# Программа для ЭВМ «Программный комплекс адаптивного оптимального управления режимами района электрической сети (ПК АОУР РЭС)»

Руководство администратора

Листов 6

	ПЭВМ «Программный комплекс адаптивного	
Наименование ИС:	оптимального управления режимами района	Стр.
	электрической сети (ПК АОУР РЭС)»	

## Содержание

1.	Введение	2
2.	Установка комплекса ПК АОУР РЭС.	2
3.	Настройка комплекса «ПК АОУР РЭС»	
4		2
5		
5.	пастронка модуля «отис – лисин»	+

#### 1. Введение

Настоящий документ является руководством администрирования программного комплекса адаптивного оптимального управления режимами района электрической сети (ПК АОУР РЭС). В документе содержится описание установки, настройки ПК АОУР РЭС, установки драйвера ODBC для PostgreSQL, настройки модуля OUK-Arent, позволяющего получать данные в ПК АОУР РЭС из оперативно-информационного комплекса.

Программный комплекс предназначен для оперативного управления районом электрической сети (далее РЭС) из автоматизированного рабочего места (далее АРМ) диспетчера.

ПК АОУР РЭС устанавливается на АРМ Диспетчера.

#### 2. Установка комплекса ПК АОУР РЭС.

Переписать с электронного носителя директорию CasVolEnergy в корень диска С: или в любую другую директорию.

#### 3. Настройка комплекса «ПК АОУР РЭС»

Для работы комплекса необходимо выполнить регистрацию COM – объектов модулей «ПК АОУР РЭС». Нужно запустить файл «controls\_reg.bat» из директории «CasVolEnergy» с правами администратора.

### 4. Установка драйвера ODBC для PostgreSQL

Чтобы получать телеметрическую информацию с оперативного информационного комплекса (ОИК) «СИСТЕЛ» необходимо установить драйвер ODBC для PostgeSQL.

Для установки драйвера необходимо запустить файл psqlodbc-setup.exe. На экране появится приглашение к установке драйвера (рисунок 1). Отмечаем, что ознакомлены и принимаем условия лицензионного соглашения и нажимаем кнопку «Install».

	ПЭВМ «Программный комплекс адаптивного	
Наименование ИС:	оптимального управления режимами района	Стр. 3
	электрической сети (ПК АОУР РЭС)»	

😸 psqlodbc Setup 📃 🗖	
esqlodbc	
GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE	
Version 2.1, February 1999	
Copyright (C) 1991, 1999 Free Software Foundation, Inc.	
59 Temple Place, Suite 330, Boston, MA 02111-1307 USA	
Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies	
of this license document, but changing it is not allowed.	
	-
I agree to the license terms and condition	ons
Install <u>C</u> le	ose

Рисунок 1 - приглашение к установке драйвера.

Дождитесь, пока не завершится процесс копирования файлов (рисунок 2)

😾 psqlodbc Setup	
Sequence psqlodbc	
Setup Progress	
Processing: psqlODBC	
	<u>C</u> ancel

Рисунок 2 - процесс копирования файлов.

При завершении процесса копирования выдается сообщение об успешной установке (рисунок 3). Нажмите кнопку «Close».

	ПЭВМ «Программный комплекс адаптивного	
Наименование ИС:	оптимального управления режимами района	Стр. 4
	электрической сети (ПК АОУР РЭС)»	



Рисунок 3 - сообщение об успешной установке драйвера.

#### 5. Настройка модуля «ОИК – Агент»

Для обеспечения доступа к БД ОИК «СИСТЕЛ» необходимо настроить

конфигурационный файл PostgreSQL «pg\_hba.conf», расположеный в директории «Data» в директории, в которую установлен сервер PostgreSQL . Открываем «pg\_hba.conf» в любом текстовом редакторе и в разделе «IPv6 local connections» добавляем строчку: host all all x.x.x.x/24 trust, где x.x.x.x - IP - адрес компьютера, с которого будет открыт доступ к серверу PostgreSQL.

По завершению редактирования файла его необходимо сохранить и перегрузить службу PostgreSQL, для этого через «ПУСК» / «Выполнить» запустим программу «Службы» (рисунок 4). В результате получаем диалоговое окно (рисунок 5).

📨 Выполнить	
	Введите имя программы, папки, документа или ресурса Интернета, которые требуется открыть.
<u>О</u> ткрыть:	services.msc 🗸
	ОК Отмена Обзор

Рисунок 4 - форма запуска «Службы».

	ПЭВМ «Программный комплекс адаптивного	
Наименование ИС:	оптимального управления режимами района	Стр. 5
	электрической сети (ПК АОУР РЭС)»	1

