

Состав и методика предварительных испытаний информационной системы
"Интеллектуальная система проверки и исправления почтовых адресов клиентов банка"

№ п/п	Пункт ТЗ	Содержание требований ТЗ	Методика проверки требований ТЗ
1.	4.1.1.	Система должна обеспечить получение запросов на проверку правильности заполнения почтовых адресов клиентов банка от информационных систем (ИС) банка в формате XML в соответствии с Приложением 1 к ТЗ	Проверка производится путем ввода с АРМ оператора 6-ти тестовых запросов (по одному от каждой ИС банка) на проверку правильности заполнения почтовых адресов клиентов банка в формате XML в соответствии с Приложением 1 к ТЗ. Пункт считается выполненным, если система обеспечивает ввод тестовых запросов с формированием сообщений на АРМ оператора о принятии каждого запроса на обработку.
2.	4.1.2.	Система должна обеспечить распознавание структуры адреса, представленного сплошной строкой или группой сцепленных строк (при наличии в сплошной строке явных разделительных символов, принятых для отделения адресных объектов в сплошной строке друг от друга:	Проверка производится путем ввода с АРМ оператора тестового запроса в формате XML со структурой адреса, представленного сплошной строкой или группой сцепленных строк. Пункт считается выполненным, если в результате обработки тестового запроса система обеспечивает формирование выходного сообщения, содержащего структурированный адрес в виде отдельных полей для

		пробелов, запятых и др.), и его представление в виде отдельных полей для адресных объектов	адресных объектов.
3.	4.1.3.	Система должна обеспечить выявление и исправление опечаток и ошибок в адресных объектах	Проверка осуществляется в соответствии с методикой проверки по пунктам 4.1.9. – 4.1.21 путем ввода с АРМ оператора тестовых запросов в формате XML с опечатками и ошибками в адресных объектах. Пункт считается выполненным, если выполнены пункты 4.1.9. – 4.1.21. настоящего документа.
4.	4.1.4.	Система должна обеспечить замену устаревших наименований адресных объектов, подвергшихся переименованию, на их актуальные наименования	Проверка производится путем ввода с АРМ оператора тестового запроса в формате XML с устаревшим наименованием адресного объекта (улицы). Пункт считается выполненным, если в результате обработки система обеспечивает формирование выходного сообщения, содержащего актуальные наименования адресных объектов.
5.	4.1.5.	Система должна обеспечить проверку существования почтового адреса путем его поиска в базе данных классификатора КЛАДР (исключая уровень квартир)	Проверка производится путем ввода с АРМ оператора двух тестовых запросов в формате XML: <ul style="list-style-type: none"> • с реальным почтовым адресом, • с несуществующим почтовым адресом. Предварительно администратором онтологии осуществляется удаление существующей онтологии и последующая загрузка онтологии данными классификатора КЛАДР. Пункт считается выполненным, если:

			<p>а) в результате обработки запросов система обеспечивает формирование соответствующих выходных сообщений:</p> <ul style="list-style-type: none"> • выходного сообщения, содержащего структурированный почтовый адрес • сообщение о невозможности уникальной идентификации почтового адреса. <p>б) проверка указанных адресов по классификатору КЛАДР подтверждает содержание выходных сообщений, полученных в пункте а).</p>
6.	4.1.6.	Система должна обеспечить извлечение индекса почтового отделения, обслуживающего адрес	<p>Проверка производится путем ввода с АРМ оператора тестового запроса в формате XML со структурой адреса, в котором почтовый индекс сцеплен с другими адресными объектами (запрос от ИС 5NT).</p> <p>Пункт считается выполненным, если в результате обработки запроса система обеспечивает формирование выходного сообщения, содержащего структурированный адрес, в котором явно выделен почтовый индекс.</p>
7.	4.1.7.	Система должна обеспечить формирование выходного сообщения в соответствии с Приложением 2 к ТЗ, содержащего структурированный исправленный адрес, включающий индекс почтового отделения, а также сообщения об ошибках	<p>Проверка производится путем ввода с АРМ оператора тестового запроса в формате XML с ошибками в адресных объектах.</p> <p>Пункт считается выполненным, если в результате обработки запроса система обеспечивает формирование выходного сообщения, содержащего структурированный адрес, включающий индекс почтового отделения, а также сообщение об ошибках.</p>

