

**Технические требования
предъявляемые к выполнению работ по сопровождению компонентов
подсистемы обработки 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 компонентов подсистемы обработки информации АС БДБ;

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

МНС – Министерство по налогам и сборам Республики Беларусь;

ПО – программное обеспечение;

ПОИ – подсистема обработки информации АС БДБ;

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;

СТБ – стандарт Республики Беларусь;

СУБД – система управления базами 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 обработки информации.

Условное обозначение системы – АС БДБ.

1.3 Назначение и цели выполнения работ

Целью выполнения работ по сопровождению компонентов ПОИ 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 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.

1.5 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.

ПОИ является одной из основных подсистем АС БДБ; состоит из клиентской и серверной частей; обеспечивает формирование, внесение, накопление, хранение, обработку и предоставление информации ЭБД. ПО функционирует под управлением операционных систем семейства Microsoft Windows, включая кроме современных, также устаревшие версии: Windows 7, Microsoft Windows 2003 Server и др.

Серверная часть ПОИ обеспечивает: прием информации, поступающей от клиентской части системы; контроль и обработку принятой информации; помещение и хранение информации в ЭБД; извлечение информации из ЭБД; формирование ответов на запросы; предоставление фиксированных отчетов. Клиентская часть ПОИ обеспечивает: ввод информации; первичную обработку информации; помещение в локальное хранилище (локальную базу данных); формирование запроса на занесение информации в ЭБД; формирование запроса на получение информации из ЭБД; прием ответов на ранее переданные запросы; отображение информации, принятой из ЭБД.

Пользователем (оператором) серверной части ПОИ является ОАО «БМРЦ». Пользователями клиентской части ПОИ являются более 500 организаций, включая инспекции МНС, подразделения РУП «Информационно-издательский центр по налогам и сборам»; предприятия Департамента Гознака Министерства финансов; таможни Государственного таможенного комитета; подразделения РУП «Белпочта»; научно-инженерное республиканское унитарное предприятие «Межотраслевой научно-практический центр систем идентификации и электронных деловых операций» Национальной академии наук Беларуси 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.

Ежедневно в АС БДБ обрабатывается в среднем более 100 000 запросов в сети Интернет, до 10 000 файлов запросов на занесение информации в банк данных и получение информации из банка данных.

Требования к оперативности внесения информации в ЭБД установлены Положением о порядке ведения ЭБД, утвержденным постановлением Совета Министров Республики Беларусь № 912 (в день совершения операции либо от 1 до 3 дней в зависимости от типа операции). АС БДБ должна надежно функционировать в режиме, согласованном с МНС. Доступ участников и зарегистрированных пользователей обеспечивается с 8:00 до 20:00. С 20:00 выполняются регламентные работы и формирование постоянно-действующих запросов для рассылки пользователям.

Контроль информации ЭБД предусмотрен при обработке запросов участников АС БДБ (запросов на занесение, модификацию и удаление данных) и в составе регламентных процедур: выполнении процедуры снятия противоречивости данных ЭБД.

ПО АС БДБ включает более 15 000 компонентов (модулей, библиотек, процедур); 18 баз данных (СУБД Microsoft SQL Server), более 700 прикладных таблиц, более 200 эксплуатационных и технических документов.

Основными компонентами ПО АС БДБ являются:

Центр обработки информации;

Программный комплекс оператора;

Программный комплекс АС БДБ;

Программный комплекс локального администратора;

Программный комплекс предоставления информации из ЭБД зарегистрированным пользователям;

Информационный портал АС БДБ;

Система ведения архивных данных;

Система мониторинга и оптимизации центра обработки.

АС БДБ осуществляет информационный обмен с автоматизированными системами МНС и национальным компонентом Информационной системы маркировки товаров, созданной на основании решения Совета Евразийской экономической комиссии.

1.6 Перечень объектов сопровождения

Сопровождению подлежат следующие компоненты ПОИ:

Программный комплекс АС БДБ в составе: модуль инспектора МНС, модуль реализатора, модуль складского работника, модуль изготовителя, модуль зарегистрированного пользователя, модуль администратора;

Центр обработки АС БДБ;

Модуль управления очередью сообщений;

Модуль обработки сообщений зарегистрированного пользователя;

Модуль подготовки базы данных для предоставления информации пользователям;

База данных для предоставления информации пользователям;

База данных хранилища интегрированной информации;

Программный комплекс управления архивированием;

База данных архива центра обработки;

Хранилище процедур обработки информации БДБ;

Система мониторинга и оптимизации работы центра обработки.

1.7 Среда разработки и функционирования компонентов ПОИ

Среда разработки компонентов ПОИ - Microsoft Visual Studio; платформа .NET; языки программирования C#, T-SQL; средства создания инсталляционных пакетов - InnoSetup; средство генерации отчетов - CrystalReports. 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 компонентов ПОИ

2.1 Содержание работ

В рамках выполняемых работ по сопровождению компонентов ПОИ 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 компонентов ПОИ 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 ПОИ, готовность данных специалистов к экстренному выполнению работ в случае сбоя в работе компонентов ПОИ, а также внесению изменений в ПО в соответствии с условиями выполнения работ.

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

– *критическая* (проблема, приведшая к полной остановке в работе ПОИ, 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 ПОИ, мерах предупреждения появления критической проблемы. При этом Исполнителю должна быть предоставлена Заказчиком следующая информация: описание проблемы и условия, при которых она проявилась. Восстановление работоспособности ПОИ 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 ПОИ или приводит к невозможности выполнения вспомогательных функций ПОИ) - 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 ПОИ) - требует принятия решения в плановом порядке;

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

ПО и документация ПОИ, разработанные Исполнителем, передаются Заказчику на электронном носителе данных 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 ПОИ требованиям и согласованным техническим решениям.

Гарантийное сопровождение измененных компонентов ПОИ 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 ПОИ, моделирования и проведения испытаний.

Заместитель начальника Управления
развития и сопровождения
автоматизированных
информационных систем

В.В.Лапуть