Программа и методика испытаний ИС “ОКА”

Студент: Оганян Артур

Группа: ИС-Б18

Оглавление

[**Аннотация** 2](#_Toc52116566)

[**1.** **Объект испытаний:** 3](#_Toc52116567)

[1.1 Наименование системы: 3](#_Toc52116568)

[1.2 Область применения системы: 3](#_Toc52116569)

[1.3 Условное обозначение системы: 3](#_Toc52116570)

[**2.** **Цель испытаний:** 4](#_Toc52116571)

[**3.** **Общие положения:** 5](#_Toc52116572)

[3.1 Перечень руководящих документов на основании которых проводятся испытания: 5](#_Toc52116573)

[3.2 Место и продолжительность испытаний: 5](#_Toc52116574)

[3.3 Организации, участвующие в испытаниях 5](#_Toc52116575)

[3.4 Перечень предъявляемых на испытания документов 5](#_Toc52116576)

[**4.** **Объём испытаний:** 6](#_Toc52116577)

[4.1 Перечень этапов испытаний и проверок 6](#_Toc52116578)

[4.2 Испытания подсистемы получения данных от пользователя 6](#_Toc52116579)

[4.3Испытания подсистемы парсер-коллектор для получения и обработки данных 6](#_Toc52116580)

[4.4 Испытания подсистемы графической визуализации результатов 6](#_Toc52116581)

[**5.** **Методика проведения испытаний:** 7](#_Toc52116582)

[5.1 Входные данные: 7](#_Toc52116583)

[**6.** **Требования по испытанию программных средств** 9](#_Toc52116584)

[**7.** **Перечень работ проводимых после завершения испытаний** 10](#_Toc52116585)

[**8.** **Условия и порядок проведения испытаний** 11](#_Toc52116586)

[**9.** **Материально-техническое обеспечение испытаний** 12](#_Toc52116587)

[**10.** **Метрологическое обеспечение испытаний** 13](#_Toc52116588)

[**11.** **Отчётность** 14](#_Toc52116589)

# **Аннотация**

Настоящая Программа и методика испытаний автоматизированной информационной системы (ОКА) предназначена для проверки выполнения заданных функций Системы, определения и проверки соответствия требованиям ТЗ количественных и качественных характеристик Системы, выявления и устранения недостатков в действиях Системы и в разработанной документации на этапе проведения приёмочных испытаний.

Программа и методика испытаний разработана в соответствии с требованиями ГОСТ 34.603-92, РД 50-34.698-90.

# **Объект испытаний:**

## 1.1 Наименование системы:

Прикладная программа обработки океанографических данных

## 1.2 Область применения системы:

ОКА является прикладной программой, применяемой для автоматизации процессов обработки океанографических данных станций и поиска отсутствующих данных, для последующего занесения в базы данных изученной информации об окружающей среде, для последующего анализа.

## 1.3 Условное обозначение системы:

ОКА

# **2. Цель испытаний:**

Целью проводимых по настоящей программе и методике испытаний ИС ОКА является определение функциональной работоспособности системы на этапе проведения испытаний.

Программа испытаний должна удостоверить работоспособность ИС ОКА в соответствии с функциональным предназначением.

# **3. Общие положения:**

## 3.1 Перечень руководящих документов на основании которых проводятся испытания:

Приёмочные испытаний ИС ОКА проводятся на основании следующих документов:

* Утверждённое Техническое задание на разработку ИС ОКА;
* Настоящая программа и методика приёмочных испытаний;

## 3.2 Место и продолжительность испытаний:

Место проведения – площадка заказчика;

Продолжительность испытаний устанавливается приказом заказчика о составе приёмочной комиссии и проведении приёмочных испытаний;

## 3.3 Организации, участвующие в испытаниях

В приёмочных испытаниях участвуют следующие представители следующих организаций:

- ГУ “ВНИИГМИ-МЦД” (заказчик)

- ООО“AAOSOFT”(исполнитель)

Конкретный перечень лиц, ответственных за проведение испытаний системы, определяется заказчиком.

## 3.4 Перечень предъявляемых на испытания документов

Для проведения испытаний исполнителем предъявляются следующие документы:

* Техническое задание на создание ИС ОКА;

# **4. Объём испытаний:**

## 4.1 Перечень этапов испытаний и проверок

В процессе проведения приёмочных испытаний должны быть протестированы следующие подсистемы ИС ОКА:

* Подсистема получения данных от пользователя;
* Подсистема парсер для получения и обработки данных;
* Подсистема графической визуализации результатов (графический интерфейс)
* Подсистема сохранения результата

## 4.2 Испытания подсистемы получения данных от пользователя

Испытания подсистемы получения данных от пользователя направленны на проверку корректности получения входящих внешних данных.

Проверяются процедуры и параметры:

* Получение файла ЯОД формата .ddl (data definition language)
* Получения файла с бинарными данными

## 4.3Испытания подсистемы парсер-коллектор для получения и обработки данных

Испытания подсистемы парсер-коллектор направлены на проверку парсинга файла ЯОД описания и его правильной интерпретацией для получения данных с дальнейшим занесением в структуру.

