cEnergo. Руководство администратора

Версия 4.4.0

Содержание

<u>Руководство администратора</u>
<u>Установка СУБД</u>
<u>Установка ПО</u>
Администрирование ПО
<u>Рекомендуемая платформа</u>
Порядок установки
Microsoft .NET Framework 4 (Full)
Microsoft Visual C++ Redistributable Package
Microsoft Access Database Engine 2010 Redistributable
Система Управления Базами Данных
<u>ΠO cEnergo</u>
Список установленного ПО
Обеспечение прав доступа пользователей ПО
<u>Подключение к БД</u>
Регистрация и активация
Пользователи
Назначение программного модуля
Интерфейс модуля
<u>Особенности работы с БД</u>
Обслуживание БД
Назначение программного модуля
Резервное копирование
Восстановление данных
<u>Удаление данных</u>
<u>Руководство по установке MySQL</u>

Руководство администратора

ПО cEnergo имеет модульную архитектуру с выделением в отдельные программные модули метрологически значимых функций. Структура базы данных - централизованная, данные собираются на единый сервер, где установлено ПО cEnergo. Установка ПО cEnergo производится при помощи инсталляционного пакета.

Пределы допускаемой дополнительной абсолютной погрешности при измерении электроэнергии в ПО сEnergo, получаемой за счет математической обработки измерительной информации, поступающей от счетчиков, составляют ±1 единицу младшего разряда измеренного (учтенного) значения.

Защита программного обеспечения сEnergo от непреднамеренных и преднамеренных изменений соответствует уровню С по МИ 3286-2010.

Установка СУБД

ри использовании ПО cEnergo в качестве технологического ПО и для обслуживания приборов учета установка систем управления базами данных (СУБД) не требуется. В этом случае используется поставляемая совместно с ПО локальная БД SQLite, поключение к которой производится автоматически при выборе варианта использования ПО «Технологическое ПО».

Для использования в составе системы АСКУЭ необходима дополнительная установка СУБД, поскольку для АСКУЭ ПО сЕпегдо работает как клиент-серверное приложение.

Установка СУБД требуется только на сервере баз данных, для клиентских ПК установка СУБД не требуется.

Типы поддерживаемых СУБД:

- MySQL версии 5.6 и более поздние (рекомендуется устанавливать актуальные версии с сайта производителя);
- Microsoft SQL Server 2003 и более поздние; для небольших объектов АСКУЭ допускается установка редакции Express Edition;
- Oracle 10g или Oracle 11g; для небольших объектов АСКУЭ допускается установка редакции XE.

В качестве примера приведено пошаговое руководство по установке СУБД MySQL 5.6: <u>Руководство по установке MySQL</u>.

Установка ПО

Общий порядок установки: Порядок установки.

При использовании ПО cEnergo в качестве технологического ПО или как демонстрационного приложения АСКУЭ регистрация и активация не требуется. Для работы в составе системы АСКУЭ требуется проведение процедуры регистрации и активации ПО:

Процедура: Регистрация и активация

Администрирование ПО

Администрирование в процессе эксплуатации ПО заключается в выполнении следующих операций:

- 1. <u>Управление пользователями</u> (добавление, удаление, редактирование прав доступа).
- 2. Обслуживание БД (архивирование, создание резервных копий, сжатие).
- 3. Поддержка конфигурации ПО (создание для пользователей, шаблонов и их резервных копий).
- 4. Обновление ПО. В связи с тем, что ПО постоянно развивается, периодически выпускаются новые версии. Установка новых версий требует переустановки приложения. В некоторых случаях может потребоваться обновление БД. Порядок обновления описывается в сопроводительной документации к пакетам обновления.
- 5. Решение технических проблем, возникающих в процессе эксплуатации:
 - проблемы, связанные со сбором данных (потеря связи, неполадки в приборах);

• проблемы производительности приложения - при увеличении нагрузки на систему в процессе эксплуатации (увеличение количества узлов учета, объема собираемых с них данных, количества пользователей и т.д.), может потребоваться переход на более мощные сервера;

• проблемы, связанные с ошибками в приложении - от них никто не застрахован и при появлении какой-либо ошибки или сбоя в работе в ПО, следует обратиться в службу технической поддержки ЗАО «Энергомера» для ее решения;

• проблемы, связанные с инфраструктурой (конфликт с другими приложениями, вирусы и т.д.) - данные проблемы решаются путем анализа состава установленного и запущенного в операционной системе ПО, решения проблем их взаимного влияния друг на друга.

Рекомендуемая платформа

Список поддерживаемых операционных систем (ОС):

- Microsoft XP SP2, Windows 7, Windows 8;
- Microsoft Windows 2003, Windows 2008R2, Windows 2012.

Требования к конфигурации программно-аппаратного обеспечения при использовании в системах АСКУЭ для ПО сEnergo 4.х:

Количество точек учета	Конфигурация сервера БД и сервера приложения	Конфигурация рабочей станции
Для сервисных программных модулей, локального ручного сбора данных до 100- 200 точек учета	Ноутбук, CPU Intel Atom Z2760 1800 MHz; RAM 4 GB; HDD 40 GB; OC Windows XP SP2, Windows 7, 8 SQLite 3.x	Не применимо
До 1000-2000	CPU Intel Core Quad 2333 MHz; RAM 8 GB; HDD 80 GB; OC Windows XP SP2, Windows 7, 8 Oracle 11 XE, либо SQL Server 2008, 2012 Express, либо MySQL 5.x, либо PostgreSQL 9.x	CPU Intel Core Quad 2333 MHz; RAM 4 GB; HDD 20 GB; OC Windows XP SP2, Windows 7, 8
До 3000-5000	CPU Intel Core i7-2600 RAM 8 GB; HDD 200 GB; OC Windows Server 2003, 2008R2, 2012 Oracle 11g, либо SQL Server 2008, 2012, либо MySQL 5.x, либо PostgreSQL 9.x	CPU Intel Core i3 2400 MHz; RAM 8 GB; HDD 50 GB; OC Windows XP SP2, Windows 7, 8
До 20000-25000	Сервер БД и сервер приложения - физически раздельные сервера. CPU Xeon E5-2600; RAM 16 GB; HDD 500 GB; OC Windows Server 2003, 2008R2, 2012 Oracle 11g, либо SQL Server 2008, 2012, либо MySQL 5.x, либо PostgreSQL 9.x	- то же -
До 50000-70000	Сервер БД и сервер приложения -	- то же -

физически раздельные сервера. CPU Xeon 3960 или 7500 (с частотой более 3000 MHz); RAM 32 GB; HDD 1 TB; OC Windows Server 2003, 2008R2, 2012 Oracle 11g, либо SQL Server 2008, 2012, либо MySQL 5.x, либо PostgreSQL 9.x	

Физически раздельные сервер БД и сервер приложения рекомендуется также в случае, если с приборов осуществляется частый сбор большого количества данных (профили нагрузки, параметры электросети и др.), а также большого количества одновременно работающих пользователей (более 10).

При большом количестве объектов сбора (например, производится сбор данных с большого количества приборов учета напрямую), рекомендуется отдельный физический сервер сбора данных, либо конфигурация сервера приложения должна иметь запас ресурсов в дополнение к рекомендуемым.

ВНИМАНИЕ! Сведения о минимальной производительности

Для количества точек учета 3000, сводный рейтинг производительности процессора для сервера БД Pass Mark при измерении приложением PerfomanceTest 8.0 (<u>http://www.cpubenchmark.net/</u>), должен быть не ниже 2000 (увеличиваясь на 500 для каждых дополнительных 1000 точек учета), а рейтинг производительности процессора (<u>http://www.cpubenchmark.net/common_cpus.html</u>.) должен быть не ниже 8000 (увеличиваясь на 1000 для каждый дополнительных 1000 точек учета).

🚹 ИНФОРМАЦИЯ! Требования к периферийному оборудованию

Для всех конфигураций рекомендуется использование:

- мониторов не менее 19" 1280x1024;
- сетевой карты LAN 100/1000 GBit;
- ИБП в зависимости от нагрузки сервера;
- HDD с резервированием.

ИНФОРМАЦИЯ! Требования к программному обеспечению

Дополнительно должны быть установлены:

- Microsoft .Net Framework 4. Для использования некоторых типов каналов связи для счетчиков CE208, CE205, CE305 может понадобиться Microsoft .Net Framework 3.5;
- Microsoft Office 2007, 2010;
- Microsoft Visual C++ Redistributable Package версий 2005 SP1, 2008 SP1, 2010 SP1 и 2012 Update 1.

() ИНФОРМАЦИЯ! Примечание по набору показаний

Примерный перечень собираемых данных – показания на конец суток, показания на конец месяца по четырем тарифам, 30-минутные профили нагрузки, журналы событий устройств.

Порядок установки

Порядок установки ПО cEnergo 4.x

ВНИМАНИЕ! Установку всех компонентов необходимо производить от имени учётной записи, обладающей правами администратора.

Microsoft .NET Framework 4 (Full)

Установка <u>Microsoft .NET Framework 4 (Full);</u> Шаг 1. Откройте папку Microsoft .NET Framework 4 Full:

line in the second s							
		тер. ► Локальный амск (С.). ► сЕрегор. ► М	ficrosoft NET Framework	z 4 Full	• • •	r: Microsoft NET Framework	
	V AC	rep i storestenen gren (ei) i eenerge i n					
	Упорядочить • Доба	авить в библиотеку • Общии доступ •	Новая папка			8== ▼	
	🔆 Избранное	Имя	Дата изменения	Тип	Размер		
	🚴 Загрузки	dotNetFx40_Full_x86_x64	07.08.2013 14:39	Приложение	49 268 KB		
	📃 Недавние места	間 dotNetFx40LP_Full_x86_x64ru	07.08.2013 14:38	Приложение	3 246 Kb		
	Рабочии стол	~					
	Библиотеки						
	Видео						
	🖪 Документы						
	🔛 Изображения						
	👌 Музыка						
	🖳 Компьютер						
	G						
	📭 Сеть						
	Элементов: 2						
	Shementourz						
11				and the second second			
	The second						

Шаг 2. Запустите файл dotNetFx40_Full_x86_x64.exe от имени администратора:

Упорадочить © Открыть Новая палка Изва Дата изменения Тип Размер Варузки Варочное Варочное 49.268 K5 В Надавине места Водео Открыть 49.268 K5 В юдониотеси Водео Установни администратора 49.268 K5 В юдонотеси Водео Установни енепладок соместимости 3.246 K5 В юдорожения Установни в палели задач Задерепить в панели задач 3.246 K5 Музыка Установни в палели задач Задерепить в панели задач Задерепить в панели задач 3.246 K5 Компьютер Сеть Содать врежнюю версию Отравить Отравить Сеть Содать врежню версию Отравить Содать врежно версию Отравить	
---	--



Улорядочить « Улорядочить « Узбранное В Загрузся Недание м В Рабочий ст В Идос В Идос Аскулиенты В Идос Язака Мизыка Стъ	Сомпьютер) Локальный Сомпьютер) Локальный Имя В dotNetFxi В dotNetFxi ия	дисс (C) • cEnergo • Microsoft .NET Framework 4 Full • • • • Поисс Мicrosoft .NET Framework 4 Full , a nance • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
dotNe	tFx40_Full_x86_x64 Дата	Устревить Отнена	

Шаг 4. Дождитесь завершения установки:

Корзина						
		о Локальный крыть Нова Имя #dotNetFx4 #dotNetFx4	адиск (С.) → cEnergo → Microsoft .NET Framework 4 Full a nanca Установка Microsoft .NET Framework 4 Ход установка Подохдите, пока выполняется установка .NET Framework.	• 4) Tree	ucc: Microsoft .NET Framework 4 Full P	
	 Документы Дображения Музыка Музыка Сольотер Сеть. 	-	Проверка безопасности файлов: Все файлы были успешно проверены. Ход установки: Идет установка Расширенная версия JNET Framework 4	>		
	dotNetFx40_Full	х86_х64 Дата	Размер: 48,1 МБ	Omesa	RU	- 🖲 to (1) 1130 2011/2013

зина							X
G	🔍 🗢 🚺 🕨 Компью	ер 🕨 Локальный дио	ск (C:) 🕨 cEnergo 🕨	Microsoft .NET Framework 4 Full		к: Microsoft .NET Framework 4 Full	P
	Упорядочить 👻 📑 С	іткрыть Новая па	іпка			i≡ • 🗖 (0
2	ጵ Избранное 🚺 Загрузки 🕍 Недавние места 💻 Рабочий стол	Имя 開 dotNetFx4 開 dotNetFx4	/становка Microsoft .N	IET Framework4 Установка завершена			
	💭 Библиотеки 🚼 Видео 🔄 Документы 🖿 Изображения 🌒 Музыка		.NET	Выполнена установка .NET Framework 4.			
	👫 Компьютер 🗣 Сеть			Lerraa ofiscenessia Windows	in conc		
	dotNetFx40_Ft Приложение	II_x86_x64 Дата	азмер: 48,1 МБ		For two		
					-		
							RU 🔒 🖪 🛼 🕼 ^{11:}

Шаг 5. По завершении установки нажмите кнопку «Готово»:

Шаг 6. Установите языковой пакет для Microsoft .NET Framework. Для этого запустите файл dotNetFx40LP_Full_x86_x64ru.exe от имени администратора и нажмите кнопку «Установить»:



Шаг 7. Дождитесь завершения установки:

	Э 🗸 🛛 🕨 Компью	тер 🕨 Локальный	диск (С.) 🕨 cEnergo 🕨 Microsoft JNET Framework 4 Full	 ▼ 4₂ Πα 	ा । छ ucc: Microsoft .NET Framework 4 Full 🔎	
	Упорядочить 👻 📑	Открыть Нова	я папка		i= • 🔳 🔞	
	ጵ Избранное 😺 Загрузки 📆 Недавние места 💻 Рабочий стол	Имя	Установка языкового пакета для Microsoft. NET Framework Ход установки Подождите, пока выполняется установка .NET Framework.	Net		
	झ Библиотеки ा Видео З Документы Ш Изображения ↓ Музыка		Проверка бехопасности файлов: Все файлы были услешно проверены.	_		
i	(Щ Компьютер Ф Сеть		Ход установки: Идет установка Языковой пакет .NET Framework 4	~		
		5-11-05-c5.4-c		Отнена		
	Приложение	_run_x80_x04/U {_	Размер: 3,16 МБ			
A						

	Компьюте	ер • Локальный диск (С:) • cEner	go 🕨 Microsoft .NET Framework 4 Full 🔍 👻	Tlouck: Microsoft .NET Framework 4 Full 9	
	Упорядочить ▼ 🖾 От 🔆 Избранное В Загрузки 🔄 Недавние места	крыть Hoeaa nanka Имя Ø dotNetFx4 Ø dotNetFy4	ового пакета для Microsoft .NET Framework		
	Рабочий стол Библиотеки Видео	Microsoft	Bunonvera установка языкового пакета .NET Framework 4 - RUS.		
	 Видео Документы Изображения Музыка 		<u>Проверьте наличие более норых верой на сайте</u>		
	📲 Компьютер 📬 Сеть		Lientpa obiosenessa Windows-		
	dotNetFx40LP_F Приложение	Full_x86_x64ru , Размер: 3,10	5 M6		
1					
11					

Шаг 8. По завершении установки нажмите кнопку «Готово»:

Microsoft Visual C++ Redistributable Package

Установка Microsoft Visual C++ Redistributable Package версий 2005 SP1, 2008 SP1, 2010 SP1 и 2012 Update 1 (если система 64-битная, то необходимо установить и x86 и x64 версии библиотек).

Шаг 1. Откройте папку Microsoft Visual C++ Redistributable Package и запустите нужный файл:



Шаг 2. Дождитесь окончания установки:



Microsoft Access Database Engine 2010 Redistributable

Установка Microsoft Access Database Engine 2010 Redistributable. Компонент требуется, если есть необходимость производить выгрузку в табличные форматы.

Шаг 1. Откройте папку AccessDatabaseEngine, запустите нужный файл и нажмите кнопку Next:



Шаг 2. Дождитесь окончания установки:

Упорядочить 👻 🖻	Открыть Новая папка Имя	Microsoft Access database engine 2010 (English) Setup		0
脉 Загрузки 🐏 Недавние места 💻 Рабочий стол	AccessDatabaseEngine_x64 AccessDatabaseEngine_x86	Microsoft Access database engine 2010 (English)	28	
; Библиотеки 🔡 Видео		Installation Progress:		
📔 Документы 📰 Изображения 🎝 Музыка		Current Action: Copying new files		
🎼 Компьютер		Copying file: 9.0.30729.4148.policy		6
🗣 Сеть				
			Caprel	
АссеssDatal	aseEngine_x86 Дата изменения: 05.09. Размер: 25,3 N	2013 17:23 Дата создания: 20.11.2013 10:10 ИБ		

Система Управления Базами Данных

Пошаговое руководство по установке MySQL смотрите в разделе Руководство по установке MySQL. Для других типов СУБД - в поставляемой с ними эксплуатационной документации.

Ниже описываются действия по созданию БД, управлению пользователями и подключению к БД на примере MySQL, с другими типами СУБД работа производится аналогично, за исключением SQLite, который не требует действий по управлению пользователями.

ПО cEnergo

Для установки ПО cEnergo необходимо запустить файл инсталляции cEnergoSetup*.exe. Установку можно произвести в любую удобную папку.

Упорядечить • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	Упорядочить 👻 🛅 О	ткрыть Новая папка						1
Image: Mode with a statement of the stat					1.2		≣ ▼ 🔟 🔞	4
Варуля Ассезовавивеспарне 20.11.2013 10:00 Пипка с файлами Наравини места Некозов II. 10.4623 Build 20.11.2013 10:08 Пипка с файлами PAGO-ини стол Мискозов IV.ST Framework 4 Full 20.11.2013 10:09 Пипка с файлами Starpyra Mucrosoft Visual C - 2.005-2008-2008-2010-2010-2011 20.11.2013 10:09 Пипка с файлами Starpyra Mucrosoft Visual C - 2.005-2008-2010-2010-2011 20.11.2013 10:09 Пипка с файлами Mucrosoft Visual C - 2.005-2008-2010-2010-2011 20.11.2013 10:09 Пипка с файлами Mucrosoft Visual C - 2.005-2008-2010-2010-2011 20.11.2013 10:09 Пипка с файлами Mucrosoft Visual C - 2.005-2008-2010-2010-2010-2010-2010-2010-2010	🙀 Избранное	Имя		Дата изменения	Тип	Размер		
Надавние честа НеийSQL 8.10.46.23 Build 20.11.2013 10.08 Плика с файлами Рабочий стол Мискоофt NEUT Framework 4 Full 20.11.2013 10.09 Плика с файлами Видео Мискоофt NEUT Framework 4 Full 20.11.2013 10.09 Плика с файлами Видео Мубоц Community Serve 5.5.14.0 20.11.2013 10.09 Плика с файлами Видео Мубоц Community Serve 5.5.14.0 20.11.2013 10.09 Плика с файлами Видео Мубоц Community Serve 5.5.14.0 20.11.2013 10.09 Плика с файлами Видео Мубоц Community Serve 5.5.14.0 20.11.2013 10.09 Плика с файлами Видео Мубоц Community Serve 5.5.14.0 20.11.2013 10.09 Плика с файлами У Икображения Мубоц Community Serve 5.5.14.0 20.11.2013 10.09 Плика с файлами У Икображения Мисравление пелоладок совыестимости S2.496 K6 Установить с полющью Монитора Установики Установить с полющью версию Вирезаль Отправать Совонровать Осовировать Осовыестимости Отправать Соворать прики Удалить Твереимсеоать Переимосвание Намосвание 11.2013 10.08 11.2013 10.08	😹 Загрузки	🍶 AccessDatabaseEngi	ne	20.11.2013 10:10	Папка с файлами			
Peforumi cron Microsoft. NET Framework 4 Full 20.11.2013 1009 Паплас сфайлами Microsoft Net Framework 4 Full 20.11.2013 1009 Паплас сфайлами Microsoft Net Framework 4 Full 20.11.2013 1008 Паплас сфайлами MysQL Community Server 56.14.0 20.11.2013 1008 S2.406 KS Mysuka Mysuka S2.406 KS S2.406 KS Mysuka Microsoft Montropa Scranosoccu S2.406 KS Mysuka Microsoft Montropa Scranosoccu S2.406 KS Mysuka Microsoft Montropa Scranosoccu S2.406 KS Ortpastrib Microsoft Montropa Scranosoccu S2.406 KS Ortpastrib Scranosoccu Ortpastrib Scranosoccu Ortpastrib Colg	Недавние места	HeidiSQL 8.1.0.4623 I	Build	20.11.2013 10:08	Папка с файлами			
Библиотеки Мистозоft Visal (5 - 2005-2006-200-20) 20.11.2013 1001 Папка с файлами Видео Музоц (5 - 2005-2006-20) 20.11.2013 1000 Папка с файлами Видео Музоц (5 - 2005-2006-20) 20.11.2013 1000 Папка с файлами Музоц (5 - 2005-2006-20) 20.11.2013 1000 Папка с файлами Музоц (5 - 2005-2006-20) 20.11.2013 1000 Папка с файлами Музоц (5 - 2005-2006-20) 20.11.2013 1000 Папка с файлами Музоц (5 - 2005-2006-20) У 3алусс (5 - 2006-2006) 52.496 K5 Музоц (5 - 2005-2006-20) У 3алусс (5 - 2006-2006) 52.496 K5 Музоц (5 - 2005-2006-20) У 3алусс (5 - 2006-2006) 52.496 K5 У Музака У Компьютера У Компьютера 52.496 K5 У Музака У Компьютера У Компьютера 52.496 K5 У Компьютер У Компьютера У Компьютера 52.496 K5 У Компьютер У Компьютера У Компьютера 1.2013 10.08 Геремиложение Геремиложение 11.2013 10.08 12.013 10.08	Рабочий стол	Microsoft .NET Fram	ework 4 Full	20.11.2013 10:09	Папка с файлами			
Image: Cere MysQL Community Server 30:14.0 20:11.2013 10:08 Thinks C фаллам Image: Cere Cregosteup 41.0 Cregosteup 41.0 S2:466 KS Image: Cere S2:466 KS S2:466 KS Image: Cere Vicipasnewise Vicipasnewise S2:466 KS Image: Cere Vicipasnewise Vicipasnewise S2:466 KS Image: Cere Vicipasnewise consocupion Monitropa Vicineeson Vicipasnewise Image: Cere Ortpasine Burgesare Vicipasnewise Image: Cere Ortpasine Burgesare Vicipasnewise Image: Cere Ortpasine Burgesare Vicipasnewise Image: Cere Ortpasine Cogate spenice Vicipasnewise Image: Cere Cere Cogate spenice V		Microsoft Visual C++	- 2005-2008-2010-20	20.11.2013 10:11	Папка с файлами			
Image: Cenergo Setup 4.10 (2013.11.19 - 200) Oregan: 22.400 kB Image: Cenergo Setup 4.10 (2013.11.19 - 200) Image: Cenergo Setup 4.10 (2013.11.19 - 200) Image: Cenergo Setup 4.10 (2013.11.19 - 200) Image: Cenergo Setup 4.10 (2013.11.19 - 200) Image: Cenergo Setup 4.10 (2013.11.19 - 200) Image: Cenergo Setup 4.10 (2013.11.19 - 200)	виблиотеки	MySQL Community	Server 5.6.14.0	20.11.2013 10:08	Папка с файлами	53 40C WE		
Долужита Запуск у имени администратора Муборажения Исправление неполадок совместимости Музыка Компьютер Сеть Восстановить прежнюю версию Отправить О Вырезать Вырезать Сеть Содать арлык: Удалить Содать арлык: Удалить Переимновать Переимновать 11.2013 10:08	Пораточти	To cenergosetup 4.1.0	Открыть			52 490 Kb		
№ Музыка Исправление неполадок совместимости № Музыка Установить с помощью Монитора Установих № Компьютер Восстановить прехнюю версию № Сеть Вырезать Конпровать Вырезать Конпровать Вырезать Конпровать Переименовать Переименовать Севіства Переименовать Переименовать 11.2013 10.08	Изображения		🚱 Запуск 🔉 имени	администратора				
Установить с помощью Монитора Установих Компьютер Сеть Оптравить прехнюю версию Оптравить прехнюю версию Оптравить прехнюю версию Сеть Приложение Название Название Селясние	Лузыка		Исправление неп	оладок совместимо	сти			
Спиравить Вырезать Солдать ярлык: Удалить Удалить Переименовать Создать ярлык: Удалить Удалить Переименовать Создать ярлык: Удалить Удалить Переименовать Создать ярлык: Удалить Переименовать Создать ярлык: Удалить Н.2013 10:08		6	👸 Установить с пом	ощью Монитора Ус	гановки			
Ф. Сеть Восстановить прежнюю зерсию Отправить Отправить Вырезать Вырезать Колировать Вырезать Колировать Переименовать Переименовать Переименовать Гереименовать 11.2013 10.08	🌉 Компьютер		WinRAR		•			
Ф. Сеть Отправить Вырезать Вырезать Создать ярлык: Удалить Удалить Переименовать Переименовать Своїстав 11.2013 10:08			Восстановить пре	ежнюю версию				
Вырезать Копировать Создать ярлык: Удалить Переименовать СелегдоSetup 4.1.0 [2013.11.19 - 20.0 СвоегдоSetup 4.1.0 [2013.11.19 - 20.0 СвоегдоSetup 4.1.0 [2013.11.19 - 20.0 СвоегдоSetup 4.1.0 [2013.11.19 - 20.0] СвоегдоSetup 4.1.0 [2013.11.19 - 20.0] СвоегдоSetup 4.1.0 [2013.11.19 - 20.0] СвоегдоSetup 4.1.0 [2013.11.19 - 20.0] СвоегдоSetup 4.1.0 [2013.11.19 - 20.0]	🗣 Сеть		Отправить		•			
Спировать Создать ярлык: Удалить Переименовать Своетство Приложение название на название на на на на на на на на на на на на на			Вырезать					
CEnergoSetup 4.1.0 [2013.11.19 - 20.0 Ceokrese Passep: 3.2,c WB Passep: 3.2,c WB			Копировать					
Содать ярлык Удалить Переименовать СЕлегдоSetup 4.1.0 (2013.1.1.19 - 20.0 Свойства Приложение назмер: 31,2 гив								
СЕлегдоSetup 4.1.0 [2013.11.19 - 20.0] Селойства 11.2013 10.08 Приложение назмер: 31,2 гив 11.2013 10.08			Создать ярлык					
CEnergoSetup 4.1.0 [2013.11.19 - 20.0			Удалить					
сЕлегдоSetup 4.1.0 (2013.11.19 - 20.0 Свойства 11.2013 10:08			Переименовать					-
Размер: 51,2 Мв	cEnergoSetup	4.1.0 [2013.11.19 - 20.0	Свойства		11.	2013 10:08		
	— 🤪 Приложение		Размер: эт,	E IVIB				

Шаг 1. Запустите файл cEnergoSetup*.exe от имени администратора:

Шаг 2. Нажмите кнопку «Далее»:

Vormerende ausse (Chi ausse								
Voepagoentre Vo	Q	🔾 🗢 📔 🕨 Компью	тер 🕨 Дож	альный виск (C-) 🔺 сЕлегол 🔺	- Lea Troyck: cEn	nergo	Q	
Избранное Видаение наста Видаение наста Видаение наста Видаение Видиональностра Видаение Видиональностра Видаение Видиональностра Видаение Видиональностра Видаение Видиональностра Видаение Видиональностра Видаение Видиональностра Видаение Видиональностра Видаение Видиональностра Видионал	Упо	орядочить 👻 📑 С	Открыть	Установка сЕлегдо	Advensed Instiller	8== •		
СЕлегдоSetup 4.1.0 Г. Приложение Размер: 51,2 Мб		Избранное © Загрузки Цедаение места Рабоние теко Библиотеко © Документы Изображения Изображения Изображения Компьютер Сеть		Вас приветствует мастер установки сЕпеrgo	тобы продолжить, или			
Рамер: 51,2 М5		cEnergoSetup	4.1.0 [Дале			
	F	Приложение		казмер: Эцд МВ				

G	🔍 🗣 🚺 🕨 Компьютер 🕨	Покальный ниси (Г.) 🔪 сЕлегор 🔪	- La Trayo: cEnergo	
Ynop	адочить • I Company Лабранное Загрузки Рабочий стол Библиотеки Видео Документы Изображения Музыка Компьютер Сеть	Создание ярлыков приложения Создать ярлыки еблегор в следующих нестах: У Рабочий стол		
-	сEnergoSetup 4.1.0 [2	Размер: 51,2 МБ	<hasaa aate<="" td=""><td></td></hasaa>	

Шаг 3. Укажите, будут ли размещены ярлыки сEnergo на рабочем столе:





Шаг 5. Выберите папку установки:

0	🔵 🗣 🚺 🕨 Компью	тер 🕨 Догаль	ый анск (Ст) ► сЕлекал ► ановка cEnergo			go p	
*	Избранное Загрузки	Имя	Выбор папки установки	1	Advenece) headlor	j≕ * Lii ®	
	Рабочий стол Библиотеки		Для установки в эту папку, нажмите кн ее ниже, или нажмите кнопку "Обзор", ч	опку "Далее". Чтобы установить тобы указать ее.	в другую папку, введите		
	 видео Документы Изображения Музыка 	-0	C:\Program Files\Energomera\cEnergo		O630p		
	Компьютер Сеть		Общее пространство на диске: Доступное пространство на диске: Оставшееся свободное место на диске:	72 MB 10 GB 10 GB			
	cEnergoSetup	4.1.0 [2			Назад Далее 🔉		
	Приложение		Размер: 51,2 МБ				

Шаг 6. Нажмите кнопку «Установить»:

Корзина			
	🚱 🔍 😺 🕨 Компьютер 🕨 🗛	annyn i aucy (C) > cEneran >	9
	Упорядочить 🕶 🖻 Открыть	Установка cEnergo	
	🔆 Избранное Имя В Загрузки 🔒	Все готово для начала установки cEnergo	
	💻 Рабочий стол 🌲 🔒		
	₩ Видео 🥵 - ओ Документы ₩ Изображения ♪ Музыка	Накизите изопку "Установить", чтобы начать установку. Если вы хотите прокотреть или изменить паранетры установки, накизите кнопку "Назад". Закройте окно, чтобы завершить работу настера	
	(Щ Компьютер Ф Сеть		
		<назад Установирь	
	сЕnergoSetup 4.1.0 [2	Размер: 51,2 МБ	
1			
📀 🏉 🚞 🛛) 🐺 🌄		EN 🔺 🔯 💭 👘 🕺 11:48



Шаг 7. Дождитесь окончания установки:

Список установленного ПО

После завершения установки можно просмотреть список установленного в системе ПО cEnergo. Это можно сделать через меню «Пуск» - «Панель управления» - «Программы и компоненты» или «Установка и удаление программы» на младших версиях Windows.

Панель уп домашняя Просмотр обновлени	равления - страница установленных ій	Удаление или изменение программы Для удаления программы выберите ее в списке и щелкните "Уда	лить", "Изменить" или "Восстан	ювить".			
Включения компонент	е или отключение roв Windows	Упорядочить 👻					≡ • @
		Имя	Издатель	Установле	Размер	Версия	
		Microsoft. NET Framework 4 Client Profile Microsoft. NET Framework 4 Stended Microsoft. Access database engine 2010 (English) Microsoft Visual (-+ 2005 Redistributable - x86 8.0.6.001) Microsoft Visual (-+ 2012 Redistributable - x86 10.0.40219 Microsoft Visual (-+ 2012 Redistributable - x86 10.0.40219 Microsoft Visual (-+ 2012 Redistributable (x86) - 11.0.60610 Microsoft Visual (-+ 2012 Redistributable (x86) - 11.0.60610 Microsoft Visual (-+ 2012 Redistributable (x86) - 12.0.21005 Microsoft Visual (-+ 2012 Redistributable (x86) - 12.0.21005 Microsoft Visual (-+ 2012 Redistributable (x86) - 12.0.21005 Microsoft Visual (-+ 2012 Redistributable (x86) - 12.0.21005 MySQL Microsoft Visual (-+ 2012 Redistributable (x86) - 12.0.21005 MySQL Microsoft Nacle - x86 MySQL Microsoft Nacle - x86 Microsoft Nacle - x86	Microsoft Corporation Microsoft Corporation Microsoft Corporation Microsoft Corporation Microsoft Corporation Kopnopaum Makipocodyr Kopnopaum Makipocodyr Oracle Corporation Oracle Corporation Oracle Corporation Oracle Corporation Oracle Corporation Oracle Corporation Oracle Makipocodyr Kopnopaum Makipocodyr	17.08.2013 20.11.2013 20.11.2013 20.11.2013 20.11.2013 20.11.2013 20.11.2013 20.11.2013 20.11.2013 20.11.2013 20.11.2013 20.11.2013 20.11.2013	38,8 MG 51,9 MG 108 MG 300 KG 612 KG 11,1 MG 17,3 MG 17,3 MG 17,3 MG 17,3 MG 17,3 MG 17,3 MG 17,3 MG 203 MG 203 MG 10,6 MG	4.0.30319 4.0.30319 4.0.30319 4.0.70151000 8.0.61001 90.30729.6161 10.0.40219 11.0.606101 11.2.0.210051 1.3.3.0 11.1.4 5.6.14 6.0.7 4.0.30319 4.0.30319	
		Установленные программы Полный размер: 942 МБ Установлено программ: 23					
1.		~		-			

Обеспечение прав доступа пользователей ПО

Для нормальной работы с ПО cEnergo пользователям должны быть назначены права на чтение и запись для следующих папок:

- папка, в которую была произведена установка ПО (например, c:\cEnergo);

- папка, в которую производится журналирование работы приложения (для Windows Server 2003, Windows XP это C:\Document and Settings\All Users\Application Data\Cenergo, для Windows 7/8/8.1, Windows Server 2008R2/2012 - C:\ProgramData\Cenergo).

Первая папка создаётся при установке ПО сEnergo, вторая - после первого запуска ПО от имени администратора.

Шаг 1. Если папка не была создана ранее, запустите ПО сEnergo от имени администратора:

Корзина											
çe									0	• 🛛	
(Haran	Открыть	Компью	тер 🕨 Локальный диск	(C:) • ProgramData I	6		-	49 Поиск: Prog	ramData	Q	
(BACKS	Исправление неполадок совместимости	Доб	авить в библиотеку 🔻	Общий доступ 🔻	Новая папка				800 -		
6.0	Запускут имени администратора		Имя	·	Дата изменения	Тип	Размер				
2- 3	WinRAR	•	J Microsoft		19.11.2013 20:49	Папка с файлами					
сЕпен Руково,	Закрепить на панели задач	места	MySQL		20.11.2013 11:42	Папка с файлами					
	Закрепить в меню "Пуск"	10/1	SystemExplorer		20.11.2013 11:28	Папка с файлами					
	Восстановить прежнюю версию					1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.					
	Отправить	•									
	Вырезать Копировать	ения									
	Создать ярлык										
	Удалить										
	Переименовать										
	Свойства										
		Элементов: 4									
							<				
1	2 📜 💽 👺									en 🔺 🔯 (••••••••••••••••••••••••••••••••••••••

Шаг 2. При первом старте ПО появится окно мастера создания типовой конфигурации, на данном этапе его можно просто закрыть. Работа с мастером подробно описана в разделе Главный модуль.

Мастер создания типовых конфигураций ПО	x				
— Тип конфигурации —					
• Технологическое ПО					
О Локальная АСКУЭ					
О Демонстрационная конфигурация					
Название: Технологическое ПО					
О Пользовательская конфигурация					
Больше не показывать окно мастера					
<u>О</u> К <u>О</u> тмена					

Шаг 3. Вызовите контекстное меню папки и выберите пункт «Свойства»:



Шаг 4. В открывшемся окне выберите вкладку «Безопасность» и нажмите кнопку «Изменить»:



Шаг 5: В открывшемся окне нажмите кнопку «Добавить»:



Шаг 6: Назначьте права полного доступа к папке всей группе «Пользователи» или каждому пользователю по отдельности:

Выбор пользователя системы:



🔒 Package Cache 🔚 Библиотеки SystemExplore 🛃 Видео Документы
 Изображения 👌 Музыка Добавить... Удалить 🌉 Компьютер Разрешения для группы "АКК" Разрешить Запретит Полный доступ 📬 Сеть • 11 Изменение Чтение и выполнение Список содержимого папки Чтение Подробнее об управлении доступом и разрешениях ОК Отмена Пригменить Cenergo Папка с файлами Дата изменен H ОК Отмена Применить **n** × **Z** 20.11.2013 11:50:47> [ceShell.Engine.ceShell] Файл дерева не найден! 20.11.2013 11:50:47> [ceShell.Engine.ceShell] Зафиксированы ошибки при загрузке дерева объектов. Про C:\Users\AKR\AppData\Roaming\Cenergo\Templates\Default EN 🔺 💽 🔜 🍻 🌗 11:51 20.11.2013 e

Подключение к БД

Для подключения к БД необходимо выполнить ряд действий.

Шаг 1. Добавьте в дерево проектов модуль «База данных». Для этого наведите курсор на окно «Проект», вызовите контекстное меню, выберите пункт «Добавить»-«База данных»:



Шаг 2. Установите курсор на модуль "База данных" и в главном меню приложения включите расширенный режим диалога подключения к БД:

🔹 🔜 🐌 🧶 📾 🌚 💿 🕢 😆 =	Default - cEnergo 4.1 Beta	(m) — é *
Помощь		~
Добавить Удалить Переменовать Ладилосьяться Отворонеться обранить са		
Управление проектом Ваза данны		
E Macen, nyest A	WS SQL Server Nanusaearens: AVR-PC/WVR Tapans: ************************************	(Е)
Morep gana (A Adovent) Tor II fin (A Dave		
		Свойства 🗖 🕸 🗙
		🗵 👼 🖕
		Дополнительное & + Интерса тай 1000 Модальное он Нет Обновление у Нет Расшарежий Нет Идентификация & ОДО - эленений ней Инбас-500-4н Назвение База данных Источник данных Источник данных Источник аданных Источник аданных Источник аданных Источник аданных Источник аданных Источник аданных Источник аданных Источник аданных Источник аданных
Логирование		4 X
20.11.2013 11:50:47> [ceShell.Engine.ceShel] Файл дерева не найден! 20.11.2013 11:50:47> [ceShell.Engine.ceShel] Зафиксированы ошибки при загр 20.11.2013 11:52:18> [База данных] Источник данных: Мод уль загружен и го	узке дерева объектов. Проверъте журнал событий! тов к работе.	
C: \Users\AKR \AppData\Roaming\Cenergo \Templates\Default		
🚱 🤌 🎇 💽 👺 🧔		EN 🔺 💽 🐷 📢 11:52 20.11.2013

Шаг 3. Введите параметры подключения к БД. В качестве User Id необходимо ввести данные пользователя, имеющего в СУБД право на создание базы данных.

В частности, для MySQL по умолчанию это root, для MS SQL - sa, для Oracle - sys, для PostgreSQL - postgres, для SQLite такого пользователя не существует.

💿 🌄 😻 🖬 🔮 📵 🤉 🖲 🐱 =	Default - cEnergo 4.1 Beta	
Сорональский странистики странисти Странисти странисти странистики странистики странисти	Содар Канински Соравочном Базу данных	^
Список узлов учёта 🕴 🗶	Параметры	Проект 🗆 म 🗙
🗈 🛎 🗂 🗣 🖕	TMS SQL Server TMySql Orade PostgreSql SQLite	🗷 😹 🥃
10 Объект учёта A	Host 127.0.0.1	🧾 База данных
📴 Насел. пункт 🔺 🚺 Улица 🔺	Port 3306 🗘	
валано-	User Id root	
🔯 Номер дома 🧟 Абонентс 🧟 Пот 🛐 Тип 🧟 Прив	Password ••••	
	Database cedatabase	
		Свойства ДХ
		(X) 🗮 🗕
		Дополнительное 🛠 🔺
		Интервал тай 1000
		Обновление у Нет
		Расширенный Нет
		Идентификация 🔅 🗏 GUID - элемен d4014dae-5f0d-4
		Название База данных
	Информация о базе данных	Источник данных 🔅
		Префикс прое
	Строка подключения	Состояние по Нет 🔻
	user id=root;password=************************************	
Логирование		1 X
20.11.2013 11:50:47> [ceShell.Engine.ceShel] Файл дерева не найден! 20.11.2013 11:50:47> [ceShell.Engine.ceShel] Зафиксированы ошибки при заг 20.11.2013 11:52:18> [База данных] Источник данных: Модуль загружен и г	руже дерева объектов. Проверьте журнал событий! отов к работе.	
C: \Users\AKR\AppData\Roaming\Cenergo\Templates\Default		
🥹 🌔 🚞 🔍 🐖 😳		EN 🔺 💽 💭 🅡 🌖 11:52 20.11.2013

Шаг 4: Нажмите кнопку «Создать базу данных» в главном меню приложения.

🔹 🜄 🐌 🧶 🔜 🔡 📵 🕐 🕢 🖾 📼	Default - cEnergo 4.1 Beta	(m) (r) <mark></mark>
По Главная Вид Помощь		~
Абланть Удалять Переменовать Управлятие пореженовать Управлятие порежетов	Базадаренный Ваздаренный Базуданных Базуданных	
	Bennenit	
	MS SQL Server [[™] MySd] □ Orade IIIP PostgreSd SQLite	
	Host 127.0.0.1	📕 База данных
В Насел. пункт 🔺	Port 3305	
📓 Улица 🚺 Балано-	There Tal another	
Номер вома 🕫 Абоментс 🛷 Пот 🐯 Тип 🛷 Прие		
Chonep done Sta nonen con Sta nor an Sta nor an Sta nor an	Password ••••	
	Database cedatabase	
	Пожалуйста, ждите	Свойства 🗆 🔍 🗙
	Создание базы данных	
		Дополнительное
		Интервал тай 1000
		Модальное он Нет
		Обновление у Нет
		Расширенный Нет
		идентификация 🙊 =
		Название База данных
	Информация о Базе данных	Источник данных 🔅
		Автоподключ Нет
		Префикс прое
	Строка подключения	Состояние по Нет 🛛 🗡
	user id=root;password=************************************	
Логирование		1 X
20.11.2013 11:50:47> [ceShell.Engine.ceShell] Файл дерева не найден!		
20. 11.2013 11:50:47> [ceShell.Engine.ceShell] Зафиксированы ошибки при заг	рузке дерева объектов. Проверьте журнал событий!	
20, 11, 2013 11:52:18> [База данных] Источник данных: Модуль загружен и г	отов к разоте.	
C:\Users\AKR\AppData\Roaming\Cenergo\Templates\Default		
🕘 进 🛄 💽 🐖		EN 🔺 🔀 🎩 🍻 🌗 11:53 20.11.2013

Шаг 5. После завершения процесса создания БД автоматически заполнятся справочники.

💼 🌄 🐌 🥥 🔜 🔮 💿 😗 🖬 📼	Default - cEnergo 4.1 Beta	
Бу Главная Вид Помощь		~
Добавить Удалить Переченовать Управляение проектом	Босати видати Базуданных Базуданных	
Список узлов учёта 4 х	Параметры	Проект Ф Х
🖾 🛎 😤 I 🖫 • 🖕	TMS SQL Server TMySd Orade PostgreSd SQLite	🗷 🛎 🖕
Собъект учёта А Балано	Hest 127.0.0.1 Port 3306 ^o User Id root	📱 База данных
🔯 Номер дома 🧟 Абоментс 👰 Пот 👪 Тип 🧟 Прив	Password ••••	
	Проверка справочников	
		Дополнительное Интереал тай 1000 Модальное он Нет Обновление) Нет Расцаренный Нет Идентификация © 000 - эление 40 / 404е-500-4 Нателение базо ланиму Нателение базо ланими Нателение базо листеление базо ланими Нателение базо листеление базо листелени
	Информация о базе данных	Источник данных 🔅
		Автоподключ Нет
	Строка подключения	Состояние по Нет 🔫
	user id=root;password=************************************	
Логирование		4 ×
20.11.2013 11:53:45> [База данных] Новая база данных создана! 20.11.2013 11:53:45> [База данных] Проверка справочников! 20.11.2013 11:53:45> [База данных] Подключение к БД!		* -
C:\Users\AKR\AppData\Roaming\Cenergo\Templates\Default		
🚱 🍐 🚞 💽 🐖 🗖		EN 🔺 🔯 💭 🎲 🌒 11:53

Шаг 6. База данных подготовлена.

🔹 🝶 🕕 🐸 🖬 😫 🖲 🤉 🕢 😾 🖛	Default - cEnergo 4.1 Beta	
🗐 Главная Вид Помощь		
Добанить Удалить Перененовать Улоалление поректова	Бостити Расшеренный Бауданных базуданных базуданных базуданных торавочники	
	Decoura y announa annou	
	MS SQL Server [[™] MySql ◯ Orade MP PostgreSql SQLite	
Con aux united a	Host 127.0.0.1	🚆 База данных
В Иссел. пункт 🔺	Dort 3305 *	
📓 Улица 🍝 🚺 Балано-		
	User Id root	
Номер дома Авоментс Апот В Тип Априв	Password ••••	
	Database certatabase	
	Информация о базе данных	Coolicrea U X Coolicrea Consummentation Minepsan rasi 1000 Minantatione of Her Osioannewe y Her Parapresent Her Mgermidymaupin Mgermidymaupin Mgermidymaupin Mgermidymaupin Astrongachov: Her Doebler: pose
		Состояние по Нет т
	Строка подключения	
	user id=root;password=********;host=127.0.0.1;database=cedatabase;unicode = True;persist security info=True;found rows=True	
Логирование		a ×
(д. 1. 2013) 11:53:45> [База данных] Проверка справочников! 20.11.2013 11:53:45> [База данных] Подилюченик к БД! 20.11.2013 11:54:45> [База данных] Пореерка справочников выполнена!		*
C:\Users\AKR\AppData\Roaming\Cenergo\Templates\Default		
😵 🤌 🚞 💽 🐺 📭		 ▲ ● ● ● ● 11:54 20.11.2013

Шаг 7. Следующим шагом является создание пользователя для работы с БД. Для этого в дерево проектов добавьте модуль «Управление пользователями».



Шаг 8. Перейдите на вкладку «Пользователи» и в главном меню нажмите кнопку «Новый пользователь»:

🔹 🍶 🐌 🕹 🔜 🔮 💿 🤄 🗉 🗢		Default - cEnergo 4.1 Beta	
Помощь Главная Вид Помощь Собити Уданть Перененскать Упоздление проектом Собита Уданть Перененскать Упоздление проектом	ить Копчровать Наследование прав		~
Список узлов учёта 🔹 🛪	Доступ к объектам и модулям Расширенные настройки	Персонификация Анализ пользователей	Проект 🗆 # 🗙
☑ 🛎 管 🖫 + 🖕	Иерархия Пользователи Роли	Лоступ к объектан учета Лоступ к молулян	🖾 🗯 🖕
💽 Объект учёта 🔺 💽 Насел. лункт 🖍 💽 Уляца 🐴 😥 Балано Талана 🥵 Абонентс 💁 Пот 🚳 Тип 💁 Прия	Пользоеатель Тип Пользй доступ	Объект учета Унаследовано Разрешение	Селиства С 4 × 5 Пользователи Селиства С 4 × 5 Спо-зователи Идентификация % СПО-зователи Источник данных & Пользователи Источник данных & Строка подклю
			**
20.11.2013 11:53:45> [База данных] Проверка справочников! 20.11.2013 11:53:45> [База данных] Подключение к 6Д! 20.11.2013 11:54:47> [База данных] Проверка справочников выполнена!			* E
C:\Users\AKR\AppData\Roaming\Cenergo\Templates\Default			
📀 🤌 🚞 💽 📴			EN 🔺 💽 💭 🕕 11:55 20.11.2013

Шаг 9. В открывшемся окне ведите имя и пароль пользователя, установите степень привилегий доступа к БД.

🔹 🔜 🔃 🕹 📟 😭 🕐 🕐 🖬 📼		Default - cEnergo 4.1 Beta	(a) — (d) - 3
📑 🗢 Главная Вид Помощь			^
новы удалить переиненовать новы Своиства удал пользователь пользов	ить копировать наследование зателя пользователя прав		
Управление проектом Поль	зователи		
	Доступ к объектам и модулям Расши	ленные настроики персонирикация Анализ пользователей	
Bot	Иерархия Пользователи Роли	доступ к оръектан учета доступ к нодулян	База данных
U Объект учета А В Насел. пункт А Улица А	HUNBSUBALEND THIT THE	ипри доступ Сорект учета Уласледовано Разрешение	🚜 Пользователи
🕒 Балано-		Создать пользвоателя	
📓 Номер дома 🥵 Абонентс 🥵 Пот 🔢 Тип 🏩 Прив		Virs non-sosarens: ceadmin	
		Пароль:	
		Подтверждение	
		пароля:	Гвойства 🗆 4 Х
		Pons: ceAdmin 🔹	
			Идентификация 🛠
		толный доступ:	GUID - элемент; 1c842c45-8129-46е Название Пользователи
		Степень привилегий доступа	Источник данных 🛛 🖈
		Администратор	Префикс прова Строка подклю
		Опытный пользователь	
		Оператор	
		🖌 ОК 🗶 Отмена	
Логирование			# ×
20.11.2013 11:53:45> [База данных] Проверка справочников! 20.11.2013 11:53:45> [База данных] Подключение к БД!			
20.11.2013 11:54:4/> [База данных] Проверка справочников выполнена!			
C:\Users\AKR\AppData\Roaming\Cenergo\Templates\Default			
🤭 🤌 📜 💽 💷			EN 🔺 💽 💭 🜓 11:55 20:11:2013

Шаг 10. Выберите вновь созданного пользователя на вкладке «Пользователи БД» и на вкладке «Доступ к модулям» настройте права доступа к отдельным модулям. По умолчанию новому пользователю автоматически выдаётся доступ ко всем модулям. При необходимости доступ можно ограничить:

• 📮 🐌 🐱 📾 😫 • • • 🛛 =		Default - cEnergo 4.1 Beta			
Потранала Вид Помощь Соокта удалить Переменковать Переменковать Переменковать Переменковать Пользователь Свойства Удал пользов Управлялице проектов	ить Копировать Наследование прав				
Список узвов учёта 1 Х	Аоступ к объектам и модулям Расширенные нас	стройки Персонификация Анализ пол	ьзователей		
	Menanyun Don-sonarany Pony	Account of Account and			
	иерархия пользователи Роли	доступк оовектанучета д	оступк модулым		
🧧 Объект учёта 🔺 📓 Насел, пункт 🔺	Пользователь Тип Полный до	оступ Модуль у	Инаследовано Разре	зшение	Пользователи
улица 🔺 🚺 Балано	сеации Администрат	Chap	v ./		
		Verse results of security			
🛛 🔯 Номер дома 🔗 Абонентс 🥵 Пот 🖼 Тип 😤 Прив			v /		
		Coop no salipocy	v		
		Гюдключения	v .		
		ваза данных	V		
		Показания и потреоление	V		
		мастер экспорта струк	V	199	
		выгрузки в табличные	V		
		журналы	V		
		Управление пользовате	V		Свойства 🗖 🖡 🗙
		Узлы учета	V	E	🗵 🛎 📮
		Справочники	V		Идентификация 🔅
		Сервис	V	100	GUID - элемент. 9000aa55-b8ed-49
		Отчеты	V		Название Пользователи
		Задачи	✓		
		Переключения	~		
		Параметры сети	~	100	
		Экспорт в формат 90000	\checkmark	100	
		Радионоден СЕ831	\checkmark	1000	
		Выгрузки ОРЭ	~	100	
		Обслуживание БД	\checkmark	100	
		Потребитель	~		
		Диагностика			
Логирование					
20.11.2013 11:53:45> [База данных] Проверка справочников!					*
20.11.2013 11:53:45> [База данных] Подключение к БД! 20.11.2013 11:54:47> [База данных] Проверка справочников выполнена!					E Contraction de la contractio
C: \Users\AKR \AppData\Roaming\Cenergo\Templates\Default					
🚱 🎯 🥘 💽 🐖 🗖					EN 🔺 🔯 🎩 🧓 🌓 11:55 20.11.2013

Шаг 11. В окне «Проект» установите курсор на модуль «База данных», в главном меню нажмите кнопку «Отключиться» и измените в диалоге подключения данные пользователя на данные вновь созданного пользователя. Затем в главном меню нажмите кнопку «Подключиться»:

• 🛃 😃 📾 😫 🖲 🤨 🕢 =	Default - cEnergo 4.1 Beta	
Вид Помоць Состанование вида Помоць Добаенть Удалить Перениенсовать Управляение проектом	Басанты Казантык Казантык Базадантык Базадантык	^
Список узлов учёта 4 х	Параметры	Проект 🗆 4 Х
🗷 🛎 📶 🖫 🖕	TMS SQL Server TMySd COrade PostgreSd SQLite	☑ 🚊 🖕
📴 Объект учёта 🔺 📻	Host 127.0.0.1	База данных Вользователи
🔛 Насел. пункт 🔺 🚺 Улица 🔺	Port 3306 \$	
	User Id ceadmin	
📓 Номер дома 🦀 Абонентс 🏰 Пот 🏭 Тип 🌺 Прив	Password •	
	Database cedatabase	
		Свойства 🗆 🖡 🗙
		🗵 👼 🖕
		Дополнительное
		Модальное он Нет
		Обновление у Нет
		Идентификация 🔅 🗉
		GUID - элемен d4014dae-5f0d-4
	- Информация о базе панных	Источник данных
		Автоподключ Нет
		Состояние по Нет 🔭
	user id=ceadmin:password=************************************	
Логирование		1 X
20.11.2013 11:53:45> [База данных] Проверка справочников!		
20.11.2013 11:53:45> [База данных] Подключение к БД! 20.11.2013 11:54:47> [База данных] Проверка справочников выполнена!		Ξ.
C-III Jears \AKD \AnnO ata \D Aaminn \Canaron \Tampiatae \Dafa it		×.
		11:55
		EN A 🔁 💀 🕩 20.11.2013

Шаг 12. Ожидайте обновления списка узлов учёта.

🔹 🜄 🐌 🧶 🔜 🎲 📵 🤋 🚯 🖛	Default - cEnergo 4.1 Beta	
🔳 Главная Вид Помощь		~
Добавить Удалить Переиненовать Ималить Орениченовать Малить Спереиненовать Отсясситься Отсясситься От	Босата Расшаренный Базуданных базуданных базуданных отравонники Создать Удалить базуданных отравонники	
Управление проектом	раза данных	
список узлов учета + х	TIADAMETERI WINE SCIL Service Conde C Deaders Sci Scilite	TIPOERT U 4 X
🔀 Объект учёта 🐣	Host 127.0.0.1	Пользователи
📓 насел. пункт — 🚺 Улица 🔺 💦 Балано	Port 3306 🗘	
	User Id ceadmin	
📴 Номер дома 🧟 Абонентс 🧟 Пот 🖼 Тип 🧟 Прив	Password •	
	Database cedatabase	
	Обновление узлов учёта	Свойства В Х Х Сполнительное А Интералтай 1000 Модальное он Нет Обновление у Нет Расшеренной Да Идентификация Адентификация Наржене База данных
	Информация о базе данных	Источник данных 🔅
		Автоподключ Нет
		Состояние по Нет *
	- Строка подключения	
	user id=ceadmin;password=************************************	
Логирование		4 X
20.11.2013 11:53:45> [База данных] Проверка справочников!		*
20. 11. 2013 11:53:45> [baза данных] Подключение к БД! 20. 11. 2013 11:54:47> [База данных] Проверка справочников выполнена!		E
C: \Users\AKR \AppData \Roaming \Cenergo \Templates \Default		
🚱 🌔 🚞 💽 📖 🗖		EN 🔺 🔯 🎩 🍖 🌒 11:55

Шаг 13. Подключение к базе данных установлено:

🔹 🝶 🕕 💐 🙀 🔮 💿 🤉 🖬 🔻	Default - cEnergo 4.1 Beta	
П Главная Вид Помощь		~
Добавить Удаить Переченовать Управление вроектон	бисенть палучётся Базудачных базудачных справочника	
Список узлов учёта 🕴 🕺 🗶	Параметры	Проект 🗆 4 🗙
🗷 🛎 🖀 - 45 - 🖕	TMS SQL Server TMySql Oracle PostgreSql 🔪 SQLite	🗵 🛲 🖕
Cframewitze A	Host 127.0.0.1	📲 База данных
Gobert yчета — В насел. пункт 🔺	Doct 3306 *	🚜 Пользователи
🔛 Улица 🔺 🚺 Ба	For	
	User Id ceadmin	
🔯 Номер дома 🦓 Абоментс 🎇 Пот 🔛 Тип 💥 Прив	Password •	
	Database cedatabase	
	- Drabose Ceditabose	
		Свойства 🗆 л 🗙
		🛛 😹 🖕
		Дополнительное 😒 *
		Интервал тай 1000
		Модальное он Нет
		Обновление у Нет
		Расширенный Да
		GUID - элемен d4014dae-5f0d-4
		Название База данных
	информация о базе данных	Источник данных 🛛 🕆
	Ралона Б.П., 410: Влания изменения Б.В., 20 иля 2012: Валона справления	Автоподключ Нет
	версия вд ято; время извенение вд го ноя го та; версия справочников ято;	Префикс пров MySql
	Строка подключения	Состояние по Да
	user id=ceadmin;password=************************************	
Логирование		* t
20 11 2013 11:54:47> (База данных) Проверка справочнимов выполнения		
20.11.2013 11:55:40> [ceShel] Обновление списка узлов учёта!		Ê.
20.11.2013 11:55:40> [База данных] Подключение к источнику данных уста	ahosnehol	
C: \Users\AKR \AppData\Roaming \Cenergo \Templates \Default		
📀 🥝 🔚 💽 👺 📭		EN 🔺 🔯 💭 🎨 🌒 11:55

Регистрация и активация

Процедура регистрации программы

Регистрация и активация программы производится в Главном модуле ПО cEnergo.



Для регистрации и активации программы необходимо выполнить ряд действий:

- 1. В меню «Помощь» раздела «Лицензирование» выбрать пункт «Регистрация».
- 2. Заполнить все поля необходимой информацией (только после этого кнопка

«Регистрация» станет активной) и нажать кнопку «Регистрация»:

Регистрация	
	Регистрация программы
Фамилия, имя і	и отчество регистрирующего:
Фамилия:	Иванов
Имя:	Иван
Отчество:	Иванович
-Деятельности	5:
Наименование организации:	Главные Электросети
Область деятельности:	Электроэнергия
– Адреса: ––––	
Юридический адрес:	г.Москва, ул. Мира д.1.
Адрес установки ПО:	г.Моква, ул. Мира д.1
Контакты:	
Телефон:	(+7 495)100-77-70
Эл. почта:	IvanovII@glavseti.ru
📀 Регист	трация 😧 Отмена

3. Сохранить регистрационный файл cEnergo.rrg в подкаталог

..\Energomera\Cenergo\Registration, не изменяя названия файла.

4. Отправить сохраненный регистрационный файл по почте на адрес технической поддержки (cenergo@energomera.ru).

5. После получения кода активации и обновлённого регистрационного файла cEnergo.rrg, необходимо заменить файл cEnergo.rrg, созданный в момент регистрации, на полученный обновленный файл. После чего в меню «Помощь» раздела «Лицензирование» выбрать пункт «Активация», ввести полученный код и нажать кнопку «Активировать»:



После удачного завершения процедуры регистрации и активации в окне «О программе», будет отражён статус лицензии как «Программа активирована», вместо статуса «Демонстрационная версия».



Сведения о Правообладателе:
ЗАО "Энергомера"
355029, Россия, г.Ставрополь, ул.Ленина, 415
Тел.: 8-800-200-75-27 (Горячая линия, звонок бесплатный), (8652) 35-67-45 (канцелярия)
Факс: (8652) 56-66-90 (Центр консультаций), 56-44-17
Сайт: http://www.energomera.ru
Электронная почта: concem@energomera.ru (тех. поддержка)

Сведения о продукте: Лицензия: Программа активирована cEnergo 4.1 Beta 1

Лицензия...

OK

€

ВНИМАНИЕ! Регистрационный файл и ключ активации должны находиться в подкаталоге Registration программы (например, с таким путём C:\Program Files\Energomera\Cenergo\Registration) и с названием по умолчанию cEnergo.rrg и

Пользователи

Назначение программного модуля

Программный модуль «Пользователи» выполняет следующие функции:

- добавление, редактирование и удаление пользователей и ролей;
- назначение прав доступа к узлам учета и программным модулям;
- поиск и устранение конфликтов пользователей.

Для редактирования прав доступа пользователей необходимо иметь права системного администратора БД. Например, для MySQL это пользователь **root** или иной, с уровнем прав, позволяющим создавать, редактировать и удалять пользователей БД, для 'MS SQL Server это **sa**, для Orcale это **sys**, для PostgreSQL это **postgres**).

Примечание

Обратите внимание! Если попытаться подключиться от имени пользователя, у которого недостаточно прав, то системой в журнал будет выдано следующее сообщение: [Пользователи] SELECT command denied to user 'user'@'host' for table 'user'

Интерфейс модуля

Модуль «Пользователи» имеет несколько закладок.

оакладка «доотуп к оо воктам и		сдуллий		
Аобавить пользователя Добавить роль Свойства Удалить Выбрать все Пользователя	He	выбирать Инвертировать выбор		
Доступ к объектам и модулям Расширенные настройки	П	ерсонификация Анализ пользо	рвателей	
Иерархия Пользователи Роли		Доступ к объектам учета Дос	туп к модулям	
Роли и пользователи		Модуль	Унаследовано	Разрешение
🕨 🛛 👺 Роль администратор	•	AdminTools		
2 ceadmin		Сбор		\checkmark
Роль оператор		Управление сбором		
		Сбор по запросу		_
		Подключения		✓
		База данных		
	1	Показания и потребление		
		Мастер экспорта структуры		
		Выгрузки в табличные формы		
	Г	Журналы		
		Управление пользователями		
		Узлы учета		
		Справочники		
		Сервис		
		OTUOTU		T

Закладка «Доступ к объектам и модулям»

Закладка предназначена для создания пользователей и ролей, назначения ролей пользователям и настройки прав доступа к объектам учета и модулям приложения. Все пользователи отождествляются с одноименными пользователями уровня СУБД. Имеется возможность добавления, редактирования и удаления пользователей. Пользователи делятся на следующие типы (уровни доступа):

- «Администратор«» имеет права на просмотр и редактирование конфигурации и данных;
- «Оператор» имеет право только на просмотр данных;
- «Опытный пользователь» имеет права на добавление и изменение информации о потребителях, управление нагрузкой, редактирование групп (в том числе балансных).

В системе предусмотрен исключительный уровень доступа «Полный доступ». Назначение уровня привилегий производится на уровне таблиц БД.

Кнопка «Добавить пользователя»

Кнопка предназначена для создания нового пользователя.

При создании пользователя необходимо указать:

- имя (ограничения соответствуют используемой СУБД);
- пароль (ограничения соответствуют используемой СУБД);
- наличие/отсутствие полного доступа (по умолчанию отсутствует);
- роль (необязательно);

Обратите внимание, что часть этих параметров впоследствии можно изменить, открыв свойства пользователя и изменив данные.

Создание пользовател	R
Имя пользователя:	Admin
Пароль:	••••
Подтверждение пароля:	••••
Роль:	admin 🔻
Полный доступ:	\checkmark
Степень привил О Администратор Опытный польз Оператор	егий доступа
	🖌 ОК 🎽 Отмена

Диалоговое окно для создания нового пользователя:

Примечание

 (\mathbf{i})

Если при редактировании пользователя было выдано сообщение «Невозможно создать пользователя. Введенное имя порождает конфликты», необходимо перейти к разделу «Анализ пользователей» и уладить возникшие конфликты

Кнопка «Добавить роль»

Кнопка предназначена для создания новой роли.

Добавление новой роли		
Имя роли:		
Новая роль		
	Ок	Отмена

«Кнопка Свойства»

Кнопка предназначена для вызова окна просмотра и редактирования выбранной записи (пользователя или роли).

«Кнопка Удалить»

Позволяет удалить выбранную запись (пользователя или роль).

Вкладка «Иерархия»

Вкладка предназначена для назначения ролей пользователям. Назначение роли производится путем перетаскивания пользователя в соответствующую роль.

Для того чтобы назначить пользователю роль, необходимо перетащить его (техника Dragn-Drop).

Перетащим пользователя Ivanov в роль «Оператор»:



Вкладка Пользователи

Получим:

На вкладке представлен список пользователей с возможностью задания исключительного уровня доступа «Полный доступ»:

Иерархия Пользователи Роли				
	Пользователь	Тип	Полный доступ	
	Admin	Оператор		
I	Ivanov	Оператор		
	ceadmin	Администратор	\checkmark	

Вкладка Роли

На вкладке представлен список существующих ролей:

• • •
Роль
Роль администратор
Роль оператор

Закладка «Расширенные настройки»

Закладка предназначена для настройки доступа пользователей ОС к шаблонам и каталогу журналов.

Добавить теку пользователя с	щего Удалить выб істемы пользова Іс	ранного теля								
Подключение	Пользователи БД	Роли	Доступ к объект	ам учета	Доступ к модулям	Расширенные настройки	Персонификация	Анализ пользователей		
Поместите сюда	заголовок колонки д	іля групг	ировки по этой ка	лонке						
Имя пользова	теля ОС			Запретить создание шаблонов			Журналирование	Журналирование в папку пользователя		
▶ TestUser										
q/q										
LoadUser	LoadUser									
				•						

Закладка «Персонификация»

Закладка предназначена для создания персонифицированного пользователя с возможностью привязки его к существующей учетной записи.

Добавить персонифицированного пользователя			Удалить персонифици пользовател Пользовате.	рованного Свойства п я п	ерсонифицированного ользователя	5		
Пользователи БД Роли Доступ к объектам уче			гуп к объектам учета	Доступ к модулям 🛛 🖡	м Расширенные настройки Персонификация		ия Анализ польз	ователей 🔹 🕨
п	оместите сюда загол	ловок колонк	ки для группировки по з	той колонке				
	Фамилия	Имя	Отчество	Эл. почта	Телефон	Описание	Тип	Пользователь БД
۲	Иванов	Иван	Петрович	ivanov_admin@m	8(8652)77-19-24		Администратор	ceadmin

Закладка «Анализ пользователей»

Закладка предназначена для анализа и устранения конфликтов пользователей. На закладке отображаются следующие данные:

- Имя пользователя имя пользователя, для которого обнаружен конфликт;
- Тип конфликта описание конфликта;
- Возможно исправить возможность полуавтоматического исправления конфликта;
- Исправить редактируемое поле для выбора тех конфликтов, которые необходимо исправить;

Если конфликт невозможно исправить в полуавтоматическом режиме (см. поле «Возможно исправить»), для устранения конфликта необходимо вмешательство администратора БД, возможно средствами самой СУБД.

Кнопка «Исправить» предназначена для исправления выбранных конфликтов. Кнопка «Проверить и исправить права доступа» предназначена для проверки и исправления прав доступа пользователей к объектам уровня базы данных.

и	Справить Проверить и исправи парава доступа Пользователи	ίть					
1	Јоступ к объектам и модулям	Расширенные настройки	Персо	нификация	Анализ пользовате	елей	
п	оместите сюда заголовок колон	ки для группировки по этой	й колон	ĸe			
	Имя пользователя	Тип конфликта		Возможно и	справить	Исправить	
I	Ivanov	Отсутствует пользовате	ль у		\checkmark	✓	
	Petrov	Отсутствует пользовате	ль у		\checkmark		

Назначение прав доступа к объектам учета и модулям приложения

Права доступа к объектам учета и модулям приложения могут быть назначены как отдельному пользователю, так и группе пользователей, объединенных одной ролью.

Для назначения прав отдельному пользователю необходимо выбрать его на вкладке «Пользователи» и на вкладках «Доступ к объектам учета» и «Доступ к модулям» настроить для него доступ к объектам учета и модулям приложения. В колонке «Унаследовано» отражены настройки доступа, унаследованные пользователем от его роли (если роль задана). Колонка «Разрешение» предназначена для задания персональных настроек доступа для выбранного пользователя, отличных от настроек его роли:

оступ к объектам и модулям Расширенные настройки Персонификация Анализ пользователей							
Иерархия Пользователи Роли	Доступ к объектам учета Дос	ступ к модулям					
Роли и пользователи	Модуль	Унаследовано Разрешение 🔺					
Роль администратор	Управление сбором						
seadmin seadmin	Сбор по запросу						
	Подключения						
Admin	База данных						
	Показания и потребление	✓					
	Мастер экспорта ста	\checkmark					
Унаследованные права	- рузки в табличные формы						
доступа роли	Журналы	🗸 Права доступа					
	Управление пользователями	пользователя					
	Узлы учета						
	Справочники						
	Сервис						
	I Отчеты						
	Задачи						
	Порокаюнония						

Для назначения прав роли необходимо выбрать ее на вкладке «Роли» и на вкладках «Доступ к объектам учета» и «Доступ к модулям» настроить для нее доступ к объектам учета и модулям приложения. Колонка «Унаследовано» для ролей неактивна. Колонка «Разрешение» предназначена для задания настроек доступа для выбранной роли:

Доступ к объектам и модулям Расширен	ступ к объектам и модулям. Расширенные настройки Персонификация Анализ пользователей							
Иерархия Пользователи Роли		1	Доступ к объектам учета До	ступ к модуля	1			
Роли и пользователи			Модуль	Унаследован	10	Разрешение		
Роль администратор		Г	AdminTools					
2 ceadmin			Сбор					
• 🖉 Роль оператор			Управление сбором					
		1	Сбор по запросу					
			Подключения					
			База данных					
			Показания и потребление			\checkmark		
			Мастер экспорта структуры					
			Выгрузки в табличные формы		1			
		I	Журналы		разрешени	ия 🖌 R		
			Управление пользователями		для роли			
		Г	Узлы учета		oneparop			
			Справочники					
			Сервис					
			070070			T		

Особенности работы с БД

При подключении к БД SQLite используется единственный пользователь-администратор, данные которого не редактируется. Доступ ко всем узлам настроен для этого пользователя по умолчанию и не редактируется.

При подключении к БД SQL Server имеется возможность авторизации через домен или логин и пароль к пользователю на сервере. При создании пользователя указывается его тип авторизации (серверный/доменный).

Обслуживание БД

Назначение программного модуля

Программный модуль «Обслуживание БД» предназначен для резервного копирования, восстановления и очистки базы данных.

Модуль является задачей, поэтому выполнять операции резервного копирования можно как вручную, так и по расписанию. Восстановление производится только вручную. На текущий момент модуль поддерживает работу только с MS SQL Server, MySQL, PostgreSQL и SQLite.

🔹 🌄 🖡 🧶 📾 📑 🕕 ? 🕧 🛛 🔻		
🔲 🗸 Главная Вид Помощь		~
Добекть Удалить Переименовать Удалять данные	Восстановить Удалить Сохранить Старт Стоп	
Управление проектом	лослуживание ъд	Record Res 4 K
Тюдключение Удаление данных		
Х Параметры		
MS SQL Server C MySql WP PostgreSql SQLite		PostgreSQL - Windows
ਰੂੰ <u>H</u> ost 10.5.54.123		🔺 ᡜ MySQL - cedatabase - Lunux
Port		3306 🗘 🔲 Переключения
User Id ceadmin		Делектичности и страние бласти и страние бл Страние страние бласти и страние бл Страние страние бласти и страние бл Страние страние стр Страние страние страни Страни
Password •		▶ ¶ SQLite - Стандартная БД
Database cedatabase		Свойства ПХ
		Идентификация
		GUID - элемен 997897c0-5а3е-4
		Название Обслуживание
		Источник данных 🔅
		Настройка 🋠
		Команда Задача в ожид
		Состояние Задача в ожида
Строка подключения		Резервная ко
user id=ceadmin;password=********;host=10.5.54.123;database=cedat	abase;unicode = True;persist security info=True;Pooling=False;found rows=True	Удалять дань False
		Расписание запуска задачи 🙊 👻
Постовся выполнения залани		
про рессавановления задачи		
Логирование		1 X
17.06.2014 11:53:52> [MSSOL - chel9] Подключение к источнику данных уст	ановлено! Версия БД: 430	•
17.06.2014 12:57:58> [MSSQL - chel9] Произведено отключение от источник 17.05.2014 12:58:08> [ceShel] Обиовление списка узлов унёта]	а данных.	
17.06.2014 12:58:08> [MSSQL - chel9] Подключение к источнику данных уст	ановлено! Версия БД: 430	
17.06.2014 13:04:10> [МуSQL - сератаразе - ципих] подключение к источни 17.06.2014 13:11:26> [Переключения] Операция невозможна поскольку не	у данных установлено: версия 6д: 450 зыбран файл Excel!	
17.06.2014 13:11:29> [Переключения] Операция невозможна поскольку не	зыбран файл Excel!	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
C:Users\AKR\AppData\Roaming\Cenergo\Templates\Default		сEnergo 4.3 Beta ceadmin : Администратор 🧮

Резервное копирование

Для проведения процедуры резервного копирования необходимо:

1. На вкладке «Подключение» ввести данные пользователя, имеющего права системного администратора или привилегированного пользователя СУБД (например для MySQL это root, для MSSQL это sa, а для PostgreSQL это postgres).

2. В главном меню выбрать каталог для сохранения резервной копии.

3. При необходимости удаления данных после завершения процедуры резервного копирования выставить флажок «Удалять данные». В этом случае должны быть настроены параметры удаления данных:

Подключение	Удаление данных
Параметры у	удаления данных
Физическая	величина
🗸 Удалять	2 🗘 Месяц 👻
Физическая ве	личина на конец суток, за сутки, на конец месяца, за месяца и т.п.
Физическая	величина для профилей нагрузки
Удалять	0 🗘 Месяц 👻
Физическая ве	личина для профилей нагрузки, мгновенных данных (без тарифа). Например: 60-ти, 30-ти, 15-ти и 3-х минутки.
Физическая	величина для неучетных показателей
Удалять	0 🗘 Месяц 👻
Физическая ве	личина для неучетных показателей мгновенных данных (без тарифа и метода получения).
Статистика	
🗸 Удалять	2 🗘 Месяц 👻
Статистика ко	муникации, и информация о подключениях к концентратору и счётчику
— Журнал соб	ытий
🗸 Удалять	2, 🗘 Месяц 👻
Журнал измене	ений системы, состояний реле и событий счётчиков, концентраторов, и др. устройств

4. Сохранить сделанные изменения, нажав кнопку «Сохранить» в главном меню.

5. Для запуска процедуры резервного копирования необходимо нажать кнопку «Старт».

6. Для выполнения задачи резервного копирования по расписанию задать настройки запуска в модуле Задачи.

Восстановление данных

Для проведения процедуры восстановления данных из резервной копии необходимо: 1. На вкладке «Подключение» внести данные пользователя, имеющего права системного администратора или привилегированного пользователя СУБД (например для MySQL это root, для MSSQL это sa, а для PostgreSQL это postgres).

2. Нажать кнопку «Восстановить» и выбрать файл резервной копии.

C 0	🗧 📮 🖟 🐌 📟 🕌 📵 🤄 (т) 😫 🔻 Основной - сЕлегдо 4.1 Вета									
	🔟 тавная Вид Помощь 🗠									
	авить Удалить Пи	Іереимено	Каталог С:\BackUp вать Удалять д	анные Восстановить Удалить Сохр	анить Старт Стоп					
	Управление про	оектом		Обслуживание БД						
CIM	Подключение У	Удален 🖸	٥		Открыть				×	_ + X
ок үзл	Параметры	er 7	💮 🏵 – 🕇 퉬 н Кол	мпьютер 🔸 SYSTEM (C:) 🔸 BackUp			vСП	Іоиск: BackUp	Q	K - MySQL
OB Yuë	Hoet 10.5	5 56 1	Упорядочить 👻 Созда	ать папку						< - SQLServer
ä	Port	5.50.17	Subversion ^	Имя	Дата изменения	Тип	Размер			k - SQLite
	User Id cead	dmin	📑 Видео	ceCenergo.DB.SQLite-2013_9_21-15.4.bak	21.09.2013 15:04	Файл "ВАК"	211 КБ			< - PostgreSQL < - chel9 (SQL Server)
	Password •		Документы Изображения	cedatabase-2013_9_17-20.33.sql	17.09.2013 20:34	Microsoft SQL Ser	151 KG	1		< - cedatabase (MySQL)
			👌 Музыка	[a] Ivoiga-2013_9_23-17.14.sqi	23.09.2013 17:15	MICrosott SQL Ser	04 030 Kb	l		k - ivolga (MySQL)
	Database ivolg	ga	🚜 Ломациная группа							уживание БД
			~~ H							
			🖳 Компьютер							
			WORK (D:)							□ # X
			BOOT (E:)							
			SYSTEM (F:)							нта 1afa0fd8-46eb-409
			WORK (G:) Transcend (I:)							Обслуживание БД
			BACKUP (R:)							вйд MySql
		_	~							Задача в ожидан
	Строка подклю	очени	Имя ф	райла: ivolga-2013_9_23-17.14.sql					~	Задача в ожидании
	user id=ceadmin;pa	asswor						Открыть	Отмена	
	Прогресс								пазвание	
	Прогресс выполнени	ия задачи	1						Название объе	кта, отображаемого в дереве
	Логирование									# X
	🖾 🛎 🖕 🖕									
										A
Cult	Icore \AKR \AppData\R	looming (C	aparao Tomplator Ocuanuoŭ							

3. Если имя БД в параметрах подключения совпадает с именем БД из резервной копии, то будет выдано следующее сообщение:

внимани	E!
?	База данных с таким именем уже существует. Восстановление с таким именем удалит всю информацию из БД, после чего заменит на данные из выбранного файла резервной копии. Продолжить?
	Да

Для подтверждения операции нажать кнопку «Да», в этом случае старая база будет утеряна. Для отмены операции нажать кнопку «Нет».

4. Если в параметрах подключения указано новое имя для БД, будет запрошено подтверждение операции создания новой БД:



Для подтверждения операции нажать кнопку «Да», в этом случае будет создана новая база данных. Для отмены операции нажать кнопку «Нет».

Удаление данных

Для удаления данных необходимо:

1. На вкладке «Удаление данных» выбрать типы данных, которые требуется удалить, и указать глубину в днях или месяцах от текущего дня.

2. Нажать в главном меню кнопку «Удалить данные».

💿 🚚 🐌 🧶 📑 📵 🤉 🖲 🗷 🔻	Основной - cEnergo 4.1 Beta	·
🗊 Главная Вид Помощь		~
Добектъ Удалить Переиченовать Каталог С:УвасКUp	Восстановить Удалить Сохранить Старт Стоп	
Управление проектом О	бслуживание БД	
Подключение Удаление данных		Проект 🗆 🕸 🗙
 Параметры удаления данных Физическая величина Удалять Месяц Физическая величина для профилей нагрузки Удалять Физическая величина для профилей нагрузки Удалять Фесяц Физическая величина для профилей нагрузки Физическая величина для неучетных показателей Статастика Физическая величина для неучетных показателей иновенных данных (бе Статастика Физическая величина для неучетных показателей 	и т.п. ифа). Например: 60-ти, 30-ти, 15-ти и 3-химнутон. : тарифа и метода получения).	Image: Second
Статистика конункации, и информация о подключениях к концентратору — Журнал событий — Удалять 0 С Месяц — Журнал событий счётчиков, концентратор и др. устройств	u cuêrtuncy	Идеятляфикация А GUD - эленента [afa0fd3-46eb-099] - Назваче Обслуживание БД Источник данных А Префике провід МУсі - Настройка А Конанда Задача в ожиданы Натройка А Вологива оканданы -
- Прогресс		
Прогресс выполнения задачи		Название
Логирование [2]	ин из Б.Д. С глубиной Гтип периода: 'Месяц', количество периодов: '1' - 21.10.2013 18:59:47 глечан из Б.Д. в количестве: 1405614	* x • •
ВНИМАНИЕ! Процесс уд Рекомендуется сначала времени удаления на це заблокировано от других	аления данных может быть доста опробовать удаление с меньшей левую глубину. В процессе удале с действий.	точно длительным. глубиной для оценки ния ПО будет

Руководство по установке MySQL

Необходимо использовать актуальную версию MySQL не ниже 5.6.xx. Скачать инсталлятор для OC Windows можно бесплатно с <u>официального сайта</u>.

Пошаговая установка



Шаг 1. Выберите в контекстном меню инсталлятора пункт «Установить»:

Шаг 3. Выставите флаг согласия с условиями лицензионного соглашения:



Шаг 5. В качестве типа установки выберите Custom, чтобы иметь возможность установить модули для администрирования:



Шаг 7. Выберите только MySQL Workbench, MySQL Notifire:



Шаг 9:



Шаг 11:



Шаг 13. Если MySQL устанавливается на сервер исключительно для него выделенный, то в качестве типа конфигурации необходимо выбрать Dedicated Machine, в таком случае MySQL будет занимать всё доступные ресурсы памяти и процессора сервера. Если же MySQL устанавливается на компьютер, на котором кроме MySQL планируется использовать и другое ПО, то в качестве типа конфигурации необходимо выбрать Server Machine.

Сорзина Корзина			
	MySQL Installer		
	MySQL. Installer	MySQL Server Configuration 1 / 3	
	License Information Find latest products	Server Configuration Type	
	Setup Type	Fnable TCP/IP Networking	
	Feature Selection	Enable this to allow TCP/ through named nines are	
	Check Requirements	Port Number:	
	Installation	Open Firewall Dedicated Machine This machine is dedicated to running the MySQL database server. No	
	Configuration	other servers, such as web servers, will be run. MySQL will make use of all available memory.	
	Complete	Advanced Configuration Select the checkbox below to get additional configuration page where you can set advanced options Show Advanced Options	
		< Back Next > Cancel	
	-		
			EN 🔺 🖸 💷 🧓 🚯 11:44

Шаг 14. Допустим, в качестве типа конфигурации был выбран Server Machine:



Шаг 15. Введите пароль для пользователя root, являющегося привилегированным и главным пользователем MySQL. Пароль должен удовлетворять требованиям безопасности, предъявляемым иснталлятором. В частности, иметь минимальную длину 4 символа:



Шаг 17:

-							
							/
Корзина							
	MySQL Installer			- • •			
	MySQL. Installer	Configuration Overview		_			
		The following products will now be co	nfigured.				
		Product	Action to be performed	Progress			
	License Information	📦 📉 MySQL Server 5.6.14	Configuring Product.				
	Find latest products						
	Setup Type						
	Feature Selection						
	Check Requirements						
	Installation						
	Configuration						
	Complete						
		Chau Datain >					
		Live beauty -					
			< Back Next >	Cancel			
			~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~				
1							
							AND ALCONOMIC AND A
👌 🈂 🚞 🧕						EN 🔺 🔯 💭 🧓 🏟	11:44 20.11.2013
Illar 18 [.]							
							/
Корзина							
	MySQL Installer						
	MySQL. Installer	Configuration Overview		_			
		The following products will now be co	nfigured.				
		Product	Action to be performed	Progress			
	License Information	VSQL Server 5.6.14					
	Find latest products						
	Setup Type						
	Feature Selection						
	Check Requirements						
	Installation						
	Configuration						
	Complete						
		Show Details >					
			< Back Next >	Cancel			
11							
				Servia     New se	ces List Changed	ist: MySQL56	
						EN . 1	11:44
							20.11.2013

Шаг 19:

Корзина		
	MySQL installer MySQL. Installer License Information Find latest products Setup Type Feature Selection Clack Remainments	Installation Complete The installation procedure has been completed. Copy Log to Clipboard Start MySQL Workbench after Setup
	Installation Configuration Complete	< Sack Frinkhy Cancel
		Services List Changed     X New service added to monitored list: MyQU5

Шаг 20. После автоматического запуска MySQL Workbench необходимо подключиться в СУБД, дважды кликнув на области Local instance MySQL56:

<b>Г</b> Корзина				/
	MySQL Workbench			
	File Edit View Database Tools Scripting Hel	P	ORACLE	
	MySQL Connections 🟵 🛇	٩	Shortcuts	
	Local instance MySQL56		MySQL Doc Library	
	🤤 localhost:3306		MySQL Utilities	
			Database Migration	
		Opening SQL Editor	MySQL Bug Reporter	
		An SQL editor instance for "Local instance MySQL56" is opening and should be available in a moment. Please stand by		
		Cancel	Planet MySQL	
			Workbench Forums	
			Scripting Shell	
	Models 🕀 🕲 🛇			
	sakila_full			
🔭 (é			EN 🔺 🔜 🔯 🕪 💡	11:45

Шаг 21. Введите установленный на шаге 15 пароль для пользователя root:



Шаг 22. В окне Navigator перейдите в раздел настроек Options File:

<b>Б</b> Корзина				
	MuSQL Workbench			
	Local instance MySQL56			
	File Edit View Query Data	abase Server Tools Scripting Help		ORACLE
		<b>N</b> 10 .2		
	Navigator	Query 1 ×	SQL Additions	
	MANAGEMENT		The statements -	
	Server Status			
	Client Connections			
	👤 Users and Privileges			
	Status and System Variables			
	📥 Data Export			
	🕹 Data Import/Restore			
	INSTANCE			
	🚦 Startup / Shutdown			
	Server Logs			
	Digitize State			
	SCHEMAS	5		
	9. Eliter objects			
	► S test			
	P 🔄 test			
	Information			
	No object selected			
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Context Help Snippets	
		Output		
		Action Output •		
		Ime Artion	Messane	Duration
			message	/ Fetch
<b>1</b>				EN 🔺 🛄 🥡 🕪 11:45 20.11.2013

Шаг 23. Введите установленный на шаге 15 пароль для пользователя root:

MySQL Workbench Local instance MySQL56 × File Edit View Query Database	Server Tools Scripting Help		
MANAGEMENT Sever Satus Starts and System Variables Starts and System Variables Data Export Startup / Startup / Startup Startup / Startup / Startup Startup / Startup / Startup Startup / Startup Startup Startup / Startup Startup Startup Startup Startup Startup Startup Startup Startup Startup Startup Startup Startup Startup Startup Startup Startup Startup Startup Startup Startup Startup Startup Startup Startup Startup Startup Startup Startup Startup Startup Startup Startup Startup Startup Startup Startup Startup Startup Startup Startup Startup Startup Startup Startup Startup Startup Startup Startup Startup Startup Startup Startup Startup Startup Startup Startup Startup Startup Startup Startup Startup Startup Startup Startup Startup Startup Startup Startup Startup Startup Startup Startup Startup Startup Startup Startup Startup Startup Startup Startup Startup Startup Startup Startup Startup Startup Startup Startup Startup Startup Startup Startup Startup Startup Startup Startup Startup Startup Startup Startup Startup Startup Startup Startup Startup Startup Startup Startup Startup	Connect to MySC	22 Endeddolos	
	Output		

Шаг 24. Установите параметры wait timeout и interactive timeout.

Параметр wait_timeout задает время, в течение которого сервер будет ждать активности соединения прежде чем закрыть его. В настройках по умолчанию параметр принимает значение 28800 секунд (8 часов), что для клиент-серверного ПО, которое может быть оставлено на ночь или на несколько суток без использования, недостаточно. Параметр рекомендуется выставить в значение, достаточное для работы, например, 86400 секунд (5 суток).

Параметр interactive_timeout задает время, в течение которого сервер будет ждать активности от интерактивного клиента прежде чем разорвать соединение.

В поисковой строке справа вверху введите строку timeout и нажмите кнопку Find. Далее выставите флажки напротив этих параметров и введите новые значения. После чего нажмите копку Apply в правом нижнем углу:

	MySQL Workbench				
Корзина	File Edit View Query Database	Server Tools Scripting Help			ORACLE
	8 8 6 6 8 6 8 8	0			
	Navigator	Query 1 Administration - Options File	×		
	MANAGEMENT	Local instance MySQL56			
	Server Status Client Connections	Options File		Locate option: timeout	Find
	Users and Privileges	General Logging InnoDB Networking	Advanced Other Security Replicati	on MyISAM Performance	
	Status and System Variables	251			^
	🕹 Data Import/Restore	SSL 🗐 skip-ssl		Don't use ssl	
	INSTANCE	🔲 ssl		Enable SSL for connection (automatically enabled with other flags)	
	Startup / Shutdown	🗐 ssl-ca		The path to a file that contains a list of trusted SSL CAs	
	Server Logs Options File	🕅 ssl-capath		The path to a directory that contains trusted SSLCA certificates in PEM format	
	SCHEMAS				
	Q Filter objects			X509 cert in PEM format (impliesssl)	
	▶ 🗐 test	ssl-cipher		SSL cipher to use (impliesssl)	
		ssi-ori		The path to a file that contains certificate revocation lists	
		Ssl-cripath		The path to a directory that contains certificate revocation list files	
		🕅 ssl-key		X509 key in PEM format (impliesssl)	
		🔲 ssl-verify-server-cert		For dients, verify server host name against Common Name in server certificate	
		Timeout Settings			
		connect_timeout	10	The number of seconds the mysqld server waits for a connect packet before responding	ı with 'Bad
	Information	v interactive timeout	86400	nanushake	a closing it
	No object selected	ant road treesut	20		cooling it
		inet_read_umeout	30	Number of seconds to wait for more data from a connection before aborting the read	
		<pre>met_write_timeout</pre>	60	Number of seconds to wait for a block to be written to a connection before aborting the	write
		vait_timeout	86400	The number of seconds the server waits for activity on a connection before closing it	
		Advanced			
1		max_connect_errors	100	Number of interrupted connections from a host before this host is blocked from further	connections
		Configuration File: C:\ProgramData\M	ySQL\MySQL Server 5.6\my.ini	mysqld 👻 🗛 🙀	. Discard
					EN 🔺 🛄 🏷 🌒 11:46
		<u></u>			20112013
шаг 25.	і юдтвердите	изменение на	строек, нажа	в копку Арріу:	
8	MySQL Workbench				
5	Local instance MySQL56 ×				
Корзина	File Edit View Query Database	Server Tools Scripting Help			ORACLE
	Navigator	Query 1 Administration - Options File	×		
	Apply Changes to MySOL Confi	auration File		Locate option: timeout	Find
	The following changes were made to	the configuration file "C:\ProgramData\MvSC	WySQL Server 5.6/my.ini"		
	and will be saved when you dick [Ap You may edit the File Preview if you	ply]. wish to make more changes manually.		MyISAM Performance	
	Please review carefully as some mist	akes could prevent the MySQL server from st	arting.		
	+++		*	on't use ssl	
	II @@ -328,0 +328,2 @@ +interactive_timeout = 86400			nable SSL for connection (automatically enabled with other flags)	
	+wait_umeoUt = 86400			he path to a file that contains a list of trusted SSL CAs	
				he path to a directory that contains trusted SSL CA certificates in PEM format	
	s			509 cert in PEM format (impliesssl)	
	9			SL cipher to use (impliesssl)	
				he path to a file that contains certificate revocation lists	E
				In anth to a directory that contains contificate reportion list flag	
				SU9 Key in PEH format (impliesssi)	
			-	or clients, venity server nost name against common Name in server certificate	
	View File Preview		Caprel	he number of seconds the murald server waits for a connect packet before responding	with 'Rad
				andshake'	
	No object selected	V interactive_timeout	86400	The number of seconds the server waits for activity on an interactive connection before	closing it
		net_read_timeout	30	Number of seconds to wait for more data from a connection before aborting the read	
		net_write_timeout	60	Number of seconds to wait for a block to be written to a connection before aborting the	write
		wait_timeout	86400	The number of seconds the server waits for activity on a connection before closing it	
		Advanced			
		max_connect_errors	100	Number of interrupted connections from a host before this host is blocked from further	connections
1					-
		Configuration File: C:\ProgramData\M	ySQL\MySQL Server 5.6\my.ini	mysqld 👻 Apply.	. Discard
					EN
					20.11.2013

Шаг 26. Перезапустите MySQL. Это можно сделать тремя способами:

1. Перезапустить компьютер.

2. В MySQL Workbench в окне Navigator перейти в раздел настроек Startup/Shutdown. В центральном окне нажать на Stop, после остановки нажать на Start.

3. С помощью MySQL Notifire, находящегося в трее. Для этого выполнить следующие действия:

• кликнуть правой кнопкой мыши по значку MySQL Notifire в трее и выбрать пункт Restart:



• ввести установленный на шаге 15 пароль для пользователя root:



#### • MySQL перезапущен:

