

## СОГЛАСОВАНО

Некоммерческая организация  
Фонд развития Центра разработки и  
коммерциализации новых технологий  
(далее – Фонд «Сколково»)

Вице-президент, исполнительный  
директор кластера информационных  
технологий Фонда «Сколково»

\_\_\_\_\_ (Богачев И.В.)

“ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.  
М.П.

## УТВЕРЖДАЮ

Общество с ограниченной  
ответственностью «Торговый дом  
«МОРОЗКО»

Генеральный директор

\_\_\_\_\_ (Лукишин С.Н.)

“ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.  
М.П.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на разработку системы автоматизации торгово-закупочной деятельности  
производителей продукции, дистрибьюторов торговых предприятий с созданием  
интернет-магазинов и модуля моделирования результатов работы торговой  
точки

Листов 40

## СОДЕРЖАНИЕ

1 Общие сведения.....	5
2 Назначение и цели создания ИС.....	6
2.1 Назначение ИС .....	6
2.2 Цели создания ИС .....	6
3 Характеристика объекта автоматизации.....	8
3.1 Краткие сведения об объекте автоматизации .....	8
3.2 Основные функции заказчика ИС .....	8
4 Требования к ИС .....	9
4.1 Требования к ИС в целом.....	9
4.1.1 Требования к структуре и функционированию системы.....	9
4.1.2 Требования к обслуживанию пользователей .....	10
4.1.3 Требования к подсистемам ИС .....	16
4.1.3.1 Подсистема «Управление сайтами».....	16
4.1.3.2 Подсистема «Каталоги товаров».....	16
4.1.3.3 Подсистема «Электронные счета» .....	16
4.1.3.4 Подсистема «Электронные платежи» .....	17
4.1.3.5 Подсистема «Финансовый мониторинг».....	17
4.1.3.6 Подсистема «Модуль моделирования результатов работы торговой точки (магазина)».....	18
4.1.3.7 Подсистема «Обмен сообщениями» .....	19
4.1.3.8 Подсистема «Протоколирование».....	20
4.1.3.9 Подсистема «Автомониторинг» .....	20
4.1.3.10 Подсистема «Защита информации» .....	20
4.1.3.11 Подсистема «Работа с ЭЦП» .....	20
4.1.3.12 Подсистема «Партнерский кабинет» .....	21
4.1.4 Требования к графическому дизайну интерфейсов.....	21
4.1.5 Требования к совместимости .....	22
4.1.6 Требования к численности и квалификации персонала.....	22
4.1.7 Требования к масштабируемости .....	22

4.1.8 Требования к расширению .....	23
4.1.9 Требования к надежности.....	23
4.1.10 Требования безопасности .....	23
4.1.11 Требования к эргономике и технической эстетике.....	24
4.1.12 Требования к транспортабельности для подвижных систем.....	24
4.1.13 Требования к эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту и хранению компонентов системы .....	24
4.1.14 Требования к защите информации от несанкционированного доступа.....	24
4.1.15 Требования по сохранности информации при авариях.....	25
4.1.16 Требования к патентной чистоте .....	25
4.1.17 Требования по стандартизации и унификации .....	25
4.1.18 Требования к реализации .....	25
4.2 Требования по взаимодействию с внешними приложениями.....	26
4.3 Требования к видам обеспечения .....	26
4.3.1 Требования к математическому обеспечению .....	26
4.3.2 Требования к информационному обеспечению .....	26
4.3.2.1 Требования к составу, структуре и способам организации информации ...	26
4.3.3 Требования к лингвистическому обеспечению .....	26
4.3.4 Требования к аппаратному обеспечению .....	26
4.3.5 Требования к программному обеспечению .....	26
4.3.5.1 Программное обеспечение серверной части .....	26
4.3.5.2 Программное обеспечение клиентских рабочих мест .....	27
4.3.6 Требования к метрологическому обеспечению .....	27
4.3.7 Требования по организационному обеспечению.....	27
4.3.8 Требования по методическому обеспечению.....	27
5 Состав и содержание работ по разработке ТП.....	29
5.1 Стадии и этапы работ.....	29
6 Порядок контроля и приемки ИС .....	31
6.1 Требования к техническим решениям по приемке работ .....	31
6.2 Требования к испытаниям ИС .....	31

6.2.1 Виды испытаний.....	31
6.2.2 Состав испытаний .....	31
6.2.3 Место проведения испытаний.....	32
7 Требования к составу и содержанию работ по подготовке к вводу ИС в действие.....	33
8 Требования к документированию.....	34
9 Дополнения и изменения.....	35
Термины и сокращения.....	36
Список использованной литературы.....	39

## 1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Настоящее техническое задание (ТЗ) определяет общие технические требования и порядок выполнения работ по разработке технического проекта (ТП) модуля «Интернет-магазин/Торговые площадки» информационной системы (далее – ИС).

### 1.1 Полное наименование системы и её условное обозначение

Полное наименование: «Модуль «Интернет-магазин/Торговые площадки» информационной системы».

Условное обозначение: Информационная система, Система, ИС.

1.2 Наименование предприятий Исполнителя и Заказчика системы и их реквизиты

Заказчик: \_\_\_\_\_ .

Исполнитель: \_\_\_\_\_ .

### 1.3 Основания для разработки

Основанием для создания ИС является: \_\_\_\_\_ .

### 1.4 Плановые сроки начала и окончания работ

Начало работ по созданию ИС: \_\_\_\_\_ 2016 года.

Окончание работ по созданию ИС: \_\_\_\_\_ 201\_\_ года.

### 1.5 Порядок оформления и предъявления заказчику результатов работ

Разработка ТП должна производиться в один этап, по окончании которого оформляется и подписывается Заказчиком и Исполнителем акт о выполнении работ по этапу.

