

УТВЕРЖДАЮ

Ген. Директор ОАО «ТоляСаша»

_____ Смоляков А.Е.

М.П. _____

« _____ » _____ 201_ г.

Web-приложение форум с использованием сертификатов безопасности

«Форум»

Программа и методика предварительных испытаний

СОГЛАСОВАНО

Зав. кафедры ВМ

_____ Подгаев А.Г.

М.П. _____

« _____ » _____ 2015 г.

РАЗРАБОТЧИК

Инженер ОАО «ТоляСаша»

_____ Смоляков А.Е.

М.П. _____

« _____ » _____ 2015 г.

Хабаровск, 2015г

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЪЕКТ ИСПЫТАНИЙ	3
2	ЦЕЛЬ ИСПЫТАНИЙ	4
3.1	Перечень руководящих документов	5
3.2	Место и продолжительность испытаний	5
3.3	Организации, принимающие участие в испытаниях	5
4	ОБЪЕМ ИСПЫТАНИЙ	6
4.1	Перечень испытаний и проверок	6
4.2	Последовательность проведения испытаний	8
4.2.1	Проведение испытаний, описание результатов испытаний, и выявленных неполадок	9
4.2.2	Оценка неполадок и определение доработок.	9
4.2.3	Устранение неполадок	9
4.2.4	Передача Системы для проведения дальнейших испытаний	10
4.3	ТРЕБОВАНИЯ ПО ИСПЫТАНИЯМ ПРОГРАММНЫХ СРЕДСТВ	10
5.1	УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ	11
5.2	МЕРЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ БЕЗОПАСНОСТЬ	11
5.3	Порядок взаимодействия организаций	11
5.4	ТРЕБОВАНИЯ К ПЕРСОНАЛУ, ПРОВОДЯЩЕМУ ИСПЫТАНИЯ	12
6	МЕТРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИСПЫТАНИЙ	13
7	ОТЧЕТНОСТЬ	14
8	ТЕРМИНЫ И СОКРАЩЕНИЯ	15
	ПРИЛОЖЕНИЕ А ПРОТОКОЛ О ПРОВЕДЕНИИ ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ	16
	ПРИЛОЖЕНИЕ В ОТЧЕТ О ПРОВЕДЕНИИ ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ	18
	ПРИЛОЖЕНИЕ С ПРОТОКОЛ О ВНЕСЕНИИ ИЗМЕНЕНИЙ В ПРОГРАММУ И МЕТОДИКУ ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ	20
	ПРИЛОЖЕНИЕ D АКТ ПЕРЕДАЧИ СИСТЕМЫ В ОПЫТНУЮ ЭКСПЛУАТАЦИЮ	22

Име. № подл.	Подп. и дата	Име. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

1 ОБЪЕКТ ИСПЫТАНИЙ

Полное наименование Системы:

Web-приложение форум с использованием сертификатов безопасности

Обозначение Системы:

«Форум»

Перечень подсистем

В состав системы входят следующие подсистемы:

- Клиент;
- Авторизации;
- Сервер;
- СУБД.

Ине. № подп	Подп. и дата				Лист	
	Взам. инв. №					
	Ине. № дубл.					
Ине. № подп	Подп. и дата				Лист	
	Взам. инв. №					
	Ине. № дубл.					
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат	Программа и методика предварительных испытаний «Форум»	3

2 ЦЕЛЬ ИСПЫТАНИЙ

Целью проведения приемочных испытаний является:

- проверка работоспособности «Форум»;
- проверка соответствия «Форум» требованиям, приведенным в документе «Техническое задание» № 89241199932 от 10.09.2015;
- проверка готовности «Форум» к проведению опытной эксплуатации на территории Заказчика.

Ине. № подп	Подп. и дата					
	Взам. инв. №					
	Ине. № дубл.					
	Подп. и дата					
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат	Программа и методика предварительных испытаний «Форум»	Лист
						4

3 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

3.1 Перечень руководящих документов

Настоящая программа и методика испытаний разработана в соответствии со следующими документами:

- ГОСТ 34.603-92 Виды испытаний автоматизированных систем.
- РД 50-34.698-90 Автоматизированные системы требования к содержанию документов.
- ГОСТ 19.301-79 Программа и методика испытаний. Требования к содержанию и оформлению.
- РД 50-34.698-90 Методические указания. Информационная технология. Комплекс стандартов и руководящих документов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы требования к содержанию документов.
- Техническое задание на создание «Форум» № 89241199932 от 10.09.2015.

