

## **WEB-СЕРВИС ОБМЕНА ДАННЫМИ МЕЖДУ ЦЕНТРАЛЬНОЙ И ПЕРИФЕРИЙНЫМИ ИНФОРМАЦИОННЫМИ БАЗАМИ**

**Аннотация.** В статье представлена разработка web-сервиса для обмена данными по очередям передаваемых сообщений между центральной информационной базой и периферийными на базе конфигурации 1С: Медицина.Больница. Механизм централизации представлен преобразованием обработки в виде набора XML-строк.

**Ключевые слова:** web-сервис, обмен, периферия, центральная база, разработка, конфигурация, 1С:Медицина.Больница, XML строка.

Ресурсный центр «1С:Медицина.Регион» - совместная разработка фирмы «1С» и компании тюменского ИТ-рынка ГК «ТюмБИТ». Данная система позволяет управлять ресурсами лечебно-профилактических учреждений и собирать аналитико-статистическую информацию в необходимых срезах для принятия эффективных управленческих решений в отрасли здравоохранения на уровне региона [1]. На данный момент конфигурация 1С:Медицина.Больница уже внедрена в областную клиническую больницу №1 и №2 (далее ОКБ), а также в некоторые поликлиники города Тюмени.

Для осуществления обмена в системе управления медицинскими организациями был запущен процесс централизации между информационными базами. При накоплении большой очереди сообщений с разным типом снижается производительность информационной базы, это приводит к тому, что сеансы теряют активное соединение. Отсутствие соединения приводит к увеличению рабочего времени медицинского персонала и некачественному оказанию стационарной и амбулаторной помощи.

Обмен необходим для того, чтобы иметь одну общую центральную базу, с актуальными сведениями по пациентам. Из центра информация расходится в

периферийные базы, такие как ОКБ№1, ОКБ№2 и поликлиники. Данные отправляются сообщениями в виде XML строки и встают в очередь на выполнение. Есть три основных регистра сведений, которые отвечают за входящие, исходящие и отправляемые сообщения. Нередко встречается проблема с «подвисшими» в очереди сообщениями, поэтому было предложено разработать внешнюю обработку, которая фиксирует количество сообщений и их статус во всех информационных базах.

При решении задач централизации, как правило, используются механизмы web-сервиса [2]. Web-сервисы - это один из механизмов платформы, используемых для интеграции с другими информационными системами.

При написании web-сервиса было принято решение сделать его универсальным, для использования его в дальнейшем для других задач. Из внешней обработки подается сериализованный в XML строку текст самого запроса к информационной базе и структура параметров с простым типом. На стороне сервиса десериализуются поданные входящие параметры и возвращается результат запроса, преобразованный в XML строку. Для того чтобы web-сервис был доступен потребителям, выполняется. Web-сервис может быть опубликован на веб-сервере Internet Information Services или Apache через файловую систему. Механизм web-сервиса представлен в нотации ARIS eEPC на рисунке 1.

Внешняя обработка состоит из закладок, на которых расположена таблица значений, и полей для выбора периода. Запросом получают данные из регистров сведений «Очередь входящих сообщений», «Очередь исходящих сообщений» и «Очередь отправляемых сообщений». В центральной базе таблица значений заполняется локально, для периферийных баз текст запроса отправляется в web-сервис, а уже оттуда приходит сформированная таблица значений. Адреса периферийных баз хранятся в регистре сведений «Адреса направивших организаций», если данный регистр пуст, то таблица значений будет сформирована только по текущей базе. Алгоритм реализации внешней обработки представлен в нотации ARIS eEPC на рисунке 2.