8.	4.1.8.	Система должна обеспечить формирование протокола о результатах проверки почтовых адресов	<p>Проверка производится путем ввода с АРМ оператора тестового запроса в формате XML на проверку правильности заполнения почтовых адресов.</p> <p>Пункт считается выполненным, если в результате обработки запроса система обеспечивает формирование и выдачу протокола о результатах проверки почтовых адресов.</p>
9.	4.1.9.	В процессе обработки входной информации должны выявляться и исправляться орфографические ошибки в написаниях наименований регионов, населенных пунктов, улиц и т.д.	<p>Проверка производится путем ввода с АРМ оператора тестового запроса в формате XML с орфографическими ошибками в написаниях наименований адресных объектов.</p> <p>Пункт считается выполненным, если в результате обработки запроса система обеспечивает формирование выходного сообщения, содержащего структурированный исправленный адрес.</p>
10.	4.1.10.	В процессе обработки входной информации должно выявляться и исправляться отсутствие почтового индекса	<p>Проверка производится путем ввода с АРМ оператора тестового запроса в формате XML с отсутствующим почтовым индексом в адресе.</p> <p>Пункт считается выполненным, если в результате обработки запроса система обеспечивает формирование выходного сообщения, содержащего структурированный исправленный адрес, включающий индекс почтового отделения.</p>

11.	4.1.11.	В процессе обработки входной информации должно выявляться и исправляться отсутствие наименований адресных объектов	<p>Проверка производится путем ввода с АРМ оператора тестового запроса в формате XML с отсутствующим наименованием одного из адресных объектов.</p> <p>Пункт считается выполненным, если в результате обработки запроса система обеспечивает формирование выходного сообщения, содержащего структурированный исправленный адрес, включающий отсутствующее ранее наименование адресного объекта.</p>
12.	4.1.12.	В процессе обработки входной информации должно выявляться и исправляться отсутствие наименований типов адресных объектов	<p>Проверка производится путем ввода с АРМ оператора тестового запроса в формате XML с отсутствующим наименованием типа адресных объектов.</p> <p>Пункт считается выполненным, если в результате обработки запроса система обеспечивает формирование выходного сообщения, содержащего структурированный исправленный адрес, включающий отсутствующие ранее наименование типа адресного объекта.</p>
13.	4.1.13.	В процессе обработки входной информации должно выявляться и исправляться написание наименований адресных объектов (например, улиц) строчными буквами	<p>Проверка производится путем ввода с АРМ оператора тестового запроса в формате XML с написанием наименований адресных объектов строчными буквами.</p> <p>Пункт считается выполненным, если в результате обработки запроса система обеспечивает формирование выходного сообщения, содержащего структурированный исправленный адрес с</p>

			наименованиями адресных объектов, написанных символами кириллицы с использованием верхнего регистра (заглавными буквами).
14.	4.1.14.	В процессе обработки входной информации должно выявляться и исправляться написание наименований адресных объектов (например, регионов и районов) в родительном, а не в именительном падеже	<p>Проверка производится путем ввода с АРМ оператора тестового запроса в формате XML с написанием наименований регионов и районов в родительном, а не в именительном падеже.</p> <p>Пункт считается выполненным, если в результате обработки запроса система обеспечивает формирование выходного сообщения, содержащего структурированный исправленный адрес с наименованиями регионов и районов в именительном падеже.</p>
15.	4.1.15.	В процессе обработки входной информации должно выявляться и исправляться использование при написании значений адресных объектов символов латинского алфавита: Е, Т, О, Р, А, Н, К, Х, С, В, М, сходных по написанию с кириллицей	<p>Проверка производится путем ввода с АРМ оператора тестового запроса в формате XML с использованием при написании наименований адресных объектов символов латинского алфавита: Е, Т, О, Р, А, Н, К, Х, С, В, М, сходных по написанию с кириллицей.</p> <p>Пункт считается выполненным, если в результате обработки запроса система обеспечивает формирование выходного сообщения, содержащего структурированный исправленный адрес с наименованиями адресных объектов, содержащими символы Е, Т, О, Р, А, Н, К, Х, С, В, М кириллицы.</p>
16.	4.1.16.	В процессе обработки входной	Проверка производится путем ввода с АРМ оператора