3.2 Место и продолжительность испытаний

Испытания проводятся на территории Заказчика по адресу г. Хабаровск, улица Тихоокеанская, д. 136.

Испытания проводятся в течение одного дня.

Начало проведения испытаний – __ декабря 2015г.

Окончание проведения испытаний – __ января 2016г.

3.3 Организации, принимающие участие в испытаниях

Испытания проводятся комиссией, в состав которой входят Заказчик и Исполнитель. Полный список участников приведен в таблице 1.

Таблица 1. Список участников испытаний

ФИО	Наименование организации	Должность
Кит Михаил Романович	ТОГУ	Преподаватель
Смоляков Александр Евгеньевич	ООО «ТоляСаша»	Генеральный директор
Киселев Анатолий Михайлович	ООО «ТоляСаша»	Инженер

4 ОБЪЕМ ИСПЫТАНИЙ

4.1 Перечень испытаний и проверок

В таблице 2 представлен перечень проверок требований, изложенных в техническом задании на создание Системы.

Таблица 2. Перечень этапов испытаний и проверок

№ п\п	Объект испытаний/ Компонент объекта испытаний	Требование	Методика испытания (способ проверки)	Реакция Системы
1	Система в целом	Web-приложение должно быть разработано таким образом, чтобы можно было произвести его запуск, на устройстве клиента.	Запуск приложения.	Запуск приложения должен производиться без возникновения ошибок.
2	Система в целом	Для web-приложения требуется предусмотреть многопользовательский режим работы.	Регистрация пользователей с одинаковыми/разными логинами. Авторизация пользователей.	Система производит регистрацию пользователя с уникальным логином. При попытке регистрации повторяющегося логина выдает ошибку. При авторизации клиент должен осуществлять проверку наличия такой пары логин-пароль.

Ине. № подп	Подп. и дата	Ине. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат

Программа и методика предварительных испытаний
«Форум»

Лист
6

№ п\п	Объект испытаний/ Компонент объекта испытаний	Требование	Методика испытания (способ проверки)	Реакция Системы
3	Система в целом	В части внешнего оформления: – шрифт должен быть разборчивым; – в цветовой гамме не должны использоваться кислотные оттенки.	Производится запуск приложения. Оценка внешнего оформления должна производиться в соответствии требованиям Технического задания № 89241199932 от 10.09.2015.	Оформление должно производиться в соответствии требованиям Технического задания № 89241199932 от 10.09.2015.
4	Система в целом	В части диалога с пользователем: – В случае возникновения ошибок должны выводиться системные сообщения с предложенными вариантами устранения на русском языке.	1. Запускается приложение. 2. Для проверки отправки сообщений, предлагается отправить сообщение или создать новую тему для обсуждения.	При отправки сообщения или создания новой темы, результат должен появиться в соответствующем разделе.
5	Система в целом	Для сохранности данных пользователя пароль должен храниться в зашифрованном виде.	1. Производится создание нового аккаунта. 2. Переход в БД и просмотр таблицы USERS	Пароль в БД хранится в зашифрованном виде. Для шифрования используется функция md5.

Ине. № подп	Подп. и дата	Ине. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат

Продолжение таблицы 2

№ п\п	Объект испытаний/ Компонент объекта испытаний	Требование	Методика испытания (способ проверки)	Реакция Системы
6	Система в целом	Пользователь имеет возможность создать раздел, создать тему, добавить сообщение.	1. Запускаем приложение 2. Создаем раздел 3. Создаем тему 4. Добавляем тему	Приложение должно успешно создать раздел, тему, сообщение, добавив соответствующие записи в БД.
7	БД	Целостность БД.	Изменение/удаление строк в таблицах БД	Невозможно удалить/изменить данные, не обладая правами администратора.
8	Система в целом	Безопасная отправка данных на сервер.	1. Запускаем приложение 2. Обмен данных происходит по защищенному протоколу	Обмен данных между клиентом и сервером осуществляется по протоколу https

4.2 Последовательность проведения испытаний

Испытания проводятся в следующей последовательности:

- Этап 1. Проведение испытаний, описание результатов испытаний, и выявленных неполадок.
- Этап 2. Оценка неполадок и определение доработок.
- Этап 3. Устранение неполадок.
- Этап 4. Передача Системы для проведения дальнейших испытаний.