🔍 Службы							
<u>Ф</u> айл <u>Д</u> ействие	<u>Вид С</u> правка						
	) 🛃 🛛 📷 🕨 🔲 💷 🕨						
🔍 Службы (локалы	🔍 Службы (локальные)						
	postgresql-x64-9.5 - PostgreSQL	Имя	Описание	Состояние	Тип запуска	Вход от имени	*
	Server 9.5	🔍 postaresal-x64-9.5 - PostareSQL Server 9.5	Provides re	Работает	Автоматиче	Сетевая служба	
		Quality Windows Audio Video Experience	Quality Wi		Вручную	Локальная слу	
	Остановить службу	SQL Full-text Filter Daemon Launcher (SQLEXPRESS)	Службаза		Вручную	NT Service\MS	
	Перезапустить службу	SOL Server (MSSOLSERVER)	Provides st		Вручную	Anashkin SV@	
		SOL Server (SOLEXPRESS)	Осуществ		Вручную	NT Service\MS	Ξ
	0	🔍 SQL Server Agent (MSSQLSERVER)	Executes jo		Отключена	Сетевая служба	
	Provides relational database storage.	🔍 SQL Server Browser	Provides S		Отключена	Локальная слу	
		👊 SQL Server VSS Writer	Provides th	Работает	Автоматиче	Локальная сис	
		🔍 Superfetch	Поддержи	Работает	Автоматиче	Локальная сис	
		Visual Studio Analyzer RPC bridge			Вручную	Локальная сис	
		🔍 Windows Audio	Управлен	Работает	Автоматиче	Локальная слу	
		🔍 Windows CardSpace	Это обесп		Вручную	Локальная сис	
		🔅 Windows Driver Foundation - User-mode Driver Fra	Создает п		Вручную	Локальная сис	
		🌼 Windows Search	Индексир	Работает	Автоматиче	Локальная сис	
		🔍 Автонастройка WWAN	Эта служб		Вручную	Локальная слу	
		🔍 Автономные файлы	Служба ав	Работает	Автоматиче	Локальная сис	
		🧠 Агент SQL Server (SQLEXPRESS)	Выполняе		Отключена	Сетевая служба	
		🔍 Агент защиты сетевого доступа	Агент слу		Вручную	Сетевая служба	
		🔍 Агент политики IPsec	Безопасно	Работает	Вручную	Сетевая служба	
		🧠 Адаптер производительности WMI	Предостав		Вручную	Локальная сис	
		🧠 Адаптер прослушивателя Net.Msmq	Получает		Отключена	Сетевая служба	-
<ul> <li>■</li> </ul>	Расширенный Стандартный/						

Рисунок 5 - диалоговое окно «Службы».

Выбираем службу «PostgeSQL Server» и нажимаем кнопку перезапустить.

После перезапуска службы необходимо выполнить настройку конфигурационной БД ОИК «СИСТЕЛ» «GredDB» и в таблицу «Computer\_Ports» (рис. 6), предназначенную для описания компьютеров работающих в системе, внести запись о компьютере, для которого будет разрешен доступ к БД ОИК.

ASDU	06.GredDB - dbo.C	omputer_P	orts ×									•
	ComputerName	NetPort	GrafixPort	Service	Regim	MessMaket	Screen	AlarmViewPort	StreamMeasure	PSTID	AnalogTimeOut	-
•	ARMD	22850	22851	тср	NULL	False	0	22852	NULL	NULL	NULL	
	ASDU-117	22770	22771	тср	NULL	False	0	22772	NULL	NULL	NULL	
	ASDU-123	22790	22791	тср	NULL	False	0	22792	NULL	NULL	NULL	
	ASDU-166	22640	22641	тср	NULL	True	0	22642	NULL	NULL	NULL	-
N 4	1 для 43		▶¤   <b>()</b>									

Рисунок 6 - таблица «Computer\_Ports».

Для настройки модуля «ОИК – Агент» на БД ОИК «СИСТЕЛ» запустим модуль описания доступа к серверным компонентам «GredConnect.exe», расположенной в корневой директории комплекса «ПК АОУР РЭС». И в диалоговом окне (см. рисунок 7) вводим IP – адреса серверов БД ОИК «СИСТЕЛ» и наименования БД Сервера ТМ и конфигурационной БД клиента.

Наименование ИС: ПЭВМ «Программный комплекс адаптивного оптимального управления режимами района электрической сети (ПК АОУР РЭС)»

Стр. 6

	Комплекс Без рез							
сновной комплект (М	laster)	-pon	Резервный комплект ( 5	Slave)		Cep	рвер долговремен	ных архивов
Сервер ТМ			Сервер ТМ			10	База данных	(
IP-адрес1	172.16.1.31		IP-адрес1			_	🗆 Архива	-
IP-адрес2			IP-адрес2			-	Вид СУ	SQL Server
🗉 Базы данных	(		🗉 База данных			-	Адрес1	
🗉 БД Сервер	ba		🗉 БД Сервера	1			Адрес2	
Вид СУБД	PostgreSQL		Вид СУБД	SQL Server			Имя БД	
Адрес1	172.16.1.31		Адрес1					
Адрес2			Адрес2					
Имя БД	ZerverDBsmol		Имя БД					
🗉 БД Клиент	a		🗉 БД Клиента	-				
Вид СУБД	PostgreSQL		Вид СУБД	SQL Server	Ξ			
Адрес1	172.16.1.31	=	Адрес1					
Адрес2			Адрес2					
Имя БД	GredDBsmol		Имя БД					
🗉 БД Архива	3		🗉 БД Архива					
Вид СУБД	PostgreSQL		Настройки					
Адрес1	localhost		Вид СУБД	SQL Server				
Адрес2			Адрес1					
Имя БД	SystelArchive1		Адрес2					
🗉 Рабочая папі	ка		Имя БД					Открыть файл
IP-адрес1	172.16.1.31		🗉 Рабочая папка	à				COVD3HITTE KOV
IP-адрес2			IP-адрес1					Сохранить как
Полный путь	c:\Systel\MKS\Syste		IP-адрес2					

Рисунок 7 - модуль описания доступа к серверным компонентам.

Модуль настроен на прием телеметрической информации.