		<p>информации должно выявляться и исправляться использование нестандартных, различных и неоднозначных сокращений для наименований типов адресных объектов: например, проезд - прд или пр., проспект - просп. или пр-т, ст. – станция или станция и др.</p>	<p>тестового запроса в формате XML с использованием при написании типов адресных объектов нестандартных, различных и неоднозначных сокращений.</p> <p>Пункт считается выполненным, если в результате обработки запросов система обеспечивает формирование выходных сообщений, содержащих структурированный исправленный адрес с наименованиями типов адресных объектов, соответствующими классификатору КЛАДР.</p>
17.	4.1.17.	<p>В процессе обработки входной информации должно выявляться и исправляться неординарное позиционирование типов адресных объектов (например, улиц) по отношению к их наименованиям (до или после наименования)</p>	<p>Проверка производится путем ввода с АРМ оператора тестового запроса в формате XML со структурой адреса, представленного группой сцепленных строк, с использованием при написании типов адресных объектов неординарного позиционирования типов адресных объектов (например, улиц) по отношению к их наименованиям (до или после наименования).</p> <p>Пункт считается выполненным, если в результате обработки запроса система обеспечивает формирование выходного сообщения, содержащего структурированный исправленный адрес с позиционированием типов адресных объектов (например, улиц) по отношению к их наименованиям, которое соответствует принятому в классификаторе КЛАДР.</p>
18.	4.1.18.	<p>В процессе обработки входной</p>	<p>Проверка производится путем ввода с АРМ оператора</p>

		<p>информации должно выявляться и исправляться дублирование одного и того же наименования населенного пункта несколько раз (Москва и МОСКВА, П. Новогорск и П. НОВОГОРСК и др.)</p>	<p>тестового запроса в формате XML с дублированием одного и того же наименования населенного пункта несколько раз.</p> <p>Пункт считается выполненным, если в результате обработки система обеспечивает формирование выходного сообщения, содержащего структурированный исправленный адрес с отсутствием дублирования одного и того же наименования населенного пункта несколько раз.</p>
19.	4.1.19.	<p>В процессе обработки входной информации должно выявляться и исправляться присутствие лишних знаков препинания (тире, запятые, кавычки)</p>	<p>Проверка производится путем ввода с АРМ оператора тестового запроса в формате XML с присутствием в адресе лишних знаков препинания (тире, запятые, кавычки).</p> <p>Пункт считается выполненным, если в результате обработки система обеспечивает формирование выходного сообщения, содержащего структурированный исправленный адрес с отсутствием лишних знаков препинания (тире, запятые, кавычки).</p>
20.	4.1.20.	<p>В процессе обработки входной информации должно выявляться неправильное написание наименований некоторых регионов (например, Р. Удмуртия, Респ. Удмуртия вместо Удмуртская Респ.), населенных пунктов (пос. Н - Доскино вместо пос. Новое</p>	<p>Проверка производится путем ввода с АРМ оператора тестового запроса в формате XML с неправильным написанием наименований региона или населенного пункта.</p> <p>Пункт считается выполненным, если в результате обработки запросов система обеспечивает выявление ошибок с формированием сообщения об ошибках.</p>

		Доскино и др.)	
21.	4.1.21.	В процессе обработки входной информации должно выявляться наличие не существующих наименований населенных пунктов	Проверка производится путем ввода с АРМ оператора тестового запроса в формате XML с наличием не существующего наименования населенного пункта. Пункт считается выполненным, если в результате обработки система обеспечивает выявление ошибки с формированием сообщения об ошибках.
22.	4.1.22.	Обработка входной информации должна осуществляться с использованием классификатора адресов КЛАДР версии 4.0.	Проверка осуществляется в соответствии с методикой проверки по пункту 4.1.5. Дополнительно определяется используемая версия классификатора адресов КЛАДР путем запуска программы работы с базой данных КЛАДР (KLADR.EXE) и просмотра первого экрана, на котором указан номер версии. Пункт считается выполненным, если выполнен пункт 4.1.5. настоящего документа и установленной версией классификатора адресов КЛАДР является версия 4.0.
23.	4.2.1.	Работа в режиме off-line используется, когда необходимо выполнить исправления группы адресов в пакетном режиме. Для этого оператор ИС банка должен выгрузить группу адресов конкретной ИС банка в файл в формате XML или CSV и запустить процесс проверки адресов. В ходе обработки файла на экране АРМ оператора	Проверка производится путем ввода с АРМ оператора пакета из 6-ти тестовых запросов по 4 адреса в каждом в форматах XML и CSV. Пункт считается выполненным, если: <ul style="list-style-type: none"> • в ходе обработки пакета запросов на экране АРМ оператора отображается индикатор прогресса (процент обработанных адресов); • в случае успешного завершения процесса система сформировала ответный XML- или

		<p>отображается индикатор прогресса (процент обработанных заявлений). После завершения обработки на экране АРМ оператора отображается протокол о результатах проверки. В случае успешного завершения процесса проверки Система должна сформировать ответный XML или CSV - файл в виде исправленного набора адресов. В случае невозможности исправления одного или нескольких адресов Система должна сформировать информационное сообщение на естественном языке для каждого из таких адресов, позволяющее судить о причинах невозможности уникальной идентификации адреса и задать клиенту уточняющие вопросы (например, по телефону). Получив результат обработки группы адресов, оператор ИС банка должен загрузить исправленные адреса, обновляя/дополняя содержимое базы данных этой ИС.</p>	<p>CSV-файл в виде исправленного набора адресов;</p> <ul style="list-style-type: none"> • в случае невозможности исправления одного или нескольких адресов система сформировала информационное сообщение об ошибках на естественном языке для каждого из таких адресов, позволяющее судить о причинах невозможности уникальной идентификации адреса; • после завершения обработки на экране АРМ оператора отображается протокол о результатах проверки.
24.	4.2.2.	<p>Работа в режиме on-line подразумевает оперативное взаимодействие с ИС банка в процессе повседневной работы, когда в ИС заводятся учетные записи о новых</p>	<p>Проверка производится путем последовательного ввода с АРМ оператора 6-ти тестовых запросов по 4 адреса в каждом в виде файлов в формате XML. Ввод каждого следующего запроса осуществляется после</p>

		<p>клиентах или модифицируется информация о почтовых адресах у существующих клиентов. В этом режиме ИС банка формируют запросы на проверку почтовых адресов в виде XML-сообщений. Система должна обрабатывать эту информацию и в формате XML возвращать результаты проверки в виде исправленных адресов для последующей загрузки в БД соответствующей ИС банка. В случае невозможности исправления одного или нескольких адресов Система должна сформировать информационное сообщение на естественном языке для каждого из таких адресов, позволяющее оператору судить о причинах невозможности уникальной идентификации адреса и задать клиенту уточняющие вопросы (например, по телефону). Кроме того, Система должна формировать протокол о результатах проверки (содержание протокола приведено в п. 4.7.5).</p>	<p>окончания обработки предыдущего запроса. Пункт считается выполненным, если:</p> <ul style="list-style-type: none"> • в случае успешного завершения процесса проверки каждого запроса система сформировала ответные XML - файлы в виде наборов исправленных адресов; • в случае невозможности исправления одного или нескольких адресов система сформировала информационное сообщение об ошибках на естественном языке для каждого из таких адресов, позволяющее судить о причинах невозможности уникальной идентификации адреса; • после завершения обработки система сформировала протоколы о результатах проверки и его содержание соответствует пункту 4.7.5. ТЗ.
25.	4.2.3.	<p>Система должна функционировать в двух режимах: on-line и off-line.</p>	<p>Проверка осуществляется в соответствии с методиками по пунктам 4.2.1. и 4.2.2. настоящего документа.</p>

			Пункт 4.2.3. считается выполненным, если выполнены пункты 4.2.1. и 4.2.2.
26.	4.3.1.	Разрабатываемая система реализуется в виде Web-сервиса в соответствии с сервисно-ориентированной архитектурой (SOA).	Проверка осуществляется путем анализа WSDL-спецификаций Web-сервиса. Пункт 4.3.1. считается выполненным, если получаемые и возвращаемые системой сообщения соответствуют WSDL-спецификации.
27.	4.3.2.	Протоколом взаимодействия ИС банка с Web-сервисом создаваемой системы должен являться SOAP1.1/HTTP с поддержкой SOAP-стиля Document и SOAP-кодировки Literal.	Проверка осуществляется путем анализа WSDL-спецификаций Web-сервиса. Пункт 4.3.2. считается выполненным, если согласно спецификации используется протокол SOAP1.1/HTTP с поддержкой SOAP-стиля Document и SOAP-кодировки Literal.
28.	4.3.3.	При обработке потока запросов от ИС банка система не должна обладать свойством последействия, так что ответ системы на очередной запрос не должен зависеть от ответов на предыдущие запросы.	Проверка осуществляется путем последовательного запуска нескольких тестовых запросов в формате XML. Пункт 4.3.3. считается выполненным, если SOAP-пакет не содержит дополнительных элементов, говорящих о текущем состоянии общения клиента и сервиса.
29.	4.3.4.	В режиме on-line система взаимодействует с ИС банка в формате XML-сообщений в соответствии со спецификациями, приведенными в	Проверка осуществляется в соответствии с методикой проверки по пункту 4.2.2. настоящего документа. Пункт считается выполненным, если выполнен пункт 4.2.2. и XML-форматы входного и выходного

