

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ АИС ММО ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ НОРМАТИВОВ ПОТРЕБЛЕНИЯ КОММУНАЛЬНЫХ УСЛУГ.

Оглавление

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ АИС ММО ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ НОРМАТИВОВ ПОТРЕБЛЕНИЯ КОММУНАЛЬНЫХ УСЛУГ	1
Введение.....	2
Запуск программы	3
Ввод первичных данных	6
Расчет нормативов потребления коммунальных услуг	8
Выгрузка данных и отправка их в край	10
Заключение	10

Введение

Определение нормативов осуществляется в соответствии с Правилами установления и определения нормативов потребления коммунальных услуг (далее Правила), утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 23 мая 2006 г. N 306 (в редакции постановления Правительства Российской Федерации от 28 марта 2012 г. N 258).

Определение нормативов осуществляется по следующим видам услуг:

- отопление,
- холодное водоснабжение,
- горячее водоснабжение,
- водоотведение,
- электроснабжение,
- газоснабжение.

Расчет нормативов осуществляется двумя методами: методом аналогов и расчетным методом.

Процедура определения нормативов осуществляется в несколько этапов:

1. На первом этапе осуществляется первичное наполнение массива данных информацией о многоквартирных и жилых домах.
2. На втором этапе осуществляется разбиение массива первичных данных на группы по заданным параметрам.
3. На третьем этапе по каждой группе осуществляется уточнение информации об общем количестве домов попадающих в данную группу на территории муниципалитета (Объем генеральной совокупности). Если на этапе №1 был введен полный перечень домов, то уточнять данные нет необходимости.
4. На четвертом этапе осуществляется расчет объема выборки и статистических характеристик (таких как ошибка, дисперсия) по полученным группам. Если количество домов в группе достаточно и на шаге №1 были введены не все дома, то необходимо вернуться на шаг 1 и дополнить массив данных недостающими домами (если таковые имеются).
5. На пятом шаге осуществляется расчет нормативов методом аналогов и расчетным методом.

Запуск программы

Программное обеспечение АИС ММО установлено в экономических службах городских округов и муниципальных районов края. Для получения доступа к системе (установка, регистрация пользователей и т.п.) необходимо связаться с ответственным системным администратором.

После запуска на экране появится окно входа в систему (Рис.1).

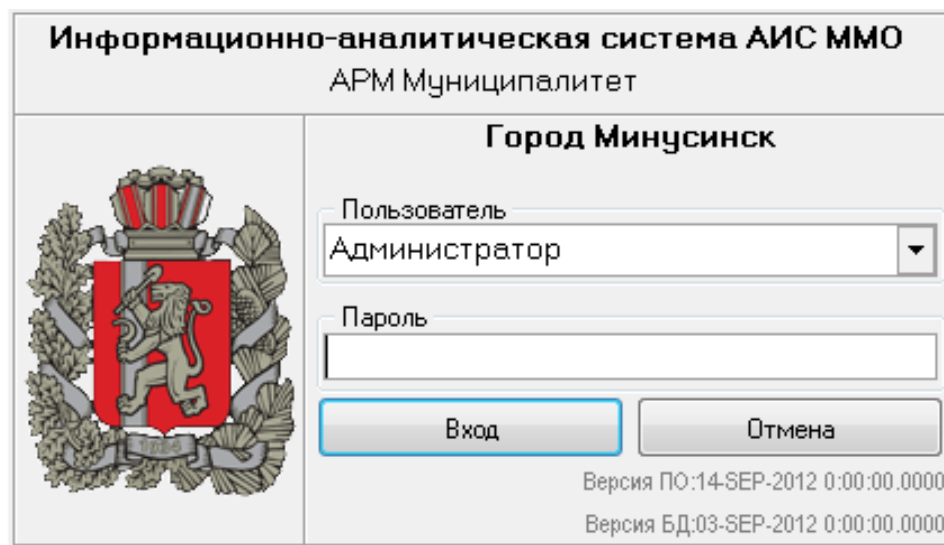


Рис.1 Окно входа в систему.

Для входа в систему необходимо выбрать пользователя, ввести соответствующий пользователю пароль и нажать «Enter» на клавиатуре, либо кнопку «Вход» мышью.

После входа в систему на экране откроется основное окно приложения (Рис.2.), в левой части которого представлен список доступных форм. В зависимости от уровня доступа пользователя набор доступных форм может отличаться.

В списке форм необходимо найти и открыть раздел «Прикладные задачи» (Рис.3.), в котором выбрать прикладную задачу «Нормативы потребления коммунальных услуг». После чего в основной части окна откроется форма прикладной задачи по определению нормативов потребления коммунальных услуг (Рис. 4). Для увеличения размера рабочей области отображаемой на экране рекомендуется воспользоваться движком отображенным на рис.2.

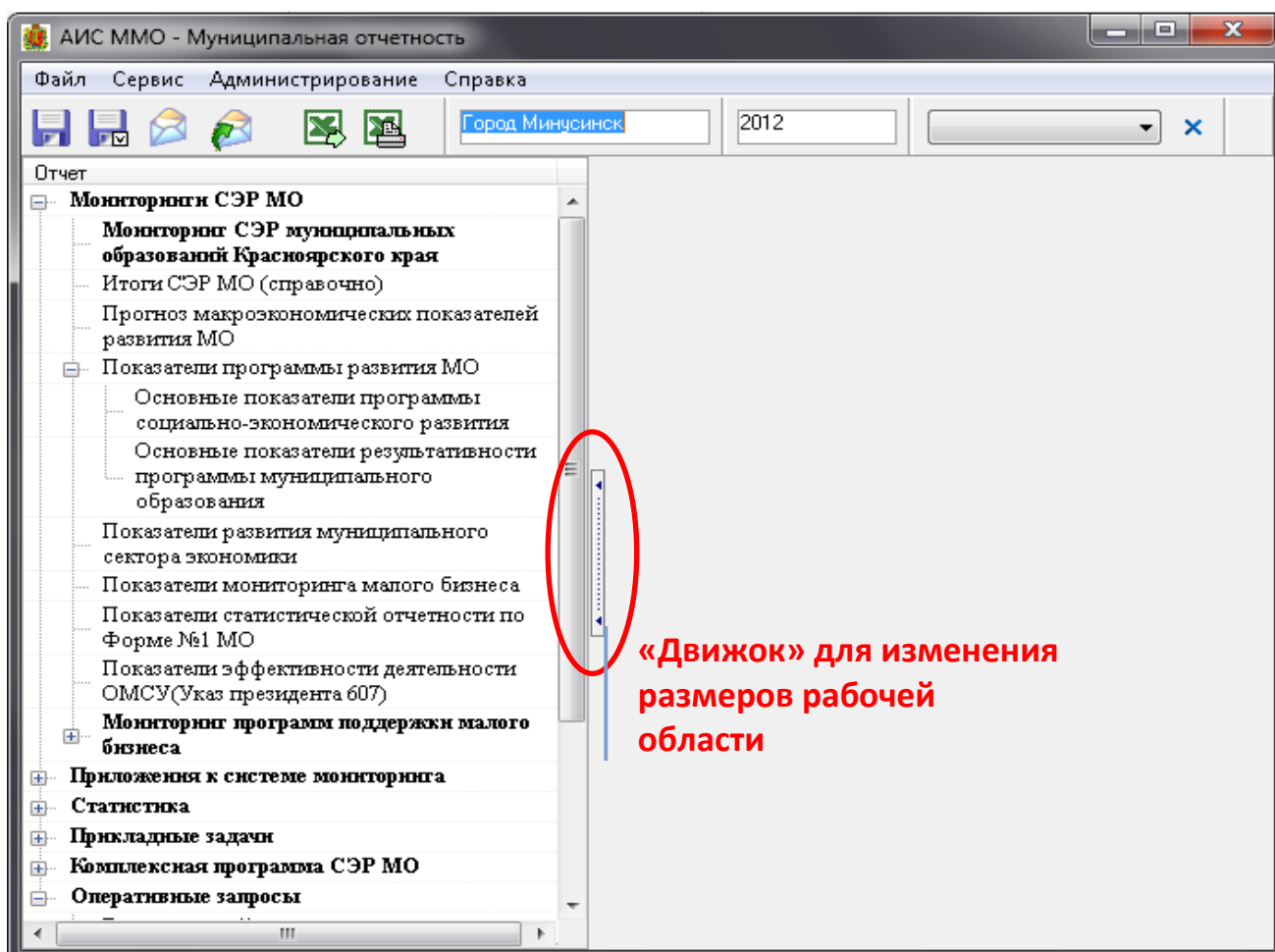


Рис.2. Основное окно программы.

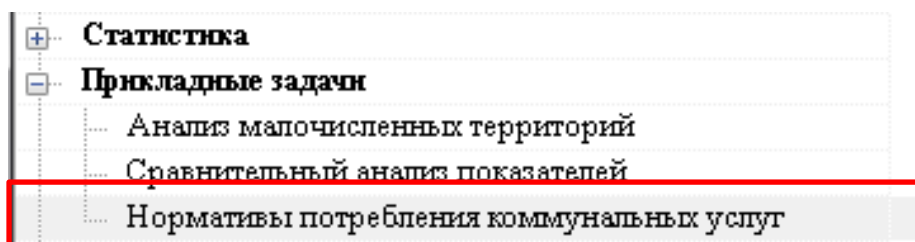


Рис.3. Раздел «Прикладные задачи»

В форме прикладной задачи необходимо выделить панель параметров расчета (Рис. 4. п.1) и панель закладок первичных данных и вида коммунальных услуг (Рис.4. п.2).

Панель параметров расчета позволяет выбрать следующие параметры:

- уровень надежности (заданная вероятность P) того, что отклонение выборочной средней не превзойдет по абсолютной величине предельной ошибки выборки (выбирается в выпадающем списке «Вариант расчета»);
- размер предварительной выборки (по умолчанию равен 10);

Общие параметры по муниципалитету (кнопка «Параметры расчета»):

- Дата начала отопительного периода;
- Дата окончания отопительного периода;
- Среднесуточная температура наружного воздуха за отопительный период (°C);
- Расчетная температура наружного воздуха в целях проектирования систем отопления (°C);
- Продолжительность отопительного периода (суток в год), характеризующегося среднесуточной температурой наружного воздуха 8 °C и ниже;
- Продолжительность отопительного периода (месяцев).

Количество процедур пользования водоразборными устройствами (кнопка «Параметры расчета»)

Нормативы потребления коммунальных услуг

Вариант расчета 1.64 Параметры расчета Предв. выборка 10

Список домов Горячее и холодное водоснабжение, водоотведение Отопление Отопление без материала стен Отопление без материала стен и о

Импорт Excel Сохранить В Excel экспортировать только видимое

Поиск начинается с Найти далее Добавить Удалить

1	2	3	4	5	6	7	8
п.п.	Адрес				Наименование объекта	Этажность	Материал
	муниципальное образование	населенный пункт	улица	№ дома		этажи	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Город Минусинск	г. Минусинск	Абаканская	23А	МКД	2	кирпич
2	Город Минусинск	г. Минусинск	Абаканская	23Б	МКД	2	кирпич
3	Город Минусинск	г. Минусинск	Абаканская	48	МКД	4	кирпич
4	Город Минусинск	г. Минусинск	Абаканская	54	МКД	5	кирпич
5	Город Минусинск	г. Минусинск	Абаканская	50	МКД	5	железобетон
6	Город Минусинск	г. Минусинск	Абаканская	52	МКД	5	железобетон
7	Город Минусинск	г. Минусинск	Абаканская	54А	МКД	5	кирпич
8	Город Минусинск	г. Минусинск	Абаканская	56	МКД	5	железобетон
9	Город Минусинск	г. Минусинск	Абаканская	56А	МКД	5	кирпич
10	Город Минусинск	г. Минусинск	Абаканская	50А	МКД	5	кирпич
11	Город Минусинск	г. Минусинск	Абаканская	39	МКД	5	железобетон
12	Город Минусинск	г. Минусинск	Абаканская	43	МКД	5	железобетон
13	Город Минусинск	г. Минусинск	Абаканская	52А	МКД	5	кирпич

Рис. 4. Форма прикладной задачи по определению нормативов потребления коммунальных услуг; 1 - панель параметров расчета; 2 – панель закладок первичных данных и вида коммунальных услуг.

Панель закладок первичных данных и вида коммунальных услуг позволяет открыть массив первичных данных (закладка «Список домов»), либо окно расчета по тому или иному виду коммунальных услуг.

Ввод первичных данных

Ввод первичных данных осуществляется в закладке «Список домов». На этой вкладке доступны следующие элементы управления (Рис.5.):

- Кнопка «Импорт Excel»;
- Кнопка «Сохранить»;
- Кнопка «Добавить»;
- Кнопка «Удалить»;
- Кнопка «В Excel»;
- Окно поиска.

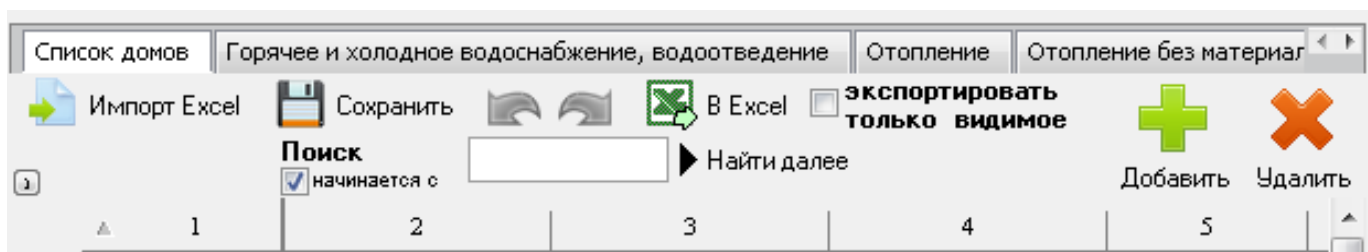


Рис. 5. Панель инструментов для ввода первичных данных.

Кнопка «Импорт Excel» – позволяет осуществить импорт первичных данных из файла Excel. Для использования данной функции на компьютере должен быть установлен Microsoft Office 97 или более поздний.

Порядок следования столбцов на листе Excel должен соответствовать таблице. Так же, для корректного импорта, значения ячеек должны соответствовать допустимым значениям соответствующего столбца.

После нажатия на кнопку на экране появится системный диалог выбора файла Excel. После того как файл будет выбран, на экране появится окно выбора активного листа выбранной книги Excel, в котором так же необходимо указать номер строки, с которой начинаются данные (рис.6.).

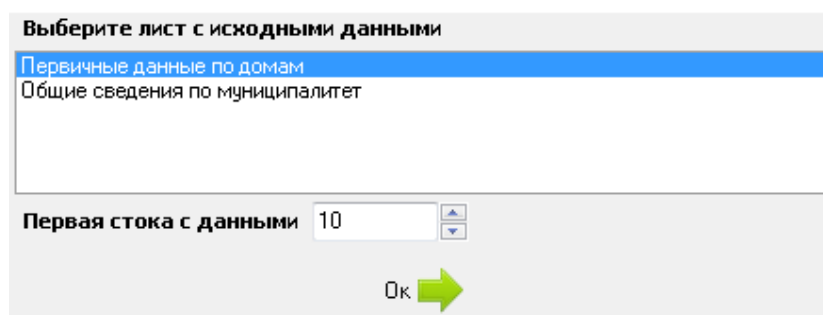


Рис. 6. Окно выбора листа с данными для импорта.

Кроме прямого импорта из файла, данные можно скопировать посредством функций «Копировать» / «Вставить» в контекстном меню таблицы.

Кнопка «Сохранить» – используется для сохранения введенных первичных данных, а так же параметров расчета.

Кнопка «Добавить» – используется для ручного добавления домов в таблицу.

Кнопка «Удалить» – используется для удаления первичных данных из таблицы. Удаление объектов происходит не сразу, а только при сохранении изменений.

Для удаления данных необходимо выделить фрагмент таблицы и нажать кнопку «Удалить», после чего строки, попавшие в выделенный фрагмент окрасятся в серый цвет (признак удаления). Если какой либо из объектов был помечен ошибочно, необходимо выделить его мышью и повторно нажать «Удалить» – отметка об удалении будет снята с выделенного объекта.

При нажатии кнопки «Сохранить» помеченные на удаление объекты будут удалены из таблицы.

Кнопка «В Excel» – предназначена для выгрузки таблицы с данными в Excel.

Окно поиска – предназначено для поиска данных в таблице. Для осуществления поиска необходимо выделить мышью столбец, по которому будет производиться поиск и ввести в поле поиска искомое значение.

Расчет нормативов потребления коммунальных услуг

После ввода/импорта первичных данных необходимо перейти на закладку соответствующую интересующему виду коммунальной услуги (рис. 7).

1	2	3	4	5	6	7
Этажности	Наименование группы	Норматив Тепло - метод аналогов (ГКал.м/кв.м общ.площадн)	Норматив Тепло - расчетный (ГКал.м/кв.м общ.площадн)	объем генеральной совокупности (ед)	количество объектов необходимых для расчета - Тепло (ед)	количество объектов представлено для расчет (ед)
1	Без приборов учета ; до 1999 года - Количество этажей 1 ; Материал стен - кирпич ; Отапливаемый объем здания - до 3000 м3 ;	0.000	0.000	0.000	0.000	1.000
3	Без приборов учета ; до 1999 года - Количество этажей 1 ; Материал стен - дерево ; Отапливаемый объем здания - до 3000 м3 ;	0.000	0.000	0.000	0.000	9.000
4	Без приборов учета ; до 1999 года - Количество этажей 1 ; Материал стен - железобетон ; Отапливаемый объем здания - до 3000 м3 ;	0.000	0.000	0.000	0.000	1.000
5	Без приборов учета ; до 1999 года - Количество этажей 2 ; Материал стен - кирпич ; Отапливаемый	0.000	0.000	0.000	0.000	54.000

Рис.7 Закладка расчета нормативов коммунальных услуг.

В закладке расчета нормативов доступны следующие инструменты:

Кнопка «1. Отбор домов» – предназначена для формирования перечня групп из массива первичных данных. После ее использования на экране появится таблица, заполненная группами домов представленными в массиве первичных данных. По каждой группе будет указано количество имеющихся домов.

Кнопка «2. Объем выборки» – предназначена для расчета объема выборки, необходимой для проведения расчета. После выполнения по каждой группе заполняются:

- Количество домов необходимых для расчета (объем выборки);
- Дисперсия;
- Величина ошибки;
- Объем генеральной совокупности (если он не был задан в ручную).

Расчет осуществляется в соответствии с Правилами. В качестве предварительной выборки берется некоторое количество домов из группы (определяется параметрами расчета – по умолчанию 10). Выбранные дома являются предварительной выборкой, по которой и производится расчет.

В случае невозможности произвести расчет (ошибка, недостаток данных, ошибка в первичных данных) соответствующие ячейки в таблице подсвечиваются бледно красным цветом и при наведении на них мышью выводится соответствующая подсказка (рис.8).

1	2	6	7	8	9
Этажность	Наименование группы	количество объектов необходимых для расчета - Тепло (ед)	количество объектов представленных для расчета (ед)	Дисперсия - Тепло	Величина ошибки - Тепло
1	Без приборов учета ; до 1999 года - Количество этажей 1 ; Материал стен - кирпич ; Отапливаемый объем здания - до 3000 м3 ;	-1000000.000	1.000	-1000000.000	-1000000.000
		Расход не указан (среднее арифметическое расхода = 0)			
1	Без приборов учета ; до 1999 года - Количество этажей 1 ; Материал стен - дерево ; Отапливаемый объем здания - до 3000 м3 ;	-1000000.000	9.000	0.000	0.000
1	Без приборов учета ; до 1999 года - Количество этажей 1 ; Материал стен - железобетон ; Отапливаемый объем здания - до 3000 м3 ;	-1000000.000	1.000	-1000000.000	-1000000.000
2	Без приборов учета ; до 1999 года - Количество этажей 2 ; Материал стен - кирпич ; Отапливаемый	-1000000.000	54.000	0.000	0.000

Рис.8. Отображение ошибок расчета.

Кнопка «3. Метод аналогов» – предназначена для проведения расчета по отобранным группам методом аналогов. После выполнения заполняются соответствующие колонки нормативов.

Кнопка «4 Расчетный метод» – предназначена для проведения расчета по отобранным группам расчетным методом. После выполнения заполняются соответствующие колонки нормативов. В случае невозможности произвести расчет (ошибка, недостаток данных, ошибка в первичных данных) соответствующие ячейки в таблице подсвечиваются бледно красным цветом и при наведении на них мышью выводится соответствующая подсказка (рис.8).


Кнопка «Список домов по группам» – предназначена для отображения списка домов в соответствии с отобранными группами.


При нажатии на кнопку открывается окно с древовидным списком домов. Первым уровнем списка являются группы, вторым – дома, входящие в эти группы. По домам выводятся все параметры, что позволяет при необходимости проверить / скорректировать первичные данные.

Кнопка «в Excel» – предназначена для экспорта результатов расчета в Excel.

Кнопка «по умолчанию» – очищает результаты расчета устанавливая в ячейки нулевые значения.

Выгрузка данных и отправка их в край

После заполнения формы необходимо сохранить данные в муниципальную базу данных (кнопка  «Сохранить») и сформировать файл обменного формата для последующей отправки в администрацию края.

Для этого необходимо воспользоваться кнопкой  «Сформировать и сохранить отчет в файл для отправки») в левом верхнем углу основного окна программы.

После чего на экране появится системный диалог выбора места и имени файла для сохранения файла обменного формата.

Полученный файл обменного формата необходимо отправить на электронный адрес автоматической загрузки aismail@econ-krsk.ru.

Заключение

В случае возникновения технических вопросов, их можно задать по e-mail geoprom@inbox.ru ; либо через форму обратной связи на сайте aismmo.ru (<http://aismmo.ru/?pg=feedback>).

Обновления программного обеспечения так же размещаются на сайте aismmo.ru в разделе «Обновления».