

Программный комплекс сбора и обработки данных коммерческого учета City-Mind

Программный комплекс (ПК) сбора и обработки данных коммерческого учета **City-Mind** (новая версия ПК **ATUS2000** ARAD) предназначен для получения, систематизации и визуализации информации о потреблении энергоносителей с первичных приборов индивидуального и объектового учета воды, тепла, электроэнергии и газа системы **Dialog 3G**, а также сообщений о различных нарушениях в процессе энергоснабжения и дополнительной информации о работе оборудования инженерных систем. WEB-интерфейс City-Mind обеспечивает простой и удобный способ доступа к информации через Интернет, при этом пользователю на компьютере достаточно иметь WEB-браузер и подключиться к Интернету. Информация поступает к пользователю в закодированном виде при помощи защитного протокола SSL 128bit.

Информация в City-Mind от оборудования системы Dialog 3G может поступать различными способами:

- считывание показаний на ходу или из автомобиля - **WalkBy**;
- автоматическое считывание показаний в реальном времени - **FixBase**.

Система считывания показаний на ходу (WalkBy) – один из способов получения показаний счетчиков, при котором пользователь, передвигающийся пешком по заданному маршруту, получает данные от радиоприемопередатчиков 3G на портативный компьютер PocketPC, подключенный к переносному приемопередатчику. Пользователь предварительно считывает список счетчиков из системы City-Mind на PocketPC, напрямую подключившись к рабочему компьютеру, после чего обходит район, где установлены счетчики, и принимает показания. Затем полученные данные переносятся на рабочий компьютер пользователя и через Интернет передаются далее в City-Mind для накопления и дальнейшей обработки.

При автоматическом считывании показаний в реальном времени (FixBase) в зоне действия радиоприемопередатчиков 3G устанавливаются концентраторы, которые принимают информацию от счетчиков по радиоканалу, архивируют все данные и передают далее с заданной периодичностью по TCP/IP (Интернет, локальная сеть) в систему обработки данных для накопления и дальнейшей обработки. Для увеличения зоны приема концентратора используются ретрансляторы (репитеры), принимающие данные от счетчиков и передающие их далее на концентратор.

Функционально АПК City-Mind состоит из следующих компонентов:

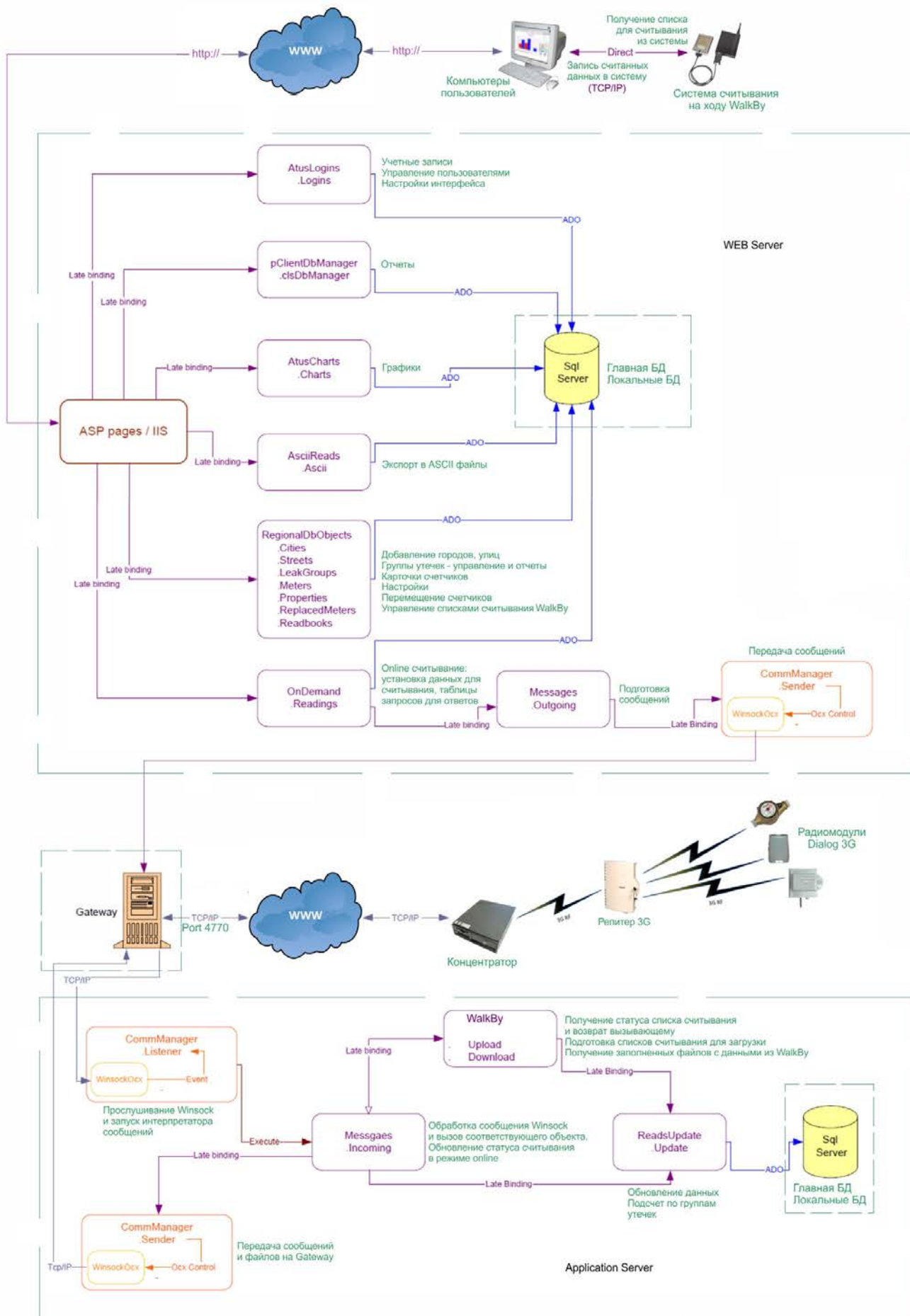
- **WEB-сервер** - для обработки запросов пользователей по http
- **Сервер приложений (Application Server)** – для обработки информации от первичных источников (концентраторов) по TCP/IP
- **Шлюз (Gateway)** – используется для обмена информацией между сервером приложений и концентраторами
- **SQL-сервер** – сервер базы данных MS SQL



