

## **Описание процессов, обеспечивающих поддержание жизненного цикла программного обеспечения**

Программа для ЭВМ «АтомСмета» - универсальный и эффективный  
инструмент для составления и проверки сметной документации

## Оглавление

|      |  |   |
|------|--|---|
| 1.   | Общие сведения .....   | 4 |
| 1.1. | Полное и краткое наименование автоматизированной системы .....                           | 4 |
| 1.2. | Назначение и область применения .....  | 4 |
| 1.3. | Цели .....   | 4 |
| 2.   | Численность, функции и квалификация персонала, необходимого для обслуживания .....       | 5 |
| 3.   | Режим функционирования .....   | 5 |
| 4.   | Администрирование .....  | 6 |
| 4.1. | Резервное копирование базы данных в автоматическом и ручном режиме .....                 | 6 |
| 4.2. | Восстановление базы данных из резервной копии .....                                      | 6 |
| 4.3. | Защита информации от несанкционированного доступа .....                                  | 7 |
| 4.4. | Способы авторизации .....  | 7 |
| 4.5. | Обновление.....  | 8 |
| 4.6. | Исправление неисправностей, выявленных в ходе эксплуатации программного обеспечения..... | 8 |
| 4.7. | Совершенствование программного обеспечения.....  | 8 |
| 5.   | Журналы регистрации событий .....  | 8 |
| 6.   | Журнал регистрации действий пользователя.....  | 9 |
| 7.   | Техническая поддержка.....   | 9 |

## **Перечень сокращений и условных обозначений**

|           |   |
|-----------|---|
| СНБ       | – Сметно-нормативная база   |
| ОС        | – Операционная система  |
| ИС        | – Информационная система  |
| Модуль ИС | – Программа, рассматриваемая как единое целое, выполняющая законченную функцию и применяемая самостоятельно или в составе комплекса |
| СУБД      | – Система управления базами данных  |

# **1. Общие сведения**

## **1.1. Полное и краткое наименование автоматизированной системы**

Программа для ЭВМ «АтомСмета», далее Система.

## **1.2. Назначение и область применения**

Система предназначена для:

1. Составления сметной документации, в части:
  - a. сводных сметных расчетов стоимости строительства (ССР);
  - b. объектных смет (объектный сметный расчет);
  - c. локальных смет (локальный сметный расчет) (по форме 4).
  - d. актов приемки выполненных работ (форма КС-2);
  - e. справок о стоимости выполненных работ и затрат (форма КС-3);
  - f. журналов учета выполненных работ (форма КС-6а);
  - g. отчетов о расходовании основных строительных материалов (форма М-29);
  - h. ресурсных ведомостей.
2. Расчет сметной документации базисным, базисно-индексным, ресурсным, ресурсно-индексным, компенсационным и смешанными методами.
3. Расчет сметной документации в более чем двух уровнях цен.
4. Проверки сметной документации, на соответствие используемой нормативной базе.
5. Формирования отчетных документов в формате Microsoft Office Excel (\*.xls, \*.xlsx).
6. Формирования отчетных документов в формате Adobe Systems (\*.pdf).

Пользователями Системы являются физические и юридические лица.

## **1.3. Цели**

Система создана с целью:

1. Обеспечения автоматизации составления и проверки сметной документации;
2. Формирования строительных смет различного уровня и характера сложности;
3. Хранения, корректировки и распечатки сметной документации;
4. Возможности составления сметной документации в многопользовательском режиме в локальной сети;
5. Возможности определения прав каждого пользователя, позволяющих автоматизировать взаимодействие между подразделениями предприятий с развитой компьютерной сетью.

## **2. Численность, функции и квалификация персонала, необходимого для обслуживания**

Для сопровождения Системы и поддержания ее работоспособности в числе персонала должен быть системный администратор, основными обязанностями которого являются:

- Настройка ОС, внедрение технологий автоматизации, бэкапов;
- Настройка сети на ОС;
- Настройка безопасности;
- Установка системы мониторинга.

Для поддержания функциональных модулей Системы в актуальном состоянии в штате должны быть выделены следующие позиции:

1. Менеджер проекта. В основные обязанности входят:

Анализ:

- нового функционала Системы;
- изменений методических рекомендаций и руководящих документов;
- изменений существующих модулей Системы;

Составление технических требований к разработке нового функционала, либо доработке существующего функционала Системы.

2. Разработчик. Должен обладать знаниями Delphi, C#, Firebird, разработки приложений на базе SOA.
3. Разработчик. Должен обладать знаниями Delphi, C#, Firebird, разработки приложений на базе SOA.
4. Разработчик. Должен обладать знаниями Delphi, C#, Firebird, разработки приложений на базе SOA.
5. Тестировщик. Должен понимать бизнес-логику работы функциональных модулей Системы.
6. Консультант. Должен обладать знаниями о функциональных возможностях Системы.

## **3. Режим функционирования**

В основном режиме функционирования Система обеспечивает:

- выполнение всех функций в полном объеме; за исключением периодов проведения профилактических и других работ, предусмотренных регламентом, а также устранения возникших нештатных ситуаций.

В случае возникновения внештатных ситуаций организована возможность восстановления работоспособности Системы путем отката до последней рабочей версии с сохранением целостности информации на уровне СУБД.

## **4. Администрирование**

### **4.1. Резервное копирование базы данных в автоматическом и ручном режиме**

Система поддерживает ручной и автоматический режимы резервного копирования данных.

Ручной режим резервного копирования базы данных используется, как правило, в процессе внесения изменений в приложение или в базу данных.

Алгоритм ручного режима резервного копирования:

- Остановка серверной составляющей Системы;
- Резервное копирование базы средствами СУБД;
- Запуск серверной составляющей Системы.

Автоматический режим резервного копирования данных используется для регулярного создания резервных копий базы данных.

Алгоритм настройки автоматического режима резервного копирования:

- Определение места хранения резервных копий;
- Определение время запуска автоматического создания резервной копии вне рабочего дня;
- Определение периодичности выполнения автоматического создания резервной копии (каждый день);
- Определение ротации резервных копий (например, хранить за последние 7 дней).

Алгоритм автоматического режима резервного копирования:

- Запуск процесса создания резервной копии в автоматическом режиме;
- Выполнение резервного копирования в автоматическом режиме

### **4.2. Восстановление базы данных из резервной копии**

Алгоритм восстановления базы данных из резервной копии:

- Определить дату резервной копии для восстановления;
- Остановка клиентской составляющей Системы;
- Восстановление базы средствами СУБД;
- Проверка восстановленной копии базы;

- Запуск клиентской составляющей Системы.

### **4.3. Защита информации от несанкционированного доступа**

Информационная безопасность обеспечивается организационными мерами, собственными средствами Системы, средствами системного и прикладного программного обеспечения.

Доступ к Системе реализован на основе принятых прав пользователей, принципов разделения обязанностей и минимизации полномочий с использованием средств аутентификации и авторизации.

Вход в пользовательскую часть Системы и дальнейшая работа осуществляется только после прохождения процедуры аутентификации и авторизации.

Для каждого пользователя должна быть возможность назначить набор прав регламентирующих доступ пользователя к функциям и объектам Системы.

Доступ к Системе осуществляется посредством запуска клиентской составляющей с обязательным вводом логина и пароля.

Доступ к функционалу администрирования Системы осуществляется только путем ввода логина и пароля администратора.

БД, располагается на сервере БД. Пользователи Системы напрямую доступ к БД не имеют.

Для обеспечения информационной безопасности должны быть выполнены следующие мероприятия:

- Доступ к БД должен быть организован таким образом, чтобы отсутствовала возможность подключения к ней из сети Интернет (размещение БД на сервере внутренней защищенной сети);
- Конфигурация пользователей БД, сервера БД и сервера клиентской составляющей Системы посредством парольной защиты высокой стойкости.

### **4.4. Способы авторизации**

В целях соблюдения требований информационной безопасности Система обеспечивает авторизацию пользователей посредством ввода логина и пароля.

Модуль авторизация обеспечивает защищенный и разграниченный доступ ко всем функциям Системы.

Основными функциями модуля являются:

- Обеспечение авторизации пользователей;

#### **4.5. Обновление**

Процедура обновления Системы представляет собой обновление клиентской составляющей на рабочих местах пользователей и серверной составляющей на сервере приложения.

Алгоритм процедуры обновления:

- Остановка клиентской составляющей Системы;
- Резервное копирование БД;
- Обновление серверной и клиентской составляющих Системы;
- Проверка.

#### **4.6. Исправление неисправностей, выявленных в ходе эксплуатации программного обеспечения**

В случае необходимости внесения в Программу изменений, связанных с функционированием Программы на технических средствах Пользователя, обнаружения ошибок в Программе, Пользователь не имеет право самостоятельно вносить в Программу изменения и исправлять ошибки, а должен сообщить о них Лицензиату.

Лицензиар вносит изменения в Программу и исправляет ошибки самостоятельно.

#### **4.7. Совершенствование программного обеспечения**

В результате полученных заявок на доработку программного обеспечения, в программу вносятся изменения (патчи) или новый функционал (релизы, новые версии).

Патч (англ. patch) – автоматизированное отдельно поставляемое программное средство, используемое для устранения проблем в программном обеспечении. Для использования патча на используемую версию программы не требуется дополнительная лицензия.

Релиз (англ. Release) – автоматизированное отдельно поставляемое программное средство, используемое для изменения его функционала. Для использования релиза на используемую версию программы требуется дополнительная лицензия.

### **5. Журналы регистрации событий**

Для диагностики состояния Системы и выявления возможных сбоев в ходе ее эксплуатации в Системе реализовано ведение журналов системных событий.

Основные системные события, подлежащие фиксации, приведены в следующем списке:

- Сообщения о сбоях Системы, включая сообщение об ошибках, выдаваемых пользователям;
- Сообщения о событиях запуска, остановки.



## **6. Журнал регистрации действий пользователя**

Для регистраций действий пользователей в ходе эксплуатации Системы реализовано ведение журнала действий пользователей.

Основные действия пользователей, подлежащие фиксации, приведены в следующем списке:

- Фиксация входа, выхода пользователей;
- Фиксация действий пользователей.

Доступ к журналу регистрации действий пользователя, возможно, осуществлять средствами клиентской составляющей Системы и средствами СУБД.

## **7. Техническая поддержка**

Информация о фактическом адресе размещения инфраструктуры разработки, разработчиков, службы поддержки ООО «Фирма СтройСофт» телефон и адрес: +7 (800) 333-78-77 105082, г. Москва, ул. Бакунинская, д. 41, стр. 1.

Время работы технической поддержки ООО "Фирма СтройСофт" с 9-00 до 18-00 пн-пт.