

**Описание процессов, обеспечивающих поддержание
жизненного цикла**

Программное обеспечение

**«ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ СМЕТНО-НОРМАТИВНАЯ БАЗА
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ (ТСНБ-2001 МО)»**

г. Москва, 2021

Оглавление

1. Общие сведения.....	- 4 -
1.1. Полное и краткое наименование автоматизированной системы.....	- 4 -
1.2. Назначение и область применения	- 4 -
1.3. Цели.....	- 5 -
2. Численность, функции и квалификация персонала, необходимого для обслуживания.....	- 6 -
3. Режим функционирования	- 6 -
4. Администрирование.....	- 6 -
4.1. Резервное копирование ПО Базы данных в автоматическом и ручном режиме	- 6 -
4.2. Восстановление ПО Базы данных из резервной копии	- 7 -
4.3. Защита информации от несанкционированного доступа	- 7 -
4.4. Обновление	- 7 -
4.5. Исправление неисправностей, выявленных в ходе эксплуатации ПО Базы данных.	- 8 -
4.6. Информация о фактическом наличии персонала, необходимого для обеспечения поддержки жизненного цикла	- 8 -

Перечень сокращений и условных обозначений

СНБ	–	Сметно-нормативная база
ОС	–	Операционная система
ИС	–	Информационная система
БД	–	База данных
СУБД	–	Система управления базами данных
ПО Базы данных	–	Программное обеспечение «Территориальная сметно-нормативная база Московской области (ТСНБ-2001 МО)»
База данных	–	«Территориальная сметно-нормативная база Московской области (ТСНБ-2001 МО)»
Модуль База данных	–	Модуль «Территориальная сметно-нормативная база Московской области (ТСНБ-2001 МО)»
ТЭСНПиТЕР-2001 МО	–	Дополнения к Территориальным единичным расценкам на строительные, специальные строительные, ремонтно-строительные, монтажные работы для Московской области. ТЭСНПиТЕР-2001 МО к Территориальной сметно-нормативной базе для Московской области.
ТЭСНПиТЕРэ-01-2001	–	Территориальный сборник единичных расценок на эксплуатацию дорог и элементов благоустройства с дополнениями и изменениями.

1. Общие сведения

1.1. Полное и краткое наименование автоматизированной системы

«Территориальная сметно-нормативная база Московской области (ТСНБ-2001 МО)», ТСНБ-2001 МО.

1.2. Назначение и область применения

Программное обеспечение «Территориальная сметно-нормативная база Московской области (ТСНБ-2001 МО)» предназначено для просмотра Базы данных, принадлежащей ГАУ МО «Мособлгосэкспертиза».

Помимо основного назначения, ПО Базы данных разрабатывалось с целью прохождения регистрации Базы данных, принадлежащей ГАУ МО «Мособлгосэкспертиза», в официальном реестре программного обеспечения на официальном сайте оператора единого реестра российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (<https://reestr.digital.gov.ru/>).

Организации строительного комплекса Московской области применяют Базу данных в электронном виде для составления проектно-сметной документации с использованием различных программных комплексов сметных программ.

Для нормального функционирования Базы данных ГАУ МО «Мособлгосэкспертиза» осуществляет техническую поддержку и ежемесячно разрабатывает расчетные индексы пересчета сметной стоимости для Московской области (расчетные индексы):

- Часть № 1 индексов пересчета сметной стоимости, приведены расчетные индексы пересчета стоимости строительных, специальных строительных, ремонтно-строительных, монтажных, пусконаладочных работ и капитальный ремонт оборудования для Московской области к ценам 2000 года (ТЕР-2001, ТЕРр-2001, ТЕРм-2001, ТЕРп-2001, ТЕРмр-2001 Базы данных).

