

Руководство администратора

**Центральный диспетчерский
пост CORBUILD CDP.
Преобразователь интерфейса
CORBUILD CDP I2**

2017

АСПЕКТ-СЕТИ, АСПЕКТ СПб, CORBUILD являются зарегистрированными товарными знаками группы компаний АСПЕКТ СПб.

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в структуру, функционал и аудиовизуальное отображение программы для ЭВМ «Центральный диспетчерский пост CORBUILD CDP».

ООО ТК «АСПЕКТ-СЕТИ»

610000, Россия, Киров,

ул.М.Гвардии, 45

Тел.:(8332) 301-311, (8332) 301-314

Email: support@corbuild.ru

<http://www.corbuild.ru/>

<http://www.aspectspb.ru>

© ООО ТК «АСПЕКТ-СЕТИ», 2017

РУКОВОДСТВО АДМИНИСТРАТОРА

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ.....	4
1.1	Назначение и основные функции.....	4
1.2	Структурная схема.....	4
1.3	Требования к квалификации персонала.....	5
1.4	Требования к серверу.....	5
1.5	Контактная информация.....	6
2	ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ.....	7
3	НАСТРОЙКА И ЗАПУСК.....	8
3.1	Развертывание баз данных.....	8
3.1.1	Добавление имени входа.....	8
3.1.2	Восстановление базы данных из резервных копий.....	8
3.2	Развертывание преобразователя интерфейса Программного комплекса.....	9
3.2.1	Настройка и регистрация преобразователя аварийных сообщений.....	9
3.2.2	Файл настроек «CorBuildCDPI1.exe».....	10
3.2.3	Файл настроек settings.ini преобразователя аварийных сообщений.....	11
3.2.4	Настройка и регистрация обработчика базы данных Объекта Ошибка! Закл	
3.2.5	Файл настроек settings.ini обработчика базы данных Объекта Ошибка! Закл	
4	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	14

1 ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

1.1 Назначение и основные функции

Основной функцией преобразователя интерфейса является преобразование аварийных сообщений внешних АСДУ в аварийные сообщения Программного комплекса в заданном формате.

Преобразователь интерфейса отправляет в базу данных Программного комплекса аварийные сообщения с параметрами:

- идентификатор АСДУ;
- идентификатор инженерной системы;
- текст аварийного сообщения;
- дата возникновения аварийного сообщения;
- дата возникновения аварии;
- дата исчезновения аварийного сообщения;
- дата исчезновения аварии.

В случае потери связи с Объектом преобразователь интерфейса генерирует аварийное сообщение. В случае восстановления связи с Объектом в соответствующем аварийном сообщении преобразователь интерфейса изменяет параметры «дата исчезновения аварийного сообщения» и «дата исчезновения аварии», а также обновляет параметры аварийных сообщений записанных ранее в базе данных Программного комплекса.

1.2 Структурная схема

Структурная схема преобразователя интерфейса Программного комплекса представлена на рисунке 1.2.

На схеме:

- база данных Объекта хранит данные об авариях из АСДУ;
- преобразователь аварийных сообщений выполняет чтение данных из базы данных АСДУ Объекта и приводит их к формату аварийного сообщения в основной базе данных Программного комплекса.
- база данных Программного комплекса хранит данные аварийных сообщений подключенных АСДУ и другую информацию для функционирования программного комплекса;
- база данных преобразователя интерфейса Программного комплекса хранит данные о соответствии идентификаторов аварийных сообщений в основной базе данных Программного комплекса и в базе данных АСДУ Объекта;



Рисунок 1.2 – Структурная схема преобразователя интерфейса Программного комплекса

1.3 Требования к квалификации персонала

К работе по установке, настройке и техническому обслуживанию Программного комплекса допускается только персонал, соответствующий требованиям:

- изучивший данное руководство и руководство администратора Программного комплекса;
- обладающий навыками пользователя персонального компьютера;
- имеющий знания и навыки администрирования баз данных MS SQL Server 2014.

1.4 Требования к серверу

Сервер, на котором планируется развернуть преобразователь интерфейса, должен быть в одной сети с компонентами Программного комплекса.

На сервере должно быть установлено программное обеспечение:

- операционная система Windows Server 2012 и выше;
- MS SQL Server 2014;
- программная платформа .Net Framework 4.5 и выше.

