



Фирма «Интеграл»

Программа «Полигоны ТБО»

Версия 1

Руководство пользователя

**Санкт-Петербург
2007**

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОТ РАЗРАБОТЧИКА ПРОГРАММЫ	3
2. О ПРОГРАММЕ.....	4
2.1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	4
2.2. РЕЖИМЫ РАБОТЫ ПРОГРАММЫ	4
2.3. РАБОТА С ПРОГРАММОЙ В АВТОНОМНОМ РЕЖИМЕ	4
2.4. РАБОТА С ПРОГРАММОЙ В РЕЖИМЕ ВЫЗОВА ИЗ ДРУГОЙ ПРОГРАММЫ	5
2.5. СПИСОК ПРЕДПРИЯТИЙ (ГЛАВНОЕ ОКНО ПРОГРАММЫ)	5
2.5.1. СПРАВОЧНИКИ	7
2.5.1.1. ВЫДЕЛЯЕМЫЕ ВЕЩЕСТВА	8
2.5.1.2. КОМПОНЕНТНЫЙ СОСТАВ БИОГАЗА	8
2.5.2. ОКНО ВЫБОРА РАБОЧЕГО КАТАЛОГА	8
2.5.3. ОКНО ИМПОРТА ПРЕДПРИЯТИЯ	9
2.5.4. СИНХРОНИЗАЦИЯ	9
2.5.5. НАСТРОЙКА ПРОГРАММЫ	9
2.5.6. ДИАЛОГ ЭКСПОРТА.....	10
2.6. ИСТОЧНИКИ ВЫБРОСА.....	11
2.7. РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ	12
3. ВОЗМОЖНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ.....	14

Версия документа: 1.0 от 29.03.2007

1. От разработчика программы

Фирма «Интеграл» рада предложить Вам программу по расчету количественных характеристик выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых и промышленных отходов «Полигоны ТБО». Мы искренне надеемся, что выбор нашей программы не разочарует Вас, и Вы найдете данный программный продукт удобным инструментом в Вашей работе.

В настоящем Руководстве мы постарались дать ответы на все вопросы, которые могут возникнуть при работе с программой. Здесь подробно рассмотрены все аспекты эксплуатации программы, дано исчерпывающее описание ее возможностей и элементов пользовательского интерфейса, даны рекомендации относительно порядка действий при работе с программой в автономном режиме и режиме вызова из внешней программы. Приводятся также рекомендации по устранению возможных неполадок в работе программы.

Хочется подчеркнуть, что Вы всегда можете рассчитывать на нашу помощь в освоении и эксплуатации программы. Все консультации оказываются бесплатно и бессрочно. Вы можете задавать Ваши вопросы по электронной почте (eco@integral.ru), присылать их факсом ((812)717-70-01) или почтой (191036, Санкт-Петербург, 4-я Советская ул., 15 Б), а также звонить нам по многоканальному телефону (812)740-11-00 00 или по прямому московскому номеру (495)221-08-56. Отправить Ваш вопрос Вы можете также при помощи специальной формы на нашем сайте в Интернете (www.integral.ru). Там же, на сайте, имеется экологический форум, где Вы можете задать Ваши вопросы нам, а также пообщаться с Вашими коллегами – другими пользователями наших программ. Также к Вашим услугам ICQ-консультант (#471-490-073).

При обращении с вопросами по программам просим иметь под рукой номер Вашего электронного ключа (указан на ключе и на вкладыше в коробку компакт-диска) или регистрационный номер организации-пользователя (выводится в окне «О программе»). Это позволит значительно ускорить работу с Вашим вопросом.

По мере совершенствования программы время от времени выпускаются новые релизы (сборки) программы. В рамках приобретенной версии программы замена на последний релиз осуществляется бесплатно при помощи специальной программы Integral Update, которую Вы найдете в разделе «Обновления» нашего сайта.

С удовольствием выслушаем любые Ваши замечания и предложения по совершенствованию этой и других наших программ.

Благодарим Вас за Ваш выбор и желаем приятной и эффективной работы!

2. О программе

2.1. Общие сведения

Программа «Полигоны ТБО» предназначена для расчета загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых и промышленных отходов в соответствии с «Методикой расчета количественных характеристик выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых и промышленных отходов», Москва, 2004 и Письмом НИИ Атмосфера 07-2/248-а от 16.03.2007 г.

Процедура установки программы на компьютер описана в файле readme.txt, входящем в состав дистрибутива программы. Там же приведены требования к аппаратному и программному обеспечению компьютера.

2.2. Режимы работы программы

Как и все программы серии «Эколог» по расчету выбросов загрязняющих веществ, программа «Полигоны ТБО» может использоваться Вами в двух режимах: в режиме автономного вызова (см. п. 2.3 настоящего Руководства) и в качестве внешней методики для Унифицированной программы расчета загрязнения атмосферы (УПРЗА) «Эколог», программ «ПДВ-Эколог», программы «Инвентаризация» или «2тп (Воздух)». В последнем случае будет иметь место автоматический обмен данными между программой «Полигоны ТБО» и соответствующей вызывающей программой (см. п. 2.4).

2.3. Работа с программой в автономном режиме

Для запуска программы в автономном режиме достаточно нажать на кнопку «Пуск» ('Start' в англоязычной версии Windows) на панели задач, которая обычно находится внизу экрана. После появления меню выберите пункт «Программы» ('Programs'), а затем 'Integral'. В появившемся списке вы увидите все программы серии «Эколог», установленные на вашем компьютере. Выберите «Полигоны ТБО».

Порядок работы с программой в автономном режиме:

1. Создайте предприятие (см. п. 2.5 настоящего Руководства)
2. Занесите один или несколько источников выброса (см. п. 2.6)
3. Занесите данные о каждом источнике выброса и проведите расчет по нему (см. п. 2.7)
4. При необходимости сформируйте и распечатайте отчет о расчете выброса

5. При необходимости передайте рассчитанные величины выбросов во внешнюю программу (см. п. 2.5.5)

2.4. Работа с программой в режиме вызова из другой программы

Для того чтобы пользоваться возможностью вызова программы «Полигоны ТБО» из других программ (УПРЗА «Эколог», программ «ПДВ-Эколог», программы «Инвентаризация» или «2тп (Воздух)»), необходимо предварительно зарегистрировать программу «Полигоны ТБО» в списке внешних методик указанных программ. Регистрация производится автоматически при первом запуске программы «Полигоны ТБО». При необходимости ее можно повторить позже, воспользовавшись командой «Регистрация» из меню «Сервис» в главном окне программы.

В дальнейшем порядок совместной работы с программами будет следующий:

1. В вызывавшей программе (УПРЗА «Эколог», программ «ПДВ-Эколог», «Инвентаризация» или «2тп (Воздух)») занесите источник выброса (за соответствующими инструкциями обратитесь к руководству пользователя или справочной системе соответствующей программы)

2. Нажав в списке источников выброса в вызывающей программе на клавиши Alt+M или на специальную кнопку, выберите из списка зарегистрированных методик и запустите программу «Полигоны ТБО». В нее будет передана информация о предприятии и источнике выброса.

3. Занесите данные об источнике выброса и проведите расчет по нему (см. п. 2.7)

4. При необходимости сформируйте и распечатайте отчет о расчете выбросов (см. п. 2.7)

5. Передайте рассчитанные величины выбросов в вызывающую программу (см. п. 2.5.5)

2.5. Список предприятий (главное окно программы)

В программе используется иерархическое представление данных об источниках загрязнения. На верхнем уровне находятся **предприятия**, обладающие уникальным *кодом*. Каждое предприятие может иметь любое количество **источников выброса**, характеризующихся *номера*ми площадки, цеха, источника и варианта.

Для предприятия необходимо задать следующие данные «F3»:

- Средняя из среднемесячных температура воздуха для месяцев с температурой выше 0°C (теплый и переходный периоды)*
- Продолжительность теплого периода (дней, месяцев)
- Продолжительность переходного периода (дней, месяцев)

* В соответствии с Письмом НИИ Атмосфера 07-2/248-а от 16.03.2007 г.:

- Теплый период – период со среднемесячной температурой выше 8°C.
- Переходный период – период со среднемесячной температурой выше 0°C и не выше 8°C.

Биогаз образуется неравномерно в зависимости от времени года. При отрицательных температурах процесс «мезофильного сбраживания» (до 55°C) органической части ТБО и ПО прекращается, происходит т.н. «законсервирование» до наступления переходного и теплого периода года ($t'_{\text{ср.мес.}} > 0^\circ\text{C}$).

Максимальные разовые выбросы *i*-го компонента биогаза с полигона определяются по формуле (10) методики, которая справедлива для случая обследования полигона и отбора проб биогаза в теплое время года ($t'_{\text{ср.мес.}} > 8^\circ\text{C}$). При обследовании в переходное время года ($0^\circ\text{C} < t'_{\text{ср.мес.}} \leq 8^\circ\text{C}$), что нецелесообразно хотя бы из-за дополнительных погрешностей измерений, в формуле (10а) методики следует применять повышающий коэффициент неравномерности образования биогаза 1,3.

Продолжительность теплого периода года в районе полигона ТБО и ПО в днях берется из действующих климатологических справочников или из справки, запрашиваемой в территориальных органах Росгидромета

Для того чтобы начать работу, пользователь должен либо ввести вручную необходимые предприятия, либо передать соответствующие данные из УПРЗА «Эколог», программ «ПДВ-Эколог», «Инвентаризация» или «2-тп (воздух)». Следует учитывать, что при передаче данных о рассчитанных выбросах обратно в вызывающую программу нужное предприятие будет находиться по его *коду*, а нужный источник выброса – по *номеру цеха, участка и площадки* (а также *номеру варианта*, если он используется).

Меню главного окна программы состоит из следующих пунктов:

Название пункта	Состав
Данные	Удаление, добавление предприятия Редактирование номера и наименования предприятия Открытие списка источников выброса выбранного предприятия
Справочники	Справочник веществ (см. п. 2.5.1.1) Компонентный состав биогаза (2.5.1.2)
Сервис	Выбор рабочего каталога (см. п. 2.5.2) Экспорт данных об источниках выброса предприятия во внешнюю программу (см. п. 2.5.6) Импорт предприятия (см. п. 2.5.3) Синхронизация (см. п. 2.5.4)

	Настройка программы (см. п. 2.5.5)
	Регистрация во внешних программах
?	Вызов помощи Написать письмо разработчикам Сообщить об ошибке Информация о программе
Выход	Закрытие программы

В окне «Список предприятий» доступны следующие функции:

- **добавить предприятие** – клавиши F4 или «*Ins*», или нажать клавишу «стрелка вниз» на последней строке таблицы.
- **удалить предприятие** – клавиши F8 или «*Ctrl-Del*». При этом будут удалены данные обо всех источниках.
- **Редактировать данных, номер и наименование предприятия** – клавиша F3.
- **список источников** – двойное нажатие левой кнопки мыши.
- **экспорт данных о предприятиях** – клавиша F5. Данные о предприятии, о его источниках выброса могут стать доступными для других программ комплекса с помощью этой функции.

Стандартные функции управления:

- **режим редактирования клетки таблицы** – если начать вводить данные в клетку таблицы, то старые данные будут замещены (например, название предприятия), если же необходимо внести изменение в старые данные, то надо нажать клавишу «F2» и тогда можно с помощью клавиш «*стрелка влево*», «*стрелка вправо*», «*Del*» и «*Backspace*» редактировать данные. (См. П. 2.6)
- **запись внесенных изменений в базу данных** (при условии, что данные были только что отредактированы) – клавиша «*Enter*».
- **отмена внесенных изменений** – клавиша «*Esc*».
- **перемещение по таблице**: клавишами *курсора* можно перемещаться на одну строку или клетку, клавишами «*Home*» и «*End*» можно перемещаться в начало или конец строки, клавишами «*Page Up*» и «*Page Down*» можно перемещаться на страницу вверх и на страницу вниз, клавишами «*Ctrl-Home*» и «*Ctrl-End*» можно перемещаться в начало и конец таблицы.
- внизу справа от таблицы есть **навигационная панель**, которая позволяет:
 - переместиться в начало таблицы;
 - переместиться на одну строку вверх;
 - переместиться на одну строку вниз;
 - переместиться в конец таблицы.

2.5.1. Справочники

Справочники программы содержат информацию, используемую при расчете. После установки программы на компьютер справочники по умолчанию закрыты для редактирования, т.е. в них нельзя внести какие-либо изменения. При наличии такой

необходимости следует предварительно разрешить редактирование справочников. Соответствующая настройка выполняется в окне «Настройка программы (см. п. 2.5.5)

2.5.1.1. Выделяемые вещества

Окно справочника веществ вызывается при помощи соответствующей команды меню «Справочники» в главном окне программы (см. п. 2.5).

Справочник веществ содержит информацию о загрязняющих веществах, являющихся наиболее вероятными компонентами биогаза, выделяющегося при эксплуатации полигона ТБО.

2.5.1.2. Компонентный состав биогаза

Данный справочник подразделяется на два справочника:

– Концентрации компонентов в биогазе для действующих полигонов

Справочник содержит ориентировочные данные о концентрации компонентов в биогазе для действующих полигонов.

– Весовое процентное содержание компонентов в биогазе для проектируемых полигонов

Справочник содержит данные о среднестатистическом составе (весовое процентное содержание) биогаза для проектируемых или при расширении действующих полигонов (таблица 2 методики).

Данные общих справочников автоматически загружаются для каждого вновь занесенного полигона. В дальнейшем состав биогаза может определяться индивидуально для каждого полигона.

Состав биогаза и концентрации компонентов в нем определяются (через 2 года с начала эксплуатации) анализами проб биогаза, отобранных в ряде точек по площади полигона на глубине 1,0-1,5 метра (количество и расположение точек отбора зависит от активной площади полигона и числа разнородных участков) путем отсоса биогаза и дальнейших его химических анализов по существующим утвержденным методикам.

2.5.2. Окно выбора рабочего каталога

Вводимые пользователем исходные данные и сохраненные результаты расчета размещаются программой на компьютере в специальном каталоге, называемом рабочим. По умолчанию рабочим каталогом является каталог, в который установлена программа (выбирается Вами во время установки программы на компьютер, по умолчанию – каталог C:\Program Files\Integral\PWW).

Для удобства Вашей работы Вы можете изменить установку рабочего каталога на любой другой, например, указать в качестве рабочего каталога каталог, находящийся на другом компьютере, соединенном с Вашей локальной сетью. Также Вы можете завести несколько рабочих каталогов и работать поочередно то с одним, то с другим.

Выбор или изменение рабочего каталога осуществляется в специальном окне, которое можно вызвать на экран при помощи команды «Выбор рабочего каталога» из меню «Сервис» в главном окне программы. Выбираемые Вами рабочие каталоги «запоминаются» программой в выпадающем списке. Настроить длину этого списка и очистить его можно в окне настройки программы (см. п. 2.5.5).

Перенести данные о предприятии из другого рабочего каталога можно при помощи команды «Импорт предприятия» того же меню.

2.5.3. Окно импорта предприятия

Данное окно, вызываемое при помощи команды «Импорт предприятия» из меню «Сервис» в главном окне программы, позволяет скопировать в текущий рабочий каталог данные по тому или иному предприятию из другого рабочего каталога.

Импортируемый каталог, запрашиваемый программой в окне импорта, – это каталог вида

<Номер предприятия>.pww

В случае если Вы укажете каталог, не содержащий данных о предприятии, программа выдаст соответствующее предупреждение.

2.5.4. Синхронизация

Синхронизация – операция контроля и восстановления целостности программных баз данных. Корректность структуры данных может быть нарушена при различных аппаратных, программных сбоях, а также при неправильной эксплуатации программы. Нарушения структуры каталогов и файлов могут привести к различным программным конфликтам. В случае их возникновения предлагается воспользоваться данной процедурой, вызываемой при помощи команды «Синхронизация» из меню «Сервис» в главном окне программы.

2.5.5. Настройка программы

Окно настройки программы вызывается при помощи соответствующей команды меню «Инструменты» в главном окне программы (см. п. 2.5). Окно настройки программы состоит из следующих вкладок:

Соотношения

Здесь Вы можете указать, нужно ли и в какой пропорции разбивать выброс NO_x на составляющие (по умолчанию включено разбиение в пропорции 13% NO, 80% NO₂). Следует заметить, что в соответствии с письмом НИИ Атмосфера 07-2/248-а от 16.03.2007 г. учет трансформации оксидов азота производится только в том случае, когда при применении инструментальных методов определялась сумма NO_x. В случае раздельного определения NO и NO₂ их следует заносить как разные компоненты биогаза.

Точность

Здесь Вы можете указать программе, сколько знаков после запятой показывать при отображении значений выбросов, а также при передаче данных во внешние программы.

Таблицы

Здесь Вы можете включить или выключить режим редактирования справочных таблиц, а также указать, хотите ли Вы видеть графу «Вариант» в таблице источников выброса.

Воздух

Здесь Вы можете определить плотность воздуха при нормальных условиях. Используется для контроля верхней границы введенных значений концентраций компонентов биогаза. В соответствии с Методикой... «средняя плотность биогаза составляет обычно 0,95-0,98 плотности воздуха».

Рабочий каталог

Здесь Вы можете установить, сколько рабочих каталогов программа «запомнит» в выпадающем списке в окне выбора рабочего каталога (см. п. 2.5.2), а также очистить этот список.

2.5.6. Диалог экспорта

Данное окно («Обмен данными») предназначено для передачи во внешнюю программу (УПРЗА «Эколог», «ПДВ-Эколог», «Инвентаризация» или «2-тп (воздух)») информации сразу обо всех источниках выброса предприятия (о передаче информации об одном источнике см. в п. 2.6).

Если программа «Полигоны ТБО» была вызвана Вами из внешней программы, то для передачи результатов расчета в вызывающую программу достаточно нажать на кнопку «Передать» в верхней части окна экспорта (рядом с полем «Каталог базы данных подключенного предприятия»).

Если программа «Полигоны ТБО» была запущена Вами автономно, для данных передачи во внешнюю программу необходимо:

1. Выбрать, в какую программу Вы передаете данные о предприятии. Если Вы желаете осуществить передачу в УПРЗА «Эколог» вер. 2 или программу «ПДВ-Эколог» вер. 2 или 3, выберите, соответственно, «Эколог» или «ПДВ». Для передачи в УПРЗА «Эколог» вер. 3, «Инвентаризация» или «2-тп (воздух)» выберите «в произвольный каталог».
2. Если Вы передаете данные УПРЗА «Эколог» вер. 2 или программу «ПДВ-Эколог» вер. 2 или 3, выберите, каталог данных программы и укажите номер предприятия. При передаче в УПРЗА «Эколог» вер. 3, «Инвентаризация» или «2-тп (воздух)» укажите любой каталог для временного размещения файла с данными.
3. Нажмите на кнопку «Передать» в средней части окна экспорта.
4. О порядке приема данных во внешней программе см. руководство пользователя или справочную систему соответствующей программы.

2.6. Источники выброса

Список источников выброса вызывается из главного окна программы (см. п. 2.5) двойным щелчком левой кнопки мыши на строке предприятия или командой «Источники» из меню «Данные».

В этом окне представлен список источников выброса для конкретного предприятия. Каждый источник характеризуется номером площадки, цеха, источника и варианта. Комбинация этих четырех номеров должна быть уникальной, в противном случае при вводе данных возникнет сообщение об ошибке пользователя.

В этом окне доступны следующие функции:

- **добавить источник** – клавиши *F4* или «*Ins*», или нажать клавишу «стрелка вниз» на последней строке таблицы.
- **ввод данных** об источнике в таблицу осуществляется простым набором нужных данных с клавиатуры в поля таблицы. Перемещение на следующее поле – клавиша *Tab*, на предыдущее поле – клавиша *Shift-Tab*.
- **удалить источник** – клавиши *F8* или «*Ctrl-Del*».
- **копировать источник** – клавиша *F2*.
- **экспорт данных об источнике** – клавиша «*F5*». Если данные об этом источнике были импортированы автоматически, то экспорт будет произведен в нужный файл без запроса пользователя. В противном случае, пользователь должен будет указать имя файла для экспорта. Следует учесть, что экспорт невозможен, если не был произведен расчет выброса.
- **печать данных** – клавиша «*Ctrl-F5*». Вывод отчета на принтер или в файл с предварительным просмотром отчета на экране.
- **просмотр результатов расчета** – клавиша «*F6*».

Стандартные функции управления:

- **режим редактирования клетки таблицы** – если начать вводить данные в клетку таблицы, то старые данные будут замещены (например, название предприятия), если же необходимо внести изменение в старые данные, то надо на-

- жать клавишу «F2» и тогда можно с помощью клавиш «стрелка влево», «стрелка вправо», «Del» и «Backspace» редактировать данные.
- **запись внесенных изменений в базу данных** (при условии, что данные были только что отредактированы) – клавиша «Enter».
 - **отмена внесенных изменений** – клавиша «Esc».
 - **перемещение по таблице**: клавишами *курсора* можно перемещаться на одну строку или клетку, клавишами «Home» и «End» можно перемещаться в начало или конец строки, клавишами «Page Up» и «Page Down» можно перемещаться на страницу вверх и на страницу вниз, клавишами «Ctrl-Home» и «Ctrl-End» можно перемещаться в начало и конец таблицы.
 - можно вызвать **всплывающее меню**, нажав правую кнопку мыши. Это меню дублирует все функции.
 - справа от таблицы есть **навигационная панель**, которая позволяет:
 - переместиться в начало таблицы;
 - переместиться на одну строку вверх;
 - переместиться на одну строку вниз;
 - переместиться в конец таблицы.

2.7. Расчет выбросов

Это окно предназначено для ввода данных об источнике выброса. Для проведения расчета необходимо задать следующие данные:

- Действующий/проектируемый полигон*
- Замеры проводились в переходный период
- Содержание органической составляющей в отходах (R), %
- Содержание жироподобных веществ в органике отходов (Ж), %
- Содержание углеводородных веществ в органике отходов (У), %
- Содержание белковых веществ в органике отходов (Б), %
- Средняя влажность отходов (W), %
- Масса завозимых отходов, т/год
- Срок функционирования полигона, лет (только для действующего полигона)

* **Действующий** – расчет выбросов производится для нормального режима эксплуатации действующего полигона с использованием измеренных концентраций компонентов биогаза.

Проектируемый – используется расчетный метод инвентаризации выбросов при проектировании нового или расширении действующего полигона. Используется среднестатистический весовой процентный состав биогаза. Расчет производится на в первый год с начала фазы смешанного брожения (3-я фаза).

Следует отметить, что для каждого полигона пользователь может задать соответствующий компонентный состав (концентрации компонентов для действующего или весовое процентное содержание для проектируемого полигона) биогаза. Вызов локального справочника осуществляется кнопкой «Компонентный состав биогаза» на панели задач. При этом вновь занесенного полигона копируется состав биогаза из

общего справочника (см. п. 2.5.1.2); при необходимости он может быть отредактирован конкретно для этого полигона.

Занеся данные и проведя расчет (кнопка «Расчет»), пользователь имеет возможность сформировать отчет (кнопка «Отчет») или сформировать набор данных для передачи в УПРЗА «Эколог» или другую внешнюю программу.

В поле «Результаты расчета» находятся результаты расчета выброса для данного источника.

Перемещение между ячейками для ввода данных осуществляется с помощью клавиш Tab (вперед) и Shift-Tab (назад).

3. Возможные проблемы и пути их решения

Мы постарались сделать все возможное для того, чтобы сделать нашу программу универсальной и избавить Вас от необходимости производить какие-либо настройки компьютера или операционной системы. Однако иногда, когда программа по тем или иным причинам не может выполнить необходимые действия самостоятельно, Вам могут пригодиться приведенные в этом разделе рекомендации. Обратите внимание на то, что все указанные ниже действия следует производить с правами доступа системного администратора.

При запуске программы выдается сообщение об ошибке вида «Не найден электронный ключ» или «Неверный электронный ключ».

В этом случае необходимо проделать следующее:

1. Убедитесь, что к компьютеру подсоединен электронный ключ, причем именно тот, для которого изготовлена запускаемая Вами программа.
2. Убедитесь в надежности контакта ключа с разъемом компьютера.
3. Убедитесь, что во время установки ключа Вы следовали приложенной к нему инструкции, в том числе установили драйвер электронного ключа, находящийся в каталоге Drivers на компакт-диске с программами серии «Эколог».
4. Найдите на компакт-диске с программами серии «Эколог» утилиту поиска ключа CHKNSKW.EXE и утилиты диагностики GRDDIAG.EXE и KEYDIAG.EXE и выполните проверку Вашего ключа. Для этого:
 - Запустите CHKNSKW.EXE
 - Сообщите нам результат работы утилиты, желательно в виде изображения
 - Запустите GRDDIAG.EXE
 - Сохраните и направьте нам по электронной почте файл вида “Grddiag Report [Date/Time].txt”, созданный в результате работы утилиты.
 - Запустите KEYDIAG.EXE
 - Направьте нам по электронной почте файл keys.xml, который будет создан утилитой в корневом каталоге диска C:.

В заключение мы еще раз хотели бы подчеркнуть, что Вы всегда можете рассчитывать на нашу поддержку во всех аспектах работы с программой. Если Вы столкнулись с проблемой, не описанной в настоящем Руководстве, просим Вас обратиться к нам по указанным ниже координатам либо воспользоваться командой «Сообщить об ошибке» из меню «?» в главном окне программы (см. п. 2.5).

Фирма «Интеграл»

Тел. (812)740-11-00 (многоканальный)

Прямой московский номер (495)221-08-56

Факс (812)717-70-01

Для писем: 191036, Санкт-Петербург, 4 Советская ул., 15 Б.

E-mail: eco@integral.ru

Адрес в интернете: <http://www.integral.ru>

ICQ-консультант #471-490-073