Список инструкций по администрированию ПО сервер КСАМУ

- Вводная информация
- Активные пользователи
- Экземпляры базы
- Планировщик заданий
- Технические работы
- Логи
- Лицензии
- Менеджер потоков
- Текущая конфигурация

Вводная информация

МИС КСАМУ использует клиент-серверная архитектура ПО. За серверную часть архитектуры отвечает ПО Сервер КСАМУ.

ПО Сервер КСАМУ обеспечивает защиту передаваемой информации между сервером и клиентом, средства мониторинга, обслуживания СУБД, а также распределение нагрузки на сервер СУБД между клиентами.

Используются следующие СУБД: отечественная СУБД Ред База Данных или свободная СУБД Firebird

Сервер КСАМУ использует следующие вкладки через которые проводиться администрирование и настройка работы МИС, это:

Активные пользователи - отображает список подключенных клиентов к СУБД

Экземпляры базы - отображает подключенные "Основные" базы данных, в которых работают клиенты.

Планировщик заданий - отображает выполняющиеся задания и позволяет задавать их параметры

Технические работы - отображает и позволяет выполнять различные манипуляции с сервером такие как блокировка/разблокировка, обновления клиентской и серверной версии КСАМУ, выводит настройки выгрузки на портал "Медицина онлайн"

Логи - отображает логи выполняемых задач на сервере

Лицензии - отображает список приобретенных лицензий и модулей для конкретной МО

Менеджер потоков - отображает очередь выполняемых потоков задач на сервере

Текущая информация - отображает данные о времени работы/дате запуска, так же отображает GUID (Globally Unique Identifier)

Далее более подробно рассмотрим каждую из упомянутых вкладок.

При запросе пароля, для всех вкладок и меню сервера действует пароль: **admin**

Активные пользователи

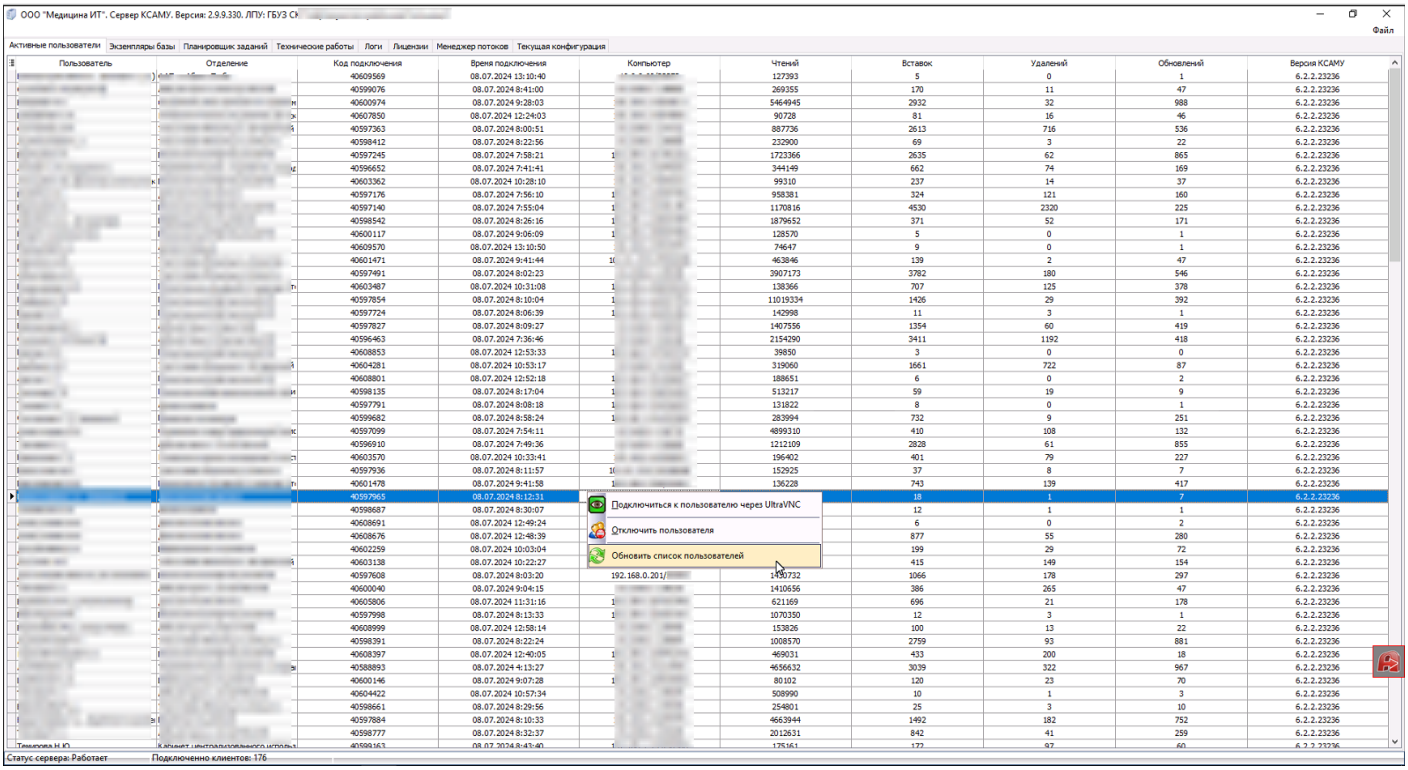


Рисунок 1.

Данная вкладка позволяет видеть подключенных к базам данных (отображенных на вкладке "Экземпляры баз") клиентов а также следующие сведения о них:

Пользователь - отображает пользователя созданного в МИС КСАМУ и в данное время подключенного к базам данных (отображенных на вкладке "Экземпляры баз")

Отделение - отображает отделение за которым закреплен пользователь (Настраивается в МИС КСАМУ в настройках медицинского персонала)

Код подключения - код присвоенный программой пользователю при подключении к базам данных

Время подключения - отображает время подключения к базам данных в текущей сессии

Компьютер - отображает IP адрес и порт который использовал клиент для подключения к базам данных

Чтений/Вставок/Удалений/Обновлений - отображает количество чтений, вставок, удалений и обновлений пользователем в СУБД, то есть количество разных действий выполняемых в СУБД например: выборка данных, агрегации, добавление новых записей о транзакциях, регистрация пользователей, удаление устаревших данных, удаление данных по требованию пользователей, использование триггеров и т.д.

Версия КСАМУ - отображает версию МИС КСАМУ текущей сессии пользователя.

Внизу окна отображается текущий статус сервера КСАМУ и общее количество пользователей.

Правой кнопкой мыши вызывается меню в котором можно сделать следующее:

Подключиться к пользователю через UltraVNC - позволяет подключиться к удаленному рабочему столу выбранного пользователя через UltraVNC если он настроен.

Отключить пользователя - разорвать текущую сессию выбранного пользователя

Обновить список пользователей - Обновить лист текущих подключений. Обращаем внимание что лист не динамический и обновляет данные только через нажатие кнопки меню "Обновить список пользователей"

Экземпляры базы

Данная вкладка отображает статусы и пути подключения основных баз данных.

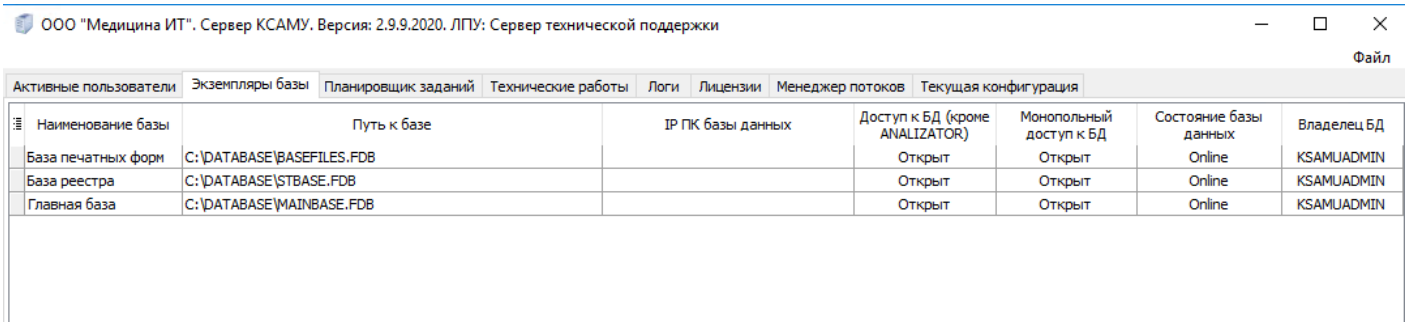


Рисунок 1.