4.2.1 Проведение испытаний, описание результатов испытаний, и выявленных неполадок

Члены комиссии по проведению испытаний проводят испытания Системы в последовательности, указанной в таблице ниже настоящего раздела. При проведении испытаний Члены комиссии руководствуются данной документом для проведения испытаний.

Перед проведением испытаний должен быть заведен Протокол испытаний, который подлежит заполнению в процессе проведения испытаний в соответствии с правилами заполнения.

4.2.2 Оценка неполадок и определение доработок.

В ходе выполнения испытаний производится, оформления результатов испытаний и выявленных неполадок в Протоколе испытаний, Комиссия по проведению испытаний определяет очередность и сроки их устранения, руководствуясь критериями определения степени тяжести обнаруженных неполадок, изложенными в разделе "Метрологическое обеспечение испытаний", настоящей Программы испытаний.

Протокол испытаний, с отраженными в нем результатами испытаний, выявленными неполадками, сгруппированными по степени тяжести, очередности, и рекомендуемыми сроками их устранения должны быть переданы Комиссией по проведению испытаний Руководителям проекта со стороны Заказчика и Исполнителя.

Руководители проекта со стороны Заказчика и Исполнителя рассматривают полученные материалы, и совместно принимают решение о перечне необходимых доработок, и сроках их выполнения, и назначают ответственных за выполнение доработок со стороны Исполнителя и Заказчика.

4.2.3 Устранение неполадок.

Руководствуясь запланированными сроками доработок, Комиссия по проведению испытаний назначает ответственных и сроки проведения повторных испытаний, по которым предусмотрены доработки.

Ине. № подл	Подп. и дата	Ине. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Программа и методика предварительных испытаний «Форум»					Лист
										9
					Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат	

Ответственные за выполнение доработок со стороны Исполнителя и Заказчика производят необходимые доработки в объеме и сроках, указанных в Протоколе испытаний.

Выполненные доработки передаются для испытаний Комиссии по проведению испытаний по мере их выполнения или пакетно.

Комиссия по проведению испытаний выполняет повторные испытания в соответствии с порядком, и методикой испытаний.

4.2.4 Передача Системы для проведения дальнейших испытаний.

После устранения выявленных недостатков Комиссия по проведению испытаний оформляет Акт передачи системы для проведения опытной эксплуатации.

4.3 Требования по испытаниям программных средств

Каждое программное средство и его отдельные модули должны быть испытаны. Эти испытания должны показать, что каждый модуль выполняет предназначенную ему функцию и не выполняет не предназначенных функций.

Клиентское приложение должно быть проверено на нескольких ПК.

Программные средства должны пройти испытания на отсутствие компьютерных вирусов.

4.4 Перечень работ, производимых после завершения испытаний

По результатам испытаний необходимо оформить отчетную документацию, а также сделать заключение о возможности проведения опытной эксплуатации.

Ине. № подп	Подп. и дата	Ине. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата						
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат	Программа и методика предварительных испытаний «Форум»					Лист
										10

- Заказчик передает Протокол проведения испытаний Исполнителю.
- Исполнитель исправляет ошибки в Системе указанные в Протоколе проведения испытаний.
- Заказчик осуществляет контроль проведения исправлений.
- По завершению испытаний Заказчик и Исполнитель Акт передачи системы в опытную эксплуатацию.

5.4 Требования к персоналу, проводящему испытания

Со стороны Заказчика в испытаниях должен принимать участие преподаватель от кафедры «Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем».

Со стороны Исполнителя в испытаниях должны принимать участие разработчики Системы.

Ине. № подп	Подп. и дата					
	Взам. инв. №					
	Ине. № дубл.					
	Подп. и дата					
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат	Программа и методика предварительных испытаний «Форум»	Лист 12

6 МЕТРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИСПЫТАНИЙ

Для проведения испытаний Системы не требуются специальные метрологические приборы, системы, мероприятия.

Для обеспечения единства оценки степени тяжести возможных неполадок возникающих при проведении испытаний, вводятся следующие оценки степени тяжести неполадок (таблица 3).

Таблица 3. Оценки степени тяжести неполадок

Степень тяжести неполадки	Определение
Незначительная	Неполадка повлияла на фактическую эффективность работоспособности Системы таким образом, что некоторые зафиксированные фактические значения количественных и качественных характеристик имеют близкие и незначительные отклонения от требуемых значений. На работу Системы не влияет.
Серьезная	Неполадка повлияла на фактическую эффективность работоспособности таким образом, что часть зафиксированных фактических значений количественных и качественных характеристик находятся за определенными допустимыми пределами. Работа Системы затруднена.
Критическая	Неполадка повлияла на фактическую эффективность работоспособности таким образом, что все зафиксированные фактические значения количественных и качественных характеристик находятся за определенными допустимыми пределами. Работа Системы невозможна.

Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	Инв. № подл.

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат

7 ОТЧЕТНОСТЬ

После проведения предварительных испытаний оформляются следующие документы:

- протокол о проведении предварительных испытаний;
- протокол о внесении изменений в программу и методику предварительных испытаний;
- отчет о проведении предварительных испытаний;
- акт передачи Системы в опытную эксплуатацию.

[illegible]

8 ТЕРМИНЫ И СОКРАЩЕНИЯ

БД	база данных
ПО	программное обеспечение
ТЗ	Техническое задание
Тема	страница сайта «Форум», предназначенная для общения группы пользователей
Выбор темы	выбор необходимой страницы для общения с другими пользователями
Форум	сайт для общения между пользователями сети интернет
Хостинг	услуга по предоставлению ресурсов для размещения информации на сервере, постоянно находящемся в сети (обычно Интернет)
АС	Автоматизированная система
ЭВМ	Электронно-вычислительная машина

Ине. № подп	Подп. и дата	Ине. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Ине. № подп					
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат	Программа и методика предварительных испытаний «Форум»					Лист
										15

ПРИЛОЖЕНИЕ А Протокол о проведении предварительных испытаний

Приложение № 1
к программе и методике
предварительных испытаний
Договор № 89241199932
от 10.09.2015

«__»_____201_г.

Протокол о проведении предварительных испытаний «Форум»

Настоящий протокол составлен по результатам проведения предварительных испытаний «Форум» с целью определения соответствия комплекса отдельных его подсистем техническому заданию до передачи в опытную эксплуатацию Заказчику. «Форум» должен соответствовать также технической и рабочей документации, указанных в ведомостях.

Испытания проводятся в рамках предварительного обследования системы до ввода в опытную эксплуатацию по качеству выполненных работ по созданию «Форум» по Договору № 89241199932 от 10.09.2015.

В испытаниях принимают следующие представители Заказчика:

Представители исполнителя:

Стороны подтверждают приводимые ниже данные, полученные в результате предварительных испытаний:

1. Наименование комплекса _____
2. Адрес проведения испытаний _____
3. Дата проведения испытаний _____

Программа и методика предварительных испытаний
«Форум»

Лист

16

Подп. и дата	
Взам. инв. №	
Инв. № дубл.	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат

Результаты обследования:

№ п\п	Наименование этапа тестирования	Результат (если соответствует программе указать подробно)	Замечания сторон

Подписи уполномоченных представителей сторон:

Ине. № подп	Подп. и дата	Ине. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата						
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат	Программа и методика предварительных испытаний «Форум»					Лист
										17

ПРИЛОЖЕНИЕ В Отчет о проведении предварительных испытаний

Приложение № 2
к программе и методике
предварительных испытаний
Договор № 89241199932
от 10.09.2015

«__»_____2015г.

Отчет о проведении предварительных испытаний «Форум»

Настоящий отчет составлен по результатам проведения предварительных испытаний «Форум» с целью определения соответствия комплекса и отдельных его подсистем техническому заданию до передачи в опытную эксплуатацию Заказчику. «Форум» должен соответствовать также технической и рабочей документации, указанных в ведомостях.

Испытания проводятся в рамках предварительного обследования системы до ввода в опытную эксплуатацию по качеству выполненных работ по созданию «Форум» по Договору № 89241199932 от 10.09.2015.

В испытаниях принимают следующие представители Заказчика:

Представители исполнителя:

Стороны подтверждают приводимые ниже данные, полученные в результате предварительных испытаний:

1. Наименование комплекса _____
2. Адрес проведения испытаний _____
3. Дата проведения испытаний _____

Ине. № подп	Подп. и дата	Ине. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Программа и методика предварительных испытаний «Форум»					Лист
										18
					Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат	

Результаты обследования:

№ п\п	Критерий	Да	Нет
1	«Форум» соответствует техническому заданию		
2	«Форум» соответствует требованиям стандарта		
3	Тесты и сценарии, указанные в программе и методике предварительных испытаний успешно пройдены		
4	Имеются разногласия сторон по результатам сценариев тестирования		
5	Имеются предложения по внесению изменений в программу и методику предварительных испытаний		

Имеются разногласия сторон по результатам сценариев тестирования «Форум» (если не имеются, данный пункт упраздняется).