Перечень требований к оборудованию и программному обеспечению:

- MSSQL server 2008 standard edition license
- Windows server2008 (5 лицензий)
- MS Excel (1 лицензия)
- Telerik Rad Controll (1 лицензия).
- Application Server-IIS, Consumers Application Server, ACS (IBM xSeries 3650 – 3 шт.)
- Database SQL Server (IBM xSeries 3650)
- Think Center –Gateway (IBM xSeries 3650)
- Источники бесперебойного питания и оборудование и ПО для резервирования системы.

Общая архитектура ПО City- Mind:



Примеры экранных форм (поквартирный учет газа):

Список счетчиков
Муниципалитет: Volgograd 2 Region Gas
Имя пользователя: Volgograd2

ИД счетчика: 000000000001 >...> 000000000098

ИД счетчика	Серийный номер	Время считывания	Текущее показание(руб.)	Состояние счетчика	Имя потребителя	Адрес	Зона считывания	Подмена	Комментарий
1	000000000001	10/06/2011	9300.79	ОК	Секретов Андрей Петрович	Хорошева 10/1			
2	000000000002	8/2011	2816.38	ОК	Ивановская Светлана Анатольевна	Хорошева 10/2			
3	000000000003	8/2011	2873.6	ОК	Ивановская Светлана Анатольевна	Хорошева 10/3			
4	000000000004	8/2011	3835.71	ОК	Чулков Ярослав Петрович	Хорошева 10/4			
5	000000000005	8/2011	4895.38	ОК		Хорошева 10/5			
6	000000000006	8/2011	2936.37	ОК		Хорошева 10/6			
7	000000000007	8/2011	5681.15	ОК		Хорошева 10/7			
8	000000000008	8/2011	5086.35	ОК		Хорошева 10/8			
9	000000000009	8/2011	8793.97	ОК		Хорошева 10/9			
10	000000000010	8/2011	267.63	ОК		Хорошева 10/10			
11	000000000011	8/2011	266.02	ОК		Хорошева 10/11			
12	000000000012	3088702	2681.64	ОК		Хорошева 10/12			
13	000000000013	3088700	2561.75	ОК		Хорошева 10/13			
14	000000000014	3089328	3499.99	ОК		Хорошева 10/14			
15	000000000015	3089440	5468.03	ОК		Хорошева 10/15			
16	000000000016	3088709	0.03	ОК		Хорошева 10/16			
17	000000000017	3089446	1638.76	ОК		Хорошева 10/17			
18	000000000018	3088703	4854.11	ОК		Хорошева 10/18			
19	000000000019	3088722	4160.75	ОК		Хорошева 10/19			
20	000000000020	3089268	1082.4	ОК		Хорошева 10/20			
			3397.32	ОК		Хорошева 10/21			

Отчет показаний счетчиков
Муниципалитет: Volgograd 2 Region Gas
Имя пользователя: Volgograd2

Новый отчет 24 записей найдено Показания счетчиков от 10/03/2011 до 10/03/2011

ИД счетчика 000000000001 Серийный номер 3089468 Имя потребителя Секретов Андрей Петрович Адрес Хорошева 10/1

Состояние счетчика	Время считывания	Текущее показание
ОК	10/03/2011 00:42	8554.45
ОК	10/03/2011 01:42	8554.91
ОК	10/03/2011 02:42	8555.43
ОК	10/03/2011 03:42	8555.88
ОК	10/03/2011 04:42	8556.43
ОК	10/03/2011 05:41	8556.85
ОК	10/03/2011 06:41	8557.4
ОК	10/03/2011 07:42	8557.91
ОК	10/03/2011 08:31	8558.35
ОК	10/03/2011 09:42	8559.29
ОК	10/03/2011 10:42	8559.86
ОК	10/03/2011 11:41	8560.62
ОК	10/03/2011 12:42	8561.29
ОК	10/03/2011 13:40	8561.84
ОК	10/03/2011 14:42	8562.41
ОК	10/03/2011 15:42	8562.93
ОК	10/03/2011 16:42	8563.46
ОК	10/03/2011 17:42	8563.99
ОК	10/03/2011 18:42	8564.51
ОК	10/03/2011 19:42	8565.95
ОК	10/03/2011 20:42	8567
ОК	10/03/2011 21:42	8567.93
ОК	10/03/2011 22:42	8568.44
ОК	10/03/2011 23:42	8568.94