- Часть № 1 индексов пересчета сметной стоимости разработана по всей номенклатуре Территориальных единичных расценок (ТЕР-2001, ТЕРр-2001, ТЕРм-2001, ТЕРп-2001, ТЕРмр-2001) Базы данных. За основу расчета индексов приняты ресурсно-технологические модели (РТМ), которые включают нормативные наборы и расходы ресурсов: труда, строительных материалов, изделий и конструкций, строительных машин и механизмов, а также сметных цен в базе 2000 г. и текущем уровне цен.

- Часть № 2 индексов пересчета сметной стоимости, приведены индексы пересчета средних сметных цен на материалы, изделия и конструкции, которые разработаны к средним сметным ценам на материальные ресурсы сборника ТССЦ-2001 для Московской области, включенного в Базу данных.

- Часть № 3 индексов пересчета сметной стоимости, приведены индексы пересчета сметных расценок на эксплуатацию строительных машин и автотранспортных средств, которые разработаны к расценкам сборника ТЭСМ-2001 для Московской области, включенного в Базу данных.

- Расчетные индексы пересчета к ТЭСНПиТЕР-2001 МО.

- Расчетные индексы пересчета к ТЭСНПиТЕРэ-01-2001.

- Укрупненные индексы изменения сметной стоимости строительства по элементам затрат по отдельным объектам строительства для Московской области к ТЕР-2001

Московской области (приказы Минстроя России от 21.09.2015 № 675/пр, от 28.02.2017 №№ 253/пр-264/пр).

- Индексы инфляционного изменения базовой стоимости проектно-изыскательских работ для Московской области, осуществляемых с привлечением средств бюджета Московской области.

Расчетные индексы предназначены для использования в программных комплексах разработчиков сметных программ при разработке сметной документации на новое строительство, капитальный ремонт и реконструкцию объектов строительства и расчетов за выполненные работы по объектам, расположенным на территории Московской области для приведения базовой стоимости работ к текущему уровню цен.

Без применения индексов пересчета сметной стоимости использование частей Базы данных не приведет к определению текущей сметной стоимости строительства, не будет достигнут необходимый результат.

Также для нормального функционирования Базы данных ГАУ МО «Мособлгосэкспертиза» периодически разрабатывает и выпускает каталоги текущих цен, которые являются частью Базы данных:

- Каталог текущих цен на материалы, изделия и конструкции, применяемые в строительстве по объектам, расположенным на территории московской области (КТЦ).

- Каталог текущих цен на оборудование, применяемое в строительстве, реконструкции и капитальном ремонте по объектам, расположенным на территории Московской Области (КТЦО).

- Каталог текущих цен на мебель, используемую на объектах, расположенных на территории московской области, при строительстве и реконструкции (КТЦ на мебель).

Пользователями Базы данных являются физические и юридические лица.

Описание процесса применения расчетных индексов содержится в технической части к индексам, которая передается в электронном формате ежемесячно разработчикам сметных программ.

Передача индексов пересчета сметной стоимости для Базы данных осуществляется ГАУ МО «Мособлгосэкспертиза» в электронном формате разработчикам сметных программ на основании выдаваемых сертификатов.

Обновление Базы данных может осуществляться на основании решений, принятых Правительством Российской Федерации.

ГАУ МО «Мособлгосэкспертиза» обладает специально обученным персоналом, который осуществляет техническую поддержку Базы данных и обеспечивает ежемесячный расчет индексов пересчета сметной стоимости и своевременную передачу их разработчикам сметных программ.

1.3. Цели

ПО Базы данных создано с целью:

Открытие загруженной Базы данных.

Просмотр оглавления Базы данных.

Поиск нормативов в составе Базы данных.

Просмотр количественных атрибутов нормативов.

Просмотр ресурсных частей нормативов.

Просмотр состава работ нормативов.

Просмотр технических частей.

Просмотр расчетных индексов.

