

ООО «ЭЛТЕК»

Руководство по установке и эксплуатации программного обеспечения
«ЛАН.АРМ.АП»

1. Общие сведения

«ЛАН.АРМ.АП» представляет собой программное средство, предназначенное для повышения комплексного информационно-технологического обеспечения аналитической деятельности с использованием современных информационно-лингвистических и программных средств.

2. Установка и деинсталляция

2.1. Установка и общая настройка ПО «Сервер ИТВ»

Установка ПО «Сервер ИТВ» производится системным администратором с использованием файла дистрибутива. При установке системный администратор в соответствующем окне мастера установки ПО «Сервер ИТВ» (рисунок 1) должен ввести IP-адрес компьютера, на который будет установлена ПО «Сервер ИТВ» и по которому будет доступны методы управления ПО «Сервер ИТВ» и методы обмена данными для ПО «Клиент».

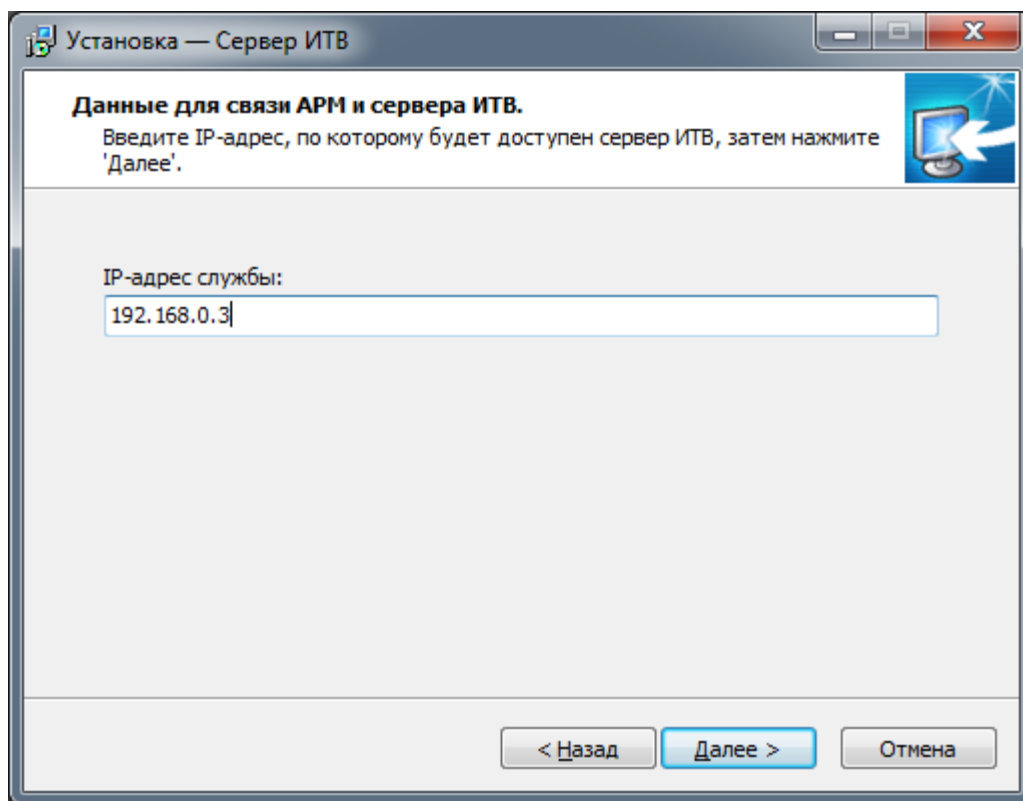


Рисунок 1 – Окно ввода IP-адреса ПО «Сервер ИТВ»

В остальных окнах мастера установки системный администратор следует инструкциям мастера установки ПО «Сервер ИТВ».

После завершения установки, ПО «Сервер ИТВ» будет установлена как системная служба с названием «IKVService» и описанием «Служба информационно-коммуникационного взаимодействия».

2.2. Настройка TCP портов

Для корректного взаимодействия ПО «Клиент» и ПО «Сервер ИТВ» необходимо настроить правило, разрешающее входящие и исходящие подключения для трех TCP портов, начиная с указанного в параметре «HivePortRangeStart» (например, если указано значение «36547», настраивать правила необходимо для портов 36547, 36548, 36549), а так же, для TCP порта, указанного в параметре «ServerUrl» (по-умолчанию 9999) конфигурационного файла OmegaWorks.ApWorkspace.Server.dll.config.

2.3. Установка и общая настройка ПО «Клиент»

Установка ПО «Клиент» производится системным администратором с использованием файла дистрибутива после установки и настройки ПО «Сервер ИТВ». При установке системный администратор в соответствующем окне мастера установки ПО «Клиент» (рисунок 2) должен ввести IP-адрес компьютера, на котором установлено ПО «Сервер ИТВ» и по которому будет доступны методы управления ПО «Сервер ИТВ» и методы обмена данными для ПО «Клиент».

Вводимый адрес должен быть идентичен введенному адресу при установке ПО «Сервер ИТВ». Например, недопустимо при установке ПО «Клиент» и ПО «Сервер ИТВ» на один компьютер указывать «127.0.0.1» и «localhost». Строго «127.0.0.1» и «127.0.0.1» или «localhost» и «localhost».

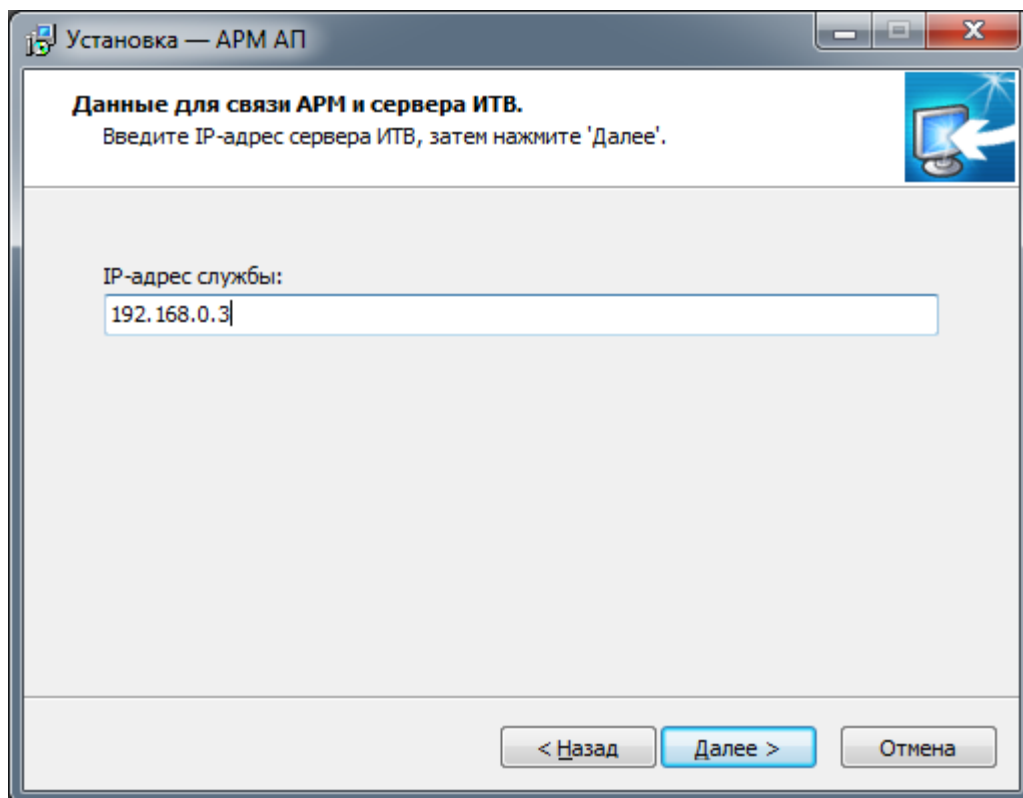


Рисунок 2 – Окно ввода IP-адреса ПО «Клиент»

В остальных окнах мастера установки системный администратор следует инструкциям мастера установки ПО «Клиент».

2.4. Деинсталляция

Для деинсталляции ПО «Сервер ИТВ» необходимо остановить службу «IKVService». Для этого запустить `services.msc`, найти службу с названием «IKVService» и остановить ее, выбрав соответствующий пункт контекстного меню.

После остановки службы «IKVService» запустить мастер деинсталляции, находящийся в дочерней директории «Uninstall Сервер ИТВ» директории файловой системы, куда было установлено ПО «Сервер ИТВ» и следовать инструкциям мастера.

Для деинсталляции ПО «Клиент» необходимо закрыть все запущенные экземпляры ПО «Клиент».

После остановки службы «IKVService» запустить мастер деинсталляции, находящийся в дочерней директории «Uninstall АРМ АП» директории файловой системы, куда было установлено ПО «Клиент».

3. Эксплуатация

3.1. Запуск

Для запуска ПО «Сервер ИТВ» необходимо запустить службу «IKVService», если она не запущена. Для этого запустить services.msc, найти службу с названием «IKVService» и запустить ее, выбрав соответствующий пункт контекстного меню.

Для запуска ПО «Клиент» необходимо вызвать с правами администратора исполняемый файл «OmegaWorks.ApWorkspace.exe», находящийся в директории файловой системы, куда было установлено ПО «Клиент».

3.2. Использование модуля информационно-технологического взаимодействия со смежными информационными системами

Модуль информационно-технологического взаимодействия со смежными системами предназначен для выполнения следующих функций:

- импорт/экспорт данных в форматах смежных информационных систем;
- автоматизированная передача данных;
- взаимодействие с программным интерфейсом смежных систем.

3.2.1. Вызов и загрузка

Модуль информационно-технологического взаимодействия запускается как служба Windows.

3.2.2. Импорт/экспорт данных в форматах смежных информационных систем

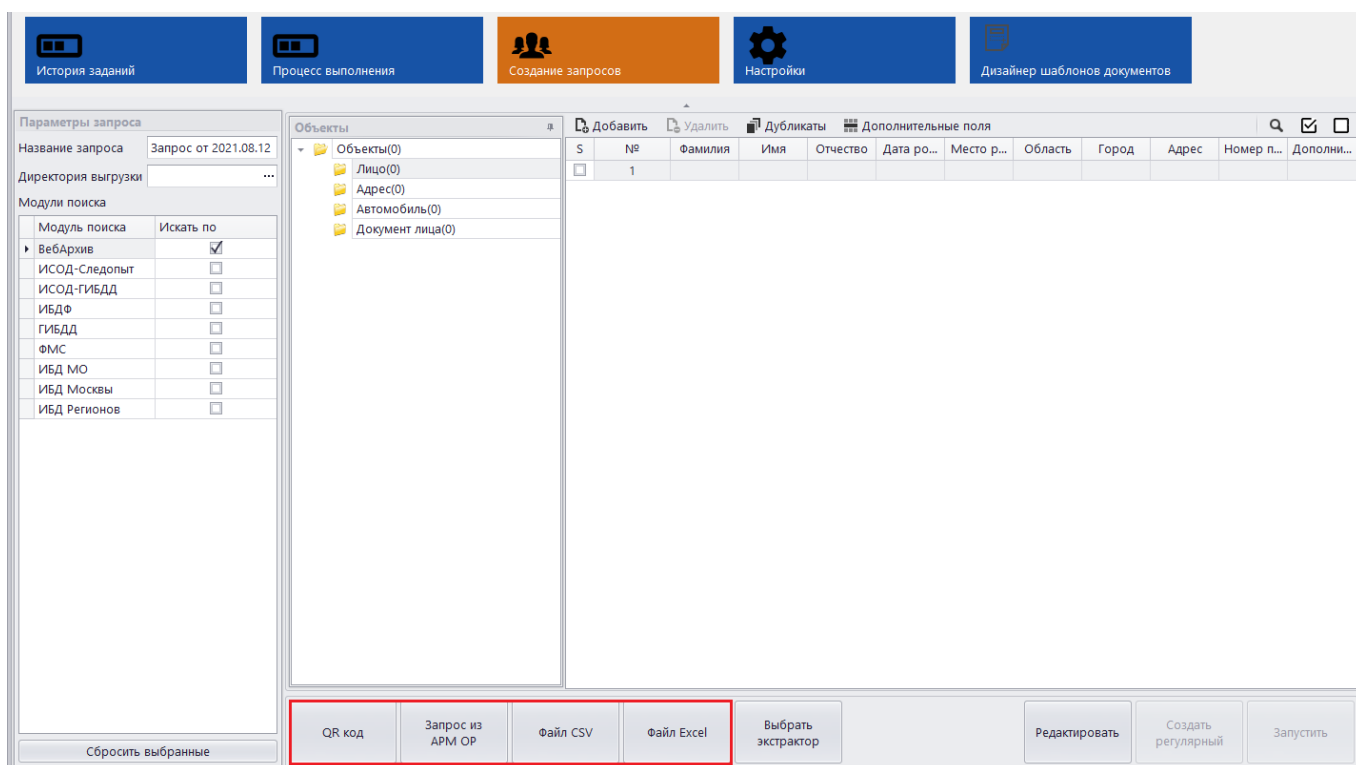


Рисунок 3 – Интерфейс создания задания

Для начала импорта данных необходимо нажать на одну из кнопок (выделены красным на рисунке 3), соответствующую формату импортируемого документа.

В появившемся окне мастера импорта необходимо, следуя инструкциям на экране, выбрать импортируемый документ и подтвердить выбор.