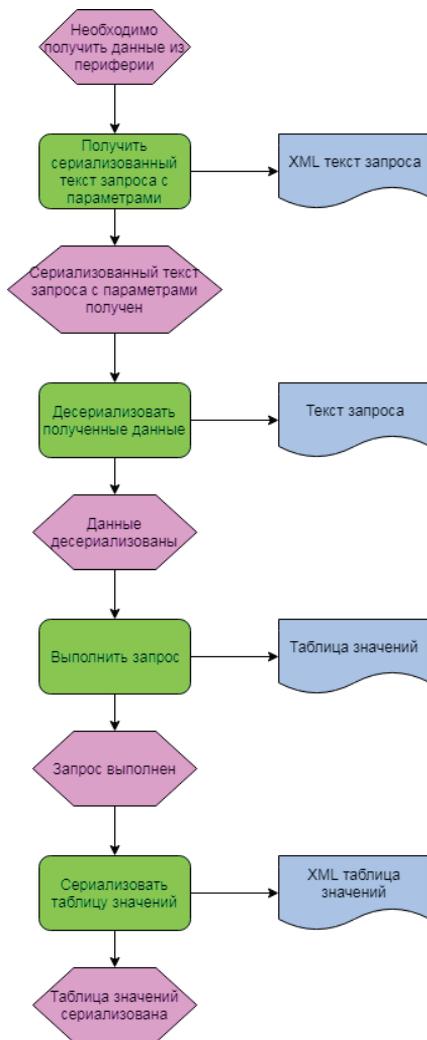


Рис. 1. Механизм web-сервиса.

До разработки данного сервиса и обработки проблема с отсутствием соединения встречалась довольно часто. Каждую неделю поступали жалобы о том, что производительность информационной базы снижена, медицинский персонал не успевает выполнять свою профессиональную работу в установленные сроки. После внедрения внешней обработки в работу стало

гораздо легче и быстрее отслеживать «подвисшие» сообщения в очереди, что позволило улучшить производительность как информационной базы, так и медицинского персонала в целом. Таким образом, механизм позволил повысить эффективность обмена данными между базами.

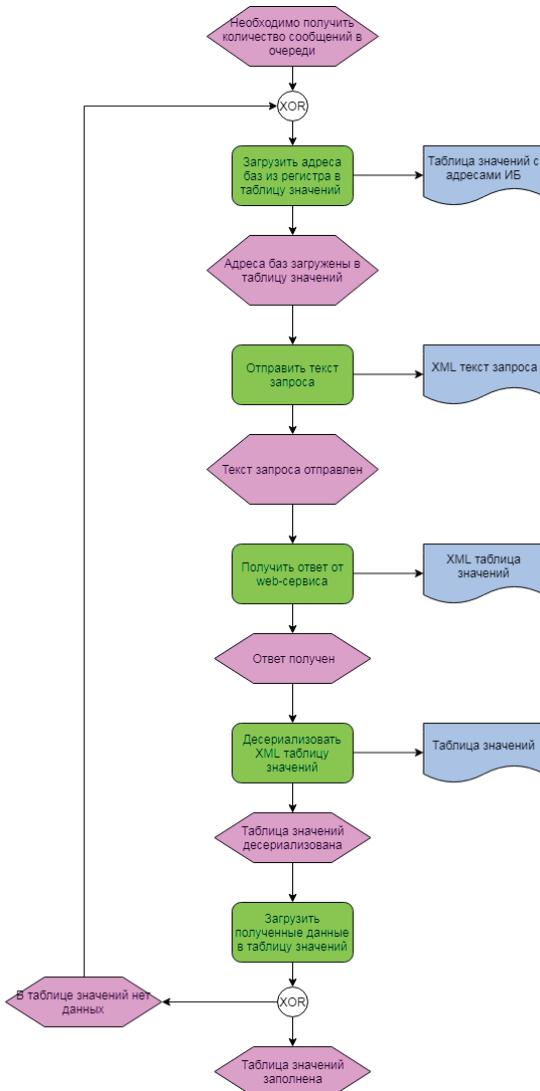


Рис. 2. Алгоритм реализации внешней обработки

## **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Официальный сайт ресурсного центра «1С Медицина.Регион» [Электронный ресурс]: <http://1cmr.ru> (дата обращения: 06.05.2017).
2. Официальный сайт 1С-ИТС. Механизмы интернет-сервисов [Электронный ресурс]: <https://its.1c.ru/db/v838doc/content/20/hdoc> (дата обращения: 02.05.2017).