

**Технические требования
предъявляемые к выполнению работ по сопровождению подсистемы
приема-передачи и защиты информации автоматизированной
системы ведения электронного банка данных бланков документов и
документов с определенной степенью защиты и печатной продукции**

1. Общие сведения

1.1 Определения и сокращения

В настоящем документе используются следующие определения и сокращения:

АС БДБ – Автоматизированная система ведения электронного банка данных бланков документов и документов с определенной степенью защиты и печатной продукции;

«БМРЦ» ОАО – открытое акционерное общество «Белорусский межбанковский расчетный центр»;

Заказчик – ОАО «БМРЦ» как юридическое лицо, заинтересованное в выполнении Исполнителем работ по сопровождению подсистемы приема-передачи и защиты информации АС БДБ;

Исполнитель – организация, индивидуальный предприниматель или физическое лицо, обязанное по заданию Заказчика выполнить работы по сопровождению подсистемы приема-передачи и защиты информации АС БДБ на основании и в рамках заключенного договора;

ПО – программное обеспечение;

Проблема – ситуация в АС БДБ, требующая решения (например: дефект ПО, изменение нормативных требований, предложения пользователей о доработке, недостаточность документации и др.);

РУП – республиканское унитарное предприятие;

СППИ – подсистема приема-передачи и защиты информации АС БДБ;

СТБ – стандарт Республики Беларусь;

СУБД – система управления базами данных;

ЦОД – центр обработки данных;

ЭБД – электронный банк данных.

1.2 Полное наименование системы и ее условное обозначение

Полное наименование системы – Автоматизированная система ведения электронного банка данных бланков документов и документов с определенной степенью защиты и печатной продукции, подсистема приема-передачи и защиты информации.

Условное обозначение – СППИ.

1.3 Назначение и цели выполнения работ

Целью выполнения работ по сопровождению СППИ является полное, адаптивное, профилактическое корректирующее сопровождение согласно СТБ ИСО/МЭК 14764-2003; поддержание в актуальном состоянии ПО в период исполнения работ по договору; адаптация ПО к изменениям условий функционирования (изменение нормативных правовых актов, СУБД, системного ПО, технических средств, прикладного ПО смежных систем, пожеланий участников), в сроки, установленные Заказчиком по согласованию с Исполнителем.

1.4 Плановые сроки начала и окончания работ

Сроки выполнения работ - с 01.11.2021 по 31.10.2022.

1.5 Сведения об источнике и порядке финансирования работ

Источник финансирования выполнения работ – собственные средства ОАО «БМРЦ».

Порядок оплаты выполнения работ – по факту выполненных работ на основании Актов сдачи-приемки выполненных работ.

1.6 Общая характеристика системы

АС БДБ функционирует в соответствии с постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 06.07.2011 № 912 «О вопросах создания и ведения электронного банка данных бланков документов и документов с определенной степенью защиты и печатной продукции». Система введена в эксплуатацию в 2002 году, обеспечивает ведение ЭБД – функции сбора, обработки, защиты, хранения и предоставления информации ЭБД, включая информацию ограниченного распространения.

СППИ является одной из основных подсистем АС БДБ; состоит из клиентской и серверной частей; обеспечивает обмен информацией между клиентами и ЦОД. СППИ функционирует под управлением операционных систем семейства Microsoft Windows.

СППИ обеспечивает взаимодействие с другими подсистемами АС БДБ, выполняет семантический и логический контроль передаваемых данных запросов в ЦОД/ответов из ЦОД; формирование, проверку ЭЦП запросов/ответов; сжатие, разжатие содержимого запросов/ответов; шифрование, расшифрование содержимого запросов/ответов; мониторинг и управление СППИ.

Пользователем (оператором) серверной части СППИ является ОАО «БМРЦ». Пользователями клиентской части СППИ являются более 500 организаций, включая инспекции Министерства по налогам и сборам и РУП «Информационно-издательский центр по налогам и сборам»; предприятия Департамента Гознака Министерства финансов; таможи

Государственного таможенного комитета; подразделения РУП «Белпочта» и другие государственные органы и организации, подчиненные Правительству Республики Беларусь (далее – пользователи).

