

**Программный комплекс автоматизации пунктов
централизованной охраны «Эгида-3»
Р.АЦДР.00101-01 91 04**

Выпуск 6 (Обновление 2)

Работа с редакторами БД -
XbiEditor.exe и XdiEditor.exe

Оглавление

1. Утилиты для работы с БД АРМ ПЦО Эгида-3.....	3
1.1 Вступление	3
2. Утилита XbiEditor.....	3
2.1 Первый запуск, описание интерфейса	3
2.2 Состав рабочей области редактора	6
2.3 Назначение кнопок панели инструментов меню	9
2.4 Редактирование xbi-файлов, создание и удаление.	10
3. Утилита XdiEditor.....	15
3.1 Первый запуск, описание интерфейса	15
3.2 Структура xdi файлов. Состав редактора XDIEditor.exe	16
3.3 Создание и удаление xdi файлов. Сохранение изменений в БД.	20

1. Утилиты для работы с БД АРМ ПЦО Эгида-3

1.1 Вступление

Редакторы Xbi и Xdiv в системе Эгида-3 предназначены для создания структуры БД и заполнения её таблиц данными при создании новых БД, или при обновлении уже имеющихся до новых версий Эгиды. В основном, используются администратором ПЦО при глубокой настройке рабочих мест, адаптации событий под конкретный объект, изменения цветовой подсветки событий, установке фильтров на протоколирование отдельных сообщений и т.д.

2. Утилита XbiEditor

2.1 Первый запуск, описание интерфейса

Запуск редактора Xbi-файлов производится из папки Tools, в корневом каталоге установленной системы Эгида-3 (по умолчанию путь выглядит так: C:\ProgramFiles\Эгида-3\Tools\XbiEditor).



Запуск утилит XbiEditor, XdiEditor необходимо производить при выгруженной оболочке АРМ ПЦО Эгида-3. Также необходимо вручную осуществить запуск сервера БД ServerDB.exe из корневой папки Эгида-3.

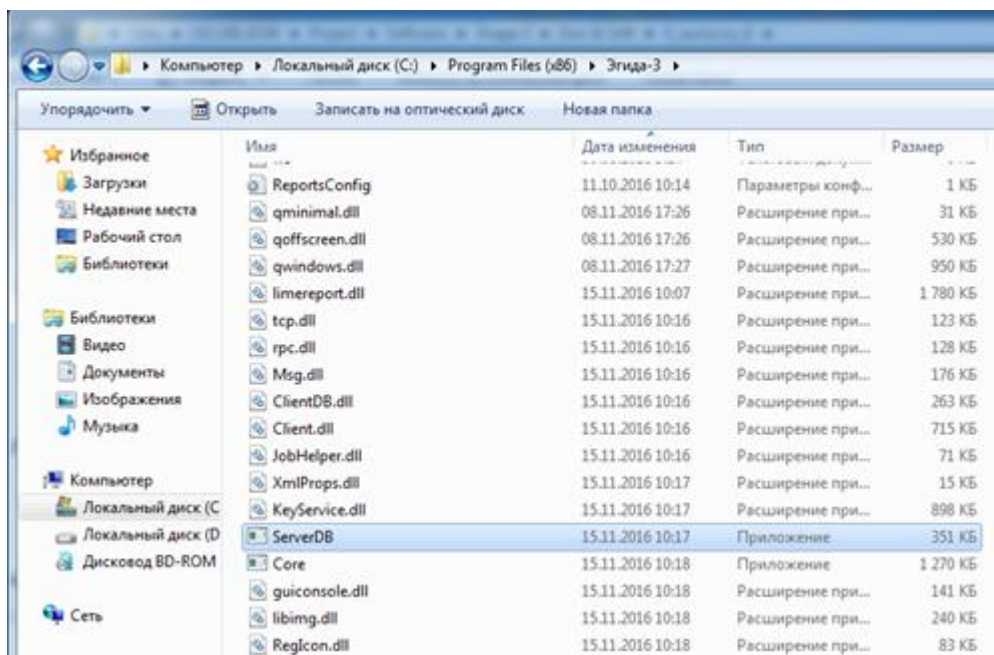


Рис. 1 ServerDB.exe в директории с установленной Эгида-3

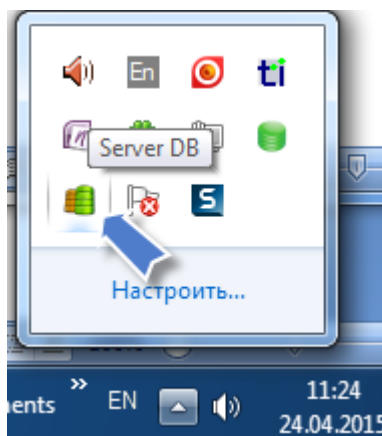


Рис. 2. Пример запущенного сервера БД Server DB в области уведомлений Windows

Помимо самой утилиты «XbiEditor.exe», в папке находится файл «XBI_LOG.txt», в котором хранится лог редакторы, а также файлы наполнения структуры БД с расширением .db

Имя	Дата изменения	Тип	Размер
General	17.04.2015 12:30	Папка с файлами	
AddError.db	09.12.2014 10:07	Data Base File	3 КБ
base.db	12.02.2015 18:27	Data Base File	19 КБ
Clear.db	30.03.2012 17:32	Data Base File	1 КБ
end.db	12.09.2014 15:58	Data Base File	1 КБ
Functions.db	25.05.2012 15:21	Data Base File	5 КБ
PluginInterface.dll	05.03.2015 14:29	Расширение при...	26 КБ
start.db	30.03.2012 17:32	Data Base File	1 КБ
SystemTables.db	26.12.2014 11:30	Data Base File	165 КБ
Triggers.db	26.12.2013 11:54	Data Base File	6 КБ
Types.db	30.03.2012 17:32	Data Base File	1 КБ
xbi.dll	05.03.2015 14:29	Расширение при...	43 КБ
XBI_LOG.txt	05.03.2015 10:24	Текстовый докум...	0 КБ
XbiEditor.exe	05.03.2015 14:29	Приложение	421 КБ

Рис. 3. Файлы «XBI_LOG» и «XbiEditor» в директории с установленной Эгидой.

Все созданные элементы с расширением «.xbi», должны храниться в корневой папке системы Эгида-3 (по умолчанию путь выглядит так: C:\ProgramFiles\Эгида-3\Tools\XbiEditor). После запуска утилиты, основное окно редактора выглядит следующим образом:

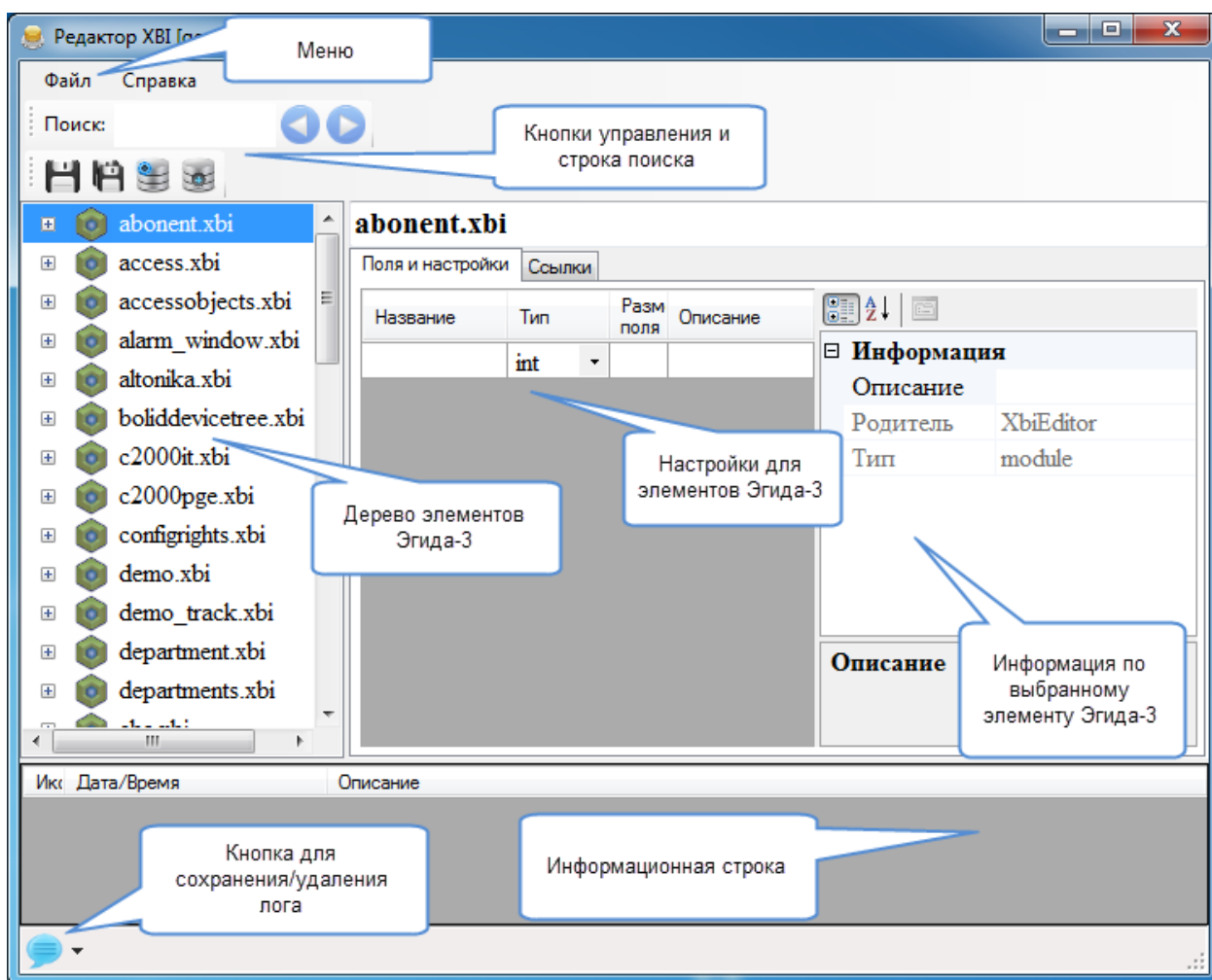


Рис. 4. Рабочее окно утилиты «XbiEditor» с основными элементами управления

После запуска утилиты появляется окно редактора XbiEditor, интерфейс которого имеет характерные для таких программ основные элементы. В верхней части окна расположены пункты меню, под ними, кнопки управления и окно поиска элементов. Далее идет рабочая область, в левой части которой расположено дерево элементов интерфейса Эгиды-3, а в правой части – описание таблиц и полей, а также их значения в БД по каждому элементу. В нижней части окна находится информационная строка, показывающая процесс обновления БД..

Под рабочей областью находится протокол лога, который отображает действия и ошибки редактора. Сам протокол можно вручную сохранять в файл лог или очищать по мере заполнения, через кнопку, расположенную в левом нижнем углу окна.

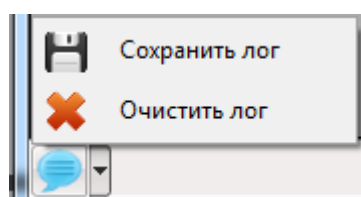



Рис.5. Контекстное меню сохранения/удаления лога

2.2 Состав рабочей области редактора

Сама структура дерева «xbi»-файлов создается автоматически при установке демонстрационной или рабочей БД, а также по команде администратора, при создании новой БД и обновлении её структуры через утилиту ConfigDB.

Поэтому при запуске редактора, в списке уже присутствуют все элементы БД в виде дерева с родительскими связями. Каждый элемент в списке является описанием структуры какой-то таблицы в БД и представляет собой xml-структуру.

 - файл описания сущности объекта (сам xbi-файл), т.е. xml-структура какого модуля интеграции, или графического элемента в менеджере конфигурации или рабочего места. Сущность определяет состав данного модуля или элемента в БД.

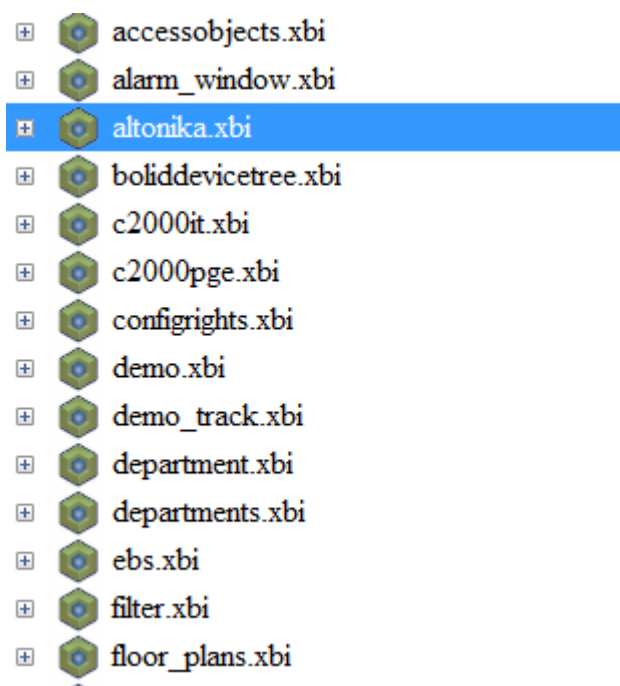



Рис.6. Набор сущностей (XML-структур) модулей и элементов Эгида-3

 - сам объект, представляющий собой таблицу в БД, с описанием типов полей, названием элементов, который описывает какой-то объект в интерфейсе Эгиды.

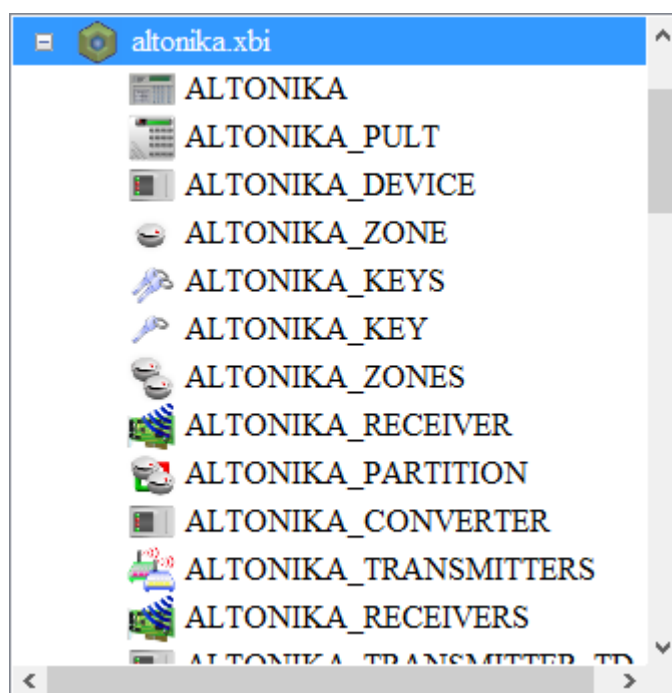


Рис.7. Пример структуры таблиц сущности «altonika»



- если у объекта есть еще дочерние связи, то связанные с ним дочерний элемент – это таблица дополнительных параметров объекта (таблицы БД).

Рабочей областью редактора можно считать описание полей таблиц, их типов, размеров и ограничений, а также ссылок на другие таблицы. Если в дереве файлов имеется возможность только создавать и удалять файлы, и xml-файлы описания их структуры, то здесь разработчиком производится редактирование полей таблицы, их названия, связей с полями других таблиц.

EX20

Поля и настройки

Ссылки

Название	Тип	Размер поля	Описание
protocol	int	0	Протокол
number	nvarchar	255	Серийный номер
comment	nvarchar	255	Комментарий
protocol_test	int	0	Протоколирование т...
	int		

Количество 1 -1

Описание EX20 Ethernet

Память False

Прототип (Прототипы...)

Родитель ebs.xbi

Тип type

Разное

Описание

Рис. 8. Рабочая область редактора с описанием выбранного элемента Эгиды-3

На вкладке «Поля и настройки» указано имя полей таблицы, его тип, размер и возможное описание поля. Каждое поле может иметь один из трёх типов:

1. **Int** – Целочисленный тип
2. **Float** – С плавающей точкой
3. **Nvarchar** – Строковый тип
4. **Uniqueidentifier**– Сравнительный тип
5. **Datetime**– Временной тип
6. **Varbinary**– Тип двоичных данных фиксированной или переменной длины

Графа «Размер поля» используется,обычно, только для типа «nvarchar» (строковый), и определяет количество символов для данного поля. Колонка описание является комментарием для данного поля.

