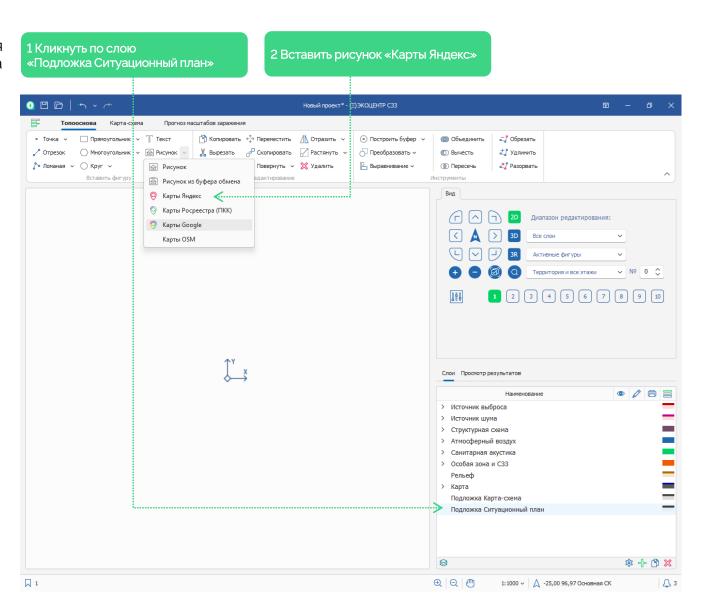
1 Ситуационный план для прогноза масштабов заражения

Вставка рисунка осуществляется в текущий слой, поэтому сначала нужно кликнуть по слою «Подложка Ситуационный план» [1]

На Ленте, на закладке «Топооснова», на панели «Вставить фигуру» размещена команда «Рисунок», в выпадающем меню, которой можно выбрать инструмент вставки растровых подложек с доступных интернет-ресурсов, например, вставить подложку как «Карты Яндекс» [2]

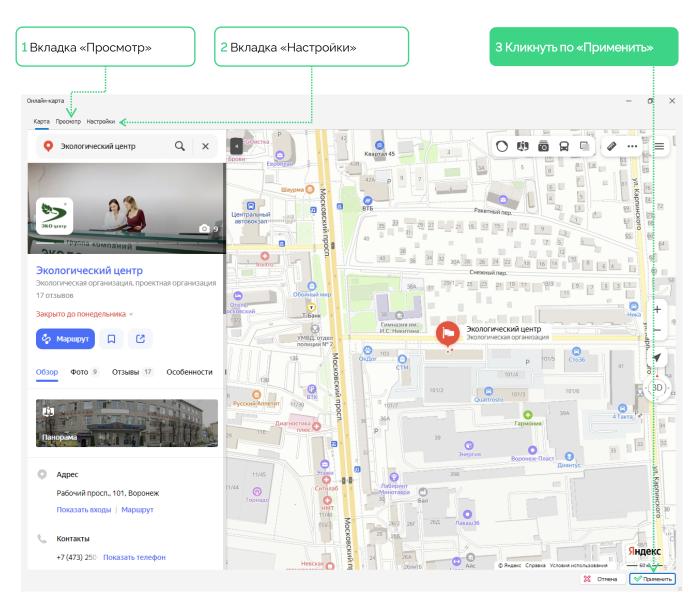


2 Вставка онлайн-карты

Окно «Онлайн-карта» содержит в себе инструменты для вставки подложки с сервиса «Яндекс карты». Вкладка «Просмотр» [1] позволяет увидеть в программе захватываемую область онлайнкарты

Вкладка «Настройки» [2] позволяет регулировать обрезку растра от краев и отступы онлайн-карты

Кликните по «Применить» [3], чтобы передать растр в программу

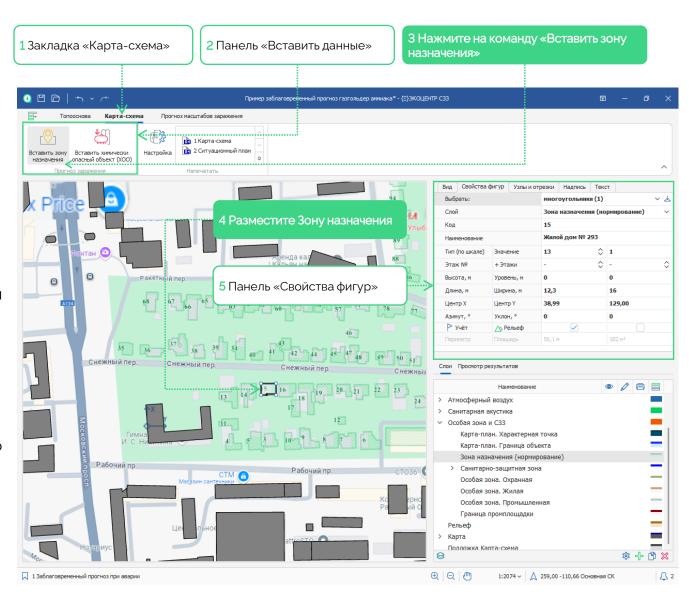


3 Зона назначения (число жителей и жилищ)

На Ленте, на закладке «Картасхема» [1], на панели «Прогноз заражения» [2] размещена команда «Вставить зону назначения» [3], при нажатии которой, программа переходит в режим рисования полигональных зон. Добавьте границы нормируемых территорий [4]. Чтобы выйти из режима вставки зон назначения – нажмите «Escape»

Внутри программы каждый объект считается как фигура, со своими атрибутами и свойствами [5]. Определить свойства, в частности, тип фигуры и значение числа жителей, можно выделив фигуру и обратившись в соответствующую панель «Свойства фигуры»

Если выделить вставленную фигуру и нажать клавишу <F3>, то программа перейдет в таблицу «Зона назначения», где можно провести подробное описание исходных данных



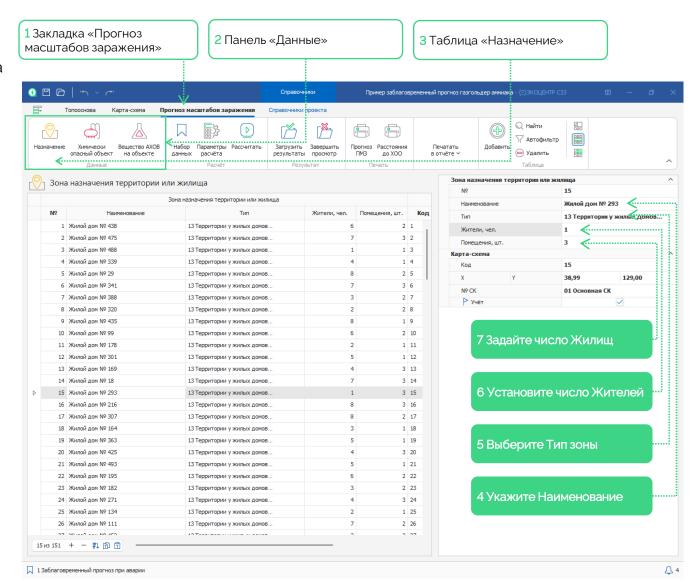
4 Зона назначения

На Ленте, на закладке «Прогноз масштабов заражения» {1}, на панели «Данные» {2} размещена таблица «Назначения» {3}, в которой для жилища можно указать наименование (+телефон для связи и т.п.) [4], выбрать тип нормирования {5}. Также в эту таблицу можно попасть напрямую из Карты-схемы выделив Зону назначения и нажав клавишу <F3>.

Данные вносятся либо в центральной области экрана, либо на боковой панели, например, для нескольких выделенных строк. Можно копировать данные как текстовые прямоугольные области через буфер обмена.

Установите число жителей в зоне назначения [6], затем можно задать число жилищ. [7]

В отчётной таблице расстояний число жителей и жилищ будет определяться пропорционально площади зоны, попавшей в зону возможного заражения.

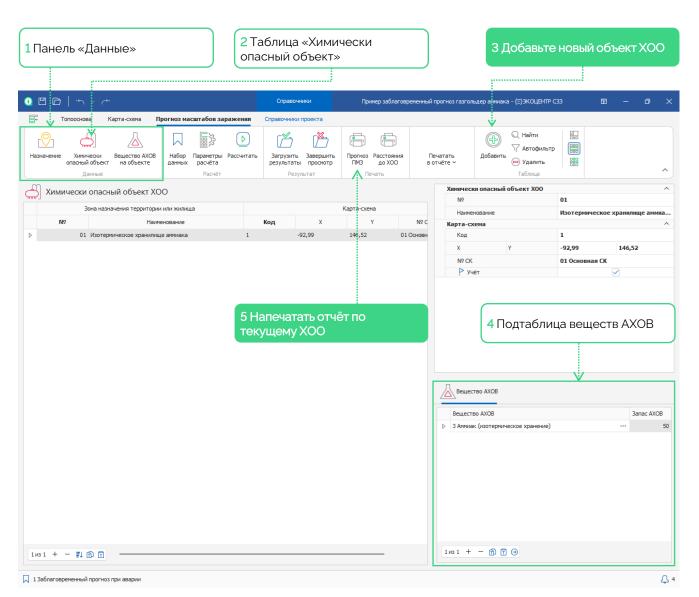


5 Химически опасный объект (ХОО)

На Ленте, на закладке «Прогноз масштабов заражения», на панели «Данные» [1] размещена таблица «Химически опасный объект» [2], в которой можно добавить один или несколько химически опасных объектов [3]. Можно также добавлять или перемещать новые ХОО инструментами «Карты-схемы»

На правой нижней панели рабочего окна размещена подтаблица веществ для текущего XOO [4] – тут можно добавить новое вещество из справочника, а затем перейти к его подробному описанию

Печать отчёта выполняется для текущего выбранного XOO [5]



6 Аварийно химически опасное вещество

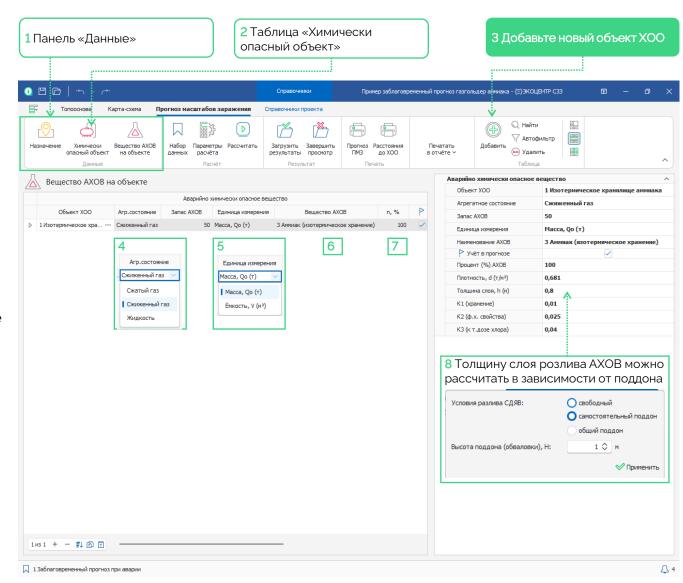
На Ленте, на закладке «Прогноз масштабов заражения», на панели «Данные» [1] размещена таблица «Вещество АХОВ на объекте» [2], в которой можно для выбранного Объекта ХОО добавить из Справочника аварийно химически опасное вешество [3]

Агрегатное состояние [4], определяет наличие загрязняющего вещества в первичном и/или вторичном облаке заражения

Единица измерения позволяет указать массу AXOB в явном виде или задать пересчёт по ёмкости и плотности { 5 }

AXOB можно выбрать из справочника вызвав диалоговое окно, а можно ввести цифровой код по справочнику и нажать <Enter> [6]

Для хранения в ёмкости можно пересчитать массу с учётом процента содержания АХОВ в смеси [6]



7 Справочник типов зон назначения

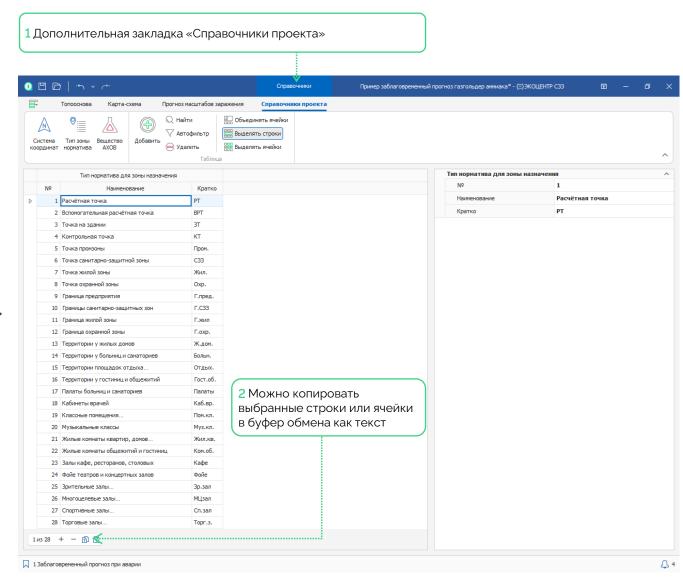
Справочник «Тип зоны норматива» служит для систематизации территорий и особых зон по их назначению.

Также в галерее главного меню можно настроить цветовые шкалы раскраски территорий в зависимости от выбранного назначения и применить их для слоя Карты-схемы «Зона назначения (нормирование)»

«Справочники проекта» [1], как дополнительная закладка доступны, когда редактируются данные таблиц закладки «Прогноз масштабов заражения»

Поле «N°» в Справочнике используется в качестве цифрового кода для ускоренного ввода данных для таблиц исходных данных в поля, имеющие ссылки на Справочник

Для выделенных строк или ячеек таблицы можно воспользоваться передачей данных в текстовом виде через буфер обмена [2]

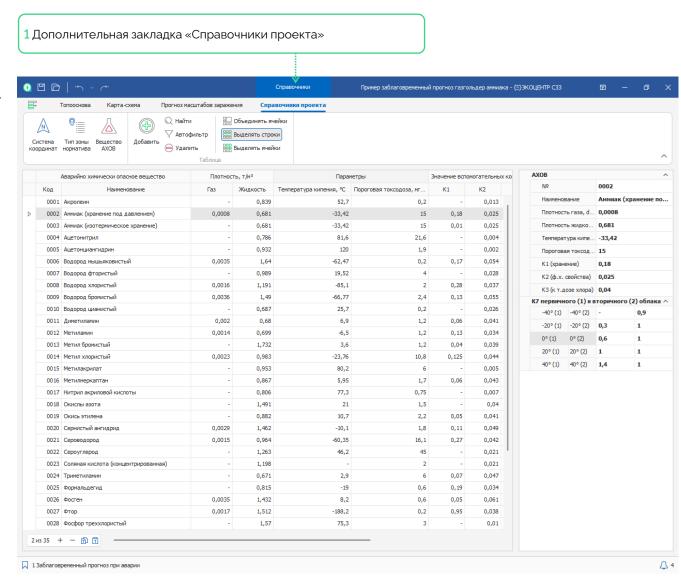


8 Справочник веществ АХОВ

«Справочники проекта» [1], как дополнительная закладка доступны, когда редактируются данные таблиц закладки «Прогноз масштабов заражения»

С программой поставляется справочник веществ АХОВ, заполненный в соответствии с СП 165.1325800.2014, таблицей В.3

Справочники сохраняются в файле-проекте, поэтому можно добавлять вещества АХОВ, для которых известны все необходимые расчётные параметры и коэффициенты



9 Расчёт

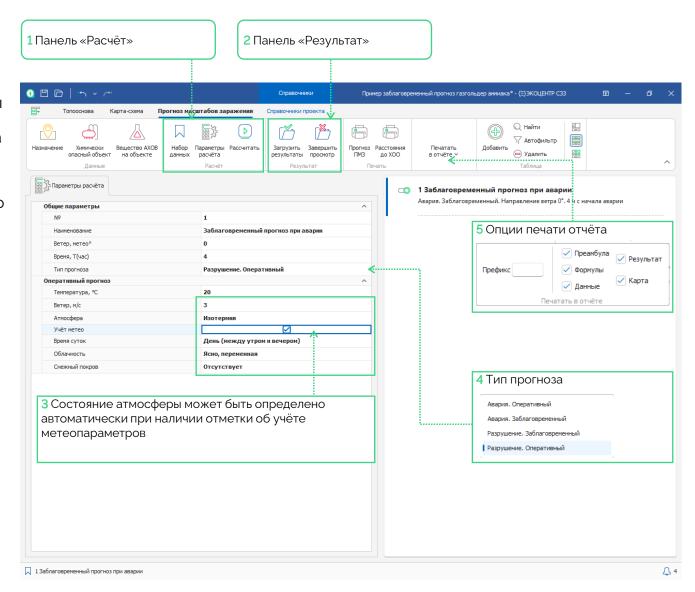
На Ленте, на закладке «Прогноз масштабов заражения» размещена панель «Расчёт» [1], которая позволяет определить различные наборы данных, чтобы специфицировать при необходимости учёт объектов на карте и в расчёте

По кнопке «Рассчитать» будет выполнен расчёт зон возможного заражения и программа автоматически перейдёт к визуализации результатов на Карте-схеме. Результаты ранее выполненных расчётов можно загрузить отдельно, а также очистить слои результатов на Карте-схеме [2]

Состояние атмосферы можно задать в явном виде, а можно в зависимости от времени суток, облачности, наличия снежного покрова и скорости ветра [3]

Тип прогноза определяется выбором из перечня [4]

Печатные отчёты можно настраивать по содержанию [5]

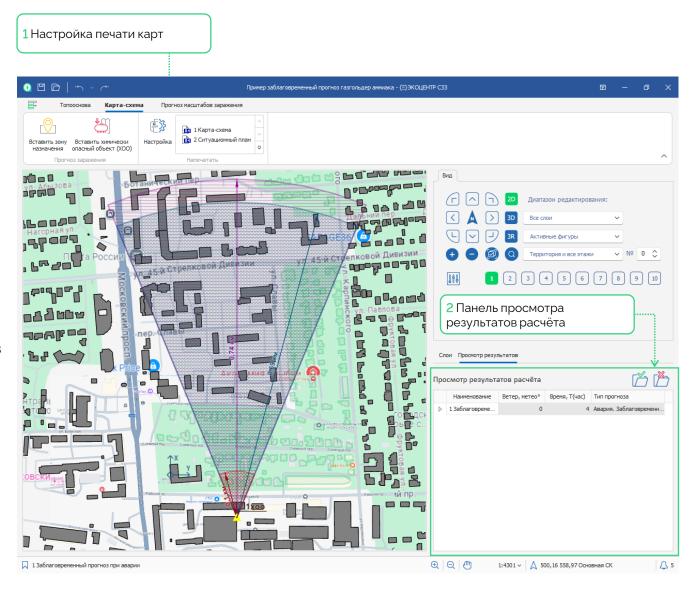


10 Результаты расчёта

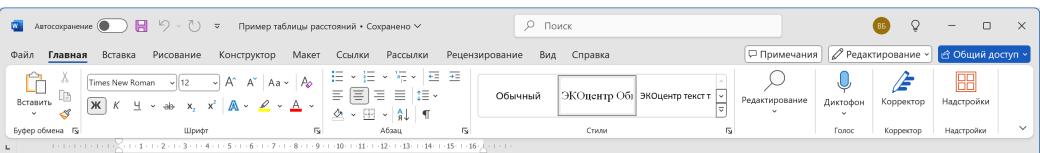
Результаты построения зон возможного заражения отображаются на закладке «Карта-схема» в слоях «Атмосферный воздух. Прогноз масштабов заражения»

В общем виде для формата A4 графические результаты расчёта печатаются автоматически, но если необходимо использование других форматов печатного отчёта или особые макеты печати, то результаты расчёта можно настроить и напечатать отдельно {1}

Результаты ранее выполненных расчётов можно загрузить, а потом очистить слои результатов на Карте-схеме [2]



11 Вид отчёта



ПК «ЭКОЦЕНТР СЗЗ» версия 3.0

Серийный номер: W8SE-AY7E-DPJ1-9R3F-WWJ3 {≡} ЭКОЦЕНТР™

1 Исходные данные

Наименование прогноза: Заблаговременный прогноз при аварии Химически опасный объект (ХОО): 1 Изотермическое хранилище аммиака

Время, прошедшее с момента аварии: 4 ч

Метеорологические условия:

- температура воздуха: 20 °C
- направление ветра (метео): 0 ° (северный)
- скорость ветра (на высоте флюгера 10 м): 3 м/с
- степень вертикальной устойчивости атмосферы: Изотермия

2 Перечень объектов, попадающих в зону заражения

Перечень объектов, попадающих в зону возможного химического заражения аварийно химически опасными веществами, а также расстояние до химически опасного объекта (ХОО) и время подхода заражённого облака к объекту, относительно момента аварии приведены в таблице 1.

Таблица № 1 – Перечень объектов, попадающих в зону заражения

| Объект зоны назначения | Тип зоны назначения | Жители, чел. | Помещение (жилище), шт. | Расстояние до XOO, км | Время подхода облака, уч:мм |
|------------------------|--------------------------|-----------------|-------------------------------|--------------------------|--------------------------------------|
| 3 Жилой дом № 488 | Территории у жилых домов | 1 | 1 | 0,072 | 00:00 |
| 5 Жилой дом № 29 | Территории у жилых домов | 4 | 1 | 0,07 | 00:00 |
| 9 Жилой дом № 435 | Территории у жилых домов | 7 | 1 | 0,072 | 00:00 |

| Объект зоны назначения | Тип зоны назначения | Жители, чел. | Помещение (жилище), шт. | Расстояние до XOO, км | Время подхода облака чч:мм |
|------------------------|--------------------------|-----------------|-------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| 91 Жилой дом № 292 | Территории у жилых домов | 3 | 2 | 0,32 | 00:01 |
| 94 Жилой дом № 357 | Территории у жилых домов | 5 | 3 | 0,34 | 00:01 |
| 96 Жилой дом № 308 | Территории у жилых домов | 1 | 2 | 0,37 | 00:01 |
| 97 Жилой дом № 267 | Территории у жилых домов | 8 | 1 | 0,38 | 00:01 |
| 98 Жилой дом № 256 | Территории у жилых домов | 1 | 1 | 0,4 | 00:01 |
| 99 Жилой дом № 104 | Территории у жилых домов | 2 | 2 | 0,42 | 00:01 |
| 100 Жилой дом № 40 | Территории у жилых домов | 5 | 2 | 0,41 | 00:01 |
| 101 Жилой дом № 372 | Территории у жилых домов | 1 | 2 | 0,44 | 00:01 |
| 102 Жилой дом № 63 | Территории у жилых домов | 8 | 1 | 0.43 | 00:01 |
| 103 Жилой дом № 438 | Территории у жилых домов | 4 | 3 | 0,47 | 00:02 |
| 104 Жилой дом № 16 | Территории у жилых домов | 6 | 1 | 0,45 | 00:01 |
| 105 Жилой дом № 28 | Территории у жилых домов | 4 | 1 | 0,47 | 00:02 |
| 106 Жилой дом № 93 | Территории у жилых домов | 4 | 3 | 0,48 | 00:02 |
| 107 Жилой дом № 173 | Территории у жилых домов | 4 | 3 | 0,5 | 00:02 |
| 108 Жилой дом № 72 | Территории у жилых домов | 7 | 1 | 0,49 | 00:02 |
| 109 Жилой дом № 58 | Территории у жилых домов | 1 | 3 | 0,51 | 00:02 |
| 110 Жилой дом № 468 | Территории у жилых домов | 3 | 1 | 0,53 | 00:02 |
| 111 Жилой дом № 22 | Территории у жилых домов | 4 | 1 | 0,54 | 00:02 |
| 112 Жилой дом № 251 | Территории у жилых домов | 3 | 2 | 0,52 | 00:02 |
| 113 Жилой дом № 135 | Территории у жилых домов | 5 | 3 | 0,52 | 00:02 |
| 115 Жилой дом № 62 | Территории у жилых домов | 2 | 1 | 0,5 | 00:02 |
| 116 Жилой дом № 377 | Территории у жилых домов | 5 | 1 | 0,48 | 00:02 |
| 118 Жилой дом № 15 | Территории у жилых домов | 1 | 0 | 0,45 | 00:02 |
| 128 Жилой дом № 116 | Территории у жилых домов | 4 | 1 | 0,58 | 00:02 |
| 129 Жилой дом № 495 | Территории у жилых домов | 1 | 3 | 0,57 | 00:02 |
| 132 Жилой дом № 68 | Территории у жилых домов | 5 | 3 | 0,72 | 00:02 |
| 134 Жилой дом № 426 | Территории у жилых домов | 5 | 1 | 0,73 | 00:02 |
| 135 Жилой дом № 73 | Территории у жилых домов | 3 | 1 | 0,73 | 00:02 |
| 136 Жилой дом № 39 | Территории у жилых домов | 2 | 1 | 0,74 | 00:02 |
| 144 Жилой дом № 489 | Территории у жилых домов | 1 | 1 | 0,7 | 00:02 |
| 145 Жилой дом № 254 | Территории у жилых домов | 1 | 1 | 0,71 | 00:02 |
| 146 Жилой дом № 75 | Территории у жилых домов | 1 | 1 | 0,71 | 00:02 |
| 147 Жилой дом № 468 | Территории у жилых домов | 5 | 3 | 0,72 | 00:02 |
| 148 Жилой дом № 366 | Территории у жилых домов | 5 | 3 | 0,73 | 00:02 |
| 149 Жилой дом № 373 | Территории у жилых домов | 2 | 2 | 0,71 | 00:02 |
| 150 Жилой дом № 207 | Территории у жилых домов | 4 | 1 | 0,69 | 00:02 |
| Итого: | _ | 284 | 122 | - | _ |









Разработчик

- ООО «ЭКОЦЕНТР»
- Адрес: 394049, г. Воронеж, Рабочий пр., 101
- 📞 Телефон/факс: (473) 250-22-50
- Адрес электронной почты: info@eco-c.ru
- Интернет сайт: <u>www.eco-c.ru</u>

Служба технической поддержки

Обратиться в Службу технической поддержки можно несколькими способами: по телефону/факсу (473) 250-22-50, по e-mail: support@eco-c.ru, а также при помощи Web-сайта технической поддержки «ЭКОцентр».

Доступ к Web-сайту технической поддержки даёт возможность подать и проконтролировать заявку, получить информацию о ходе выполнения, а также о сроках исполнения заявки, или получить сведения о необходимости внесения исправлений в программное обеспечение.

Более подробную информацию о предоставлении услуг по **технической поддержке**, а также о стоимости отдельных типов лицензий, можно узнать на сайте <u>www.eco-c.ru</u>.