

## **ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

**на выполнение работ по оптимизации архитектуры Электронного  
правительства: сокращение зависимости от иностранных  
правообладателей Программного обеспечения**

**На 80 листах**

**Москва, 2016**

**СОДЕРЖАНИЕ**

1 Общие сведения .....	11
1.1 Наименование системы.....	11
1.2 Номер договора.....	11
1.3 Наименование заказчика и участников работ .....	11
1.4 Сроки начала и окончания работ .....	11
1.5 Источники и порядок финансирования работ .....	12
1.6 Порядок оформления и предъявления Заказчику результатов работ .....	12
1.7 Перечень нормативно-технических документов, методических материалов, использованных при разработке ТЗ.....	12
2 Назначение и цели развития системы .....	14
2.1 Назначение системы.....	14
2.2 Цели развития системы.....	14
3 Характеристика объекта автоматизации .....	16
3.1 Краткие сведения об объекте автоматизации.....	16
3.2 Текущий состав программного обеспечения объекта автоматизации.....	16
3.2.1 Подсистема «ЕПГУ» .....	16
3.2.2 Подсистема «ЕСИА» .....	28
3.2.3 Подсистема «СМЭВ 2.0» .....	34
3.2.4 Подсистема «АРМ ЦПОК».....	37
3.2.5 Подсистема «ЭС ЦТО» .....	38
3.2.6 Подсистема «ПГП».....	39
3.2.7 Подсистема логирования .....	41
3.3 Требования по замещению ПО Системы (целевое ПО) .....	41
3.3.1 Требования по замещению ПО подсистемы «ЕПГУ» .....	42

3.3.2 Требования по замещению ПО подсистемы «ЕСИА».....	42
3.3.3 Требования по замещению ПО подсистемы «СМЭВ 2.0» .....	42
3.3.4 Требования по замещению ПО подсистемы «АРМ ЦПОК».....	43
3.3.5 Требования по замещению ПО подсистемы «ЭС ЦТО» .....	43
3.3.6 Требования по замещению ПО подсистемы «ППП».....	43
3.3.7 Требования по замещению ПО подсистемы логирования .....	44
3.3.7.1 Состав замещаемого ПО подсистемы логирования.....	44
3.3.7.2 Состав ПО подсистемы логирования .....	44
4 Требования к системе.....	46
4.1 Требования к системе в целом .....	46
4.1.1 Требования к структуре и функционированию системы .....	46
4.1.1.1 Перечень подсистем, их назначение и основные характеристики .....	46
4.1.1.2 Требования к способам и средствам связи для информационного обмена между компонентами системы .....	48
4.1.1.3 Требования к характеристикам взаимосвязей со смежными системами	49
4.1.1.4 Требования к режимам функционирования системы .....	50
4.1.1.5 Требования по диагностированию системы .....	51
4.1.1.6 Перспективы развития, модернизации системы .....	52
4.1.2 Требования по численности и квалификации персонала системы .....	52
4.1.3 Показатели назначения .....	52
4.1.4 Требования к надёжности .....	53
4.1.5 Требования к безопасности .....	54
4.1.6 Требования к эргономике и технической эстетике.....	54
4.1.7 Требования к транспортабельности для подвижных АС .....	54

4.1.8 Требования к эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту и хранению компонентов системы .....	55
4.1.9 Требования к защите информации от несанкционированного доступа .....	55
4.1.10 Требования по сохранности информации при авариях .....	55
4.1.11 Требования к защите от влияния внешних воздействий .....	56
4.1.12 Требования к патентной чистоте .....	56
4.1.13 Требования по стандартизации и унификации.....	56
4.1.14 Дополнительные требования.....	56
4.2 Требования к функциям Системы при использовании целевого ПО .....	57
4.2.1 Требования в целом.....	57
4.2.1.1 Требования по миграции с СУБД Oracle на СУБД PostgreSQL .....	57
4.2.1.2 Требования по сохранению существующей функциональности Системы .....	58
4.2.2 Требования к функциям подсистемы «ЕПГУ».....	58
4.2.3 Требования к функциям «ЕСИА».....	58
4.2.4 Требования к функциям «СМЭВ 2.0» .....	59
4.2.5 Требования к функциям «АРМ ЦПОК».....	59
4.2.5.1 Требования к существующей функциональности .....	59
4.2.6 Требования к функциям «ЭС ЦТО» .....	60
4.2.7 Требования к функциям «ППП».....	60
4.2.8 Требования к функциям подсистемы логирования .....	60
4.3 Требования к видам обеспечения .....	62
4.3.1 Требования к математическому обеспечению системы.....	62
4.3.2 Требования к информационному обеспечению системы.....	62
4.3.2.1 Требования в целом.....	62

4.3.2.2 Требования к составу, структуре и способам организации данных в системе.....	63
4.3.2.3 Требования к информационному обмену между компонентами системы.....	63
4.3.2.4 Требования к информационной совместимости со смежными системами .....	63
4.3.2.5 Требования по использованию общесоюзных и зарегистрированных республиканских, отраслевых классификаторов, унифицированных документов и классификаторов.....	64
4.3.2.6 Требования по применению систем управления базами данных .....	64
4.3.2.7 Требования к структуре процесса сбора, обработки, передачи данных в системе и представлению данных.....	64
4.3.2.8 Требования к контролю, хранению, обновлению и восстановлению данных.....	64
4.3.2.9 Требования к процедуре придания юридической силы документам, продуцируемым техническими средствами АС .....	65
4.3.3 Требования к программному обеспечению системы.....	65
4.3.4 Требования к техническому обеспечению системы .....	66
4.3.5 Требования к лингвистическому обеспечению системы .....	66
4.3.6 Требования к организационному обеспечению .....	67
4.3.6.1 Требования к структуре и функциям подразделений .....	67
4.3.6.2 Требования к организации функционирования системы .....	67
4.3.6.1 Требования к защите от ошибочных действий .....	67
4.3.6.2 Требования к методическому обеспечению .....	68
4.3.6.3 Требования к разработке комплекта документов для аттестации (переаттестации) системы.....	68
5 Состав и содержание работ по развитию системы .....	69

5.1 Этапы работ.....	69
5.2 Дополнительные сведения.....	72
6 Порядок контроля и приёмки системы .....	73
6.1 Виды, состав, объем и методы испытаний системы и её составных частей .	73
6.2 Создание тестовой среды для проведения предварительных испытаний .....	73
6.3 Общие требования к приёмке работ по стадиям .....	74
7 Требования к составу и содержанию работ по подготовке объекта автоматизации к проведению опытной эксплуатации.....	74
8 Требования к документированию .....	75
9 Требования к предоставлению гарантии качества работ .....	79
10 Источники разработки .....	80

## Термины и сокращения

Термины и сокращения приведены в Таблице 1.

Таблица 1 Термины и сокращения

Сокращение/Термин	Наименование/ Определение
АРМ	Автоматизированное рабочее место
АРМ ЦПОК	Информационная система предназначена для предоставления услуг по выдаче кода активации Личного кабинета ЕПГУ
АСИ	Аппаратные средства идентификации
ГЭПС	Государственная электронная почтовая система обеспечивает возможность юридически значимого обмена электронными сообщениями между гражданами и частными организациями с одной стороны и органами государственной власти, муниципальными органами, подведомственными им учреждениями, иными организациями и структурами, так или иначе вовлеченными в процесс государственного управления – с другой стороны
ДУЛ	Документ, удостоверяющий личность
ЕСКД	Единая система конструкторской документации
ЕЛК	Единый личный кабинет
ЕСИА	Единая система идентификации и аутентификации
ИС	Информационная система
Инфраструктура электронного правительства	Совокупность федеральных государственных информационных систем и иной информационно-технологической и коммуникационной инфраструктуры, предназначенной для оказания в электронном виде государственных и муниципальных услуг (функций), иных социально значимых услуг, размещаемых на Едином портале
ИЭП	Инфраструктура Электронного правительства

Сокращение/Термин	Наименование/ Определение
ЛК	Личный кабинет
ПГП	Информационная система для анализа информации о государственных и муниципальных торгах на реализацию (продажу) в части Портала Госпродаж предназначена для публикации и просмотра данных о проводимых торгах, контроля параметров торгов. ИАС Госпродаж является инструментарием для формирования аналитической и статистической отчетности
ПО	Программное обеспечение
Пользователь	Физическое или юридическое лицо, использующее сервисы оплаты ЛК ЕПГУ
Портал ГУ, ПГУ, ЕПГУ	Единый портал государственных и муниципальных услуг (функций)
ППО	Прикладное программное обеспечение
ПФР	Пенсионный Фонд Российской Федерации
РСМЭВ	Региональная Система межведомственного электронного взаимодействия
СКЗИ	Средство криптографической защиты информации
СМУ	Система обеспечения взаимодействия мобильных устройств с ИЭП и программно-технических решений, обеспечивающих эффективное взаимодействие общества и государства с использованием информационных и телекоммуникационных технологий, а также обеспечивающая доступность государственных услуг, предоставление которых возможно посредством мобильных устройств
СМЭВ, СМЭВ 2.0	Единая система межведомственного электронного взаимодействия органов государственной власти, местного самоуправления и других организаций в рамках процессов выполнения государственных функций и оказания государственных услуг, предоставляемых в электронном виде, гражданам Российской Федерации, иностранным гражданам, лицам

Сокращение/Термин	Наименование/ Определение
	без гражданства и организациям по версии методических рекомендаций 2.хх
Сертификат, СКП	Сертификат ключа проверки электронной подписи пользователя ЕПГУ
УЦ	Удостоверяющий центр
ФМС	Федеральная Миграционная служба Российской Федерации
ЦТО	Центр телефонного обслуживания ОАО «Ростелеком»
ЦПОК	Центр продаж и обслуживания клиентов открытого акционерного общества «Ростелеком».
Юридически значимое взаимодействие	Взаимодействие, которое приводит к возникновению, изменению или прекращению гражданских прав и обязанностей, которое, в частности, может осуществляться с помощью обмена электронными документами, подписанными ЭП.
Электронный документ	Документированная информация, представленная в электронной форме, то есть в виде, пригодном для восприятия человеком с использованием электронных вычислительных машин, а также для передачи по информационно-телекоммуникационным сетям или обработки в информационных системах (ФЗ № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» от 27.07.2006)
Электронная подпись	Информация в электронной форме, которая присоединена к другой информации в электронной форме (подписываемой информации) или иным образом связана с такой информацией и которая используется для определения лица, подписывающего информацию (ФЗ № 63-ФЗ «Об электронной подписи» от 06.04.2011)
ЭП	Электронная подпись
ЭП-ОВ	Электронная подпись, формируемая от имени органа государственной власти или органа местного самоуправления, участвующего в межведомственном взаимодействии при

Сокращение/Термин	Наименование/ Определение
	оказании государственных услуг
ЭП-СП	Электронная подпись, формируемая от имени должностного лица органа власти, участвующего в межведомственном взаимодействии при оказании государственных услуг
ЭС ЦТО	Экспертная система центров телефонного обслуживания предназначена для обеспечения информационной поддержки специалистов по работе с обращениями граждан и организаций по вопросам предоставления государственных и муниципальных услуг.
Юридическая сила документа (юридическая значимость документа)	Свойство официального документа, сообщаемое ему действующим законодательством, компетенцией издавшего его органа и установленным порядком оформления (ГОСТ Р 51141-98 "Делопроизводство и архивное дело. Термины и определения")
OID	Object Identifier (объектный идентификатор)

## **1 Общие сведения**

### **1.1 Наименование системы**

Полное наименование системы:

Информационная система «Подсистемы инфраструктуры электронного правительства, функционирующие в рамках единого информационного пространства» (далее Система).

Краткое наименование системы: Система.

### **1.2 Номер договора**

Шифр темы: ЗАМЕЩЕНИЕ\_ПО\_ИЭП

Номер договора: \_\_\_\_\_

### **1.3 Наименование заказчика и участников работ**

Заказчиком системы является Публичное акционерное общество международной и междугородней электрической связи «Ростелеком» (ПАО «Ростелеком»), далее Заказчик.

Исполнителем работ по модернизации Системы является Акционерное общество «РТ Лабс» (АО «РТ Лабс»), далее Исполнитель.

### **1.4 Сроки начала и окончания работ**

Начало работ – дата заключения договора на выполнение работ по модернизации Системы, заключённому между Заказчиком и Исполнителем (далее Договор).

Окончание работ – не позднее 31 декабря 2017 года.

Сроки начала и окончания стадий и этапов работ приведены в разделе 5 настоящего ТЗ.

## **1.5 Источники и порядок финансирования работ**

Источник финансирования работ определяется Заказчиком.

Порядок финансирования работ определяется действующими нормативными правовыми актами Российской Федерации и Договором.

## **1.6 Порядок оформления и предъявления Заказчику результатов работ**

Доработанная Система передаётся Заказчику в виде дистрибутива, исходных кодов прикладного программного обеспечения и комплекта документации на создание Системы. Требования к составу документации Системы определены в разделе 8 настоящего документа.

Приёмка Системы осуществляется комиссией в составе уполномоченных представителей Заказчика и Исполнителя.

Порядок предъявления Системы, её испытаний и окончательной приёмки определён в разделе 6 настоящего Технического задания.

Сдача работ осуществляется Исполнителем согласно раздела 5 Технического задания.

Документация на Систему передаётся на бумажных (два экземпляра) и на машинных носителях (CD или DVD).

Все материалы передаются с сопроводительными документами Исполнителя.

## **1.7 Перечень нормативно-технических документов, методических материалов, использованных при разработке ТЗ**

Выполняемая работа и оформление её результатов должны отвечать требованиям нормативно-правовых актов, а также соответствующих государственных стандартов из числа Комплекса стандартов на автоматизированные системы:

- ГОСТ 34.003-90 «Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Термины и определения»;

- ГОСТ 34.201-89 «Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Виды, комплектность и обозначение документов при создании автоматизированных систем»;
- ГОСТ 34.601-90 «Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Стадии создания»;
- ГОСТ 34.602-89 «Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Техническое задание на создание автоматизированной системы»;
- ГОСТ 34.603-92 «Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Виды испытаний автоматизированных систем»;
- РД 50-34.698-90 «Автоматизированные системы. Требования к содержанию документов».