MAINBASE.FDB - Главная база данных, содержащие основную первичную информацию по медицинской организации и электронной медицинской карты.

BASEFILES.FDB - База данных файлов, используемая для хранения сформированных медицинских документов по формату PDF и XML (CDA, FHIR) подписанные ЭП, медицинские изображения, а также хранит прочие файлы, которые могут быть присоединены в электронной карте пациента.

STBASE.FDB - База данных хранения регионального адресного классификатора.

В данной вкладке есть следующие столбцы:

Наименование базы данных - отображает наименование одной из трех БД

Путь к базе - отображает текущий установленный путь к БД

IP ПК базы данных - отображает IP адрес АРМ на которой находиться удаленная БД

Доступ к БД (кроме ANALIZATOR) - отображает статус БД для пользователей СУБД (в мис помимо ANALIZATOR используются 3 пользователя СУБД с разными правами KSAMUUSER/SYSDBA/KSAMUADMIN) кроме пользователя ANALIZATOR

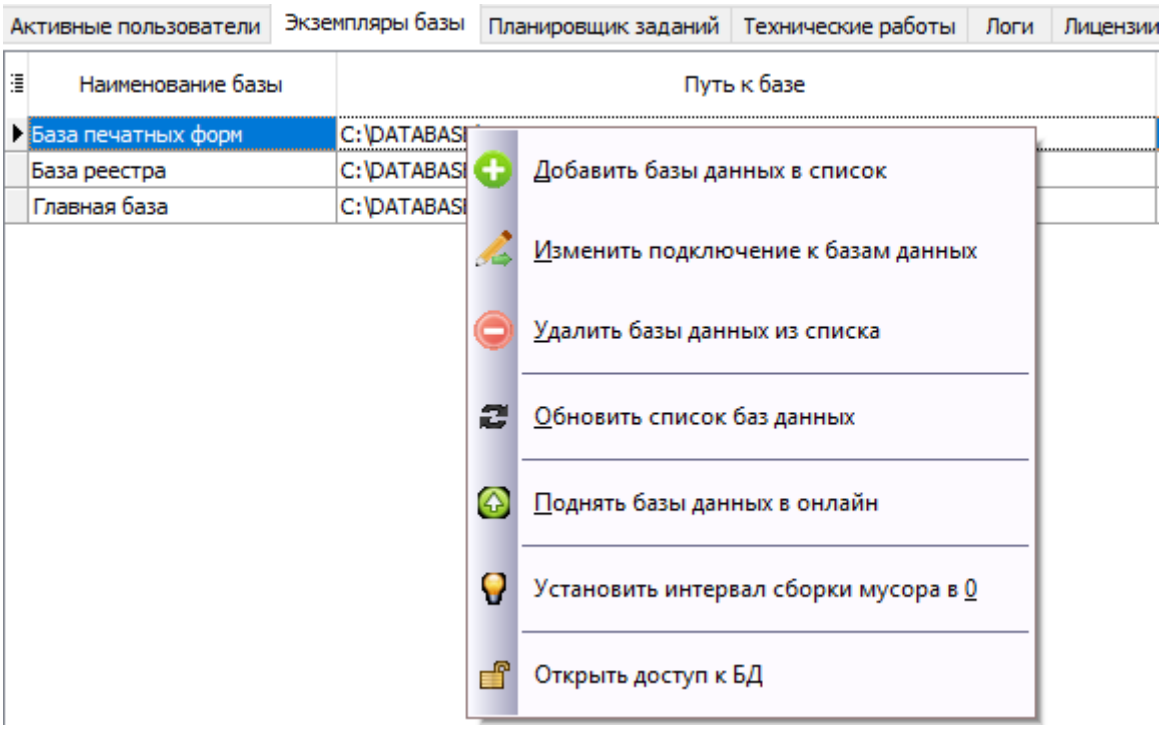
Монопольный доступ - отображает статус монопольного режима доступа пользователей СУБД. В этой и верхней вкладке
доступ может быть в трех состояниях Открыт/Заблокирован/Неизвестен

Состояние базы данных - отображает текущее состояние БД

Владелец БД - отображает пользователя являющегося владельцем БД (пользователь под которым базы были восстановлены)

Из этих вкладок интерес интерес вызывает следующее:

- Базы данных для нормальной работы МИС должны быть открыты и находится в состоянии онлайн.
- Правильность прописанного пути к БД



Нажатием правой кнопки мыши можно вызвать меню с следующими пунктами:

Добавить/Удалить базы данных в список - добавить либо удалить новую/текущую базу данных (только в случае отсутствия одной из трех описанных выше)

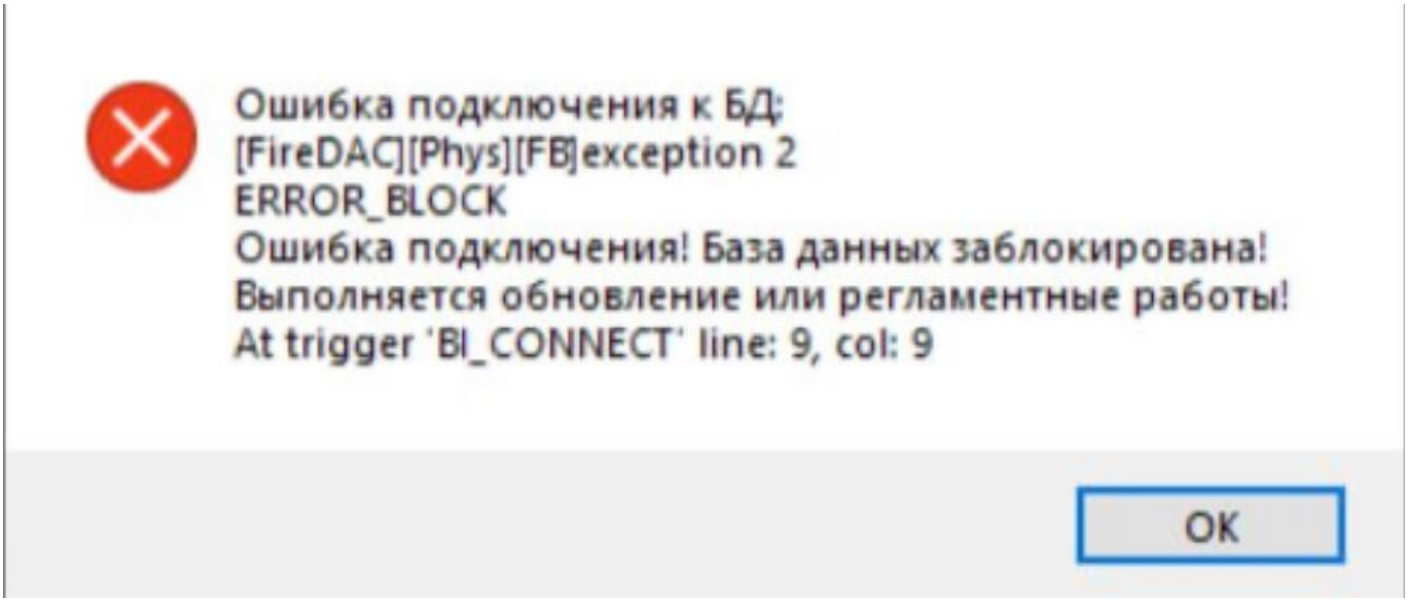
Изменить подключение к базам данных - установить к текущей БД новый путь подключения