На вкладке «Ссылки» производится связь между родительскими или дочерними сущностями (по-сути, полями других таблиц). Во всплывающем списке отображаются все типы, с которыми может быть связь. Родитель обозначает, что эта таблица является дочерним объектом выбранной ссылки.

Поля и настройки		Ссылки	
Ссылка		Родитель	
C2000IT	▼		<input checked="" type="checkbox"/>
ZONE_OPS	▼		<input type="checkbox"/>
	▼		<input type="checkbox"/>

Рис. 9. Графа «Ссылки», с выбранными элементами Эгиды-3

Свойства таблицы (объекта):

2

↓

Информация

Изображение

zone.png

Количество

1

Количество подэлементов

-1

Описание

Память

False

Прототип

(Прототипы...)

Родитель

c2000it.xbi

Тип

type

Разное

Replicable

False

Информация

Рис. 10. Информационная таблица по выбранному объекту, с возможностью редактирования

Описание	Расшифровка
Изображение	Указание на файл иконки для данного типа, само изображение отображено в дереве таблиц сущности слева. Файлы изображений копируются в соответствующие каталоги при установке Эгиды.
Количество	Количество элементов данного типа, которое можно создать в системе (-1 - бесконечно)
Кол-во подэлементов	Количество дочерних элементов, которые могут находиться в экземпляре данного типа (-1 – бесконечно)
Описание	Описание элемента, создаваемое разработчиком
Память	Указатель, будут ли экземпляры данного типа, кэшироваться в оперативную память
Прототип	Классификация различных типов сущности
Родитель	Родительский объект для данного типа
Тип сущности	Тип или модуль (для самой сущности)
Прочее: Replicable	Копирование или добавление свойств (реплицирование) данного типа сущности в другую БД (используется при работе Эгиды в сетевом режиме)

2.3 Назначение кнопок панели инструментов меню

Редактор имеет 2 пункта меню: «Файл» и «Справка». Пункт меню «Файл» имеет только кнопку выхода из редактора:

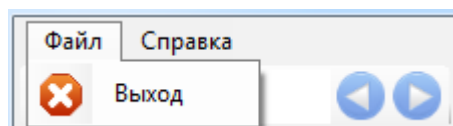


Рис. 11. Контекстное меню пункта «Файл»

Пункт меню «Справка» выводит информацию по версии утилиты:

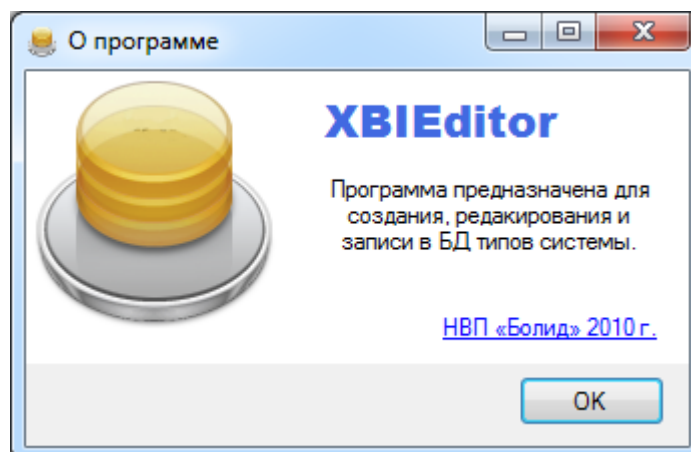


Рис. 12. Информация о программе «XBIEditor»

Поиск нужного файла производится по всем элементам и их типам через стандартный элемент поиска. В текстовое поле необходимо вбить название элемента целиком или частично. Поиск работает по совпадениям по ключевому слову.

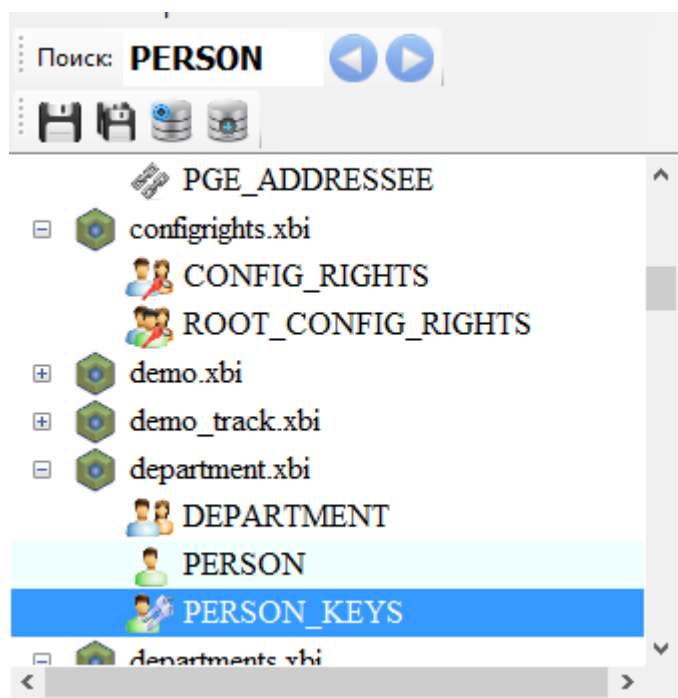






Рис. 13. Пример поиска типа PERSON в XBI редакторе


Кнопкой  производится поиск с последнего найденного элемента вверх по дереву элементов, а кнопкой  - вниз по дереву.

В редакторе имеется ряд кнопок сохранения внесённых в структуру таблиц БД изменений.

Кнопка «Сохранить файл»  совершает операцию сохранения конкретного редактируемого xbi-файла (т.е. фактически сохраняет изменения в xml-структуру конкретной таблицы).

Кнопка «Сохранить все файлы»  сохраняет изменения во всех редактируемых файлах, если до этого сохранения не происходило.

Кнопка «Сохранить тип в БД»  применяет изменения, внесённые пользователем в содержание таблиц, изменения типа таблиц описания, дополнительных параметров таблицы.

Кнопка «Сохранить все типы в БД»  сохраняет все изменения, внесённые пользователем в содержание таблиц. Рекомендуется после внесения каких-то изменений, использовать эту кнопку для обновления xbi-структуры.

2.4 Редактирование xbi-файлов, создание и удаление.



Созданием и удалением и удалением ХВІфайлов занимаются только разработчики ПО Эгида-3 или другие лица, имеющие соответствующую квалификацию. Крайне не рекомендуется создавать в системе новые сущности в произвольном виде и удалять старые, это может привести к повреждению структуры БД.

Администратором системы при может осуществляться редактирование файлов ХВІ, а именно – смена иконок типа и описание типа при его создании в менеджере конфигурации.

Например, необходимо сменить иконку у прибора EX20 которая отображается в менеджере конфигурации после создания объекта на другую. Соответственно в списке объектов находим модуль ebs.xbi у него находим тип самого прибора EX20, в свойствах данного типа находим ссылку на изображение – по умолчанию – ex20.ico

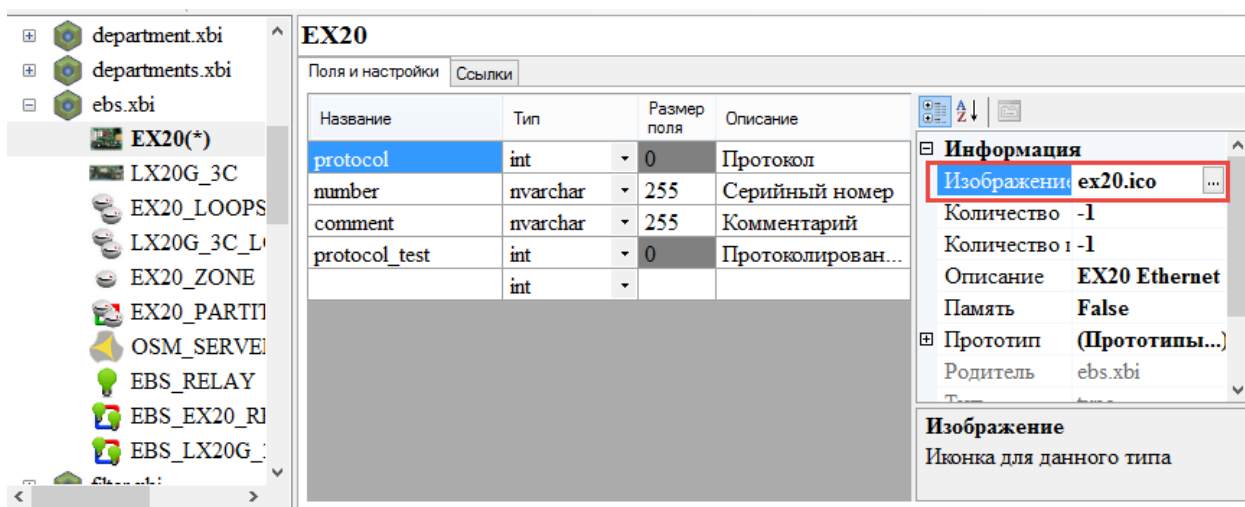


Рис. 14. Ссылка на иконку прибора EX20 в менеджере конфигурации

Далее, используя кнопку ... открываем окно проводника и выбираем другую иконку панели (например, altonika.icov каталоге, по пути: C:\Program Files (x86)\Эгида-3\Images). После выбора нового изображения, видим, что в дереве модулей изменилось изображение прибора и его название в свойствах.

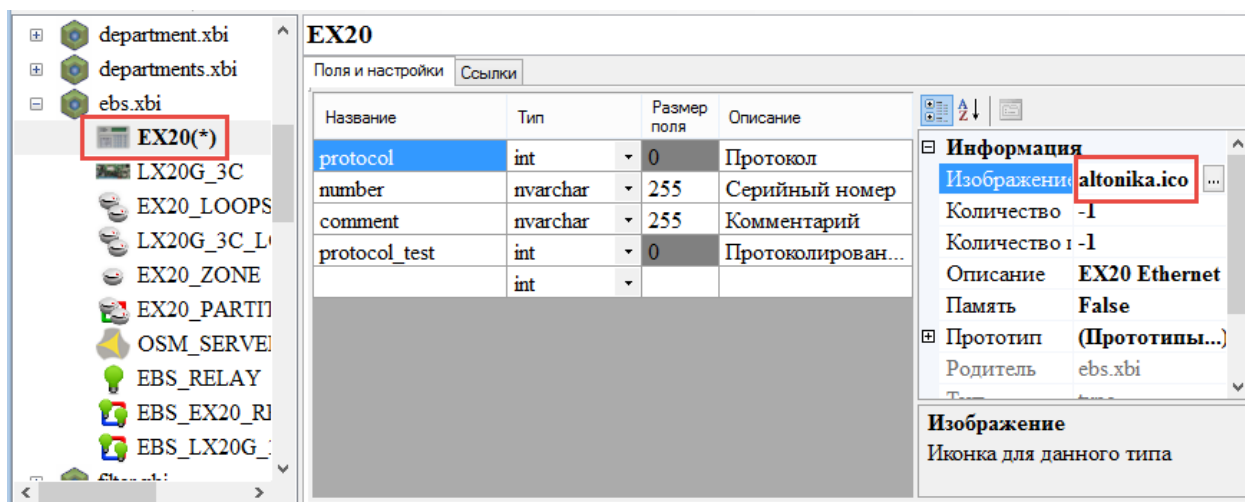


Рис. 15. Пример смены иконки прибора EX20

Администратор также может изменить описание создаваемых элементов, например, как на рисунке ниже:

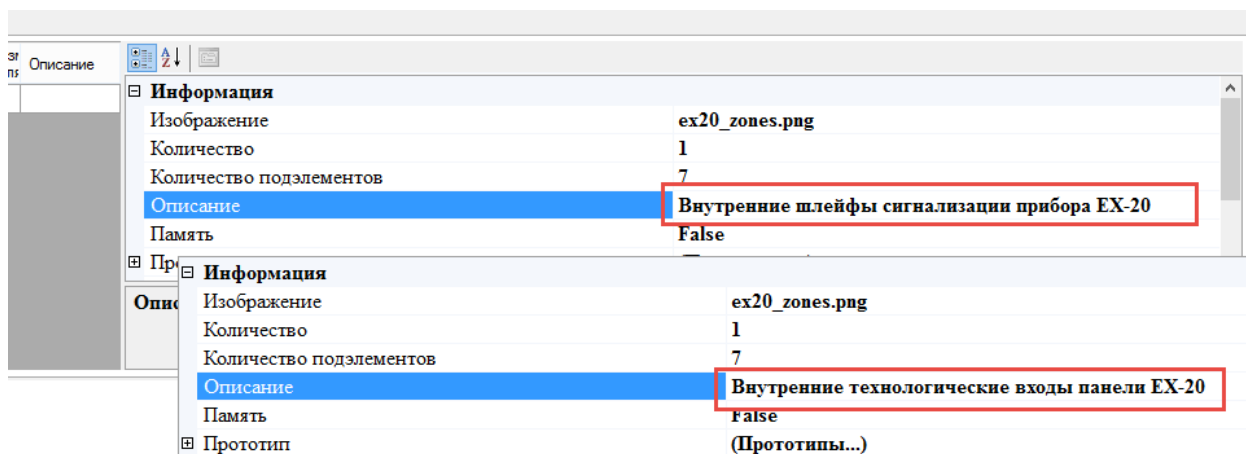


Рис. 16. Смена описания типа EX20_LOOPSEX20

Создание файлов в редакторе осуществляется при интеграции новых модулей в систему разработчиками. Для создания новой сущности необходимо воспользоваться контекстным меню контекстное меню, в нём выбрать пункт «Создать» и выбрать тип «Файл»

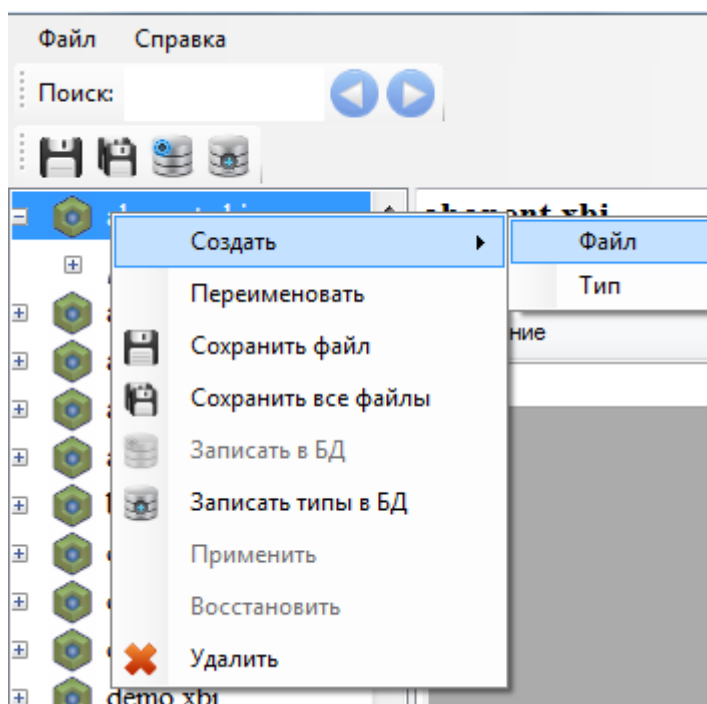



Рис. 17Создание нового объекта в структуре БД

Далее, необходимо ввести имя файла в появившемся элементе  , расширение файла выставится автоматически.