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

Для сопровождения ПО Базы данных 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 ПО Базы данных в актуальном состоянии в штате должны быть выделены следующие позиции:

1. Менеджер проекта. В основные обязанности входят:
 - Анализ:
 - изменений методических рекомендаций и руководящих документов;
 - изменений существующих Баз данных;
 - Составление технических требований к доработке Базы данных.
2. Разработчик. Должен обладать знаниями Delphi, C#, Firebird, разработки приложений на базе SOA и микросервисной архитектуры.
3. Консультант. Должен обладать знаниями об изменениях методических рекомендаций и руководящих документов, об изменениях существующей Базы данных.

3. Режим функционирования

В основном режиме функционирования ПО Базы данных 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 нештатных ситуаций организована возможность восстановления работоспособности ПО Базы данных путем отката до последней рабочей версии с сохранением целостности информации на уровне СУБД.

4. Администрирование

4.1. Резервное копирование ПО Базы данных в автоматическом и ручном режиме

ПО Базы данных поддерживает ручной и автоматический режимы резервного копирования.

Ручной режим резервного копирования ПО Базы данных используется, как правило, в процессе внесения изменений в ПО Базу данных.

Алгоритм ручного режима резервного копирования:

- Остановка серверной составляющей совместимой программы;

- Резервное копирование базы средствами СУБД;
- Запуск серверной составляющей совместимой программы.
Автоматический режим резервного копирования данных используется для регулярного создания резервных копий ПО 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 ПО Базы данных из резервной копии

Алгоритм восстановления ПО Базы данных из резервной копии:

- Определить дату резервной копии для восстановления;
- Остановка клиентской составляющей совместимой программы;
- Восстановление базы средствами СУБД;
- Проверка восстановленной копии базы;
- Запуск клиентской составляющей совместимой программы.

4.3. Защита информации от несанкционированного доступа

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

ПО Базы данных, располагается на локальном диске С.

Для обеспечения информационной безопасности должны быть выполнены следующие мероприятия:

- Доступ к ПО Базы данных должен быть организован таким образом, чтобы отсутствовала возможность подключения к ней из сети Интернет (размещение ПО Базы данных на локальном компьютере);

4.4. Обновление

Программное обеспечение является завершенной оболочкой для Базы данных и не требует обновления. Процедура обновления Базы данных внутри ПО Базы данных представляет собой замену файлов Модуля Базы данных на новые (обновленные файлы) без обновления и замены программного обеспечения.

Для обновления файлов Модуля Базы данных по запросу пользователей необходимые файлы высылаются на электронную почту с приложением подробного описания пути, по которому необходимо выполнить замену файлов.

Обновление Модуля Базы данных производится ежемесячно. При этом изменяется версия Модуля Базы данных, не изменяются функциональные характеристики ПО Базы данных.

4.5. Исправление неисправностей, выявленных в ходе эксплуатации ПО Базы данных.

В случае выявления ошибок в ПО Базы данных Пользователь осуществляет следующие действия:

- Пользователь обращается к разработчику по контактному телефону +7 (495) 335 51 28 или лично по адресу: Москва, ул. Обручева, 46, офис 130.
- Пользователь сообщает об ошибке специалисту по телефону или лично.
- Если есть возможность, специалист технической поддержки с использованием удаленного доступа к рабочему месту пользователя устраняет ошибку.
- В случае невозможности удаленного доступа к рабочему месту пользователя и в других случаях, исправленное ПО Базы данных передается Пользователю любым удобным способом (размещение на файлообменнике, лично или курьером на электронном носителе и пр). В таком случае Пользователь самостоятельно удаляет предыдущую копию ПО Базы данных с жесткого диска и устанавливает новую исправленную копию на жесткий диск.

4.6. Информация о фактическом наличии персонала, необходимого для обеспечения поддержки жизненного цикла

По вопросам поддержки Пользователь обращается по телефону горячей линии: +7 (495) 335 51 28 или по адресу: Москва, ул. Обручева, 46, офис 130.

Для обеспечения поддержки жизненного цикла ПО Базы данных достаточно 2 (двух) специалистов, поддержка ПО Базы данных осуществляется собственными силами правообладателей.