## **2 Назначение и цели развития системы**

### **2.1 Назначение системы**

Настоящая информационная Система является частью инфраструктуры электронного правительства и предназначена для автоматизации процессов предоставления юридически значимых услуг гражданам, организациям и органам государственной власти.

### **2.2 Цели развития системы**

Целью выполнения работ является:

- Снижение зависимости от политик лицензирования зарубежных правообладателей и производителей, а также снижение санкционных рисков в области применения программного обеспечения для гос. и муниципальных нужд.
- Снижение совокупной стоимости владения ПО (без учета начальных инвестиций) за счет сокращения лицензионных и иных отчислений правообладателям происходящим из иностранных государств.
- Локализация производства полного цикла ключевых программных составляющих инфраструктуры ИЭП и, как следствие, развитие интеллектуальной базы РФ и внутреннего рынка информационных технологий.
- Повышение устойчивости и информационной безопасности решений, за счет использования ПО систем хранения данных с верифицированным открытым исходным кодом.
- Развитие возможностей экспорта знаний, технологий и услуг на внешние рынки.

В ходе выполнения работ должны быть решены следующие задачи:

- Определение состава системного и специального ПО с открытым исходным кодом (СПО), которое будет использовано при функционировании Системы в результате реализации проекта по замещению системного и специального ПО Oracle.
- Определение состава данных Системы, которые подлежат миграции с СУБД Oracle для обеспечения сохранения текущей функциональности при переходе на использование нового системного ПО.
- Доработка прикладного ПО Системы для обеспечения сохранения текущей функциональности при переходе на использование нового системного ПО.
- Разработка на новой VI платформе аналитических подсистем для обеспечения сохранения текущей функциональности подсистем Системы, выполняющих аналитическую обработку данных.
- Развертывание СПО и доработанных компонентов на тестовой площадке, выполнение нагрузочного тестирования функционирования подсистем с целью определения требований к техническим средствам для развертывания Системы.
- На тестовой площадке Заказчика выполнение миграции данных, настройка системного и специального ПО Системы, настройка ПО СУБД PostgreSQL.
- Проведение предварительных испытаний Системы на тестовой площадке Заказчика, по результатам предварительных испытаний перевод Системы в опытную эксплуатацию.

### 3 Характеристика объекта автоматизации

#### 3.1 Краткие сведения об объекте автоматизации

В состав Системы входят следующие подсистемы подсистем ИЭП:

- Подсистема «ЕПГУ (включая СМУ, ГЭПС, ИПШ)».
- Подсистема «ЕСИА».
- Подсистема «СМЭВ 2.0».
- Подсистема «АРМ ЦПОК».
- Подсистема «ЭС ЦТО».
- Подсистема «ППП»,
- Подсистема логирования.

#### 3.2 Текущий состав программного обеспечения объекта автоматизации

##### 3.2.1 Подсистема «ЕПГУ»

Для функционирования подсистемы «ЕПГУ (включая СМУ, ГЭПС, ИПШ)» в текущей реализации, установленной на продуктивной среде ИЭП, используется ПО, перечисленное в Таблица 2.

Таблица 2 Состав ПО подсистемы «ЕПГУ».

Наименование сервера	Вариант применения	Установленное ПО / версия	
Контур внутренней балансировки (WS)	p00pgunlbint01-02	Операционная система (ОС)	RHEL 6.6
		Средства расширяющие возможности ОС	--
		Системное (специальное) ПО	nginx 1.8
		Прикладное ПО	--
		Файлы конфигурации	
Сервер статического контента ЕПГУ	p00pgucdn01-02	Операционная система (ОС)	RHEL 6.6
		Средства расширяющие возможности ОС	--
		Системное	nginx 1.8.1

Наименование сервера	Вариант применения	Установленное ПО / версия	
		(специальное) ПО	
		Прикладное ПО	--
		Файлы конфигурации	
ЕПГУ форум	p00rguforum01-02	Операционная система (ОС)	RHEL 6.5
		Средства расширяющие возможности ОС	JDK 1.7.75
		Системное (специальное) ПО	nginx 1.8.1 Tomcat 7.0.53
		Прикладное ПО (ЕПГУ форум)	epgu-forum.war
		Файлы конфигурации	
Кластер очередей ЕПГУ	p00rgucore01,03	Операционная система (ОС)	RHEL 6.5
		Средства расширяющие возможности ОС	JDK 1.8.0_60
		Системное (специальное) ПО	HornetQ 2.4.0
		Прикладное ПО (Кластер очередей ЕПГУ)	
		Файлы конфигурации	--
Кластер очередей сервис процессинга	p00rgumq01-02	Операционная система (ОС)	RHEL 6.7
		Средства расширяющие возможности ОС	JDK 1.8.0_60
		Системное (специальное) ПО	HornetQ 2.4.0
		Прикладное ПО (Кластер очередей сервиспроцессинга)	
		Файлы конфигурации	
Кластер очередей ЕЛК	p00rguelkcore01-02	Операционная система (ОС)	RHEL 6.7
		Средства расширяющие возможности ОС	JDK 1.8.0_60
		Системное (специальное) ПО	HornetQ 2.4.0
		Прикладное ПО	
		Файлы конфигурации	--
Веб сервера ЕПГУ (Сервер приложений)	p00rguweb01-06	Операционная система (ОС)	RHEL 6.3
		Средства расширяющие возможности ОС	JDK 1.6.45

Наименование сервера	Вариант применения	Установленное ПО / версия	
		Системное (специальное) ПО	Nginx 1.8.1 Jboss EAP 5.1.2
		Прикладное ПО (Веб сервера ЕПГУ)	fms-web.war pfr-web.war pgu-esperanto-web.war pgu-poltava-web.war pgu-special-web.war rosreestr-web.war pgu-fed-web.war pgu-paygate-web.war gateway-web.war gu-web.war pgu-forms-executor.war
		Файлы конфигурации	--
Сервер формирования контента	p00rgucms01	Операционная система (ОС)	RHEL 6.4
		Средства расширяющие возможности ОС	JDK 1.6.45
		Системное (специальное) ПО	Nginx 1.8.1 Jboss 5.1.0GA
		Прикладное ПО (Сервер формирования контента)	cms-author-web.war pguserVICES.war
		Файлы конфигурации	--
Сервер управления порталом ЕПГУ	p00rguarm11	Операционная система (ОС)	RHEL 6.8
		Средства расширяющие возмж. ОС	JDK 1.7.55 JCP 2.0
		Системное (специальное) ПО	Nginx 1.8.1 Tomcat 7.0.53
		Прикладное ПО (Сервер управления порталом ЕПГУ)	techportal.war ssp.war epgu-forum-admin.war sfp.war
		Файлы конфигурации	
Сервер управления порталом ЕПГУ	p00sieptp01	Операционная система (ОС)	RHEL 6.8
		Средства расширяющие возмж. ОС	JDK 1.7.55 JCP 2.0
		Системное (специальное) ПО	Nginx 1.10.0 Tomcat 7.0.53
		Прикладное ПО (Сервер управления порталом ЕПГУ)	techportal.war ssp.war epgu-forum-admin.war sfp.war
		Файлы конфигурации	
Серверы плагинов	p00pluginweb01-02	Операционная система (ОС)	RHEL 6.5
		Средства расширяющие возмж. ОС	JDK 1.7.67 JCP 2.0

Наименование сервера	Вариант применения	Установленное ПО / версия	
		Системное (специальное) ПО	Nginx 1.8.0 Tomcat 7.0.53
		Прикладное ПО (Сервер управления порталом ЕПГУ)	plugin.war
		Файлы конфигурации	
Идентити серверы, валидаторы ЭЦП	p00siaapp01-02	Операционная система (ОС)	RHEL 5.5
		Средства расширяющие возмож. ОС	JDK1.6.45
		Системное (специальное) ПО	Weblogic 10.3.0.3
		Прикладное ПО (Идентити серверы, валидаторы ЭЦП)	digitalsignature DSCertOrderService sp-sia-ear
		Файлы конфигурации	
Серверы перевыпуска сертификатов ЮЛ ФЛ (АРМ ЦПОК)		Операционная система (ОС)	RHEL 5.5
		Средства расширяющие возмож. ОС	JDK1.6.45 JCP 1.0.53
		Системное (специальное) ПО	Jboss 5.1.0GA
		Прикладное ПО (Серверы АРМ ЦПОК)	centerregistration.ear DSIntegrationService.ear
		Файлы конфигурации	
Серверы приложений ЕПГУ, заказ услуг, обработка заявок ЛК	p00rguapp01-03	Операционная система (ОС)	RHEL 6.4
		Средства расширяющие возмож. ОС	JDK 1.6.45 JCP 1.0.52
		Системное (специальное) ПО	JBOSS 5.1.2
		Прикладное ПО (заказ услуг, обработка заявок ЛК)	servicecall.ear orderprocessing.war pgu-forms-services.war
		Файлы конфигурации	
Черновики заявлений		Операционная система (ОС)	RHEL 6.4
		Средства расширяющие возмож. ОС	JDK 1.8.0_60
		Системное (специальное) ПО	Tomcat 8.0.30
		Прикладное ПО (Черновики заявлений)	drafts.war
		Файлы конфигурации	
CMS сервис		Операционная система (ОС)	RHEL 6.4

Наименование сервера	Вариант применения	Установленное ПО / версия	
		Средства расширяющие возмож. ОС	JDK 1.8.0_60
		Системное (специальное) ПО	Tomcat 8.0.30
		Прикладное ПО (CMS сервис)	cmsservice.war
		Файлы конфигурации	
Сервис обработки электронных очередей по услугам (связано с календарями)		Операционная система (ОС)	RHEL 6.4
		Средства расширяющие возмож. ОС	JDK 1.8.0_60 JCP 2.0
		Системное (специальное) ПО	Tomcat 8.0.30
		Прикладное ПО (очередь обработки заявок по календарю)	equeue.war
		Файлы конфигурации	
SMEV3 адаптер		Операционная система (ОС)	RHEL 6.4
		Средства расширяющие возмож. ОС	JDK 1.8.0_60 JCP 2.0
		Системное (специальное) ПО	Tomcat 8.0.30
		Прикладное ПО (SMEV3 адаптер)	smevadapter.war
		Файлы конфигурации	
api обработки услуг СФ (backend)		Операционная система (ОС)	RHEL 6.4
		Средства расширяющие возмож. ОС	JDK 1.8.0_60 JCP 2.0
		Системное (специальное) ПО	Tomcat 8.0.30
		Прикладное ПО (api обработки услуг СФ)	sf-api.war
		Файлы конфигурации	
Сервис хранения файлов	p00pgudatastore01-06	Операционная система (ОС)	RHEL 6.6
		Средства расширяющие возмож. ОС	JDK 1.8.60 JCP 2.0
		Системное (специальное) ПО	nginx 1.8.1 Tomcat 8.0.30
		Прикладное ПО (сервис хранения файлов)	storageservice.war
		Файлы конфигурации	
Обработка услуг	p00pgusf01-06	Операционная система	RHEL 6.6 - p00pgusf01-03

Наименование сервера	Вариант применения	Установленное ПО / версия	
СФ (backend)		(ОС)	RHEL 6.7 - p00pgustf04-06
		Средства расширяющие возмож. ОС	JDK 1.8.60 JCP 2.0
		Системное (специальное) ПО	Tomcat 8.0.30
		Прикладное ПО (Обработка услуг СФ (backend))	sf-pgu-ws.war
		Файлы конфигурации	
Серверы ЛК (обновление статусов по заявлениям)	p00scommapp01-04	Операционная система (ОС)	RHEL 6.3
		Средства расширяющие возмож. ОС	JDK 1.6.45 JCP 1.0.52
		Системное (специальное) ПО	JBoss 5.1.2
		Прикладное ПО (Серверы ЛК (обновление статусов по заявлениям))	privateoffice.war
		Файлы конфигурации	
Серверы приложений ЕПГУ, журналирование, реестры услуг		Операционная система (ОС)	RHEL 6.6
		Средства расширяющие возмож. ОС	JDK 1.6.45 JCP 1.0.52
		Системное (специальное) ПО	Jboss 5.1.0GA
		Прикладное ПО (журналирование, реестры услуг)	dictionary.war journaling.ear
		Файлы конфигурации	
Поисковые машины	p00pgudict01-03	Операционная система (ОС)	RHEL 6.7
		Средства расширяющие возмож. ОС	JDK 1.7.60
		Системное (специальное) ПО	Tomcat 7.0.53
		Прикладное ПО (журналирование, реестры услуг)	solr.war
		Файлы конфигурации	
Справочники НСИ, ГЕО Сервис ОКАТО		Операционная система (ОС)	RHEL 6.6
		Средства расширяющие возмож. ОС	JDK 1.8.60 JCP 2.0
		Системное (специальное) ПО	Tomcat 8.0.30

Наименование сервера	Вариант применения	Установленное ПО / версия	
		Прикладное ПО (НСИ, ГЕО Сервис ОКАТО)	nsiv2.war
		Файлы конфигурации	
Реестр сервисов ЕПГУ	p00pgucfg01-03	Операционная система (ОС)	p00pgucfg01 RHEL 6.5 p00pgucfg02 RHEL 6.5 p00pgucfg03 RHEL 6.6
		Средства расширяющие возмож. ОС	JDK 1.8.0_60
		Системное (специальное) ПО	Tomcat 7.0.53
		Прикладное ПО (Реестр сервисов ЕПГУ)	juddiv3.war ojdbc6-11.2.0.2.0.jar
		Файлы конфигурации	
Сервис настройки приложений, пингатор		Операционная система (ОС)	p00pgucfg01 RHEL 6.5 p00pgucfg02 RHEL 6.5 p00pgucfg03 RHEL 6.6
		Средства расширяющие возмож. ОС	JDK 1.8.0_60
		Системное (специальное) ПО	Tomcat 8.0.30
		Прикладное ПО (Сервис настройки приложений, пингатор)	config.war
		Файлы конфигурации	
Серверы обработки персональных данных	p00pgupds01-03	Операционная система (ОС)	RHEL 6.3
		Средства расширяющие возмож. ОС	JDK 1.8.60 JCP 2.0
		Системное (специальное) ПО	Tomcat 8.0.30
		Прикладное ПО (Маршрутизаторы сообщений)	pds.war
		Файлы конфигурации	
Маршрутизаторы сообщений (+Маршрутизаторы сообщений (только для ЕСИА))	p00pguworker01-04	Операционная система (ОС)	RHEL 6.4
		Средства расширяющие возмож. ОС	JDK 1.8.60
		Системное (специальное) ПО	Tomcat 8.0.30
		Прикладное ПО (Маршрутизаторы сообщений)	pgu-worker.war
		Файлы конфигурации	
Серверы обновления статусов заявок от	p00pgulkupdate01-03	Операционная система (ОС)	p00pgulkupdate01 RHEL 6.3 p00pgulkupdate02 RHEL 6.6 p00pgulkupdate03 RHEL 6.7

Наименование сервера	Вариант применения	Установленное ПО / версия	
СМЭВ и сервис предоставления статусов заявлений		Средства расширяющие возмож. ОС	app1: JDK 1.6.45, JCP 1.0.52 app2: JDK 1.8.0_60, JCP 2.0
		Системное (специальное) ПО	app1: JBOSS EAP 5.1.2 GA app2: Tomcat 7.0.53
		Прикладное ПО (Серверы обновления статусов заявок от СМЭВ и сервис предоставления статусов заявлений)	app1: privateoffice.ear, orderprocessing.war app2: smev-lk-service.war
		Файлы конфигурации	
Серверы отправки сообщений и сервис составления сообщений	p00pguint01-03	Операционная система (ОС)	p00pguint01 RHEL 6.4 p00pguint02 RHEL 6.4 p00pguint03 RHEL 6.7
		Средства расширяющие возмож. ОС	JDK 1.8.0_60
		Системное (специальное) ПО	Tomcat 8.0.30
		Прикладное ПО (Серверы отправки сообщений и сервис составления сообщений)	app1: Messageservice.war app2: notificationsservice.war
		Файлы конфигурации	
Индексаторы: SiteMap; Инкрементальное обновление; Каталог мобильных устройств; загрузчик КЛАДР	p00pgufrguapp01 (p00pgusingle01)	Операционная система (ОС)	RHEL 6.7
		Средства расширяющие возмож. ОС	JDK 1.8.0_60 JCP 2.0
		Системное (специальное) ПО	Tomcat 8.0.23
		Прикладное ПО	frgu-integration-inc.war
		Файлы конфигурации	
		Операционная система (ОС)	RHEL 6.7
		Средства расширяющие возмож. ОС	JDK 1.7.60 JCP 2.0
		Системное (специальное) ПО	Tomcat 7.0.53
		Прикладное ПО	frgu-integration-ws.war
		Файлы конфигурации	
		Операционная система (ОС)	RHEL 6.7
		Средства расширяющие возмож. ОС	JDK 1.8.60
		Системное (специальное) ПО	Tomcat 7.0.53
		Прикладное ПО	sitemap.war

Наименование сервера	Вариант применения	Установленное ПО / версия		
		Файлы конфигурации		
		Операционная система (ОС)	RHEL 6.7	
		Средства расширяющие возмож. ОС	JDK 1.8.60 JCP 2.0	
		Системное (специальное) ПО	Tomcat 8.0.30	
		Прикладное ПО	nsiupdate.war	
			Файлы конфигурации	
			Операционная система (ОС)	RHEL 6.7
			Средства расширяющие возмож. ОС	JDK 1.8.60
			Системное (специальное) ПО	Tomcat 8.0.23
			Прикладное ПО	pgu-scheduler.war
			Файлы конфигурации	
			Операционная система (ОС)	RHEL 6.7
			Средства расширяющие возмож. ОС	JDK 1.7.60
			Системное (специальное) ПО	Tomcat 7.0.53
			Прикладное ПО	frgu-integration-crawler.war
			Файлы конфигурации	
			Операционная система (ОС)	RHEL 6.7
			Средства расширяющие возмож. ОС	JDK 1.8.60
			Системное (специальное) ПО	Tomcat 8.0.30
			Прикладное ПО	storageservice.war
ЛК API	p00pguorder01-06	Операционная система (ОС)	p00pguorder01 RHEL 6.6 p00pguorder02 RHEL 6.6 p00pguorder03 RHEL 6.6 p00pguorder04 RHEL 6.7 p00pguorder05 RHEL 6.7 p00pguorder06 RHEL 6.7	
		Средства расширяющие возмож. ОС	JDK 1.8.0_60 JCP 2.0	
		Системное (специальное) ПО	Tomcat 8.0.30	

Наименование сервера	Вариант применения	Установленное ПО / версия	
		Прикладное ПО (ЛК API)	lk-api.war
		Файлы конфигурации	
Асинхронная обработка заявок	p00pgusp01-10	Операционная система (ОС)	p00pgusp01 RHEL 6.6 p00pgusp02 RHEL 6.5 p00pgusp03 RHEL 6.6 p00pgusp04 RHEL 6.7 p00pgusp05 RHEL 6.7 p00pgusp06 RHEL 6.7 p00pgusp07 RHEL 6.6 p00pgusp08 RHEL 6.6 p00pgusp09 RHEL 6.6 p00pgusp10 RHEL 6.6
		Средства расширяющие возмож. ОС	JDK 1.8.0_60 JCP 2.0
		Системное (специальное) ПО	Tomcat 8.0.30
		Прикладное ПО (Асинхронная обработка заявок)	service-processing.war
		Файлы конфигурации	
Каталог услуг ЕПГУ	p00pgucat01-03	Операционная система (ОС)	RHEL 6.6
		Средства расширяющие возмож. ОС	JDK 1.8.0_60 JCP 2.0
		Системное (специальное) ПО	Tomcat 8.0.30
		Прикладное ПО (Каталог услуг ЕПГУ)	govsrvreg.war
		Файлы конфигурации	
Компоненты пред просмотра ФРГУ	p00pgufrgunlb01	Операционная система (ОС)	RHEL 6.5
		Средства расширяющие возмож. ОС	root: JDK 1.8.0_60 app1: JDK 1.8.0_60, JCP 2.0 app2: JDK 1.8.0_60 app3: JDK 1.8.0_60 app4: JDK 1.8.0_60, JCP 2.0 app5: JDK 1.8.0_60
		Системное (специальное) ПО	root: Nginx 1.8.1 app1: Tomcat 8.0.30 app2: HornetQ 2.4.0 app3: Tomcat 8.0.30 app4: Tomcat 8.0.30 app5: Tomcat 8.0.30
		Прикладное ПО	app1: frgu-integration-inc.war app2: app3: frgu-preview.war app4: frgu-integration-ws.war app5: govsvrreg.war
		Файлы конфигурации	

Наименование сервера	Вариант применения	Установленное ПО / версия	
Бета Статика, Бета веб, Бета ЛК	p00rguweb31-36	Операционная система (ОС)	RHEL 6.7 33-34 6,5
		Средства расширяющие возмож. ОС	app1: JDK 1.8.60, JCP 2.0 app2: JDK 1.8.60, JCP 2.0
		Системное (специальное) ПО	root: nginx 1.8.1 app1: Tomcat 8.0.30 app2: Tomcat 8.0.30
		Прикладное ПО (Бета Статика, Бета веб, Бета ЛК)	root: Бета статистика app1: ROOT.war Бета веб app2: ROOT.war Бета ЛК
		Файлы конфигурации	
Бета RC Статика, Бета RC веб, Бета RC ЛК	p00rgubetarc01-02	Операционная система (ОС)	RHEL 6.5
		Средства расширяющие возмож. ОС	app1: JDK 1.8.60, JCP 2.0 app2: JDK 1.8.60, JCP 2.0
		Системное (специальное) ПО	root: nginx 1.8.1 app1: Tomcat 8.0.30 app2: Tomcat 8.0.30
		Прикладное ПО	root: Бета RC статистика app1: ROOT.war Бета RC веб app2: ROOT.war Бета RC ЛК
		Файлы конфигурации	
Провайдер авторизации и SSO	p00rguauth01-03	Операционная система (ОС)	RHEL 6.4
		Средства расширяющие возмож. ОС	app1: JDK 1.8.60 app2: JDK 1.8.60
		Системное (специальное) ПО	app1: Tomcat 8.0.30 app2: Tomcat 8.0.30
		Прикладное ПО	app1: auth-provider.war Провайдер авторизации app2: assertion.war SSO Assertion Service
		Файлы конфигурации	
ЛК		Операционная система (ОС)	RHEL 6.7
		Средства расширяющие возмож. ОС	JDK 1.8.60
		Системное (специальное) ПО	Tomcat 8.0.23
		Прикладное ПО	elk-synchronizer.war
		Файлы конфигурации	
ИПШ Контур внутренней балансировки	p00ipshnlb01-02	Операционная система (ОС)	RHEL 6.6
		Средства расширяющие возмож. ОС	
		Системное (специальное) ПО	Nginx 1.6.2

Наименование сервера	Вариант применения	Установленное ПО / версия	
		Прикладное ПО	
		Файлы конфигурации	
ИПШ Веб-сервисы ИПШ	p00ipshapp01-04	Операционная система (ОС)	RHEL 6.5
		Средства расширяющие возмож. ОС	jdk1.7.0_75
		Системное (специальное) ПО	Tomcat 7.0.54
		Прикладное ПО	ipsh-ws-impl.war
		Файлы конфигурации	
ИПШ Веб-сервер АРМ ИПШ	p00ipsharmweb01-02	Операционная система (ОС)	RHEL 6.5
		Средства расширяющие возмож. ОС	Jdk 1.7.0_75
		Системное (специальное) ПО	Tomcat 7.0.54
		Прикладное ПО	ipsh-arm-web.war
		Файлы конфигурации	
ИПШ Сервер приложений АРМ ИПШ	p00ipsharmapp01-02	Операционная система (ОС)	RHEL 6.5
		Средства расширяющие возмож. ОС	Jdk 1.7.0_75
		Системное (специальное) ПО	Tomcat 7.0.54
		Прикладное ПО	ipsh-arm-ws-api-impl.war
		Файлы конфигурации	
ИПШ Сервисы СИСП, взаимодействие СИСП и СМЭВ	p00sispapp01-04	Операционная система (ОС)	RHEL 6.5
		Средства расширяющие возмож. ОС	Jdk 1.7.0_75
		Системное (специальное) ПО	Tomcat 7.0.54
		Прикладное ПО	ipsh-route.war sisp.war bill-broker-ws-impl-1.7.war
		Файлы конфигурации	
ИПШ АРМ СИСП		Операционная система (ОС)	RHEL 6.5
		Средства расширяющие возмож. ОС	Jdk 1.7.0_75
		Системное (специальное) ПО	Tomcat 7.0.54
		Прикладное ПО	sisp-arm.war

Наименование сервера	Вариант применения	Установленное ПО / версия	
		Файлы конфигурации	
ГЭПС Контур внутренней балансировки	p00gepsnlbint01-02	Операционная система (ОС)	RHEL 6.5
		Средства расширяющие возмож. ОС	
		Системное (специальное) ПО	Nginx 1.7.3
		Прикладное ПО	
		Файлы конфигурации	
ГЭПС Веб-сервер ГЭПС	p00gepsweb01-02	Операционная система (ОС)	RHEL 6.5
		Средства расширяющие возмож. ОС	Jdk 1.7.0_60
		Системное (специальное) ПО	Tomcat 7.0.54
		Прикладное ПО	arm.war
		Файлы конфигурации	
ГЭПС Веб-сервисы ГЭПС, взаимодействие со СМЭВ; индексация и поиск		Операционная система (ОС)	RHEL 6.3
		Средства расширяющие возмож. ОС	Jdk 1.7.0_60 JCP 2.0.37
		Системное (специальное) ПО	Tomcat 7.0.54
		Прикладное ПО	app1: core.war ... Веб-сервисы ГЭПС app1: soap.war взаимодействие со СМЭВ app2: solr.war Индексация и поиск
		Файлы конфигурации	
ГЭПС Сервер очередей JMS		Операционная система (ОС)	RHEL 6.5
		Средства расширяющие возмож. ОС	Jdk 1.7.0_71
		Системное (специальное) ПО	Hornetq2.4.0
		Прикладное ПО	
		Файлы конфигурации	

### 3.2.2 Подсистема «ЕСИА»

Для функционирования подсистемы «ЕСИА» в текущей реализации на продуктивной среде ИЭП, используется состав ПО, приведенный в Таблица 3.

Таблица 3 Состав ПО подсистемы «ЕСИА»

Наименование сервера	Вариант применения	Установленное ПО / версия	
Контур внешней балансировки	p00esianlbext01-02	Операционная система (ОС)	RHEL 6 (64 bit)
		Средства расширяющие возможности ОС	Pacemaker 1.1.x
		Системное (специальное) ПО	Nginx 1.4.X
		Прикладное ПО	
		Файлы конфигурации	
Контур внутренней балансировки	p00esianlbint01-02	Операционная система (ОС)	RHEL 6 (64 bit)
		Средства расширяющие возможности ОС	Pacemaker 1.1.x
		Системное (специальное) ПО	Nginx 1.4.X
		Прикладное ПО	
		Файлы конфигурации	
Сервер управления AGC	p00esiaagcadm01	Операционная система (ОС)	RHEL 6 (64 bit)
		Средства расширяющие возможности ОС	Java 1.6.0_45
		Системное (специальное) ПО	Oracle WebLogic Server 12.1.1.0
		Прикладное ПО	
		Файлы конфигурации	
Сервера приложений AGC DOMAIN APP	p00esiaagcsrv01-02	Операционная система (ОС)	RHEL 6 (64 bit)
		Средства расширяющие возможности ОС	Java 1.6.0_45 Java HotSpot
		Системное (специальное) ПО	Oracle WebLogic Server 12.1.1.0
		Прикладное ПО	
		Файлы конфигурации	
Сервера приложений AGC DOMAIN WEB	p00esiaagcweb01-02	Операционная система (ОС)	RHEL 6 (64 bit)
		Средства расширяющие возможности ОС	Java 1.6.0_45 Java HotSpot
		Системное (специальное) ПО	Oracle WebLogic Server 12.1.1.0
		Прикладное ПО	
		Файлы конфигурации	
Сервер АРМ оператора ЕСИА	p00esiaarm01	Операционная система (ОС)	RHEL 6 (64 bit)
		Средства расширяющие	

Наименование сервера	Вариант применения	Установленное ПО / версия	
		возможности ОС	
		Системное ПО (специальное)	Nginx 1.4.X Python 2.7.6
		Прикладное ПО	--
		Файлы конфигурации	
Сервер АРМ СТО	p00esiaarmcto01	Операционная система (ОС)	RHEL 6 (64 bit)
		Средства расширяющие возможности ОС	
		Системное ПО (специальное)	Nginx 1.4.X Python 2.7.6
		Прикладное ПО	--
Файлы конфигурации			
Сервер управления ЕСИА	p00esiabkgadm01	Операционная система (ОС)	RHEL 6 (64 bit)
		Средства расширяющие возможности ОС	Java 1.6.0_45
		Системное ПО (специальное)	Oracle WebLogic Server 12.1.1.0 Nginx 1.0.X
		Прикладное ПО	--
Файлы конфигурации			
Сервера <назначение>	p00esiabkgsrv01-06	Операционная система (ОС)	RHEL 6 (64 bit)
		Средства расширяющие возможности ОС	Java 1.6.0_45
		Системное ПО (специальное)	Oracle WebLogic Server 12.1.1.0 Nginx 1.0.X
		Прикладное ПО	--
Файлы конфигурации			
Сервера <назначение>	p00esiabkgsrv11-12	Операционная система (ОС)	RHEL 6 (64 bit)
		Средства расширяющие возможности ОС	Java 1.6.0_45
		Системное ПО (специальное)	Oracle WebLogic Server 12.1.1.0 Nginx 1.0.X
		Прикладное ПО	--
Файлы конфигурации			
Сервера авторизации ЕСИА	p00esiarsauth01-02	Операционная система (ОС)	RHEL 6 (64 bit)
		Средства расширяющие возможности ОС	Java 1.6.0_45
		Системное ПО (специальное)	Oracle WebLogic Server 12.1.1.0
		Прикладное ПО	--

Наименование сервера	Вариант применения	Установленное ПО / версия	
		Файлы конфигурации	
RS DOMAIN SERVICE CONCENTRATOR	p00esiarsrv01-02	Операционная система (ОС)	RHEL 6 (64 bit)
		Средства расширяющие возможности ОС	Java 1.6.0_45
		Системное (специальное) ПО	Oracle WebLogic Server 12.1.1.0
		Прикладное ПО	--
		Файлы конфигурации	
RS DOMAIN REST API	p00esiarsrest01-04	Операционная система (ОС)	RHEL 6 (64 bit)
		Средства расширяющие возможности ОС	Java 1.6.0_45
		Системное (специальное) ПО	Oracle WebLogic Server 12.1.1.0
		Прикладное ПО	--
		Файлы конфигурации	
IDP CLUSTER	p00esiaidp01-04	Операционная система (ОС)	RHEL 6 (64 bit)
		Средства расширяющие возможности ОС	Java 1.6.0_45
		Системное (специальное) ПО	Oracle WebLogic Server 12.1.1.0
		Прикладное ПО	--
		Файлы конфигурации	
IDP CLUSTER SOAP API	p00esiaidpsrv01-03	Операционная система (ОС)	RHEL 6 (64 bit)
		Средства расширяющие возможности ОС	Java 1.6.0_45
		Системное (специальное) ПО	Oracle WebLogic Server 12.1.1.0
		Прикладное ПО	--
		Файлы конфигурации	
Сервер управления IDP	p00esiaidpadm01	Операционная система (ОС)	RHEL 6 (64 bit)
		Средства расширяющие возможности ОС	Java 1.6.0_45
		Системное (специальное) ПО	Oracle WebLogic Server 12.1.1.0
		Прикладное ПО	--
		Файлы конфигурации	
LDAP	p00esialdap01	Операционная система (ОС)	RHEL 6 (64 bit)
		Средства расширяющие возможности ОС	Java 1.6.0_45

Наименование сервера	Вариант применения	Установленное ПО / версия	
		Системное ПО (специальное)	Oracle WebLogic Server 12.1.1.0 Oracle Directory Server Enterprise Edition 11.1.1.5.0
		Прикладное ПО	--
		Файлы конфигурации	
LDAP	p00esialdap02	Операционная система (ОС)	RHEL 6 (64 bit)
		Средства расширяющие возможности ОС	
		Системное ПО (специальное)	Oracle Directory Server Enterprise Edition 11.1.1.5.0
		Прикладное ПО	--
		Файлы конфигурации	
Резервный LDAP	p00esialdapbck01	Операционная система (ОС)	RHEL 6 (64 bit)
		Средства расширяющие возможности ОС	
		Системное ПО (специальное)	Oracle Directory Server Enterprise Edition 11.1.1.5.0
		Прикладное ПО	--
		Файлы конфигурации	
Балансировщики СУБД	p00esialdaproxy01-02	Операционная система (ОС)	RHEL 6 (64 bit)
		Средства расширяющие возможности ОС	Pacemaker 1.1.x
		Системное ПО (специальное)	Naproxy 1.5.X
		Прикладное ПО	--
		Файлы конфигурации	
LR DOMAIN	p00esialr01-02	Операционная система (ОС)	RHEL 6 (64 bit)
		Средства расширяющие возможности ОС	Java 1.6.0_45
		Системное ПО (специальное)	Oracle WebLogic Server 12.1.1.0
		Прикладное ПО	--
		Файлы конфигурации	
АРМ администратора LR DOMAIN	p00esialradm01	Операционная система (ОС)	RHEL 6 (64 bit)
		Средства расширяющие возможности ОС	Java 1.6.0_45
		Системное ПО (специальное)	Oracle WebLogic Server 12.1.1.0
		Прикладное ПО	--
		Файлы конфигурации	

Наименование сервера	Вариант применения	Установленное ПО / версия	
LR DOMAIN RA MAP	p00esialrpub01-02	Операционная система (ОС)	RHEL 6 (64 bit)
		Средства расширяющие возможности ОС	Java 1.6.0_45
		Системное (специальное) ПО	Oracle WebLogic Server 12.1.1.0
		Прикладное ПО	--
		Файлы конфигурации	
LR DOMAIN RECOVERY REGISTRATION	p00esialrreg01-02	Операционная система (ОС)	RHEL 6 (64 bit)
		Средства расширяющие возможности ОС	Java 1.6.0_45
		Системное (специальное) ПО	Oracle WebLogic Server 12.1.1.0
		Прикладное ПО	--
		Файлы конфигурации	
LR DOMAIN USER PROFILE ORG PROFILE	p00esialrweb01-06	Операционная система (ОС)	RHEL 6 (64 bit)
		Средства расширяющие возможности ОС	Java 1.6.0_45
		Системное (специальное) ПО	Oracle WebLogic Server 12.1.1.0
		Прикладное ПО	--
		Файлы конфигурации	
Сервер отчетов ЕСИА	p00esiareport01	Операционная система (ОС)	Microsoft Windows Server 2008 R2 (64-bit)
		Средства расширяющие возможности ОС	
		Системное (специальное) ПО	
		Прикладное ПО	--
		Файлы конфигурации	
АРМ администратора	p00esiarsadm01	Операционная система (ОС)	RHEL 6 (64 bit)
		Средства расширяющие возможности ОС	Java 1.6.0_45
		Системное (специальное) ПО	Oracle WebLogic Server 12.1.1.0
		Прикладное ПО	--
		Файлы конфигурации	
Интеграционный сервис с почтой России	p00esiaupload01	Операционная система (ОС)	RHEL 6 (64 bit)
		Средства расширяющие возможности ОС	Java 1.6.0_45
		Системное (специальное) ПО	

Наименование сервера	Вариант применения	Установленное ПО / версия	
		ПО	
		Прикладное ПО	--
		Файлы конфигурации	
Сервер БД	p00esiadb02	Операционная система (ОС)	RHEL 6.5 (64 bit)
		Средства расширяющие возможности ОС	
		Системное (специальное) ПО	Oracle EE 11.2
		Прикладное ПО	--
		Файлы конфигурации	
Data base mask personal data	p00esiadbmask01	Операционная система (ОС)	RHEL 6 (64 bit)
		Средства расширяющие возможности ОС	
		Системное (специальное) ПО	
		Прикладное ПО	--
		Файлы конфигурации	
Сервер standby СУБД	p00esiadbstb01	Операционная система (ОС)	RHEL 7 (64 bit)
		Средства расширяющие возможности ОС	
		Системное (специальное) ПО	
		Прикладное ПО	
		Файлы конфигурации	

### 3.2.3 Подсистема «СМЭВ 2.0»

Для функционирования подсистемы «СМЭВ 2.0» в текущей реализации на продуктивной среде ИЭП, используется состав ПО, приведенный в Таблица 4:

Таблица 4 Состав ПО подсистемы «СМЭВ 2.0».

Наименование сервера	Вариант применения	Установленное ПО / версия	
Контур внешней балансировки (WS)	p00smevlb01-02	Операционная система (ОС)	RHEL 5.5
		Средства расширяющие возможности ОС	--
		Системное (специальное)	nginx 1.0.6

Наименование сервера	Вариант применения	Установленное ПО / версия	
		ПО	
		Прикладное ПО	--
		Файлы конфигурации	
Контур внутренней балансировки (WS)	p00egcnlbext01-02	Операционная система (ОС)	RHEL 5.1
		Средства расширяющие возможности ОС	--
		Системное (специальное) ПО	nginx 1.4.4
		Прикладное ПО	--
		Файлы конфигурации	
Шина передачи данных (ESB) на продуктах Oracle	p00smevosb01-17	Операционная система (ОС)	RHEL 5.10
		Средства расширяющие возможности ОС	JDK 1.6.0_31
		Системное (специальное) ПО	Oracle Weblogic AS 10.3.5.0 Oracle Service Bus 11.1.1.5
		Прикладное ПО (Сервисы МТОМ, пингатор, прокси для загрузки WSDL, сервисы подписок)	smev-mtom.ear smev-mtom-services.ear smev-pinger.ear smev-proxy-web.ear smev-subscribe-services.ear
		Файлы конфигурации	
Сервер приложений (AS) с сервисами логирования и формирования юридической значимости сообщений	p00egcapp01-02	Операционная система (ОС)	RHEL 5.5
		Средства расширяющие возможности ОС	JDK 1.6.0_29
		Системное (специальное) ПО	JBOSS 5.1.2
		Прикладное ПО (Сервис логирования в БД Oracle, проверки сертификата и подписи, сервис подписывания сообщений)	messagelog.ear sia-smev-services.ear signaturetoolproxy-jboss.ear smev-services.ear
		Файлы конфигурации	--
Сервер приложений (AS) с сервисами логирования и формирования юридической значимости сообщений	p00smevsia11-20	Операционная система (ОС)	RHEL 5.5
		Средства расширяющие возможности ОС	JDK 1.6.0_29
		Системное (специальное) ПО	JBOSS 5.1.2
		Прикладное ПО (Сервис логирования в БД Oracle, проверки сертификата и подписи, сервис подписывания сообщений)	messagelog.ear sia-smev-services.ear signaturetoolproxy-jboss.ear smev-services.ear
		Файлы конфигурации	--
Сервер приложений	p00smevtp01-02	Операционная система (ОС)	RHEL 5.5

Наименование сервера	Вариант применения	Установленное ПО / версия	
-бекэнд технологического портала СМЭВ, АРМ СМЭВ, реестр сервисов		Средства расширяющие возможности ОС	JDK 1.6.0_45
		Системное (специальное) ПО	JBoss 5.1.2
		Прикладное ПО (веб-сервисы, сервисы взаимодействия с ЕСИА, веб-формы)	service-registry.ear smev-techportal-armsmev.war smev-techportal-backend.war
		Файлы конфигурации	--
Сервер приложений -фронтэнд технологического портала СМЭВ	p00smevtpweb04-05	Операционная система (ОС)	RHEL 6.4
		Средства расширяющие возможности ОС	JDK 1.6.0_45
		Системное (специальное) ПО	JBoss 5.1.2
		Прикладное ПО (веб-сервисы, сервисы взаимодействия с ЕСИА, веб-формы)	smev-techportal-frontend.war
		Файлы конфигурации	--
Сервер приложений -реестр сервисов СМЭВ	p00smevers01-04	Операционная система (ОС)	RHEL 5.5
		Средства расширяющие возможности ОС	JDK 1.6.0_29
		Системное (специальное) ПО	JBoss 5.1.2
		Прикладное ПО (веб-сервисы, сервисы взаимодействия с ЕСИА, веб-формы)	service-registry.ear
		Файлы конфигурации	--
Сервер Oracle EE СУБД	p00smevdb01-02, p00smevdbstb01	Операционная система (ОС)	RHEL 6.5
		Средства расширяющие возмож. ОС	--
		Системное (специальное) ПО	Oracle RDBMS 11g Oracle Grid Infrastructure
		Прикладное ПО для Oracle RDBMS 11g	??? (хранимые процедуры, функции, jobs)
		Скрипты создания схем и справочников для Oracle RDBMS 11g	
		Скрипты миграции данных	--
		Файлы конфигурации для Oracle RDBMS 11g	--

### 3.2.4 Подсистема «АРМ ЦПОК»

Для функционирования подсистемы «АРМ ЦПОК» в текущей реализации на продуктивной среде ИЭП, используется состав ПО, приведенный в Таблица 5.

Таблица 5 Состав ПО подсистемы «АРМ ЦПОК».

Наименование сервера	Вариант применения	Установленное ПО / версия	
Контур внешней балансировки (WS + проху)	p00egcnlbext01-02	Операционная система (ОС)	RHEL6.6
		Средства расширяющие возможности ОС	--
		Системное (специальное) ПО	nginx/1.6.3 Naproxy 1.5.2
		Прикладное ПО	--
		Файлы конфигурации	
Сервер приложений (AS)	p00egscapp01-02	Операционная система (ОС)	RHEL 6.6
		Средства расширяющие возможности ОС	jdk1.7.0_21 jboss-4.0.2.GA.zip hibernate-distribution-3.6.10.Final-dist.zip драйвер для oracle JCP 1.0.53 JTLS 1.0.53
		Системное (специальное) ПО	JBoss EAP 6.1.0
		Прикладное ПО (веб-сервисы, сервисы взаимодействия с ЕСИА, веб-формы)	core-jbpm-ear-1.1-SNAPSHOT.ear main-form-ear-1.1-SNAPSHOT.ear nodes-ear-1.1-SNAPSHOT.ear pki-services-ear-1.1-2-SNAPSHOT.ear reports-ear-1.1-SNAPSHOT.ear services-ear-1.1-SNAPSHOT.ear tasks-ear-1.1-SNAPSHOT.ear
		Файлы конфигурации	--
Сервер СУБД		Операционная система (ОС)	RHEL 6.6
		Средства расширяющие возмож. ОС	--
		Системное (специальное) ПО	Oracle RDBMS 11g
		Прикладное ПО для Oracle RDBMS 11g	??? (хранимые процедуры, функции, jobs)
		Скрипты создания схем и справочников для Oracle RDBMS 11g	001_Create_User.sql. 002_Create_Jbpm.sql. 003_Create_Base.sql. 004_Create_Asi_nsi.sql. 005_Grant_Asi_nsi2Asi.sql. 006_Create_Asi.sql.

Наименование сервера	Вариант применения	Установленное ПО / версия	
			007_Grant_RA.sql. 001 Insert_BASE.sql. 002 Insert_ASI_NSI.sql.
		Скрипты миграции данных	--
		Файлы конфигурации для Oracle RDBMS 11g	--

### 3.2.5 Подсистема «ЭС ЦТО»

Для функционирования подсистемы «ЭС ЦТО» в текущей реализации на продуктивной среде ИЭП, используется состав ПО, приведенный в Таблица 6.

Таблица 6 Состав ПО подсистемы «ЭС ЦТО».

Наименование сервера	Вариант применения	Установленное ПО / версия	
Сервер приложений ЦТО	p00ctoweb01-02	Операционная система (ОС)	RHEL 7.0
		Средства расширяющие возможности ОС	JRE 1.6.0_32 Samba 4.1.1 Pacemaker 1.1.x
		Системное (специальное) ПО	nginx 1.6.2 Apache 2.4.6 Sphinx 2.0.10 Postfix 2.10.1 PHP 5.3.4 Oracle BI 10.X
		Прикладное ПО ЦТО	Скрипты PHP
		Файлы конфигурации	--
Сервер СУБД ЦТО		Операционная система (ОС)	RHEL 6.0 ES
		Средства расширяющие возмож. ОС	--
		Системное (специальное) ПО	Oracle RDBMS 11g
		Прикладное ПО для Oracle RDBMS 11g	??? (хранимые процедуры, функции, jobs)
		Скрипты создания схем и справочников для Oracle RDBMS 11g	???
		Скрипты миграции данных	--
		Файлы конфигурации для Oracle RDBMS 11g	--

### 3.2.6 Подсистема «ПГП»

Для функционирования подсистемы «АРМ ЦПОК» в текущей реализации на продуктивной среде ИЭП, используется состав ПО, приведенный в Таблица 7.

Таблица 7 Состав ПО подсистемы «ПГП».

Наименование сервера	Вариант применения	Установленное ПО / версия	
Контур внутренней балансировки	p00pgpnlbint01-02	Операционная система (ОС)	RHEL 6.5 ES
		Средства расширяющие возможности ОС	--
		Системное (специальное) ПО	Apache 2.2.15
		Прикладное ПО	--
		Файлы конфигурации	
Контур внешней балансировки http/https	p00pgpnlbint01-02	Операционная система (ОС)	RHEL 6.5 ES
		Средства расширяющие возможности ОС	TrustedTLS CryptoPRO CSP 3.30
		Системное (специальное) ПО	Apache 2.2.15
		Прикладное ПО	--
		Файлы конфигурации	
Сервер приложений ПГП App	p00pgpapp2{1-2}	Операционная система (ОС)	RHEL 6.5 ES
		Средства расширяющие возможности ОС	jrockit-jdk1.6.0_24-R28.1.3-4.0.1
		Системное (специальное) ПО	Oracle Weblogic 11g v 10.3.3
		Прикладное ПО ПГП	Trade1 Trade2 Trade3
		Файлы конфигурации	--
Сервер приложений ПГП OpenData	p00pgpOData01-02	Операционная система (ОС)	RHEL 6.5 ES
		Средства расширяющие возможности ОС	jrockit-jdk1.6.0_24-R28.1.3-4.0.1
		Системное (специальное) ПО	Oracle Weblogic 11g v 10.3.3
		Прикладное ПО ПГП	Trade1 Trade2 Trade3 Opendata-srv
		Файлы конфигурации	--

Наименование сервера	Вариант применения	Установленное ПО / версия	
Сервер приложений ПГП Forum	p00pgpforum01-02	Операционная система (ОС)	RHEL 6.5 ES
		Средства расширяющие возможности ОС	jrockit-jdk1.6.0_24-R28.1.3-4.0.1
		Системное (специальное) ПО	Oracle Weblogic 11g v 10.3.3
		Прикладное ПО ПГП	Forum0
		Файлы конфигурации	--
Сервер приложений бизнес-аналитики ПГП	p00pgpBiApp01	Операционная система (ОС)	RHEL 5.5 ES
		Средства расширяющие возможности ОС	Jdk 64 Bit 1.6.0_25
		Системное (специальное) ПО	Oracle Business Intelligence 10.1.3.4.2
		Прикладное ПО (веб-сервисы, сервисы взаимодействия с ЕСИА, веб-формы)	analytics.war xmlserver.war dms.war biooffice.war
		Файлы конфигурации	--
Сервер БД ПГП	p00pgpDb01-02	Операционная система (ОС)	p00pgpDb01 RHEL 5.7 ES p00pgpDb02 RHEL 5.9 ES
		Средства расширяющие возмож. ОС	--
		Системное (специальное) ПО	Oracle RDBMS 11g 11.2.0
		Прикладное ПО для Oracle RDBMS 11g	??? (хранимые процедуры, функции, jobs)
		Скрипты создания схем и справочников для Oracle RDBMS 11g	--
		Скрипты миграции данных	--
		Файлы конфигурации для Oracle RDBMS 11g	--
Сервер standby СУБД	p00pgpDb03	Операционная система (ОС)	RHEL 5.7 ES
		Средства расширяющие возмож. ОС	--
		Системное (специальное) ПО	Oracle RDBMS 11g 11.2.0
		Прикладное ПО для Oracle RDBMS 11g	??? (хранимые процедуры, функции, jobs)
		Скрипты создания схем и справочников для Oracle RDBMS 11g	
		Скрипты миграции данных	--

Наименование сервера	Вариант применения	Установленное ПО / версия	
		Файлы конфигурации для Oracle RDBMS 11g	--

### 3.2.7 Подсистема логирования

В текущей реализации Системы, функционирующей на продуктивной среде федерального контура ИЭП, централизованная подсистема логирования отсутствует.

Журналирование выполняемых подсистемами операций (логи) хранятся в БД Oracle соответствующих подсистем Системы.

### 3.3 Требования по замещению ПО Системы (целевое ПО)

Система должна быть доработана таким образом, чтобы обеспечить сохранение существующей функциональности и показателей назначения на вновь устанавливаемом системном и специальном ПО с открытым исходным кодом.

Вариант по замещению системного и специального ПО Oracle, используемого для функционирования Системы, приведен в Таблица 8.

Таблица 8 Вариант замещения ПО Системы

№	Замещаемое системное и специальное ПО	Устанавливаемое СПО
1	<b>Системное ПО СУБД</b>	
1.1	Oracle RDBMS 11g	PostgreSQL
1.2	Microsoft SQL Server	PostgreSQL
1.3	Oracle RDBMS 11g (подсистема логирования)	Apache Cassandra
2	<b>Системное и связующее ПО</b>	
2.1	Oracle Weblogic AS	JBoss
2.2	Oracle Weblogic JMS	ActiveMQ
2.3	Oracle LDAP ODSEE	OpenLDAP
2.4	Oracle Enterprise Service Bus	Mule Enterprise Service Bus
2.5	Microsoft IIS 7.0 (+SharePoint Foundation)	Apache Tomcat

№	Замещаемое системное и специальное ПО	Устанавливаемое СПО
3	<b>Специальное ПО</b>	
3.1	Oracle Business Intelligence Suit	Pentaho BI Suite

### 3.3.1 Требования по замещению ПО подсистемы «ЕПГУ»

Состав системного и специального ПО Oracle, которое должно быть замещено в подсистеме «ЕПГУ», приведен в Таблица 9.

Таблица 9 Состав замещаемого ПО в подсистеме «ЕПГУ»

№	Тип замещаемого ПО	Замещаемое системное и специальное ПО
1	СУБД	СУБД Oracle
2	Сервер приложений	Oracle Weblogic AS

### 3.3.2 Требования по замещению ПО подсистемы «ЕСИА»

Состав системного и специального ПО Oracle, которое должно быть замещено в подсистеме «ЕСИА», приведен в Таблица 10

Таблица 10 Состав замещаемого ПО в подсистеме «ЕСИА»

№	Тип замещаемого ПО	Замещаемое системное и специальное ПО
1	СУБД	СУБД Oracle
2	Сервер приложений	Oracle Weblogic AS
3	Контролер очередей сообщений	Oracle Weblogic JMS
4	LDAP	Oracle LDAP ODSEE
5	Средство для распределенной обработки и хранения данных	Oracle Coherence

### 3.3.3 Требования по замещению ПО подсистемы «СМЭВ 2.0»

Состав системного и специального ПО Oracle, которое должно быть замещено в подсистеме «СМЭВ 2.0», приведен в Таблица 11

Таблица 11 Состав замещаемого ПО в подсистеме «СМЭВ 2.0»

№	Тип замещаемого ПО	Замещаемое системное и специальное ПО
1	СУБД	СУБД Oracle
2	Сервер приложений	Oracle Weblogic AS
3	Контролер очередей сообщений	Oracle Weblogic JMS
4	Шина передачи данных	Oracle Enterprise Service Bus

### 3.3.4 Требования по замещению ПО подсистемы «АРМ ЦПОК»

Состав системного и специального ПО Oracle, которое должно быть замещено в подсистеме «АРМ ЦПОК», приведен в Таблица 12.

Таблица 12 Состав замещаемого ПО в подсистеме «АРМ ЦПОК»

№	Тип замещаемого ПО	Замещаемое системное и специальное ПО
1	СУБД	СУБД Oracle

### 3.3.5 Требования по замещению ПО подсистемы «ЭС ЦТО»

Состав системного и специального ПО Oracle, которое должно быть замещено в подсистеме «ЭС ЦТО», приведен в Таблица 13

Таблица 13 Состав замещаемого ПО в подсистеме «ЭС ЦТО»

№	Тип замещаемого ПО	Замещаемое системное и специальное ПО
1	СУБД	СУБД Oracle
2	Специальное ПО аналитической обработки данных	Oracle Business Intelligence

### 3.3.6 Требования по замещению ПО подсистемы «ПГП»

Состав системного и специального ПО Oracle, которое должно быть замещено в подсистеме «ПГП», приведен в Таблица 14

Таблица 14 Состав замещаемого ПО в подсистеме «ПГП»

№	Тип замещаемого ПО	Замещаемое системное и специальное ПО
1	СУБД	СУБД Oracle

№	Тип замещаемого ПО	Замещаемое системное и специальное ПО
2	Средство аналитической обработки и загрузки данных	Oracle Business Intelligence Suite
3	Сервер приложений	Oracle Weblogic AS

### 3.3.7 Требования по замещению ПО подсистемы логирования

#### 3.3.7.1 Состав замещаемого ПО подсистемы логирования

Состав системного и специального ПО Oracle, которое должно быть замещено в подсистеме логирования, приведен в Таблица 15

Таблица 15 Состав замещаемого ПО в подсистеме логирования

№	Тип замещаемого ПО	Используемое проприетарное ПО
1	СУБД	СУБД Oracle
2	Сервер приложений	Oracle Weblogic AS
3	Контролер очередей сообщений	Oracle Weblogic JMS

#### 3.3.7.2 Состав ПО подсистемы логирования

Для функционирования подсистемы логирования предлагается использовать централизованную NoSQL БД Cassandra, которая должна обеспечить хранение логов всех подсистем Системы. Состав ПО подсистемы логирования приведен в Таблица 16.

Таблица 16 Состав ПО подсистемы логирования.

Наименование сервера	Вариант применения	Установленное ПО / версия	
Сервис логирования в NoSQL БД	p00smevlog01-04	Операционная система (ОС)	RHEL 6.4
		Средства расширяющие возможности ОС	JDK 1.7.0_71
		Системное (специальное) ПО	Tomcat 7.0.54
		Прикладное ПО	nosql-inquiry-log.war nosql-log.war

Наименование сервера	Вариант применения	Установленное ПО / версия	
		Файлы конфигурации	
Сервер NOSQL БД	p00smevnosql01-06	Операционная система (ОС)	RHEL 5.1
		Средства расширяющие возможности ОС	--
		Системное (специальное) ПО	Cassandra 2.0.9
		Прикладное ПО	apache-cassandra-2.0.9.jar
		Файлы конфигурации	

## 4 Требования к системе

### 4.1 Требования к системе в целом

#### 4.1.1 Требования к структуре и функционированию системы

##### 4.1.1.1 Перечень подсистем, их назначение и основные характеристики

Перечень подсистем, входящих в состав Системы, их назначение и основные характеристики приведены в Таблица 17.

Таблица 17 Требования к доработке модулей Системы

№	Наименование подсистемы	Описание назначения	Предполагаемые изменения
1	«ЕПГУ (+СМУ, ГЭПС, ИПШ)»	Справочно-информационный Интернет-портал, обеспечивающий доступ физических и юридических лиц к сведениям о государственных и муниципальных услугах в Российской Федерации, государственных функциях по контролю и надзору, об услугах государственных и муниципальных учреждений, об услугах организаций, участвующих в предоставлении государственных и муниципальных услуг, а также предоставление в электронной форме государственных и муниципальных услуг. Все услуги, размещенные на портале, соотнесены с конкретным регионом Российской Федерации: определяет место получения услуги, как наличие самой услуги, так и условия ее предоставления	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Замещение системного и специального ПО Oracle на ПО с открытым кодом</li> <li>2. Оптимизация программного кода для взаимодействия с новой БД</li> <li>3. Переработка запросов и правил обработки ответов от новой Базы данных в соответствии с правилами работы нового сервера приложений</li> <li>4. Если потребуется, доработка модулей ППО.</li> <li>6. Разработка скриптов создания схем и справочников для новой БД</li> <li>7. Разработка скриптов для миграции данных с СУБД Oracle на СУБД PostgreSQL</li> </ol>
2	ЕСИА	Информационная система, обеспечивающая информационно-технологическое взаимодействие информационных систем, используемых для предоставления государственных и муниципальных услуг в электронной форме	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Замещение СУБД Oracle на СУБД PostgreSQL</li> <li>2. Замещение сервера приложений Oracle Weblogic на JBoss</li> <li>3. Замещение контроллера очередей Oracle Weblogic JMS на Apache ActiveMQ</li> <li>4. Замещение Oracle LDAP ODSEE на OpenLDAP</li> <li>5. Переработка запросов и правил обработки ответов от Базы данных в соответствии с правилами работы новых серверов</li> <li>6. Если потребуется, доработка модулей ППО Системы.</li> <li>7. Разработка скриптов создания схем и справочников для новой БД</li> </ol>

№	Наименование подсистемы	Описание назначения	Предполагаемые изменения
			8. Разработка скриптов для миграции данных с СУБД Oracle на СУБД PostgreSQL
3	СМЭВ 2.0	Система межведомственного электронного взаимодействия представляет собой федеральную государственную информационную систему, включающую информационные базы данных, в том числе содержащие сведения об используемых органами и организациями программных и технических средствах, обеспечивающих возможность доступа через систему взаимодействия к их информационным системам (далее - электронные сервисы), сведения об истории движения в системе взаимодействия электронных сообщений при предоставлении государственных и муниципальных услуг, исполнении государственных и муниципальных функций в электронной форме, а также программные и технические средства, обеспечивающие взаимодействие информационных систем органов и организаций через СМЭВ.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Замещение СУБД Oracle на СУБД PostgreSQL</li> <li>2. Замещение сервера приложений Oracle Weblogic на JBoss</li> <li>3. Замещение контроллера очередей Oracle Weblogic JMS на Apache ActiveMQ</li> <li>4. Замещение Oracle Enterprise Service Bus на Mule Enterprise Service Bus</li> <li>5. Переработка запросов и правил обработки ответов от Базы данных в соответствии с правилами работы новых серверов</li> <li>6. Если потребуется, доработка модулей ППО Системы.</li> <li>7. Разработка скриптов создания схем и справочников для новой БД</li> <li>8. Разработка скриптов для миграции данных с СУБД Oracle на СУБД PostgreSQL</li> </ol>
4	АРМ ЦПОК	Информационная система, которая является элементом инфраструктуры электронного правительства и предназначена для выдачи в ЦПОК ОАО «Ростелеком» кода активации личного кабинета клиента, подтверждение учетной записи ЛК портала ЕПГУ и выдачи сертификатов ЭП клиента	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Замещение СУБД Oracle на СУБД PostgreSQL</li> <li>2. Переработка запросов и правил обработки ответов от Базы данных в соответствии с правилами работы новых серверов</li> <li>3. Если потребуется, доработка модулей ППО Системы.</li> <li>4. Разработка скриптов создания схем и справочников для новой БД</li> <li>5. Разработка скриптов для миграции данных с СУБД Oracle на СУБД PostgreSQL</li> </ol>
5	ЭС ЦТО	Экспертная система центров телефонного обслуживания (далее – ЭС ЦТО) предназначена для автоматизации деятельности ЦТО, и является основным инструментом повышения качества информирования граждан и организаций о предоставлении государственных услуг и порядке их оказания.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Замещение СУБД Oracle на СУБД PostgreSQL</li> <li>2. Замещение Oracle Business Intelligence Suit на Pentaho Oracle Business Intelligence Suite</li> <li>3. Переработка запросов и правил обработки ответов от Базы данных в соответствии с правилами работы новых серверов</li> <li>4. Если потребуется, доработка модулей ППО Системы.</li> <li>5. Разработка скриптов создания схем и справочников для новой БД</li> <li>6. Разработка скриптов для миграции данных с СУБД Oracle на СУБД PostgreSQL</li> </ol>

№	Наименование подсистемы	Описание назначения	Предполагаемые изменения
6	ПГП	Информационная система, которая является элементом инфраструктуры электронного правительства и предоставляет информационное сопровождение торгов в отношении государственного и муниципального имущества (прав на него) и ограниченных ресурсов, осуществление которых регламентировано нормативными правовыми актами.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Замещение СУБД Oracle на СУБД PostgreSQL</li> <li>2. Замещение сервера приложений Oracle Weblogic на JBoss</li> <li>3. Замещение Oracle Business Intelligence Suit на Pentaho Oracle Business Intelligence Suite</li> <li>4. Переработка запросов и правил обработки ответов от Базы данных в соответствии с правилами работы новых серверов</li> <li>5. Если потребуется, доработка модулей ППО Системы.</li> <li>6. Разработка скриптов создания схем и справочников для новой БД</li> <li>7. Разработка скриптов для миграции данных с СУБД Oracle на СУБД PostgreSQL</li> </ol>
7	Подсистема логирования	Информационная система, которая обеспечивает логирование передачи всех электронных сообщений сервисной шиной Системы для обеспечения контроля целостности и непротиворечивости данных	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Замещение СУБД Oracle на СУБД Cassandra</li> <li>2. Замещение контроллера очередей Oracle Weblogic JMS на Apache ActiveMQ</li> <li>3. Переработка запросов и правил обработки ответов от Базы данных в соответствии с правилами работы новых серверов</li> <li>4. Доработка сервисов ППО, обеспечивающих логирование операций при обработке данных Системы</li> <li>5. Разработка скриптов создания схем и правил логирования данных для новой БД</li> </ol>

#### 4.1.1.2 Требования к способам и средствам связи для информационного обмена между компонентами системы

На стадии подготовки ЧТЗ на модернизацию Системы, установленной на продуктивной среде ИЭП, должен быть выполнен предварительный анализ характеристик взаимодействия между компонентами Системы. Должны быть определены:

- способы и средства связи для информационного обмена между компонентами Системы

- информационные взаимодействия между компонентами Системы, для которых реализована юридическая значимость;
- получены оценки значений показателей назначения информационного обмена между компонентами Системы при пиковой нагрузке Системы.

Выполнение работ модернизации Системы должно обеспечивать:

- сохранение юридической значимости информационного взаимодействия между компонентами системы;
- сохранение существующих способов и средств связи для информационного обмена между компонентами Системы;
- достижение полученных значений показателей назначения информационного обмена между компонентами Системы при пиковой нагрузке;

#### **4.1.1.3 Требования к характеристикам взаимосвязей со смежными системами**

На стадии подготовки ЧТЗ на модернизацию действующей Системы, установленной на продуктивной среде ИЭП, должен быть проведен анализ характеристик взаимодействия Системы со смежными системами.

Должны быть определены информационные взаимодействия Системы со смежными системами, для которых реализована юридическая значимость взаимодействия.

Выполнение работ по модернизации Системы должно обеспечивать:

- сохранение существующих характеристик взаимодействия Системы со смежными системами;
- сохранение юридической значимости взаимодействия Системы со смежными системами.

#### 4.1.1.4 Требования к режимам функционирования системы

Дорабатываемые в рамках Технического задания подсистемы должны иметь возможность функционировать в следующих режимах:

- штатный режим;
- режим системного администрирования.

Штатный режим должен являться основным режимом функционирования, обеспечивающим выполнение задач Системы. В штатном режиме должна обеспечиваться возможность функционирования Системы 24 часа в сутки, 7 дней в неделю, 365 дней в году.

Режим системного администрирования должен являться технологическим режимом и использоваться для сопровождения Системы, в том числе – изменения конфигурации, параметров работы, настроек, выполнения регламентного обслуживания программно-технических средств, в режиме системного администрирования должны выполняться функции, связанные с реконфигурацией, конвертированием и архивированием баз данных Системы.

В режиме системного администрирования осуществляются профилактические работы по обслуживанию, а также обновление ПО Системы. Обслуживание проводится эксплуатационным персоналом в условиях минимальной нагрузки на КТС Системы (например, в ночные часы) и включает в себя следующие работы:

- контроль технического состояния оборудования;
- замена оборудования (в случае необходимости);
- обслуживание оборудования в соответствии с требованиями инструкций по эксплуатации этого оборудования фирм-производителей;
- обновление ПО;
- резервное копирование.

В режиме системного администрирования допускается остановка системы. В этом случае доступ пользователей к Системе невозможен.

Так же в режиме системного администрирования эксплуатационным персоналом осуществляется восстановление работоспособности Системы после следующих сбоев:

- отказ серверного оборудования и серверного программного обеспечения;
- отказ активного сетевого оборудования;
- отказ внутренних линий связи между компонентами Системы.

При восстановлении после сбоев могут выполняться работы:

- по текущему ремонту оборудования;
- по настройке (установке/переустановке) ПО;
- работы по восстановлению данных из резервных копий.

Во время восстановления после сбоев доступ пользователей к системе невозможен.

#### **4.1.1.5 Требования по диагностированию системы**

Диагностика работы Системы должна осуществляться средствами системного и инструментального программного обеспечения и производится обслуживающим персоналом Системы.

Система должна содержать средства учёта автоматических действий, а также журнал событий и ошибок, что позволит упростить диагностику возникновения критических ситуаций при функционировании Системы.

При возникновении сбоев функционирования подсистемы или совершении пользователем ошибочных действий должны выдаваться системные сообщения преимущественно на русском языке (за исключением внутренних платформенных сообщений об ошибках), на основе которых персонал может определить причину ошибки и способы её устранения

#### 4.1.1.6 Перспективы развития, модернизации системы

Дополнительные требования к перспективам развития и модернизации системы не предъявляются. Появление дополнительных, в том числе нефункциональных требований должно быть учтено на этапе технического проектирования.

#### 4.1.2 Требования по численности и квалификации персонала системы

Требования к численности персонала системы и его квалификации определяются современным уровнем развития информационных технологий и степенью их распространения.

Численность персонала установлена из расчета обеспечения работоспособности системы во всех режимах функционирования.

В функционировании системы участвуют:

- эксплуатационный персонал;
- внутренние пользователи;
- персонал поддержки пользователей.

#### 4.1.3 Показатели назначения

Доработанные подсистемы должны соответствовать показателям назначения, заявленным в рамках проекта по созданию Системы.

Доработанные компоненты Системы должны обеспечивать показатели назначения не ниже существующих значений, которые заявлены в рамках проектов по созданию дорабатываемых подсистем ИЭП.

Текущие значения показателей назначения приведены в Таблица 18.

Таблица 18 Показатели назначения Системы

№	Наименование подсистемы	Наименование показателя	Изменение за неделю
1	ЕСИА	Число идентификаций	6 629 013

№	Наименование подсистемы	Наименование показателя	Изменение за неделю
		Новых пользователей	280 053
2	ЕПГУ	Посетителей	2 612 870
		Заказов услуг	414 929
3	СМЭВ	Количество транзакций	155 043 597
		Пиковая нагрузка / сек	297 / сек

#### 4.1.4 Требования к надёжности

Спроектированные архитектурные решения должны быть устойчивы по отношению к программно-аппаратным ошибкам, отказам технических и программных средств, с возможностью восстановления работоспособности системы и целостности информационного содержимого при возникновении ошибок и отказов.

Для дорабатываемых модулей устанавливаются следующие количественные значения показателей надёжности:

- режим работы в целом – 7 дней в неделю 24 часа в сутки 365 дней в году;
- общее допустимое времени простоя в неделю не должно превышать 30 минут, включая проведение сервисных и регламентных работ при строгом соблюдении регламентных процедур.

Детальные требования к надёжности системы должны быть определены на этапе разработки технического проекта.

#### **4.1.5 Требования к безопасности**

При монтаже, наладке, обслуживании, ремонте и эксплуатации технических средств в рамках проводимых работ по модернизации должны соблюдаться требования установленные:

- СанПиН 2.2.4/2.8056-96 «Электромагнитные излучения радиочастотного диапазона»;
- ГОСТ Р 50377-92 (МЭК 950-86) «Безопасность оборудования информационной технологии, включая электрическое конторское оборудование»;
- ГОСТ 12.1.004. «Пожарная безопасность. Общие требования».

#### **4.1.6 Требования к эргономике и технической эстетике**

Графический пользовательский интерфейс, разрабатываемый в рамках проекта по замещению ПО Oracle, должен удовлетворять требованиям, на основании которых был разработан интерфейс пользователя текущей версии Системы, функционирующей в федеральном контуре ИЭП.

Контекстная справка и справочная информация должны быть доступны на русском языке.

Графический пользовательский интерфейс, обеспечивающий выполнение прикладных функций, должен быть доступен на русском языке.

Для взаимодействия системного программного обеспечения с администратором Системы допускается использование английского языка.

#### **4.1.7 Требования к транспортабельности для подвижных АС**

Подсистема не является подвижной. Требования к транспортабельности для подвижных АС не предъявляются.

#### **4.1.8 Требования к эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту и хранению компонентов системы**

Срок гарантийного обслуживания, включающий исправление возникающих ошибок, должен составлять не менее одного года с момента ввода Системы в промышленную эксплуатацию

#### **4.1.9 Требования к защите информации от несанкционированного доступа**

Доработка Системы, обусловленная заменой ПО Oracle на аналогичное по функциональности ПО с открытым исходным кодом, не должна налагать дополнительные требования к подсистеме информационной безопасности Системы, функционирующей на продуктивной среде ИЭП.

#### **4.1.10 Требования по сохранности информации при авариях**

Сохранность информации в Системе должна обеспечиваться:

- при пожарах, затоплениях, землетрясениях и других стихийных бедствиях: организационными и защитными мерами, опирающимися на подготовленность помещений и персонала, обеспечивающими сохранность хранимых копий информации на магнитных носителях;
- при разрушениях данных при механических и электронных сбоях и отказах в работе компьютеров: на основе программных процедур восстановления информации с использованием хранимых копий баз данных, программных файлов Системы, а также загружаемых файлов;
- при сбое в электропитании: организационными и защитными мерами, опирающимися на подготовленность резервного питания для поддержания нормального функционирования системы в течение времени, необходимого для устранения сбоя в электропитании или для корректного завершения работы Системы;

- при сбое из-за ошибок в работе персонала: организационными и защитными мерами, опирающимися на подготовленность персонала.

Для обеспечения сохранности информации в Системе должны быть включены следующие функции:

- резервное копирование операционных систем, баз данных, программных и загружаемых файлов;
- восстановление данных в непротиворечивое состояние при программно-аппаратных сбоях (отключение электрического питания, сбоях операционной системы и других) вычислительно-операционной среды функционирования;
- восстановление данных в непротиворечивое состояние при сбоях в работе сетевого программного и аппаратного обеспечения.

#### **4.1.11 Требования к защите от влияния внешних воздействий**

Дополнительные требования к защите от влияния внешних воздействий при развитии системы не предъявляются.

#### **4.1.12 Требования к патентной чистоте**

Система должна отвечать требованиям к патентной чистоте согласно действующему законодательству Российской Федерации.

#### **4.1.13 Требования по стандартизации и унификации**

Разработка системы должна осуществляться в рамках рекомендаций по стандартизации Р50.1.028-2001 «Информационные технологии поддержки жизненного цикла продукции. Методология функционального моделирования».

#### **4.1.14 Дополнительные требования**

Дополнительные требования не предъявляются.

## 4.2 Требования к функциям Системы при использовании целевого ПО

### 4.2.1 Требования в целом

#### 4.2.1.1 Требования по миграции с СУБД Oracle на СУБД PostgreSQL

Необходимо на этапе подготовки ЧТЗ выполнить анализ существующих данных в СУБД Oracle, определить состав данных, подлежащих миграции, и разработать план миграции с соблюдением требований полноты и консистентности переносимых данных. Разработанный план должен быть согласован с Заказчиком.

На основе результатов анализа данных в СУБД Oracle, необходимо выявить и провести реверс инжиниринг кода PL/SQL. Необходимо провести миграцию выявленных логических компонент PL/SQL кода на вновь разработанные Java компоненты с выделением их в промежуточный слой Системы.

Структурированные хранилища данных Системы должны быть переведены на ПО СУБД PostgreSQL с соблюдением требований полноты и консистентности данных.

В ходе выполнения работ по реализации проекта должна быть развернута тестовая среда, на которой должно быть проведено предварительное нагрузочное тестирование СУБД PostgreSQL. В ходе нагрузочного тестирования должна быть воспроизведена нагрузка, превышающая текущую продуктивную нагрузку на 30%. Результатом нагрузочного тестирования должны стать:

- Отчеты о нагрузочном тестировании.
- Рекомендации по оптимизации работы СУБД PostgreSQL.
- Заключение о возможности/невозможности работы Системы с СУБД PostgreSQL на продуктивной среде.

#### **4.2.1.2 Требования по сохранению существующей функциональности Системы**

При выполнении требования **4.2.1.1** по миграции ПО Системы с СУБД Oracle на СУБД PostgreSQL должен быть сохранен функционал Системы, функционирующий в настоящее время в федеральном контуре ИЭП.

В Системе должна быть сохранена функциональность, разработанная в рамках контрактов на создание и контрактов на развитие соответствующих подсистем Системы.

#### **4.2.2 Требования к функциям подсистемы «ЕПГУ»**

В результате реализации настоящего ТЗ, текущая версия ППО ЕПГУ, функционирующего на продуктивной среде федерального контура ИЭП, должна быть доработана таким образом, чтобы обеспечить существующую (текущую) функциональность ЕПГУ на целевом системном и специальном ПО, требования к составу, которого приведены в п. 3.3 настоящего документа.

Требования к текущей функциональности подсистемы определены комплектом документов на создание и развитие «ЕПГУ».

На стадии подготовки ЧТЗ Заказчик предоставит необходимые документы Исполнителю.

#### **4.2.3 Требования к функциям «ЕСИА»**

В результате реализации настоящего ТЗ, текущая версия ППО ЕСИА, функционирующего на продуктивной среде федерального контура ИЭП, должна быть доработана таким образом, чтобы обеспечить существующую (текущую) функциональность ЕСИА на целевом системном и специальном ПО, требования к составу, которого приведены в п. 3.3 настоящего документа.

Требования к текущей функциональности подсистемы определены комплектом документов на создание и развитие «ЕСИА».

На стадии подготовки ЧТЗ Заказчик предоставит необходимые документы Исполнителю.

#### **4.2.4 Требования к функциям «СМЭВ 2.0»**

В результате реализации настоящего ТЗ, текущая версия ППО СМЭВ 2.0, функционирующего на продуктивной среде федерального контура ИЭП, должна быть доработана таким образом, чтобы обеспечить существующую (текущую) функциональность подсистемы «СМЭВ 2.0» на целевом системном и специальном ПО, требования к составу, которого приведены в п. 3.3 настоящего документа.

Требования к текущей функциональности подсистемы определены комплектом документов на создание и развитие «СМЭВ 2.0».

На стадии подготовки ЧТЗ Заказчик предоставит необходимые документы Исполнителю.

#### **4.2.5 Требования к функциям «АРМ ЦПОК»**

##### **4.2.5.1 Требования к существующей функциональности**

В результате реализации настоящего ТЗ, текущая версия ППО подсистемы «АРМ ЦПОК», функционирующего на продуктивной среде федерального контура ИЭП, должна быть доработана таким образом, чтобы обеспечить существующую (текущую) функциональность подсистемы «АРМ ЦПОК» на целевом системном и специальном ПО, требования к составу, которого приведены в п. 3.3 настоящего документа.

Требования к текущей функциональности подсистемы определены комплектом документов на создание и развитие «АРМ ЦПОК».

На стадии подготовки ЧТЗ Заказчик предоставит необходимые документы Исполнителю.

#### **4.2.6 Требования к функциям «ЭС ЦТО»**

В результате реализации настоящего ТЗ, текущая версия ППО «ЭС ЦТО», функционирующего на продуктивной среде федерального контура ИЭП, должна быть доработана таким образом, чтобы обеспечить существующую (текущую) функциональность подсистемы «ЭС ЦТО» на целевом системном и специальном ПО, требования к составу, которого приведены в п. 3.3 настоящего документа.

Требования к текущей функциональности подсистемы определены комплектом документов на создание и развитие «ЭС ЦТО».

На стадии подготовки ЧТЗ Заказчик предоставит необходимые документы Исполнителю.

#### **4.2.7 Требования к функциям «ПГП»**

В результате реализации настоящего ТЗ, текущая версия ППО подсистемы «ПГП», функционирующего на продуктивной среде федерального контура ИЭП, должна быть доработана таким образом, чтобы обеспечить существующую (текущую) функциональность подсистемы «ПГП» на целевом системном и специальном ПО, требования к составу, которого приведены в п. 3.3 настоящего документа.

Требования к текущей функциональности подсистемы определены комплектом документов на создание и развитие «ПГП».

На стадии подготовки ЧТЗ Заказчик предоставит необходимые документы Исполнителю.

#### **4.2.8 Требования к функциям подсистемы логирования**

Создание централизованной системы протоколирования работы подсистем ИЭП базируется на задаче обеспечении непрерывности и доступности информации о работе всех ИС ИЭП. Отделение информации о работе ИС ИЭП от внутренней информации ИС позволит сократить расходы на эксплуатацию соответствующих

ИС, обеспечить безопасное и надежное хранение исторической информации, сбор аналитической отчетности.

Требования к текущей функциональности подсистемы определены комплектом документов на создание и развитие подсистем Системы.

На стадии подготовки ЧТЗ Заказчик предоставит необходимые документы Исполнителю.

## **4.3 Требования к видам обеспечения**

### **4.3.1 Требования к математическому обеспечению системы**

Специальных требований к математическому обеспечению не предъявляется.

Специальные алгоритмы должны быть разработаны на стадии технического проектирования.

### **4.3.2 Требования к информационному обеспечению системы**

#### **4.3.2.1 Требования в целом**

Информационное обеспечение системы должно содержать данные:

- используемые в качестве списков, справочников и классификаторов;
- поступающие в систему на обработку;
- порождаемые в результате функционирования системы;
- данные, передаваемые в смежные системы.

Информационное обеспечение Системы должно:

- иметь гибкую организацию и открытую архитектуру, приспособленную к расширению по объему информации и по функциональным задачам;
- быть удобным для редактирования выходных документов и форм представления информации.
- В основу построения информационного обеспечения Системы должен быть положен принцип однократного ввода и многократного использования информации внутри Системы.

#### **4.3.2.2 Требования к составу, структуре и способам организации данных в системе**

Структура и способы организации данных в СУБД PostgreSQL должны быть разработаны на начальной стадии технического проектирования и согласованы с Заказчиком.

Состав данных подсистемы, которые должны быть перенесены в новую СУБД PostgreSQL, должен быть определен на этапе подготовки ЧТЗ. Состав переносимых данных должен быть согласован с Заказчиком.

Дополнительные требования по миграции с СУБД Oracle на СУБД PostgreSQL должны быть уточнены на этапе написания ЧТЗ и технического проектирования Системы.

#### **4.3.2.3 Требования к информационному обмену между компонентами системы**

Модификация ПО компонентов Системы не должна привести к изменению способов информационного взаимодействия между компонентами текущей версии Системы, функционирующей на ИЭП.

#### **4.3.2.4 Требования к информационной совместимости со смежными системами**

Модификация Системы должна обеспечить информационную совместимость Системы и ее компонентов со смежными информационными системами в соответствии с действующими в настоящее время техническими регламентами электронного взаимодействия информационных систем в составе ИЭП.

#### **4.3.2.5 Требования по использованию общесоюзных и зарегистрированных республиканских, отраслевых классификаторов, унифицированных документов и классификаторов**

Структура базы данных СУБД PostgreSQL должна поддерживать кодирование хранимой и обрабатываемой информации в соответствии с общероссийскими классификаторами (там, где они применимы).

#### **4.3.2.6 Требования по применению систем управления базами данных**

Системы хранения данных должны быть переведены с ПО СУБД Oracle на промышленную СУБД с верифицированным открытым исходным кодом PostgreSQL.

Для подсистемы логирования система хранения данных должна быть переведена с СУБД Oracle на СУБД Apache Cassandra

#### **4.3.2.7 Требования к структуре процесса сбора, обработки, передачи данных в системе и представлению данных**

Модифицированная Система и ее компоненты (подсистемы), кроме подсистемы логирования, должны удовлетворять существующим требованиям к структуре процесса сбора, обработки, передачи данных в Системе и представлению данных.

Начальная загрузка данных Системы при миграции с СУБД Oracle на СУБД PostgreSQL должна быть произведена с соблюдением требований полноты и консистентности данных.

#### **4.3.2.8 Требования к контролю, хранению, обновлению и восстановлению данных**

В ходе технического проектирования реализации проекта по замещению ПО Oracle на PostgreSQL необходимо предусмотреть внесение изменений в работу существующих технологических модулей Системы:

- Процедур резервного копирования;
- Процедур синхронизации баз данных;
- Процедур кластеризации Баз данных;
- Процедур обновления и восстановления Баз данных;
- И прочие.

#### **4.3.2.9 Требования к процедуре придания юридической силы документам, продуцируемым техническими средствами АС**

Выполнение замещения системного и специального ПО Oracle, используемого для функционирования компонентов в текущей версии Системы, не должно изменить действующие в настоящее время процедуры придания юридической силы документам, продуцируемым техническими средствами Системы.

#### **4.3.3 Требования к программному обеспечению системы**

В результате реализации проекта системное и специальное ПО Oracle должно быть заменено на аналогичное по назначению программное обеспечение, свободное от прав третьих лиц или из списка ПО происходящего из Российской Федерации и внесенного в соответствующий перечень согласно постановлению Правительства РФ №1236 от 16 ноября 2015 года.

Предпочтение должно отдаваться архитектурным решениям и программным продуктам, доказавшим свою пригодность для использования в высоконагруженных и территориально распределенных информационных системах.

Модифицируемое и разрабатываемое ППО Системы должно быть создано на модульной основе, позволяющей сократить трудозатраты на тестирование, а также на развитие и модификацию функциональных возможностей Системы.

В результате выполнения работ по модернизации Система должна обеспечивать следующие возможности масштабирования и наращивания:

- Программная платформа системы должна обеспечивать возможность масштабирования (например, при увеличении числа пользователей может быть добавлен дополнительный сервер приложений и т.п.)
- Программная платформа системы должна обеспечивать возможность наращивания программной функциональности системы.

#### **4.3.4 Требования к техническому обеспечению системы**

В ходе выполнения работ должна быть развернута тестовая среда, на которой должно быть проведено предварительное нагрузочное тестирование реализации Системы на базе СУБД PostgreSQL.

В ходе нагрузочного тестирования должна быть воспроизведена нагрузка, превышающая текущую продуктивную нагрузку на 30%.

Результатом нагрузочного тестирования должны стать:

- Отчет о нагрузочном тестировании.
- Рекомендации по оптимизации работы БД.
- Заключение о возможности/невозможности работы БД PostgreSQL на продуктивной среде.
- В случае возможности использования БД PostgreSQL, должны быть сформулированы требования к техническому обеспечению для развертывания БД PostgreSQL на продуктивной среде.

Требования к техническому обеспечению Системы должны быть сформулированы после проведения нагрузочных тестовых испытаний компонентов Системы на тестовой среде.

#### **4.3.5 Требования к лингвистическому обеспечению системы**

Состав требований к лингвистическому обеспечению Системы должен быть определен и согласован с Заказчиком на стадии подготовки ЧТЗ.

Основные решения по лингвистическому обеспечению Системы должны быть разработаны на этапе технического проектирования.

#### **4.3.6 Требования к организационному обеспечению**

Состав требований к организации функционирования Системы должен быть определен на стадии подготовки ЧТЗ и согласован с Заказчиком.

Основные решения по организации функционирования Системы должны быть разработаны на этапе технического проектирования.

##### **4.3.6.1 Требования к структуре и функциям подразделений**

Состав требований к структуре и функциям подразделений Системы должен быть определен и согласован с Заказчиком на стадии подготовки ЧТЗ.

Основные решения по структуре и функциям подразделений Системы должны быть разработаны на этапе технического проектирования.

##### **4.3.6.2 Требования к организации функционирования системы**

Состав требований к организации функционирования Системы должен быть определен и согласован с Заказчиком на стадии подготовки ЧТЗ.

Основные решения по организации функционирования Системы должны быть разработаны на этапе технического проектирования.

##### **4.3.6.1 Требования к защите от ошибочных действий**

Состав требований к защите от ошибочных действий пользователей Системы должен быть определен и согласован с Заказчиком на стадии подготовки ЧТЗ.

Основные решения по защите от ошибочных действий пользователей Системы должны быть разработаны на этапе технического проектирования.

#### **4.3.6.2 Требования к методическому обеспечению**

Состав требований к методическому обеспечению Системы должен быть определен и согласован с Заказчиком на стадии подготовки ЧТЗ.

Основные решения по методическому обеспечению Системы должны быть разработаны на этапе технического проектирования.

#### **4.3.6.3 Требования к разработке комплекта документов для аттестации (переаттестации) системы**

Для модифицированной Системы должен быть разработан актуализированный комплект документов, необходимых для аттестации (переаттестации) Системы.

## 5 Состав и содержание работ по развитию системы

### 5.1 Этапы работ

Этапы проведения работ по развитию Системы приведены в Таблица 19.

Таблица 19 Этапы проведения работ по развитию Системы

Этап	Описание этапа	Сроки завершения работ по этапу	Содержание работ	Результаты работ
1	Разработка частного технического задания	Согласно план-графику, приложенному к Договору	Подготовка и согласование частного технического задания. Утверждение состава разрабатываемой технической и эксплуатационной документации	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определены способы, средства и характеристики информационного взаимодействия компонентов Системы, определены юридически значимые взаимодействия (обмен электронными документами, подписанными ЭЦП).</li> <li>2. Определен состав данных Системы, которые должны быть мигрированы на новую БД</li> <li>3. Определен состав СПО подсистем.</li> <li>4. Частное техническое задание разработано</li> </ol>
2	Разработка и согласование техно	Согласно план-графику, приложенному	Подготовка и согласование комплекта проектной документации.	Комплект проектной документации, согласованный с Заказчиком

Этап	Описание этапа	Сроки завершения работ по этапу	Содержание работ	Результаты работ
	рабочего проекта	к Договору	Выполнение работ согласно требованиям, приведенным в разделе <b>Ошибка! Источник ссылки не найден.</b> настоящего Технического задания	Исходные тексты программ и комплект программной документации согласно перечню, приведенному в разделе 8 настоящего ТЗ
			Подготовка и согласование комплекта документов по общесистемным решениям	Комплект документов по общесистемным решениям, согласованный с Заказчиком, согласно перечню, приведенному в разделе <b>Ошибка! Источник ссылки не найден.</b> настоящего ТЗ
			Подготовка тестовой площадки Заказчика и установка новой версии Системы, выполнение миграции и перенос данных из БД Oracle в БД PostgreSQL	Акт о готовности Системы к проведению нагрузочного тестирования
			Проведение нагрузочного тестирования новой версии Системы с установленным свободным ПО. Определение показателей назначения	Отчет(ы) о нагрузочном тестировании новой версии Системы с кратким описанием решения по составу КТС при выполнении тестов
3	Ввод выполненных	Согласно план-графику,	Доработка документации техно рабочего проекта	Доработанный комплект документации техно рабочего

Этап	Описание этапа	Сроки завершения работ по этапу	Содержание работ	Результаты работ
	работ в опытную эксплуатацию	приложенному к Договору	Подготовка комплекта эксплуатационной документации	проекта Комплект эксплуатационной документации согласно перечню, приведенному в разделе <b>Ошибка! Источник ссылки не найден.</b> настоящего Технического задания
			Подготовка и согласование комплекта документов по проектированию подсистемы защиты от мошенничества	Комплект документов по проектированию подсистемы защиты от мошенничества, согласованный с Заказчиком, согласно перечню, приведенному в разделе <b>Ошибка! Источник ссылки не найден.</b> настоящего Технического задания
			Проведение предварительных испытаний на тестовой площадке Заказчика	– Протокол предварительных испытаний – Акт о передаче системы в опытную эксплуатацию
			Проведение опытной эксплуатации на тестовой площадке Заказчика	– Журнал опытной эксплуатации; – Акт о завершении опытной эксплуатации и допуске к приемочным испытаниям

## **5.2 Дополнительные сведения**

Сроки выполнения этапов работ, указанные в разделе 5.1, являются ориентировочными и окончательно определяются Календарным планом работ Договора.

## **6 Порядок контроля и приёмки системы**

### **6.1 Виды, состав, объем и методы испытаний системы и её составных частей**

Испытания должны быть организованы и проведены в соответствии с ГОСТ 34.603 «Информационная технология. Виды испытаний автоматизированных систем».

Должны быть проведены следующие виды испытаний:

- нагрузочное тестирование Системы на свободном СПО;
- предварительные испытания Системы;
- опытная эксплуатация (ОЭ).

Отдельные виды испытаний проводятся поэтапно в сроки, установленные Календарным планом выполнения работ по Договору.

Объем и методы предварительных испытаний определяются «Программой и методикой испытаний».

Испытания должны проводиться комиссией, состоящей из уполномоченных представителей Заказчика и Исполнителя.

Испытания Системы должны проводиться на тестовой площадке Заказчика.

### **6.2 Создание тестовой среды для проведения предварительных испытаний**

Испытания должны проходить на тестовой площадке Заказчика. Испытания должны включать установку и настройку, а также последующее тестирование Системы на тестовой площадке Заказчика силами Исполнителя.

Испытания проводятся в соответствии с программой и методикой испытаний, разработанной Исполнителем и согласованной Заказчиком.

### **6.3 Общие требования к приёмке работ по стадиям**

Этапы сдачи работ, результаты работ по каждому этапу и отчетные документы по каждому этапу определяются разделом **Ошибка! Источник ссылки не найден.** настоящего Технического задания.

Испытания должны проводиться на технологической площадке по согласованию с Заказчиком.

В процессе согласования и утверждения документации осуществляется проверка ее полноты и качества.

Испытание документации на полноту и качество заключается в оценке:

- комплектности состава документации;
- соответствия документации настоящему Техническому заданию;
- полноты и ясности изложения организационных и технических аспектов описываемых явлений и процессов.

Процесс согласования и утверждения документации должен заключаться не только в выявлении ошибок изложения, но и в выработке правильных (корректных) формулировок и редакций исследуемого документа.

## **7 Требования к составу и содержанию работ по подготовке объекта автоматизации к проведению опытной эксплуатации**

Система перед вводом в опытную эксплуатацию должна пройти предварительные испытания, а также испытания, предусмотренные нормативно-техническими документами, действующими у Заказчика и в Министерстве связи и массовых коммуникаций.

Испытания Системы должны проводиться в соответствии с Программой испытаний, которую готовит Исполнитель. По результатам испытаний должен составляться Протокол испытаний. Протокол испытаний должен быть согласован с Заказчиком.

В ходе подготовки объекта автоматизации к опытной эксплуатации должны быть произведены следующие виды работ:

- инсталляция общесистемного, специального и прикладного программного обеспечения;
- поставка комплекта эксплуатационной документации.

Инсталляция общесистемного, специального и прикладного программного обеспечения должна осуществляться в соответствии с руководством системного администратора.

Инсталляция общесистемного, специального и прикладного программного обеспечения осуществляется системным администратором оператора эксплуатации инфраструктуры электронного правительства.

При подготовке к опытной эксплуатации объекта автоматизации на объект должна быть поставлена техническая документация на бумажном носителе и CD или DVD носителях.

Поставка комплекта эксплуатационной документации осуществляется разработчиком системы.

## **8 Требования к документированию**

Отчётная документация должна передаваться Заказчику в бумажном и электронном виде (на оптическом CD или DVD носителе) на русском языке. Вспомогательная документация (не указанная в качестве непосредственного результата работ) передаётся только в электронном виде.

В рамках проведения работ должны быть разработаны следующие комплекты документов:

- комплект проектной документации;
- комплект эксплуатационной документации;
- комплект документов по общесистемным решениям;
- комплект документов для переаттестации Системы.

Комплект проектной документации должен включать:

- Ведомость технического проекта;
- Пояснительная записка к техническому проекту;
- Описание информационного обеспечения.
- Отчет о нагрузочном тестировании доработанной Системы и ее компонентов.
- Описание комплекса технических средств.
- Другие документы

Состав комплекта проектной документации должен быть разработан Исполнителем и утвержден Заказчиком на этапе подготовки ЧТЗ.

Комплект эксплуатационной документации должен включать в себя следующие документы:

- Ведомость эксплуатационных документов;
- Руководство пользователя;
- Руководство системного администратора;
- Проект методических рекомендаций по использованию отдельных подсистем;
- Другие эксплуатационные документы.

Состав комплекта документов эксплуатационной документации должен быть разработан Исполнителем и утвержден Заказчиком на этапе подготовки ЧТЗ.

Комплект документов по общесистемным решениям должен включать в себя следующие документы:

- Общее описание системы.
- Комплект документов по вводу модернизированной Системы в эксплуатацию.

- Программа и методика предварительных испытаний, включая шаблон протокола предварительных испытаний.
- Программа опытной эксплуатации, включая шаблон журнала опытной эксплуатации и акта о завершении опытной эксплуатации и допуска Системы к приемочным испытаниям.
- Другие документы.

Состав комплекта документов по общесистемным решениям должен быть разработан Исполнителем и утвержден Заказчиком на этапе подготовки ЧТЗ.

Комплект программной документации на программное обеспечение Системы в составе:

- Спецификация Системы.
- Описание программного обеспечения.
- Исходные тексты модернизированного прикладного программного обеспечения (на оптическом CD или DVD носителе в одном экземпляре).
- Дистрибутив Системы (на оптическом CD или DVD носителе в одном экземпляре).

Полный перечень программной документации должен быть определен на этапе разработки ЧТЗ.

Комплект документов для переаттестации Системы должен включать в себя доработанные версии документов для аттестации Системы, вызванной доработками компонентов Системы.

Состав комплекта документов для переаттестации Системы должен быть разработан Исполнителем и утвержден Заказчиком на этапе подготовки ЧТЗ.

Комплект документов по проектированию подсистемы защиты от мошенничества должен включать в себя следующие документы:

- Отчет об обследовании системы;
- Технические требования к подсистеме защиты от мошенничества.

## **9 Требования к предоставлению гарантии качества работ**

Исполнитель принимает на себя обязательства по гарантии качества результатов, полученных при выполнении работ. Минимальный срок предоставления гарантии качества работ – 12 месяцев плюс 1 рабочий день с даты приемки результатов работ Заказчиком (дата подписания Заказчиком Акта сдачи-приемки работ).

Исполнитель несет ответственность за дефекты и недостатки, обнаруженные в период гарантийного срока. В случае выявления дефектов и недостатков в гарантийный период Исполнитель безвозмездно выполняет работы по их устранению, в том числе, в случае если в процессе эксплуатации будет выявлено несоответствие Системы показателям назначения, заявленным в ее Частном техническом задании и/или Техническом проекте. Срок устранения дефектов и недостатков устанавливается по согласованию между Заказчиком и Исполнителем, но не должен превышать одного месяца.

## 10 Источники разработки

Перечень документов и информационных материалов, на основании которых разрабатывалось ТЗ и которые должны быть использованы при развитии Системы:

- 1) ГОСТ Р ИСО/МЭК 9126. Информационная технология. Оценка программной продукции. Характеристики качества и руководства по их применению.
- 2) ГОСТ 28195-89. Оценка качества программных средств. Общие положения;
- 3) ГОСТ Р 6.30-97. Унифицированные системы документации.
- 4) ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207-99. Процессы жизненного цикла программных средств.
- 5) Федеральный закон от 27 декабря 2002 года № 184-ФЗ «О техническом регулировании».
- 6) Федеральный закон от 5 апреля 2013 года № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» (в редакции от 1 декабря 2014 года).
- 7) Федеральный закон от 27 июля 2006 г. №152-ФЗ «О персональных данных» (в редакции федеральных законов до 25 июля 2011 г. включительно).
- 8) Требования к защите персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных, утверждены Постановлением Правительства Российской Федерации от 01 ноября 2012 г. №1119.