Создание типа (дочернего элемента)модуля или сущности производится также, через контекстное меню

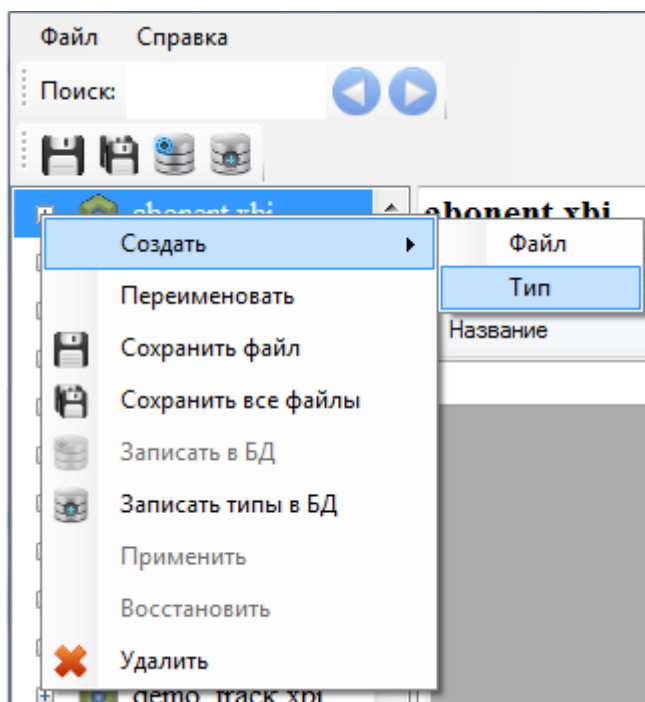
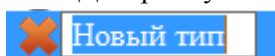


Рис. 18. Создание дочернего элемента модуля или сущности

Дочернему элементу файла необходимо ввести название в появившемся элементе



Далее необходимо описать структуру созданного элемента, для чего, через контекстное меню добавить «Таблицу»

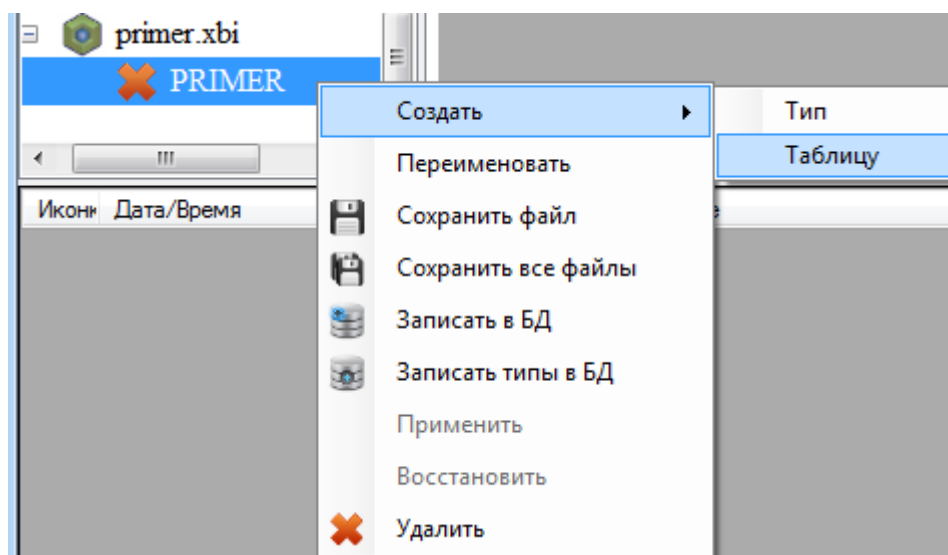
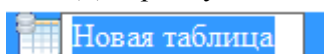




Рис. 19. Создание структуры элемента в виде таблицы в редакторе

Дочернему элементу «Таблица», необходимо ввести название в появившемся элементе



Удаление любого из объектов «Таблица», «Тип» или «Файл» производится через контекстное меню. Для этого необходимо выделить объект, необходимый для удаления, правой кнопкой мыши, вызвать контекстное меню и выбрать пункт меню «Удалить» или воспользоваться горячей клавишей «Delete».

Для внесения изменений в структуру БД, необходимо использовать кнопки сохранения выбранного типа в БД  или сохранения всех типов , при редактировании нескольких таблиц., нужно добавить данные в БД. Для этого необходимо нажать на кнопку в верхней части окна программы

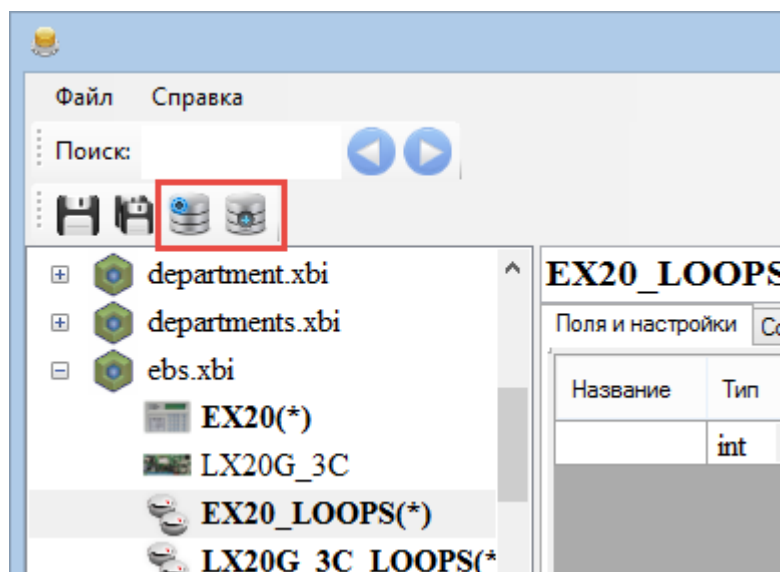


Рис. 20. Кнопки сохранения результатов редактирования выбранного типа или всех типов в БД



При сохранении изменений в БД, необходимо запустить модуль «ServerDB.exe». Внесение изменений необходимо производить при выгруженной оболочке Эгида-3

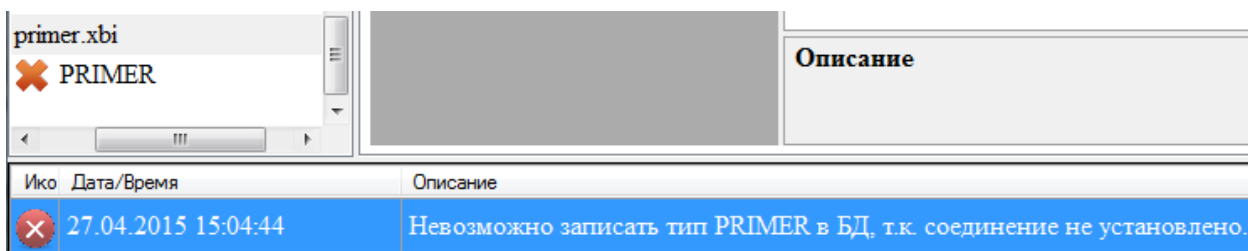


Рис. 21. Неудачная попытка сохранения данных в БД - модуль «ServerDB» выгружен

3. Утилита XdiEditor

3.1 Первый запуск, описание интерфейса

«Xdi» файл хранит описания всех параметров объектов Эгида-3, поэтому сам редактор XdiEditor служит для редактирования параметров объекта (локализации, описания типа, списка возможных событий объекта, изменения подсветки этих событий, описания правил перехода состояний и других параметров). Если Xbi файл определяет структуру объекта в БД, то Xdi файл, наполняет её содержимым.

Запуск редактора «XDI» производится из папки *Tools*, в корневом каталоге установленной системы Эгида (по умолчанию путь выглядит так: C:\ProgramFiles\Эгида-3\Tools\XdiEditor). В этой папке находится исполняемый файл «XdiEditor.exe» для запуска утилиты и «xdi_editor_log.txt», в котором хранится лог редактора. Все созданные элементы с расширением «. xdi» должны храниться в корневой папке системы Эгида-3 (C:\ProgramFiles\Эгида-3\Xdi).












 floor_plans.xdi	22.08.2014 15:42	Файл "XDI"	1 КБ
 gpsdevice.xdi	22.08.2014 15:42	Файл "XDI"	1 КБ
 group_messages.xml	18.12.2014 11:49	Файл "XML"	2 КБ
 GROUPSFR.xdi	22.08.2014 15:42	Файл "XDI"	3 КБ
 GuardedObjects.xdi	04.03.2015 14:29	Файл "XDI"	248 КБ
 kp_electronic.xdi	22.08.2014 15:42	Файл "XDI"	3 КБ
 netcore.xdi	22.08.2014 15:42	Файл "XDI"	2 КБ
 nx4.xdi	22.08.2014 15:42	Файл "XDI"	19 КБ
 OrionRadio.xdi	22.08.2014 15:42	Файл "XDI"	15 КБ
 service_personal.xdi	22.08.2014 15:42	Файл "XDI"	1 КБ
 SkyWave.xdi	22.08.2014 15:42	Файл "XDI"	1 КБ