## 4.4 Испытания подсистемы графической визуализации результатов

Испытание подсистемы графической визуализации проводится для проверки правильного отображения данных в соответствии с правилами соответствующего ЯОД.

# **5. Методика проведения испытаний:**

## 5.1 Входные данные:

Тестовые данные: ЯОДфайл – BER.ddl

Файлы с данными – data.6, data2.6, data\_small.6

**АЛГОРИТМ:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Действие** | | **Результат** | | |
| **1.1** | **Сценарий “Выбор файла файла ЯОД”** | | | | |
|  | Нажать на кнопку “Выбрать файл ” | | Открытие диалогового окна проводника, в котором можно выбрать файл | | |
|  | Найти и выбрать файл в файловой системе, нажать кнопку “Открыть” | | Файл ЯОД будет выбран для парсинга, а кнопка “Считать DDL” станет активной. | | |
|  | Нажать кнопку “Отмена” **или** закрыть диалоговое окно проводника | | Файл ЯОД не будет выбран. Поле слева от файла будет пустым. | | |
|  | *Если* **Файл ЯОД уже был выбран** | | | | |
|  | Найти и выбрать файл в файловой системе, нажать кнопку “Открыть” | Заменяет уже выбранный файл ЯОД на новый выбранный | | | |
| **1.2** | **Сценарий “Выбор файла с данными”** | | | | |
|  | Нажать на вторую кнопку “Выбрать файл ” | | Открытие диалогового окна проводника, в котором можно выбрать файл с данными | | |
|  | Найти и выбрать файл в файловой системе и нажать кнопку “Открыть” | | Бинарный файл будет выбран для парсинга, а кнопка “Считать бинарный файл ” станет активной. | | |
|  | Нажать кнопку “Отмена”**или** закрыть диалоговое окно проводника | | Бинарный файл не будет выбран. Поле слева от файла будет пустым. | | |
| **2.1** | **Сценарий “Парсинг-сбор данных”** | | | | |
|  | Нажать на кнопку “CЧИТАТЬ” (разблокируется после выбора файлов) | | | | Начинает интерпретация данных из файла посредством ЯОД.  Если все прошло успешно, откроется окно сохранения результатов. |
| **3.1** | **Сценарий “Сохранение полученных результатов”** | | | | |
|  | Нажать на кнопку “Выбрать путь” | | | Открытие диалогового окна проводника для выбора директории сохранения файла | |
|  | Выбрать имя файла и указать тип txt и нажать кнопку “Сохранить” | | | Результат будет сохранён в указанной директории.Окно сохранения закроется | |
|  | Нажать кнопку отмена/закрыть диалоговое окно выбора директории сохранения | | | Файл не будет сохранён | |

# **6. Требования по испытанию программных средств**

Испытания программных средств ИС ОКА проводятся в процессе функционального тестирования системы и её нагрузочного тестирования.

Других требований по испытаниям программных средств ИС ОКА не предъявляется.

# **7. Перечень работ проводимых после завершения испытаний**

По результатам испытаний делается заключение о соответствии ИС ОКА требованиям ТЗ на систему и возможности оформления акта сдачи ИС ОКА в опытную эксплуатацию. При этом производится (при необходимости) доработка программных средств и документации.

# **8. Условия и порядок проведения испытаний**

* Испытания ИС ОКА должны проводиться на целевом оборудовании заказчика. Оборудование должно быть предоставлено в той конфигурации, которая запланирована для развёртывания системы, и указана в техническом задании.
* Во время испытаний проводится полное функциональное тестирование, согласно требованиям, указанным в техническом задании.
* При проведении промежуточных испытаний доступ к ИС ОКА предоставляется ограниченному числу пользователей

# **9. Материально-техническое обеспечение испытаний**

Приёмочные испытания проводятся на программно-аппаратном комплексе заказчика в следующей минимальной конфигурации:

**Требование к программному обеспечению:**

* Операционная система MS Windows XP или более новые ОС Windows;
* Установленная кодировка win 1251;

**Требования к техническому обеспечению**

* Тактовая частота процессора 1.5 ГГц;
* Число ядер процессора – не менее 2-у;
* Объем оперативной памяти не менее 2 гб;
* Дисковое пространство не менее 3 гб;

# **10. Метрологическое обеспечение испытаний**

Программа испытаний не требует использования специального измерительного оборудования

# **11. Отчётность**

Результаты испытаний ИС ОКА, предусмотренные настоящей программой, фиксируются в протоколах, содержащих следующие разделы:

1. Назначение испытаний и номер раздела требований ТЗ на ИС ОКА, по которому проводят испытание;
2. Состав технических и программных средств, используемых при испытаниях;
3. Указание методик, в соответствии с которыми проводились испытания, обработка и оценка результатов;
4. Условия проведения и характеристики исходных данных;
5. Средства хранения и условия доступа к тестирующей программе;
6. Обобщенные результаты испытаний;
7. Выводы о результатах испытаний и соответствии созданной системы определённому разделу требований ТЗ на ИС ОКА
8. Выводы о результатах испытаний и соответствии созданной системы определённому разделу требований;
9. В протокол могут быть занесены замечания персонала по удобству эксплуатации системы.

Этап проведения предварительных испытаний завершается оформлением “Акта предварительных и приёмочных испытаний ИС ОКА”