		приложении 1 и приложении 2 к ТЗ.	сообщений соответствуют спецификациям, приведенным в приложениях 1 и 2 к ТЗ.
30.	4.3.5.	Взаимодействие с ИС банка в режиме off-line должно осуществляться оператором ИС банка в режиме чтения/записи файлов в форматах XML или CSV. Структура входных и выходных сообщений в формате CSV приведена в приложении 1 и приложении 2 к ТЗ.	Проверка осуществляется в соответствии с методикой по пункту 4.2.1. настоящего документа. Пункт считается выполненным, если выполнен пункт 4.2.1. и XML- и CSV-форматы входного и выходного сообщений соответствуют спецификациям, приведенным в приложениях 1 и 2 к ТЗ.
31.	4.4.	<p>Система должна состоять из следующих программных модулей и баз данных:</p> <ul style="list-style-type: none"> • модуль организации сетевого взаимодействия; • модуль распознавания структуры адреса; • модуль настройки распознавателя; • модуль выявления опечаток; • модуль проверки правильности адреса; • модуль конвертирования классификатора КЛАДР; • база данных классификатора КЛАДР; • база данных правил структуризации адреса; 	Проверка производится путем предъявления списка программных модулей в составе дистрибутива системы и в составе эксплуатационной документации. Пункт 4.4. считается выполненным, если состав программных модулей в составе дистрибутива и в составе эксплуатационной документации системы соответствует списку, указанному в пункте 4.4. ТЗ за исключением модулей распознавания структуры адреса, настройки распознавателя, выявления опечаток и проверки правильности адреса, которые реализованы в рамках одной программы - сервера системы.

		<ul style="list-style-type: none"> база специальных хранимых структур данных; онтология географических наименований; АРМ оператора. 	
32.	4.5.1.	<p>Перед началом эксплуатации системы Исполнителем должны быть проведены работы по настройке информационного обеспечения системы в части составление списка правил выявления в сплошных адресных строках структурных элементов адреса (адресных объектов)</p>	<p>Проверка производится путем просмотра XML-редактором списка правил выявления в сплошных адресных строках структурных элементов адреса (адресных объектов).</p> <p>Пункт 4.5.1. считается выполненным, если в установленной системе присутствует файл со списком правил выявления в сплошных адресных строках структурных элементов адреса (адресных объектов) и выполнен пункт 4.1.2.</p>
33.	4.5.2.	<p>Перед началом эксплуатации системы Исполнителем должны быть проведены работы по настройке информационного обеспечения системы в части формирование массива типовых опечаток наименований адресных объектов</p>	<p>Полученная реализация системы не требует настройки информационного обеспечения системы в части формирование массива типовых опечаток наименований адресных объектов.</p> <p>Проверка функционирования системы в части выявления и исправления опечаток наименований адресных объектов осуществляется в соответствии с методикой проверки по пункту 4.1.3. настоящего документа.</p> <p>Пункт 4.5.2. считается выполненным, если выполнен пункт 4.1.3.</p>

34.	4.5.3.	<p>Перед началом эксплуатации системы Исполнителем должны быть проведены работы по настройке информационного обеспечения системы в части формирования онтологии географических наименований путем конвертирования информации из актуальной версии классификатора КЛАДР (возможность выполнения этой функции должна быть у администратора Системы со стороны Заказчика и не требовать привлечения специалистов Исполнителя).</p>	<p>Проверка производится администратором онтологии путем удаления существующей онтологии и последующая загрузка онтологии географических наименований данными классификатора КЛАДР версии 4.0 в соответствии методикой, приведенной в «Руководстве администратора системы».</p> <p>Пункт считается выполненным, если содержимое онтологии географических наименований соответствует содержимому классификатора КЛАДР версии 4.0.</p>
35.	4.5.4.	<p>Для хранения и использования массивов данных, необходимых для функционирования Системы, должна быть обеспечена соответствующая настройка программного обеспечения СУБД Oracle 9.2. Настройка проводится Исполнителем при участии Заказчика.</p>	<p>Проверка производится путем создания базы данных в указанной Исполнителем кодировке и в создании в рамках этой базы данных учетной записи. После этого осуществляется проверка по методике пункта 4.1.3. настоящего документа.</p> <p>Пункт 4.5.4. считается выполненным, если в результате осуществления указанных действий обеспечивается выполнение пункта 4.1.3.</p>
36.	4.5.5.	<p>Система должна поддерживать различные настраиваемые уровни сохранения отладочной информации, позволяющей судить о причинах формирования того или иного ответного</p>	<p>Проверка производится путем изменения состава настраиваемых уровней сохранения отладочной информации с последующим запуском тестового запроса и просмотра системного журнала (протокола о результатах работы системы).</p>

		сообщения с разной степенью детализации	Пункт 4.5.5. считается выполненным, если изменение настраиваемых уровней отражается в системном журнале при его просмотре.
37.	4.5.6.	Система должна поддерживать возможность отключения работы алгоритма нечеткого сопоставления строк (в этом случае снимаются требования к функции выявления и исправления ошибок-опечаток, допущенных оператором при формировании адреса)	Проверка производится путем отключения работы алгоритма нечеткого сопоставления строк в настройках системы. Пункт 4.5.6. считается выполненным, если в системном журнале присутствует отметка о том, что время выполнения алгоритма нечеткого сопоставления строк равно 0.
38.	4.5.7.	Система должна поддерживать возможность включения в ответное сообщение не только идентификатора запроса, но и значений полей входного сообщения для пакетного режима	Проверка производится путем указания в настройках системы о включении в ответное сообщение значений полей входного сообщения для пакетного режима и запуска пакета из 6-ти тестовых запросов. Пункт 4.5.7. считается выполненным, если в выходных сообщениях кроме структурированных исправленных адресов присутствуют значения полей входных сообщений.
39.	4.5.8.	Система должна поддерживать возможность сохранения успешно и неуспешно проверенных адресов в отдельных XML или CSV файлах в пакетном режиме	Проверка производится путем задания на АРМ оператора при запуске пакета из 6-ти тестовых запросов имен исходных файлов и имен файлов, в которых нужно сохранить результаты. Пункт 4.5.8. считается выполненным, если после окончания обработки пакета из 6-ти тестовых

			запросов оказались сохраненными в файлах с указанными именами входные и выходные сообщения.
40.	4.5.9.	Параметры должны настраиваться независимо для on-line и off-line режимов, иметь значения по умолчанию.	<p>Проверка производится путем анализа содержания текстового файла со значениями параметров настройки по умолчанию, который создается после запуска системы, и задания требуемой настройки параметров в соответствии с «Руководством администратора системы». ».</p> <p>Пункт считается выполненным, если в любом из режимов on-line или off-line после запуска системы создается текстовый файл со значениями параметров настройки по умолчанию и после задания значения «Да» для требуемых параметров это отражается в содержании выходного сообщения.</p>
41.	4.5.10.	Состав параметров и порядок их настройки должен быть описан в эксплуатационной документации.	<p>Проверка производится путем анализа эксплуатационной документации на систему.</p> <p>Пункт считается выполненным, если в «Руководстве администратора» описан состав и порядок настройки параметров системы.</p>
42.	4.6.1.	Входной информацией для работы Системы являются запросы на проведение проверки адресов клиентов банка. Запросы поступают от любой из ИС банка в виде единой структуры	<p>Проверка производится в соответствии с методикой проверки по пункту 4.1.1. настоящего документа.</p> <p>Пункт считается выполненным, если выполнен пункт 4.1.1.</p>

		данных в формате XML-сообщений в кодировке UTF-8.	
43.	4.6.2.	В режиме off-line допускается использование формата CSV в кодировке windows-1251 для загрузки данных с использованием АРМ оператора.	Проверка производится в соответствии с методикой проверки по пункту 4.1.1. с использованием тестового запроса от одной из ИС банка в формате CSV. Пункт считается выполненным, если система обеспечивает ввод тестового запроса в формате CSV с формированием сообщения на АРМ оператора о принятии запроса на обработку.
44.	4.7.1.	<p>К выходной информации относятся:</p> <ul style="list-style-type: none"> • информационные сообщения в формате XML в кодировке UTF-8 с исправленными почтовыми адресами клиентов, предназначенные для последующей загрузки в базу данных соответствующей ИС банка, а также с информацией для оператора ИС банка о причинах невозможности уникальной идентификации почтового адреса; • протокол о результатах проверки почтовых адресов. 	Проверка осуществляется в соответствии с методикой проверки по пункту 4.2.2. настоящего документа. Пункт считается выполненным, если выполнен пункт 4.2.2. и XML-формат выходного сообщения соответствует спецификации, приведенной в приложении 2 к ТЗ.
45.	4.7.2.	В режиме off-line допускается использование формата CSV в	Проверка осуществляется в соответствии с методикой проверки по пункту 4.2.1. настоящего документа.

		кодировке windows-1251 для выгрузки данных с использованием АРМ оператора.	Пункт считается выполненным, если выполнен пункт 4.2.1. и CSV-формат выходного сообщения, отображенного на экране АРМ оператора, соответствуют спецификации, приведенной в приложении 2 к ТЗ.
46.	4.7.4.	Все поля структуры данных выходного сообщения должны заполняться символами кириллицы с использованием верхнего регистра.	Проверка производится в соответствии с методикой проверки по пункту 4.1.13. настоящего документа. Пункт считается выполненным, если выполнен пункт 4.1.13.
47.	4.7.5.	<p>Протокол о результатах проверки почтовых адресов должен включать в себя следующие данные:</p> <ul style="list-style-type: none"> • имя входного файла • общее количество заявлений • имя выходного файла • количество заявлений с выявленными ошибками • количество исправленных заявлений • время начала проверки • время окончания проверки • общее время проверки файла 	<p>Проверка производится в соответствии с методикой проверки по пункту 4.1.8.</p> <p>Пункт считается выполненным, если протокол о результатах проверки почтовых адресов, отображаемый на экране АРМ оператора, включает в себя данные, приведенные в пункте 4.7.5. ТЗ.</p>
48.	4.7.6.	Информационные сообщения для оператора ИС банка должны	Проверка производится путем анализа содержания сообщений об ошибках, полученных в результате

		представлять собой комментарии на естественном языке для предусмотренных в системе типов выявляемых ошибок в случае невозможности исправления одного или нескольких адресов (для каждого из таких адресов) и должны позволять судить о причинах невозможности уникальной идентификации адреса и задать клиенту уточняющие вопросы (например, по телефону).	проведения проверок по пунктам 4.1.20. и 4.1.21. Пункт считается выполненным, если полученные сообщения представляют собой комментарии на естественном языке для предусмотренных в системе типов выявляемых ошибок в случае невозможности исправления одного или нескольких адресов (для каждого из таких адресов) и позволяют судить о причинах невозможности уникальной идентификации адреса и задать клиенту уточняющие вопросы (например, по телефону).
49.	5.	<p>В качестве программно-технической платформы должны использоваться:</p> <p>А) Сервер приложения многопроцессорной архитектуры с числом процессоров не менее 4-х и с техническими характеристиками:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Операционная система: Windows Server 2003 • Процессор: количество процессоров: 4 поддержка архитектур: IA32, AA64, производительность одного процессора: не менее 9000 MIPS • Оперативная память: общий объем, не занятый другими приложениями: 4Гбайт, 	<p>Проверка производится путем ознакомления с техническими характеристиками сервера приложения и сервера базы данных, на которых развернуто программного обеспечения системы.</p> <p>Пункт считается выполненным, если сервер приложения и сервер базы данных имеют технические характеристики, соответствующие приведенным в пункте 5 ТЗ.</p>

		<p>распределение: 1Гб на процессор, пропускная способность: не менее 3,2Гбайт/с</p> <ul style="list-style-type: none"> Подсистема ввода/вывода на жестких дисках: 50 Гбайт, не занятые другими приложениями, скорость последовательного чтения/записи не менее 35Мбайт/с. Сетевой интерфейс: протокол канального уровня: Gigabit Ethernet, протоколы сетевого и транспортного уровня: TCP/IP, пропускная способность сети: не менее 100Мбайт/с. <p>Б) Сервер базы данных с техническими характеристиками: Операционная система: AIX</p> <ul style="list-style-type: none"> Процессор: количество процессоров: 4 поддержка архитектур: IA32, AA64, производительность одного процессора: не менее 8000 MIPS Память: общий объем, не занятый другими приложениями: 4Гбайт, 	
--	--	--	--

		<p>пропускная способность: не менее 2,4Гбайт/с</p> <ul style="list-style-type: none"> • Подсистема ввода/вывода на жестких дисках: 70 Гбайт, не занятые другими приложениями, скорость последовательного чтения/записи не менее 35Мбайт/с. • Сетевой интерфейс: протокол канального уровня: Gigabit Ethernet, протоколы сетевого и транспортного уровня: TCP/IP, пропускная способность сети: не менее 100Мбайт/с. • СУБД: Oracle 9.2. <p>В) Web-сервер MS Internet Information Server (IIS) версии не ниже 5.0, установленный на сервере приложения.</p> <p>Г) Microsoft .NET Framework версии 2.0, установленный на сервере приложения.</p>	
50.	6.1.	<p>Должна быть обеспечена круглосуточная бесперебойная работа системы в качестве он-лайнового</p>	<p>Проверка производится путем многократного программного запуска тестового пакета из 100 одноадресных запросов (состав смеси запросов</p>