Порядок оформления и предъявления результатов работ должен соответствовать требованиям ГОСТ 34.603-92.

1.6 Источник и порядок финансирования работ: \_\_\_\_\_ .

## 2 НАЗНАЧЕНИЕ И ЦЕЛИ СОЗДАНИЯ ИС

### 2.1 Назначение ИС

Создаваемая ИС предназначена для решения следующих задач:

- осуществления закрытой деловой переписки с партнерами по инновационной и иной экономической деятельности с возможностями архивации переписки с каждым партнером и анализа переписки по запросам (партнер, тема писем, интервал времени и т.д.);
- заключения договоров с партнерами (цепочка: производитель – дистрибьютор – конечный потребитель) по экономической деятельности с использованием электронных подписей;
- контроля выполнения договоров по товарно-транспортным накладным, банковским счетам, другим документам делового оборота;
- проведения аудита банками и получения коммерческих кредитов на инновационные и иные цели;
- ведение открытых и закрытых торговых площадок и интернет-магазинов;
- ведение каталогов товаров и услуг для предприятий-участников;
- проведения расчетов в сети при закупках и продажах необходимого сырья и оборудования, реализации собственной продукции, осуществления мониторинга прохождения средств по расчетным счетам партнеров (по договоренности с ними);
- возможность выполнения всех операций торгово-закупочной деятельности с использованием глобальной сети Интернет;
- интеграция с платежными системами.

### 2.2 Цели создания ИС

Целью создания ИС является повышение эффективности торгово-закупочной деятельности на территории РФ и СНГ за счет следующих механизмов:

- информирование участников о продуктах и услугах на рынке;
- информирование участников о наличии на рынке товаров и услуг;
- подготовку каталогов товаров/услуг;

- согласования условий проведения сделки;
- быстрое и защищенное проведение сделок;
- удобство организации и развития дилерских сетей;
- удобство предоставления финансовой информации банкам с целью получения кредитов;
- информирование всех участников процесса о текущем состоянии сделок;
- осуществление закрытой деловой переписки с партнерами с возможностью архивации и фильтрации по различным критериям.

### 3 ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА АВТОМАТИЗАЦИИ

#### 3.1 Краткие сведения об объекте автоматизации

Объектом автоматизации является процесс поиска как товаров и услуг, так и обеспечение проведение торгово-закупочных операций на сложившемся рынке между участниками-партнерами.

Информационные технологии в настоящий момент слабо вовлечены в процесс экономического взаимодействия участников рынка от поиска партнеров до совершения сделок с использованием электронных документов. Реализации ИС позволит предложить востребованный сервис многим участникам для обеспечения их выхода на более широкий и быстрый электронный рынок для своего развития. ИС как отдельная информационная система упрощает необходимость поддержания соответствующей инфраструктуры у участников рынка. С использованием современных технологий ИС может упростить процесс обработки данных, обеспечить требуемое масштабирование и отказоустойчивость. В результате будет обеспечен выход на рынок многих участников с минимальными затратами.

#### 3.2 Основные функции заказчика ИС

Основными функциями заказчика ИС являются:

- 1) поиск и привлечение на территорию площадки компаний обладающих инвестиционным потенциалом;
- 2) регистрация новых участников на территории площадки;
- 3) организация обучающих мероприятий для участников ИС;
- 4) разработка и внедрение регламентов для крупных корпоративных заказчиков.



## 4 ТРЕБОВАНИЯ К ИС

### 4.1 Требования к ИС в целом

1. Разрабатываемая информационная система должна предоставлять возможность для различных групп пользователей совершения действий, связанных с поиском требуемой информации и вовлечением в автоматизированный процесс торгово-закупочной деятельности. Взаимодействие между пользователями и ИС должно происходить посредством графического интерфейса.

2. ИС должна предоставлять все необходимые функции для осуществления действий по поиску необходимой информации в имеющихся каталогах товаров, услуг, инвесторов.

3. ИС должна предоставлять функции, обеспечивающие выполнение торгово-закупочной деятельности;

4. ИС должна использовать защищенный канал для обеспечения взаимодействия с участниками.

5. ИС должна использовать ЭЦП для обеспечения юридической значимости электронных документов и сообщений.

6. ИС должна предотвращать ввод или импорт некорректных данных, если для них допускается автоматизированная проверка.

7. ИС должна предоставлять электронные и печатные документы для сопровождения торгово-закупочных операций (полный список таких документов согласуется с Заказчиком на этапе техпроекта).

8. ИС должна оповещать административный персонал в случае возникновения конфликтной или ошибочной ситуации в процессе функционирования ИС.

#### 4.1.1 Требования к структуре и функционированию системы

ИС должна быть реализована в виде нескольких компонент: «серверная часть», «АРМ Покупателя», «АРМ Продавца», «АРМ Оператора», «АРМ Руководителя» и «АРМ Администратора ИС». Каждая отдельная «компонента» должна представлять пользовательский интерфейс для доступа к основным

функциям каждой категории пользователей. Для реализации отдельного пользовательского интерфейса и требуемого функционала может быть создано как единое приложение, объединяющее в себе несколько режимов работы, так и несколько независимых друг от друга приложений. Наиболее подходящим вариантом реализации отдельных компонентов ИС является создание единого web-приложения с разграничениями по правам и доступу к базе данных.

ИС должна обеспечивать весь функционал с помощью следующих подсистем:

- подсистема «Управление сайтами»;
- подсистема «Каталоги товаров»;
- подсистема «Электронные счета»;
- подсистема «Электронные платежи»;
- подсистема «Финансовый мониторинг»;
- подсистема «Модуль моделирования результатов работы торговой точки (магазина)»;
- подсистема «Обмен сообщениями»;
- подсистема «Протоколирование»;
- подсистема «Автомониторинг»;
- подсистема «Оповещение»;
- подсистема «Защита информации»;
- подсистема «Работа с ЭЦП»;
- подсистема «Партнерский кабинет».

#### 4.1.2 Требования к обслуживанию пользователей

Разрабатываемая информационная система должна обеспечивать предоставление интерфейсов пользователям для осуществления деятельности в соответствии с назначенными им ролями и правами. Должны поддерживаться следующие роли при работе с ИС:

- Администратор ИС;
- Администратор предприятия;
- Руководитель предприятия;
- Аудитор предприятия;

- Покупатель/Продавец;
- Пользователь/Участник;
- Консультант.

Элементы интерфейса ИС автоматически настраиваются для работы пользователя в зависимости от его роли в ИС. Список предоставляемых функций для каждой роли приведен в таблице 1.

Таблица 1 – Роли пользователей ИС

№	Роль	Основные возможности
1	Администратор ИС	1) Управление общими настройками ИС. 2) Управление регистрационными данными предприятий-участников.
2.	Администратор предприятия	1) Управление учетными записями корпоративной группы. 2) Настройка общих корпоративных параметров (например, реквизиты организации, корпоративные параметры доступа к платежной системе).
3.	Руководитель предприятия	1) Просмотр отчетности по всем заказам и сделкам. 2) Редактирование реквизитов предприятия. 3) Редактирование счетов предприятия.
4.	Аудитор предприятия	1) Просмотр отчетности по всем заказам и сделкам.
5.	Покупатель/ Продавец	1) Формирование каталога потребностей предприятия. 2) Поиск в общем каталоге предложений в ИС. 3) Согласование условий сделки. 4) Работа со счетами (получение счетов на оплату, отчеты по счетам, формирование

№	Роль	Основные возможности
		<p>платежного поручения).</p> <p>5) Проведение электронных платежей (оплата выставленных счетов, получение выписок).</p> <p>6) Формирование каталога предложений предприятия.</p> <p>7) Поиск в общем каталоге потребностей в ИС.</p> <p>8) Согласование условий сделки.</p> <p>9) Выставление счетов на оплату.</p>
6.	Пользователь/Участник	<p>1) Просмотр и поиск информации об инновационных продуктах и услугах.</p> <p>2) Просмотр и поиск информации об инвесторах.</p> <p>3) Возможность задать вопрос консультантам, связанный с объектами инноваций.</p>

Ниже приводится подробное описание предоставляемых возможностей для каждой из ролей.

Разрабатываемая информационная система должна обеспечить следующие возможности для участника торгово-закупочной деятельности, выступающего в роли «Покупателя» или «Продавца» (посредством специализированного АРМ):

- создание, редактирование, удаление тематических каталогов, принадлежащих конкретной корпоративной группе: каталоги товаров/услуг на покупку («Потребность/Спрос») и каталоги товаров/услуг на продажу «Предложение»;

- гибкую настройку прав доступа (просмотр, участие) к создаваемым каталогам и конкретным товарам/услугам в них для других пользователей Системы;

- создание новой электронной «Заявки на покупку» или «Заявки на продажу» в соответствующем каталоге в зависимости от текущей роли пользователя с заполнением необходимых полей (заполнение полей электронной Заявки может

происходить посредством импорта данных из файла определенного формата, описываемого в соответствующем приложении настоящего документа);

- создание ссылочной электронной «Заявки на покупку» и «Заявки на продажу», которая напрямую связана с Заявками других участников, но с измененными значениями некоторых параметров (например, цена);

- поиск заявок в общем каталоге по следующим параметрам: по наименованию, по Поставщику/Покупателю, по рубрике;

- получение описания по каждому заполняемому полю в электронной Заявке;

- получение полного описания правил работы с АРМ (наличие встроенной справки) и доступа к данным используемых справочников и классификаторов, хранимых на сервере;

- автоматическое заполнение полей новой электронной Заявки, основываясь на Заявке, которая уже имеется в локальном реестре (чтобы сократить время на ввод повторяющихся данных);

- проверку заполнения полей на соответствие форматам ожидаемых данных (E-mail, номера телефонов, ИНН, КПП и т.д.);

- подпись (с помощью ЭЦП) выбранной электронной Заявки;

- редактирование данных заявки, которая еще не была отправлена в каталог, доступ к которому имеют другие пользователи аналогичных ролей;

- просмотр списка Заявок (личный реестр локальных заявок), относящихся к своей корпоративной группе;

- отображение текущих статусов личных электронных Заявок;

- просмотр предложений от других участников по электронной Заявке;

- отправку предложений другим участникам переговоров по электронной Заявке;

- получение информации (текущий статус, список лиц кому были высланы приглашения, список лиц, участвовавших в переговорах по согласованию условий сделки, историю проводимых переговоров, прилагаемые документы, в том числе и бухгалтерские и т.д.) по выбранной электронной Заявке;

- проверку достоверности (на основе ЭЦП) всех передаваемых сведений по электронной Заявке;
- экспорт сведений, содержащихся в электронной Заявке, в формат XML;
- экспорт сведений, содержащихся в выбранных Заявках, в формат XML;
- поиск (фильтрация) по личному реестру электронных заявок;
- формирование необходимых бухгалтерских документов (счета, счета-фактуры, накладные и т.д.) для выбранной Заявки с автоматическим заполнением известных сведений;
- экспорт сформированных бухгалтерских документов в файлы форматов, поддерживаемых приложениями MS Word или MS Excel;
- online-оплату выставленных счетов;
- оформление и распечатку всех необходимых сопроводительных документов (доверенности, счета-фактуры, акты и т.д.);
- получение всей доступной информации по проведенной оплате для выбранной Заявки;
- отслеживание факта оплаты и отгрузки товара;
- санкционированный доступ пользователя к работе над заявками (только после успешной авторизации по имени пользователя и его пароля);
- оформление подписки на уведомления на изменения параметров по выбранной Заявке;
- печать (стандартными средствами) личного реестра локальных заявок и детальной информации по выбранной электронной заявке;
- просмотр журнала событий по работе текущего пользователя в данном экземпляре АРМ (с указанием даты, времени и описанием произведенных действий).

Разрабатываемая ИС должна обеспечить следующие возможности для пользователя в роли «Оператор» (посредством специализированного АРМ):

- изменение общих параметров корпоративной группы аккаунтов (реквизиты организации, параметры доступа организации к платежной системе);

- просмотр списка пользователей, зарегистрированных в ИС, относящихся к той же корпоративной группе, что и сам Оператор;
- добавление нового пользователя в группу корпоративных аккаунтов, генерация данных для авторизации в ИС;
- активацию и деактивацию учетных записей пользователей своей корпоративной группы;
- изменение личных данных (в том числе, и для авторизации) пользователей своей корпоративной группы.
- просмотр журнала активности по каждому пользователю своей корпоративной группы (с предоставлением информации о дате, времени и произведенном действии);
- поиск (фильтрацию) пользователей своей корпоративной группы;
- экспорта списка Заявителей в файлы формата XML.

Разрабатываемая ИС должна обеспечить следующие возможности для пользователя в роли «Руководитель» (посредством специализированного АРМ):

- получение комплексной, консолидированной информации об остатках и движениях средств на счетах дочерних структур организации в режиме реального времени;
- просмотр текущих остатков на счетах дочерних структур в разрезе по регионам, банкам, направлениям деятельности;
- просмотр непоплаченных сумм по полученным и выставленным счетам.

Разрабатываемая ИС должна обеспечить следующие возможности для пользователя в роли «Администратор ИС» (посредством специализированного АРМ):

- создание, активацию, деактивацию и удаление групп корпоративных аккаунтов с общими свойствами;
- создание, активацию, деактивацию и удаление сайтов, соответствующих группам корпоративных аккаунтов;
- настройку следующих параметров ИС: параметры интеграции с платежной системой, параметры отправки E-mail- и sms-уведомлений.

### 4.1.3 Требования к подсистемам ИС

#### 4.1.3.1 Подсистема «Управление сайтами»

Подсистема должна обеспечивать:

- 1) создание сайтов для организаций;
- 2) активацию административного доступа к создаваемым сайтам.
- 3) выбор из нескольких вариантов шаблонов сайта организации

#### 4.1.3.2 Подсистема «Каталоги товаров»

Подсистема должна обеспечивать:

- 1) создание новых каталогов;
- 2) редактирование свойств каталогов;
- 3) добавление новых товаров в личный каталог;
- 4) добавление товаров в личный каталог из другого каталога с установлением однозначного соответствия между ними;
- 5) удаление товаров из личного каталога;
- 6) управление правами доступа к каталогам и отдельным товарам в каталогах;
- 7) формирование общего каталога товаров агрегированием данных по всем личным каталогам организаций;
- 8) поиск товаров по заданным критериям в каталогах.

Возможна частичная реализация подсистемы с использованием существующих решений.

#### 4.1.3.3 Подсистема «Электронные счета»

Подсистема должна обеспечивать:

- 1) формирование и отправку счета на оплату;
- 2) получение и хранение счетов;
- 3) автоматическую отметку счетов исходя из данных банковских выписок;



- 4) формирование отчетов (по расчетам с отдельными контрагентами, за определенный период, о выставленных, оплаченных и неоплаченных счетах);
- 5) подписание счета с помощью механизма ЭЦП;
- 6) отображение счетов пользователям в соответствии с настройкой прав доступа;
- 7) автоматическое формирование платежного поручения по выбранному счету;
- 8) формирование доверенности;
- 9) формирование счет-фактуры.

Возможна частичная реализация подсистемы (пп. 1, 2, 3, 6) с использованием существующих решений.

#### 4.1.3.4 Подсистема «Электронные платежи»

Подсистема должна обеспечивать:

- 1) совершение платежей в режиме реального времени через сеть Интернет;
- 2) запрос и получение банковских выписок по расчетным счетам;
- 3) получение сведений о состоянии банковских счетов;
- 4) автоматическое информирование об изменении состояния банковского счета;
- 5) просмотр сведений, содержащихся в ЭЦП банковских выписок;
- 6) подпись платежных поручений с помощью ЭЦП.

Возможна частичная реализация подсистемы (пп. 1, 2, 3) с использованием существующих решений.

#### 4.1.3.5 Подсистема «Финансовый мониторинг»

Подсистема должна обеспечивать:

- 1) получение комплексной, консолидированной информации об остатках и движениях средств на счетах региональных подразделений, филиалов и дочерних структур предприятия в рамках ИС;
- 2) получение информации о состоянии всех счетов предприятия в разных банках в рамках ИС;
- 3) просмотр текущих остатков на счетах подразделений/филиалов в разрезе по регионам, банкам и по направлениям деятельности в рамках ИС;
- 4) контроль финансовой деятельности подразделений/филиалов в регионах путем отслеживания поступления и выплаты средств в рамках ИС;
- 5) контроль неоплаченных сумм по полученным и выставленным счетам в рамках ИС.

#### 4.1.3.6 Подсистема «Модуль моделирования результатов работы торговой точки (магазина)»

Подсистема должна обеспечивать:

- 1) сбор и анализ информации о рознице и конечных потребителях;
- 2) определение типа розничных точек продаж и наиболее оптимальный ассортимент для каждой точки для снижения конкуренции и избегания перетока товара, учитывая, что максимально возможный ассортимент для супермаркета и для формата «магазин у дома» различен;
- 3) просчитывать для каждой торговой точки оптимальный заказ и выстраивать четкую ценовую политику,
- 4) определять для дистрибутора промежуточные целевые показатели, обеспечивающие объемы продаж, например:
  - количество торговых точек, обеспечивающих регулярные заказы с заданной периодичностью для каждого типа точек (стимулирование объема продаж).
  - количество торговых точек, обеспечивающих платежи за поставки товара (контроль дебиторской задолженности).
  - количество торговых точек с заданным для каждого типа точек объемом заказа (контроль структуры ассортимента).

- 5) снижение рисков, связанные с деятельностью торговой точки (магазина), а именно с недостаточностью информации о правилах и ограничениях при организации продаж и качеством анализа продаж в разрезе филиалов, типов торговых точек, видов продукции, брендов, SKU, планирование продаж на основании реальных статистических данных и прогнозов спроса, отслеживании динамики продаж. Неполный учет этой информации, даже при благоприятных рыночных и погодных условиях, может не привести к желаемому результату;
- 6) обеспечить оптимальный расчет цепочки поставок на базе достоверной и точной информации; оптимизация объема поставок исходя из реальных потребностей дистрибьютора;
- 7) обеспечить качество поддержки принятия решений за счет использования технологий работы с нечеткой информацией.

#### 4.1.3.7 Подсистема «Обмен сообщениями»

Подсистема должна обеспечивать:

- 1) передачу сообщений между участниками системы без использования протоколов SMTP/POP3, IMAP;
- 2) настройку уведомлений (E-mail, SMS) о внутрисистемных сообщениях;
- 3) прикрепление файлов к сообщениям;
- 4) использование в тексте сообщений внутренних («локальных») ссылок на файлы, находящихся в общем хранилище ИС;
- 5) подпись с помощью ЭЦП как текста сообщений, так и прикрепляемых к сообщению файлов;
- 6) формирование очереди системных сообщений;
- 7) отправка системных сообщений;
- 8) просмотр и изменение статусов системных сообщений.

Возможна реализация подсистемы с использованием существующих решений.

#### 4.1.3.8 Подсистема «Протоколирование»

Подсистема должна обеспечивать:

- 1) добавление сведений о событии (дата, время, описание, тип, инициатор) в протокол;
- 2) просмотр списка событий;
- 3) просмотр детальной информации о событии;
- 4) фильтрацию событий в соответствии с параметрами;
- 5) экспорт списка событий в формат XML.

#### 4.1.3.9 Подсистема «Автомониторинг»

Подсистема должна обеспечивать:

- 1) формирование списка проверочных автоиспытаний;
- 2) выполнение проверочного сценария;
- 3) настройка уведомительных действий.

#### 4.1.3.10 Подсистема «Защита информации»

Подсистема должна обеспечивать:

- 1) доступ к информации конфиденциальной информации через HTTPS (SSL);
- 2) анализ журнала событий на предмет выявления попыток несанкционированного доступа;
- 3) обеспечение разделения прав доступа к информации (товары, каталоги, страницы и разделы сайта).

#### 4.1.3.11 Подсистема «Работа с ЭЦП»

Подсистема должна обеспечивать:

- 1) подпись сообщений и документов с помощью ЭЦП;
- 2) проверку соответствия содержимого сообщений и файлов с соответствующей ЭЦП;
- 3) просмотр сведений содержащихся в ЭЦП.

При расширении состава требований к ИС будет проходить соответствующие стадии модернизации и обновления на уровне всех входящих в нее компонентов.

#### 4.1.3.12 Подсистема «Партнерский кабинет»

Подсистема должна обеспечивать:

- 1) доступ партнеров:
  - к описанию правил партнерской программы, формулам расчетов вознаграждений (бонусов) и различным моделям использования ИС;
  - к механизму контроля начисления вознаграждений (бонусов),
  - к статическим данным получения партнерами вознаграждений (бонусов);
  - к договорам и иным документам, используемым для осуществления расчетов и оплаты вознаграждений (бонусов), так и налогов;
  - к предложениям участников, партнеров и расчетных банков ИС;
  - к инструкциям для различных категорий пользователей ИС;
  - к внутренней почте ИС для обмена сообщениями, как между партнерами, так и между администрацией и представителями расчетных банков ИС, а также для получения консультационной и иной помощи;
  - к иным дополнительным сервисам ИС;
- 2) возможность партнерам продвигать услуги и решения (в рамках партнерского договора) расчетным банкам, участникам ИС;
- 3) за счет партнерства с ИС увеличивать узнаваемость брендов партнеров.

#### 4.1.4 Требования к графическому дизайну интерфейсов

В ходе разработки ИС, должен быть разработан графический дизайн интерфейсов, базирующийся на стандартах разработки интерфейсов и разработанный с учетом рекомендации Заказчика.

Используемый стиль оформления при разработке дизайна интерфейса должен быть согласован с Заказчиком.

Возможна реализация подсистемы с использованием существующих решений.

Общие требования к пользовательским интерфейсам:

- обеспечивать пользователям простой доступ к функциям для совершения требуемых операций;
- обеспечивать идентификацию раздела, в котором находится пользователь.

Дизайн должен соответствовать следующим основным требованиям:

- графические элементы должны быть выполнены с учетом специфики представления графической информации на web-формах;
- внимание пользователя должно концентрироваться на наиболее важных навигационных элементах;
- графический дизайн интерфейса должен быть оптимизирован под стандартное разрешение экрана, оговоренное с Заказчиком заранее, использование фреймов и программных модулей, требующих дополнительной инсталляции, не рекомендуется, но допускается.

Для всей представленной в ИС информации и отображаемой пользователям должны быть указаны дата и время, на которую информация гарантированно считается актуальной.

#### 4.1.5 Требования к совместимости

При решении задач интеграции ИС с другими информационными системами обмен данными между системами должен строиться преимущественно на основе открытых форматов. При необходимости использовать специализированные форматы и механизмы обмена данными все заинтересованные стороны оповещаются об этом. Детали механизма взаимодействия согласуются на этапе техпроекта.

