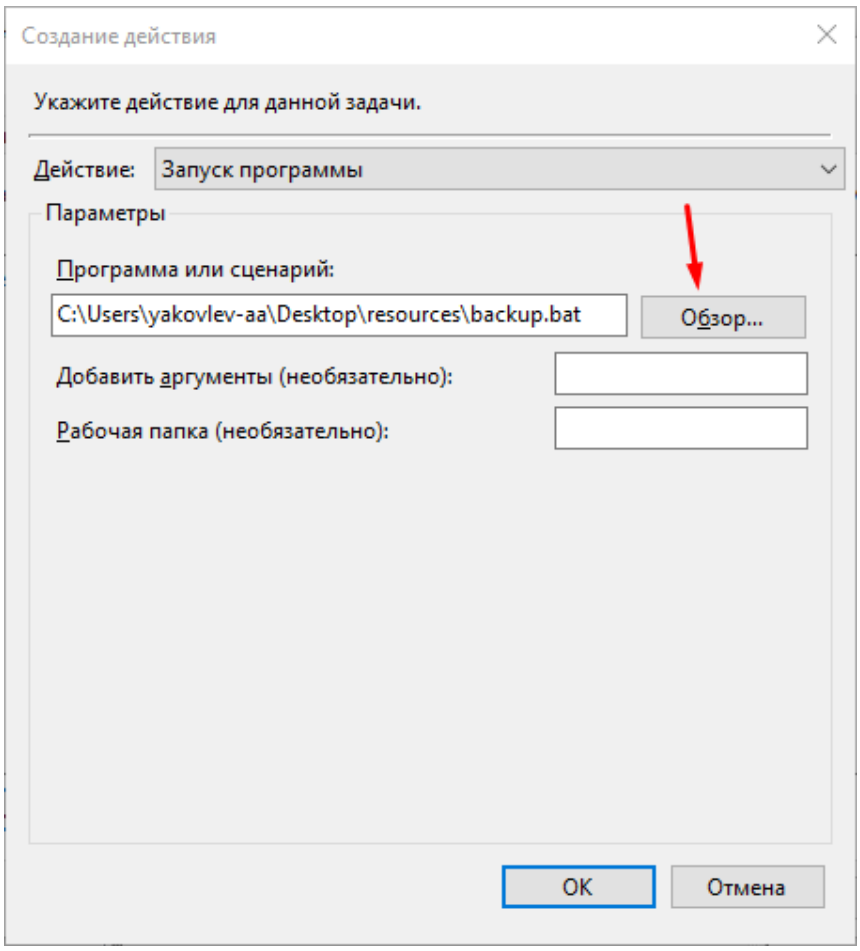


Рисунок 190 - Окно редактирования действия планировщика

Во вкладке "Параметры" желательно поставить галки для пунктов "Немедленно запускать задачу, если пропущен плановый запуск" и "При сбое выполнения перезапускать через". После чего указать периодичность повтора выполнения задачи при сбое *(Рисунок 191).*

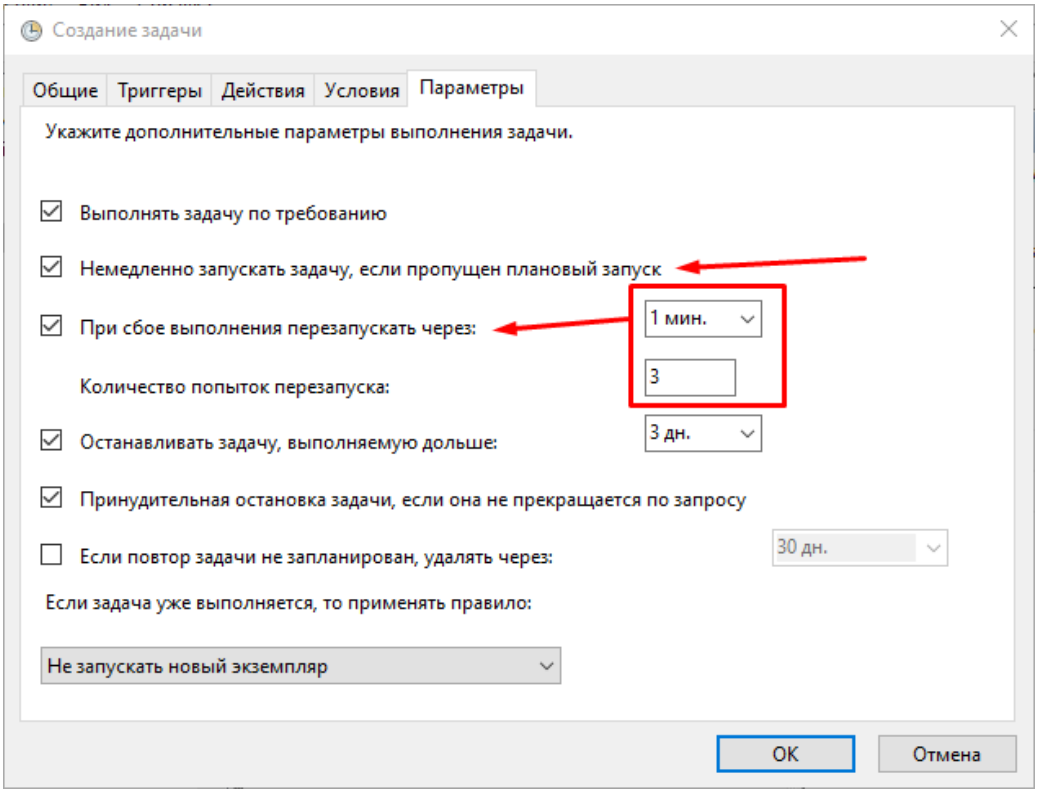


Рисунок 191 - Редактирование параметров задачи

После внесения всех изменений необходимо нажать на кнопку "ОК". Готово, планировщик настроен на выполнение резервного копирования базы данных ПК КС Предоставление информации для ЕБП РФ по расписанию.

Во время выполнения задачи появится окно выполнения резервной копии. На данное окно можно не обращать внимания *(Рисунок 192)*.

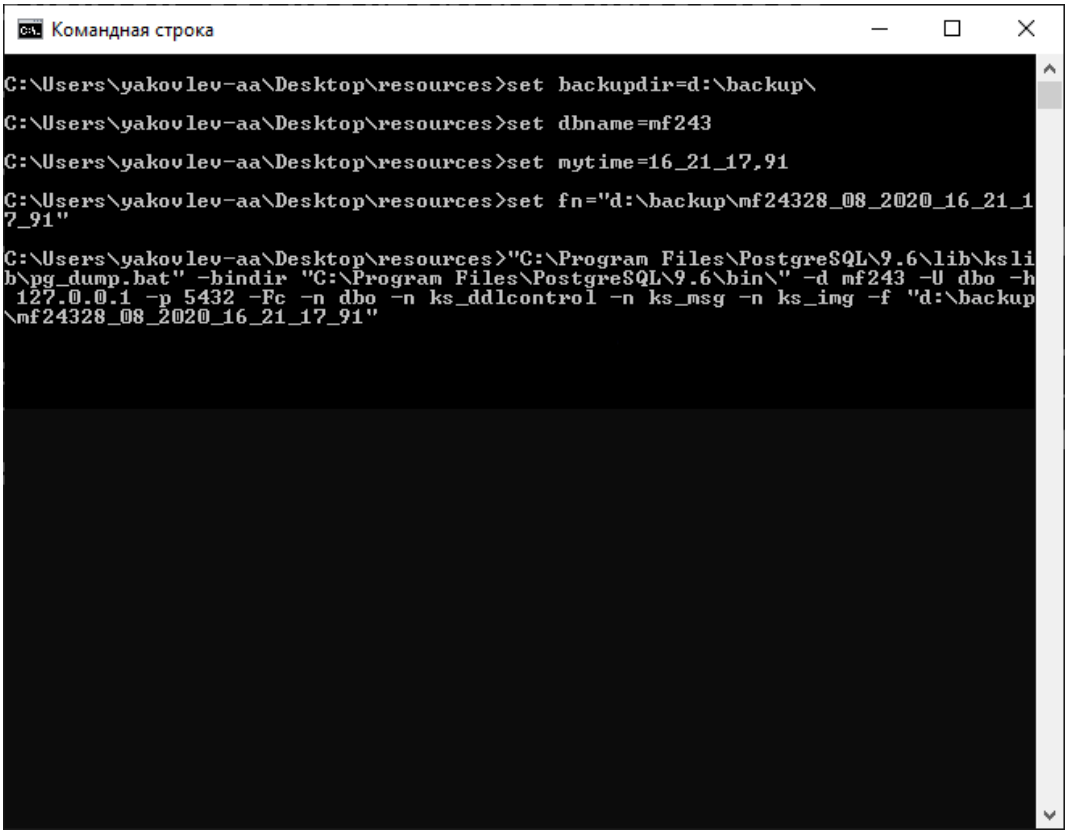


Рисунок 192 - Окно выполнения резервной копии базы данных

6.7 Журнал событий

Журнал событий позволяет просматривать историю событий, связанных с режимом **«Пользователи»** и входом/выходом пользователя в/из ПК «КС Предоставление информации для ЕБП РФ».

Журнал событий вызывается с помощью кнопки **[Журнал событий]** на панели инструментов режима «Пользователи».

В табличной части журнала событий отображается информация по следующим данным *(Рисунок 60)*:

– **Дата** – отображается дата и время, когда было совершено какое-либо событие либо внесены изменения;

– **Учетная запись** – отображает ФИО и логин пользователя, который совершил событие или внес изменения;

– **Компьютер** – отображает имя компьютера, с которого были сделаны изменения;

– **Приложение** – отображает наименование приложения, через которое было сделано изменение;

– **Режим** – отображает информацию о режиме;

– **Событие** – отображает информацию о событии;

– **Описание** – отображается описание сделанного изменения.

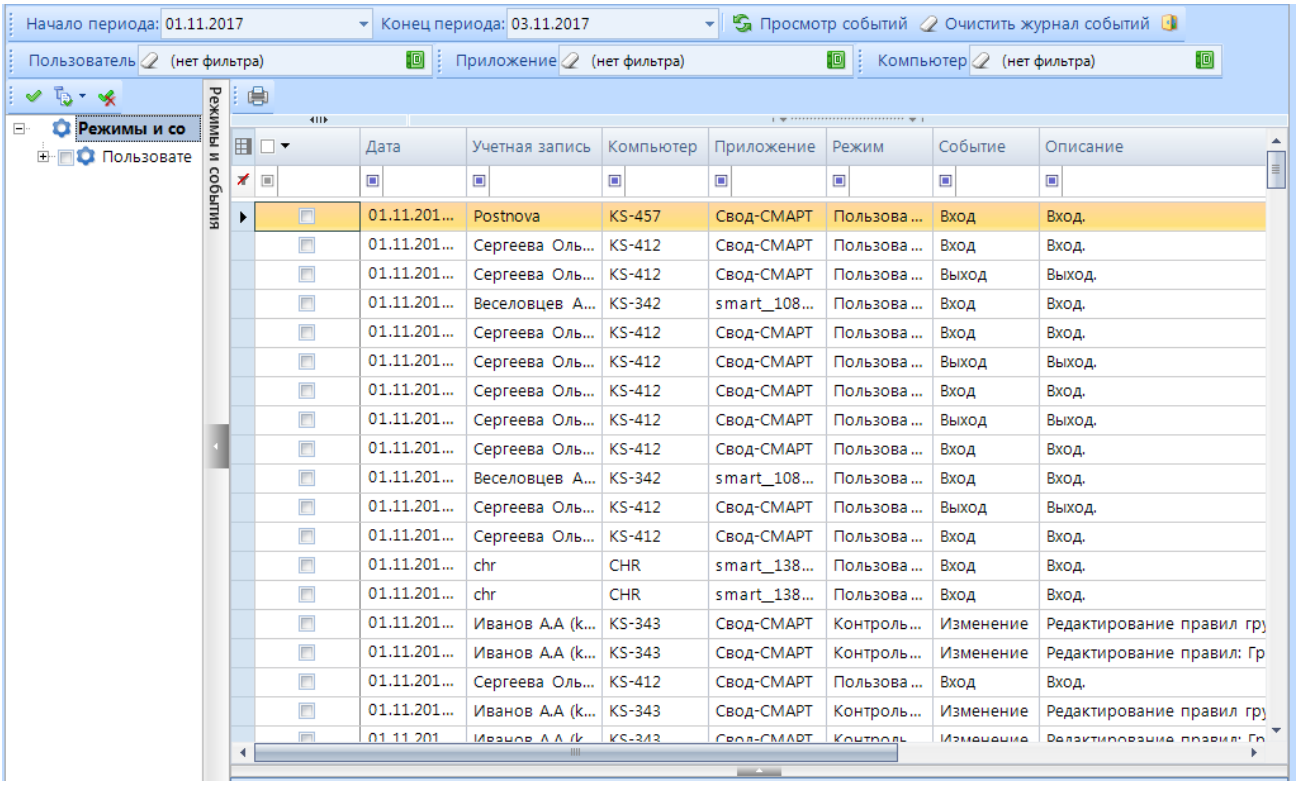


Рисунок 193. Журнал событий

В журнале событий по умолчанию отображаются действия на актуальную дату. Отобразить список записей в журнале событий можно по определенному периоду, режиму или событию. Для этого необходимо заполнить необходимыми значениями поля **«Начало периода»** и **«Конец периода»** на панели инструментов и нажать кнопку **[Просмотр событий]**.

Фильтр **«Журнал событий»** *(Рисунок 194)* позволяет фильтровать записи в журнале событий по следующим параметрам:

– **Период** – позволяет фильтровать действия за определенный промежуток времени;

– **Пользователь** – позволяет отбирать сведения о действиях одного или нескольких пользователей;

– **Приложение** – позволяет фильтровать действия, выполненные определенным приложением. Например, просмотреть действия, совершенные через WEB – клиент;

– **Компьютер** – позволяет фильтровать информацию по имени компьютера, с которого были совершены события.

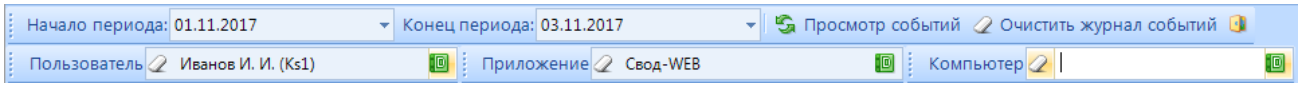


Рисунок 194. Фильтр «Журнала событий»

Указанные поля фильтра заполняются путем выбора необходимых значений из справочников, вызываемых на экран по кнопке . Чтобы очистить введенные значения, необходимо нажать кнопку . После ввода значений в поля фильтра необходимо нажать кнопку Просмотр событий панели инструментов.

Фильтр **«Режимы и события»** позволяет фильтровать записи в журнале событий режима «Пользователи» по следующим действиям пользователя:

- **Обновление;**
- **Создание;**
- **Удаление;**
- **Вход в программу;**
- **Выход из программы.**

В параметре «Редактирование» возможно, задать отбор данных по следующим действиям пользователя в режиме «Пользователи»:

- **Создание** (создание новой учетной записи);
- **Обновление** (обновление учетной записи);
- **Удаление** (удаление учетной записи).

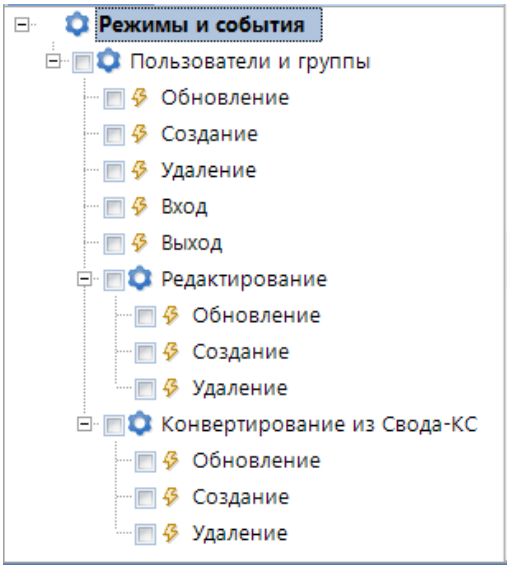


Рисунок 195 Фильтр по режимам и событиям в «Журнале событий»

Для удаления записей в «Журнале событий» необходимо отобрать при помощи фильтров записи для удаления, затем воспользоваться кнопкой



[Очистить журнал событий]. После нажатия нопки **[Да]** в появившемся окне выбранные записи будут удалены из «Журнала событий».