Более подробное описание процесса отражено в руководстве оператора модуля в разделе «Импорт/экспорт данных в форматах смежных информационных систем».

После обработки импортируемых данных объекты либо добавляются в создаваемое (редактируемое) задание, либо удаляются из него, в зависимости от выбора оператора (рисунок 4).

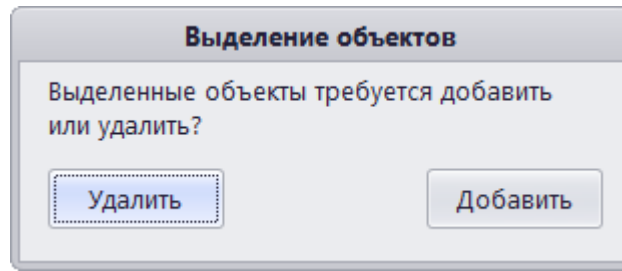


Рисунок 4 – Применение выделенных объектов

Далее в интерфейсе создания заданий распознаются объекты, по которым возможно построить запрос, и автоматически выбираются банки данных, по которым он будет выполняться.

Изменение объектов запроса, метаданных или банков данных проверки производится в интерфейсе ПО, как показано на рисунке 5.

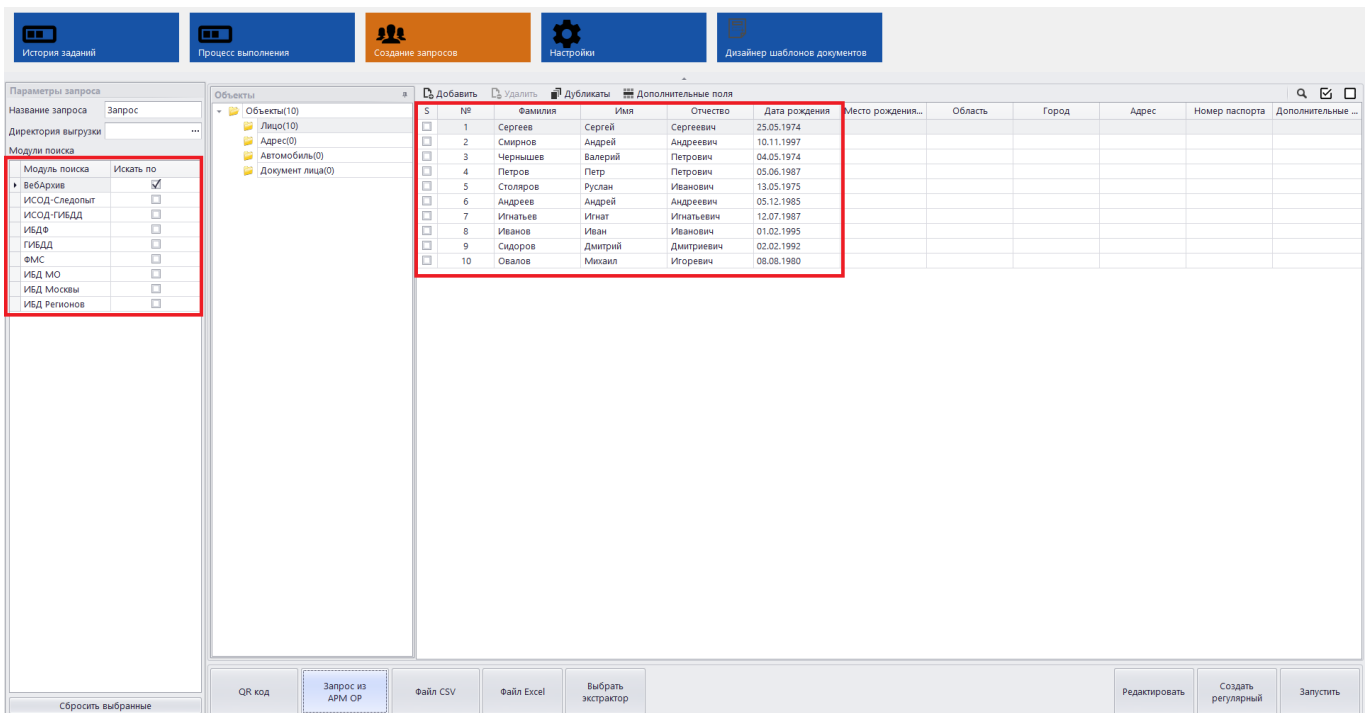


Рисунок 5 – Редактирование объектов запроса и выбор банков данных

Также выгруженный файл, содержащий формализованный документ и вложенные в него объекты, может импортироваться напрямую в ПО «Сервер ИТВ», автоматически иницируя процесс формирования и исполнения задания путем помещения его в настроенную директорию файловой системы.

3.2.3. Автоматизированная передача данных

После настройки параметров задания возможно провести его выполнение. В случае импорта файла запроса в ПО «Сервер ИТВ» выполнение задания запустится автоматически. Интерфейс отображения статуса выполнения запросов представлен на рисунке 6, позволяет наблюдать за состоянием, ходом выполнения запроса и статистикой объектов, ошибок и результатов.

Исполнитель	Инициатор	Модуль поиска	Номер	Название	Дата запуска	Выполнено	Объектов	Ошибок	Результатов	Обработано	Исполнитель	Инициатор
			11	Запрос	08.08.2021 19:16...	60,00	10	0	0	6	Оператор	

№	Название АП	Параметры запроса	Тип обработки	Дата начала	Дата завершения	Ошибка	Результатов
1	WebArchive	Андреев Андрей	Лицо				0
2	WebArchive	Сидоров Дмитрий	Лицо	2021.08.08 19:16:00	2021.08.08 19:16:00		0
3	WebArchive	Старяков Руслан	Лицо	2021.08.08 19:16:00	2021.08.08 19:16:00		0
4	WebArchive	Иванов Иван Иванович	Лицо	2021.08.08 19:16:00	2021.08.08 19:16:00		0
5	WebArchive	Овалов Михаил	Лицо				0
6	WebArchive	Сергеев Сергей	Лицо				0
7	WebArchive	Игнатьев Игнат	Лицо	2021.08.08 19:16:00	2021.08.08 19:16:00		0
8	WebArchive	Чернышев Валерий	Лицо	2021.08.08 19:16:00	2021.08.08 19:16:00		0
9	WebArchive	Смирнов Андрей	Лицо				0
10	WebArchive	Петров Петр Петрович	Лицо	2021.08.08 19:16:00	2021.08.08 19:16:00		0

Рисунок 6 – Прогресс выполнения запроса

По завершении выполнения задания будут сгенерированы файлы с результатами выполнения запроса в директории, заданной в настройках. Оператору будет предоставлена возможность создания локальной копии файлов-результатов представлен на рисунке 7.

Исполнитель	Инициатор	Модуль поиска	Сбросить	Применить	Очистить выполненные				
11	Запрос	08.08.2021 19:16...	100,00	10	0	0	10	Оператор	

№	Название АП	Параметры запроса	Тип обработки	Дата начала	Дата завершения	Ошибка	Результатов
1	WebArchive	Андреев Андрей	Лично	2021.08.08 19:16:42	2021.08.08 19:16:42		0
2	WebArchive	Сидоров Дмитрий	Лично	2021.08.08 19:16:08	2021.08.08 19:16:08		0
3	WebArchive	Столяров Руслан	Лично	2021.08.08 19:16:08	2021.08.08 19:16:08		0
4	WebArchive	Иванов Иван Иванович	Лично	2021.08.08 19:16:07	2021.08.08 19:16:07		0
5	WebArchive	Свалов Михаил	Лично	2021.08.08 19:16:42	2021.08.08 19:16:42		0
6	WebArchive	Сергеев Сергей	Лично	2021.08.08 19:16:42	2021.08.08 19:16:42		0
7	WebArchive	Игнатьев Игнат	Лично	2021.08.08 19:16:08	2021.08.08 19:16:08		0
8	WebArchive	Чернышев Валерий	Лично	2021.08.08 19:16:08	2021.08.08 19:16:08		0
9	WebArchive	Смирнов Андрей	Лично	2021.08.08 19:16:42	2021.08.08 19:16:42		0
10	WebArchive	Петров Петр Петрович	Лично	2021.08.08 19:16:08	2021.08.08 19:16:08		0

Рисунок 7 – Завершенный запрос

3.2.4. Взаимодействие с программным интерфейсом смежных систем

Взаимодействие с программным интерфейсом смежных систем осуществляется в фоновом режиме с использованием HTTP-запросов или с помощью управляемого браузера.

3.2.5. Постановка задачи

Основные задачи, решаемые программным комплексом «ЛАН.АРМ.АП»:

- роботизированное исполнение запросов к внешним информационным сервисам абонентских пунктов;
- сбор, обработка и агрегация результатов исполнения запросов;
- автоматическая подготовка отчетов по результатам исполнения запросов;
- учет исполненных запросов.

3.2.6. Используемые методы решения и основные функции

Роботизированное исполнение запросов состоит из последовательности этапов, указанных на рисунке 8.

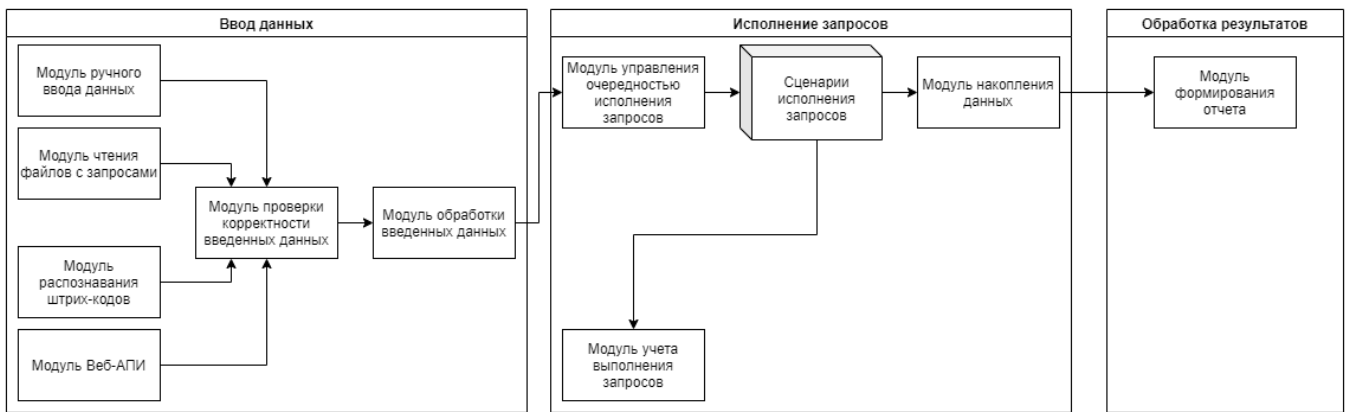


Рисунок 8 – Роботизированное исполнение запросов

Этап 1. Ввод данных.

Ввод данных запроса доступен оператору, как в ручном режиме, так и в режиме загрузки из подготовленного файла или штрих-кода на вкладке «Создание запросов», представленной на рисунке 9. По введенным данным формируется запрос, отправляемый на обработку выбранному сценарию обработки. Перед формированием запроса входные данные проходят процедуру проверки корректности.

Основные элементы вкладки:

- область просмотра и редактирования данных запроса (1 на рисунке 9);
- область загрузки внешнего файла с данными запроса (2 на рисунке 9);
- кнопка отправки сформированного запроса на обработку (3 на рисунке 9);
- область выбора сценария обработки запроса (4 на рисунке 9).

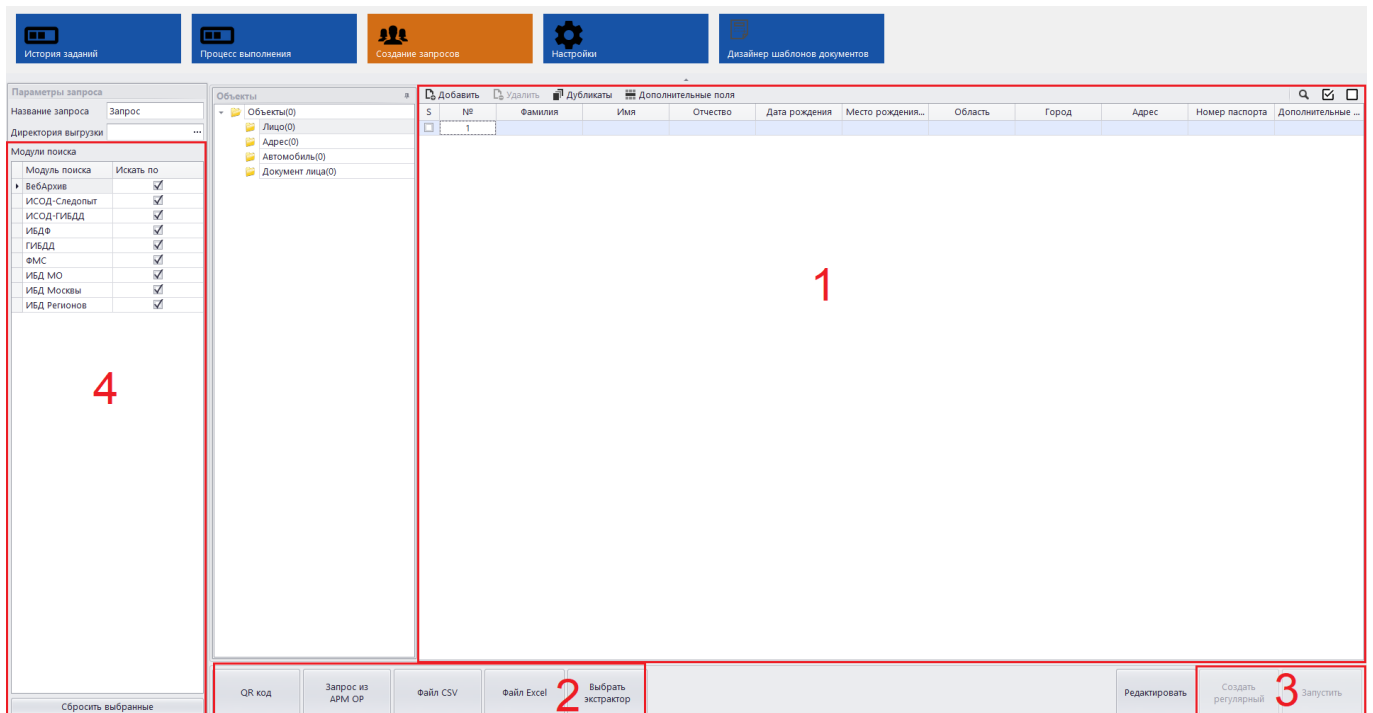


Рисунок 9 – Вкладка «Создание запросов»

Этап 2. Исполнение запроса.

После ввода данных запроса оператор подтверждает отправку запроса на исполнение. Модуль управления очередностью исполнения запросов отправляет сформированный запрос на обработку по заданному сценарию. После завершения сценария просмотр информации о запросе доступен во вкладке «История заданий». Вкладка «Процесс выполнения», представленная на рисунке 10, предоставляет возможность наблюдения за прогрессом и очередностью выполнения запросов.

Основные элементы вкладки:

- область отображения очередности и прогресса исполнения (1 на рисунке 10);

- область детализации выделенного запроса (2 на рисунке 10).

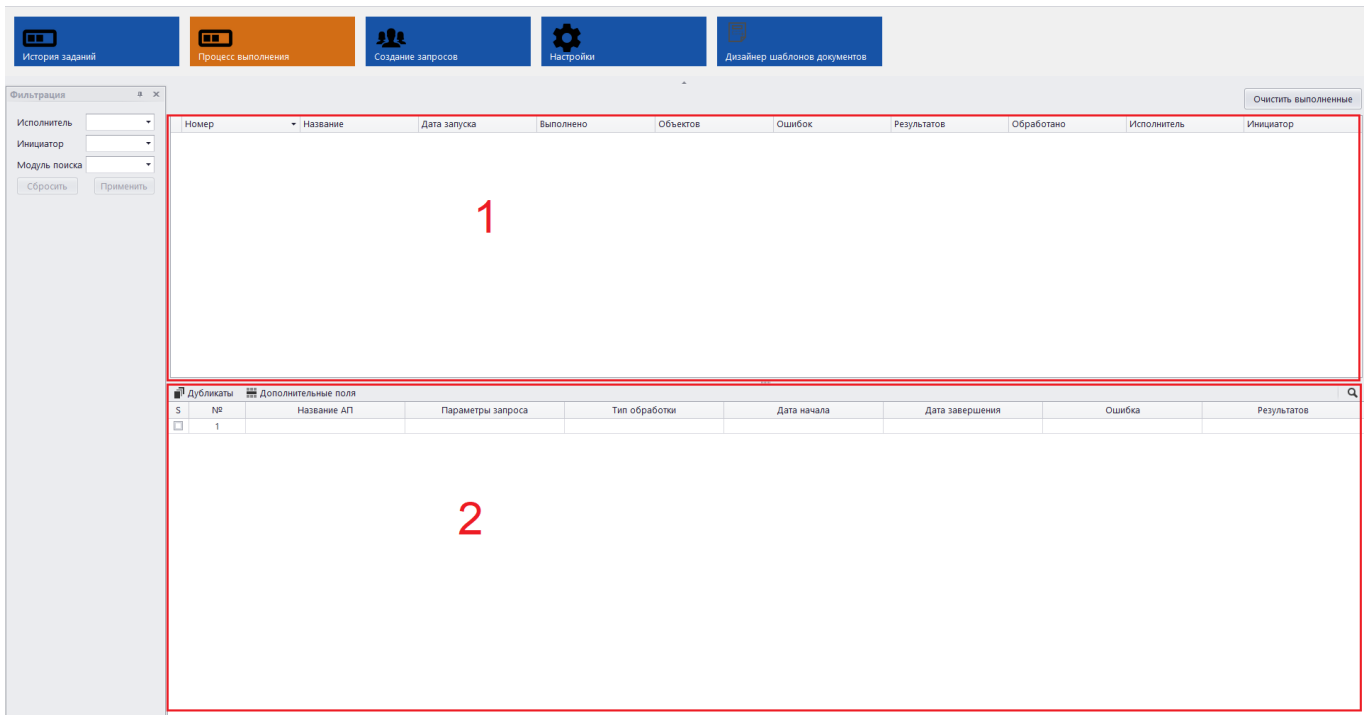


Рисунок 10 – Вкладка «Процесс выполнения»

Вкладка «История запросов», представленная на рисунке 11, предоставляет возможность просмотра выполненных ранее запросов и результатов их исполнения.

Основные элементы вкладки:

- область исполненных ранее запросов (1 на рисунке 11);
- область детализации выделенного запроса (2 на рисунке 11).

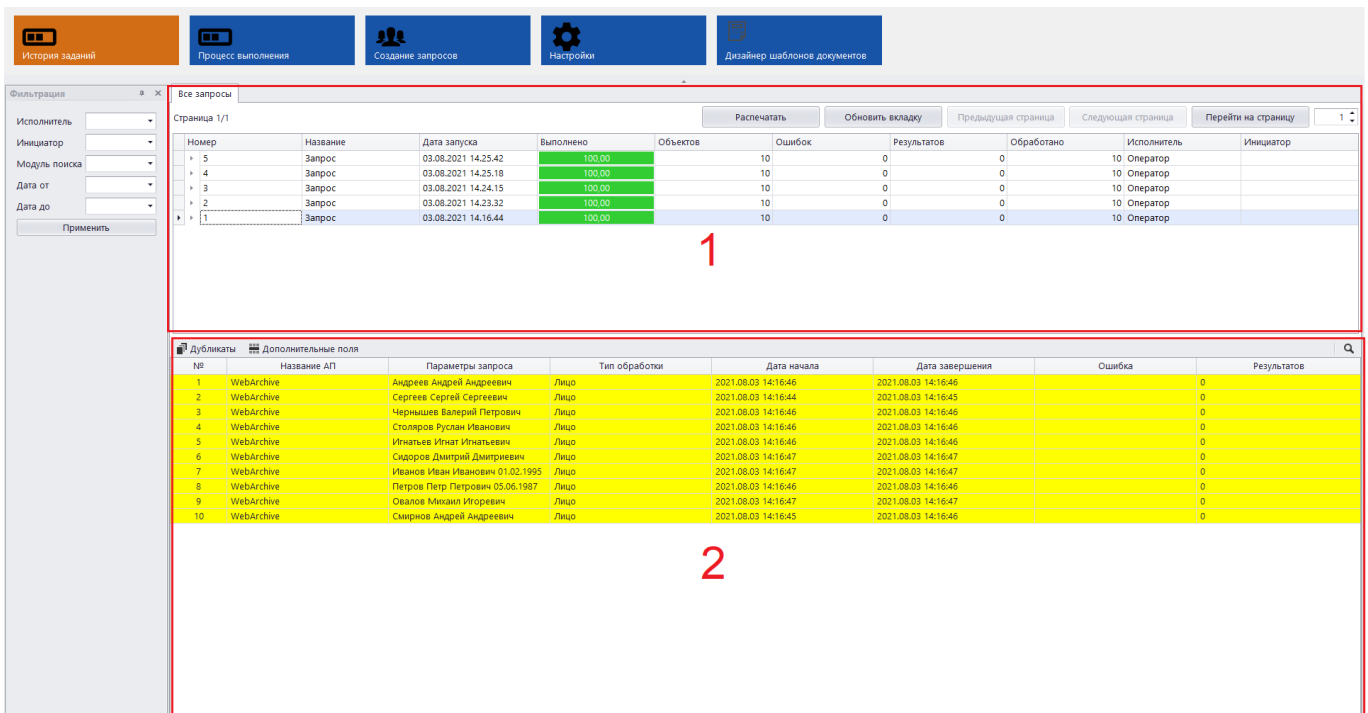


Рисунок 11 – Вкладка «История запросов»

Этап 3. Подготовка отчета.

По данным, полученным в процессе исполнения запросов, формируется и сохраняется отчет в соответствии с заданными в настройках правилами.

3.3. Использование модуля роботизированного исполнения запросов

Модуль роботизированного исполнения запросов предназначен для повышения эффективности выполнения различных запросов к информационным системам и абонентским пунктам. Модуль предназначен для выполнения следующих функций:

- исполнение запросов;
- настройка сценариев исполнения запросов (выбор настроенных сценариев исполнения запросов);
- учет запросов;
- печать журналов;
- поиск и обработка фактографической информации, документальной информации, изображений;
- поиск по внешним базам данных и абонентским пунктам;
- ручной ввод данных на проверяемый объект;
- настройка списка абонентских пунктов, а также настройка каждого абонентского пункта как отдельного модуля, который позволяет в пакетном и интерактивном режимах выполнять запросы и получать ответы от информационных систем внешних организаций и ведомств;
- параллельный запуск и остановка нескольких абонентских пунктов;
- возможность загрузки списка проверяемых объектов из файла запроса;
- автоматическая проверка корректности заполненных данных пакета проверки.
- формирование выходного файла (в зависимости от настройки) в виде документа-ответа, доступного для редактирования и печати, а также в виде специального формата.

3.3.1. Вызов и загрузка

Входной точкой в программу является исполняемый модуль графического приложения ПО «ЛАН.АРМ.АП.Клиент» (далее ПО «Клиент»).

3.3.2. Общее описание элементов пользовательского интерфейса

При открытии ПО «Клиент» оператору отображается основной графический интерфейс ПО «Клиент» (рисунок 12), в верхней части которого находятся панель кнопок перехода к графическим интерфейсам подсистем и модулей (1 на рисунке 12). Снизу от панели кнопок перехода к графическим интерфейсам подсистем и модулей отображается графический интерфейс, выбранный на панели. При открытии ПО «Клиент» автоматически выбирается графический интерфейс создания запросов.

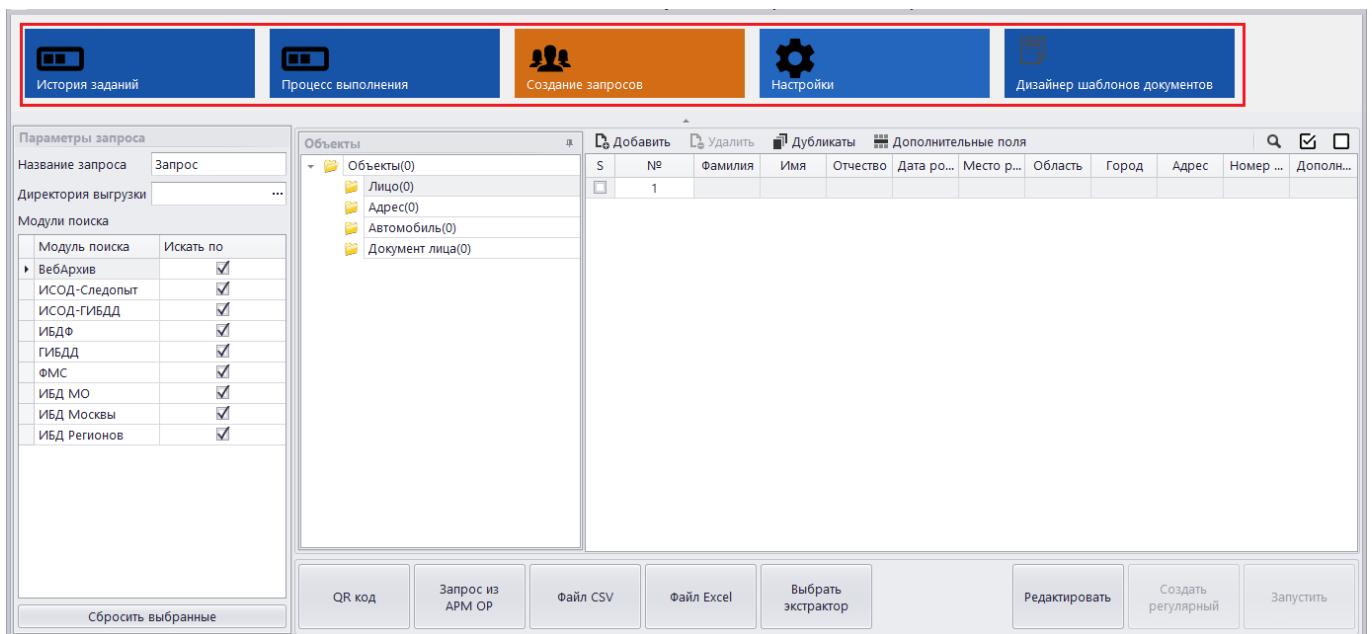


Рисунок 12 – Основной графический интерфейс ПО «Клиент»

Панель кнопок перехода к графическим интерфейсам подсистем и модулей предоставляет следующие кнопки:

- кнопка перехода к графическому интерфейсу «История заданий» (1 на рисунке 13);

- кнопка перехода к графическому интерфейсу «Процесс выполнения» (2 на рисунке 13);

- кнопка перехода к графическому интерфейсу создания запросов ПО «Клиент» (3 на рисунке 13);

- кнопка перехода к графическому интерфейсу управления настройками ПО «Сервер ИТВ» в ПО «Клиент» (4 на рисунке 13);

- кнопка перехода к графическому интерфейсу модуля «Дизайнер шаблонов документов» ПО «Клиент» (5 на рисунке 13).

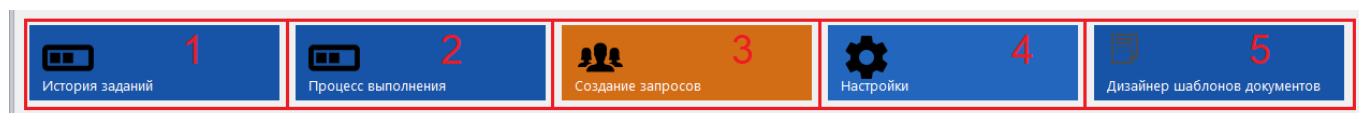


Рисунок 13 – Панель кнопок перехода к графическим интерфейсам подсистем и модулей ПО «Клиент»

3.3.3. Графический интерфейс «История заданий»

Графический интерфейс «История заданий» ПО «Клиент» предоставляет инструменты отображения и фильтрации истории исполненных заданий; запросов исполненных заданий; статистических данных исполненных заданий; детальной информации по подзапросам, сгенерированным по объектам поиска запросов исполненных заданий. Графический интерфейс «История заданий» ПО «Клиент» состоит из следующих элементов:

- панель выбора фильтров (1 на рисунке 14);
- панель выбора вкладок (2 на рисунке 14);
- панель управления активной вкладкой (3 на рисунке 14);
- панель списка заданий (4 на рисунке 14);
- панель детализации запроса задания (5 на рисунке 14).

История заданий

Процесс выполнения

Создание запросов

Настройки

Дизайнер шаблонов документов

Фильтрация

Исполнитель

Инициатор

Модуль поиска

Дата от

Дата до

Применить

Все запросы: 02.08.2021-05.08.2021

Страница 1/1

Номер	Название	Дата запуска	Выполнено	Объектов	Ошибок	Результатов	Обработано	Исполнитель	Инициатор
5	Запрос	03.08.2021 14:25:42	100,00	10	0	0	0	10 Оператор	
4	Запрос	03.08.2021 14:25:18	100,00	10	0	0	0	10 Оператор	
3	Запрос	03.08.2021 14:24:15	100,00	10	0	0	0	10 Оператор	
2	Запрос	03.08.2021 14:23:32	100,00	10	0	0	0	10 Оператор	
1	Запрос	03.08.2021 14:16:44	100,00	10	0	0	0	10 Оператор	

№	Название API	Параметры запроса	Тип обработки	Дата начала	Дата завершения	Ошибка	Результат
1	webapi/...	Иванов Иван Иванович	Лично	2021.08.03 14:16:44	2021.08.03 14:16:44	0	0
2	webapi/...	Сидорова Светлана Сергеевна	Лично	2021.08.03 14:16:44	2021.08.03 14:16:44	0	0
3	webapi/...	Михайлов Евгений Петрович	Лично	2021.08.03 14:16:44	2021.08.03 14:16:44	0	0
4	webapi/...	Сидорова Светлана Сергеевна	Лично	2021.08.03 14:16:44	2021.08.03 14:16:44	0	0
5	webapi/...	Иванов Иван Иванович	Лично	2021.08.03 14:16:44	2021.08.03 14:16:44	0	0
6	webapi/...	Сидорова Светлана Сергеевна	Лично	2021.08.03 14:16:44	2021.08.03 14:16:44	0	0
7	webapi/...	Михайлов Евгений Петрович	Лично	2021.08.03 14:16:44	2021.08.03 14:16:44	0	0
8	webapi/...	Сидорова Светлана Сергеевна	Лично	2021.08.03 14:16:44	2021.08.03 14:16:44	0	0
9	webapi/...	Иванов Иван Иванович	Лично	2021.08.03 14:16:44	2021.08.03 14:16:44	0	0
10	webapi/...	Сидорова Светлана Сергеевна	Лично	2021.08.03 14:16:44	2021.08.03 14:16:44	0	0

Рисунок 14 – Графический интерфейс «История заданий»

Панель выбора фильтров предоставляет возможность создания вкладки (кнопка «Применить», 5 на рисунке 15), отображающей список заданий из истории заданий, удовлетворяющих выбранным оператором правилам фильтрации заданий. Доступны следующие правила фильтрации: по исполнителю (1 на рисунке 15); по инициатору (2 на рисунке 15); по модулю поиска (3 на рисунке 15); по интервалу дат (4 на рисунке 15).

Фильтрация

Исполнитель

Инициатор

Модуль поиска

Дата от

Дата до

Применить

Рисунок 15 – Панель выбора фильтров

Панель выбора вкладок (рисунок 16) предоставляет возможность выбора или закрытия активной вкладки из созданных оператором. По умолчанию активна незакрываемая вкладка «Все запросы», не имеющая правил фильтрации заданий.

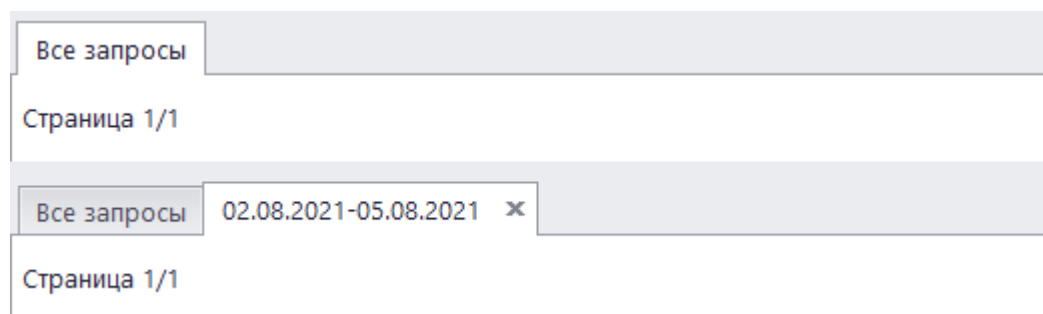


Рисунок 16 – Панель выбора вкладок

Панель управления активной вкладкой предоставляет кнопку печати запросов (1 на рисунке 17), удовлетворяющих правилам фильтрации заданий активной вкладки; кнопку обновления списка заданий на активной вкладке (2 на рисунке 17); кнопки навигации по страницам активной вкладки (3 на рисунке 17).

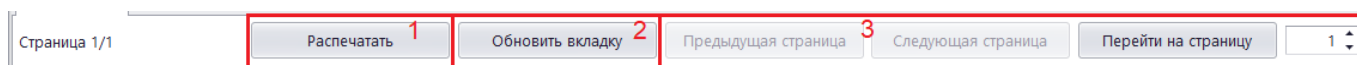


Рисунок 17 – Панель управления активной вкладкой

Панель списка заданий (рисунок 18) постранично отображает список заданий, удовлетворяющих правилам фильтрации заданий активной вкладки. Одна страница содержит пятнадцать записей. Каждая запись в списке заданий предоставляет информацию о номере задания; названии задания; дате запуска задания (дате начала выполнения); проценте завершения задания; количестве объектов поиска запроса задания; количестве объектов поиска запроса задания, по которым возникли ошибки при выполнении задания; количестве объектов поиска запроса задания, по которым получен результат при выполнении задания; количестве объектов поиска запроса задания, обработка которых завершена при выполнении задания; исполнителе задания; инициаторе запроса.

Номер	Название	Дата запуска	Выполнено	Объектов	Ошибок	Результатов	Обработано	Исполнитель	Инициатор
5	Запрос	03.08.2021 14.25.42	100,00	10	0	0	0	10 Оператор	
4	Запрос	03.08.2021 14.25.18	100,00	10	0	0	0	10 Оператор	
3	Запрос	03.08.2021 14.24.15	100,00	10	0	0	0	10 Оператор	
2	Запрос	03.08.2021 14.23.32	100,00	10	0	0	0	10 Оператор	
1	Запрос	03.08.2021 14.16.44	100,00	10	0	0	0	10 Оператор	

Рисунок 18 – Панель списка заданий

Панель детализации запроса задания (рисунок 19) предоставляет детализированную информацию по подзапросам, сгенерированным по объектам запроса, выбранного на панели списка заданий, в виде списка. Каждая запись в списке предоставляет информацию о названии АП (названии модуля поиска); параметрах подзапроса, генерируемого по объекту запроса; типе обработки подзапроса; датах начала и завершения обработки подзапроса; ошибке, в случае ее возникновения при обработке подзапроса; количестве полученных результатов в ответе по подзапросу.

Каждая строка имеет цветовую идентификацию статуса: красный – подзапрос выполнен без ошибок, есть результат; желтый – подзапрос выполнен с ошибкой; зеленый – подзапрос выполнен без ошибок, результата нет; белый – подзапрос не был выполнен.

№	Название АП	Параметры запроса	Тип обработки	Дата начала	Дата завершения	Ошибка	Результатов
1	Иванов Иван Иванович	Иванов Иван Иванович	Лично	2021.08.03 14:16:44	2021.08.03 14:16:44		0
2	Сергеев Сергей Сергеевич	Сергеев Сергей Сергеевич	Лично	2021.08.03 14:16:44	2021.08.03 14:16:44		0
3	Чернышев Валерий Петрович	Чернышев Валерий Петрович	Лично	2021.08.03 14:16:44	2021.08.03 14:16:44		0
4	Столбов Роман Иванович	Столбов Роман Иванович	Лично	2021.08.03 14:16:44	2021.08.03 14:16:44		0
5	Игнатев Илья Игоревич	Игнатев Илья Игоревич	Лично	2021.08.03 14:16:44	2021.08.03 14:16:44		0
6	Сидоров Дмитрий Дмитриевич	Сидоров Дмитрий Дмитриевич	Лично	2021.08.03 14:16:44	2021.08.03 14:16:44		0
7	Иванов Иван Иванович 01.02.1988	Иванов Иван Иванович 01.02.1988	Лично	2021.08.03 14:16:44	2021.08.03 14:16:44		0
8	Петров Петр Петрович 03.05.1987	Петров Петр Петрович 03.05.1987	Лично	2021.08.03 14:16:44	2021.08.03 14:16:44		0
9	Савлов Михаил Игоревич	Савлов Михаил Игоревич	Лично	2021.08.03 14:16:44	2021.08.03 14:16:44		0
10	Смирнов Андрей Андреевич	Смирнов Андрей Андреевич	Лично	2021.08.03 14:16:44	2021.08.03 14:16:44		0

Рисунок 19 – Панель детализации запроса задания

3.3.4. Графический интерфейс «Процесс выполнения» ПО «Клиент»

Графический интерфейс «Процесс выполнения» ПО «Клиент» предоставляет инструменты отображения и фильтрации заданий, находящихся в процессе выполнения; прогрессе их выполнения; статистических данных заданий, находящихся в процессе выполнения; детальной информации по подзапросам, сгенерированным по объектам поиска запросов заданий, находящихся в процессе

выполнения. Графический интерфейс «Процесс выполнения» ПО «Клиент» состоит из следующих элементов:

- панель управления выбранными фильтрами (1 на рисунке 20);
- панель управления списком исполняемых заданий (2 на рисунке 20);
- панель списка заданий (3 на рисунке 20);
- панель детализации запроса задания (4 на рисунке 20).

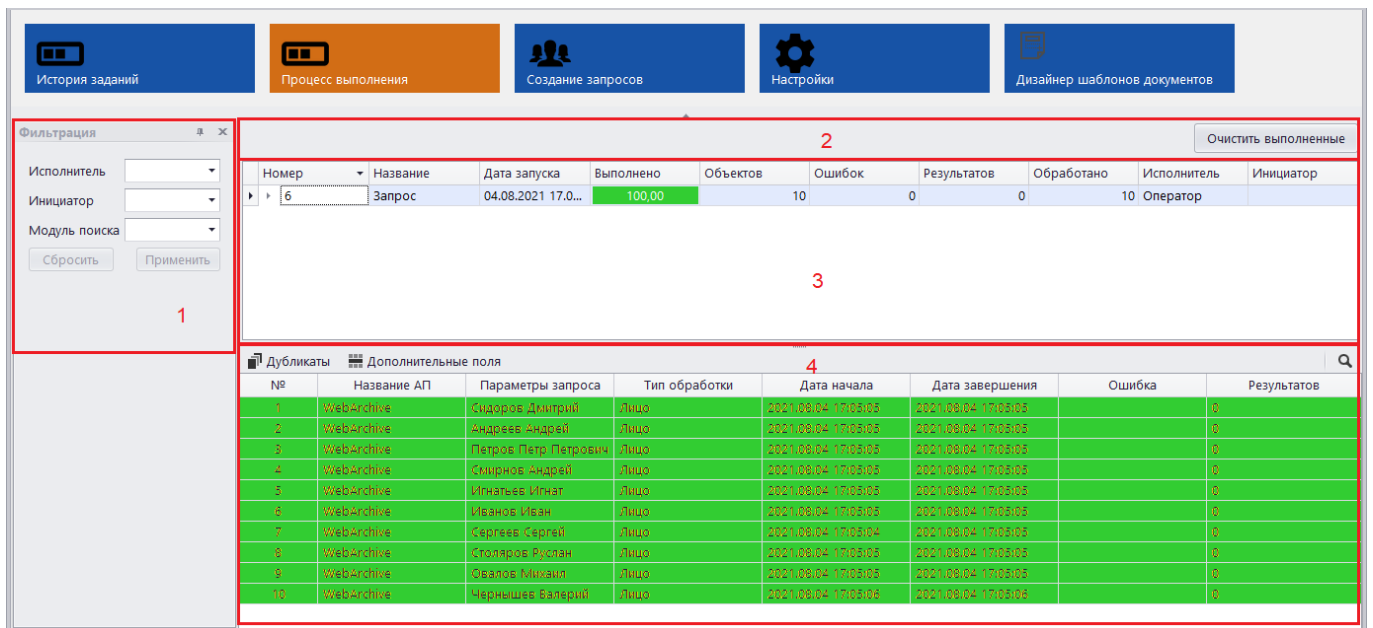


Рисунок 20 – Графический интерфейс «Процесс выполнения»

Панель управления выбранными фильтрами предоставляет возможность задания (кнопка «Применить», 5 на рисунке 21) и сброса (кнопка «Сбросить», 4 на рисунке 21) правил фильтрации списка заданий на панели списка заданий. Доступны следующие правила фильтрации: по исполнителю (1 на рисунке 21); по инициатору (2 на рисунке 21); по модулю поиска (3 на рисунке 21).

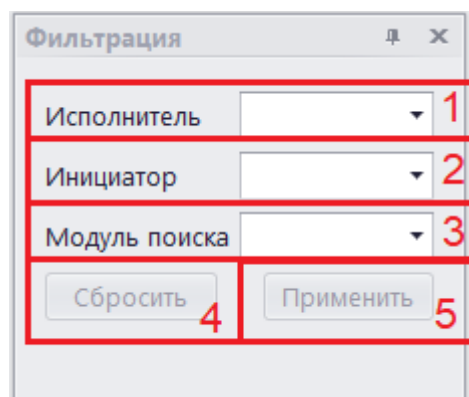


Рисунок 21 – Панель управления выбранными фильтрами

Панель управления списком исполняемых заданий предоставляет кнопку очистки панели списка заданий от завершенных заданий (рисунок 22).

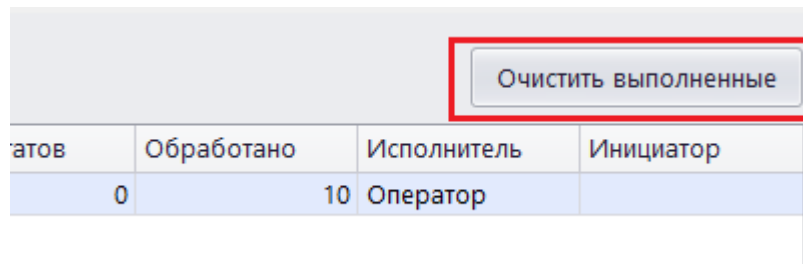


Рисунок 22 – Кнопка «Очистить выполненные» на панели управления списком исполняемых заданий

Панель списка заданий, как показано на рисунке 23, отображает список заданий, находящихся в процессе выполнения и удовлетворяющих правилам фильтрации, заданным на панели управления выбранными фильтрами. Каждая запись в списке заданий предоставляет информацию о номере задания; названии задания; дате запуска задания (дате начала выполнения); проценте завершения задания; количестве объектов поиска запроса задания; количестве объектов поиска запроса задания, по которым возникли ошибки при выполнении задания; количестве объектов поиска запроса задания, по которым получен результат при выполнении задания; количестве объектов поиска запроса задания, обработка которых завершена при выполнении задания; исполнителе задания; инициаторе запроса.

Номер	Название	Дата запуска	Выполнено	Объектов	Ошибок	Результатов	Обработано	Исполнитель	Инициатор
6	Запрос	04.08.2021 17.0...	100,00	10	0	0	10	Оператор	

Рисунок 23 – Панель списка заданий

Панель детализации запроса задания (рисунок 24) предоставляет детализованную информацию по подзапросам, сгенерированным по объектам запроса, выбранного на панели списка заданий, в виде списка. Каждая запись в списке предоставляет информацию о названии АП (названии модуля поиска); параметрах подзапроса, генерируемого по объекту запроса; типе обработки подзапроса; датах начала и завершения обработки подзапроса; ошибке, в случае ее

возникновения при обработке подзапроса; количестве полученных результатов в ответе по подзапросу.

Каждая строка имеет цветовую идентификацию статуса: красный – подзапрос выполнен без ошибок, есть результат; желтый – подзапрос выполнен с ошибкой; зеленый – подзапрос выполнен без ошибок, результата нет; белый – подзапрос не был выполнен

№	Название АП	Параметры запроса	Тип обработки	Дата начала	Дата завершения	Ошибка	Результатов
1	WebArchive	Сидоров Дмитрий	Лицо	2021.08.04 17:05:05	2021.08.04 17:05:05		0
2	WebArchive	Андреев Андрей	Лицо	2021.08.04 17:05:05	2021.08.04 17:05:05		0
3	WebArchive	Петров Петр Петрович	Лицо	2021.08.04 17:05:05	2021.08.04 17:05:05		0
4	WebArchive	Смирнов Андрей	Лицо	2021.08.04 17:05:05	2021.08.04 17:05:05		0
5	WebArchive	Игнатьев Игнат	Лицо	2021.08.04 17:05:05	2021.08.04 17:05:05		0
6	WebArchive	Иванов Иван	Лицо	2021.08.04 17:05:05	2021.08.04 17:05:05		0
7	WebArchive	Сергеев Сергей	Лицо	2021.08.04 17:05:04	2021.08.04 17:05:05		0
8	WebArchive	Столаров Руслан	Лицо	2021.08.04 17:05:05	2021.08.04 17:05:05		0
9	WebArchive	Овальев Михаил	Лицо	2021.08.04 17:05:05	2021.08.04 17:05:05		0
10	WebArchive	Чернышев Валерий	Лицо	2021.08.04 17:05:05	2021.08.04 17:05:05		0

Рисунок 24 – Панель детализации запроса задания

3.3.5. Графический интерфейс создания запросов ПО «Клиент»

Графический интерфейс создания запросов ПО «Клиент» предоставляет инструменты создания и редактирования запросов и запуска обработки заданий с запросами. Может находиться в режиме создания нового запроса или режиме редактирования регулярно исполняемого запроса. Графический интерфейс создания запросов ПО «Клиент» состоит из следующих элементов:

- панель настройки параметров запроса (1 на рисунке 25);
- панель отображения типов объектов (2 на рисунке 25);
- панель редактирования списка объектов (3 на рисунке 25);
- панель управления созданием запросов (4 на рисунке 25).

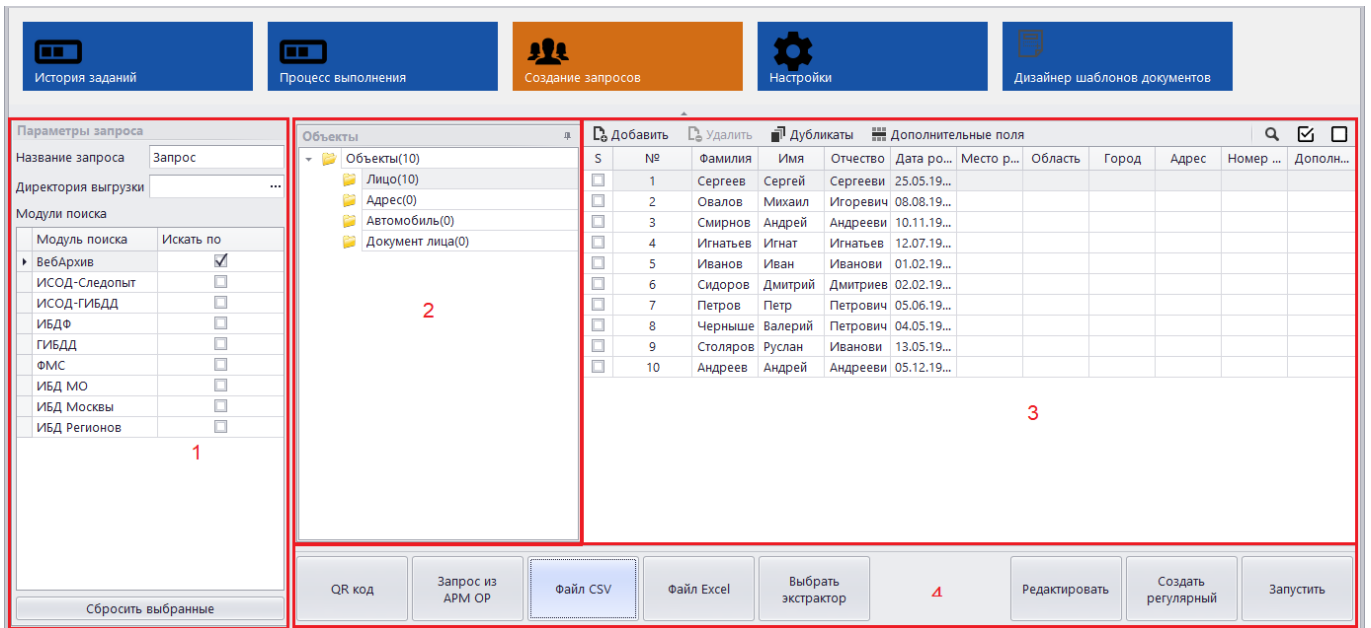


Рисунок 25 – Графический интерфейс создания запросов ПО «Клиент»

Панель настройки параметров запроса предоставляет инструменты настройки названия запроса (1 на рисунке 26), директории выгрузки копии результата (2 на рисунке 26) и списка модулей поиска запроса (3 на рисунке 26).

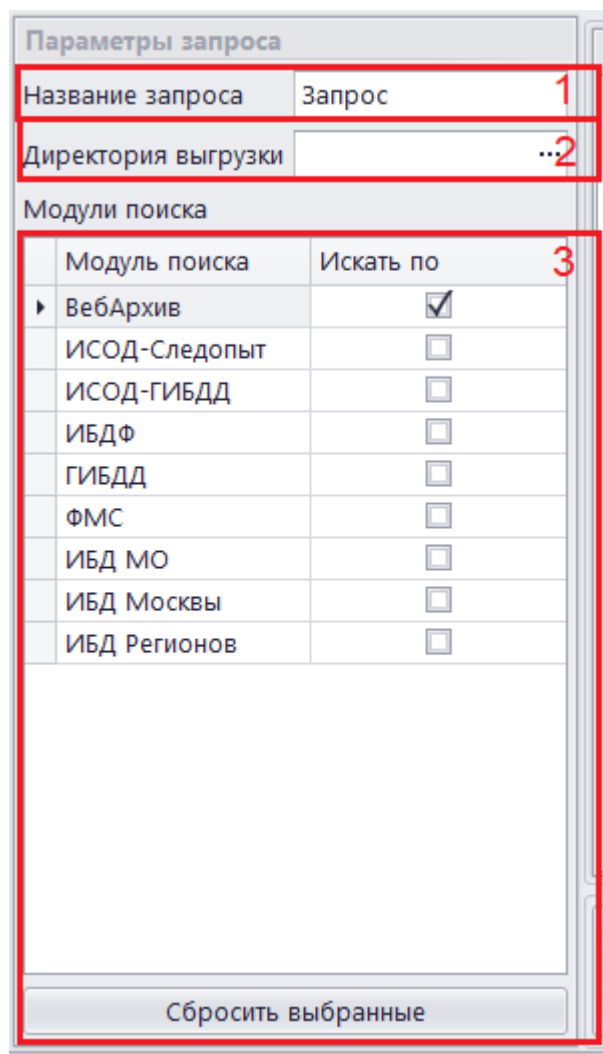


Рисунок 26 – Панель настройки параметров запроса

Панель отображения типов объектов (рисунок 27) предоставляет список типов объектов поиска запроса. Объекты выбранного типа отображаются на панели редактирования списка объектов.

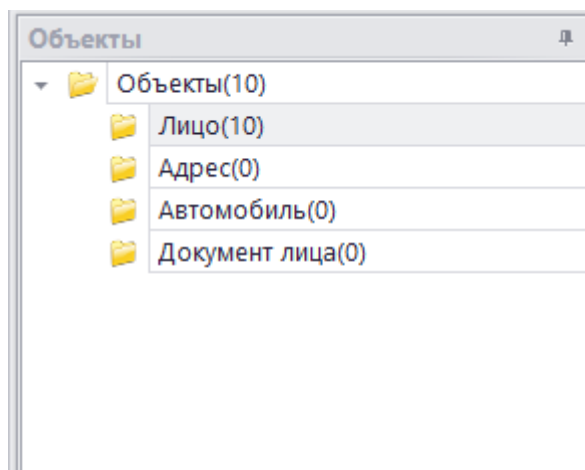


Рисунок 27 – Панель отображения типов объектов

Панель редактирования списка объектов (рисунок 28) предоставляет список объектов поиска запроса выбранного на панели отображения типов объектов типа. Предоставляет инструменты добавления и удаления объектов, редактирования значений полей объектов (список полей варьируется в зависимости от выбранного типа объектов).

S	№	Фамилия	Имя	Отчество	Дата ро...	Место р...	Область	Город	Адрес	Номер ...	Дополн...
<input type="checkbox"/>	1	Сергеев	Сергей	Сергееви	25.05.19...						
<input type="checkbox"/>	2	Овалов	Михаил	Игоревич	08.08.19...						
<input type="checkbox"/>	3	Смирнов	Андрей	Андрееви	10.11.19...						
<input type="checkbox"/>	4	Игнатьев	Игнат	Игнатьев	12.07.19...						
<input type="checkbox"/>	5	Иванов	Иван	Иванови	01.02.19...						
<input type="checkbox"/>	6	Сидоров	Дмитрий	Дмитриев	02.02.19...						
<input type="checkbox"/>	7	Петров	Петр	Петрович	05.06.19...						
<input type="checkbox"/>	8	Черныше	Валерий	Петрович	04.05.19...						
<input type="checkbox"/>	9	Столяров	Руслан	Иванови	13.05.19...						
<input type="checkbox"/>	10	Андреев	Андрей	Андрееви	05.12.19...						

Рисунок 28 – Панель редактирования списка объектов

Панель управления созданием запросов (рисунок 29,) предоставляет кнопки управления созданием запросов.

В режиме создания нового запроса:

- кнопки экстракции объектов (1 на рисунке 29) – добавляют в запрос или удаляют из него объекты поиска, извлекаемые из внешних источников данных;

- кнопка «Запустить» (2 на рисунке 29) – формирует и отправляет на выполнение задание с запросом.

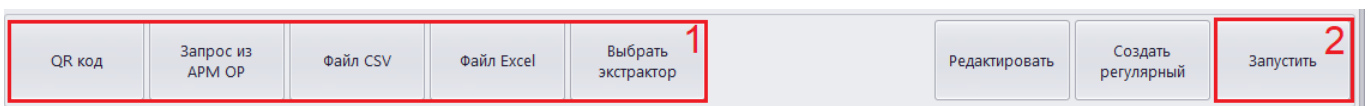


Рисунок 29 – Панель управления созданием запросов

Описание режима редактирования регулярно исполняемых запросов, а также подробное описание кнопок на панели управления созданием запросов можно найти в разделе «Графический интерфейс создания запросов ПО «Клиент»» в руководстве оператора модуля роботизированного исполнения запросов.

3.3.6. Графический интерфейс управления настройками ПО «Сервер ИТВ» в ПО «Клиент»

Графический интерфейс управления настройками ПО «Сервер ИТВ» в ПО «Клиент» предоставляет инструменты задания настроек работы ПО «Сервер ИТВ» и подключенных к ПО «Сервер ИТВ» модулей сбора. Графический интерфейс управления настройками ПО «Сервер ИТВ» в ПО «Клиент» состоит из следующих элементов:

- панель разделов настроек (1 на рисунке 30);
- панель редактирования настроек выбранного раздела (2 на рисунке 30);
- пнопка сохранения изменений настроек выбранного раздела (3 на рисунке 30).

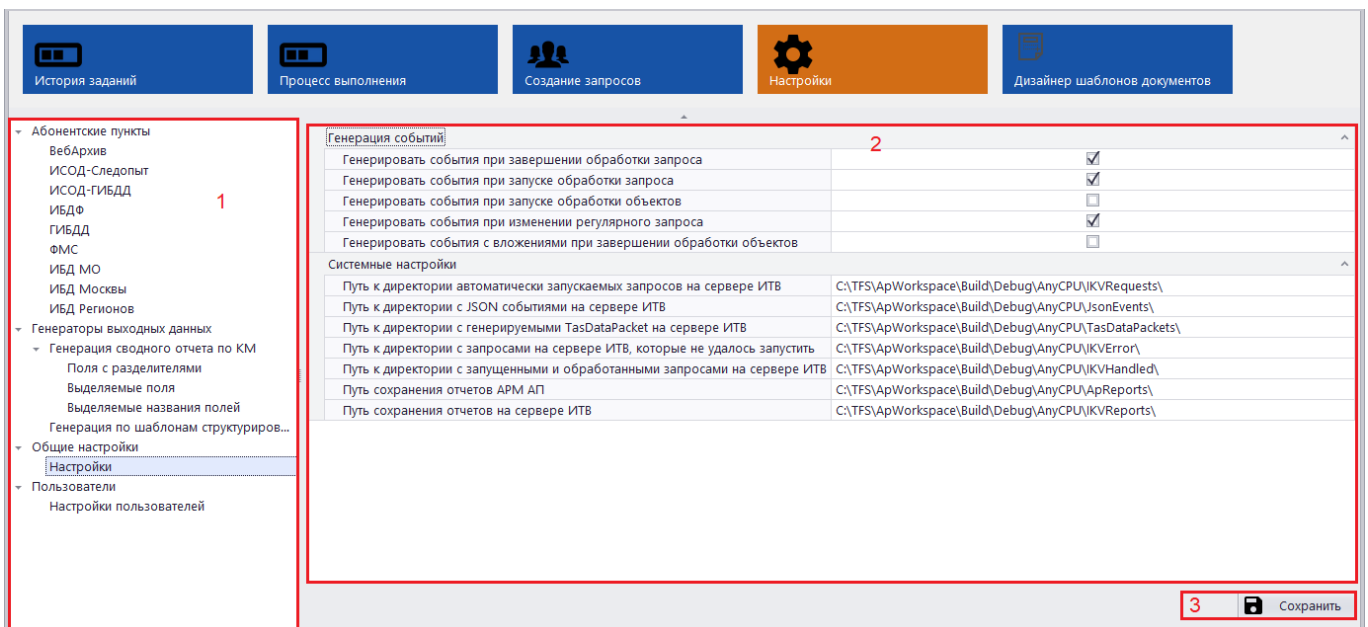


Рисунок 30 – Графический интерфейс управления настройками ПО «Сервер ИТВ» в ПО «Клиент»

Панель разделов настроек предоставляет возможность перехода к настройкам определенного раздела (различные разделы системных настроек и разделы с настройками подключенных модулей сбора).

Панель редактирования настроек выбранного раздела предоставляет инструменты для просмотра и редактирования значений настроек выбранного раздела настроек.

Кнопка сохранения изменений настроек выбранного раздела сохраняет изменения настроек выбранного раздела.

3.3.6.1. Графический интерфейс модуля «Дизайнер шаблонов документов» ПО «Клиент»

Графический интерфейс модуля «Дизайнер шаблонов документов» ПО «Клиент» предоставляет инструменты для редактирования проектов с шаблонами документов, используемых ПО «Сервер ИТВ» и ПО «Клиент» для генерации выходных файлов с результатами выполнения заданий. Графический интерфейс модуля «Дизайнер шаблонов документов» состоит из следующих элементов:

- панель инструментов модуля (1 на рисунке 31);
- панель работы с печатными формами проекта документа (1 на рисунке 31);
- область предварительного просмотра печатной формы документа (2 на рисунке 31);
- панель полей проекта документа (3 на рисунке 31).

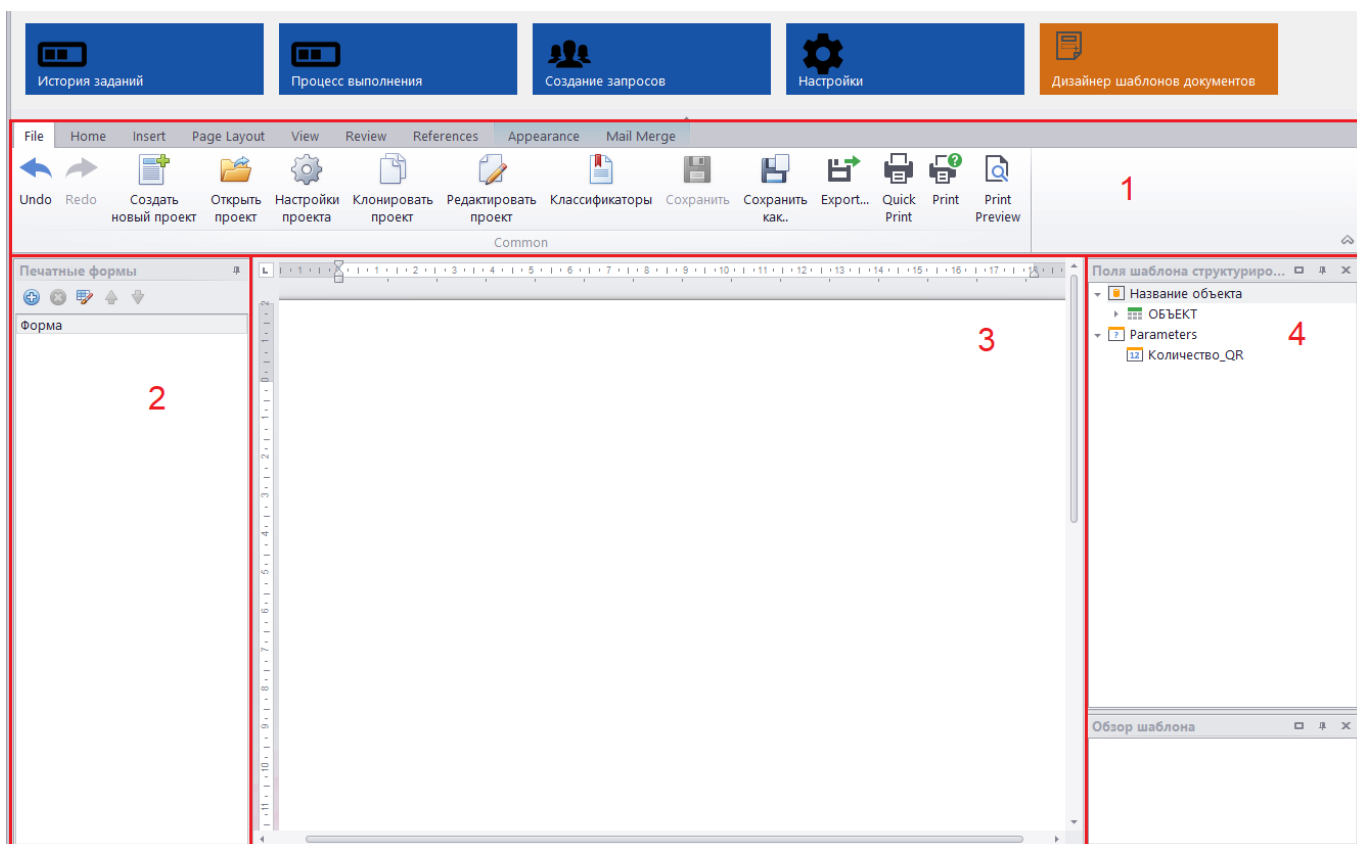


Рисунок 31 – Графический интерфейс модуля «Дизайнер шаблонов документов» ПО «Клиент»

С подробным руководством по работе с модулем «Дизайнер шаблонов документов» можно ознакомиться в разделе «Модуль «Дизайнер шаблонов документов» ПО «Клиент»» в руководстве системного программиста.

3.3.7. Настройка сценариев исполнения запросов (выбор настроенных сценариев исполнения запросов)

Настройка сценариев исполнения запросов производится автоматически на основе данных файла запроса.

Оператор может изменить набор выбранных сценариев исполнения запросов перед запуском задания из интерфейса создания заданий ПО «ЛАН.АРМ.АП» (левая панель, на рисунке 32).

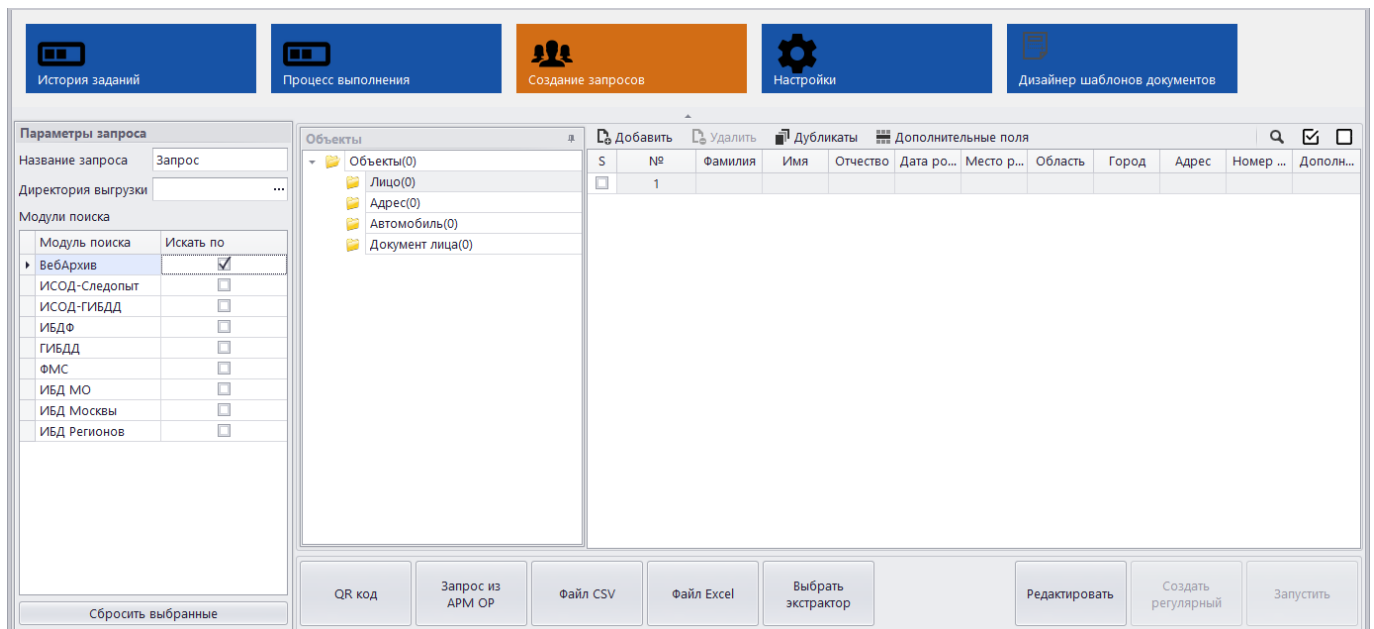


Рисунок 32 – Выбор сценариев исполнения запросов

3.3.8. Учет запросов

Учет исполненных запросов реализуется записью заданий, сформированных по запросам в БД ПО «Сервер ИТВ». Просмотр исполненных заданий производится через интерфейс отображения истории заданий ПО «Клиент» (рисунок 33).

