



МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

(Росгидромет)

РУКОВОДИТЕЛЬ

Нововаганьковский пер., д. 12
Москва, ГСП-3, 125993
МОСКВА РОСГИМЕТ
Тел.: 8 (499) 252-14-86, факс: 8 (499) 795-23-54

Генеральному директору
ООО «Фирма «Интеграл»

В.И. Лайхтману

19.07.2022 № 01-06646/22и

На № _____

О направлении заключения

Заключение экспертизы программы для ЭВМ

**Программный комплекс УПРЗА «Эколог» версия 4.70 для расчетов
рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе
(Программный комплекс УПРЗА «Эколог» версия 4.70)**

Выдано Обществу с ограниченной ответственностью «Фирма «Интеграл»

Дата выдачи 19 июля 2022 года

1. Общие сведения

1.1. Заказчик экспертизы программы для ЭВМ

Общество с ограниченной ответственностью «Фирма «Интеграл» (ООО «Фирма «Интеграл»)

Место нахождения: 191036, г. Санкт-Петербург, ул. 4-я Советская, д. 15 «Б»

Государственный регистрационный номер записи о создании юридического лица: ОГРН 1027801532032

1.2. Адрес электронной почты и номер телефона, по которым осуществляется связь с заказчиком экспертизы: eco@integral.ru, тел. +7(812)740-11-00 (многоканальный)

1.3. Сведения о регистрации программы для ЭВМ

Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ «Программный комплекс «Эколог» для расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» № 2020612125.

1.4. Специалисты, проводившие экспертизу программы для ЭВМ

Экспертная комиссия по проведению экспертизы программ для электронных вычислительных машин, образованная на базе ФГБУ «ГГО» в соответствии с распоряжением Росгидромета от 03.02.2020 г. № 19-р (<http://www.meteorf.ru/activity/ecology/evm/>).

2. Назначение и область применения программы для ЭВМ

2.1. Назначение программы для ЭВМ

Результатами проведенной экспертизы подтверждена возможность применения программного комплекса УПРЗА «Эколог» версии 4.70 для выполнения расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ (далее – ЗВ) в атмосферном воздухе в двухметровом слое над поверхностью Земли на территории города (населенного пункта) на расстоянии не более 100 км от источника выброса, а также вертикального распределения концентраций ЗВ при:

- определении нормативов выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух;
- разработке перечня мероприятий по охране окружающей среды в составе разделов проектной документации;
- обосновании ориентировочных размеров санитарно-защитных зон;
- разработке и обосновании организационно-технических мероприятий, оказывающих влияние на уровень загрязнения атмосферного воздуха, при оценке их результатов;
- оценке воздействия намечаемой хозяйственной или иной деятельности на качество атмосферного воздуха;
- оценке краткосрочных и долгосрочных уровней загрязнения атмосферного воздуха и соответствующих концентраций загрязняющих атмосферу веществ, создаваемых всеми источниками выброса, исключая рассматриваемые (непосредственно учитываемые в расчете рассеивания выбросов) (далее - фоновые концентрации ЗВ).

2.2. Область применения программы для ЭВМ

При этом подтверждена возможность применения программы для проведения расчетов рассеивания загрязняющих веществ по формулам и алгоритмам следующих разделов Методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе (далее – Методы), утвержденных приказом Минприроды России от 06.06.2017г. № 273:

- раздел 4 «Общие положения» - полностью;
- раздел 5 «Метод расчета максимальных разовых концентраций от выбросов одиночного точечного источника» - полностью;
- раздел 6 «Метод расчета рассеивания выбросов ЗВ из аэрационного фонаря в атмосферном воздухе» - полностью;

- раздел 7 «Учет влияния рельефа местности при расчете рассеивания выбросов ЗВ в атмосферном воздухе» - полностью;
- раздел 8 «Метод расчета максимальных разовых концентраций ЗВ в атмосферном воздухе выбросами групп точечных, линейных и площадных источников выбросов» - полностью;
- раздел 9 «Метод расчета рассеивания выбросов ЗВ в атмосферном воздухе с учетом влияния застройки» - полностью;
- раздел 10 «Метод расчета долгопериодных средних концентраций ЗВ в атмосферном воздухе» - за исключением пунктов 10.1.4.1 (реализован частично - только возможность учета зависимости выброса от скорости ветра), 10.4;
- раздел 11 «Метод учета фоновых концентраций загрязняющих веществ при расчетах загрязнения атмосферного воздуха и определение фона расчетным путем» - полностью;
- раздел 12 «Методы расчетов рассеивания выбросов ЗВ в атмосферном воздухе от источников выбросов различного типа» - за исключением определения параметров виртуальных источников в пунктах 12.8, 12.9.

2.3. Погрешность, обеспечиваемая программой для ЭВМ

Согласно результатам тестирования Программного комплекса УПРЗА «Эколог» версия 4.70, обеспечиваемая программой погрешность не превышает 3%, что удовлетворяет требованиям Методов расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, утвержденных приказом Минприроды России от 06.06.2017 № 273

3. Перечень документов, сопровождающих экспертизу программы для ЭВМ

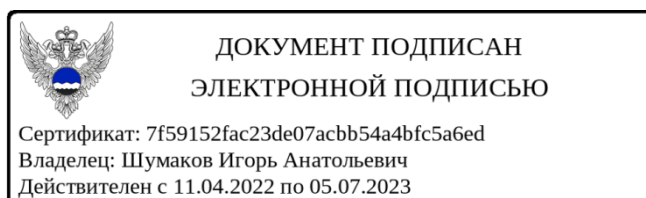
- Программный комплекс УПРЗА «Эколог» версия 4.70 на электронном носителе (3 экз.), включая три ключа USB;
- копия документов, подтверждающих, что ООО «Фирма «Интеграл» является правообладателем исключительных прав на использование Программного комплекса УПРЗА «Эколог» версия 4.70: копии свидетельства о государственной регистрации и акта о создании ООО «Фирма «Интеграл» программного продукта;
- результаты тестирования Программного комплекса УПРЗА «Эколог» версия 4.70, проводившегося ранее ООО «Фирма «Интеграл»;
- системные требования для установки и использования Программного комплекса УПРЗА «Эколог» версия 4.70;
- инструкция пользователя по работе с Программным комплексом УПРЗА «Эколог» версия 4.70, включающая описание всех ограничений на входную информацию, параметры учитываемых источников данных и другие характеристики, которые предусмотрены программой для ЭВМ;
- сведения об области применения Программного комплекса УПРЗА «Эколог» версия 4.70.

4. Заключение по результатам экспертизы программы для ЭВМ

По результатам проведенной экспертизы подтверждено соответствие Программного комплекса УПРЗА «Эколог» версия 4.70 формулам и алгоритмам расчетов, содержащихся в указанных в пункте 2.2. настоящего экспертного заключения разделах утвержденных приказом Минприроды России от 06.06.2017 № 273 Методов расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

На другие версии Программного комплекса УПРЗА «Эколог» данное экспертное заключение не распространяется.

Приложение: Результаты проведения тестирования Программного комплекса УПРЗА «Эколог» версия 4.70 на 69 л. в 1 экз.



И.А. Шумаков