Рис. 22. Xdi файлы Эгида-3 в соответствующем каталоге

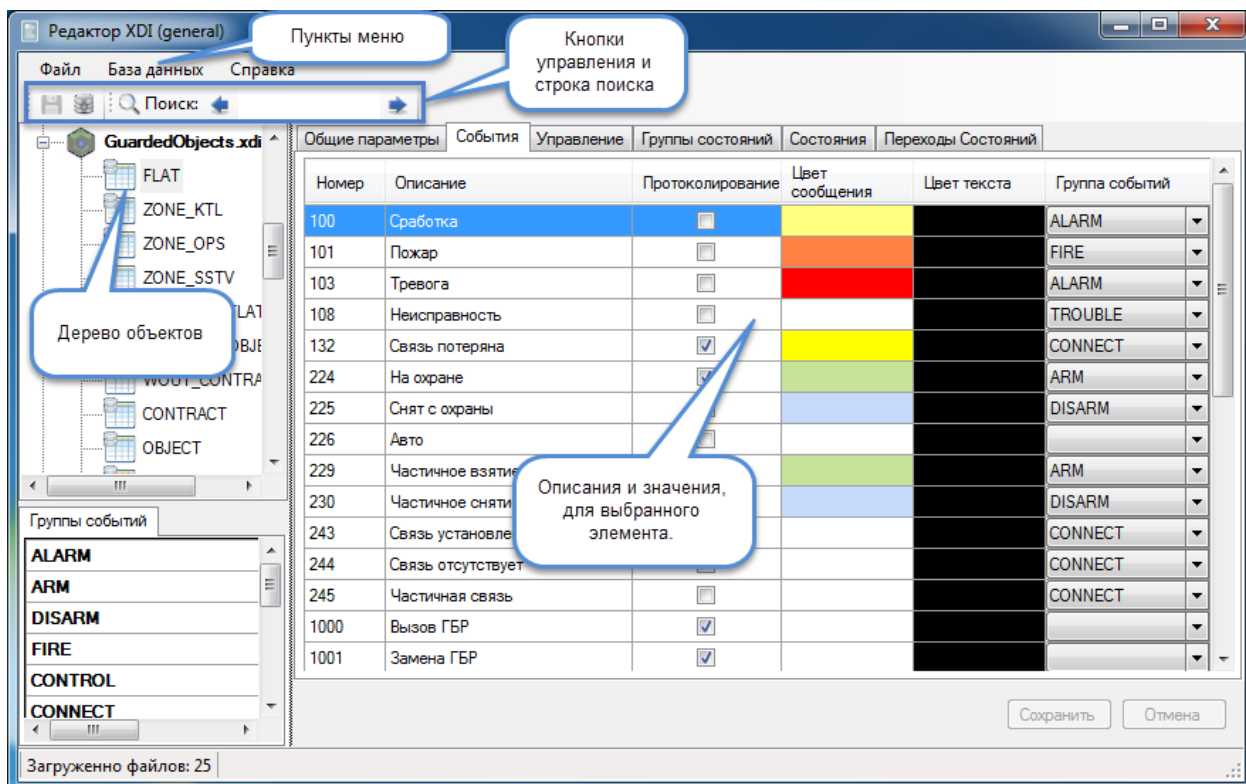


Рис. 23. Рабочее окно утилиты XdiEditor с основными элементами

После запуска утилиты, появляется окно редактора XdiEditor, интерфейс которого имеет характерные основные элементы. В верхней части окна расположено меню, под ним находятся кнопки управления и окно поиска элементов. Ниже расположена рабочая область, в левой части которой расположено дерево объектов Эгида-3, а в правой части – параметры этих объектов.

3.2 Структура xdi-файлов. Состав редактора XDIEditor.exe

Как и в предыдущем случае, в области дерева объектов расположен список *xdi* и их дочерних объектов – типов. *Xdi*-редактор, в отличие от *Xbi*, не создаёт структуру таблиц, а занимается заполнением уже существующих объектов, но из контекстного меню можно переименовывать объекты, удалять и создавать новые элементы типов.



По сути – Xdi редактор наполняет контентом, созданную в Xbi файлах структуру типов и сущностей БД, поэтому его запуск нужно осуществлять уже после создания XML структуры базы Xbi редактором.

Xdi файлы создаются как для физических аппаратных объектов (модулей интеграции), так и для логических элементов, которые встречаются в менеджере конфигурации. Рабочем месте

оператора или подсистеме отчётов. Как и в случае с xbi файлами, xdi файлы создаются для сущностей и их дочерних элементов. В зависимости от того, каким объектом является xdi файл, зависит описание его параметров.

Все свойства выбранного объекта отображаются в правой части экрана рабочей области. Объект файл *Xdi* имеет общие параметры, такие как «*Название файла*» - данное поле не является редактируемым, оно присваивается при создании данного элемента, и «*Описание*» - предназначено для комментирования данного объекта (какого его значение в системе).

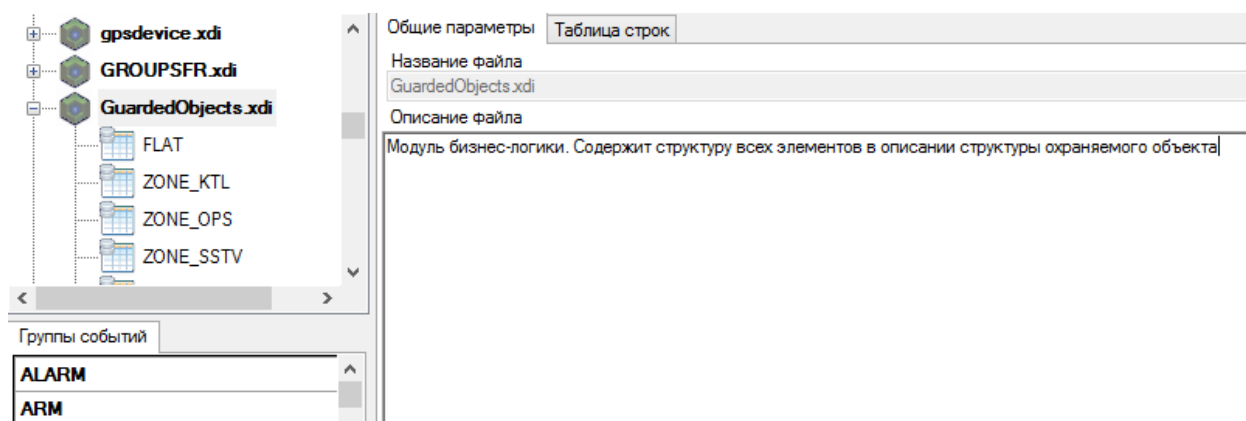


Рис. 24. Пример описания свойств объекта для модуля бизнес-логики(*GuardedObjects*)

Дочерние элементы объектов имеют более детальные свойства. Вкладка «Общие параметры», как и в свойствах объекта, описывает название дочернего объекта – типа, и добавляет название и описание к нему.

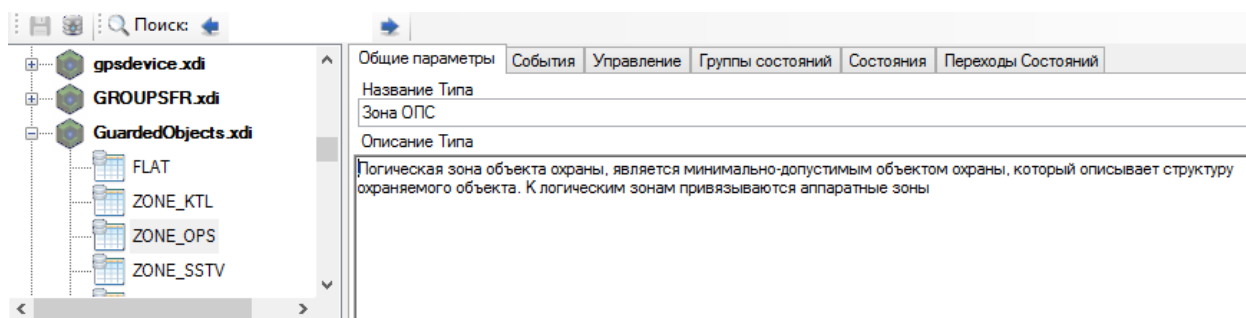


Рис. 25. Пример описания для логического элемента – Зона ОПС

Вкладка «События» представляет собой таблицу с описанием событий, которые могут приходить в систему конкретного объекта. В таблице событий, помимо описания самого события (как оно будет выглядеть в протоколе событий), указывается его уникальный внутренний номер в системе, флаг протоколирования данного события по умолчанию в протоколе событий, а также подсветка события, цвет текста и соответствие события конкретной группе.

Общие параметры					
События					
Управление					
Группы состояний					
Состояния					
Переходы Состояний					
Номер	Описание	Протоколирование	Цвет сообщения	Цвет текста	Группа событий
101	Пожар	<input checked="" type="checkbox"/>			FIRE
103	Тревога	<input checked="" type="checkbox"/>			ALARM
104	Тихая тревога	<input checked="" type="checkbox"/>			ALARM
108	Неисправность	<input checked="" type="checkbox"/>			TROUBLE
109	Восстановление	<input checked="" type="checkbox"/>			RESTORETRO...
112	Восстановление зоны	<input checked="" type="checkbox"/>			
117	Взлом корпуса	<input checked="" type="checkbox"/>			ALARM
118	Восстановление корпуса	<input checked="" type="checkbox"/>			RESTORETRO...
128	Восстановление батареи	<input checked="" type="checkbox"/>			RESORE_ALAR...
129	Авария 220В	<input checked="" type="checkbox"/>			TROUBLE
130	Восстановление 220В	<input checked="" type="checkbox"/>			RESTORETRO...
132	Связь потеряна	<input checked="" type="checkbox"/>			
133	Связь установлена	<input checked="" type="checkbox"/>			
161	Медицинская тревога	<input checked="" type="checkbox"/>			ALARM
207	Перегрузка РИП	<input checked="" type="checkbox"/>			
208	Перегрузка РИП устранена	<input checked="" type="checkbox"/>			
212	АКБ разряжена	<input checked="" type="checkbox"/>			
301	Вызов медицинской помощи	<input checked="" type="checkbox"/>			
328	Неисправность ШС	<input checked="" type="checkbox"/>			

Рис. 26. Параметры объекта ZONE_OPS, вкладка «События»

Подсветка событий показывает цвет, которым будет выделено событие в протоколе рабочего места. По умолчанию, в системе все события уже имеют подсветку событий в соответствии с рекомендациями ГОСТ 53325 и привязаны к группам событий, если же событие не влияет на смену состояния объектов охраны и несёт обычную информационную нагрузку, то оно не имеет подсветки.

Администратор системы может изменить подсветку того или иного события, выбрав цвет в легенде цветов. При редактировании подсветки событий, необходимо помнить, что использование подсветки усиливает эффект «пестроты» протокола событий рабочего места, что влияет на восприятие информации и в конечном итоге усложняет работу оператора.

Группа событий означает соответствие конкретного события одной из групп, определяющих смену состояния данного объекта в рабочем месте, его отображение в списке тревог и окне тревожных сообщений, например, события «Тревога» и «Тихая тревога» относятся к одной группе «ALARM», а событие «Пожар» – к группе «FIRE», соответственно, система будет по-разному их обрабатывать и отображать на рабочем месте.



Поскольку каждое событие привязано к конкретной группе и для него определено правило перехода состояний не рекомендуется менять соответствие событие-группа во избежание нарушения логики системы

Вкладка «Управление» содержит события, которые протоколируются в системе при управлении оператором данным типом объекта. Обязательными полями являются номер события, его описание, протоколирование (если галочка не установлена, то событие протоколироваться не будет), подсветка сообщения и цвет самого сообщения.

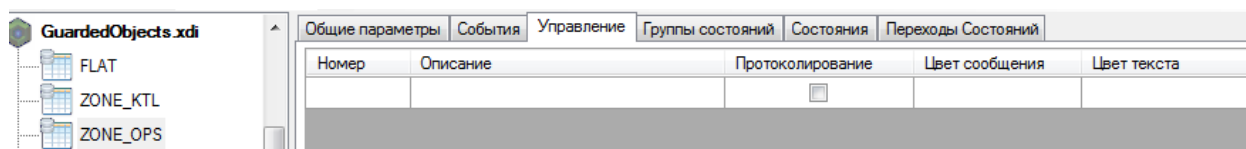


Рис. 27. Пример отображение свойств вкладки «Управление» для ZONE_OPS

Во вкладке «Группы состояний» отображается список мультисостояний объекта, в которых он может находиться при отображении его в графических модулях рабочего места оператора. Обязательными полями являются номер состояния, group_name (имя группы состояния) и приоритет, т.е. в какой последовательности будет отображаться в рабочем месте то или иное состояние.

Группы состояний характерны на всех объектов системы, а только для объектов бизнес-логики - GuardetObjects.xdi

Общие параметры	События	Управление	Группы состояний	Состояния	Переходы Состояний
Номер	group_name	Приоритет			
0	Состояние связи	1			
1	Пожар	4			
2	Внимание	5			
3	Тревоги	6			
4	Неисправности	7			
5	Отключение от охраны	2			
6	Исключение из охраны	3			
7	Охрана	8			

Рис. 28. Пример отображения вкладки «Группы состояний» для объекта ZONE_OPS

Вкладка «Состояния» определяет соответствие каждому состоянию объекта определённой иконки, которая отображает данное состояние и соответствующий данной иконке цвет заливки. Состояния являются шаблоном для каждого из объектов со строго прописанными соответствиями, поэтому не рекомендуется самостоятельно вносить изменения в данной вкладке.

Здесь осуществляется редактирование группы состояний, путём вызова контекстного меню, нажав на стрелочку в поле «Группа состояний». Указывается номер состояния. В графе «Описание» вводится комментарий для текущего состояния. Далее можно поставить флажок для понижения приоритета и выставить нужный цвет заливки. UnknownState.png означает, что для данного состояния отсутствует иконка состояния, если кликнуть по данной графе. Откроется окно

проводника с директорией, где хранятся все иконки состояний объектов: C:\Program Files (x86)\Эгида-3\Images\States

Общие параметры События Управление Группы состояний Состояния Переходы Состояний					
Группа состояний	Номер	Описание	Картинка	Флаг понижения приоритета	Цвет заливки
Отключение от охраны	0	Строгое отключ...	ByPass.png	<input type="checkbox"/>	
Исключение из охраны	0	Исключение из ...	ByPass.png	<input type="checkbox"/>	
Внимание	0	Внимание	waming_zo.png	<input type="checkbox"/>	
Состояние связи	0	Соединение отс...	Disconnect.png	<input type="checkbox"/>	
Охрана	0	Снят с охраны	disam_zo.png	<input type="checkbox"/>	
Неисправности	0	Неисправность	trouble_zo.png	<input type="checkbox"/>	
Пожар	0	Пожар/Пожарот...	fire_zo.png	<input type="checkbox"/>	
Состояние связи	1	Соединение уст...	Connect.png	<input type="checkbox"/>	
Пожар	1	Пожар 2	fire_zo.png	<input type="checkbox"/>	
Охрана	1	На охране	am_zo.png	<input type="checkbox"/>	
Тревоги	1	Тревога	alarm_zo.png	<input type="checkbox"/>	
Отключение от охраны	1	Кроссировка	ByPass.png	<input type="checkbox"/>	

Рис. 29. Пример отображения вкладки «Состояния» для объекта ZONE_OPS

Во вкладке «Переходы состояний» устанавливаются переходы из одного состояния в другое для различных объектов модуля бизнес-логики(GuardedObjects.xdi).Каждое событие, которое имеет какое-то влияние на одно из мультисостояний объекта (в данном случае – Зоны ОПС) относиться к какой-то из представленных ранее группе состояний, соответственно напротив события в графе «Новое состояние» указывается одно из событий группы, определяющих переход объекта в это состояние при поступлении данного события.

Общие параметры События Управление Группы состояний Состояния Переходы Состояний				
Группа состояний	Текущее состояние	Событие	Новое состояние	
Тревоги		Срабатка	Срабатка	
Пожар		Пожар	Пожар/Пожаротушение	
Тревоги		Тревога	Тревога	
Тревоги		Тихая тревога	Тревога	
Тревоги		Взлом корпуса	Тревога	
Тревоги		Медицинская тревога	Тревога	
Пожар		Пуск АСПТ	Пожар/Пожаротушение	
Пожар		Аварийный пуск	Пожар/Пожаротушение	

Рис. 30. Вкладка «Переходы Состояний» для объекта ZONE_OPS

3.3 Создание и удаление xdi файлов. Сохранение изменений в БД.