Пользователи взаимодействуют с АС БДБ удаленно с помощью телекоммуникационной сети, предоставляемой сторонними организациями по оказанию услуг передачи данных. Подключение к АС БДБ и передача данных осуществляется по выделенным или по коммутируемым линиям связи в зависимости от технических возможностей, решений пользователей.

Общий среднедневной объем передаваемой от пользователей информации в ЭБД составляет от 4 Мбайт. Общий среднедневной объем информации, передаваемой из ЭБД пользователям – 50 Мбайт (в отдельные дни - более 200 Мбайт, до 10 000 файлов).

СППИ состоит из центрального веб-сервера, установленного в ЦОД, и ПО клиента, установленного у пользователей. СППИ использует программную технологию WCF, работает в двух режимах: рабочий режим и режим эмуляции.

В режиме эмуляции основными элементами обмена являются файлы запросов и ответов, являющиеся содержимым защищенных файлов в бинарном формате зашифрованного и подписанного CMS (PKCS#7). Обмен между клиентом и сервером в режиме эмуляции производится зашифрованными файлами при подключении участника к веб-серверу. В рабочем режиме обмен информацией между ПО клиента и сервера производится после установления соединения без использования файлов. В рабочем режиме предусмотрено несколько конфигураций форматов сообщений и протоколов обмена, которые обеспечивает WCF. В качестве базового формата выбран набор протоколов TCP/IP, XML, SOAP в соответствии с международными стандартами веб-сервисов (серия WS-*). В рабочем режиме поддерживается использование как внешних средств защиты информации с форматами CMS (аналогично режиму эмуляции) и XML Security, так и встроенных в WCF средств защиты информации (в качестве базовой технологии защиты информации используется CMS PKCS#7).

Для защиты от несанкционированного доступа в модернизированной версии СППИ используется шифрование файлов. Для обеспечения целостности и неотрекаемости сообщений, а также аутентификации узла отправителя используется механизм электронно-цифровой подписи. Программные средства защиты информации поддерживают средства криптозащиты информации через интерфейс Microsoft CryptoAPI в виде криптографического провайдера (CSP или CNG провайдера).

1.7 Перечень объектов сопровождения

Сопровождению подлежат следующие компоненты СППИ:

Подсистема приема-передачи и защиты информации:

1. Программный комплекс СППИ:
 - 1.1. Сервер СППИ;
 - 1.2. Программа настройки параметров сервера СППИ;
 - 1.3. Клиент СППИ;
 - 1.4. Программа мониторинга СППИ;
 - 1.5. Программа просмотра файлов СППИ.
2. Сервер контроля отзыва сертификатов;
3. Программный комплекс преобразования журналов ПО АС БДБ;
4. Программа настройки параметров BDBPSMSSET;
5. Служба обработки информации;
6. Обработчик информации FDB.

1.8 Среда разработки и функционирования компонентов СППИ

Среда разработки компонентов СППИ - Microsoft Visual Studio 6.0 SP4, 2015; платформа .NET, WPF, WCF; языки программирования XAML, T-SQL, C/C++, C#; средства создания инсталляционных пакетов - InstallShield, Wise Install.

В качестве СУБД используются Microsoft SQL Server 2005, 2012, 2014.

Использование иных программных средств при выполнении работ не допускается без письменного согласования с ОАО «БМРЦ».

2. Содержание и условия выполнения работ по сопровождению СППИ

2.1 Содержание работ

В рамках выполняемых работ по сопровождению СППИ Исполнитель должен обеспечить:

выполнение работ по внесению изменений в сопровождаемое ПО (документацию) на основании заявок Заказчика на проведение изменений в ПО АС БДБ;

анализ функционирования сопровождаемых программно-технических комплексов, анализ протоколов, журналов и т.п., разработку и согласование предложений по совершенствованию процессов, структур данных, ПО, технологии обработки, правил, документов, устранению ошибок, узких мест, совершенствованию эксплуатационных характеристик сопровождаемого ПО и повышению эффективности работы эксплуатирующего персонала;

моделирование сбойных ситуаций, отладку, тестирование, создание контрольных примеров, анализ результатов, корректировку процедур и