Имеются предложения по внесению изменений в программу и методику предварительных испытаний (если не имеются, данный пункт упраздняется, если нет – составляется протокол о внесении изменений в программу):

На основании результатов предварительных испытаний «Форум» признается

Подп. и дата	
Взам. инв. №	
Инв. № дубл.	
Подп. и дата	
Инв. № подл	

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат

**ПРИЛОЖЕНИЕ С Протокол о внесении изменений в программу и методику
предварительных испытаний**

Приложение № 3
к программе и методике
предварительных испытаний
Договор № 89241199932
от 10.09.2015

«__» _____ 2015г.

**Протокол
о внесении изменений в программу и методику
предварительных испытаний «Форум»**

Настоящий протокол составлен по результатам проведения предварительных испытаний «Форум», проводимых на основании договора № 89241199932 от 10.09.2015.

В испытаниях принимают следующие представители Заказчика:

Представители исполнителя:

В ходе испытаний были предложены и одобрены следующие изменения в программу и методику предварительных испытаний:

№ п\п	Номер пункта(этапа) тестирования в документе	Измененный вариант	Причина изменения

В связи с проведением предварительных испытаний Стороны взаимных претензий не имеют.

Подписи уполномоченных представителей сторон:

Инв. № подл	Подп. и дата				Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат	Программа и методика предварительных испытаний «Форум»		
					Лист		
					21		

ПРИЛОЖЕНИЕ D Акт передачи системы в опытную эксплуатацию

Приложение
к программе и методике
предварительных испытаний
Договор № 89241199932
от 10.09.2015

Γ.

« » 201 г.

Акт передачи системы в опытную эксплуатацию

1 Наименование завершённой работы

Предварительные испытания web-приложения форум с использованием сертификатов безопасности (далее – «Форум»).

2 Начало и окончание работ

Опытная эксплуатация проводилась с 16 декабря 2015 г. по 16 января 2016 г.

3 Документы, на основании которых производились работы

Опытная эксплуатация Системы проводилась на основании Договора № 89241199932 от 10.09.2015.

4 Заказчик и исполнитель

Представитель заказчика - _____

Представитель исполнителя - _____

5 Основные результаты

Во время проведения предварительных испытаний «Форум» были устранены недостатки, выявленные в ходе опытной эксплуатации.

6 Вывод

Прошедшая предварительные испытания «Форум» в составе подсистем: «Клиент», «Сервер» соответствует условиям контракта, требованиям Технического задания.

Инв. № подл	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Опытная эксплуатация Системы проводилась на основании Договора № 89241199932 от 10.09.2015.
Инв. № подл	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	4 Заказчик и исполнитель
Инв. № подл	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Представитель заказчика - _____
Инв. № подл	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Представитель исполнителя - _____
Инв. № подл	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	5 Основные результаты
Инв. № подл	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Во время проведения предварительных испытаний «Форум» были устранены недостатки, выявленные в ходе опытной эксплуатации.
Инв. № подл	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	6 Вывод
Инв. № подл	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Прошедшая предварительные испытания «Форум» в составе подсистем: «Клиент», «Сервер» соответствует условиям контракта, требованиям Технического задания.
Инв. № подл	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Программа и методика предварительных испытаний «Форум»
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат	Лист 22

Исполнителем в полном объеме было проведено развитие «Форум» и разработка документации с учетом замечаний и рекомендаций, полученных в ходе предварительных испытаний.

«Форум» готов к проведению опытных испытаний.

Подписи уполномоченных представителей сторон:

Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	Инв. № подл.	Программа и методика предварительных испытаний «Форум»					Лист
										23
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат						

СОСТАВИЛИ

Наименование организации, предприятия	Должность исполнителя	Фамилия, имя, отчество	Подпись	Дата
ОАО «ТоляСаша»	Генеральный директор	Смоляков Александр Евгеньевич		
ОАО «ТоляСаша»	Инженер	Киселев Анатолий Михайлович		

СОГЛАСОВАНО

Наименование организации, предприятия	Должность исполнителя	Фамилия, имя, отчество	Подпись	Дата
ТОГУ	Преподаватель	Кит Михаил Романович		
ТОГУ	Зав. Кафедрой	Подгаев Александр Григорьевич		

Ине. № подп	Подп. и дата	Ине. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат

Программа и методика предварительных испытаний
«Форум»

Лист
24

Лист регистрации изменений

[illegible]

Инв. № подл	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата