**Часть VI ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ИЗВЕЩЕНИЯ**

Техническое задание

**на выполнение научно-исследовательских работ по теме:**

**«Создание интегрированного клиентского и серверного программного обеспечения на основе свободно распространяемого программного обеспечения и разработка «дорожной карты» его развития в рамках программы импортозамещения зарубежного программного обеспечения»**

Содержание

1 Требование к предмету закупки 3

1.1 Предмет закупки 3

1.2 Цели и задачи выполнения работ 3

1.3 Место выполнения работ 4

1.4 Сроки выполнения работ 4

2 Состав работ 4

2.1 Этап анализа требований к интегрированному стеку клиентского и серверного СПО 4

2.1.1 Формирование требований 5

2.1.2 Анализ проектов СПО 5

2.2 Этап исследования интегрированного стека клиентского и серверного СПО 6

2.2.1 Требования к отчету 7

2.2.2 Разработка «дорожной карты» 7

2.2.3 Способ передачи результата НИР Заказчику 8

2.3 Ожидаемые результаты выполнения работ 8

2.4 Календарный план 8

3 Термины и определения 9

# Требование к предмету закупки

## Предмет закупки

Выполнение научно-исследовательских работ по теме: «Создание интегрированного клиентского и серверного программного обеспечения на основе свободно распространяемого программного обеспечения (далее – СПО) и разработка «дорожной карты» его развития в рамках программы импортозамещения зарубежного программного обеспечения»

Интегрированное клиентское и серверное программное обеспечение, являющееся предметом исследования, должно включать в себя:

* «клиентские» операционные системы, функционирующие в составе локальной вычислительной сети предприятия;
* серверная операционная система
* система управления каталогом пользователей
* пакеты офисных приложений (текстовый и табличный редакторы, средства создания презентаций);
* программное обеспечение, предоставляющее возможность коммуникаций пользователей (электронная почта, адресная книга, календарное планирование, управление задачами);

Работы в соответствии с предметом закупки на лоты не делятся.

## Цели и задачи выполнения работ

Основными целями выполнения работ являются:

* Формирование базовых функциональных и технических требований к интегрированному клиентскому и серверному программному обеспечению, реализованному на основе СПО;
* Анализ проектов по созданию (разработке) программного обеспечения, реализованному на основе СПО, проведение отбора кандидатов для исследования на соответствие базовым функциональным и техническим требованиям;
* Проведение исследования выбранного программного обеспечения, реализованного на основе СПО, с целью определения оптимального состава программного обеспечения, предназначенного для функционирования в рамках локальной вычислительной сети предприятия. Разработка рекомендаций и «дорожной карты» по его интеграции и развитию, с целью соответствия базовым функциональным и техническим требованиям.

Задачи выполнения работ, являющихся предметом закупки:

* уточнение и согласование перечня компонент клиентского и серверного программного обеспечения, являющегося предметом исследования;
* формирование функциональных и технических требований к компонентам клиентского и серверного программного обеспечения;
* формирование технических требований к серверному программному обеспечению, в части управления корпоративной локальной вычислительной сетью, пользователями и клиентским программным обеспечением;
* создание методики проведения исследований (анализа, отбора и сравнения проектов, реализованных на основе СПО);
* проведение исследований и тестирования, выбранного СПО на предмет его соответствия предъявляемым требованиям и совместимости;
* разработка рекомендаций – «дорожной карты», по интеграции и развитию, проектов реализованных на основе СПО, с целью соответствия базовым функциональным и техническим требованиям.

## Место выполнения работ

Работы должны производится по месторасположению Исполнителя.

## Сроки выполнения работ

Требования к объемам и срокам выполнения работ определяются в соответствии с Календарным планом, указанном в пп. 2.4 настоящего Технического задания.

# Состав работ

В рамках НИР должны быть выполнены работы по формированию функциональных и технических требований к элементам интегрированного стека клиентского и серверного СПО, произведен анализ проектов по разработке ПО с открытым кодом, произведен отбор клиентского и серверного ПО для включения в состав интегрированного стека СПО, проведено его исследование и тестирование на предмет возможности использования, а также разработаны рекомендации и «дорожная карта» по дальнейшему развитию.

Работы должны быть выполнены в два этапа:

* Анализ требований к интегрированному стеку клиентского и серверного СПО;
* Исследование интегрированного стека клиентского и серверного СПО

## Этап анализа требований к интегрированному стеку клиентского и серверного СПО

Основной целью первого этапа является анализ требований к интегрированному стеку клиентского и серверного СПО и выбор кандидатов для исследований. На первом этапе должны быть выполнены следующие работы:

- Разработана методика сбора и приоритизации функциональных требований к компонентам интегрированного стека клиентского и серверного СПО. Методика должна описывать подход к выявлению наиболее востребованных пользователями функций ПО.