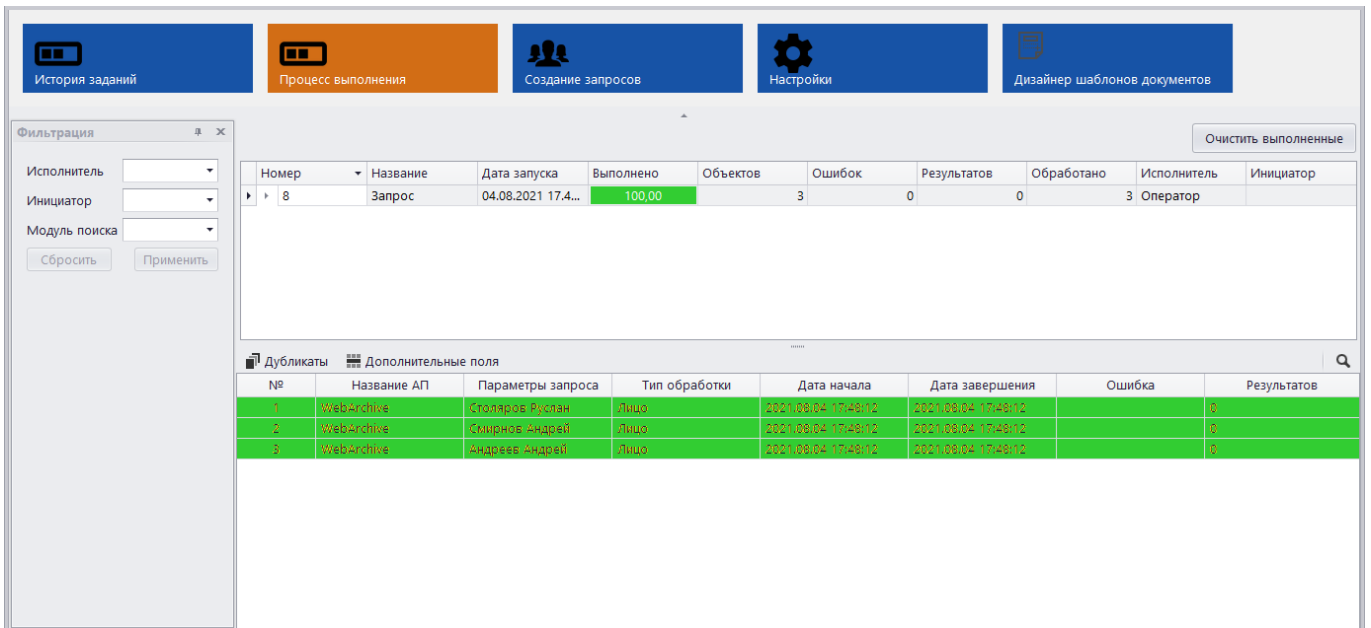


Рисунок 33 – Интерфейс отображения истории заданий

3.3.9. Печать журналов

Печать журналов производится через интерфейс отображения истории заданий ПО «Клиент» (рисунок 33). При нажатии на кнопку «Распечатать» вызывается системное диалоговое окно постановки документа в очередь печати (рисунок 34). Данный интерфейс может отличаться от указанного в зависимости от настроек операционной системы и установленных драйверов.

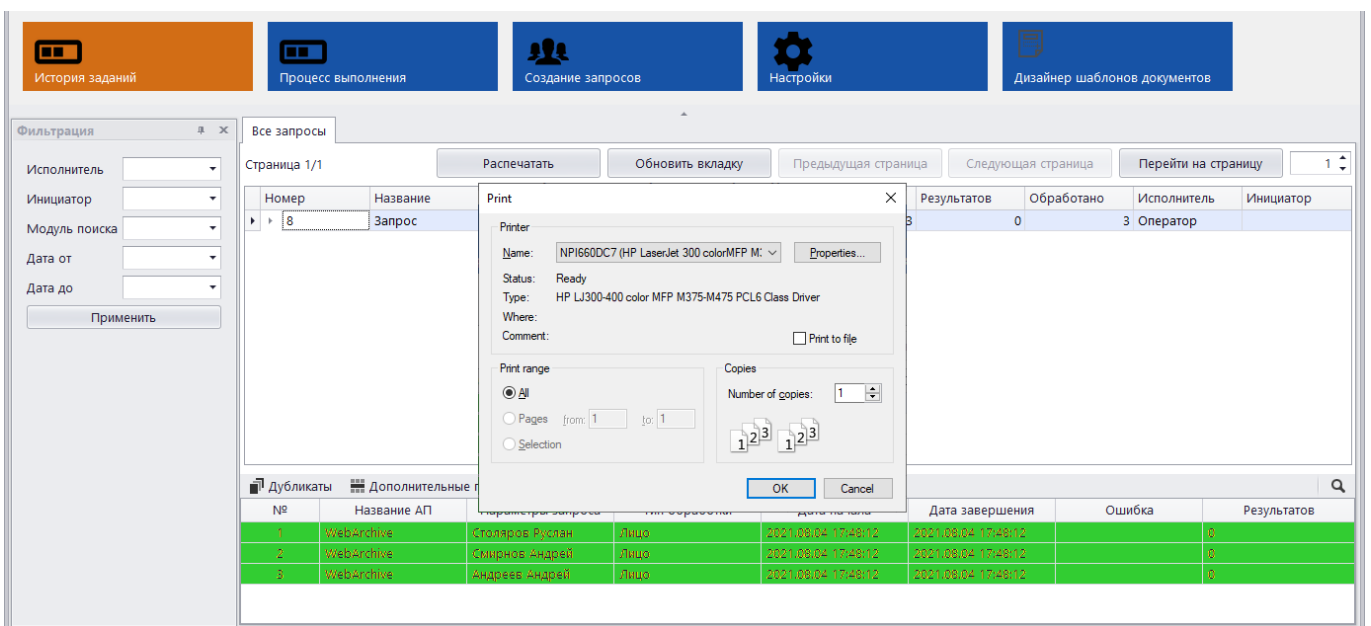


Рисунок 34 – Мастер постановки документа в очередь печати

3.3.10. Поиск и обработка фактографической информации, документальной информации, изображений

Поиск и обработка фактографической и документальной информации производится автоматически в рамках сценариев исполнения запросов по внешним ИС модулями ПО «Сервер ИТВ».

3.3.11. Поиск по внешним базам данных и абонентским пунктам

Поиск по внешним базам данных и абонентским пунктам производится автоматически в рамках сценариев исполнения запросов по внешним ИС модулями ПО «Сервер ИТВ».

3.3.12. Ручной ввод данных на проверяемый объект

Ручной ввод данных производится оператором и реализуется через интерфейс создания заданий (рисунок 35) ПО «Клиент» путем добавления, удаления и изменения объектов запроса.

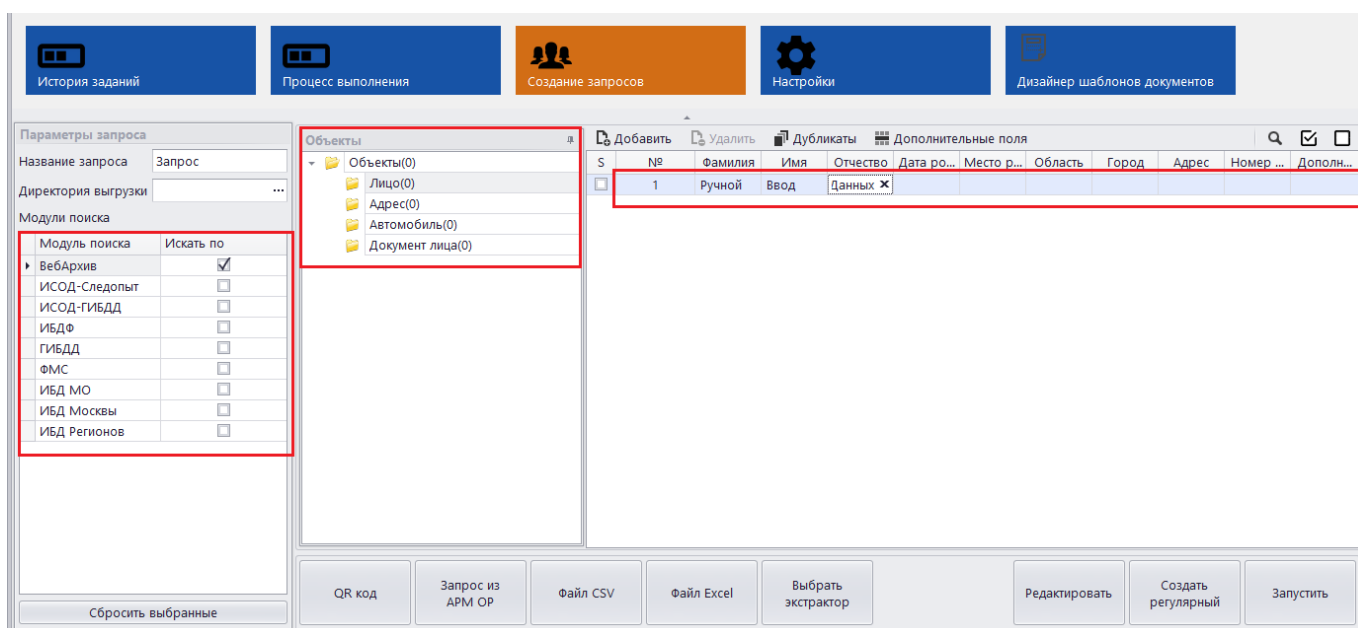


Рисунок 35 – Ввод данных в интерфейсе создания заданий

3.3.13. Настройка взаимодействия с абонентскими пунктами

Наборы сценариев исполнения запросов к каждой внешней ИС реализуются как отдельная динамическая библиотека, подключаемая к ПО «Клиент» и ПО

«Сервер ИТВ», с помощью добавления секции, описывающей правила подключения в конфигурационные файлы ПО «Клиент» и ПО «Сервер ИТВ».

Режим пакетного исполнения реализуется запуском автоматической обработки заданий ПО «Сервер ИТВ» при помещении файлов запросов в специальную директорию, заданную в настройках.

Режим интерактивного исполнения реализуется через интерфейс создания заданий ПО «Клиент». Для подготовки запуска оператор задает или импортирует объекты, сценарии исполнения запросов (модули проверки) и метаданные запроса. После завершения подготовки оператор отправляет задание на обработку с помощью кнопки «Запустить» в правом нижнем углу интерфейса создания заданий ПО «Клиент», как показано на рисунке 36.

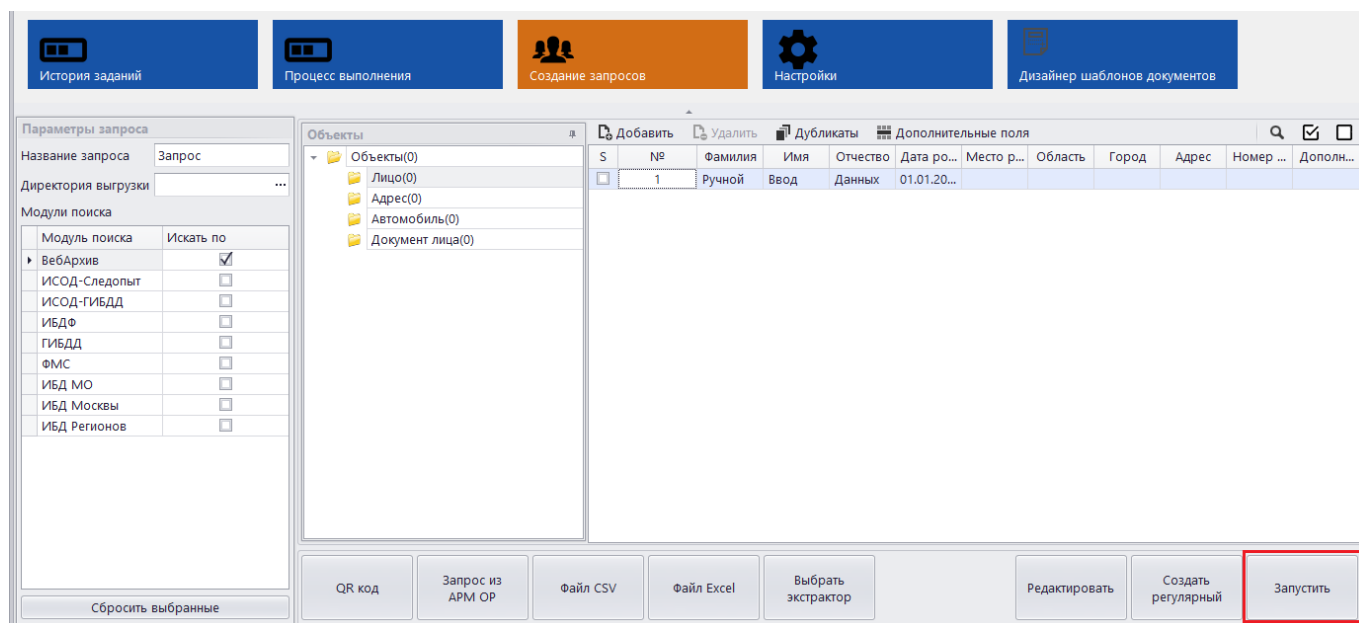


Рисунок 36 – Кнопка запуска задания

3.3.14. Параллельный запуск и остановка нескольких абонентских пунктов

Параллельный запуск сценариев обработки запросов реализуется средствами ПО «Сервер ИТВ». Каждый подключенный к ПО «Сервер ИТВ» модуль со сценариями исполнения запросов имеет свою очередь исполнения, предоставляемую модулем запуска исполнения заданий ПО «Сервер ИТВ», не зависящую от других модулей.

3.3.15. Возможность загрузки списка проверяемых объектов из файла запроса

Возможность загрузки списка проверяемых объектов из файла запроса специального формата реализуется автоматически ПО «Сервер ИТВ» с последующим формированием и запуском исполнения задания, при помещении файла запроса в специальную директорию, заданную в настройках. Также реализуется интерфейсом создания заданий ПО «Клиент».

Для загрузки списка нужно нажать на одну из кнопок быстрого выбора экстрактора (модуля извлечения объектов), настраиваемых в конфигурационном файле ПО «Клиент», с последующим выбором подходящих файлов (например, «Запрос из АРМ ОР», (рисунок 37) либо нажать на кнопку «Выбрать экстрактор», затем выбрать файл запроса. После выбора файла запросов необходимо выбрать из списка экстрактор объектов, совместимый с выбранным файлом (рисунок 38).

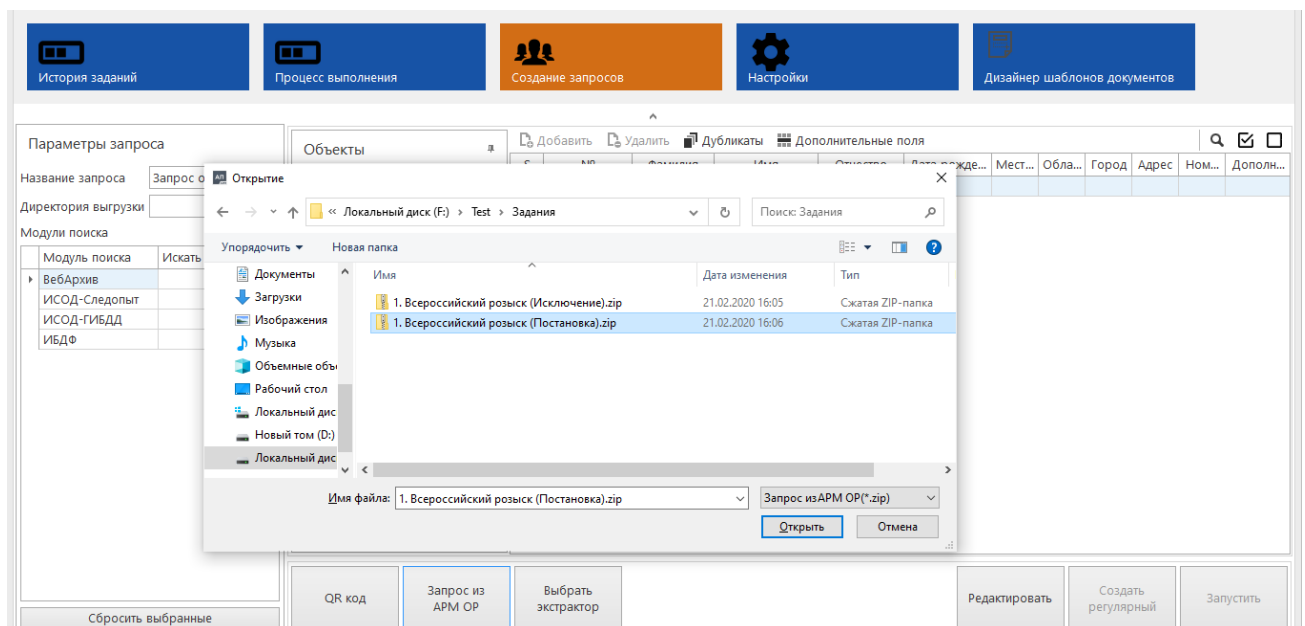


Рисунок 37 – Выбор файла при использовании кнопки быстрого выбора экстрактора

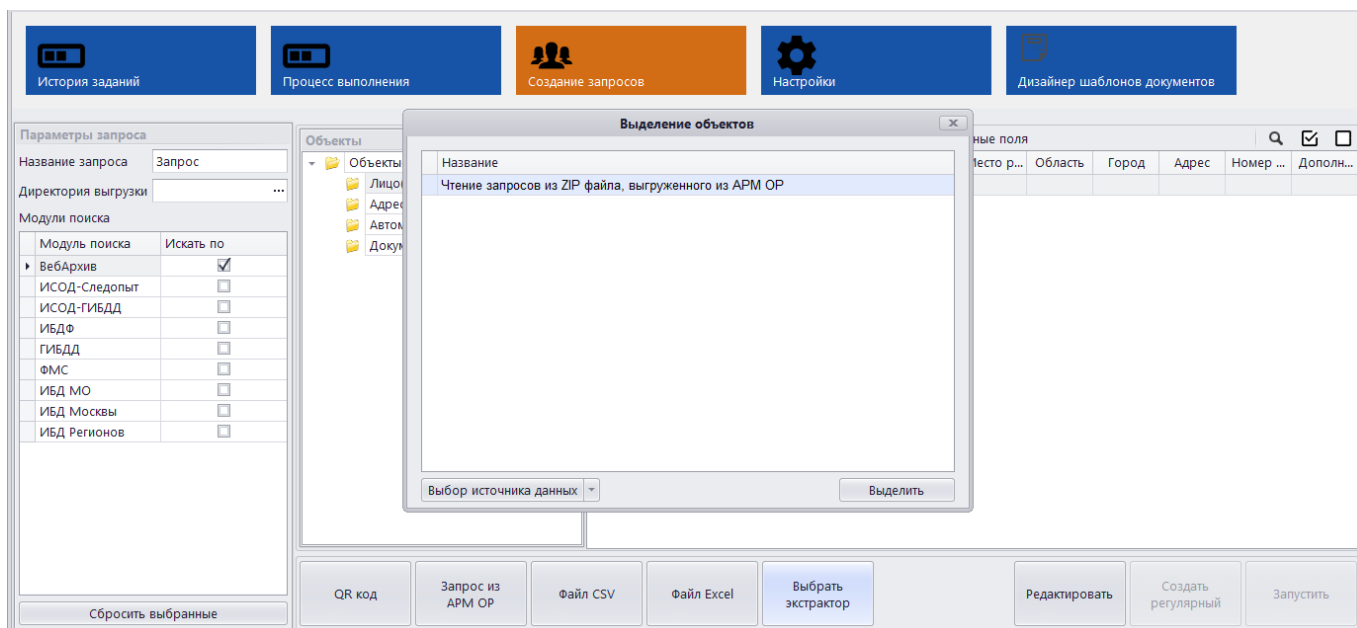


Рисунок 38 – выбор подходящего экстрактора

3.3.16. Автоматическая проверка корректности заполненных данных пакета проверки

Проверка корректности реализуется базовыми функциями подсистемы.

Подробное описание процедуры проверки корректности отражено в руководстве оператора.

3.3.17. Формирование выходных файлов

При завершении запроса подсистема формирования выходных данных ПО «Сервер ИТВ» сохраняет в заданную в настройках директорию файловой системы файлы с результатами исполнения запросов, сериализованным исходным запросом и системной информацией (проект) для последующей загрузки (рисунок 39). Результаты проверки представляют набор сгенерированных документов и загруженных вложений, доступных для редактирования и печати.

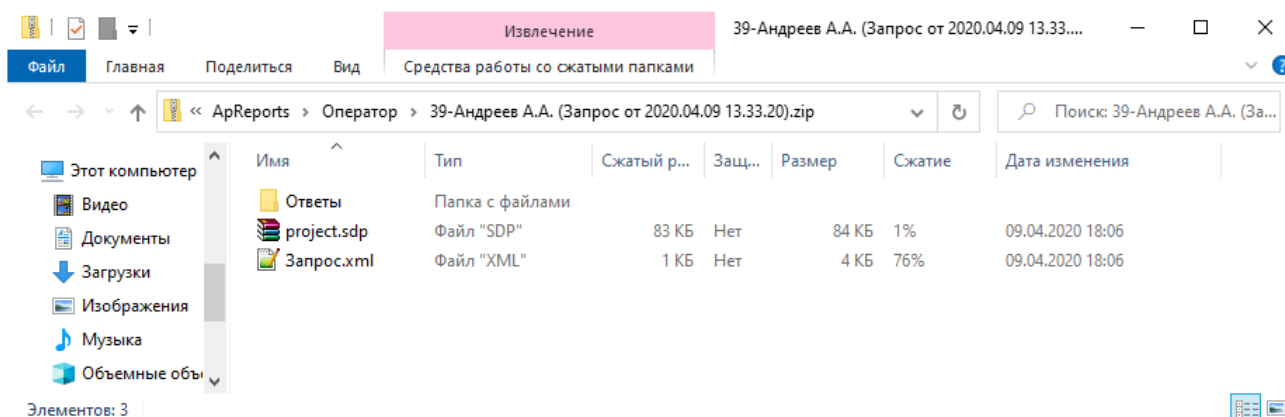


Рисунок 39 – Пример содержимого выходного архивного файла

Оператор может через интерфейсы отображения прогресса и истории заданий ПО «Клиент» вызвать создание копии выходного файла, выбрав пункт «Сгенерировать отчет» в контекстном меню строки с запросом (рисунок 40).

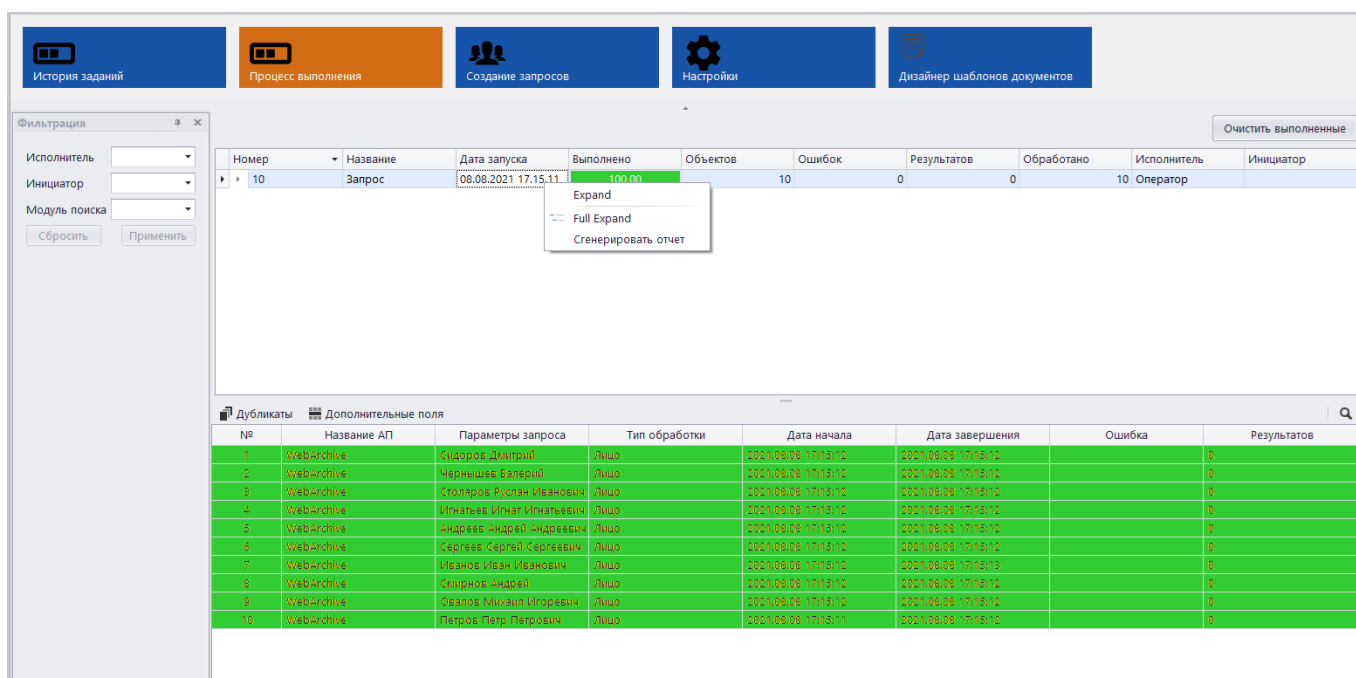


Рисунок 40 – Контекстное меню строки запроса