#### 4.1.6 Требования к численности и квалификации персонала

Для поддержки функционирования ИС должны быть привлечены Заказчиком следующие группы специалистов:

- системный администратор с опытом и знаниями в области администрирования выбранной платформы и администрирование БД;
- администраторы ИС для выполнения соответствующих функций в рамках ИС;
- эксплуатационный персонал для обеспечения функционирования инфраструктуры ИС (технические и программные средства в составе ИС).

#### 4.1.7 Требования к масштабируемости

При увеличении нагрузки на систему со стороны увеличения количества

пользователей или объемов обрабатываемой информации ИС должна допускать наращивание производительности за счет увеличения мощности или количества используемого аппаратного обеспечения. Допускается переконфигурирование комплекса средств без продолжительной остановки всей системы.

#### 4.1.8 Требования к расширению

ИС должен обеспечивать возможность доработок и развития при необходимости изменения состава требований к выполняемым функциям.

#### 4.1.9 Требования к надежности

При возникновении сбоя в работе ИС восстановление нормальной работы системы должно производиться после перезагрузки комплекса в автоматическом режиме.

Возможна потеря последних, не зафиксированных в БД, данных.

Состав аппаратного комплекса ИС должен предусматривать дублирование информации и защиту энергоснабжения.

#### 4.1.10 Требования безопасности

В рамках функционирования ИС система безопасности должна:

- выполнять авторизацию и аутентификацию пользователей при работе системы;
- обеспечивать регистрацию всех критически важных для функционирования ИС событий в журнале с последующим возможным поиском для соответствующей роли пользователя;
- выполнять оповещение административного персонала при возникновении конфликтных, ошибочных ситуаций при обработке данных;
- выполнять верификацию используемых сертификатов с использованием списка отозванных сертификатов и корневых сертификатов удостоверяющих центров;
- выполнять идентификацию пользователя и фиксирование времени выполнения операции при совершении всех действий с использованием ЭЦП;
- ограничивать доступ пользователей к объектам системы на основании ролей и политики безопасности.

#### 4.1.11 Требования к эргономике и технической эстетике

Взаимодействие пользователей с ИС должно осуществляться на русском языке посредством визуального графического интерфейса. Допускаются сообщения системного ПО без перевода. Интерфейс ИС должен быть понятным и удобным, не должен быть перегружен графическими элементами и должен обеспечивать быстрое отображение экранных форм, а также быстрый и логичный переход к разделам и подразделам.

Навигационные элементы должны обеспечивать однозначное понимание пользователем их смысла: графические элементы управления должны быть снабжены текстовыми подсказками, условные обозначения соответствовать общепринятым.

Доступ пользователей к информации об ИС должен осуществляться через систему справки.

Средства редактирования информации должны соответствовать современным требованиям к эргономике.

#### 4.1.12 Требования к транспортабельности для подвижных систем

Требования к транспортабельности не предъявляются.

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

Эксплуатация комплекса технических средств системы должна производиться с выполнением требований производителей оборудования. Сроки и периодичность проведения регламентных работ определяются на стадии разработки рабочей документации и согласовываются с Заказчиком.

#### 4.1.14 Требования к защите информации от несанкционированного доступа

Создаваемая ИС должна обладать специализированной подсистемой разграничения доступа к информационным ресурсам, функционирующей на основе системы пользователей, пользовательских групп и принадлежности к предприятиям участникам. ИС должна обеспечивать защиту от несанкционированного доступа (НСД) на уровне не ниже, чем установлено требованиями, предъявляемыми к категории 1Б по классификации действующего



руководящего документа Гостехкомиссии России «Автоматизированные системы. Защита от несанкционированного доступа к информации. Классификация автоматизированных систем» 1992 г.

#### 4.1.15 Требования по сохранности информации при авариях

Программное обеспечение системы должно восстанавливать свое функционирование при корректном перезапуске аппаратных средств. Система должна предусматривать возможность организации автоматического или ручного резервного копирования с использованием стандартных программных и аппаратных средств. Данное требование не распространяется на продукты, разработанные третьими сторонами, и действительны только при соблюдении правил эксплуатации системы при выполнении обновлений, рекомендуемых производителями ПО.

#### 4.1.16 Требования к патентной чистоте

Используемые при реализации проекта аппаратное обеспечение, инструменты разработки программного обеспечения и СУБД должны быть лицензионными.

#### 4.1.17 Требования по стандартизации и унификации

Интерфейсы взаимодействия ИС с внешними системами должны быть разработаны на основе открытых современных стандартов взаимодействия.

#### 4.1.18 Требования к реализации

Требуемый функционал должен быть реализован в виде набора компонентов. Каждый компонент предназначен для выполнения функций определенной роли пользователя системы. Компонент является автоматизированным рабочим местом (АРМ), выполненным по технологии клиент-сервер. Клиентское приложение должно работать в web-браузере. Интерфейс клиентского приложения должен зависеть от роли, выполняемой пользователем в системе. Серверная часть ИС должна быть развернута и настроена на web-сервере перед началом эксплуатации системы. Обмен данными между клиентской и серверной частью должен осуществляться посредством стандартных web-протоколов. Процессы установки серверной части, настройки серверной части и настройки каждого вида АРМ должны быть описаны в сопутствующей документации.

## 4.2 Требования по взаимодействию с внешними приложениями

ИС должна иметь возможность интеграции с внешними платежными системами и системами учета предприятий.

## 4.3 Требования к видам обеспечения

### 4.3.1 Требования к математическому обеспечению

Требований к математическому обеспечению не предъявляется.

### 4.3.2 Требования к информационному обеспечению

#### 4.3.2.1 Требования к составу, структуре и способам организации информации

В качестве базового хранилища информации должна использоваться реляционная СУБД. Проектирование структуры БД должно вестись с учетом правил нормализации. Медиа-информация должна храниться на файловой системе сервера.