 - Разработаны функциональные и технические требования к каждому компоненту интегрированного стека клиентского и серверного СПО;

- Проведена приоритизация функциональных требований к компонентам интегрированного стека клиентского и серверного СПО в соответствии с методикой приоритизации функциональных требований, выявлен минимально необходимый набор функциональных требований, которому должны соответствовать компоненты интегрированного стека клиентского и серверного СПО

- Проведен анализ проектов по разработке ПО с открытым кодом;

- Выбраны программные продукты с открытым кодом для их исследования и тестирования в составе интегрированного стека клиентского и серверного СПО;

### Формирование требований

В рамках научно-исследовательской работы (НИР) должны быть разработаны функциональные требования к следующим компонентам интегрированного стека клиентского и серверного СПО:

* Клиентской операционной системе
* Текстовому процессору
* Электронной таблице
* Приложению для подготовки и просмотра презентаций
* Системе корпоративной коммуникации, включая электронную почту и корпоративные календари
* Системе управления каталогами пользователей

Функциональные требования должны описывать основные функции продукта, входящего в интегрированный стек клиентского и серверного СПО, доступные различным категориям пользователей.

Должны быть разработаны технические требования к следующим компонентам интегрированного стека клиентского и серверного СПО:

* Клиентской операционной системе
* Серверной операционной системе
* Системе корпоративной коммуникации
* Системе управления каталогами пользователей

Технические требования должны описывать функциональные возможности каждого продукта, необходимые для совместного использования в составе интегрированного стека клиентского и серверного СПО, сетевого взаимодействия и администрирования.

В рамках НИР должна быть проведена приоритезация функциональных и технических требований к компонентам интегрированного стека клиентского и серверного СПО. По результатам приоритезации требований должны быть выявлен минимально необходимый набор функциональных и технических требований, которым должен соответствовать каждый компонент интегрированного стека клиентского и серверного СПО. Набор минимально необходимо требований к компонентам интегрированного стека клиентского и серверного СПО должен быть оформлен в виде приложений к отчету по результатам анализа проектов по разработке свободно распространяемого ПО.

### Анализ проектов СПО

В рамках НИР должны быть выполнены работы по анализу проектов по разработке CПО с открытым кодом на предмет соответствия функциональным и техническим требованиям, проведен анализ правовых и лицензионных аспектов коммерческого использования СПО.

Должны быть разработаны критерии выбора продуктов СПО для включения в интегрированный стек клиентского и серверного СПО.

По результатам анализа должны быть выбраны продукты на основе СПО для проведения исследований и тестирования в составе интегрированного стека клиентского и серверного СПО.

По итогам первого этапа должен быть разработан отчет, включающий в себя:

- обзор имеющихся на рынке проектов по разработке продуктов с открытым кодом,

- краткое описание функциональных возможностей каждого из рассматриваемых продуктов

- описание способов лицензирования

- функциональные и технических ограничения каждого продукта СПО.

- критерии выбора продуктов СПО

- перечень выбранных продуктов для проведения исследования и тестирования в составе интегрированного стека клиентского и серверного СПО.

- набор минимально необходимых функциональных и технических требований к компонентам интегрированного стека клиентского и серверного СПО, в виде приложений к отчету.

## Этап исследования интегрированного стека клиентского и серверного СПО

Основной задачей данного этапа работ является проведение исследований компонент интегрированного стека клиентского и серверного СПО на соответствие функциональным требованиям и тестирование его компонент в режиме совместного использования. На втором этапе должны быть проведены следующие работы:

 - Разработана методика исследования и тестирования выбранных компонент интегрированного стека клиентского и серверного СПО;

- Созданы стенды для проведения исследований и тестирования компонент интегрированного стека клиентского и серверного СПО, проведена установка и настройка компонент, выбранных для тестирования;

- Проведено исследования компонентов интегрированного стека клиентского и серверного СПО на соответствие минимально необходимому набору функциональных требований. В ходе исследований для каждого компонента должны быть выявлены функциональные требования, которым компонент не соответствует, требования которым компонент соответствует в неполном объеме, а также функции, которыми обладает компонента, но отсутствующие в функциональных требованиях к нему.

- Проведено тестирование возможности совместного использования компонент в составе интегрированного стека клиентского и серверного СПО в соответствии с разработанной методикой исследования и тестирования. В ходе тестирования должны быть выявлены технические требования, которым компоненты не соответствуют, требования которым компоненты соответствуют в неполном объеме.

- Разработан отчет по результатам проведенных исследований и тестирования.

- Разработан набор рекомендаций и «дорожная карта» по развитию интегрированного стека СПО.

### Требования к отчету

По результатам выполнения работ по исследованию и тестированию компонент интегрированного стека клиентского и серверного СПО должен быть разработан отчет.

Отчет должен содержать следующие разделы:

* Описание условий проведения испытаний. Данный раздел должен описывать объекты испытаний, конфигурацию стендов, особые условия и ограничения, при которых проводились испытания
* Методика проведение исследований и тестирования. Данный раздел должен описывать методику, по который проводилось исследований функциональности и тестирование компонент интегрированного стека клиентского и серверного СПО или содержать ссылку на документ, описывающий методике.
* Результаты исследований. Данный раздел должен содержать результаты проверки функциональности компонент интегрированного стека клиентского и серверного СПО на соответствие предъявляемым к ним функциональным требованиям. Для каждого компонента должны быть описаны выявленные несоответствия функциональным требованиям.
* Результаты тестирования. Данный раздел должен содержать результаты проверки соответствия компонент интегрированного стека клиентского и серверного СПО предъявляемым техническим требованиям. Должны быть описаны выявленные проблемы в совместной работе компонент.
* Выводы. В данном разделе должны быть дано заключение о возможности построения интегрированного стека клиентского и серверного СПО на базе исследованных продуктов СПО, описаны выявленные ограничения и предложения по развитию.

### Разработка «дорожной карты»

По результатам выполненных работ должна быть разработана предложения по развитию компонент интегрированного стека клиентского и серверного СПО. На основании предложений должна быть разработана «дорожная карта» по интеграции и развитию интегрированного стека клиентского и серверного СПО.

«Дорожная карта» должна включать в себя следующие разделы:

* Цели и задачи
* Описание комплексного плана мероприятий
* Индикаторы реализации мероприятий
* Технико-экономическое обоснование

###  Способ передачи результата НИР Заказчику

 Документы в электронном виде в форматах «.doc» или «.docx» направляются на следующий адрес электронной почты: iskrytnikova@iidf.ru с получением уведомления о доставке и прочтении сообщения, а также в бумажном виде, надлежащим образом оформленные и подписанные Исполнителем на следующий почтовый адрес: г. Москва, ул. Мясницкая, д.13, стр.18, ФРИИ

## Ожидаемые результаты выполнения работ

| № | Элемент комплекта | Описание |
| --- | --- | --- |
| 1 | Перечень компонент клиентского и серверного СПО | Содержит перечень компонент клиентского и серверного СПО, входящего в интегрированный стек |
| 2 | Функциональные и технические требования к компонентам клиентского СПО | Содержат перечень функциональных и технических требований к компонентам клиентского СПО, которые как минимум включают в себя:- клиентскую ОС- набор офисных приложений (текстовый процессор, электронная таблица, средства создания презентаций)- приложения для корпоративных коммуникаций (электронная почта, адресная книга, календарное планирование, управление задачами)  |
| 3 | Технические требования к видам серверного СПО | Содержит перечень технических требований с серверному СПО для обеспечения управления корпоративной сетью, пользователями и клиентскими машинами. |
| 4 | Методика проведения исследований | Содержит описание тестового окружения, тестовых сценариев и критериев успешного прохождения тестов согласно функциональным и техническим требованиям к компонентам клиентского СПО |
| 5 | Отчет по результатам анализа проектов по разработке свободно распространяемого ПО | Отчет содержит список СПО, наилучшим образом, удовлетворяющего функциональным и техническим требованиям, и отобранного в качестве кандидатов для проведения исследований.  |
| 6 | Отчет по результатам проведенных исследований | Отчет содержит анализ результатов проведенных исследований СПО, предложения по составу клиентского и серверного стека СПО и рекомендации по его доработке, интеграции и развитию. |

## Календарный план

| № | Состав работ | Сроки |
| --- | --- | --- |
| 1 этап  | Анализ требований к интегрированному стеку клиентского и серверного СПО | Не позднее 40 дней с момента подписания договора |
| 2 этап | 2.1Исследование интегрированного стека клиентского и серверного СПО  | Не позднее 30 дней с момента окончания работ по 1 Этапу. |
| 2.2 Учет замечаний и предложений Заказчика, подготовка итогового документа | Не позднее 110 дней с момента окончания работ по 1 Этапу. |

# Термины и определения

| **№** | **Термин** | **Описание** |
| --- | --- | --- |
| 1 | ПО | Программное обеспечение |
| 2 | СПО | Свободно распространяемое программное обеспечение. Программное обеспечение, распространяемое с открытым кодом |