Обновит список баз данных - обновляет список

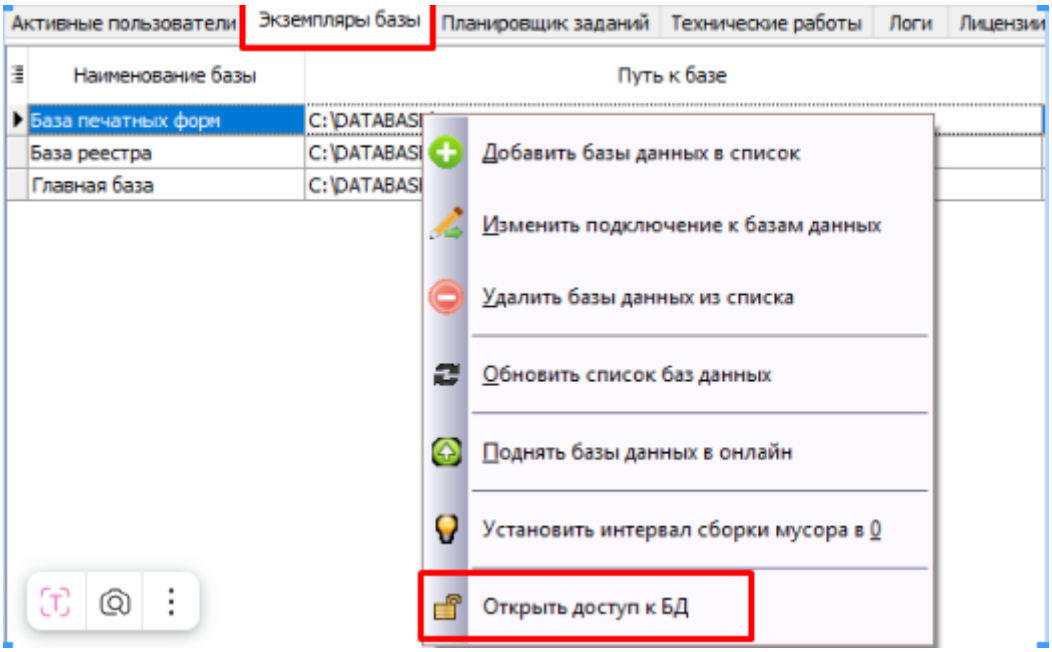
Установить интервал сборки мусора в 0 - в данный момент не используется, сборка мусора в БД автоматизирована.

Открыть доступ к БД - открывает доступы к БД если она заблокирована

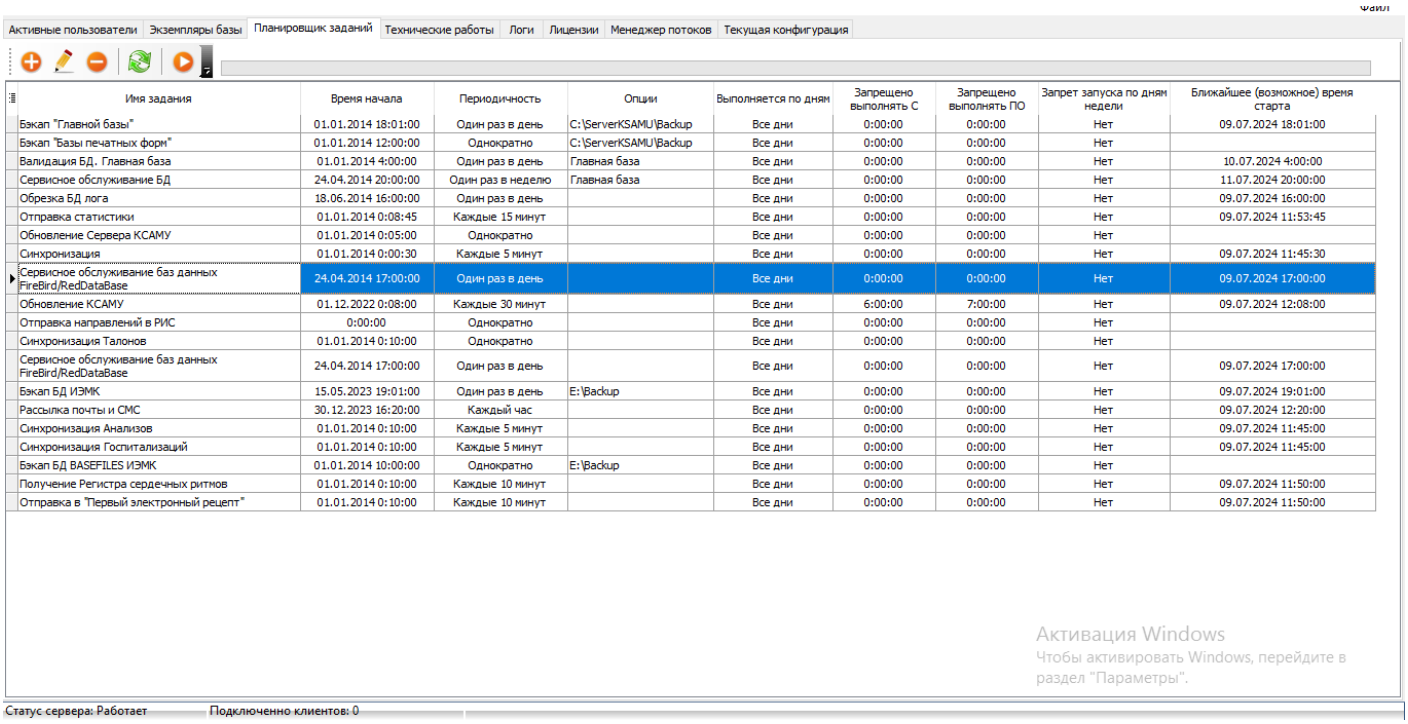
ОШИБКА подключения к БД



Если вы получили вот такую ошибку. Но вам срочно надо восстановить работу МО то завершите приложение "СерверКСАМУ" через диспетчер и снова запустите его. После запуска приложения "СерверКСАМУ" перейдите на вкладку "Экземпляры базы" и откройте доступ к базам по средством контекстного меню - открыть доступ. Меню открывается правой кнопкой мыши.



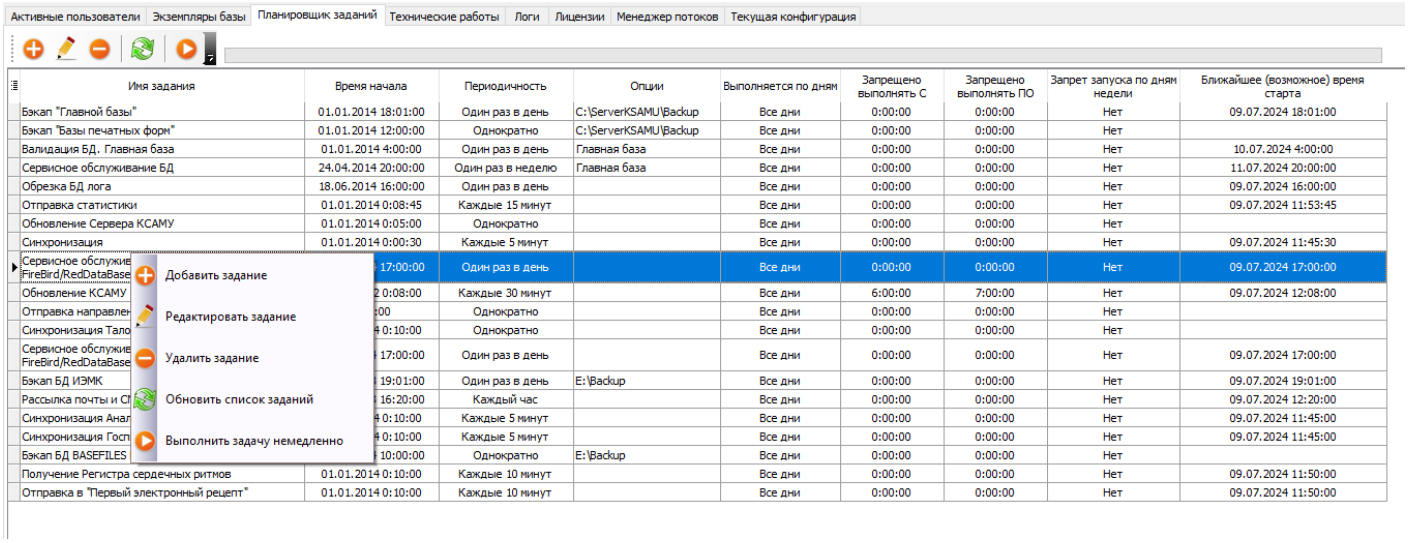
Планировщик заданий



Имя задания	Время начала	Периодичность	Опции	Выполняется по дням	Запрещено выполнять С	Запрещено выполнять ПО	Запрет запуска по дням недели	Ближайшее (возможное) время старта
Бэкап "Главной базы"	01.01.2014 18:01:00	Один раз в день	C:\ServerKSAMU\Backup	Все дни	0:00:00	0:00:00	Нет	09.07.2024 18:01:00
Бэкап "Базы печатных форм"	01.01.2014 12:00:00	Однократно	C:\ServerKSAMU\Backup	Все дни	0:00:00	0:00:00	Нет	
Валидация БД. Главная база	01.01.2014 4:00:00	Один раз в день	Главная база	Все дни	0:00:00	0:00:00	Нет	10.07.2024 4:00:00
Сервисное обслуживание БД	24.04.2014 20:00:00	Один раз в неделю	Главная база	Все дни	0:00:00	0:00:00	Нет	11.07.2024 20:00:00
Обрезка БД лога	18.06.2014 16:00:00	Один раз в день		Все дни	0:00:00	0:00:00	Нет	09.07.2024 16:00:00
Отправка статистики	01.01.2014 0:08:45	Каждые 15 минут		Все дни	0:00:00	0:00:00	Нет	09.07.2024 11:53:45
Обновление Сервера КСАМУ	01.01.2014 0:05:00	Однократно		Все дни	0:00:00	0:00:00	Нет	
Синхронизация	01.01.2014 0:00:30	Каждые 5 минут		Все дни	0:00:00	0:00:00	Нет	09.07.2024 11:45:30
Сервисное обслуживание баз данных FireBird/RedDataBase	24.04.2014 17:00:00	Один раз в день		Все дни	0:00:00	0:00:00	Нет	09.07.2024 17:00:00
Обновление КСАМУ	01.12.2022 0:08:00	Каждые 30 минут		Все дни	6:00:00	7:00:00	Нет	09.07.2024 12:08:00
Отправка направлений в РИС	0:00:00	Однократно		Все дни	0:00:00	0:00:00	Нет	
Синхронизация Талонов	01.01.2014 0:10:00	Однократно		Все дни	0:00:00	0:00:00	Нет	
Сервисное обслуживание баз данных FireBird/RedDataBase	24.04.2014 17:00:00	Один раз в день		Все дни	0:00:00	0:00:00	Нет	09.07.2024 17:00:00
Бэкап БД ИЭМК	15.05.2023 19:01:00	Один раз в день	E:\Backup	Все дни	0:00:00	0:00:00	Нет	09.07.2024 19:01:00
Рассылка почты и СМС	30.12.2023 16:20:00	Каждый час		Все дни	0:00:00	0:00:00	Нет	09.07.2024 12:20:00
Синхронизация Анализов	01.01.2014 0:10:00	Каждые 5 минут		Все дни	0:00:00	0:00:00	Нет	09.07.2024 11:45:00
Синхронизация Госпитализаций	01.01.2014 0:10:00	Каждые 5 минут		Все дни	0:00:00	0:00:00	Нет	09.07.2024 11:45:00
Бэкап БД BASEFILES ИЭМК	01.01.2014 10:00:00	Однократно	E:\Backup	Все дни	0:00:00	0:00:00	Нет	
Получение Регистра сердечных ритмов	01.01.2014 0:10:00	Каждые 10 минут		Все дни	0:00:00	0:00:00	Нет	09.07.2024 11:50:00
Отправка в "Первый электронный рецепт"	01.01.2014 0:10:00	Каждые 10 минут		Все дни	0:00:00	0:00:00	Нет	09.07.2024 11:50:00

Рисунок 1.

В данной вкладке устанавливаются и настраиваются задачи выполняемые сервером КСАМУ



Имя задания	Время начала	Периодичность	Опции	Выполняется по дням	Запрещено выполнять С	Запрещено выполнять ПО	Запрет запуска по дням недели	Ближайшее (возможное) время старта
Бэкап "Главной базы"	01.01.2014 18:01:00	Один раз в день	C:\ServerKSAMU\Backup	Все дни	0:00:00	0:00:00	Нет	09.07.2024 18:01:00
Бэкап "Базы печатных форм"	01.01.2014 12:00:00	Однократно	C:\ServerKSAMU\Backup	Все дни	0:00:00	0:00:00	Нет	
Валидация БД. Главная база	01.01.2014 4:00:00	Один раз в день	Главная база	Все дни	0:00:00	0:00:00	Нет	10.07.2024 4:00:00
Сервисное обслуживание БД	24.04.2014 20:00:00	Один раз в неделю	Главная база	Все дни	0:00:00	0:00:00	Нет	11.07.2024 20:00:00
Обрезка БД лога	18.06.2014 16:00:00	Один раз в день		Все дни	0:00:00	0:00:00	Нет	09.07.2024 16:00:00
Отправка статистики	01.01.2014 0:08:45	Каждые 15 минут		Все дни	0:00:00	0:00:00	Нет	09.07.2024 11:53:45
Обновление Сервера КСАМУ	01.01.2014 0:05:00	Однократно		Все дни	0:00:00	0:00:00	Нет	
Синхронизация	01.01.2014 0:00:30	Каждые 5 минут		Все дни	0:00:00	0:00:00	Нет	09.07.2024 11:45:30
Сервисное обслуживание баз данных FireBird/RedDataBase	24.04.2014 17:00:00	Один раз в день		Все дни	0:00:00	0:00:00	Нет	09.07.2024 17:00:00
Обновление КСАМУ	01.12.2022 0:08:00	Каждые 30 минут		Все дни	6:00:00	7:00:00	Нет	09.07.2024 12:08:00
Отправка направлений в РИС	0:00:00	Однократно		Все дни	0:00:00	0:00:00	Нет	
Синхронизация Талонов	01.01.2014 0:10:00	Однократно		Все дни	0:00:00	0:00:00	Нет	
Сервисное обслуживание баз данных FireBird/RedDataBase	24.04.2014 17:00:00	Один раз в день		Все дни	0:00:00	0:00:00	Нет	09.07.2024 17:00:00
Бэкап БД ИЭМК	15.05.2023 19:01:00	Один раз в день	E:\Backup	Все дни	0:00:00	0:00:00	Нет	09.07.2024 19:01:00
Рассылка почты и СМС	30.12.2023 16:20:00	Каждый час		Все дни	0:00:00	0:00:00	Нет	09.07.2024 12:20:00
Синхронизация Анализов	01.01.2014 0:10:00	Каждые 5 минут		Все дни	0:00:00	0:00:00	Нет	09.07.2024 11:45:00
Синхронизация Госпитализаций	01.01.2014 0:10:00	Каждые 5 минут		Все дни	0:00:00	0:00:00	Нет	09.07.2024 11:45:00
Бэкап БД BASEFILES ИЭМК	01.01.2014 10:00:00	Однократно	E:\Backup	Все дни	0:00:00	0:00:00	Нет	
Получение Регистра сердечных ритмов	01.01.2014 0:10:00	Каждые 10 минут		Все дни	0:00:00	0:00:00	Нет	09.07.2024 11:50:00
Отправка в "Первый электронный рецепт"	01.01.2014 0:10:00	Каждые 10 минут		Все дни	0:00:00	0:00:00	Нет	09.07.2024 11:50:00

Рисунок 2.

Нажатие ПКМ на задаче выводит контекстное меню дублирующее меню сверху-слева. В нем присутствуют следующие пункты:

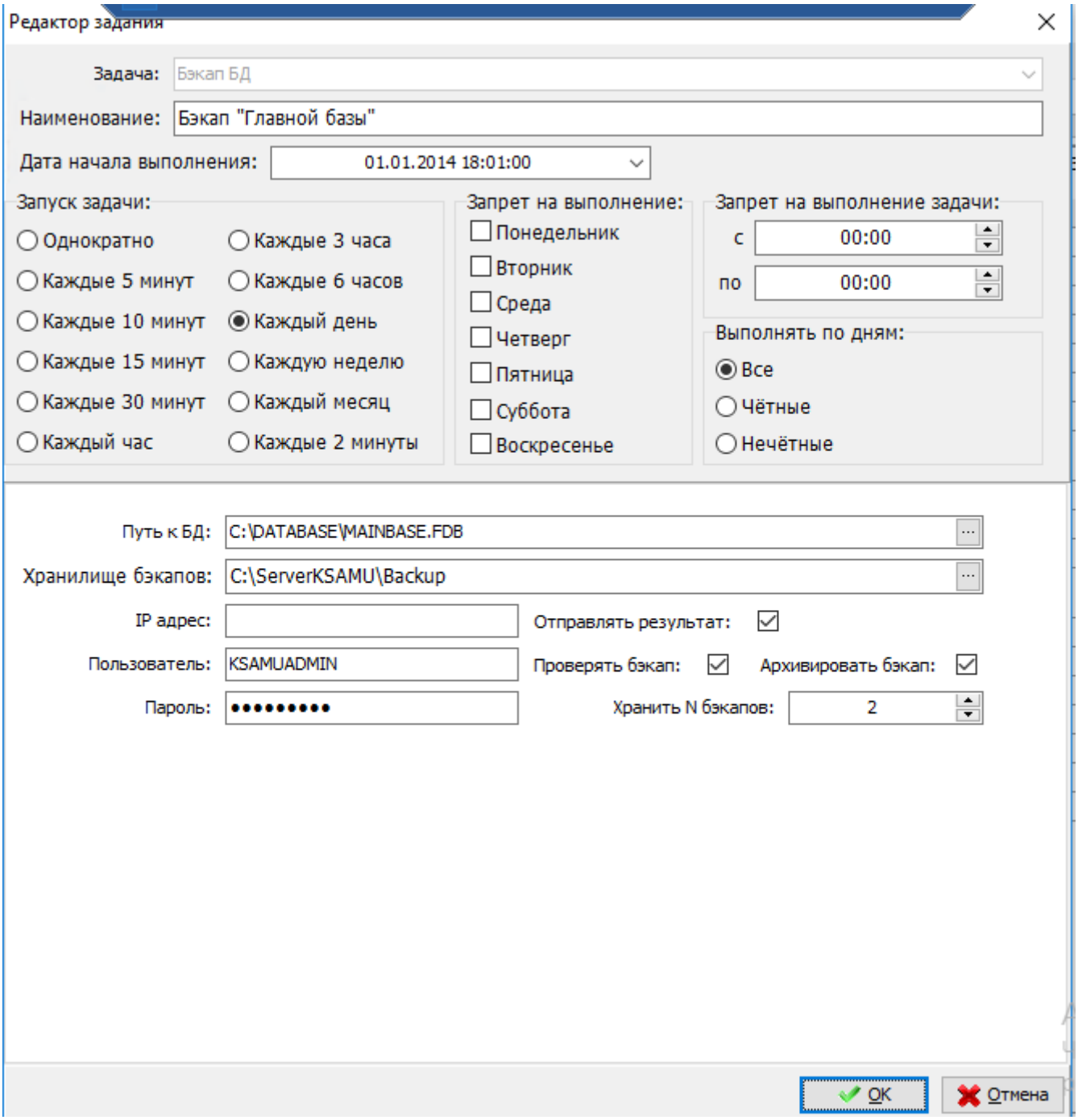
Добавить задание - выводит список всех возможных задач ихи предварительную настройку и добавление в общий лист

Редактирование/Удаление/Обновление - пункты меню говорят сами за себя

Выполнить задачу немедленно - выполнить задачу не обращая внимания на установленные ограничения по дням и времени.

Важный момент, при выполнении любой задачи, она сперва будет помещена в очередь **"Менеджера потоков"** и будет ждать своей очереди. Если необходимо выполнить задачу сразу, сперва нужно очистить **"менеджер потоков"**, нажав кнопку **"Остановка выполняемых задач"** во вкладке **"Технические работы".**

Разберем настройку задач на примере задачи "Бэкап Главной базы"



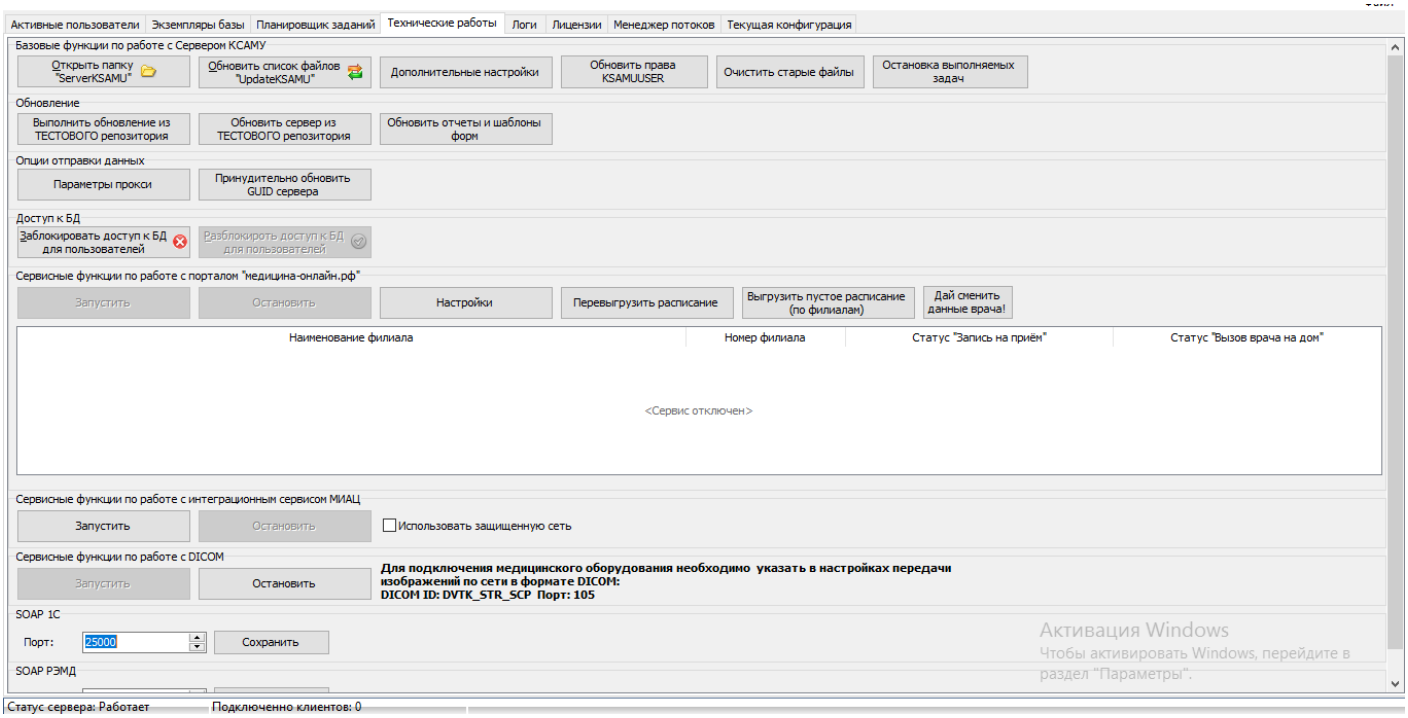
В задаче мы видим ее тип в пункте задачи, ее наименование (можно изменить на более подходящее вам, так как бэкап можно делать, любой нужной вам базы)

Пункт дата начала выполнения отражает в какой день (если выполнение задачи стоит раз в неделю и более) и время задача будет выполняться.

Ниже расположен бокс-меню с настройки частоты выполняемой задачи (от "Однократно" то-есть только при ручном запуске и до раз в месяц) а так же запреты по дням и времени.

В нижней части, расположены индивидуальные настройки конкретной задачи. В конкретном примере это пути к базе и месту бэкапа. Пользователь СУБД, а также включение и выключение дополнительных функций: проверка бэкапа, архивирование и т.д.

Технические работы



В данном разделе собран функционал позволяющий проводить обновление МИС как сервера так и клиентской части, проводить блокировку и разблокировку баз данных, отчетов и печатных форм а также сетевые настройки выгрузки на портал "Медицина онлайн"

Описывать я буду только ту часть раздела, которой могут пользоваться технические специалисты МО.

ВАЖНО! настоятельно рекомендуем не пользоваться функционалом не описанном в данном разделе таких как:

Дополнительные настройки/обновить права KSAMUUSER/Очистить старые файлы/Параметры прокси/Принудительно обновить GUID сервера/Дай сменить врача! а также изменение портов SOAP 1C и SOAP РЭМД

Так как использования данного функционала разрабатывалось для сотрудников МИТ и манипуляции с данным функционалом могут привести и приведут к сбою работы МИС и даже потере базы данных.

Далее приведем описание функций и кнопок:

Открыть папку "ServerKSAMU" - открывает папку в месте расположения корневого каталога ServerKSAMU

Обновить список файлов "UpdateKSAMU" - производит принудительное скачивание и обновление файлов необходимых для обновления МИС в случае их повреждения или некорректной загрузки при обновлении.

Остановка выполняемых задач - позволяет очистить "менеджер потоков" для мгновенного ручного выполнения необходимой задачи или манипуляции (например обновления)

Выполнить обновление из Тестового репозитория - позволяет инициировать обновление ПО КСАМУ на последний тестовый релиз.

Обновить сервер из ТЕСТОВОГО репозитория - позволяет инициировать обновление Сервера КСАМУ на последний тестовый релиз.

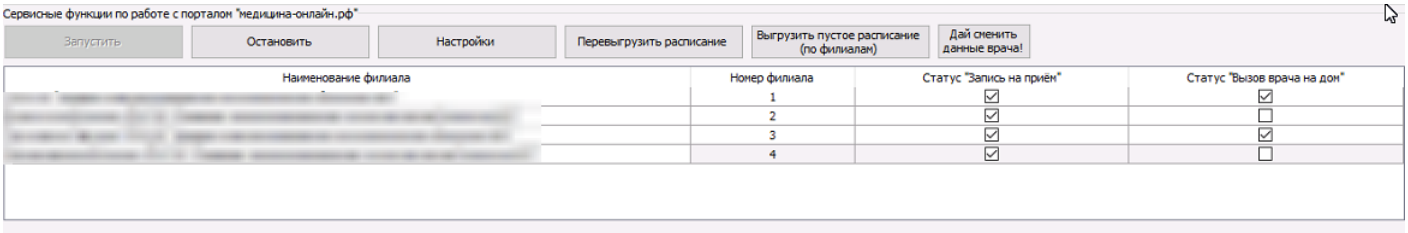
Обновить отчеты и шаблоны форм - позволяет начать принудительно процесс сравнения и докачку шаблонов и отчетов которые были настроены для загрузки в текущую МО

Заблокировать доступ к БД для пользователей - инициация процесса блокировки БД. После начала останавливает процессы сервера КСАМУ внизу интерфейса появиться счетчик на 8 мин после чего базы будут заблокированы. Пользователям будет выведено информационное окно что база будет заблокирована через 8 минут.

Разблокировать доступ к БД для пользователей - провести разблокировку баз данных после блокировки или перезагрузки серверного АРМ. Текущий статус БД можно просматривать на вкладке "Экземпляры баз"

ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ НАСТРОЙКАМИ ВЫГРУЗКИ НА ПОРТАЛ

"МЕДИЦИНА-ОНЛАЙН"



В данном подразделе проводится настройка выгрузки на портал "медицина-онлайн"

Запустить - запускает выгрузку подготовленных филиалов и специалистов на портал

Остановить - остановить выгрузку на портал

Настройки - выводит окно сетевых настроек выгрузки на портал. По умолчанию стоит выгрузка через доменное имя портала. Выгрузка идет по 443, запись по 15000 порту.

Перевыгрузить расписание - перегружает расписание специалистов. Использовать необходимо сначала остановив выгрузку на портал.

Выгрузить пустое расписание (по филиалам) - настройка используется если необходимо поменять настройки "медицинского персонала" в КСАМУ. Пока врач выгружается нет возможности сменить ему некоторые настройки, например специальность.

В колонке Наименование филиала отображен список филиалов которые настроены для выгрузки на портал. Номер филиала отображает их порядковый номер, статус записи отображает корректно ли данные по специалистам и их расписанию были доставлены на портал. Статус вызов на дом отображает корректность настройки филиала для вызова врача на дом.

.

Логи

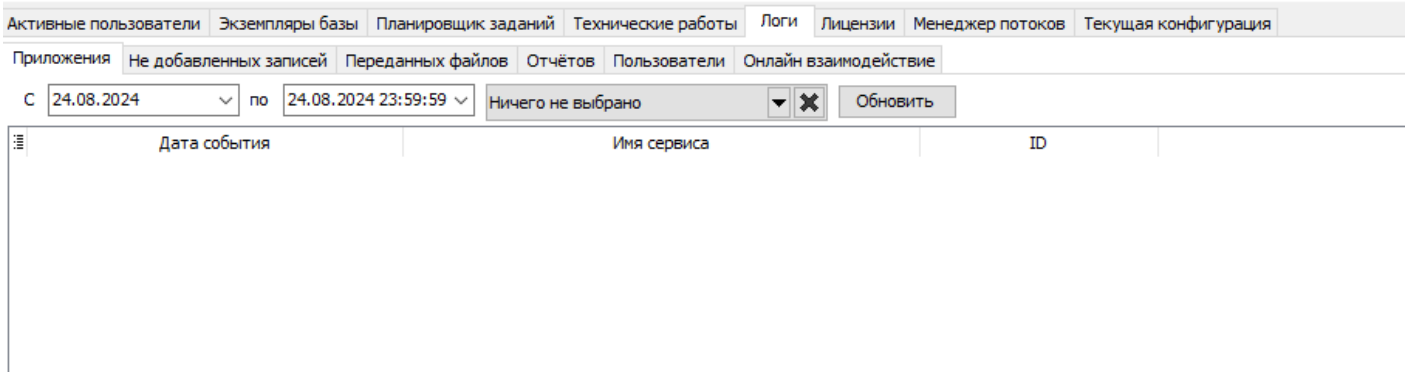


Рисунок 1.

В данном разделе собран функционал позволяющий просматривать лог выполнения задач, запросов и ответов внешних и внутренних сервисов. Для проведения мониторинга, нас интересует 2 вкладки. Это вкладка "Приложения" и "Переданных файлов"

Приложения

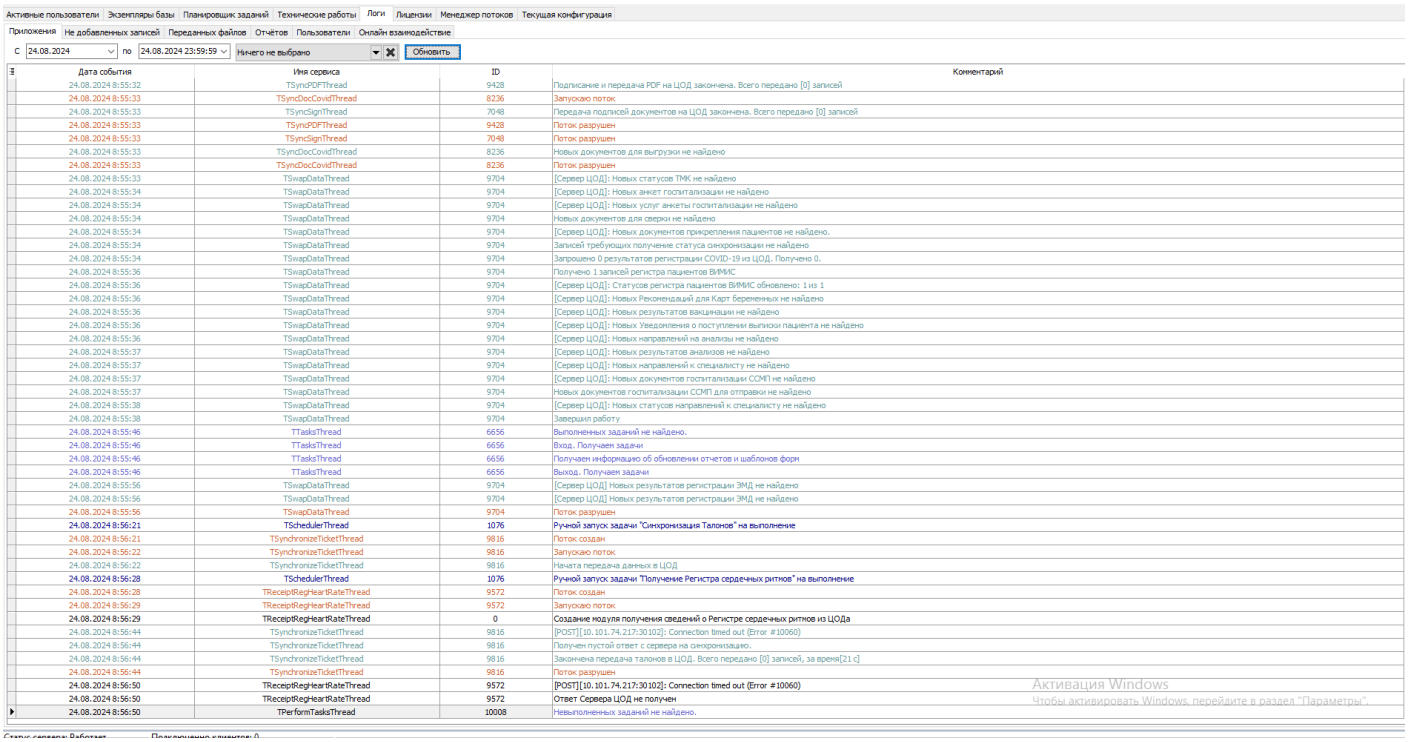


Рисунок 2.

В данной вкладке можно проверять лог выполнения задач выполняемых на вкладке "Планировщик заданий" за необходимый период.

"Переданных файлов"

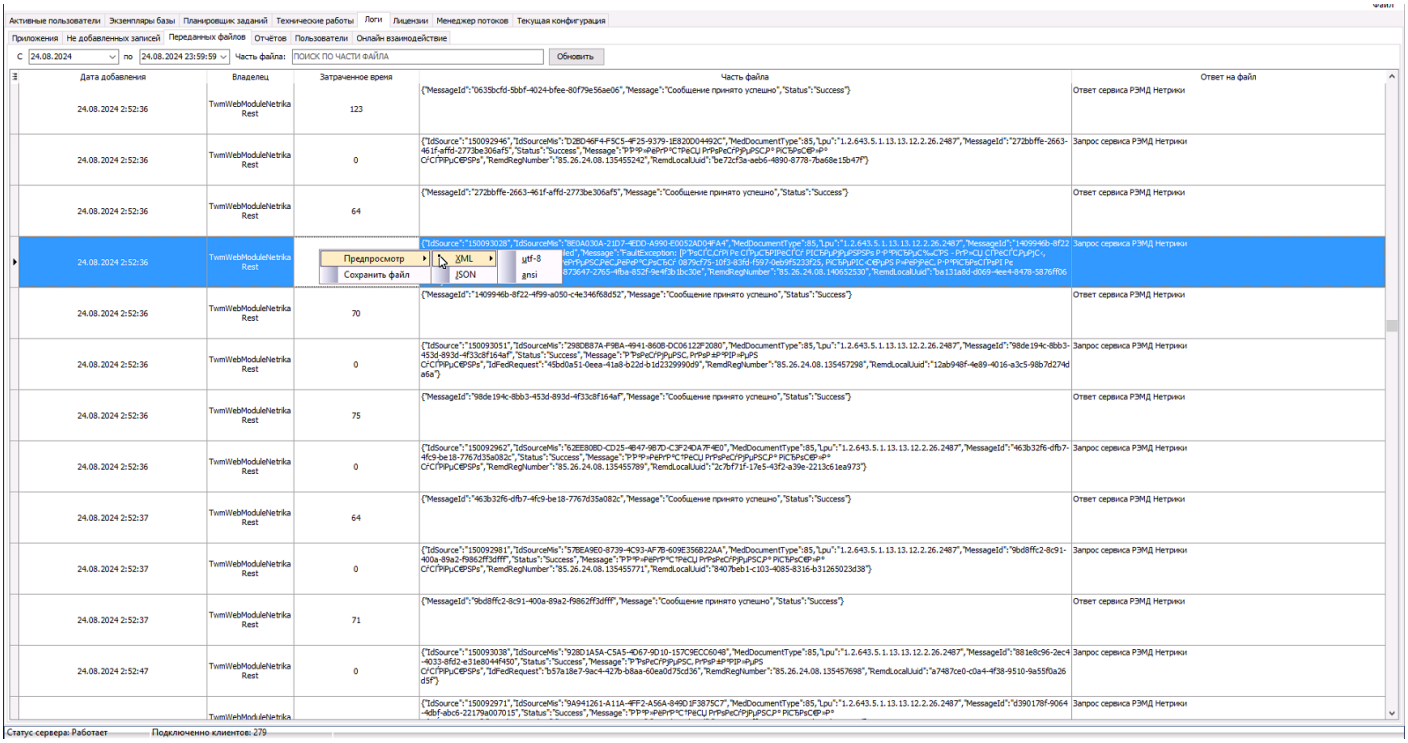
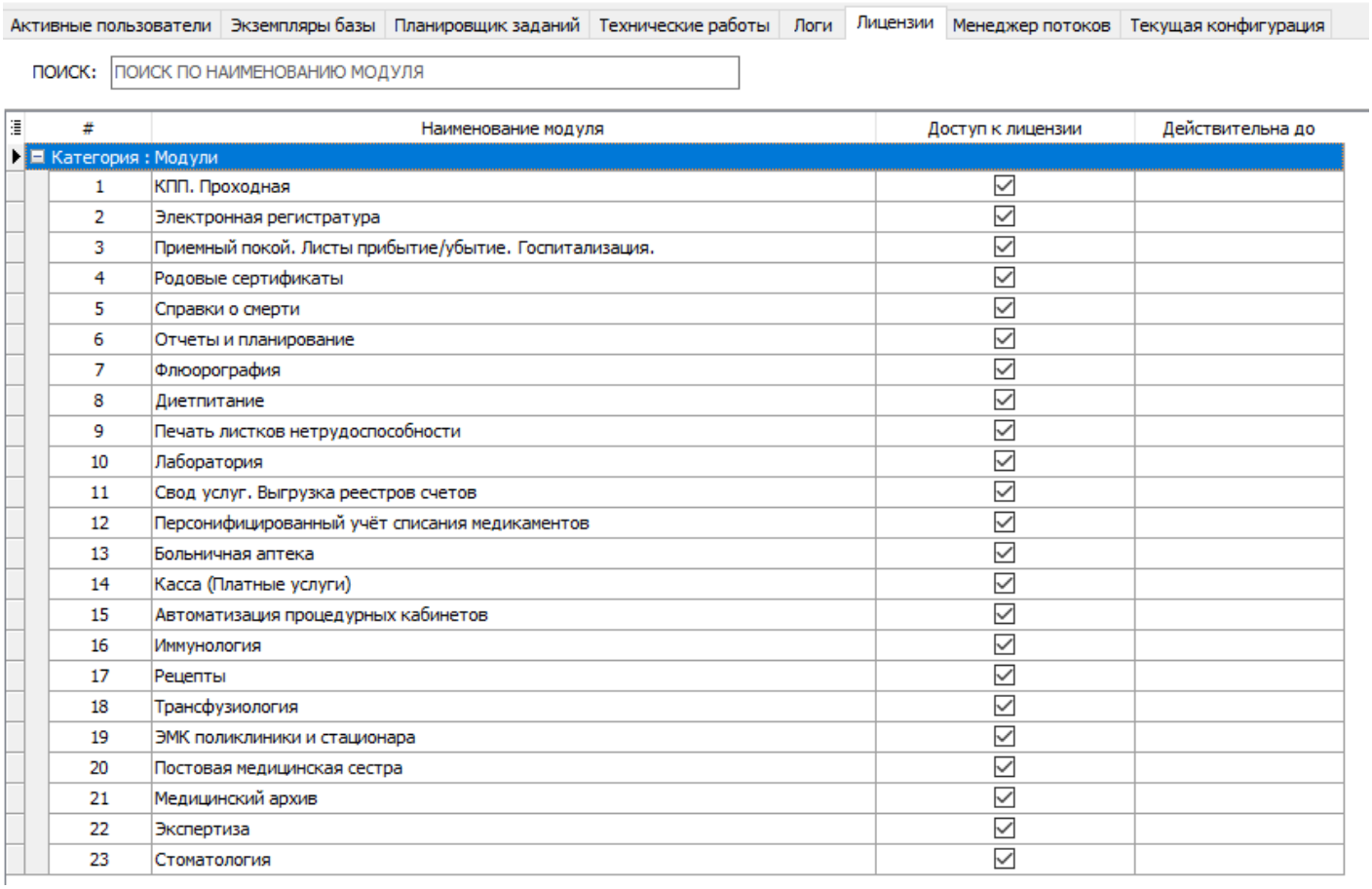


Рисунок 3.

В данной вкладке отображается отправка и прием данных интеграционных сервисов. Так же можно скачать и просмотреть XML файл для просмотра и передачи запроса или ответа сервера/сервиса.
В данной вкладке нажатием ПКМ можно вызвать контекстное меню в котором можно открыть файл для просмотра в разных кодировках и сохранить файл на АРМ.

Лицензии

На данной вкладке отображается список приобретенных организацией модулей.

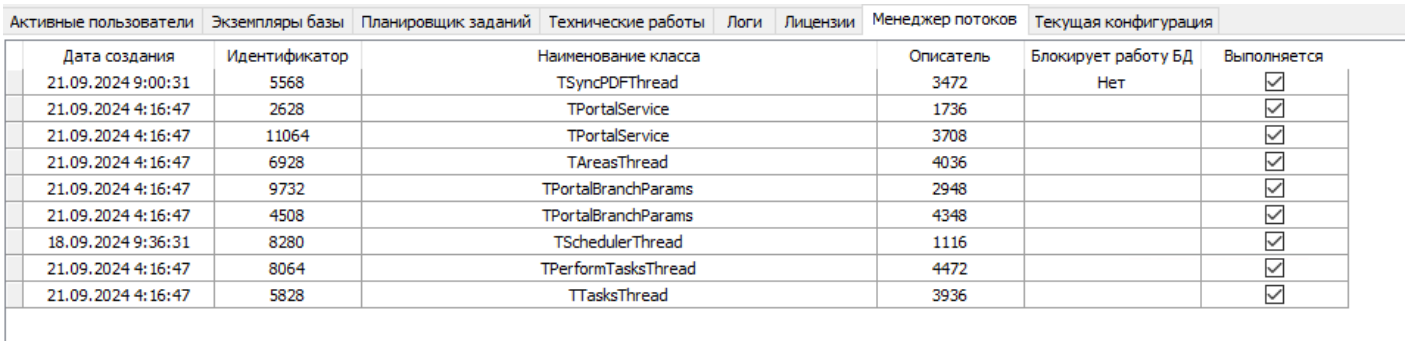


#	Наименование модуля	Доступ к лицензии	Действительна до
Категория : Модули			
1	КПП. Проходная	☑	
2	Электронная регистратура	☑	
3	Приемный покой. Листы прибытие/убытие. Госпитализация.	☑	
4	Родовые сертификаты	☑	
5	Справки о смерти	☑	
6	Отчеты и планирование	☑	
7	Флюорография	☑	
8	Диетпитание	☑	
9	Печать листков нетрудоспособности	☑	
10	Лаборатория	☑	
11	Свод услуг. Выгрузка реестров счетов	☑	
12	Персонифицированный учёт списания медикаментов	☑	
13	Больничная аптека	☑	
14	Касса (Платные услуги)	☑	
15	Автоматизация процедурных кабинетов	☑	
16	Иммунология	☑	
17	Рецепты	☑	
18	Трансфузиология	☑	
19	ЭМК поликлиники и стационара	☑	
20	Постовая медицинская сестра	☑	
21	Медицинский архив	☑	
22	Экспертиза	☑	
23	Стоматология	☑	

Рисунок 1.

Менеджер потоков

На данной вкладке отображается список выполняемых задач на сервере и их очередность. Так же можно увидеть какие задачи могут привести к блокировке базы данных, а какие выполняются в "фоновом" режиме.



Активные пользователи | Экземпляры базы | Планировщик заданий | Технические работы | Логи | Лицензии | Менеджер потоков | Текущая конфигурация

Дата создания	Идентификатор	Наименование класса	Описатель	Блокирует работу БД	Выполняется
21.09.2024 9:00:31	5568	TSyncPDFThread	3472	Нет	☑
21.09.2024 4:16:47	2628	TPortalService	1736		☑
21.09.2024 4:16:47	11064	TPortalService	3708		☑
21.09.2024 4:16:47	6928	TAreasThread	4036		☑
21.09.2024 4:16:47	9732	TPortalBranchParams	2948		☑
21.09.2024 4:16:47	4508	TPortalBranchParams	4348		☑
18.09.2024 9:36:31	8280	TSchedulerThread	1116		☑
21.09.2024 4:16:47	8064	TPerformTasksThread	4472		☑
21.09.2024 4:16:47	5828	TTasksThread	3936		☑

Рисунок 1.

Очистить очередь можно на вкладке "Технические работы" нажав на кнопку "Остановка выполняемых задач".

Текущая конфигурация

В данной вкладке отображается информация о текущей конфигурации и краткая информация.

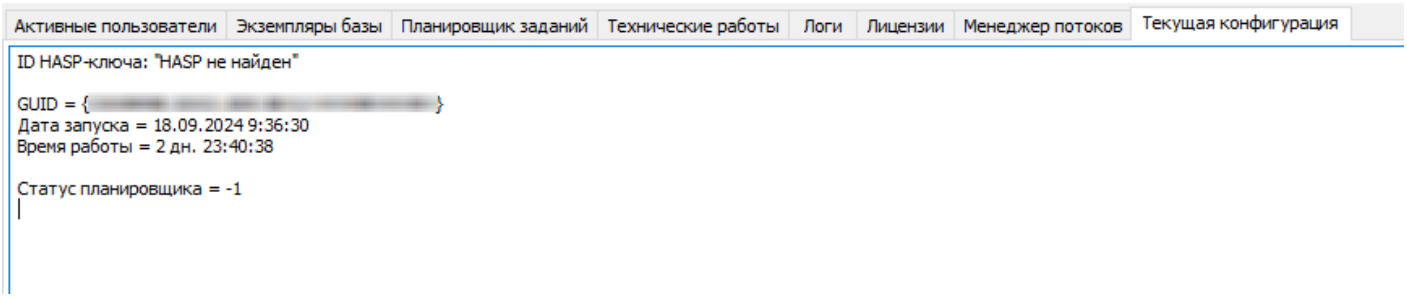


Рисунок 1.

Указывается используется ли HASP-ключ для лицензии или она цифровая. Указан GUID сервера, а также дата последнего запуска и время работы сервера КСАМУ.