процессов и предъявление Заказчику всех материалов, необходимых для обеспечения промышленной эксплуатации, в установленном порядке;

документирование действий и процессов, производимых Исполнителем (технологические, нормативные и организационные документы), согласование, утверждение и предъявление Заказчику в установленном порядке;

внедрение процедур и процессов в эксплуатацию;

в экстремальных ситуациях оперативный анализ сбойных ситуаций в работе сопровождаемых программно-технических комплексов и, при необходимости, внесение изменений в эксплуатируемое Заказчиком ПО;

оказание помощи представителям Заказчика и его клиентам по вопросам технологии и работы ПО;

оперативное предоставление информации по сопровождаемому ПО по заявкам Заказчика;

обучение представителей Заказчика работе с сопровождаемым ПО, по вопросам использования средств разработки, других системных средств, используемых в процессе эксплуатации, разработки и сопровождения компонентов АС БДБ;

планирование сопровождения.

2.2 Условия выполнения работ

Работы по сопровождению СППИ должны выполняться в соответствии с СТБ ИСО/МЭК 14764-2003 «Информационные технологии. Сопровождение программных средств», не нарушать работу смежных и взаимодействующих информационных систем.

Исполнитель должен гарантировать наличие специалистов, обладающих опытом и знаниями среды разработки и функционирования компонентов СППИ, готовность данных специалистов к экстренному выполнению работ в случае сбоя в работе компонентов СППИ, а также внесению изменений в ПО в соответствии с условиями выполнения работ.

Должны выполняться требования к регламенту функционального и адаптивного сопровождения СППИ. Срок решения проблемы зависит от статуса проблемы:

– *критическая* (проблема, приведшая к полной остановке в работе СППИ, к потере или искажению информации, к невозможности выполнения технологических операций (включая операции по соблюдению параметров безопасности) для АС БДБ в целом, таким образом, как эти операции описаны в проектной и эксплуатационной документации). Исполнитель, получив сообщение о критической проблеме, обязан, в течение 6 (шести) часов рабочего времени сообщить Заказчику о мерах, которые должен предпринять Заказчик для восстановления работоспособности компонентов СППИ, мерах

предупреждения появления критической проблемы. При этом Исполнителю должна быть предоставлена Заказчиком следующая информация: описание проблемы и условия, при которых она проявилась. Восстановление работоспособности СППИ производится Исполнителем в течение не более 24 (двадцати четырех) часов с момента поступления заявки (обращения) на устранение проблемы (любым доступным способом – по телефону, e-mail, в письменном виде и др.);

- *высокая* (проблема осложняет выполнение основных функций СППИ или приводит к невозможности выполнения вспомогательных функций СППИ) - требует принятия срочного решения, устранение в течение не более 72 (семидесяти двух) часов с момента поступления заявки (обращения) на устранение проблемы;

- *средняя* (проблема усложняет выполнение вспомогательных функций СППИ) - требует принятия решения в плановом порядке;

- *низкая* (проблема не влияет на выполнение основных и вспомогательных функций СППИ) - требует принятия решения в плановом порядке.

ПО и документация СППИ, разработанные Исполнителем, передаются Заказчику на электронном носителе данных или по электронной почте в виде готового программного продукта (включая исходные тексты исполняемых программ и описания условий их компиляции, инсталляторы, справочные файлы и др.).

Контроль выполнения работ со стороны Заказчика проводится по результатам приемочных испытаний, в процессе которых должна быть осуществлена проверка на соответствие доработанного ПО СППИ требованиям и согласованным техническим решениям.

Гарантийное сопровождение измененных компонентов СППИ должно осуществляться Исполнителем без дополнительной оплаты в течение одного года с момента передачи измененного ПО Заказчику.

Дополнительные условия:

При необходимости, определяемой Заказчиком, работы по сопровождению могут быть оказаны в выходной или праздничный день (по предварительному согласованию с Исполнителем). Исполнитель обязан обеспечить присутствие своих специалистов, необходимых для оказания услуг, в указанное Заказчиком время.

Исполнитель оказывает помощь Заказчику в организации стендов (при необходимости) для перенастройки, восстановления работоспособности СППИ, моделирования и проведения испытаний.