

# ПОСОБИЕ

## ПО УСТАНОВКЕ И ОБНОВЛЕНИЮ ПРОГРАММ «ФИРМЫ „ИНТЕГРАЛ“»

ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ И СИСТЕМНЫХ АДМИНИСТРАТОРОВ

6-я редакция / 16.03.2022  
Фирма «Интеграл»

<i>СИСТЕМНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ И УСЛОВИЯ РАБОТЫ ПРОГРАММ</i>	<i>2</i>
<i>ЭЛЕКТРОННЫЕ КЛЮЧИ</i>	<i>4</i>
<i>УСТАНОВКА ПРОГРАММ</i>	<i>7</i>
<i>ОБНОВЛЕНИЕ ПРОГРАММ</i>	<i>11</i>
<i>ПЕРЕНОС И РЕЗЕРВНОЕ КОПИРОВАНИЕ ДАННЫХ</i>	<i>13</i>
<i>ВОЗМОЖНЫЕ ПРОБЛЕМЫ</i>	<i>15</i>
<i>ТЕРМИНЫ</i>	<i>20</i>
<i>ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА</i>	<i>21</i>

# СИСТЕМНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ И УСЛОВИЯ РАБОТЫ ПРОГРАММ

## СИСТЕМНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

### Основные требования

лицензионная русифицированная версия ОС Windows
диск или раздел «С»

Ниже представлены общие системные требования для всех программ «Фирмы „Интеграл“». Можно ориентироваться на них, если в файле ReadMe.txt в дистрибутиве программы не указаны другие требования.

Минимальные системные требования для программ, не использующих графический модуль ГИС «Эколог»:

### Минимальные системные требования

версии ОС Windows	Windows 7
оперативная память	2 Гб
свободное место на диске	1 Гб

Рекомендуемые системные требования для программ с графическим модулем ГИС «Эколог» («Эколог-Шум», УПРЗА «Эколог», «Инвентаризация», «Эколог-Город» и «СЗЗ-Эколог»):

### Рекомендуемые системные требования для программ с ГИС «Эколог»

версии ОС Windows	Windows 7/8/8.1/10
оперативная память	от 4 Гб
видеокарта	видеоадаптер с OpenGL-совместимой аппаратной 3D-акселерацией

Высокая производительность компьютера может потребоваться при работе с большим количеством данных в программах с графическим модулем ГИС «Эколог»:

### Особые системные требования

разрядность ОС Windows	x-64
оперативная память	от 8 Гб

На серверных версиях ОС (Windows Server) работа программ не гарантируется.

## РАБОТА В ДОМЕННОЙ СЕТИ

Работа программ в учётной записи, входящей в доменную сеть, возможна при определённой настройке политики этой доменной сети, таких как: доступ к реестру при установке, возможность регистрации dll- и exe-файлов, а также доступ к каталогу «C:\Users\имя\_учётной\_записи\AppData\Local\integral». При невозможности выполнения настроек или возникновении проблем, препятствующих работе программ, следует установить их в **локальной** учётной записи администратора или пользователя.

## СЕТЕВАЯ РАБОТА

Электронный ключ защиты может быть установлен только **локально** (на рабочем компьютере). Соответственно, программы могут работать тоже только на локальном компьютере.

Рабочий каталог программы (см. «Рабочий каталог», раздел «Термины») может располагаться на сетевом диске

(условие: сетевой диск должен быть подключен («Mapped Disk»). Но для программ «ПДВ-Эколог» и «Инвентаризация» рабочий каталог не может располагаться на сетевом диске без операционной системы.

### Сетевая работа

Ключ защиты	ПО	База данных
локально	локально	локально или на сервере

## РАБОТА ЧЕРЕЗ УДАЛЁННЫЙ РАБОЧИЙ СТОЛ (RDP)

Для работы через удалённый рабочий стол следует поместить в системные каталоги специальный файл.

Имя файла: **ads.ini**

Расположение файла: «C:\Windows\System32» и «C:\Windows\SysWOW64» (при наличии)

Содержимое файла (две строки):

```
[SETTINGS]  
MTIER_LOCAL_CONNECTIONS=1
```

Если при этом программа не запускается, то файл «ads.ini» записать ещё и в каталог исполняемого файла программы (\*.exe).

Это нештатный режим запуска программ, поэтому совместная работа программ в этом случае не гарантируется.

## ЭЛЕКТРОННЫЕ КЛЮЧИ

*Электронный ключ защиты* – устройство, предназначенное для защиты программ и данных от несанкционированного использования и тиражирования.

Используемые для работы программ электронные ключи Guardant (Компания «Актив»; guardant.ru) имеют интерфейсы подключения USB и LPT (последний постепенно выходит из обращения).

### Виды ключей

<b>LPT</b> (постепенно выходит из обращения)	<b>Stelth (Стелс)</b> 	<b>Sign (Сайн)</b> 
		

### ОПРЕДЕЛЕНИЕ НОМЕРА КЛЮЧА

Для определения номера ключа можно использовать утилиту диагностики Guardant, которая находится в Панели управления Windows (**ПУСК** ⇒ Панель управления (вид просмотра: значки) ⇒ **Драйверы Guardant** ⇒ кнопка «**Диагностика**» ⇒ кнопка «**Полный отчёт**» ⇒ цифра в графе «**Серийный номер**»). В Windows 7-10 можно в меню ПУСК набрать в поисковой строке фразу «Драйверы Guardant».

Поиск установленных ключей Guardant	
Модель	Guardant Sign USB
Идентификационный номер	3C4365E0h (1011049952d)
Коды доступа	INTEGR7
Дата и время выпуска	03 Feb 2020 12-47-00
Поддержка	Windows, GSII64, PI, TRU, .
Глобальные флаги	HID
Номер продукта	0
Версия продукта	0
Серийный номер	1
Маска	0
Счётчик запусков	65535
Состояние микропрограммы	OK
Ключ в режиме обновления	Нет

## РАБОЧИЕ МЕСТА

Каждое *рабочее место* («Рабочее место», раздел «Термины») комплектуется электронным ключом, на который может быть зарегистрировано любое количество программ.



**Рабочее место** составляют электронный ключ и зарегистрированные на него программы. Об организации дополнительных рабочих мест можно узнать на сайте Фирмы «Интеграл» (раздел «Магазин» ⇒ «Акции» ⇒ «сЭКОномь!»).

Рекомендуем продумать распределение ваших рабочих мест (ключ + программы) перед заказом программ.

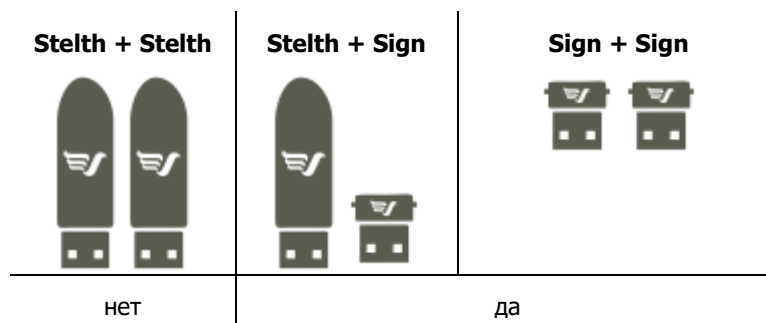
Организовать рабочие места целесообразнее так, чтобы на одном рабочем месте (компьютере) находились программы, взаимодействующие друг с другом. Например, программы из одной серии. Кроме того, такие программы, как УПРЗА «Эколог» и «Эколог-Шум» имеют дополнительные возможности только при наличии на этом же ключе программы «СЗЗ-Эколог».

### Сетевая работа



## ОДНОВРЕМЕННАЯ РАБОТА КЛЮЧЕЙ

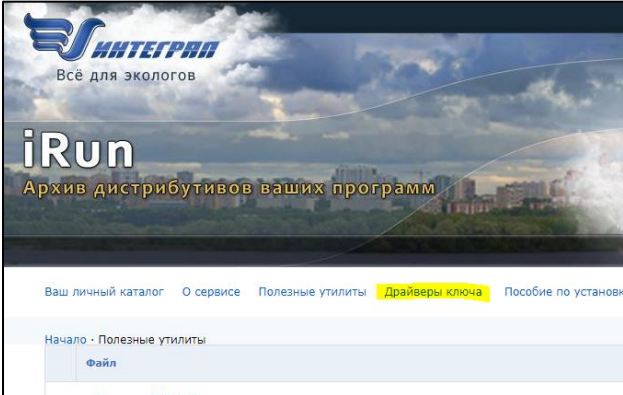

### Возможность одновременной работы ключей на компьютере



## УСТАНОВКА ДРАЙВЕРА КЛЮЧА

Установка драйвера электронного ключа может производиться и до и после его подключения к компьютеру. Для установки драйвера ключа необходимо соблюдение тех же требований, что и при установке программ (раздел «Требования к установке»).

### ПОИСК ДРАЙВЕРА КЛЮЧА

Компакт-диск «Интеграл»	Сервис iRun	Сайт Guardant.ru
<p>папка «DRIVERS»</p>	<p>irun.integral.ru или disk.integral.ru меню «Драйверы ключа»</p> 	<p>guardant.ru меню «Центр загрузки», раздел «Драйверы ключей»</p> <p><b>Драйверы Guardant, EXE</b></p> 

### ПРОЦЕСС УСТАНОВКИ ДРАЙВЕРА КЛЮЧА

Для установки драйвера запустите файл-инсталлятор «**GrdDrivers.exe**» и пройдите процедуру установки.

После установки драйвера подсоедините ключ к свободному USB-порту компьютера. Светодиод внутри ключа является индикатором его работоспособности.

После успешной установки ключа можно приступать к установке программ (раздел «Установка программ») и работе с ними.

Информация о проблемах, связанных с установкой драйвера и работой электронного ключа, находится в разделе «Возможные проблемы».

# УСТАНОВКА ПРОГРАММ

## ТРЕБОВАНИЯ К УСТАНОВКЕ

### ПРАВА АДМИНИСТРАТОРА

#### Необходимость в наличии прав администратора

Установка	Первый запуск	Обновление	Работа
	да		нет*

**Установка, первый запуск и обновление** программ должны производиться с **полными правами администратора**.

\* — Программы могут работать и с ограниченными правами доступа, но в этом случае после установки должны быть применены определённые настройки (раздел «Права доступа»).

### АНТИВИРУСНЫЕ ПРОГРАММЫ И УТИЛИТЫ

Антивирусные программы могут повлиять на установку и работу программ, поэтому для успешной установки антивирусы рекомендуется отключить. После установки программ настройки антивируса можно вернуть на исходные.

## ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ

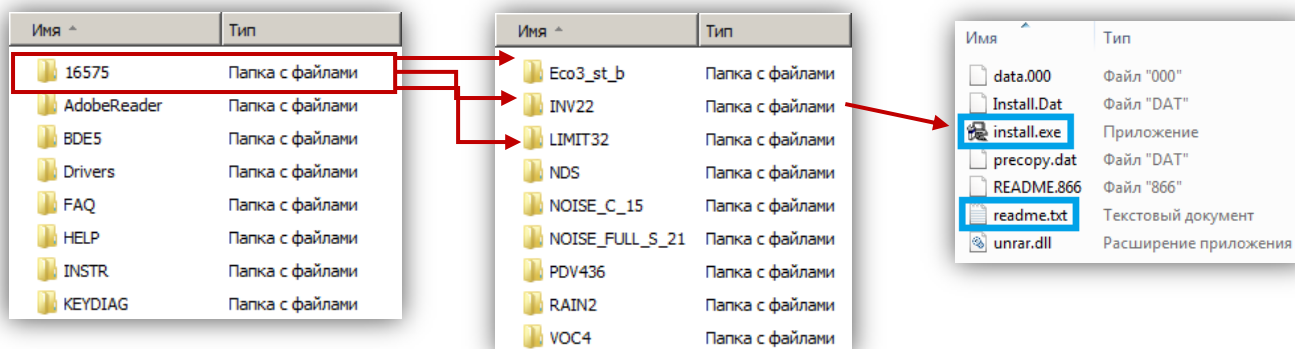
Перед установкой программ убедитесь в следующем:

- Конфигурация рабочего компьютера соответствует требованиям («Системные требования»);
- К рабочему компьютеру подключен электронный ключ защиты, для которого будут устанавливаться программы;
- Ключ защиты готов к работе: установлен драйвер электронного ключа (раздел «Установка драйвера ключа») и горит светодиод;
- Предоставлены полные права администратора.

## ПОИСК ДИСТРИБУТИВОВ

Дистрибутивы программ могут быть получены из двух источников:

- с сервиса iRun (irun.integral.ru или disk.integral.ru)
- с фирменного компакт-диска (дистрибутив программы можно найти в каталоге, у которого название совпадает с номером электронного ключа; файлы «readme.txt» содержат информацию о названиях и версиях программ).



## УСТАНОВКА

1. **Запустить** файл-инсталлятор **install.exe** с правами администратора (из контекстного меню файла-инсталлятора (клик правой кнопкой мыши) выбрать пункт «*Запуск от имени администратора*»);
2. Выполнить **процедуру установки** программы (*рекомендации по установке различных программ указаны ниже*);
3. Выполнить **настройки системы** (раздел «Настройка операционной системы»);
4. Выполнить **первый запуск** программы с правами администратора и проверить её работоспособность.

### РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УСТАНОВКЕ ПРОГРАММНОГО КОМПЛЕКСА «ЭКОЛОГ-ШУМ»

- При установке программ из серии по акустике первой следует установить программу «*Эколог-Шум*» («NOISE\_FULL...»), а затем её модули («NOISE\_C», «NOISE\_RW» и т. д.).
- После завершения установки программного комплекса включите опцию «**Запуск от имени администратора**» в свойствах файла «**Integrator.exe**» (C:\Program Files (x86)\Integral\Common Files). Установить соответствующий уровень прав можно в свойствах файла на вкладке «Совместимость».
- Перезагрузите компьютер и дождитесь завершения регистрации методик.

### РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УСТАНОВКЕ ПРОГРАММНОГО КОМПЛЕКСА «ОТХОДЫ»

При установке программ в области обращения с отходами первой следует установить программу «*Отходы*» («LIMIT»), а затем остальные программы из этой серии. Это нужно для успешной регистрации программ.

### РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УСТАНОВКЕ ПРОГРАММ БЕЗ ВЫБОРА РАБОЧЕГО КАТАЛОГА

Программы, у которых рабочий каталог находится всегда рядом с исполняемым файлом программы (.exe), рекомендуется устанавливать не по умолчанию (Program Files), а в каталог «C:\integral.ltd\[подкаталог]». Например, «АТП-Эколог» — в «C:\integral.ltd\AUTO».

Программы без возможности выбора рабочего каталога: «*АТП-Эколог*» 3, «*Аккумуляторные работы*», «*Кузнечные работы*», «*Резинотехнические работы*», «*Медницкие работы*», «*Горные работы*».

### РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УСТАНОВКЕ НА WINDOWS 10 И В ДОМЕННОЙ СЕТИ

При установке на Windows 10 и в доменной сети программ без возможности смены рабочего каталога (список – в п. выше) и программы «*Сыпучие материалы*» их рекомендуется устанавливать в каталог «C:\integral.ltd\[подкаталог]».

## НАСТРОЙКА ОПЕРАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ

После установки программ для их корректной работы следует выполнить настройку системы, описанную ниже.

### ПРАВА ДОСТУПА

Для корректной работы программ необходимо **разрешить полный доступ** для группы «*Пользователи*»:

В каталоги\*:

- «C:\Program Files (x86)\Integral»;
- «C:\Program Files\Integral»;
- «C:\Integral.Ltd»;
- «C:\INTEGRAL» (при наличии);
- каталоги программ (если программы установлены в другие каталоги или на другие диски);

В системный реестр\*\*:

- HKEY\_CURRENT\_USER (2-я ветка) — SOFTWARE — **Integral** (доступ для группы «ОГРАНИЧЕННЫЕ»);
- HKEY\_LOCAL\_MACHINE (3-я ветка) — SOFTWARE — **Integral** (при наличии);
- HKEY\_LOCAL\_MACHINE (3-я ветка) — SOFTWARE — Wow6432Node — **Integral** (при наличии).



\* — Порядок назначения прав доступа на каталоги:

- в проводнике найти нужный каталог (например, «C:\Program Files\Integral»);
- кликнуть правой кнопкой мыши на нём;
- выбрать пункт «Свойства»;
- открыть вкладку «Безопасность»;
- нажать кнопку «Изменить»;
- выбрать группу «Пользователи»;
- включить опцию «Разрешить» в строке «Полный доступ» (при определённых настройках системы безопасности назначение прав доступа невозможно в учётной записи с ограниченными правами; в этом случае нужно изменить владельца каталога на «Пользователи»).

\*\* — Порядок назначения прав доступа на ветки реестра:

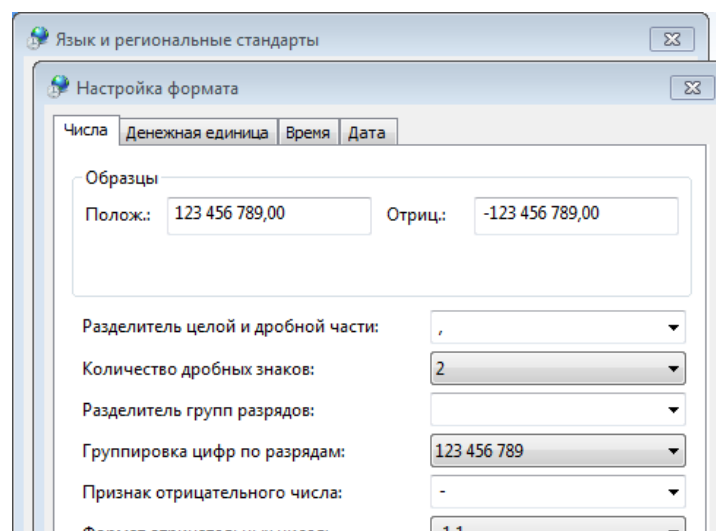
- в меню ПУСК или в поиске Windows найти «Редактор реестра» по ключевым словам «regedit» или «редактор реестра»;
- найти нужную ветку реестра;
- открыть контекстное меню выбранной ветки (нажав правой кнопкой мыши на ней);
- выбрать пункт «Разрешения»;
- выбрать нужную группу — «ОГРАНИЧЕННЫЕ» или «Пользователи», разрешить для неё полный доступ и применить изменения.

### **ДОВЕРЕННАЯ ЗОНА АНТИВИРУСА**

Некоторые антивирусные программы могут воспринимать действия программ как подозрительные или угрожающие работе компьютера. Во избежание этого следует добавить *файлы запуска программ и временную папку Windows* в доверенную зону (исключения) программы-антивируса.

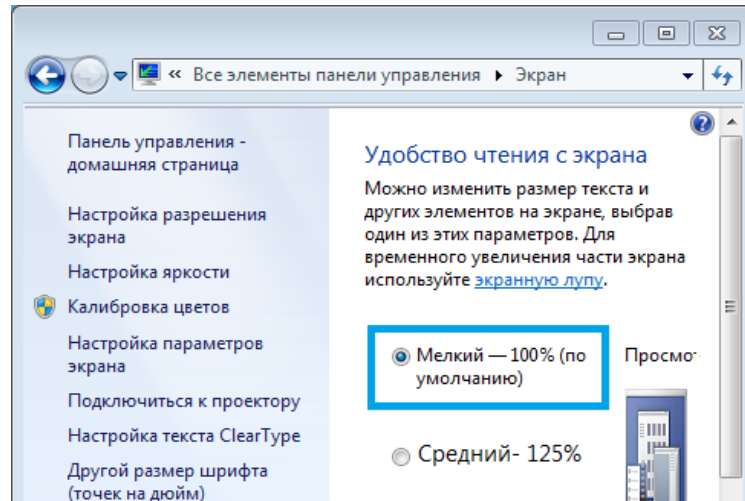
### **РЕГИОНАЛЬНЫЕ НАСТРОЙКИ**

Рекомендуется использовать стандартные разделители целой и дробной частей и форматы времени. Данные настройки можно найти в Панели управления ⇒ «Язык и рег. стандарты» ⇒ кнопка «Доп. параметры».



### **РАЗМЕР ШРИФТОВ**

Для корректного отображения надписей в программах должен быть установлен стандартный размер шрифта — 100 %:



Персонализация – Экран

## ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ПО

Для полноценной работы с программами могут понадобиться другие системные компоненты и программы, касающиеся, например, чтения файлов справки и вывода карт в графические файлы.

### **КОМПОНЕНТ ЧТЕНИЯ ФАЙЛОВ СПРАВКИ**

Для чтения файлов **справки** необходим специальный компонент, наличие в системе которого может отличаться в разных версиях и сборках Windows. Как правило, данный компонент присутствует в Windows XP, в отличие от её более новых версий (Windows Vista – 10).

При отсутствии данного компонента его можно скачать со следующих ресурсов:

- на сайте Microsoft;
- на нашем сайте (DISK.INTEGRAL.RU → «Полезные утилиты»).

### **ВИРТУАЛЬНЫЙ ПРИНТЕР**

Для вывода карт в графические файлы используются сторонние программы – [виртуальные принтеры](#).

Одну из таких программ можно скачать и установить с нашего сайта (Integral.ru ⇒ Форум ⇒ подфорум программы «Эколог-Шум» ⇒ тема «Печать карт»).

# ОБНОВЛЕНИЕ ПРОГРАММ

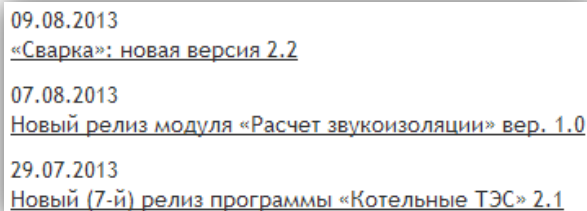
## О РЕЛИЗАХ И ВЕРСИЯХ

Жизненный цикл программ делится на релизы и версии. **Релизами** обозначают обновления программы, незначительно отличающиеся от предыдущих. Как правило, выпуск релизов связан с доработками, исправлениями ошибок и улучшениями интерфейса. **Версия** включает существенную переработку программы: значительная переработка интерфейса, добавление новых возможностей или соответствие новому методическому документу. Релиз может обновляться автоматически через интернет, версия – только установкой из дистрибутива.

В новостной колонке на главной странице сайта Фирмы «Интеграл» (INTEGRAL.RU) освещаются выпуски новых программ, их версий и релизов.

Рекомендуется периодически проверять наличие обновлений для всех имеющихся у Вас программ.

### Новостная колонка на главной странице сайта




09.08.2013  
[«Сварка»: новая версия 2.2](#)

07.08.2013  
[Новый релиз модуля «Расчет звукоизоляции» вер. 1.0](#)

29.07.2013  
[Новый \(7-й\) релиз программы «Котельные ТЭС» 2.1](#)

## СПОСОБЫ ОБНОВЛЕНИЯ

### АВТОМАТИЧЕСКОЕ ИНТЕРНЕТ-ОБНОВЛЕНИЕ РЕЛИЗА

Во многих программах реализована возможность автоматического обновления релиза через интерфейс. Как правило, эту функцию можно найти в меню или в панели кнопок в виде значка . Некоторые программы сами связываются с сервером и при наличии обновления предлагают его загрузить.

Для корректного интернет-обновления необходимо проверить:

- открыт ли доступ к серверу обновлений по адресам 91.219.65.162 и 84.52.71.84;
- наличие доступа к серверу обновлений по 80-му порту;
- наличие электронного ключа защиты;
- настройки прокси-сервера (программа при первом запуске берёт настройки браузера Internet Explorer).

Программа поддерживает три вида соединения через прокси-сервер:

- Прямое соединение (прокси-сервер настроен без авторизации, достаточно указать адрес прокси и порт);
- Возможно подключение через Socks4 или Socks5;
- Подключение с http-авторизацией, необходимо указание пользователь/пароль.

*Примечание: программа не поддерживает NTLM - авторизацию на прокси-сервере. Если у вас на прокси-сервере настроена NTLM-авторизация, то возможно использование клиентов авторизаций (в поставке прокси) в случае с UserGate или WinGate, или гибкой настройки правил в случае со Squid (т. е. настроить, чтобы на адрес 84.52.71.84:80 прокси требовал HTTP авторизацию или вообще не требовал её).*

## **ОБНОВЛЕНИЕ РЕЛИЗОВ И ВЕРСИЙ ВРУЧНУЮ ЧЕРЕЗ СЕРВИС IRUN**

Сервис представляет собой хранилище дистрибутивов программ для всех приобретённых электронных ключей.

Для входа в свой «личный кабинет» необходимо ввести регистрационный номер Вашей организации<sup>1</sup> и номер любого имеющегося ключа защиты. В случае если Вы не знаете Ваш рег. номер или сервис возвращает Вас в форму авторизации, следует написать сообщение на электронную почту [есо@integral.ru](mailto:есо@integral.ru).

Перед любым обновлением обязательно делайте резервные копии данных, которые хранятся в программах.

## **СОХРАНЕНИЕ ДАННЫХ**

В случае если при установке обновления программы Вам будет предложено выбрать вариант установки – «Полная установка» или «Обновление версии» (или «С сохранением данных»), для сохранения данных выберите соответствующий пункт. При наличии только одного пункта – «Полная установка» – будут заменены только файлы программы, а данные и результаты расчёта в этом случае затронуты не будут.

---




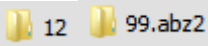

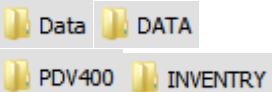
<sup>1</sup> Рег. номер можно узнать из окна «О программе» в любой установленной у Вас программе серии «Эколог».

# ПЕРЕНОС И РЕЗЕРВНОЕ КОПИРОВАНИЕ ДАННЫХ

## ПРИНЦИП ХРАНЕНИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ И СПРАВОЧНЫХ ДАННЫХ




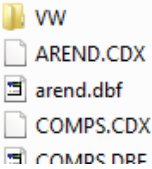
Для создания копии данных или переноса их на другой компьютер (или в другое место на диске) следует понять принцип хранения данных каждой программы.

### Принцип хранения данных

Программа	Принцип хранения данных	Примечание
«Эколог-Шум», «СЗЗ-Эколог»	<ul style="list-style-type: none"> <li>файл проекта: *.IEM</li> </ul>  название_проекта.IEM	Файл проекта может храниться в любом месте на локальном диске компьютера. Место хранения задаётся самостоятельно.
УПРЗА «Эколог» 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>база данных: файл *.ECODB</li> </ul>  имя_базы_данных.ECODB <ul style="list-style-type: none"> <li>топооснова: файл *.IEM</li> </ul>  топооснова.IEM	Файл базы данных ECODB хранит все исходные данные предприятий, а также условия и результаты расчёта. Файл топоосновы содержит некоторые графические данные — объекты слоёв «Особые зоны», «Магистралы» и «Пользовательские».
«АТП-Эколог», «АБЗ-Эколог», «Аккумуляторные работы» и некоторые др.	<ul style="list-style-type: none"> <li>каталоги предприятий «NNN» (или «NNN.ext»)</li> </ul>  12 99.abz2 <ul style="list-style-type: none"> <li>каталог с общими данными и справочниками «DataBase» (или «DataBase.ext»)</li> </ul>  DataBase.abz2	Данные каждого предприятия хранятся в отдельных каталогах, названных по кодам этих предприятий. Общие данные и справочники хранятся в каталогах вида «DataBase» или «DataBase.ext» («ext» – уникальная аббревиатура программы). Отделять каталоги предприятий от общего каталога разрешается. Например, данные программы «АТП-Эколог» находятся в «C:\Program Files\Integral\AUTO3»
все остальные (например, «ПДВ-Эколог», «Инвентаризация», «Сварка», «Котельные»)	<ul style="list-style-type: none"> <li>рабочий каталог</li> </ul>  Data DATA PDV400 INVENTORY	Все данные хранятся в рабочем каталоге. Узнать расположение и изменить рабочий каталог можно в настройках программы.

Кроме данных потребуется перенести и справочники.

### Расположение справочников

Программа	Расположение справочных данных
«Эколог-Шум»	Все справочные данные находятся в каталоге «ecoNoiseRefs» (путь по умолчанию: C:\Program Files (x86)\Integral\Common Files\ecoNoise)  ecoNoiseRefs Каждый справочник находится в отдельном файле формата *.IRF1  RefMuffler.irf1
УПРЗА «Эколог», «ПДВ-Эколог» и «Инвентаризация»	Расположение каталога файла справочника веществ можно узнать в соответствующей настройке этих программ. По умолчанию каталог справочника веществ для этих программ находится по адресу «C:\integral.ltd\POLSERV\Data».
«Отходы»	Файлы справочников находятся в папке <b>DATA</b> (путь по умолчанию: C:\INTEGRAL\LIMIT3)  DATA Данные справочника ФККО находятся в папке VW, в других файлах содержатся остальные справочники программы. 
остальные программы с данными в рабочих каталогах	Файлы справочников находятся в каталогах <b>Data</b> или <b>DataBase</b> .

## ПЕРЕНОС ДАННЫХ НА ДРУГОЙ КОМПЬЮТЕР / ДИСК

Особенности переноса данных:

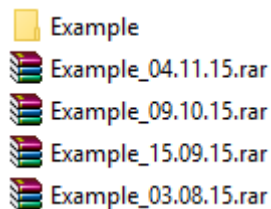
- перед переносом данных нужно обязательно оставить их резервную копию;
- при переносе каталога с файлами не следует заменять никакие файлы (правильнее – удалить или переименовать заменяемый каталог перед копированием).

Перенос данных программы производится следующим образом:

- определить расположение данных (рабочего каталога или файла проекта; подробности — выше);
- перенести рабочий каталог или файл проекта в папку назначения или на другой компьютер;
- открыть перенесённые данные в программе;
- для файлов проектов: воспользоваться функциями меню по открытию проектов;
- для рабочих каталогов: найти в меню настройку расположения базы данных и указать адрес перенесённого каталога.

## РЕЗЕРВНОЕ КОПИРОВАНИЕ ДАННЫХ

Рекомендуется делать резервные копии данных: выбрать периодичность архивации, место хранения архива и способ кодирования имени архива. Архивация производится вручную путём создания архива из файлов проекта или рабочих каталогов. Архивация проводится при закрытых программах. Созданный архив может быть перемещён на другой диск, компьютер или удалённый сервер.



В случае необходимости можно произвести процесс восстановления данных, который является обратным процессу резервного копирования.

## ВОЗМОЖНЫЕ ПРОБЛЕМЫ

### ПРОБЛЕМЫ С ЭЛЕКТРОННЫМ КЛЮЧОМ

Например, при запуске программы появилось сообщение об ошибке вида «Не найден электронный ключ».

В этом случае необходимо проделать следующее:

- Убедитесь, что к компьютеру подсоединён электронный ключ, причём именно тот, для которого изготовлена запускаемая Вами программа;
- Убедитесь в надёжности контакта ключа с разъёмом компьютера;
- Убедитесь, что во время установки ключа Вы следовали приложенной к нему инструкции, в том числе установили драйвер электронного ключа;
- Найдите на компакт-диске с программами серии «Эколог» утилиту поиска ключа «GRDDIAG.EXE» и утилиту диагностики «KEYDIAG.EXE» и выполните проверку Вашего ключа:

Для этого:

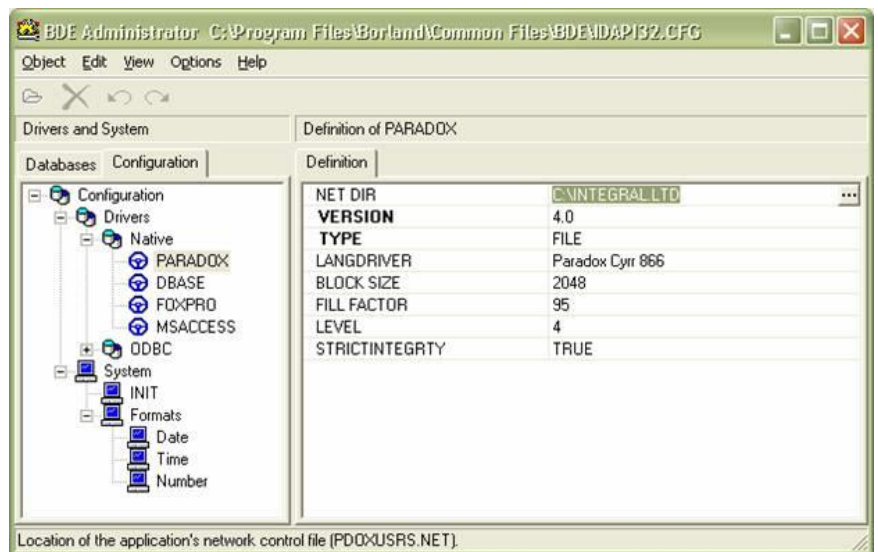
- Запустите GRDDIAG.EXE, сформируйте отчёт и сохраните файл с информацией;
- Запустите KEYDIAG.EXE и сформируйте отчёт (C:\keys.xml);
- Направьте нам по электронной почте оба файла.

### ОШИБКА «EXCEPTION EBDEENGINEERROR...»

При запуске программ, использующих BDE (например, «АТП-Эколог») могут появляться сообщения вида "Exception EBDEngineError in ...". Такая проблема может произойти в том случае, когда установка программы производилась с ограниченными правами администратора.

Для решения проблемы необходимо выполнить следующие действия:

- Установить BDE (или с компакт-диска (папка «BDE5»), или из раздела «Полезные утилиты» на сервисе iRun (irun.integral.ru));
- Открыть установленную программу «BDE Administrator» (ПУСК – Программы – BDE) от имени администратора;
- Перенести файл «PDOXUSRS.NET» в каталог «C:\Integral.Ltd» (как показано на рисунке справа).



### ОШИБКА «ПРОГРАММА НЕ БЫЛА КОРРЕКТНО УСТАНОВЛЕНА! РАБОТА ПРОГРАММЫ ПРЕРВАНА»

Одной из причин такой ошибки может являться проблема с электронным ключом:

- Отсутствие электронного ключа, на который зарегистрирована запускаемая программа;
- Неисправность электронного ключа.

Решение проблемы:

- Проверьте правильность подключения ключа защиты;
- Удостоверьтесь, что подсоединён именно тот ключ, на который зарегистрирована программа;
- Выполните рекомендации из пункта «Проблемы с электронным ключом».

## ПРОГРАММА НЕ РАЗВОРАЧИВАЕТСЯ ИЗ ПАНЕЛИ ЗАДАЧ

Если программу после сворачивания не удаётся развернуть обычным способом из панели задач, должен помочь такой способ:

- Откройте «Диспетчер задач» ([Ctrl + Shift + Esc] или правой кнопкой на панели задач и выбор пункта «Запустить диспетчер задач»);
- Найдите нужную программу в списке запущенных приложений;
- Нажмите правой кнопкой на ней и выберите «На передний план» или «Развернуть».

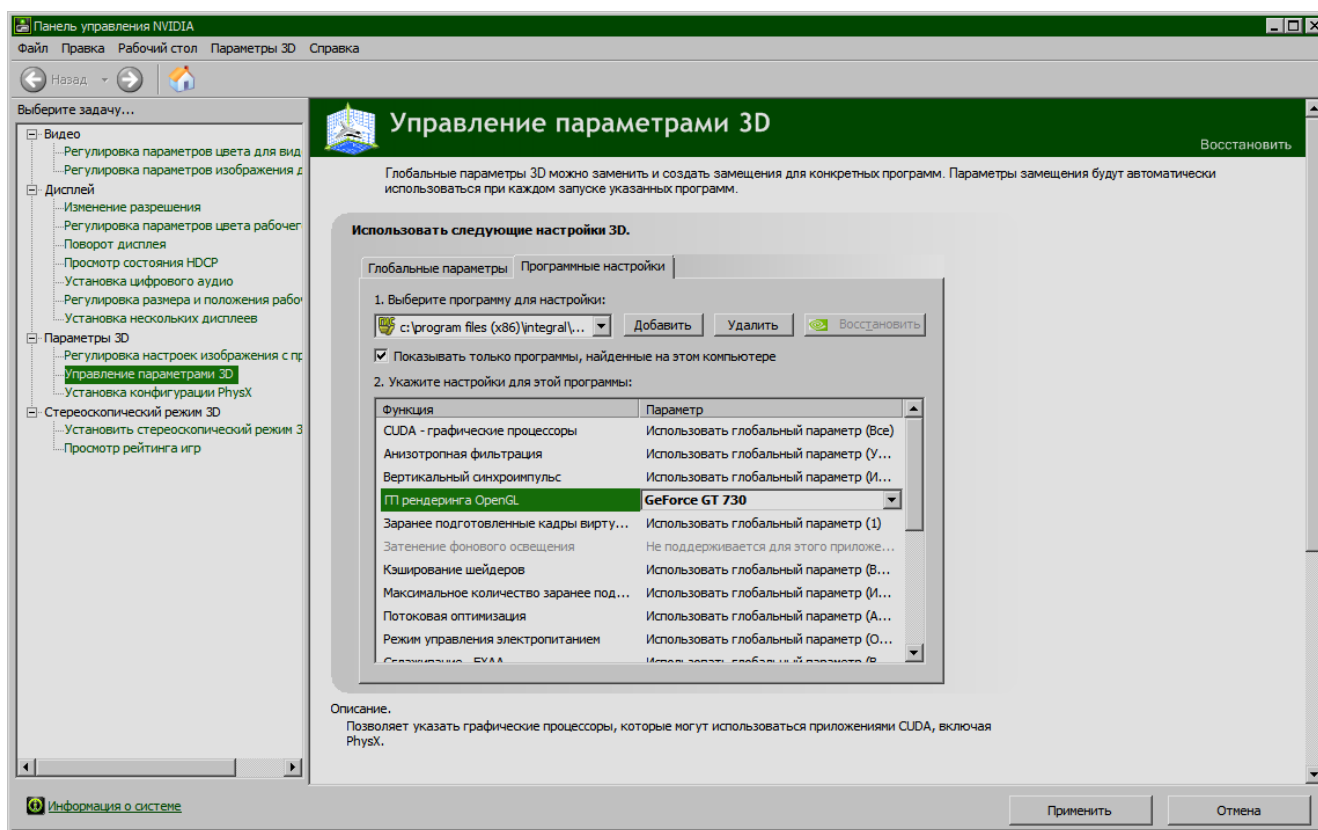
## НЕ РАБОТАЕТ 3D-ПЕРСПЕКТИВА В «ЭКОЛОГ-ШУМ» С ВИДЕОКАРТОЙ NVIDIA

С некоторыми видеокартами при определённых настройках не работает «Эколог-Шум» или 3D-перспектива в ней.

Причина заключается в том, что эти настройки видеокарты конфликтуют с блоком 3D-перспективы.

Возможные решения проблемы:

- Переустановка/обновление драйвера видеокарты;
- Изменение настроек видеокарты, например параметра «ГП рендеринга OpenGL» в разделе «3D»:



## ПРОБЛЕМЫ С FIREBIRD В УПРЗА «ЭКОЛОГ»

См. «Термины» — «FireBird». Проблемы могут возникать в тех случаях, если, например, на компьютере уже запущена другая версия FireBird.

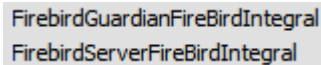
Если при попытке открытия БД вы видите сообщение об ошибке, в которой упоминается FireBird, проделайте следующие действия:

- 1) Перезапустите службу FireBird.

Для этого откройте «Диспетчер задач» ([Ctrl + Shift + Esc] или правой кнопкой на панели задач и выбор пункта



«Запустить диспетчер задач») на вкладке «Службы», найдите все службы, начинающиеся на «firebird», отключите их и включите только те две службы, в названии которых присутствует «integral».



FirebirdGuardianFireBirdIntegral  
FirebirdServerFireBirdIntegral

Если через «Диспетчер задач» службы не отключаются (из-за соотв. настроек системы), то нужно перейти в отдельное окно «Службы» («Управление компьютером» — «Службы и приложения» — «Службы»).

Смысл этих действий в том, чтобы исключить использование программой другой установленной на компьютере версии FireBird. Но после перезагрузки компьютера снова может включиться другая версия FireBird. В этом случае нужно оставить автоматический запуск только на службах FireBird-Integral, а остальные FireBird либо отключить, либо удалить в зависимости от важности программы, которая их использует.

2) Если рекомендация из п. 1 не помогла, проверьте наличие в списке служб «InterBase» и отключите её (и её автоматический запуск).

3) Если рекомендации из предыдущих пп. не помогают, нужно переустановить FireBird, а именно:

- Деинсталлировать FireBird штатным образом (через Панель управления Windows);
- Удалить каталог программы (по умолчанию «с:\Program Files (x86)\Integral\FireBird\»);
- Проверить, что удалены файлы «GDS32.DLL» из «с:\Windows\SysWOW64\» и/или «с:\Windows\System32\»;
- Заново установить FireBird (дистрибутив можно взять с компакт-диска или в разделе «Полезные утилиты» на [disk.integral.ru](http://disk.integral.ru));
- Проверить работу служб FireBird-Integral.

## ОШИБКА «RUNTIME ERROR» ПОСЛЕ ЗАКРЫТИЯ ГИС «ЭКОЛОГ»

К сожалению, запретить появление этого сообщения ГИС «Эколог» не может, поскольку его выдаёт Windows. Возникает при определённых настройках системы. На работу программы сообщение никак не влияет.

## ПРОБЛЕМЫ С ФОРМИРОВАНИЕМ ОТЧЁТА В «АТП-ЭКОЛОГ»

1) Отчёт не формируется

- Проверьте наличие файла «escortf.exe» в «C:\Windows». При отсутствии файла переустановите «АТП-Эколог» с полными правами доступа и отключенным антивирусом;
- Выполните рекомендации по назначению прав доступа (см. п. «Права доступа»);
- Внесите программу «АТП-Эколог» в исключения антивируса.

2) Отчёт формируется всегда только по одному предприятию

- Проверьте, присутствует ли на компьютере каталог «AUTO3» в каталогах «C:\Users\[имя\_учётной\_записи]\AppData\Local\Integral\AUTO3» или «C:\Users\[имя\_учётной\_записи]\AppData\Local\VirtualStore\Program Files\AUTO3» (можете просто в адресной строке Проводника ввести «%USERPROFILE%\AppData\Local\Integral\AUTO3»). Скорее всего, в одной из этих папок будет присутствовать «AUTO3» — «виртуальный» рабочий каталог «АТП-Эколог». Это говорит о том, что в отсутствие необходимых прав доступа Windows не смогла записать данные в истинный рабочий каталог «АТП-Эколог», поэтому записала их в «виртуальный».
- Назначьте права доступа (п. «Права доступа») — и следующие предприятия программа сможет записать в свой истинный рабочий каталог.
- Скопируйте номерные каталоги предприятий (кроме "0" — это контрольный пример) из «виртуального» рабочего каталога в истинный.
- Удалите полностью «виртуальный» каталог «AUTO3».
- Откройте «АТП-Эколог». При открытии появятся уведомления о добавлении новых предприятий в базу (программа сама обнаружит наличие новых каталогов в «AUTO3»). Подтвердите добавление всех предприятий. Если такие сообщения не появятся, воспользуйтесь пунктом «Синхронизация» в меню «Настройки».
- Повторите попытку формирования отчёта.

## **ПРОГРАММЫ ПО РАСЧЁТУ ВЫБРОСОВ НЕ ЗАПУСКАЮТСЯ ИЗ УПРЗА/ПДВ**

Вероятно, программы по расчёту выбросов не вызываются из УПРЗА и «ПДВ-Эколог» по следующей причине: у них в свойствах во вкладке «Совместимость» включена опция «Запускать от имени администратора». При этом эта опция в УПРЗА и «ПДВ-Эколог» не включена. В Windows программа, не имеющая привилегий администратора, не может «из себя» запустить программу, имеющую данные привилегии.

Решение: отключить опцию «Запускать от имени администратора» в программах по расчёту выбросов и выполнить рекомендации из п. «Права доступа».

## **НЕАКТИВНА КНОПКА «УПРЗА» В ПРОГРАММЕ «ПДВ-ЭКОЛОГ»**

В этой ситуации возможны две причины:

1) Программе «ПДВ-Эколог» не хватает прав доступа. Это легко проверить, запустив её от имени администратора (правой кнопкой). Если функция стала активной, значит, для дальнейшей работы в обычном режиме следует выполнить рекомендации из п. «Права доступа». Или просто включить опцию «Запускать от имени администратора» в свойствах ярлыка «ПДВ-Эколог» на вкладке «Совместимость». Если первый способ не помогает, следует выполнить рекомендации из п. 2.

2) Не зарегистрировался сервер обмена данными между программой «ПДВ-Эколог» и УПРЗА «Эколог» — «Eco4DS.exe» (по умолчанию находится в папке «C:\Program Files (x86)\Integral\Ecolog4» или «C:\Program Files\Integral\Ecolog4»). Его можно зарегистрировать вручную:

- В меню «Пуск» набрать «Выполнить» и запустить эту команду от имени администратора.
- Вставить команду (указан путь на случай установки программ по умолчанию):
- "C:\Program Files (x86)\Integral\Ecolog4\Eco4DS.exe" /regserver
- нажать Enter
- "C:\Program Files\Integral (x86)\Ecolog4\Ecolog4.exe" /regserver
- нажать Enter

## **ОШИБКИ «ОБНАРУЖЕН СИМВОЛ ПЕРЕВОДА СТРОКИ» ИЛИ «НЕКОРРЕКТНОЕ СТРОКОВОЕ ЗНАЧЕНИЕ»**

Причина заключается в наличии старой версии файла «ecoint.dll». Он мог быть установлен с одной из старых версий программ.

Обновите/переустановите программу «Эколог-Шум»/«СЗЗ-Эколог» или поместите с заменой файл (ссылка для скачивания: [https://yadi.sk/d/nB-Kb3\\_u9wO\\_jg](https://yadi.sk/d/nB-Kb3_u9wO_jg)) в каталог «C:\Windows\SysWOW64» (при отсутствии — в «C:\Windows\System32»).

## **НЕТ КНОПОК ЗАПУСКА РАСЧЁТА И МОДУЛЕЙ / НЕ ЗАРЕГИСТРИРОВАНЫ МЕТОДИКИ В «ЭКОЛОГ-ШУМ»**

При попытке регистрации методик и модулей программе не хватило прав доступа. Регистрацией методик в реестре занимается приложение «Integrator.exe» («C:\Program Files (x86)\Integral\Common Files» или «C:\Program Files\Integral\Common Files»).

Для дальнейшей корректной работы «Integrator.exe» по регистрации новых модулей рекомендуется включить «Запуск от имени администратора» в свойствах этого файла на вкладке «Совместимость».

Для регистрации вручную уже установленных, но не зарегистрированных методик, сделайте следующее:

1. Запустите от имени администратора «Integrator.exe»;
2. Выберите в средней таблице «Эколог-Шум»;
3. Справа от верхней таблицы нажмите кнопку «Зарегистрировать» (последняя кнопка в виде двух стрелок «вниз»);
4. Прделайте те же действия из пп. 2-3 для других записей в средней таблице;
5. Сохраните изменения и закройте программу «Integrator.exe».

## **ПРОБЛЕМА СО СПРАВОЧНИКАМИ В «ЭКОЛОГ-ШУМ»**

Если программа выдаёт ошибку при открытии какого-либо справочника или в окне справочника отсутствуют поля со значениями, это говорит о том, что среди файлов справочников есть некорректные. Это могло произойти, например, при неудачном обновлении программы, когда в результате обновления были заменены не все необходимые файлы.

Файлы справочников расположены по адресу «C:\Program Files (x86)\Integral\Common Files\ecoNoise\ecoNoiseRefs».

- 1) Удостоверьтесь в том, что программа «Эколог-Шум» закрыта;
- 2) Создайте резервную копию каталога «ecoNoiseRefs»;
- 3) Скачайте архив с файлами справочников: <https://yadi.sk/d/zIVqnLvB5yYBSA> ;
- 4) Замените файлы в каталоге «ecoNoiseRefs» теми, которые вы получили из скачанного архива;
- 5) Проверьте работоспособность программы и её справочников.

Если какие-то справочники по-прежнему не работают, это означает, что файлы этих справочников находятся не в «Program Files (x86)», а в «Program Files». В этом случае потребуется проделать те же действия и для файлов из «Program Files».

## **ЗАМЕДЛЕНИЕ РАБОТЫ ИЛИ ПОЯВЛЕНИЕ ОШИБОК ПРИ РАБОТЕ С БАЗОЙ ДАННЫХ В УПРЗА «ЭКОЛОГ»**

Причина — в чрезмерном увеличении размера файла БД. Решение заключается в уменьшении размера БД. Подробности — на странице сайта «integral.ru/ecodb» ([https://integral.ru/ecodb\\_reduction.html](https://integral.ru/ecodb_reduction.html)).

# ТЕРМИНЫ

## **BDE (BORLAND DATABASE ENGINE)**

Движок баз данных Borland; 32-битный движок баз данных под Windows для доступа к БД из Borland Delphi, C++ Builder, IntraBuilder, Paradox for Windows и Visual dBASE for Windows.

Используется в ряде программ, таких как «АТП-Эколог».

## **РАБОЧЕЕ МЕСТО**

Электронный ключ и набор зарегистрированных на него программ. Дополнительные рабочие места продаются со значительной скидкой.

## **РАБОЧИЙ КАТАЛОГ**

Папка на компьютере, где хранятся данные программ.

## **СЕТЕВАЯ РАБОТА**

Одновременная работа с одними и теми же данными с разных рабочих мест.

Частный случай сетевой работы: проект (или база данных объекта) находится на компьютере-сервере, на рабочих компьютерах установлены соответствующие программы по работе с этим проектом и есть возможность одновременно подключаться к ним, работать и сохранять изменения.

## **MAPPED DISK**

Сетевой жёсткий диск, для которого назначена буква (от A до Z) на клиентском компьютере и он отображается в окне «Мой компьютер» в списке сетевых дисков.

## **FIREBIRD**

Высокопроизводительный SQL-сервер с открытым кодом, который используют УПРЗА «Эколог» и ГИС «Эколог» в качестве компонента для работы с базами данных. Используется FireBird версии 2.5, который входит в дистрибутив программ.

## ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

При возникновении вопросов по установке, работе в программах и других Вы можете обращаться в Фирму «Интеграл» и её представительства по следующим координатам:

### Санкт-Петербург, главный офис

адрес	191036, Санкт-Петербург, 4-я Советская ул., д. 15 «Б»
электронная почта	eco@integral.ru
сайт	integral.ru
телефон	(812) 740-11-00, (495) 221-08-56

### Москва, представительство

адрес	115280, Москва, Автозаводская ул., д. 23А, корпус 2, офис 203
электронная почта	mail@integral.moscow
телефон/факс	(499) 899-03-38, (499) 644-03-38

Адреса представительств в других городах России и СНГ можно узнать на нашем сайте на странице [INTEGRAL.RU/DEALERS](http://INTEGRAL.RU/DEALERS).