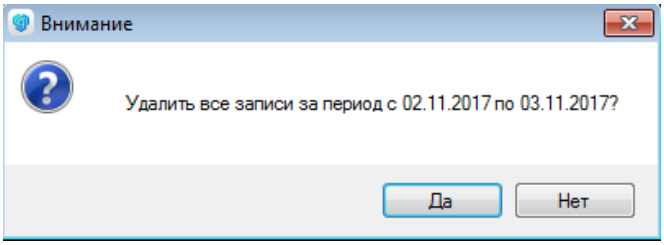


Рисунок 196. Удаление записей в «Журнале событий»

6.8 Блокировка пользователей

В режиме «Пользователь» пользователь с ролью администратора может заблокировать или разблокировать пользователя программного комплекса. Для блокировки пользователя необходимо в списке режима «Пользователь» выделить нужного пользователя (если их несколько, пометить пользователей галочками) и на панели инструментов нажать на кнопку **Заблокировать пользователя** *(Рисунок 197).*

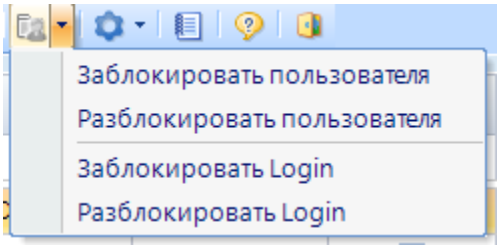


Рисунок 197 Блокировка пользователя

Доступно 2 вида блокировки пользователя:

1. **Блокировка пользователя** – запрещает вход пользователя в программу, но позволяет работать с PostgreSQL.

При входе в программу под заблокированным пользователем, на экране появится сообщение о блокировке пользователя, но при этом под данным логином можно будет зайти на сервер через программу PostgreSQL *(Рисунок 198).*

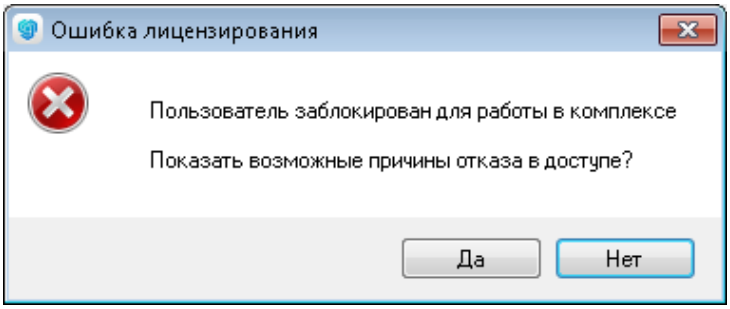


Рисунок 198. Сообщение при входе в программу под заблокированным пользователем

2. **Блокировка логина** – запрещает вход пользователя и в программу и в PostgreSQL.

При входе в программу и при входе на сервер через PostgreSQL на экране будет появляться ошибка *(Рисунок 199)*.

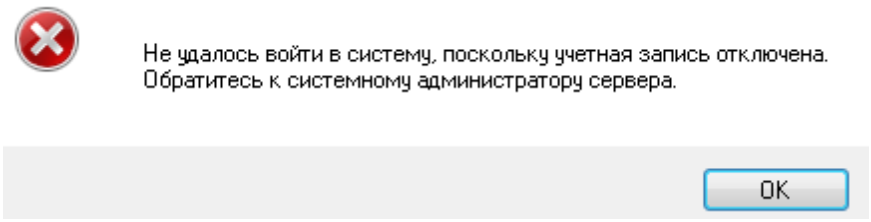


Рисунок 199. Сообщение об ошибки при входе на сервер через PostgreSQL под заблокированным логином

Заблокированный пользователь в списке режима «Пользователь» подкрашивается розовым цветом *(Рисунок 200)*.

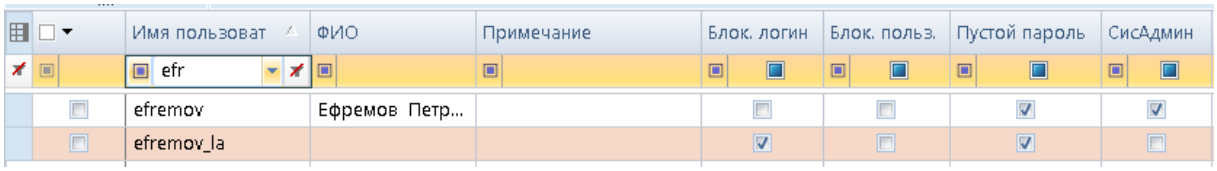


Рисунок 200 Отображение заблокированного пользователя в списке режима «Пользователи»

Для разблокировки пользователя следует выделить логин и на панели инструментов нажать на кнопку **[Разблокировать логин]** или **[Разблокировать пользователя]** *(Рисунок 197)*.

6.9 Настройки режима «Пользователи»

С помощью кнопки **[Настройки]** на панели инструментов в окне «Пользователи» можно произвести следующие действия:

– Удаление сеанса;

– Просмотр блокировок пользователей;
– Очистка прав;
– Расписание работы;
– Обновить кэш паролей.

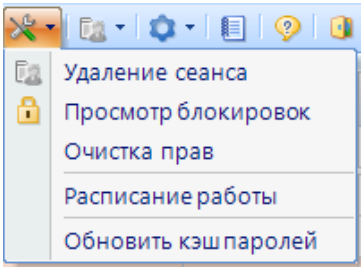


Рисунок 201. Настройки

6.9.1 Удаление сеанса

Если у пользователя при входе в программный комплекс появляется сообщение о том, что пользователь с таким именем уже работает, то для того, чтобы снять блокировку пользователя необходимо принудительно удалить пользователя из сеанса.

Удаление пользователя из сеанса осуществляется в пуле соединений пользователей. Зайти в пул соединений можно как через пункт **Пул соединений пользователей** в настройках программы на панели инструментов *(Рисунок 202)*, так и через кнопку **[Удаление сеанса]** на панели инструментов режима **«Пользователи»** *(Рисунок 201)*.

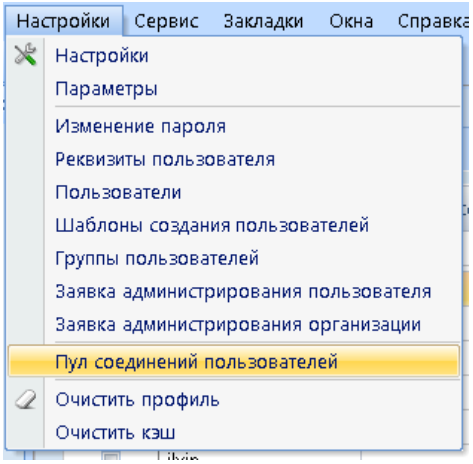
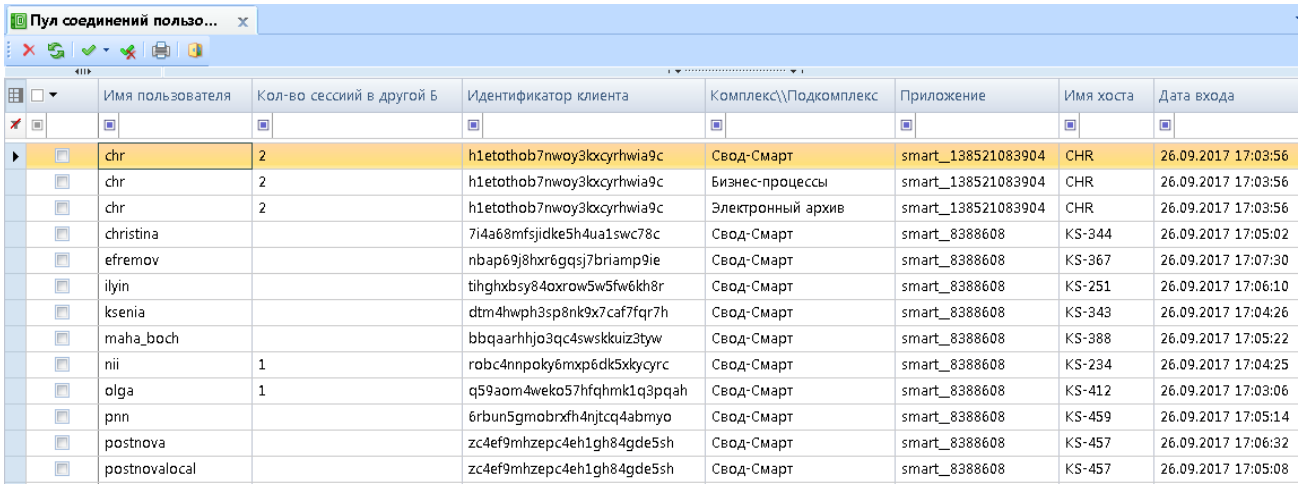


Рисунок 202. Пул соединений пользователя

В окне пула соединений отражаются все пользователи, которые на данный момент работают на базе, для удаления пользователя из пула соединений следует галочкой отметить пользователя и нажать на кнопку **[ОК]** *(Рисунок 203)*.

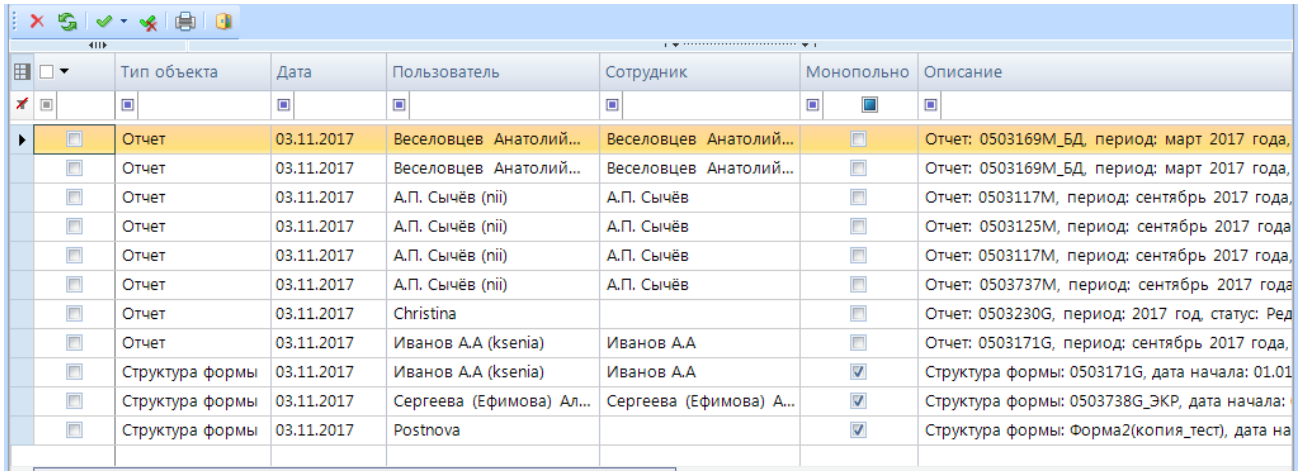


Имя пользователя	Кол-во сессий в другой Б	Идентификатор клиента	Комплекс\\Подкомплекс	Приложение	Имя хоста	Дата входа
chr	2	h1etothob7nwoy3lxxcyrhwia9c	Свод-Смарт	smart_138521083904	CHR	26.09.2017 17:03:56
chr	2	h1etothob7nwoy3lxxcyrhwia9c	Бизнес-процессы	smart_138521083904	CHR	26.09.2017 17:03:56
chr	2	h1etothob7nwoy3lxxcyrhwia9c	Электронный архив	smart_138521083904	CHR	26.09.2017 17:03:56
christina		7i4a68mfsjidke5h4ua1swc78c	Свод-Смарт	smart_8388608	KS-344	26.09.2017 17:05:02
efremov		nbap69j8hxr6gqsj7briamp9ie	Свод-Смарт	smart_8388608	KS-367	26.09.2017 17:07:30
ilyin		tihghxbsy84oxrow5w5fw6kh8r	Свод-Смарт	smart_8388608	KS-251	26.09.2017 17:06:10
ksenia		dtm4hwph3sp8nk9x7caf7fqr7h	Свод-Смарт	smart_8388608	KS-343	26.09.2017 17:04:26
maha_boch		bbqaarhhjo3qc4swskkuiz3tyw	Свод-Смарт	smart_8388608	KS-388	26.09.2017 17:05:22
nii	1	robc4nnpoky6mxp6dk5xkycyrc	Свод-Смарт	smart_8388608	KS-234	26.09.2017 17:04:25
olga	1	q59aom4weko57hfqhmk1q3pqah	Свод-Смарт	smart_8388608	KS-412	26.09.2017 17:03:06
pnn		6rbun5gmobrxfh4njtcq4abmyo	Свод-Смарт	smart_8388608	KS-459	26.09.2017 17:05:14
postnova		zc4ef9mhzepc4eh1gh84gde5sh	Свод-Смарт	smart_8388608	KS-457	26.09.2017 17:06:32
postnovalocal		zc4ef9mhzepc4eh1gh84gde5sh	Свод-Смарт	smart_8388608	KS-457	26.09.2017 17:05:08

Рисунок 203.Удаление сеанса пользователя

6.9.2 Просмотр блокировок

Настройка **«Просмотр блокировок»** позволяет посмотреть информацию, о том какой пользователь в данный момент редактирует отчет или структуру формы.



Тип объекта	Дата	Пользователь	Сотрудник	Монопольно	Описание
Отчет	03.11.2017	Веселовцев Анатолий...	Веселовцев Анатолий...	☐	Отчет: 0503169M_БД, период: март 2017 года,
Отчет	03.11.2017	Веселовцев Анатолий...	Веселовцев Анатолий...	☐	Отчет: 0503169M_БД, период: март 2017 года,
Отчет	03.11.2017	А.П. Сычёв (nii)	А.П. Сычёв	☐	Отчет: 0503117M, период: сентябрь 2017 года,
Отчет	03.11.2017	А.П. Сычёв (nii)	А.П. Сычёв	☐	Отчет: 0503125M, период: сентябрь 2017 года
Отчет	03.11.2017	А.П. Сычёв (nii)	А.П. Сычёв	☐	Отчет: 0503117M, период: сентябрь 2017 года,
Отчет	03.11.2017	А.П. Сычёв (nii)	А.П. Сычёв	☐	Отчет: 0503737M, период: сентябрь 2017 года
Отчет	03.11.2017	Christina		☐	Отчет: 0503230G, период: 2017 год, статус: Ред
Отчет	03.11.2017	Иванов А.А (ksenia)	Иванов А.А	☐	Отчет: 0503171G, период: сентябрь 2017 года,
Структура формы	03.11.2017	Иванов А.А (ksenia)	Иванов А.А	☑	Структура формы: 0503171G, дата начала: 01.01
Структура формы	03.11.2017	Сергеева (Ефимова) Ал...	Сергеева (Ефимова) А...	☑	Структура формы: 0503738G_ЭКР, дата начала:
Структура формы	03.11.2017	Postnova		☑	Структура формы: Форма2(копия_тест), дата на

Рисунок 204. Просмотр блокировок пользователей

В окне просмотра блокировок отображается следующая информация:

– **Тип объекта** – отображается тип редактируемого объекта.

Тип объекта может быть следующим:

– **Отчет** – означает, что пользователь редактирует отчет в режиме «Работа с отчетностью»;

– **Структура формы** – означает, что пользователь редактирует структуру формы в режиме «Конструктор форм».

– **Дата** – отображает дату редактирования отчета или структуры формы.

– **Пользователь** – отображает ФИО и логин пользователя, который редактирует отчет или структуру формы;

– **Сотрудник** – отображается ФИО сотрудника, который редактирует форму.

– **Монопольно** – галочка на данной колонке означает, что отчет открыт монопольно, структура формы всегда открывается монопольно.

– **Описание** – описываются изменения, сделанные в отчете или структуре формы.

6.9.3 Очистка прав

Настройка **Очистка прав** позволяет у пользователя (или нескольких) очистить права на:

– Доступ к организациям;

– Формы;

– Статусы;

– Справочники *(Рисунок 205).*

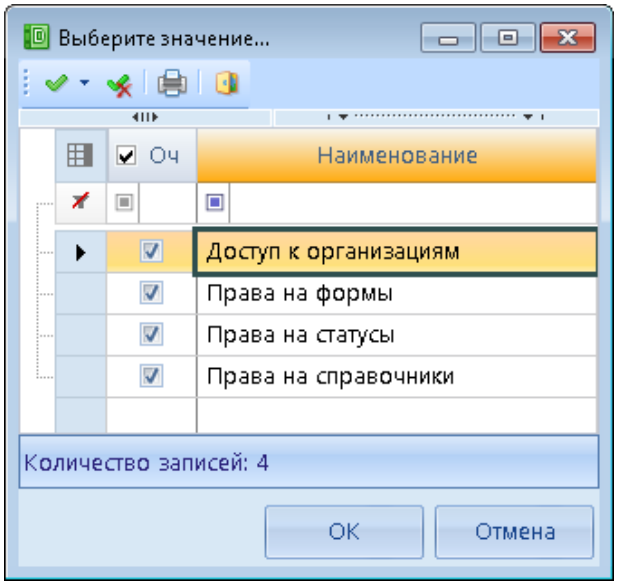


Рисунок 205. Очистка прав пользователя

6.9.4 Расписание работы

Расписание работы позволяет ограничить работу сотрудников по времени в ПК «КС Предоставление информации для ЕБП РФ».