Преобразователь интерфейса подключается к Серверу Программного комплекса для обмена сообщениями и получения рассылки. Связь между преобразователем интерфейса и сервером устанавливается по протоколу tcp, порт для соединения 8733. Данный порт должен быть свободен как на стороне сервера, так и на стороне преобразователя интерфейса Программного комплекса.

1.5 Контактная информация

За получением технических консультаций по эксплуатации Программного комплекса можно обращаться в офис компании ООО ТК «АСПЕКТ-СЕТИ»:

- тел.: +7(8332)301-301, +7 (8332) 301-311;
- e-mail: info@aspectspb.ru, support@corbuild.ru

2 ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Дистрибутив для выполнения работ по установке преобразователя интерфейса Программного комплекса включает в себя:

- backup базы данных преобразователя интерфейса Программного комплекса: «CorBuildCDPI2»;
- папка «CorBuildCDPI2» с файлами преобразователя интерфейса Программного комплекса.

Перед установкой скопируйте папку «CorBuildCDPI2» в соответствующую папку на сервер, на котором планируется развернуть преобразователь интерфейса Программного комплекса.

Для подключения к базе данных Объекта необходимо создать имя входа и добавить пользователя в соответствующую базу данных с правами на чтение.

3 НАСТРОЙКА И ЗАПУСК

3.1 Развертывание баз данных

Настоящее руководство администратора предполагает, что специалисты, разворачивающие базу данных преобразователя интерфейса Программного комплекса, владеют знаниями и навыками по администрированию и работе с программным продуктом MS SQL Server 2014.

Данный параграф предназначен для работы с сервером, на котором предполагается установка баз данных Программного комплекса.

Развертывание баз данных включает в себя:

- добавление имени входа;
- восстановление базы данных из резервной копии.

3.1.1 Добавление имени входа

8

Для работы с базами данных Программного комплекса необходимо создать соответствующее имя входа.

Для создания имени входа в Microsoft SQL Server Management Studio необходимо правой кнопкой мыши щелкнуть на папку «Безопасность/Имена входа» экземпляра SQL Server. В появившемся контекстном меню нажать «Создать имя входа ...».

В окне «Создание имени входа» необходимо задать следующие параметры создаваемого имени входа:

- имя входа (вкладка «Общие»): CorBuildCDP;
- выставить переключатель «Проверка подлинности SQL Server» (вкладка «Общие»); задать пароль;
- база данных по умолчанию (вкладка «Общие»): master;
- язык по умолчанию (вкладка «Общие»): russian;
- роли сервера (вкладка «Роли сервера»): public;
- защищаемые объекты (вкладка «Защищаемые объекты»): соединение SQL (Найти (Search) → Текущий сервер → Ok) | Право предоставил sa – установить флаг;
- разрешение на подключение к ядру СУБД (вкладка «Состояние»): предоставить;
- имя входа (вкладка «Состояние»): включено.

3.1.2 Восстановление базы данных из резервных копий

Средствами Microsoft SQL Server Management Studio необходимо восстановить резервную копию базы данных «CorBuildCDPI2». Данную резервную копию можно взять из дистрибутива преобразователя интерфейса Программного комплекса.

Для восстановления базы данных в Microsoft SQL Server Management Studio необходимо правой кнопкой мыши щелкнуть на папку «Базы данных» экземпляра SQL Server. В появившемся контекстном меню нажать «Восстановить базу данных ...».

***Внимание!** В случае, если после восстановления базы данных среди пользователей базы будет пользователь CorBuildCDP (CorBuildCDPI2\ Безопасность\ Пользователи\ CorBuildCDP), требуется удалить пользователя с данным именем.*

Нажать на ссылку «Свойства» имени входа, созданного в пункте 3.1.1. На экране «Свойства имени входа» на вкладке «Сопоставление пользователей (User Mapping)» выбрать базу данных CorBuildCDPI2 и установить пользователю роли: db_datareader, db_datawriter, public. После данной операции среди пользователей базы данных (CorBuildCDPI2) появится пользователь CorBuildCDP (CorBuildCDPI2 \ Безопасность\ Пользователи\ CorBuildCDP).

3.2 Развертывание преобразователя интерфейса Программного комплекса

3.2.1 Настройка и регистрация преобразователя интерфейса

Скопируйте папку «CorBuildCDPI2» в директорию любого из логических дисков. Путь к папке не должен содержать символов кириллицы.

Config	12.04.2017 7:57	Папка с файлами	
photo	12.04.2017 7:58	Папка с файлами	
CorBuildSGACS1	05.04.2017 11:32	Приложение	592 КБ
CorBuildSGACS1.exe	29.03.2017 11:11	XML Configuratio...	6 КБ
CorBuildSGACS1.InstallLog	04.04.2017 17:52	Файл "INSTALLLO...	1 КБ
CorBuildSGACS1.InstallState	04.04.2017 17:52	Файл "INSTALLST...	8 КБ
CorBuildSGACS1	04.04.2017 14:57	Program Debug D...	878 КБ
EXIFExtractor.dll	01.09.2016 14:35	Расширение при...	32 КБ
facesdk.dll	20.07.2016 20:27	Расширение при...	4 466 КБ
SnmpSharpNet.dll	01.09.2016 14:35	Расширение при...	112 КБ
SnmpSharpNet	01.09.2016 14:35	Документ XML	393 КБ
Tevian.FaceSdkWrapper.dll	20.07.2016 19:36	Расширение при...	128 КБ
Tevian.FaceSdkWrapper	20.07.2016 19:36	Документ XML	49 КБ
tvaio_library.dll	20.07.2016 19:36	Расширение при...	343 КБ

Рисунок 3.2.1.1 – Содержимое папки «CorBuildCDPI2»

Содержимое папки:

- Папка «Config» - папка с файлом settings.ini, в котором хранятся основные настройки преобразователя интерфейса, описание файла в п.3.2.3 данного руководства;
- Файл «CorBuildCDPI2» - exe-файл преобразователя интерфейса;
- Файл «CorBuildCDPI2.exe» - xml-файл с настройками преобразователя интерфейса.

Внимание! Удаление или переименование файлов и папок приведет к сбоям в работе Программного комплекса.

Преобразователь аварийных сообщений преобразователя интерфейса представляет собой Службу Windows. Для регистрации службы необходимо запустить Командную строку(cmd.exe) от имени Администратора. Перейти в директорию с файлом InstallUtil.exe, установить службу с помощью команды «InstallUtil.exe C:\CorBuildCDPI2\CorBuildCDPI2.exe».

Внимание! Первый запуск службы и ее останов осуществяляется вручную из окна управления службами.

Первый запуск службы должен быть выполнен от имени Администратора, чтобы лог работы создавался корректно.

10

При перезапуске машины, где работает служба, служба запустится автоматически.

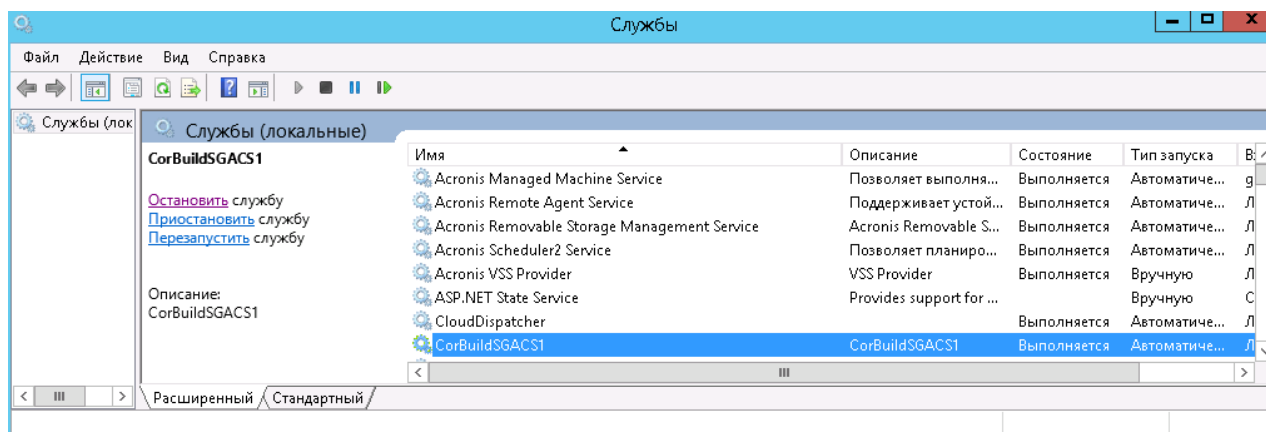


Рисунок 3.2.1.2 – Запуск службы «CorBuildCDPI2»

3.2.2 Файл настроек «CorBuildCDPI2.exe»

Для настройки работы преобразователя интерфейса необходимо открыть xml-файл «CorBuildCDPI2.exe» для этого подойдет «Блокнот» или «Notepad++». Содержимое файла настроек представлено на рисунке 3.2.2 .

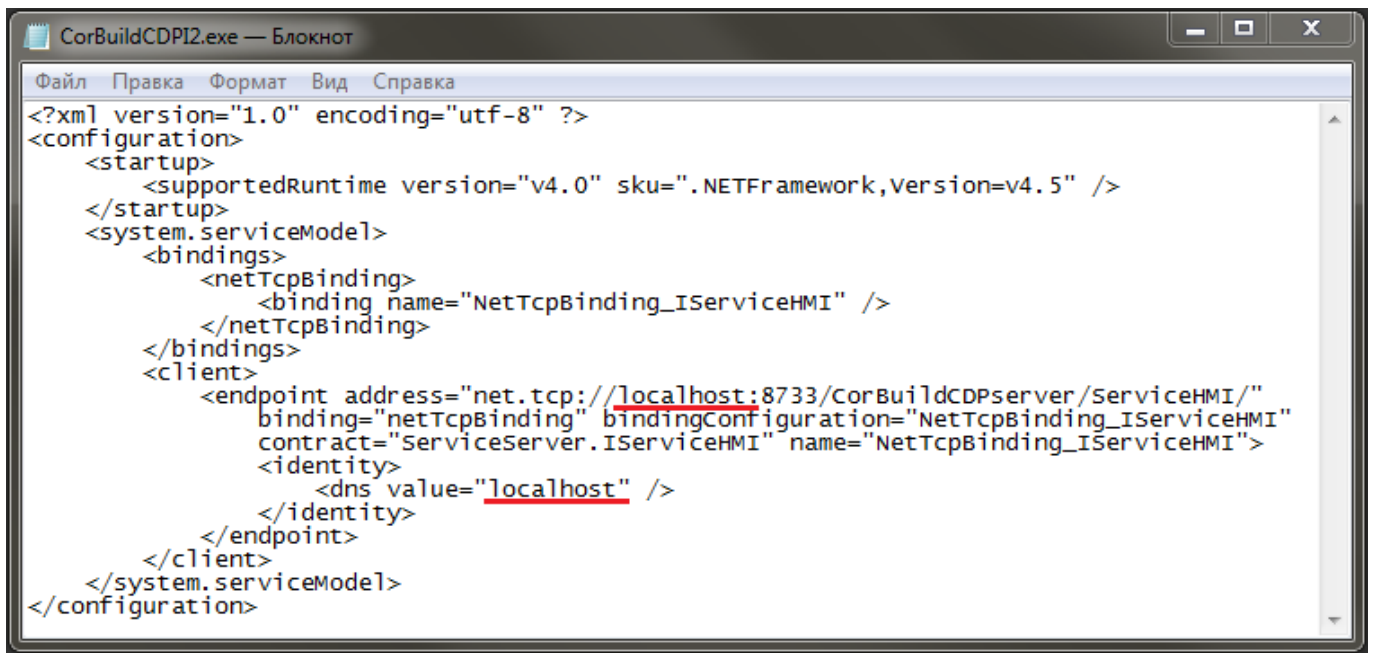


Рисунок 3.2.2 – Файл настроек преобразователя интерфейса

По умолчанию в качестве сервера, где установлена серверная часть Программного комплекса, указан локальный компьютер ("localhost"). Для работы с серверной частью Программного комплекса, расположенной на другом компьютере локальной сети, необходимо прописать ip-адрес удаленного компьютера вместо localhost.

3.2.3 Файл настроек settings.ini

Файл настроек settings.ini, находящийся в папке «Config», содержит основные настройки для преобразователя интерфейса.

Файл имеет следующую структуру: в квадратных скобках указано название раздела, затем построчно до знака равно название переменной, после - ее значение.

Например:

```

[Timer]
date_off = 60000
date_on = 30000,
    
```

где [Timer] – название раздела, date_off и date_on – названия переменных, 60000 и 30000–соответствующие значения.

Перечень разделов и их переменных приведен в таблице 3.2.3.

Таблица 3.2.3 – Перечень разделов файла настроек settings.ini

Разделы	Переменные	Описание
InterfaceASDU	id_asdu	Идентификатор преобразователя интерфейса. Значение, вписываемое в эту переменную, необходимо получить, нажав на кнопку «Получить идентификатор АСДУ» экрана настроек Объектов человеко-машинного интерфейса Программного комплекса

ObjectDatabase	ip_server_database	Путь к экземпляру MS SQL Server, где расположена база данных АСДУ Объекта
	name_database	Имя базы данных АСДУ Объекта
	login_database	Логин пользователя для доступа к базе данных АСДУ Объекта
	pwd_database	Пароль пользователя для доступа к базе данных АСДУ Объекта
MainDatabase	ip_server_database	Путь к экземпляру MS SQL Server, где расположена основная база данных программного комплекса
	name_database	Имя основной базы данных программного комплекса
	login_database	Логин пользователя для доступа к основной базе данных
	pwd_database	Пароль пользователя для доступа к основной базе данных
InterfaceDatabase	ip_server_database	Путь к экземпляру MS SQL Server, где расположена база данных преобразователя интерфейса программного комплекса
	name_database	Имя базы данных преобразователя интерфейса программного комплекса
	login_database	Логин пользователя для доступа к базе данных преобразователя интерфейса
	pwd_database	Пароль пользователя для доступа к базе данных преобразователя интерфейса
ConvertSystem	count_system	Количество инженерных систем, используемых в АСДУ Объекта
	system_0	Если инженерная система не указана для аварийного сообщения АСДУ, то преобразователь вписывает значение из данной переменной, при записи аварийного сообщения в основную базу данных Программного комплекса
	system_1	Значение переменной имеет формат: <название инженерной системы АСДУ Объекта>;<соответствующий идентификатор инженерной системы из программного комплекса>
	system_2	Значение переменной имеет формат: <название инженерной системы АСДУ Объекта>;<соответствующий идентификатор инженерной системы из программного комплекса>
	system_3	Значение переменной имеет формат: <название инженерной системы АСДУ Объекта>;<соответствующий идентификатор инженерной системы из программного комплекса>
	system_4	Значение переменной имеет формат: <название инженерной системы АСДУ Объекта>;<соответствующий идентификатор инженерной системы из программного комплекса>
	system_5	Значение переменной имеет формат: <название инженерной системы АСДУ Объекта>;<соответствующий идентификатор инженерной системы из программного комплекса>
	system_6	Значение переменной имеет формат: <название инженерной системы АСДУ Объекта>;<соответствующий идентификатор инженерной системы из программного комплекса>

	system_7	Значение переменной имеет формат: <название инженерной системы АСДУ Объекта>;<соответствующий идентификатор инженерной системы из программного комплекса>
Timer	date_off	Количество миллисекунд. Период проверки наличия даты и времени исчезновения для активных аварийных сообщений в базе данных Объекта
	date_on	Количество миллисекунд. Период проверки появления новых аварий в базе данных Объекта
FlagLog	info	Флаг, отвечающий за запись информационных сообщений в Windows Event Log
	error	Флаг, отвечающий за запись сообщений об ошибках в Windows Event Log
	warning	Флаг, отвечающий за запись предупреждающих сообщений в Windows Event Log

4 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Для устойчивой и надежной работы преобразователя интерфейса Программного комплекса требуется проведение следующих работ по техническому обслуживанию:

1. Реорганизация или перестроение индексов базы данных преобразователя интерфейса.
2. Проверка наличия и необходимости обновлений преобразователя интерфейса Программного комплекса.
3. Проверка наличия и необходимости обновлений сопутствующего программного обеспечения.
4. Архивирование базы данных «CorBuildCDPI2».

Рекомендуемая периодичность проведения данных работ – 3 месяца.