		сервиса.	приведен в пункте 6.4 настоящего документа). Пункт считается выполненным, если при многократном прогоне тестового пакета в течение 24 часов обеспечивается бесперебойная работа системы.
51.	6.2.	Список регламентных работ по обслуживанию системы (при его наличии) приводится в "Руководстве администратора" и не должен приводить к полному или частичному прекращению функционирования системы более чем на 4 часа.	Проверка производится путем анализа "Руководства администратора системы" на предмет наличия описания проведения настроек системы. Пункт считается выполненным, если "Руководство администратора системы" содержит описание проведения настроек системы.
52.	6.3.	Система должна обеспечивать проверку не менее чем 10 000 почтовых адресов в течение суток (без учета времени сетевого взаимодействия с ИС банка и времени работы СУБД).	Проверка производится на тестовом массиве из 100 одноадресных запросов (состав смеси приведен в пункте 6.4 настоящего документа). Пункт считается выполненным, если при 100-кратном прогоне тестового массива общее время обработки не превышает 24 часов (без учета времени сетевого взаимодействия системы с ИС банка и времени работы СУБД).
53.	6.4.	Среднее время отклика на одиночный запрос с одним адресом не должно превышать 2,5 с, включая время обращения к БД. Усреднение выполняется по обработке 1000 адресов, при этом максимальное время	Проверка производится на тестовом массиве из 100 одноадресных запросов, представляющих собой следующую смесь: <ul style="list-style-type: none"> • запросы с правильным адресом – 30 (по 5 запросов от каждой из 6 ИС банка); • запросы с орфографическими ошибками в

		<p>обработки одного адреса не должно превышать 5 секунд.</p>	<p>наименованиях адресных объектов – 6;</p> <ul style="list-style-type: none"> • запросы с отсутствующим почтовым индексом – 6; • запросы с отсутствующими наименованиями адресных объектов – 6; • запросы с отсутствующими наименованиями типов адресных объектов – 6; • запросы с наименованиями адресных объектов, написанными строчными буквами – 6; • запросы с наименованиями адресных объектов, написанными в родительном, а не в именительном падеже – 6; • запросы с использованием при написании значений адресных объектов символов латинского алфавита: Е, Т, О, Р, А, Н, К, Х, С, В, М, сходных по написанию с кириллицей - 6; • запросы с использованием нестандартных сокращений наименованиями типов адресных объектов – 6; • запросы с неодинаковым позиционированием наименований типов адресных объектов по отношению к их наименованиям – 3; • запросы с дублированием наименований одного и того же населенного пункта – 3; • запросы с неправильным написанием некоторых регионов – 6; • запросы с наличием не существующих наименований
--	--	--	---

			<ul style="list-style-type: none"> • населенных пунктов – 6; • запросы, в которых присутствуют лишние знаки препинания – 6. <p>Пункт считается выполненным, если при 10-кратном прогоне тестового массива среднее время отклика на одиночный запрос с одним адресом не превышает 2,5 секунд, включая время обращения к БД, а максимальное время обработки одного адреса не превышает 5 секунд.</p> <p>Примечания:</p> <p>1). В тестовой смеси запросов запросы с различными ошибками в адресах присутствуют от каждой из 6-ти ИС банка;</p> <p>2) Моменты начала и окончания обработки тестового массива запросов определяются на основании данных протокола о результатах проверки почтовых адресов.</p>
54.	9.1.	<p>Состав эксплуатационной документации:</p> <ul style="list-style-type: none"> • информационная система "Интеллектуальная система проверки и исправления почтовых адресов клиентов банка". Руководство пользователя. • информационная система "Интеллектуальная система проверки и исправления почтовых адресов клиентов банка". 	<p>Проверка производится путем ознакомления с эксплуатационной документацией на систему.</p> <p>Пункт считается выполненным, если представленный состав эксплуатационной документации включает документы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • информационная система "Интеллектуальная система проверки и исправления почтовых адресов клиентов банка". Руководство пользователя. • информационная система "Интеллектуальная система проверки и исправления почтовых адресов клиентов банка".

		Руководство администратора.	адресов клиентов банка". Руководство администратора.
55.	9.2.	Кроме эксплуатационной документации Исполнитель разрабатывает и предъявляет Заказчику «Предложения по приведению в соответствие полей существующих ИС банка полям входного и выходного сообщений "Интеллектуальной системы проверки и исправления почтовых адресов клиентов банка".	Проверка производится путем ознакомления с дополнительным документом. Пункт считается выполненным, если предъявлен документ «Предложения по приведению в соответствие полей существующих ИС банка полям входного и выходного сообщений "Интеллектуальной системы проверки и исправления почтовых адресов клиентов банка".