Меню редактора состоит из 3х пунктов : «Файл», «База данных» и «Справка». Пункт меню «Файл» имеет пункты меню «Создать файл XDI», которая создаёт сам файл, «Создать Тип»,

которая создаёт дочерний объект файла, кнопка сохранения внесённых в структуру изменений и кнопка выхода. Последние две кнопки также дублируются в интерфейсе редактора в панели инструментов.

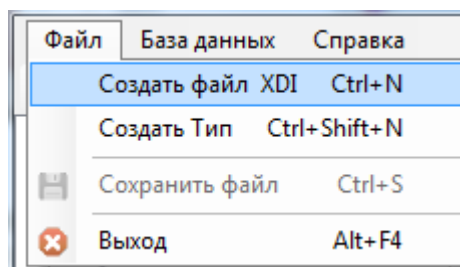


Рис. 31. Пункт меню «Файл» редактора XDIEditor

Обновить БД – кнопка, которая выполняет процедуру обновления данных в БД на основе внесённых пользователем изменений. Такая же кнопка расположена и на панели инструментов ниже

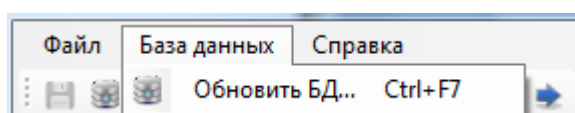


Рис. 32. Обновление БД

Пункт меню «Справка» выводит информацию по версии утилиты.

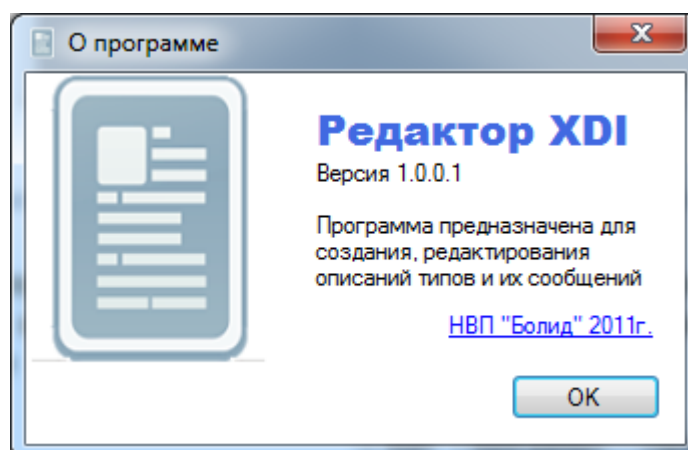


Рис. 33. Текущая версия программы

Поиск нужного файла производится по всем элементам и их типам, через стандартный элемент поиска. В текстовое поле необходимо вбить название элемента целиком или частично.

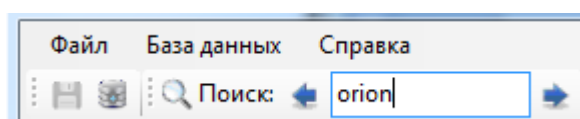




Рис. 34. Поисковый запрос нужного элемента

Кнопка «Сохранить файл»  совершает операцию сохранения конкретного редактируемого хвифайла (т.е. фактически сохраняет изменения в xml-структуре конкретной таблицы).

Кнопка «Обновить БД»  сохраняет все изменения, внесённые пользователем в содержание всех элементов, и проводит обновление БД.



Создание новых XDI-файлов, а также их дочерних типов осуществляется только квалифицированными интеграторами и разработчиками системы. Не рекомендуется вносить изменения в структуру, чтобы избежать повреждения БД,

Чтобы создать элемент *xdi*, нужно нажать на пункт меню «Файл», в верхней части окна программы, и в появившемся списке выбрать «Создать файл XDI» или же просто, минуя предыдущие пункты, сразу нажать комбинацию из клавиш *Ctrl+N*

Создание дочерних элементов «Тип» производится двумя способами:

- 1) Через контекстное меню. Для этого в дереве элементов нажатием правой кнопки мыши по элементу файла *xdi*, вызвать контекстное меню, в котором выбрать пункт «добавить элемент».

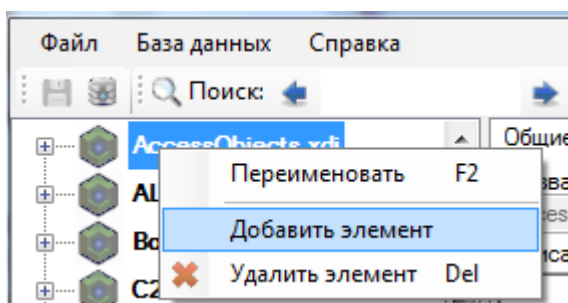


Рис. 35. Создание элемента «Тип» через контекстное меню

- 2) Через пункт меню «Файл». В верхней части окна редактора нажать на пункт меню «Файл» и в появившемся списке выбрать «Создать Тип» или же, минуя предыдущие пункты, сразу нажать комбинацию из клавиш *Ctrl+Shift+N*

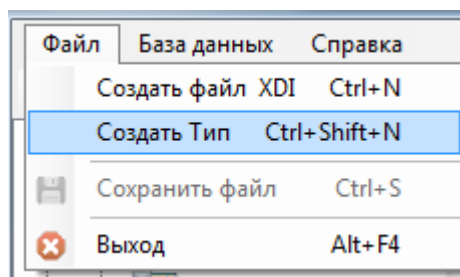


Рис. 36. Создание элемента «Тип» при помощи пункта меню «Файл»

Удаление элементов производится только через контекстное меню. В дереве элементов нужно выделить элемент, который хотим удалить, и правой кнопкой мыши вызвать контекстное меню, в списке которого выбрать «удалить элемент» или клавишей *Delete*.

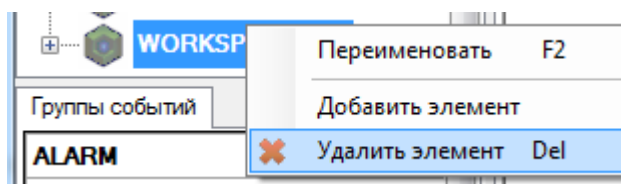


Рис. 37 Удаление элемента

Тем же самым способом можно и переименовать элемент, только уже нужно выбрать пункт «Переименовать» или нажать клавишу F2.

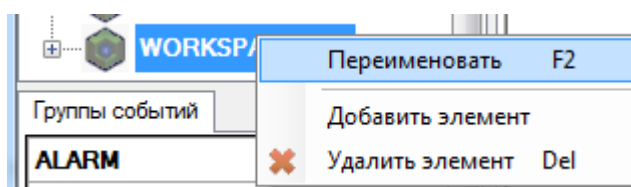


Рис. 38 Смена имени элемента

После внесения изменений в существующие элементы и типы или при добавлении новых элементов необходимо сохранить данные в БД. Обычно при установке новых версий Эгида-3 администратора проводит обновление БД через утилиту ConfigDB.exe, по факту утилита запускает те же процедуры что и XBI и XDI редакторы. Сохранить изменения непосредственно из редактора можно сделать двумя способами:

- 1) Через вызов контекстного меню при нажатии на пункт «Файл», в котором нужно выбрать «Сохранить файл» или через горячие клавиши *Ctrl+S*.

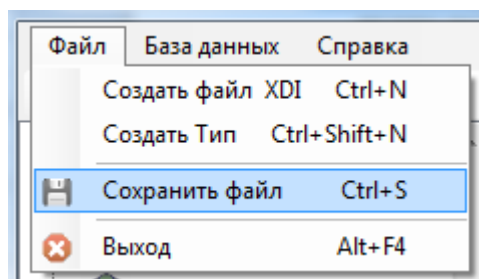



Рис. 39 Сохранение созданных элементов

- 2) Через кнопку на панели управления:  - сохранить файл.

Сохранённые элементы файлов и их типы с расширением «*xdi*», хранятся в корне системы Эгида-3 в папке Xdi(по умолчанию: C:\ProgramFiles\Эгида-3\Xdi).