Для обмена данными между серверной и клиентской частями ИС должны использоваться стандартные протоколы. Система должна поддерживать защищенные соединения между клиентом и сервером для обеспечения информационной безопасности.

Для восстановления данных в случае сбоев должна быть предусмотрена система резервирования информации. Необходимо разработать регламент восстановления ИС в случае отказа различных компонент.

### 4.3.3 Требования к лингвистическому обеспечению

В интерфейсах пользователя ИС должен использоваться русский язык.

### 4.3.4 Требования к аппаратному обеспечению

Состав и количество требуемых серверов определяется исполнителем в ходе разработки технического проекта.

### 4.3.5 Требования к программному обеспечению

#### 4.3.5.1 Программное обеспечение серверной части

Серверная часть ИС должна быть реализована с помощью следующих программных средств:

1) серверная ОС – Unix-подобная операционная система сервер баз данных – реляционная СУБД, обеспечивающая защиту информации от несанкционированного доступа не ниже 3 класса СВТ.

#### 4.3.5.2 Программное обеспечение клиентских рабочих мест

Клиентские рабочие места ИС должны быть реализованы с помощью следующих программных средств:

- 1) клиентская ОС – Windows XP и выше, Mac OS;
- 2) Web-браузер IE10 и выше, Mozilla FireFox версии, актуальной на момент запуска ИС, Google Chrome версии, актуальной на момент запуска ИС;
- 3) Adobe Reader 9 и выше;
- 4) пакет MS Office 2003 и выше или OpenOffice 3 и выше.

#### 4.3.6 Требования к метрологическому обеспечению

Требований к метрологическому обеспечению не предъявляется.

#### 4.3.7 Требования по организационному обеспечению

Промышленную эксплуатацию системы должно осуществлять специализированное подразделение ЦОД, в состав которого должны входить:

- администраторы системы;
- служба поддержки и сопровождения;
- служба разработки регламентов;
- служба обучения.

Для работы с крупными корпоративными клиентами в рамках эксплуатации системы должны разрабатываться индивидуальные регламенты работ по эксплуатации ИС.

Подразделение должно обеспечивать проведение обучающих курсов по работе с ИС.

#### 4.3.8 Требования по методическому обеспечению

В ходе выполнения работ необходимо разработать комплект эксплуатационной документации, который должен включать:

- 1) руководство администратора по установке системы;
- 2) руководство администратора по настройке и эксплуатации системы;
- 3) руководство пользователя для каждого из специализированных АРМ,  
входящих в состав системы.

## 5 СОСТАВ И СОДЕРЖАНИЕ РАБОТ ПО РАЗРАБОТКЕ ТП

Для хранения всех материалов проекта должен поддерживаться закрытый репозиторий проекта, доступный исключительно членам команды проекта через Интернет. Репозиторий должен содержать тематические библиотеки документов, списки открытых вопросов, общие ссылки, извещения и контакты.

Все необходимые материалы для ИС Заказчик предоставляет в электронном виде, обязательно в том виде и формате, которые указывает Исполнитель. В ином случае, должно быть заключено дополнительное соглашение о дополнительных работах по приведению в требуемый вид подаваемой информации силами специалистов Исполнителя.

Полный планируемый объем трудозатрат Исполнителя определяется и фиксируется в протоколе согласования цены. При существенном (более чем на \_\_\_%) превышении этого планируемого объема трудозатрат по проекту, Исполнитель и Заказчик согласовывают вопрос о заключении дополнительного соглашения.

### 5.1 Стадии и этапы работ

Стадии и этапы проведения работ по разработке ТП в рамках конкурса «ИТ-ЧЕРНОЗЕМЬЕ» приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Стадии и этапы работ

Стадия работ	Этапы работ	Длительность этапа (мес.)	Содержание работ
1. Уточнение функций системы.	1.1. Разработка функциональной модели системы	1	1 Уточнение функций системы.
2. Технический проект	2.1 Разработка технического проекта	2	1 Разработка системной модели проекта. Разработка структуры программного обеспечения.

## 6 ПОРЯДОК КОНТРОЛЯ И ПРИЕМКИ ИС

### 6.1 Требования к техническим решениям по приемке работ

Испытания ИС должны проводиться на этапе «Ввод ИС в эксплуатацию». Для проведения испытаний Исполнитель предоставляет согласованные с заказчиком документы, включающие «Программу и методику испытаний» для всех компонентов системы.

Приемку системы должна производить специальная комиссия, которая формируется Заказчиком. Комиссия должна включать представителей Исполнителя.

Результатом работы комиссии должны быть «Протокол испытаний», «Акт приемки-сдачи работ», и, при необходимости, «План-график устранения замечаний». В случае если результат работ не принимается, Исполнителю формируется лист претензий для устранения. После устранения претензий производится повторная приемка ИС.

После проведения приемки Заказчик подписывает «Акт сдачи-приемки работ» по договору.

### 6.2 Требования к испытаниям ИС

#### 6.2.1 Виды испытаний

ИС должна пройти приемо-сдаточные испытания согласно документу «Программа и методика испытаний», который должен быть согласован с заказчиком в ходе выполнения работ по договору.

#### 6.2.2 Состав испытаний

Приемо-сдаточные испытания проводятся путем выполнения тестов, подготовленных Разработчиком и согласованных с Заказчиком.

Приемо-сдаточные испытания должны включать проверку:

- всех подсистем ИС, включая специализированные АРМ;
- реализацию функций, включенных в настоящее ТЗ;
- реакцию системы на некорректные действия пользователей;
- восстановление системы после сбоев;

- наличие и полноту эксплуатационной документации.

### 6.2.3 Место проведения испытаний

Приемо-сдаточные испытания должны проводиться на территории ЦОД на установленной и настроенной ИС.