В окне «Расписание работы пользователей» отображаются 2 списка. Слева отображается список групп с настройками, справа - список пользователей, которые входят в эту группу *(Рисунок 206).*

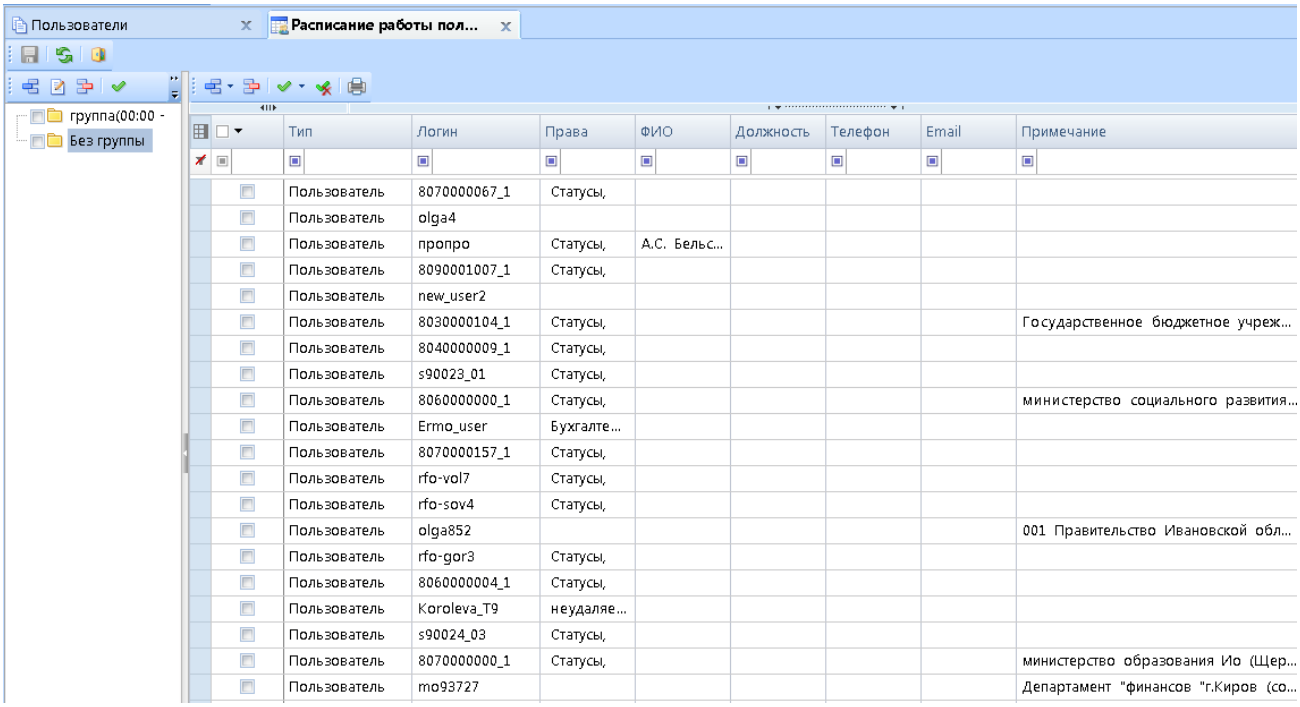


Рисунок 206. Расписание работы пользователей

Ограничение работы пользователей по времени осуществляется в группе, для этого в правой части окна необходимо создать группу. Создание группы осуществляется с помощью кнопки **Создать** в правой части окна. При создании группы указывается время работы и дни недели для пользователей, входящих в эту группу *(Рисунок 207)*.

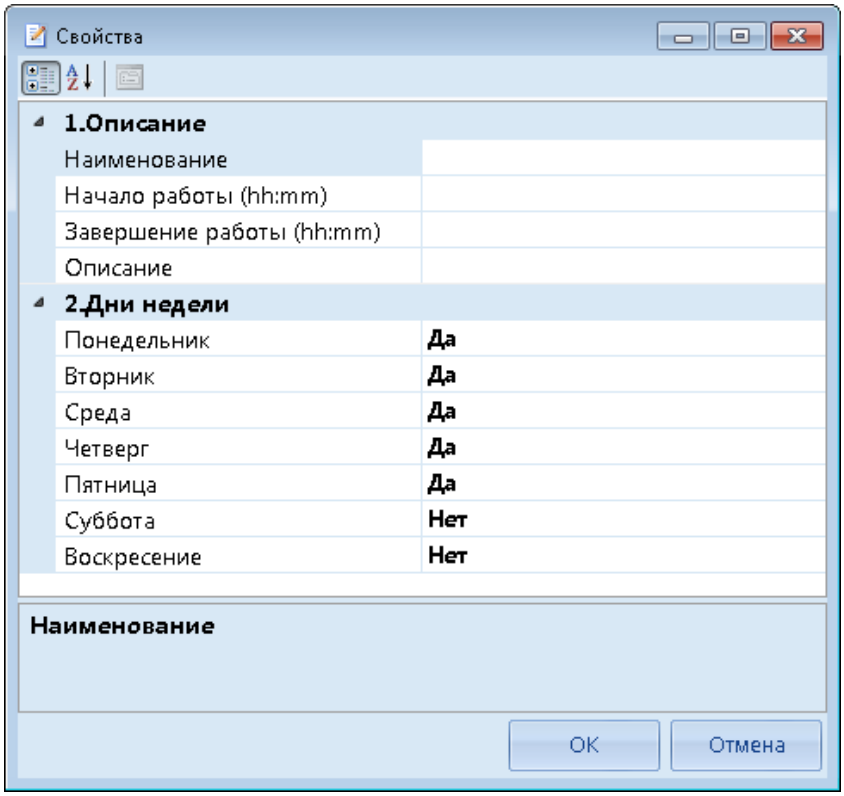


Рисунок 207. Настройка режима работы пользователей

Затем необходимо добавить пользователей в созданную группу для ограничения работы пользователей. Добавление пользователей осуществляется в правой части окна с помощью кнопки **Создать**. В окне «Пользователи и группы» необходимо пользователей отметить галочками и нажать на кнопку **[ОК]** *(Рисунок 208).*

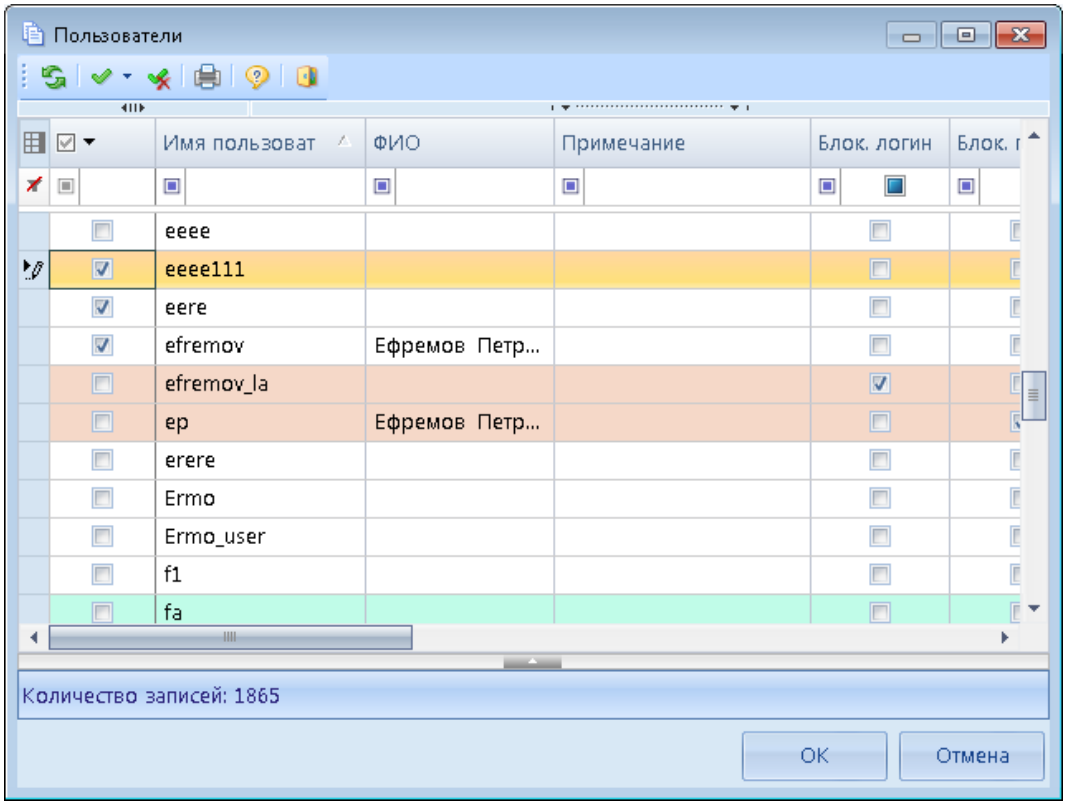


Рисунок 208. Добавление пользователей в группу, ограничивающую работу пользователей

6.10 Установка и обновление web-сервиса (сервиса приложений)

6.10.1 Установка веб-сервиса

Для установки веб-сервиса необходимо скачать дистрибутив сервиса приложений из сайта Кейсистемс *(Рисунок 209)* по ссылке:
https://www.keysystems.ru/update/?product=45&version=24.2&type=distributive

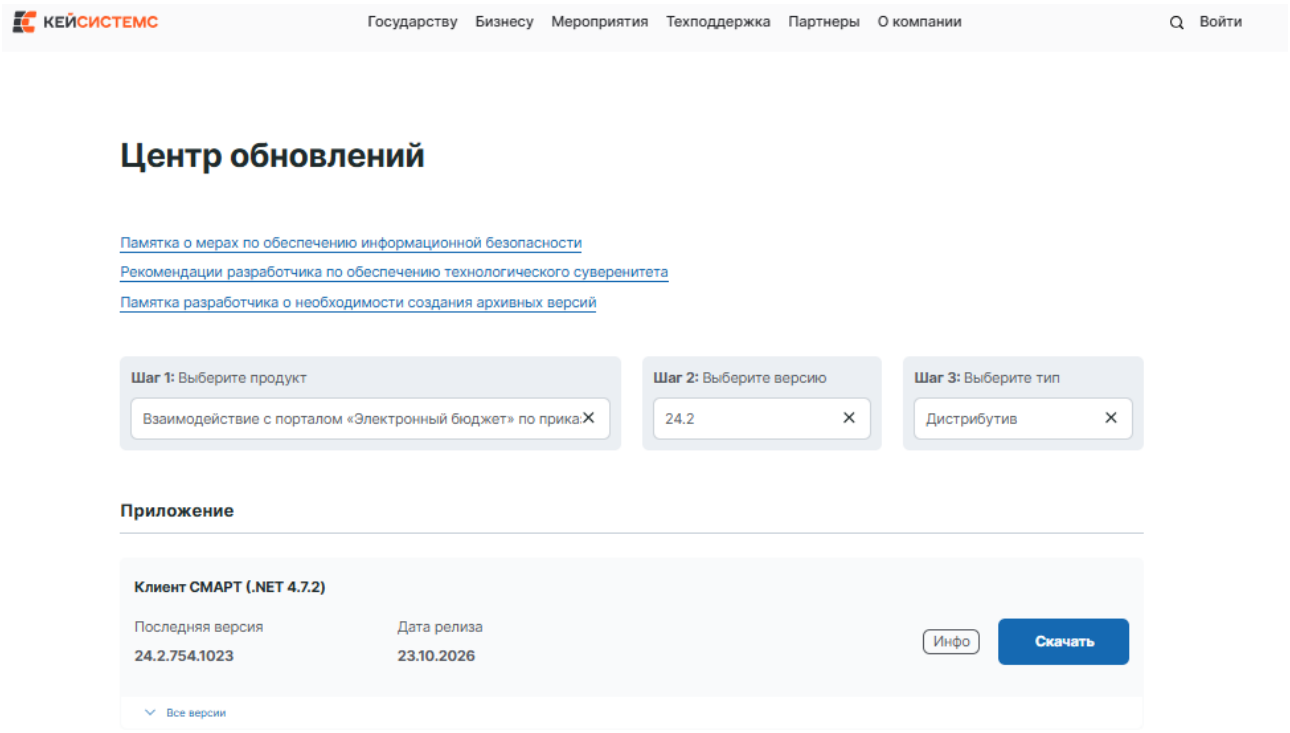


Рисунок 209 – Скачивание дистрибутива веб-сервиса ПК КС Предоставление информации для ЕБП РФ

Далее следует открыть установщик веб-сервиса и нажать на кнопку "Далее" *(Рисунок 210)*.

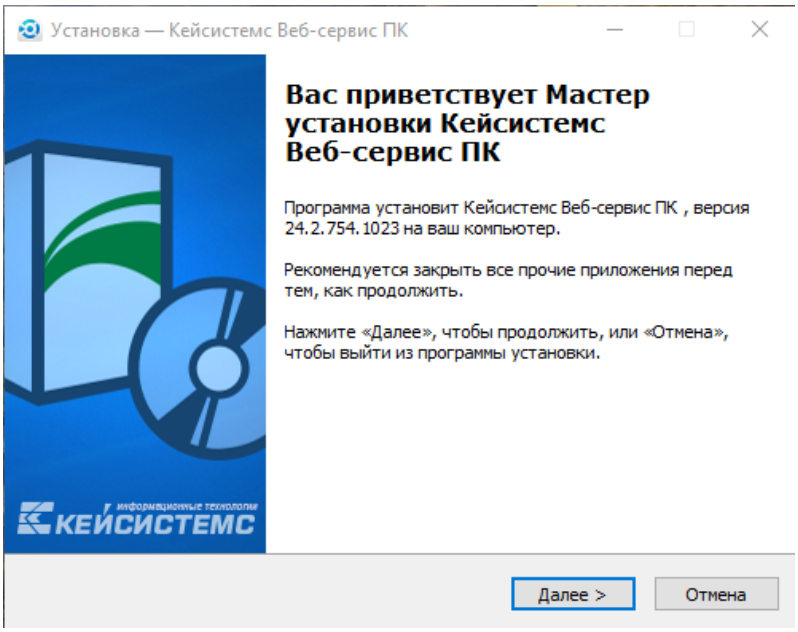


Рисунок 210 – Установка веб-сервиса ПК КС Предоставление информации для ЕБП РФ

В следующем окне необходимо выбрать папку установки веб-сервиса. Можно оставить по умолчанию и нажать на кнопку "Далее" *(Рисунок 211)*.

Внимание: Для установки НЕ стоит выбирать папку с уже установленным веб-сервисом!

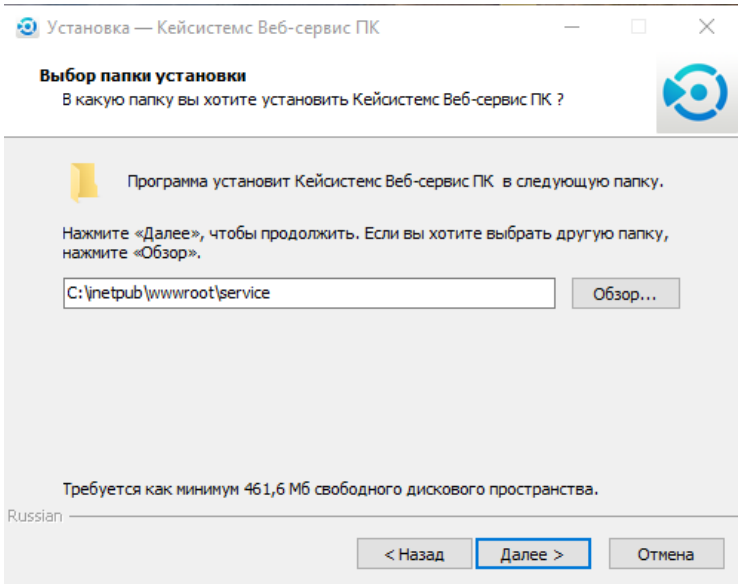


Рисунок 211 – Выбор папки установки

Следующим шагом установщик предложит создать новый пул приложений, с чем нужно согласиться нажав на кнопку "Далее" *(Рисунок 212)*.

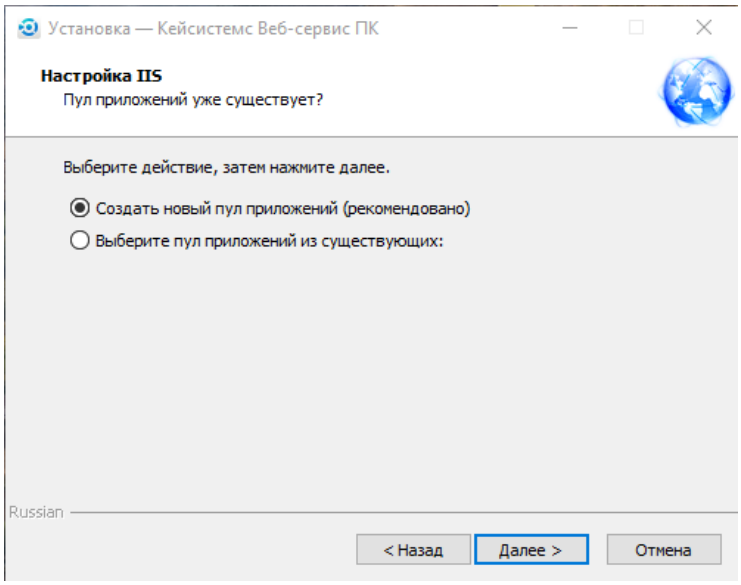


Рисунок 212 – Создание пула приложений

В следующем окне можно оставить значения по умолчанию и нажать на кнопку "Далее". При желании можно изменить наименование пула приложений *(Рисунок 213)*.

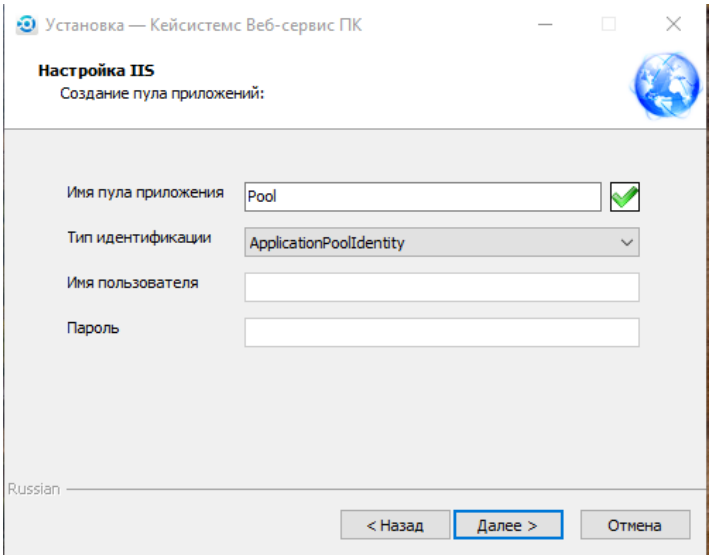


Рисунок 213 – Ввод наименования пула приложений

После этого установщик предложит создать новое приложение, с чем нужно согласиться нажав на кнопку "Далее" *(Рисунок 214)*.

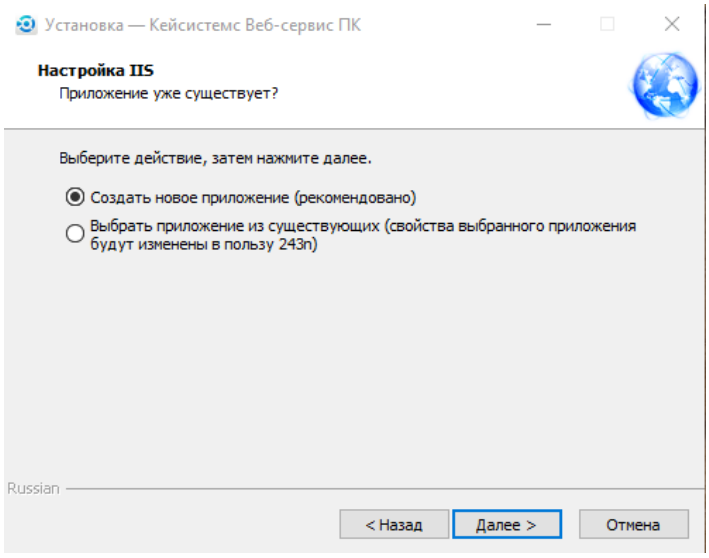


Рисунок 214 – Создание нового приложения

После этого появится окно назначения сайта и имени приложения, где следует нажать на кнопку "Далее" *(Рисунок 215)*.

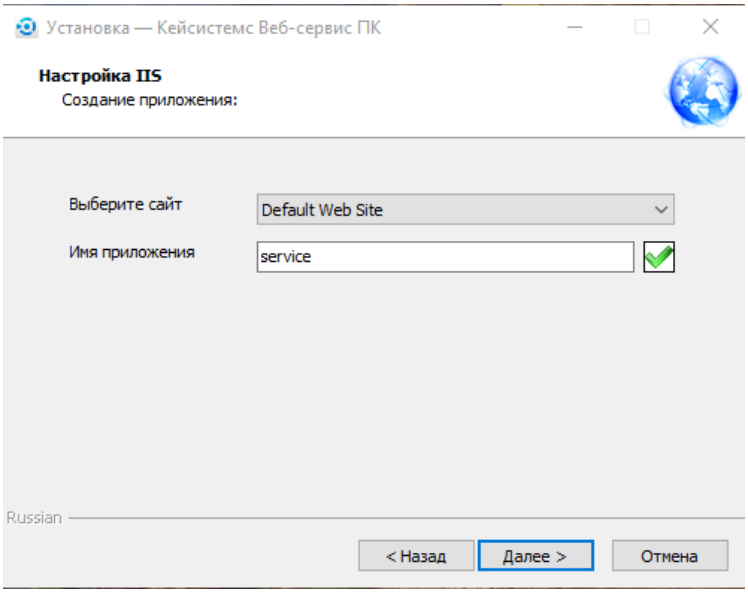


Рисунок 215 – Ввод имени приложения

При появлении окна "Все готово к установке" следует нажать на кнопку "Установить" *(Рисунок 216)*.

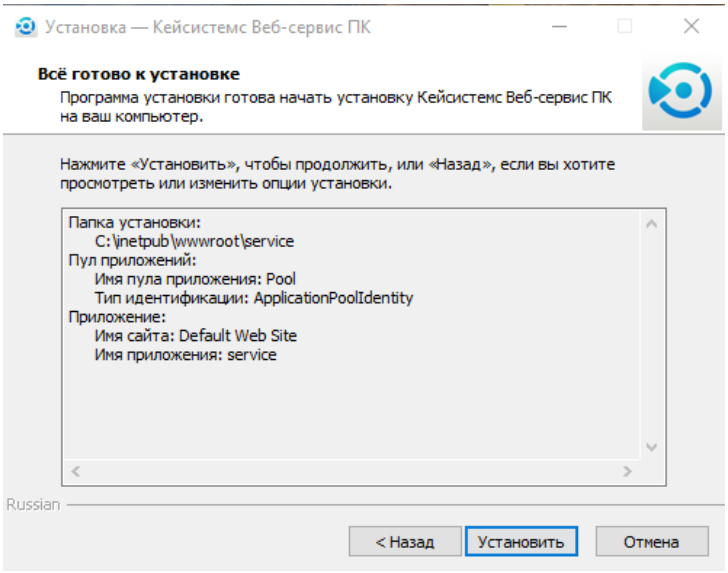


Рисунок 216 – Подготовка у установке сервера приложений

По завершении установки появится сообщение, что сервер приложений установлен и готов к работе *(Рисунок 217)*.

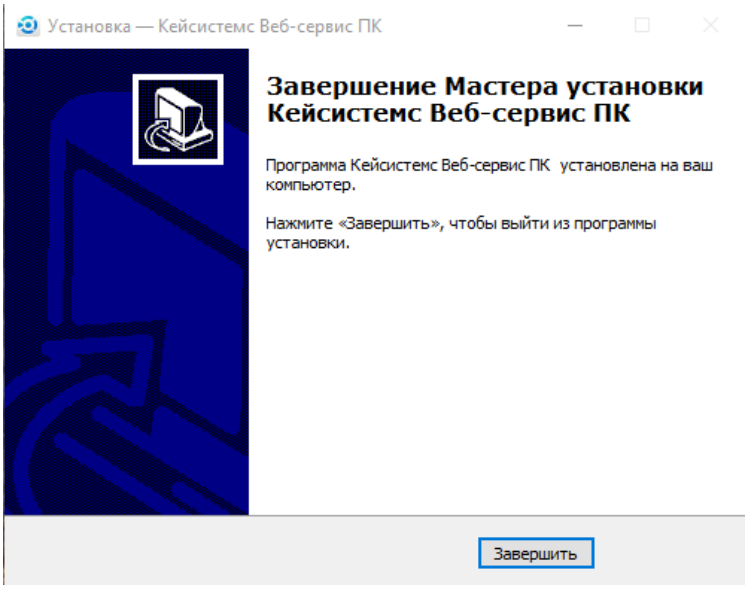


Рисунок 217 – Завершение установки веб-сервиса

После завершения установки необходимо в браузере открыть адрес веб-сервиса. Если на странице указана версия веб-сервиса, значит сервис работает*(Рисунок 218)*.

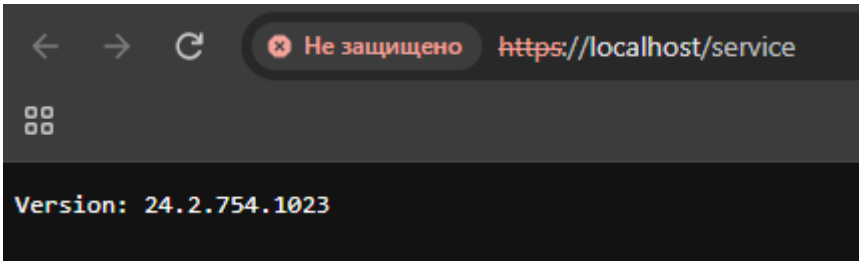


Рисунок 218 – Версия веб-сервиса

Готово, веб-сервис установлен на сервер и работает в паре со старым веб-сервисом ПК КС Предоставление информации для ЕБП РФ.

Для подключения по веб-сервису необходимо использовать клиент версии соответствующей версии веб-сервиса.

6.10.2 Обновление старой версии веб-сервиса на новую версию (при этом адрес веб-сервиса не меняется)

Для того чтобы установить в таком варианте необходимо первым шагом удалить старую версию. Для этого требуется открыть панель управления и перейти в раздел "Программы и компоненты" *(Рисунок 219)*.

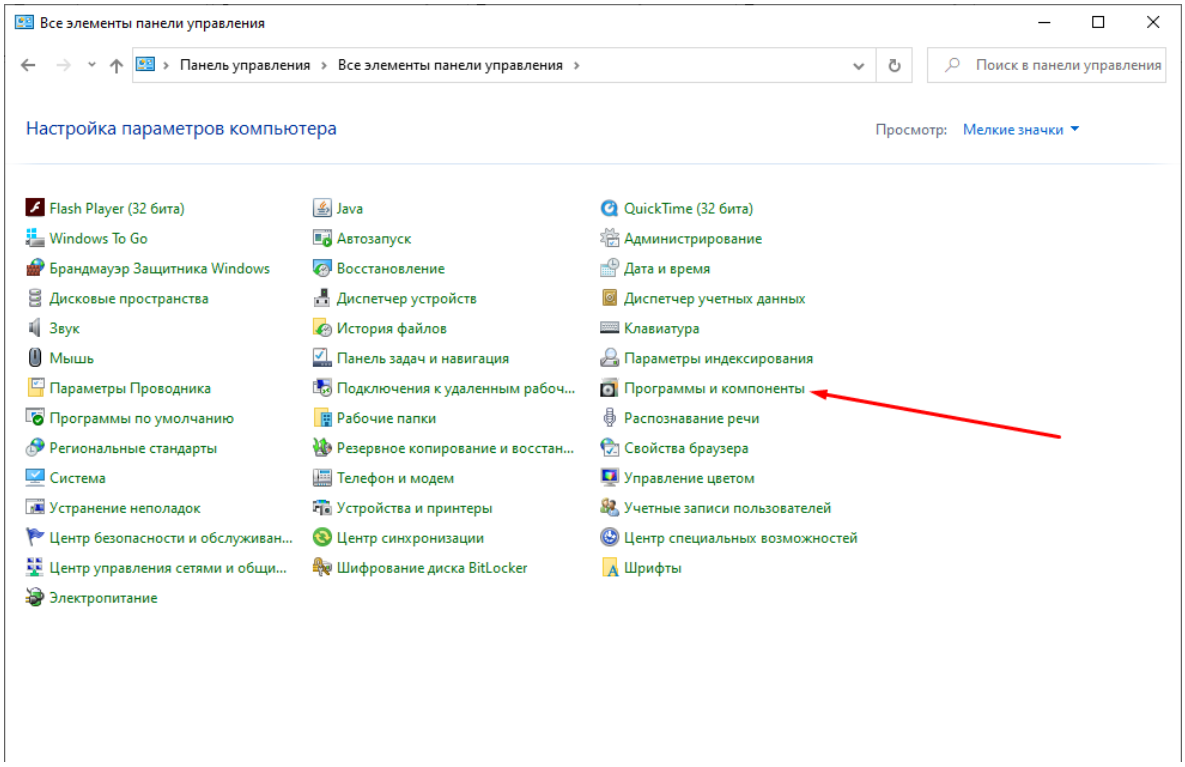


Рисунок 219 – Панель управления

Откроется перечень установленных программ, где необходимо найти и выделить программу "Кейсистемс Веб-сервис ПК "КС Предоставление информации для ЕБП РФ"" и нажать на кнопку "Удалить" *(Рисунок 220)*.

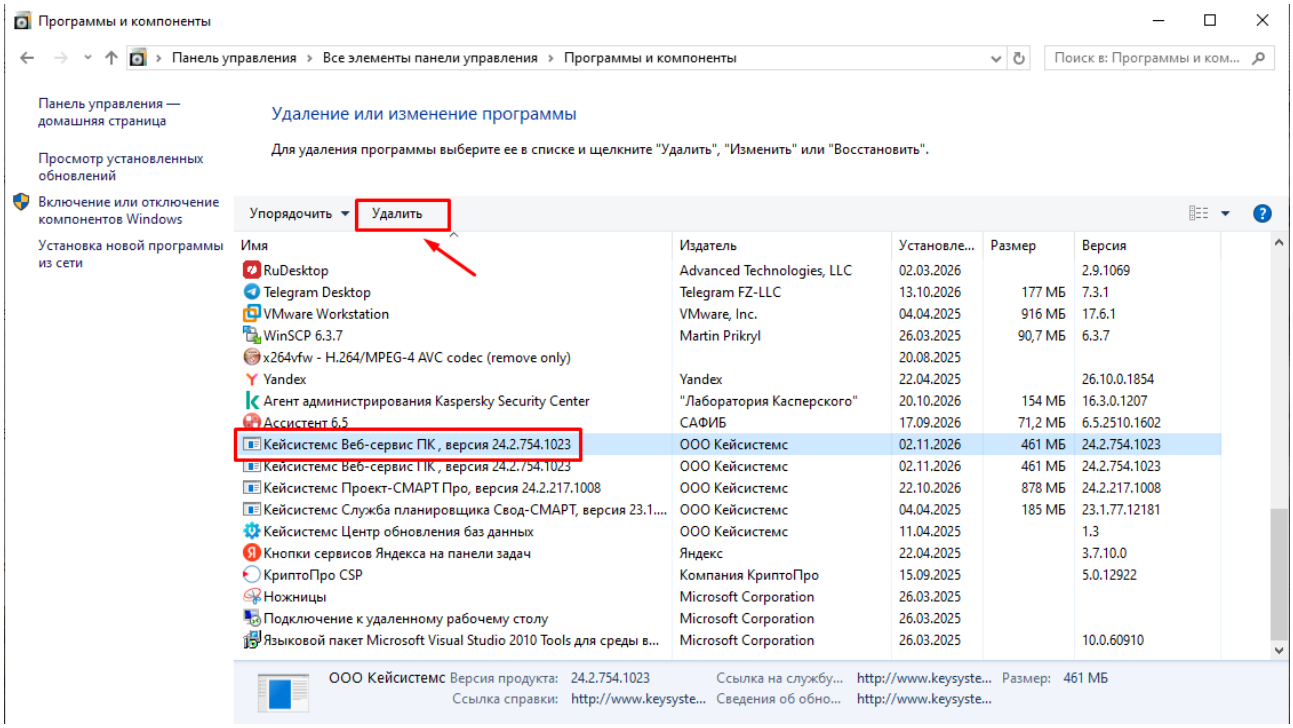


Рисунок 220 – Удаление старой версии веб-сервиса ПК КС Предоставление информации для ЕБП РФ

Далее необходимо согласиться с удалением веб-сервиса ПК КС Предоставление информации для ЕБП РФ и дождаться завершения удаления *(Рисунок 221)*.

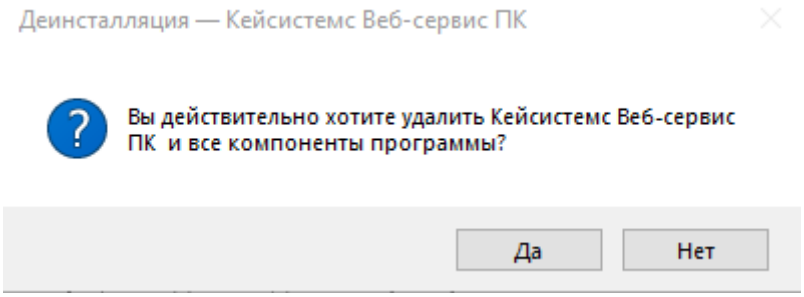


Рисунок 221 – Подтверждение удаления веб-сервиса

Во время удаления появится окно с предложение удалить приложение сервиса. Нажимаем «Да». *(Рисунок 222)*.

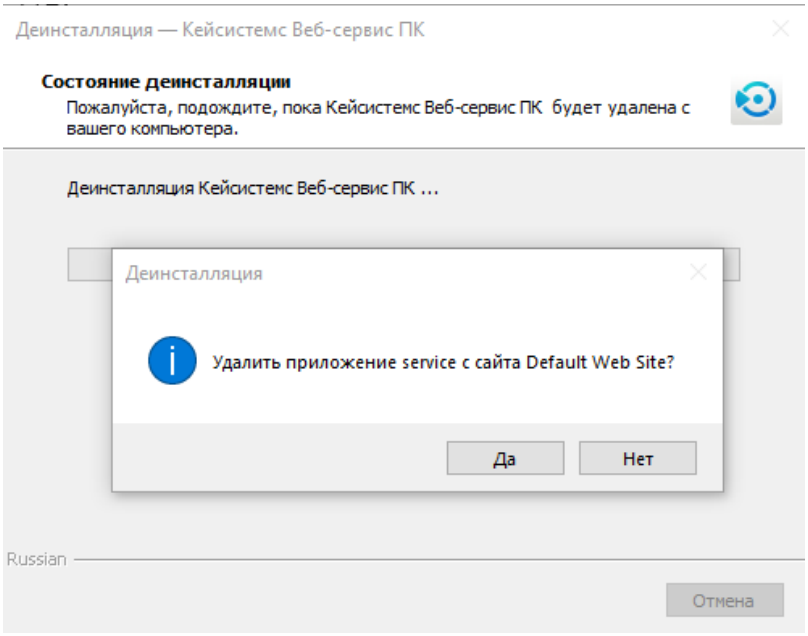


Рисунок 222 – Удаление приложения

Также необходимо удалить пул приложения. Нажимаем «Да» *(Рисунок 223)*.

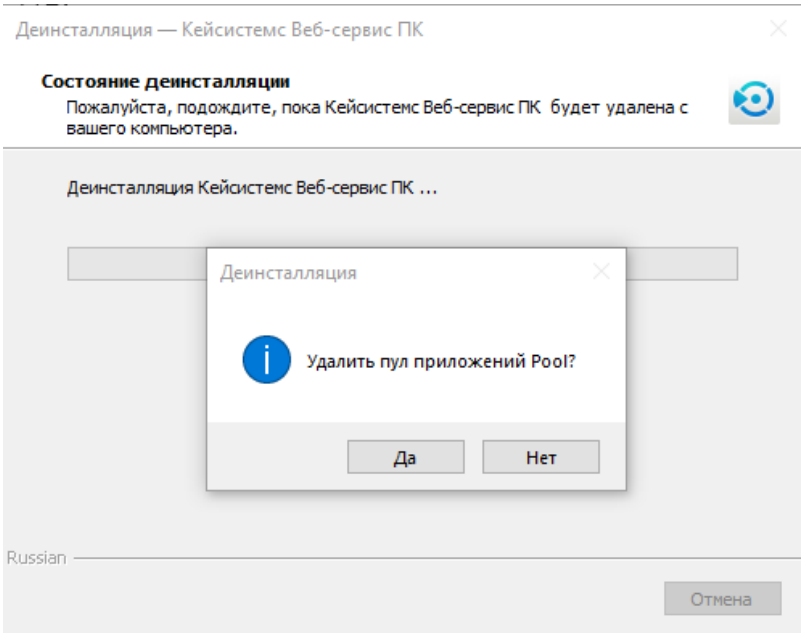


Рисунок 223 – Удаление пула приложения

Веб-сервис удален. Теперь можно перейти к установке новой версии.

Далее следует открыть установщик веб-сервиса и нажать на кнопку "Далее" *(Рисунок 224)*.

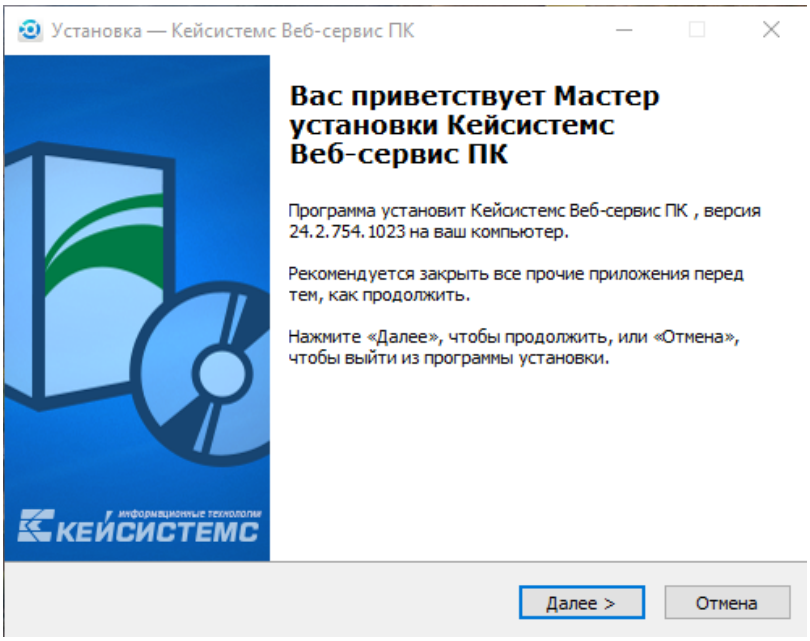


Рисунок 224 – Установка веб-сервиса ПК КС Предоставление информации для ЕБП РФ

В следующем окне необходимо выбрать папку установки веб-сервиса. Можно оставить по умолчанию и нажать на кнопку "Далее" *(Рисунок 225)*.

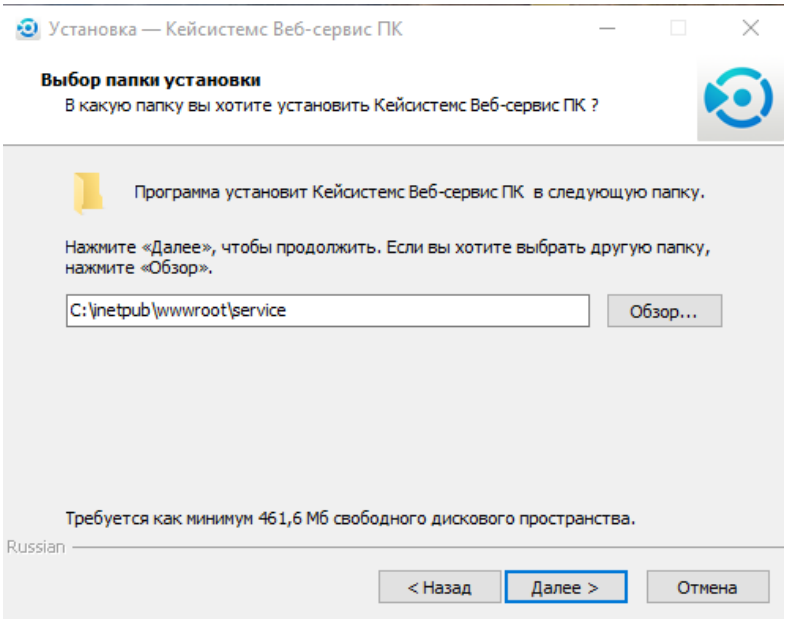


Рисунок 225 – Выбор папки установки

Следующим шагом установщик предложит создать новый пул приложений, с чем нужно согласиться нажав на кнопку "Далее" *(Рисунок 226)*.

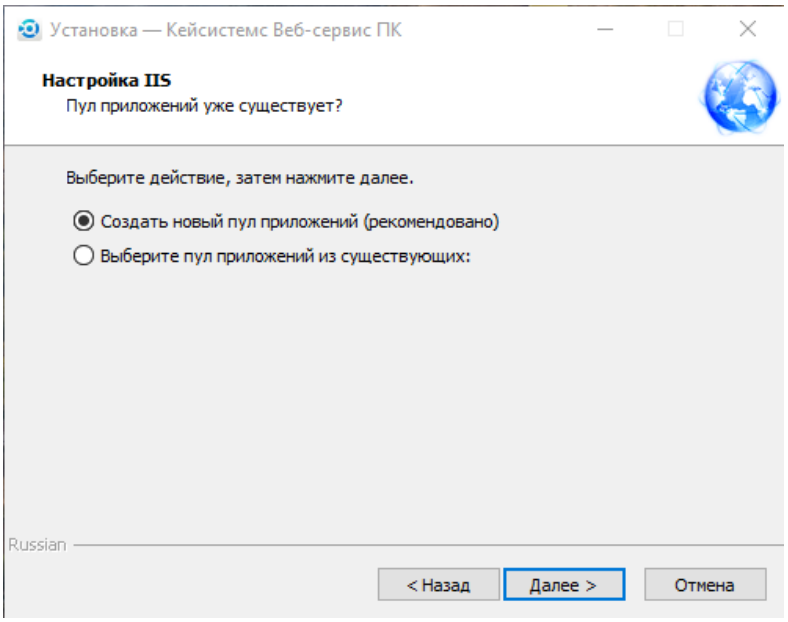


Рисунок 226 – Создание пула приложений

В следующем окне можно оставить значения по умолчанию и нажать на кнопку "Далее". При желании можно изменить наименование пула приложений *(Рисунок 227)*.

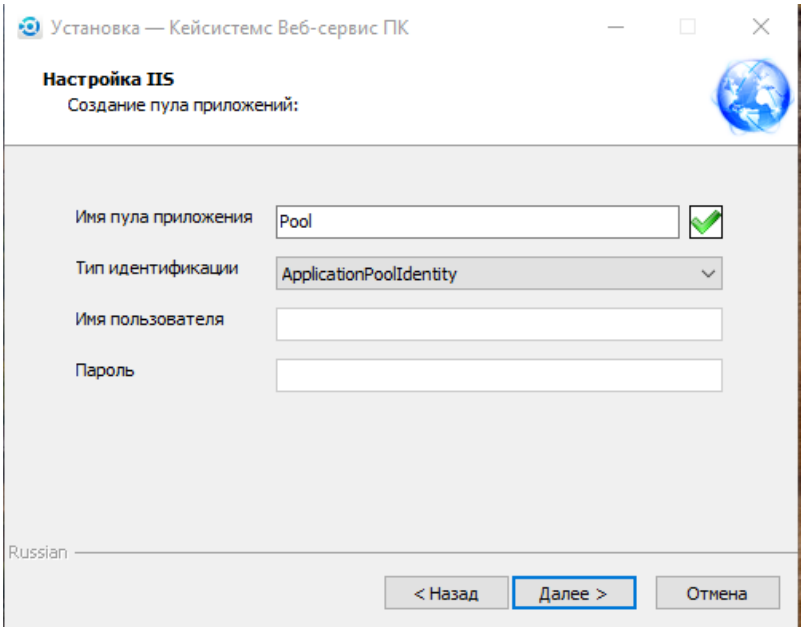


Рисунок 227 – Ввод наименования пула приложений

После этого установщик предложит создать новое приложение, с чем нужно согласиться нажав на кнопку "Далее" *(Рисунок 228)*.

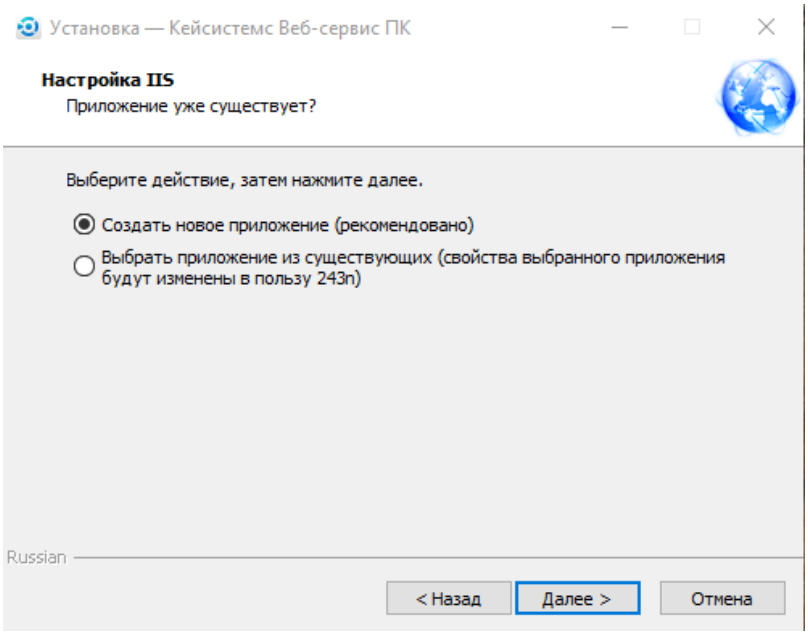


Рисунок 228 – Создание нового приложения

После этого появится окно назначения сайта и имени приложения, где следует указать наименование старой версии приложения. *(Рисунок 229)*.

Внимание: Если старая версия приложения называлась по другому, то необходимо указывать, то наименование, которое было указано в старой версии веб-сервиса!

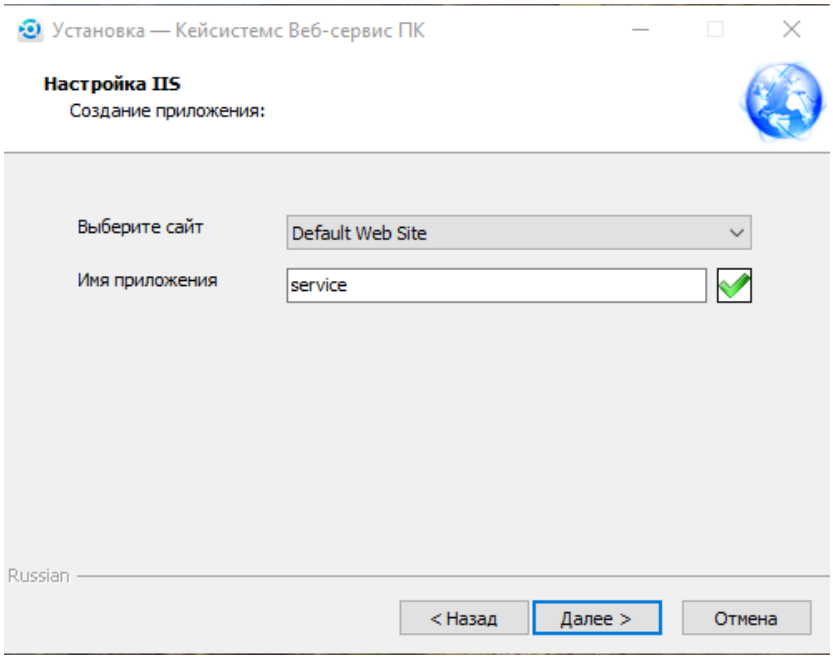


Рисунок 229 – Ввод имени приложения

При появлении окна "Все готово к установке" следует нажать на кнопку "Установить" *(Рисунок 230)*.

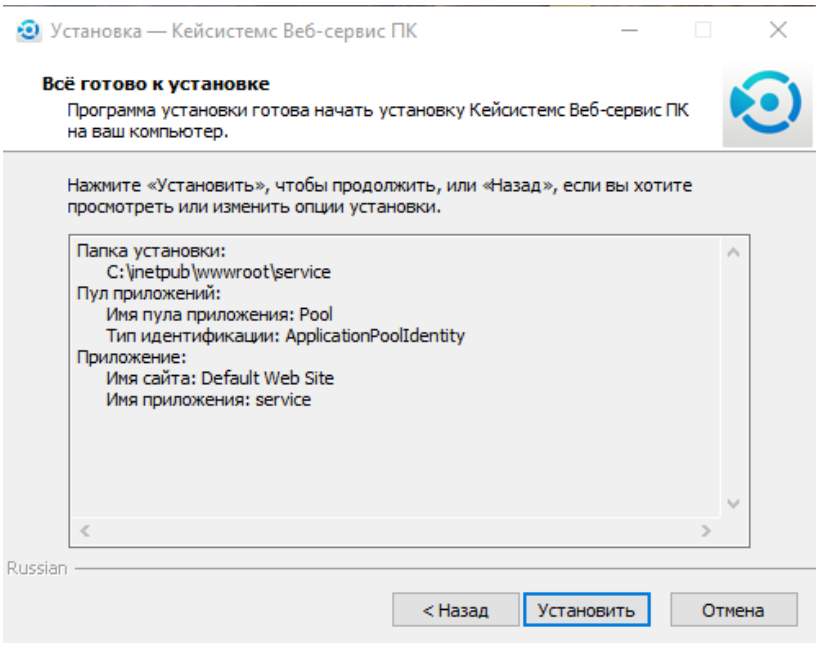


Рисунок 230 – Подготовка у установке сервера приложений

По завершении установки появится сообщение, что сервер приложений установлен и готов к работе *(Рисунок 231)*.

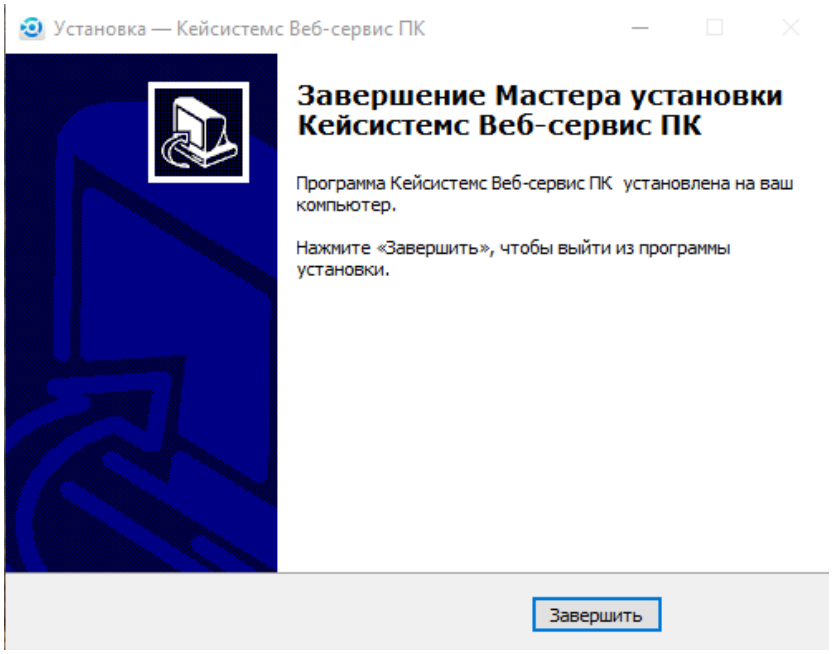


Рисунок 231 – Завершение установки веб-сервиса

Готово, сервер приложений был успешно заменен.

6.10.3 Установка веб-сервиса ПК КС Предоставление информации для ЕБП РФ на сервер под управлением ОС Linux

Загрузка файлов на сервер

Для установки веб-сервиса (сервера приложений) первым делом необходимо загрузить на сервер в любое удобное место, например в каталог **/home** файлы:

- dks-docker-ce-20.10.11.tar.gz – докер;
- dks-wsks-6.0.9_d12.tar.gz – контейнер;
- 243n_net6.0_24.2.740.1014.tar.gz – веб-сервис ПК КС Предоставление информации для ЕБП РФ.

Примечание: Файлы веб-сервиса можно скачать с сайта Кейсистемс по ссылке: https://www.keysystems.ru/update/

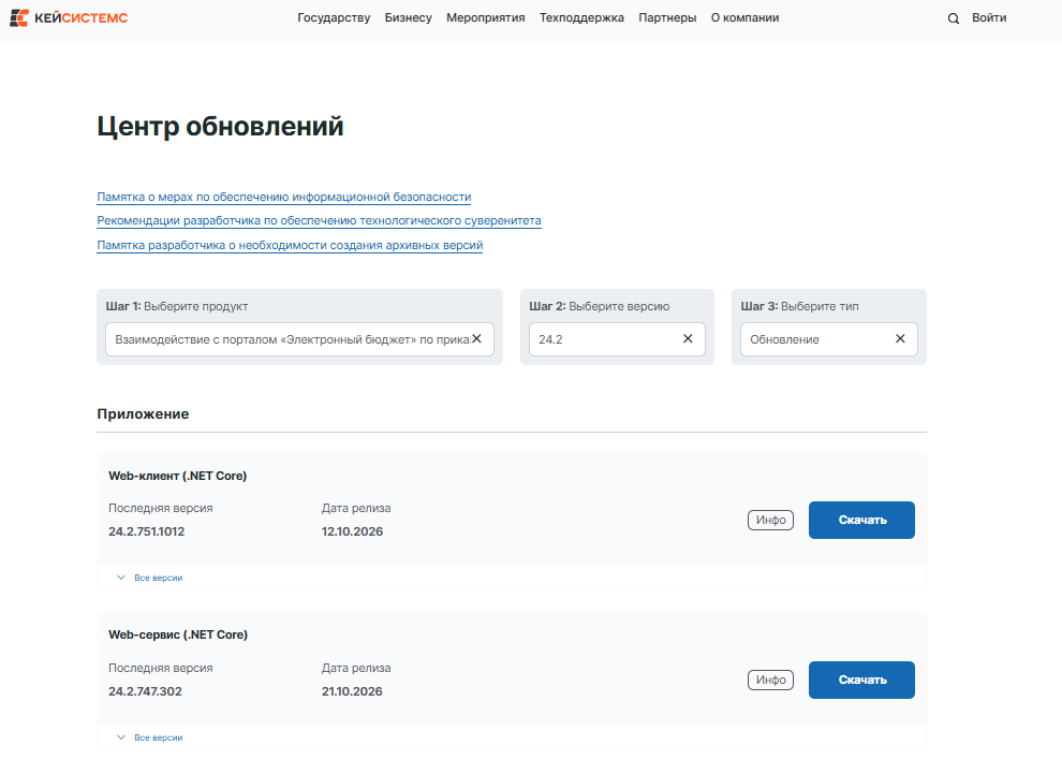


Рисунок 232 – Раздел с дистрибутивами ПК "КС Предоставление информации для ЕБП РФ"

Примечание: Если на сервере уже установлен докер, то заново его устанавливать не нужно. Можно сразу перейти к разделу Установка докера на сервер.

Установка докера на сервер

Далее следует открыть **Midnight Commander** с помощью команды:

```
mc
```

И перейти в каталог, куда загружены файлы, в данном случае в каталог **/home** *(Рисунок 233).*

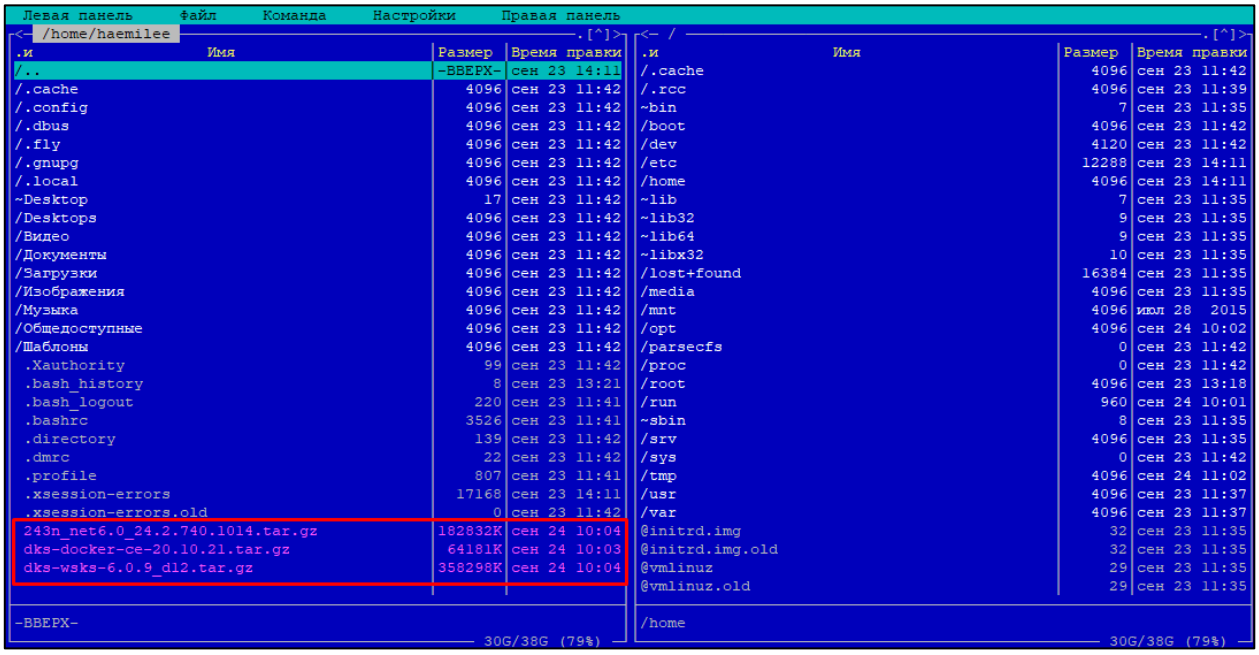


Рисунок 233 - Каталог /home в Midnight Commander (левая панель)

Примечание: Если на сервере отсутствует Midnight Commander, то его можно скачать при помощи команды:

```
apt install mc
```

Далее необходимо отрыть в левой панели архив **dks-docker-ce-20.10.21.tar.gz** при помощи клавиши **Enter** и в правой панели перейти в каталог **/opt** из корневого каталога *(Рисунок 234)*.

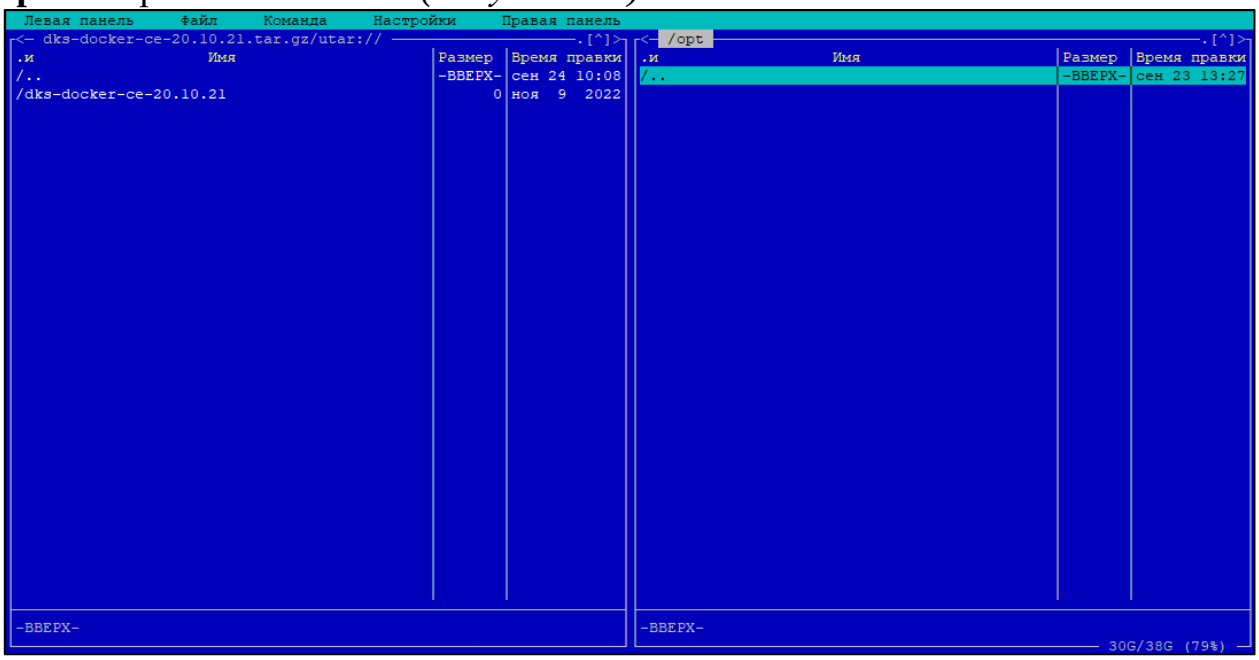


Рисунок 234 – Midnight Commander. На левой панели открытый архив dks-docker-ce-20.10.21.tar.gz, на правой – каталог /opt

Примечание: Для того чтобы переключаться между панелями можно использовать клавишу Tab ⇆ на клавиатуре

Следующим шагом следует папку из открытого архива (левая панель) скопировать папку **dks-docker-ce-20.10.21** в каталог **/opt** (правая панель) при помощи кнопки **F5** на клавиатуре. В появившемся окне копирование следует согласиться нажав на кнопку [Дальше] *(Рисунок 235)*.

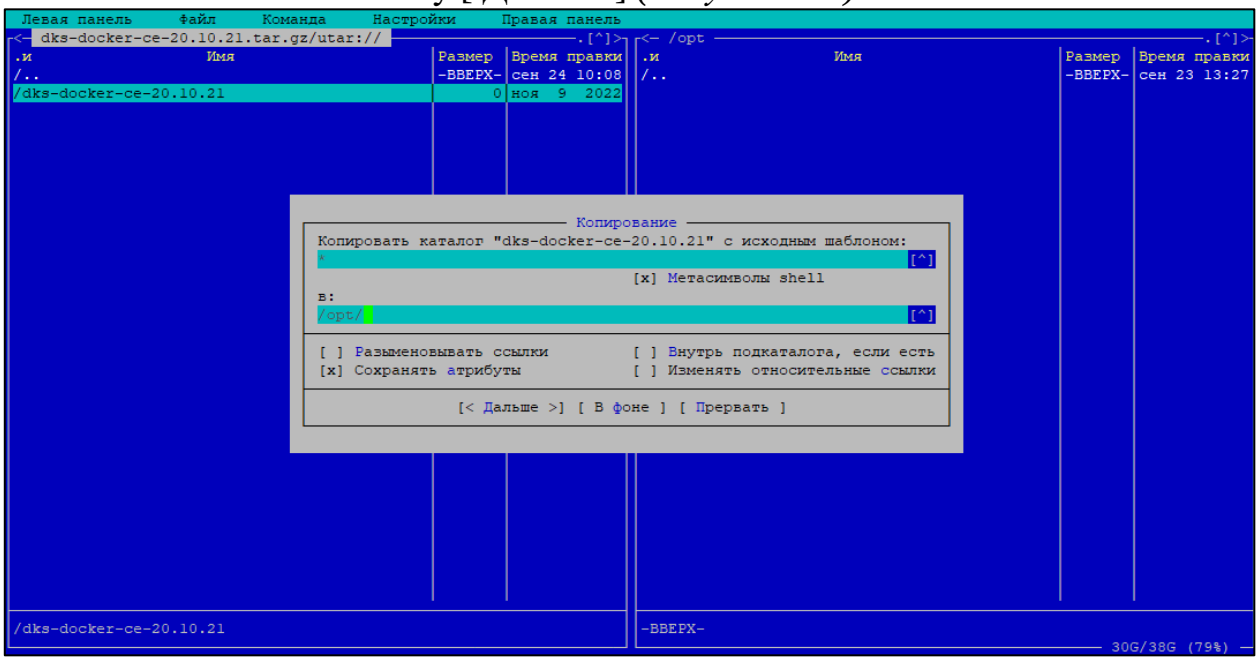


Рисунок 235 – Окно копирования

Далее необходимо выйти из **Midnight Commander** при помощи клавиши **F10** на клавиатуре и подтвердить выход *(Рисунок 236)*.

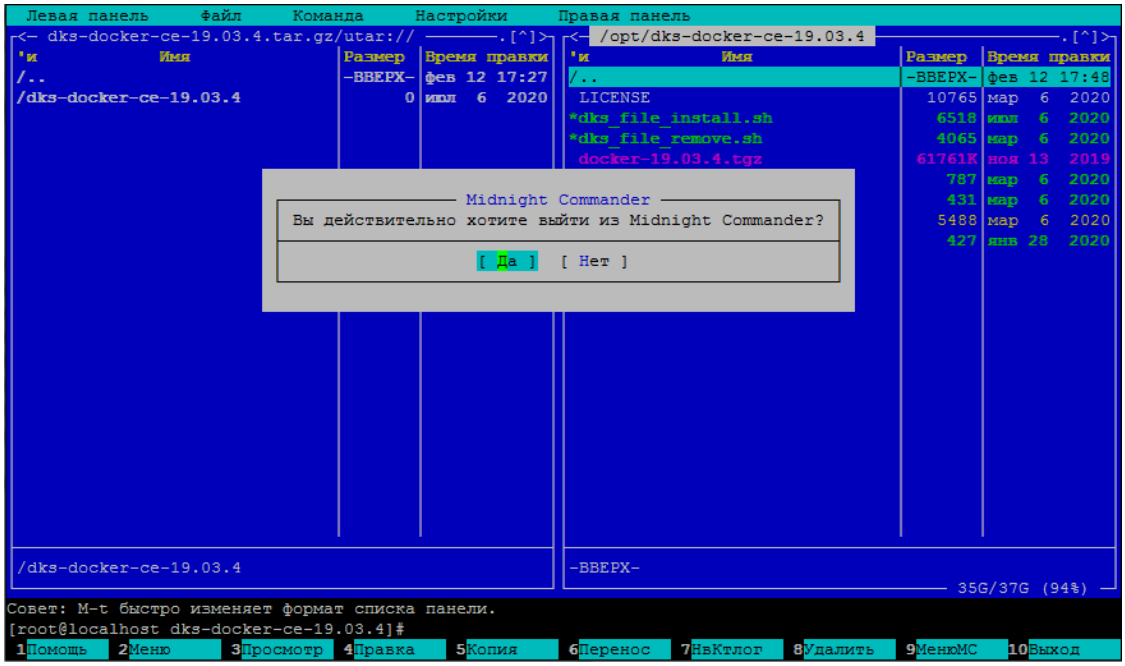


Рисунок 236 – Подтверждение выхода из Midnight Commander

После загрузки файлов на сервер необходимо запустить исполняемый файл установщика. Для этого требуется в окне консоли ввести и выполнить команду:

```
bash /opt/dks-docker-ce-20.10.21/install.sh
```

Следует дождаться завершения установки докера на сервер. По завершению установки необходимо убедиться, что все операции выполнены успешно и приняли значение "ОК" *(Рисунок 237)*.

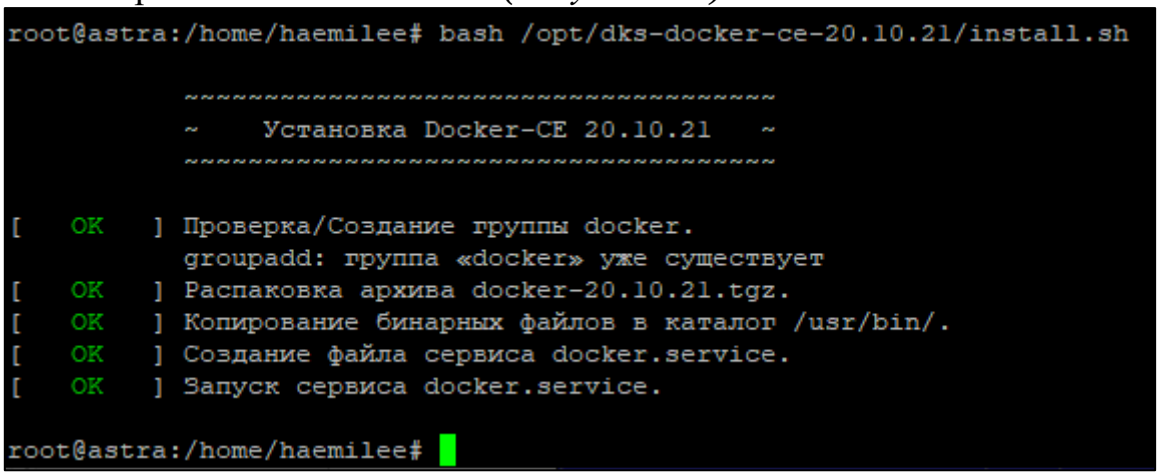


Рисунок 237 – Результат успешной установки докера на сервер

Создание контейнера

Перед созданием контейнера необходимо зайти в **Midnight Commander** с помощью команды:

```
mc
```

Следом перейти в каталог **/home** на левой панели *(Рисунок 238)*.

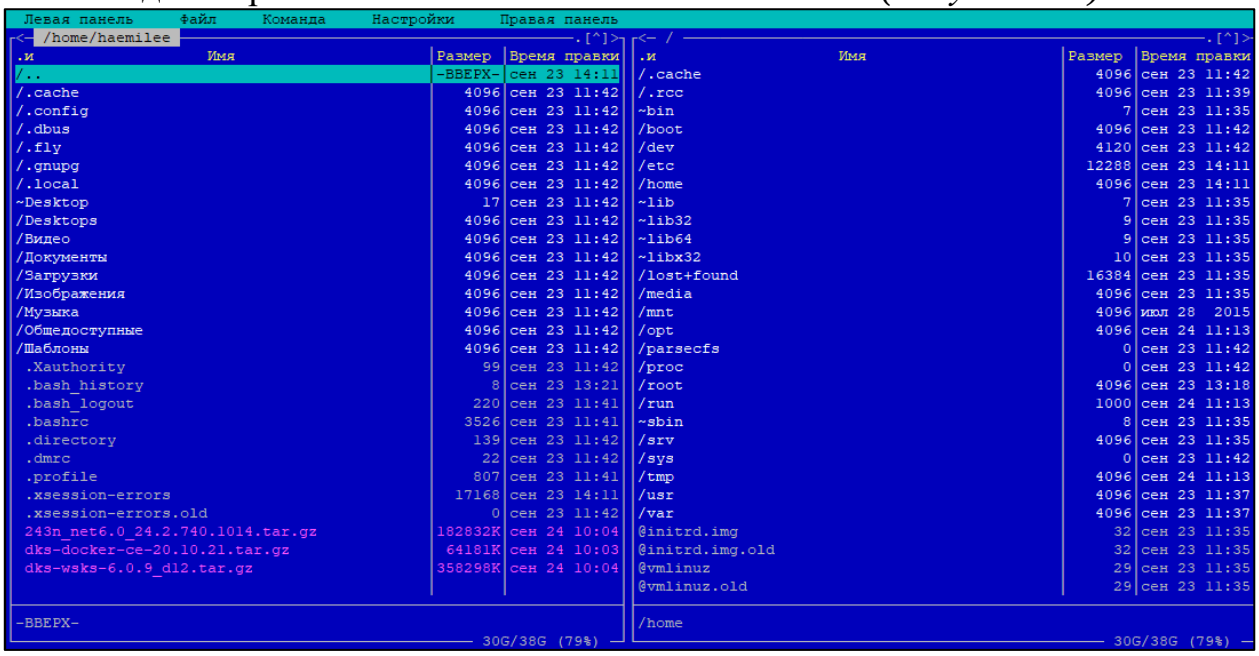


Рисунок 238 – Каталог /home в Midnight Commander (левая панель)

Теперь необходимо перейти в каталог **dks-wsks-6.0.9_d12.tar.gz** выделив архив и нажав на кнопку **Enter**. А на правой панели открыть каталог /opt *(Рисунок 239)*.

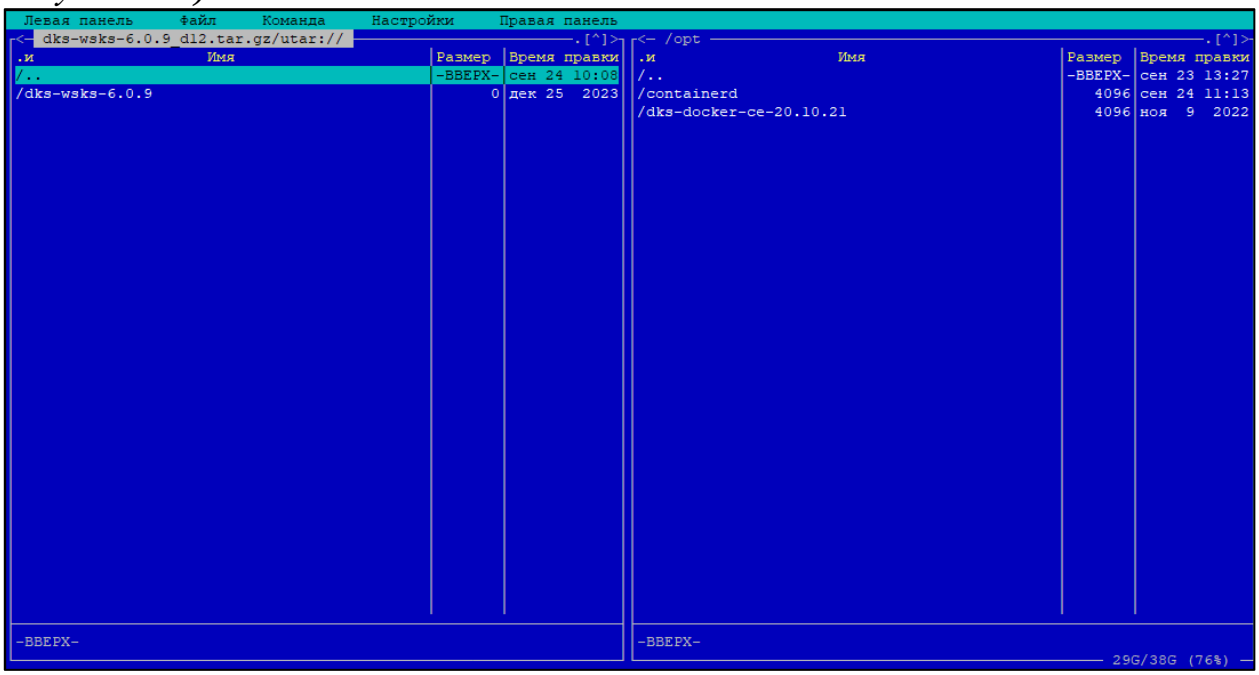


Рисунок 239 - Midnight Commander. На левой панели открытый архив dks-wsks-6.0.9_d12.tar.gz, на правой – каталог /opt

Следующим шагом следует скопировать каталог **dks-wsks-6.0.9** из левой панели в каталог **/opt**, выделив необходимый каталог и нажав на клавишу **F5** на клавиатуре. В появившемся окне копирование следует согласиться нажав на кнопку [Дальше] *(Рисунок 240)*.

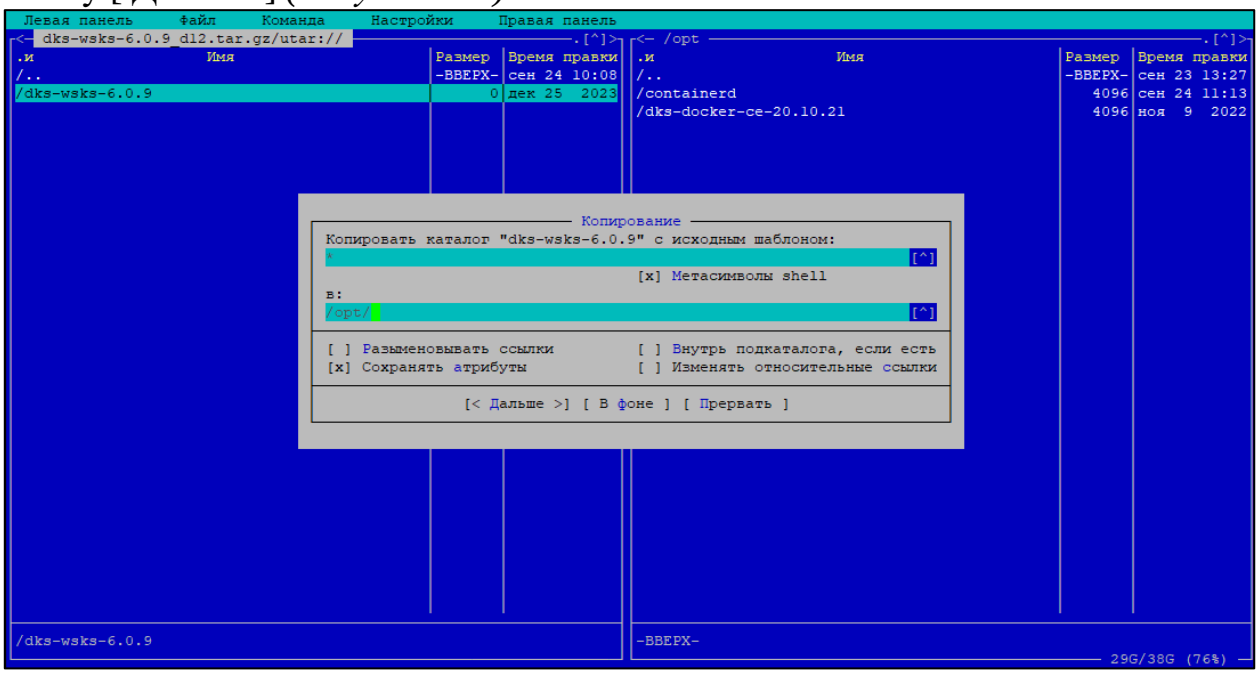


Рисунок 240 – Подтверждение копирования каталога

Далее требуется создать контейнер. Для этого следует закрыть **Midnight Commander** клавишей **F10** и в консоли выполнить команду:

```
bash /opt/dks-wsks-6.0.9/install.sh
```

Внимание: По умолчанию, контейнер разворачивается на порту 443. Для того, чтобы развернуть контейнер на другом порте нужно в консоли выполнить команду:

```
bash /opt/dks-wsks-6.0.9/install.sh -ws "nginx" -p "443" -cs "docker"
```

где вместо 443 нужно указать любой порт из диапазона 5444-5493.

Номер создаваемого контейнера не должен совпадать с порядковыми номерами существующих на сервере контейнеров!

Создание контейнера считается успешным, если все пункты приняли значение "ОК" *(Рисунок 241)*.

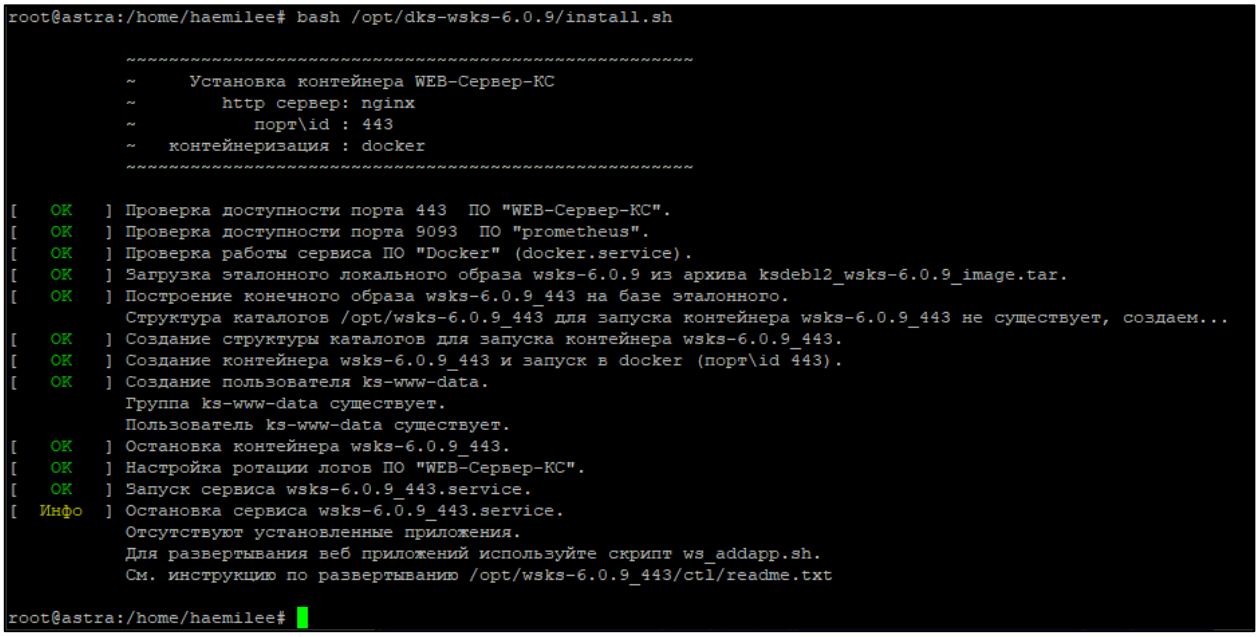


Рисунок 241 – Результат успешного создания контейнера

После создания контейнера необходимо скопировать архив веб-сервиса в каталог **/opt/wsks-6.0.9_443/ctl/tar_files/**. Для этого следует открыть **Midnight Commander** на левой панели открыть каталог с загруженными файлами (на примере **/home**), а на правой панели открыть каталог **/opt/wsks-6.0.9_443/ctl/tar_files/** *(Рисунок 242)*.

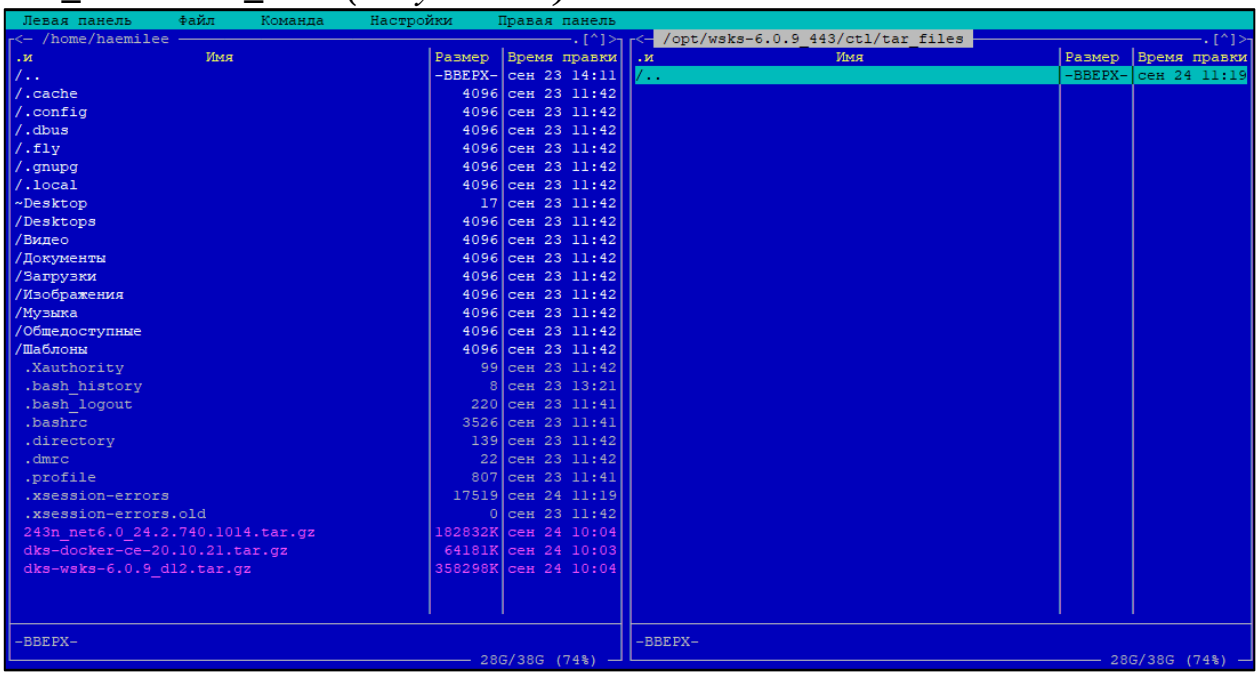


Рисунок 242 – Midnight Commander. На левой панели каталог /home на правой - /opt/wsks-6.0.9_443/ctl/tar_files/

Примечание: Каталог **/opt/wsks-6.0.9_443** может отличаться номером, если на сервере установлены другие контейнеры. В таком случае, необходимо указывать каталог, с соответствующим номером

Для установки веб-сервиса необходимо выполнить в консоли команду:

```
bash /opt/wsks-6.0.9_443/ctl/ws_addapp.sh -t sSVOD -a 243n_net6.0_24.2.740.1014.tar.gz -vc service
```

где

-t sSVOD – тип приложения (sSVOD – веб-сервис, wSVOD – веб-клиент);

-a 243n_net6.0_24.2.740.1014.tar.gz - наименование архива веб-сервиса);

-vc <имя> - имя виртуального каталога (указывается по своему желанию)

Во время установки сервиса все пункты должны принять значение "ОК". *(Рисунок 243)*.

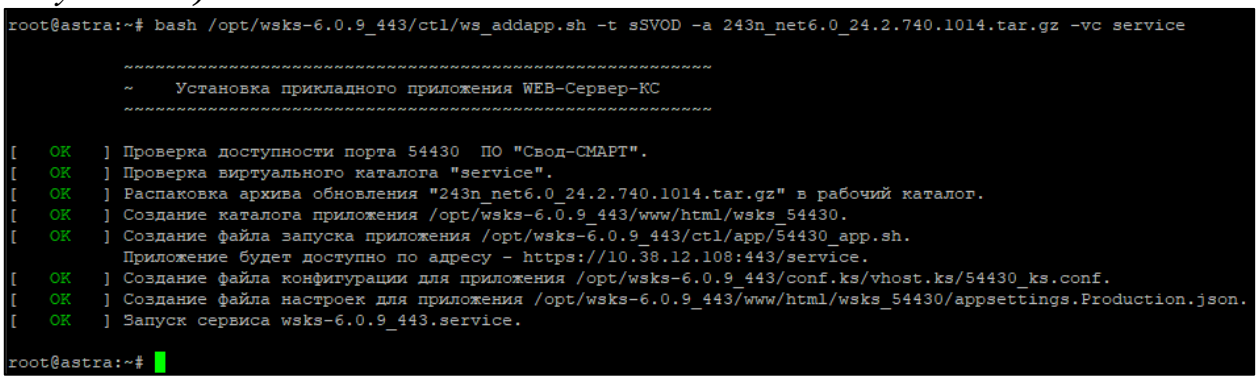


Рисунок 243 – Результат успешной установки сервиса

Далее необходимо убедиться в том, что сервис работает и статус сервиса принимает значение "Run" *(Рисунок 244)*. Для проверки можно воспользоваться командой:

```
bash /opt/wsks-6.0.9_443/ctl/ws_info.sh
```

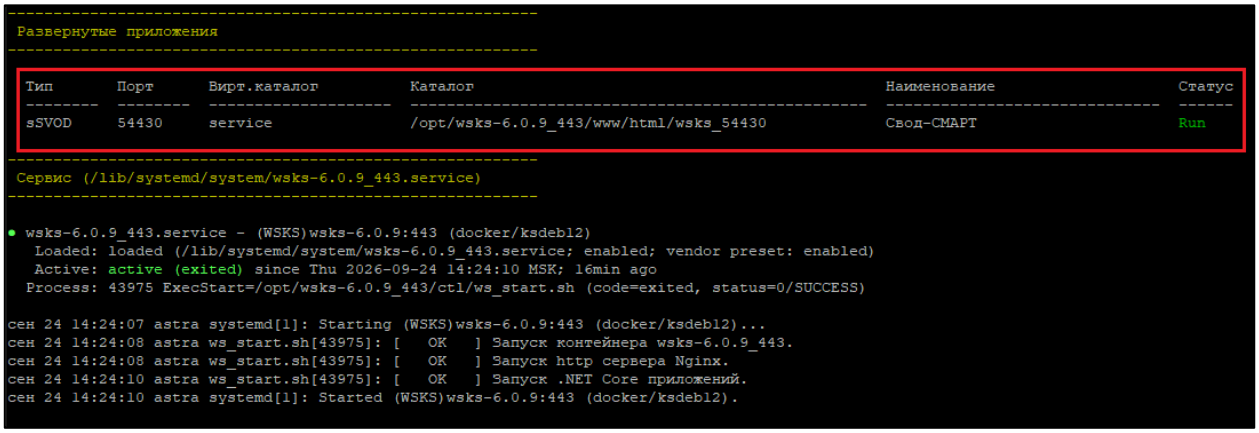


Рисунок 244 – Пример успешной работы веб-сервиса

Проверка доступности веб-сервиса из другой машины

Далее необходимо проверить доступность подключения к этому веб-сервису. Для этого необходимо на рабочей машине открыть любой доступный браузер и в строке ввода адреса ввести адрес веб-сервиса. Адрес веб-сервиса выглядит следующим образом:

https://10.38.12.108:443/service

где:

10.38.12.108 – IP адрес сервера, на котором установлен веб-сервис;

443 – порт на котором развернут сервис.

Примечание: Для того чтобы узнать IP-адрес сервера можно воспользоваться командой:

```
ifconfig
```

При успешном подключении к веб-сервису появится сообщение о версии веб-сервиса и .NET core *(Рисунок 245)*. Это будет означать, что веб-сервис работает в штатном режиме и готов к работе.

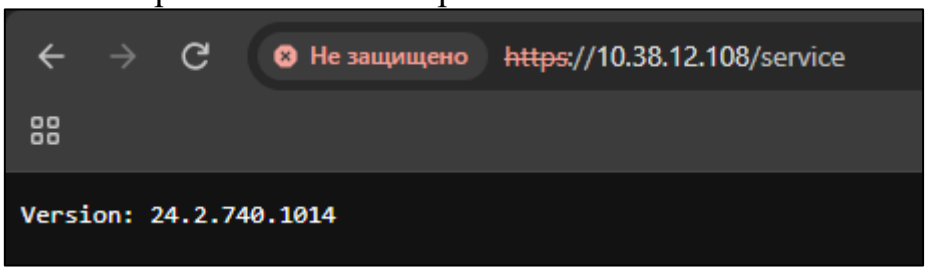


Рисунок 245 – Пример штатной работы веб-сервиса

Для подключения к базе данных ПК КС Предоставление информации для ЕБП РФ через веб-сервис необходимо в окне подключения к базе данных во вкладке "Соединение" указать адрес веб-сервиса в поле "Сервер:" *(Рисунок 246)*.

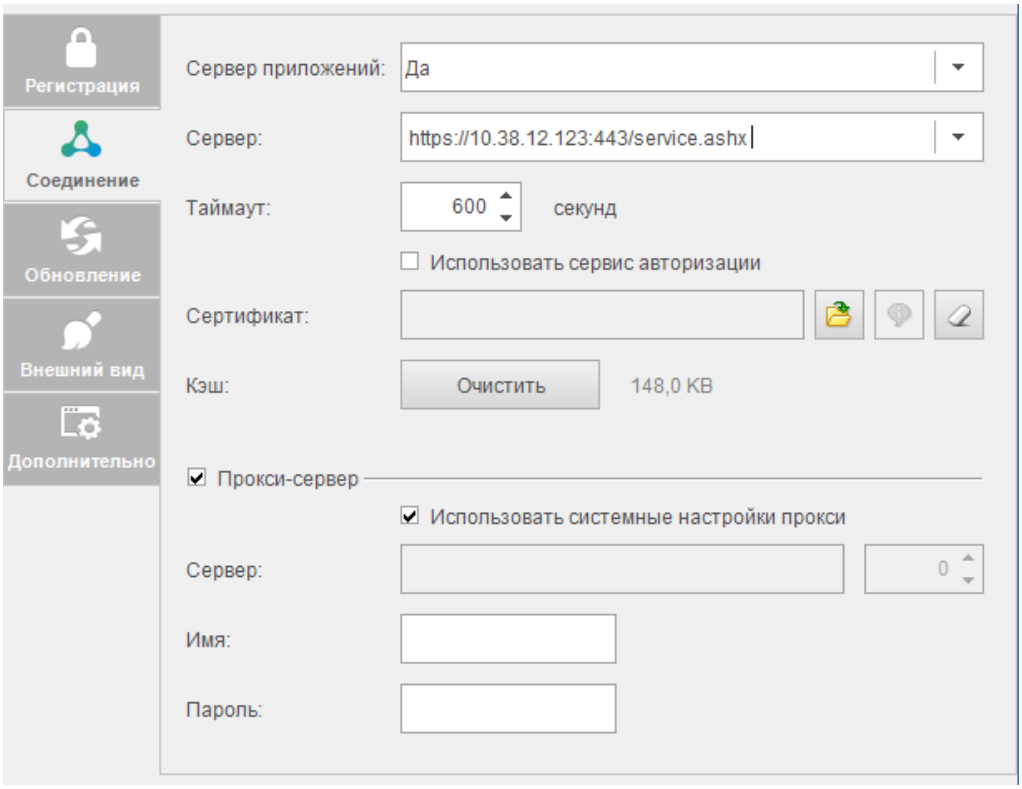


Рисунок 246 – Подключение к БД через сервер приложений (веб-сервис)

7. Рекомендации по освоению

Для успешной работы с Системой необходимо внимательно ознакомиться с настоящим руководством администратора, документами 71012685.425180.002.ИМ-* Руководство по пуско-наладке системы и 71012685.425180.002.ИЗ-* Руководство пользователя.

** - актуальная версия*

8. Перечень информационных сообщений

8.1 Пользователь не может войти в программу

При выводе уведомления «Пользователь с таким именем уже работает» Следует:

1. Зайти в ПК КС Предоставление информации для ЕБП РФ под другим пользователем .
2. Нажать «Настройки» и выбрать «Пул соединений пользователей»(Рисунок 247).

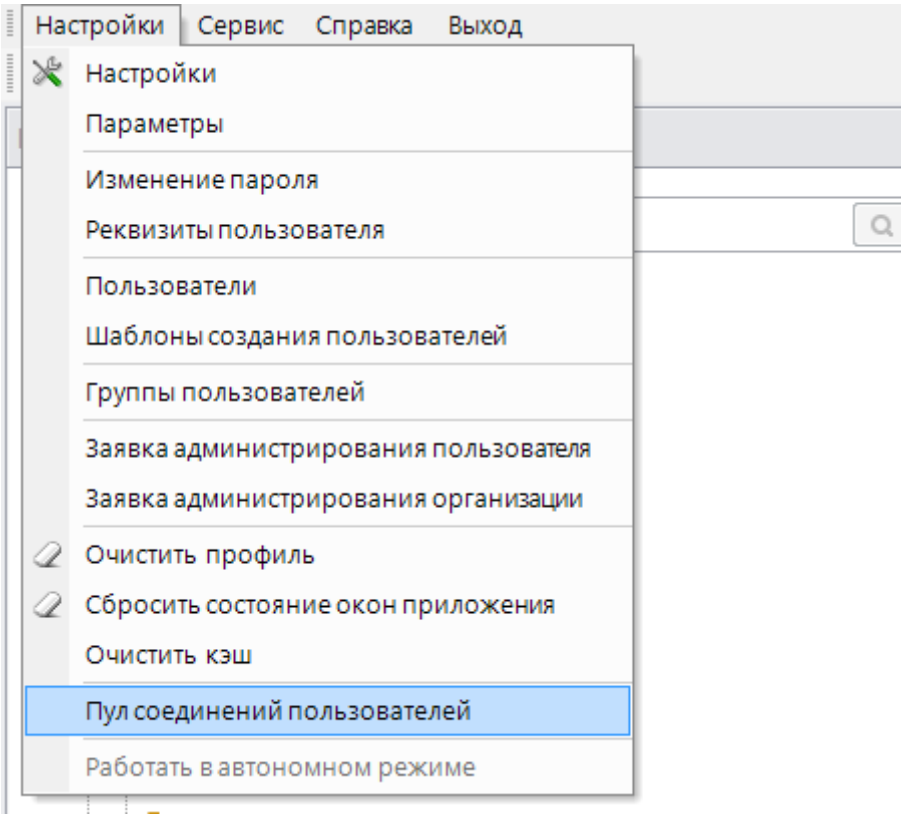


Рисунок 247 – Открытие «Пула соединений пользователей»

3. Выбрать нужного пользователя и нажать кнопку «Удалить»

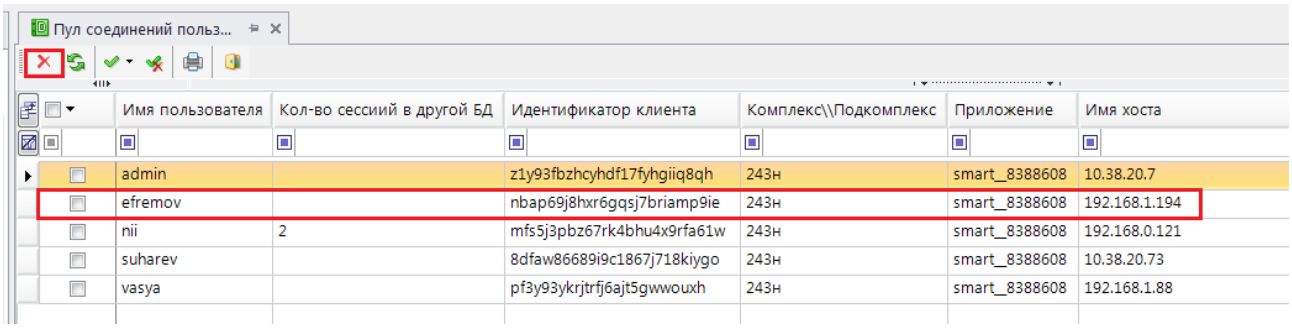


Рисунок 248 - Пул соединений пользователей

Составили

Наименование организации, предприятия	Должность исполнителя	Фамилия, имя, отчество	Подпись	Дата
ООО «Кейсистемс»	Бизнес-аналитик	Сухарев Р. Г.		
ООО «Кейсистемс»	Бизнес-аналитик	Марков А. В.		
ООО «Кейсистемс»	Инженер-проектировщик	Яковлев А. А.		
ООО «Кейсистемс»	Инженер-проектировщик	Ушакова П.А.		
ООО «Кейсистемс»	Бизнес-аналитик	Алексеев Н.С.		

Согласовано

Наименование организации, предприятия	Должность исполнителя	Фамилия, имя, отчество	Подпись	Дата

Лист регистрации изменений

№ версии документа	Дата изменения	Автор изменений	Изменения
2.0	26.06.2018	Марков А. В.	Изменен подраздел «Пакетное создание пользователей»
3.0	29.08.2018	Марков А. В.	Обновлены скрин-шоты.
3.1	31.08.2018	Марков А. В.	Обновлен подраздел «Перечень информационных сообщений»
3.2	11.09.2018	Марков А. В.	Добавлен подраздел «Настройка маршрутов согласования»
3.3	28.09.2018	Марков А. В.	Изменен раздел «»
4.0	12.10.2018	Сухарев Р. Г.	Обновлен раздел 2. Назначение и условия применения ПК «КС Предоставление информации для ЕБП РФ»
4.1	30.10.2018	Марков А. В.	Актуализирован подраздел «Настройка маршрутов согласования»
4.2	12.11.2018	Марков А. В.	Добавлен новый подраздел «Обновление клиента ПК КС Предоставление информации для ЕБП РФ через БД»
4.3	12.02.2019	Марков А. В.	Добавлен новый подраздел «Создание резервной копии базы данных (если сервер, где установлена база ПК КС Предоставление информации для ЕБП РФ, на Windows)»
4.4	07.02.2019	Яковлев А.А.	Добавлен новый подраздел «Настройка ЭП в ПК КС

			Предоставление информации для ЕБП РФ»
4.5	18.11.2019	Яковлев А.А.	Добавлены новые подразделы: – «Настройка импорта Excel-файла, структура которого не изменяется»; – «Настройка выгрузки отчетов по расписанию»; – «Восстановление базы из резервной копии (если сервер где установлена база ПК КС Предоставление информации для ЕБП РФ, на Linux)»; – «Восстановление базы из резервной копии (если сервер где установлена база ПК КС Предоставление информации для ЕБП РФ, на Windows)»; – «Настройка планировщика задач на запрос сведений за определенный период»
4.6	02.11.2019	Яковлев А.А.	Добавлен новый подраздел «Настройка переноса неактуальных форм в корзину»
4.7	05.12.2019	Яковлев А.А.	Внесены корректировки в подраздел «Настройка выгрузки отчетов по расписанию»
4.8	30.03.2020	Яковлев А.А.	Внесены корректировки по кодам формуляров согласно требований приказа 286н. Обновлены некоторые рисунки.
4.9	28.08.2020	Яковлев А.А.	Добавлены разделы 6.5 "Создание резервной копии базы данных по расписанию (Linux)" и 6.6 "Создание резервной копии базы данных по расписанию (Windows)".

5.0	13.10.2020	Марков А. В.	Добавлен раздел «Установка и обновление web-сервиса (сервиса приложений)»
5.1	25.02.2021	Яковлев А.А.	Внесены корректировки в подраздел 6.6 " Создание резервной копии базы данных по расписанию (Windows)"
5.2	28.02.2021	Ушакова П.А.	Внесены корректировки
5.3	30.08.2021	Яковлев А.А.	Внесены корректировки в разделы 6.3 и 6.4
5.4	30.09.2021	Яковлев А.А.	Добавлены подразделы 6.10.4, 6.10.5, 6.10.6
5.5	29.10.2026	Алексеев Н.С.	Актуализация информации