## 7 ТРЕБОВАНИЯ К СОСТАВУ И СОДЕРЖАНИЮ РАБОТ ПО ПОДГОТОВКЕ К ВВОДУ ИС В ДЕЙСТВИЕ

7.1 Для ввода ИС в промышленную эксплуатацию со стороны Заказчика должны быть проведены следующие технические мероприятия:

- 1) выделены необходимые серверные мощности в ЦОД;
- 2) создано специализированное подразделение для эксплуатации ИС;
- 3) проведено обучение сотрудников подразделения специалистами Исполнителя;

## 8 ТРЕБОВАНИЯ К ДОКУМЕНТИРОВАНИЮ

8.1 Проектная документация должна быть разработана в соответствии с ГОСТ 34.201–89 и оформлена по требованиям ЕСПД.

8.2 Технические решения по созданию ИС должны быть представлены в пояснительной записке к техническому проекту, выполненной в соответствии с методическими указаниями РД 50-34.698-90.

## 9 ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

9.1 Дополнения и изменения настоящего технического задания допускаются по согласованию с Заказчиком и фиксируются в двустороннем протоколе.

## ТЕРМИНЫ И СОКРАЩЕНИЯ

Термин/ сокращение	Определение/расшифровка
e-mail	Адрес электронной почты
web-браузер	Программное обеспечение для просмотра интернет-сайтов, их обработки, вывода и перехода от одной страницы сайта к другой
XML	Текстовый формат, предназначенный для хранения структурированных данных
АРМ	«Автоматизированное рабочее место», набор инструментов и описание различных методик работы с ними для выполнения определенного круга задач, относящихся к конкретной группе пользователей
БД	База данных
Группа корпоративных аккаунтов	Учетные записи, принадлежащими одному предприятию
Заявка	См. «Электронная Заявка»
ИС	Информационная система
Каталог заявок	Список электронных заявок, объединенных по какому-нибудь логическому принципу. Каталоги бывают двух типов: «Спрос» (то, что предприятие желает приобрести) и «Предложение» (то, что предприятие готово реализовать)
Корпоративная группа аккаунтов	Группа учетных записей пользователей Системы объединенных принадлежностью к одной

	организации, имеющих уникальный номер и наименование. Возможно установление связей иерархического характера между различными группами.
НСД	Несанкционированный доступ
Оповещение	Сообщение, информирующее пользователя по электронной почте или другим способом о произошедшем событии
ОС	Операционная система
ПО	Программное обеспечение
Права доступа	Разрешения на уровне файлов и папок для доступа пользователей к содержимому
Профиль пользователя	Набор атрибутов, хранящих информацию о пользователе
Репозиторий проекта	Место, где хранятся данные по проекту. Данные в репозитории хранятся в виде файлов, доступных для дальнейшего распространения между участниками проекта
Сайт, веб-сайт, web-сайт, Интернет-сайт, интернет-портал	Группа связанных между собой веб-страниц, размещенных на сервере, а также механизмы генерации их содержимого
СВТ	Средство вычислительной техники
СУБД	Система управления базами данных
ТЗ	Техническое задание
ЦОД	Центр обработки данных
Электронная заявка	Набор данных в электронном виде, описывающих конкретный товар/услугу. Электронная заявка связана с другими сущностями торгово-закупочной деятельности.

Электронная торговая площадка, ЭТП	Набор каталогов электронных заявок, объединенных какими-либо общими правилами (правила регистрации, интерфейс взаимодействия между участниками, поддержка этапов торгово-закупочной деятельности)
ИС	ИТ-система по автоматизации торгово-закупочной деятельности предприятий малых форматов торговли (небольшие магазины, магазины у дома, магазины потребительской кооперации и т.д.) с интеллектуальной системой расчета транспортных затрат и складских ограничений
ЭЦП	Электронная цифровая подпись. Используется в настоящей ИС в качестве средства для подтверждения подлинности сведений и поддержания юридической значимости автоматизированного процесса

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. ГОСТ 34.201-89. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Виды, комплектность и обозначение документов при создании автоматизированных систем.
2. ГОСТ 34.601-90. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания.
3. ГОСТ 34.602-89. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Техническое задание на создание автоматизированной системы.
4. ГОСТ 34.603-92. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Виды испытаний автоматизированных систем.
5. ГОСТ 2.601-95. ЕСКД. Эксплуатационные документы.
6. РД 50-34.698-90. Методические указания. Информационная технология. Комплекс стандартов и руководящих документов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Требования к содержанию документов.
7. Положение о государственной системе защиты информации в Российской Федерации от иностранной технической разведки и от ее утечки по техническим каналам Постановление Совета Министров-Правительства Российской Федерации от 15.09.93 г. N 912-51.
8. Руководящий документ. Концепция защиты средств вычислительной техники и автоматизированных систем от несанкционированного доступа к информации. Решение Председателя Гостехкомиссии России от 30.03.92 г.
9. Руководящий документ. Временное положение по организации разработки, изготовления и эксплуатации программных и технических средств защиты информации от несанкционированного доступа в автоматизированных системах и средствах вычислительной техники. Решение Председателя Гостехкомиссии России от 30.03.92 г.

10. ГОСТ Р 50739-95 Защита от НСД к информации. Общие технические требования.
11. Руководящий документ. СВТ. Защита от НСД к информации. Показатели защищенности от НСД к информации.
12. Руководящий документ. АС. Защита от НСД к информации. Классификация АС и требования по защите информации.
13. Руководящий документ. Защита от несанкционированного доступа к информации. Часть 1. Программное обеспечение средств защиты информации. Классификация по уровню контроля недеklarированных возможностей.
14. ГОСТ Р 50922-96. Защита информации. Основные термины и определения; Инструкция N 0126-87.