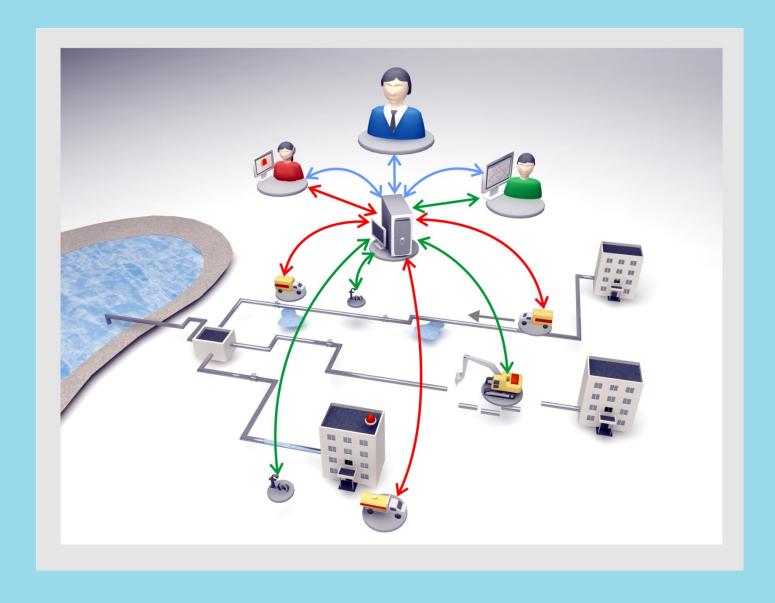
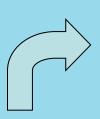


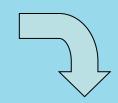
## Информационно-аналитическая система Тиара













Измерить

Передать



Визуализировать



Проанализировать



В активе компании такие проекты, как энергоаудит муниципального образования «Каменск-Уральский», водоканалов Кировграда, Атига, Нижних Серёг. Диспетчеризция скважин и насосных станций города Берёзовский, общедомовой учет в городах Омск, Миасс, Озерск, Подольск, Сергиев Посад и др. Нами подписаны эксклюзивные дистрибьюторские соглашения с рядом зарубежных компаний по поставкам устройств передачи данных и анализу качества питьевой воды.



## Содержание

- Общие принципы работы системы
- Применение системы «Тиара» в общедомовом учете
- Основные инструменты анализа и примеры их использования.

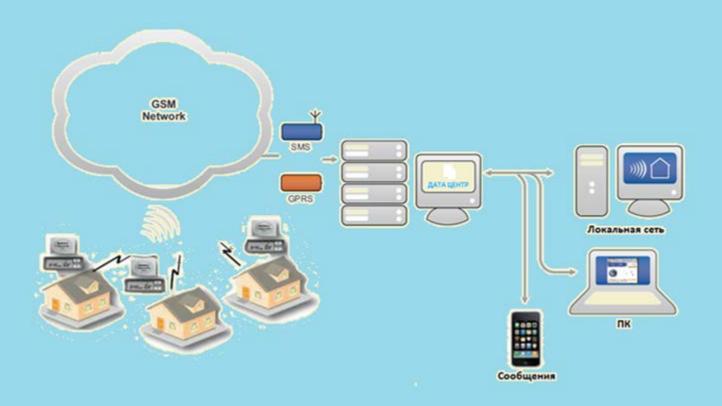


### Принципы системы

- Единое информационное пространство:
  - операторов водного хозяйства;
  - всех служб водоканала;
  - потребителей;
- Доступность:
  - оперативный доступ к данным с любого устройства с доступом в Интернет;
  - работа через WEB-интерфейс;
  - не требует установки ПО на компьютер пользователя.
- Надежность:
  - ежедневное автоматическое резервное копирование всех данных;
  - доступ к данным по защищенным каналам согласно разрешений учетной записи.
- Модульность:
  - система внедряется модульно, логически и функционально полными этапами.



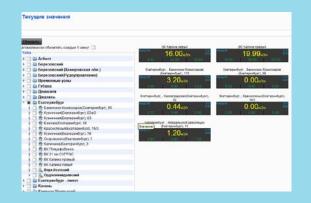
## Принцип приема данных



- Дата-центр находится у оператора сотовой связи.
- Данные в дата-центре хранятся в зашифрованном виде.
- Из дата-центра на локальный сервер данные уходят по каналам Интернет.



## Инструменты системы системы



cener cycner	enovanivecki maronia	Document as						
				чень приборов ; верке с 01.01.2		n		
Дага-	Sas. Hovep	Марка прибора	Tennpelopa	Ofser	Ten	Ages	Palion	Fepta.
- 6	07035	BM66ar 150	Neavecon	BK Karvera npaeuri	Водопроводный			Екатериндург
- 00	12034907	BORGES	Hexa-enecosi	Extrepriópr Kjaokineow(Extre pielogn, 193)	Беод водопровода	Fpsc-onecue(Exame perdygr), 163		Екаперинбург
- 00	00225917	8CH46	Heavecook	Europe-Europe-dy pri. 68	Евод водопровода	Eavosa(Evansportly pr), 68		Естрибург
	000,684	BON465	Mexareneous	Exareprofiger Eastera/Exareprofiy or), 68	Веод водопровода	Eaxosa(Exareportly pr), 68		Екатеринбург
- 00	1291922	BORES	Mexa-unecosi	Erangu-6yer Kyone-man/Eranepu infoyr), El	Веса водопровода	Курненная(Биагери нбург), 13		Еапонбург
- 00	1290391	BO01665	Nexavivecosi	Екатеринбург, Соболева(Биатерин бурл, 19	Евод водопровода	Cotonesa(Examples 6ypr), 19		Екаперинбург
	1305540	Sm5-90	Mexaninecook	Example (Example 6 100) 40	Веод водопровода	Tovapek(Exampland )pr), 40		Examplesdype
	1201696	воще	Meanneoul	Екатеринбург Менина Сибирика(Екатерин бург), 111	Ввод водопровода	Макені» Сибирна(Екатерия бург), 111		Екаперинбург
	1281343	водая	Mexareneous	Екатеринбург., Макена- Сибирика(Екатерин бург), 111	Веод водопровода	Мамена- Сибирна(Екатерин бург), 111		ExampleHops
80	12508855	B09450	Heavelook	Extreprióps Cassu Serus(Extreprióps r), etc 1	Веод водопровода	Свены Бельк/Екатеринбур (), стр 1		Екаперинбург
- 60	19833	BC00465	Hera-mecosi	Erange-6gr., Enueva(Erange-6 yer), ia	Ввод водопровода	Enues/Estreped ypr), la		Бапери-бург

Street "Yatau Yeeta"				
NAME AND PAGE				
February 8 255 301 300 00 mg -	15 201 Not by Observe Associated -			
From Europhysia .				
Di satest	Steller Straint Assesser			
On Recognized A				
September (Prospenses (dr.)	B -			
Depromoted/Programment				
Species pour		The second secon	at 4.46 . 1 14	
Car Pylana	" when when me we have the total the	me have the same down	- way	W. James
Services .				. And
in dealers.	2			
Competer A	2			
Extraportion - basis				
G Team.				
E Constitution (Saturated)				
E Spanninger				
Contract	***** **** **** **** **** ****			
G Tenn	TAX 20 00 10.00 000 10.0	\$2.00 00:00 \$5.00 10:00 \$2.00 10:00 \$1.00 00:00	90.00 18:00 S1.00 18:00 50:50	50 SS SA.00 30 SD
(ii) Honorough		- ferrog til		
(in Contract		- 191.002.10		
Terrore				
Tennessana Constraint				
Courses				
Si Cepress Fooss				
Gi-Depte	THE REST REST TOWN TOWN THE STATE STATE	NAME AND ADDRESS OF TAXABLE PARTY.	NEW BRIDE MIL	0.00 0.00 00.00
S September	THE TRUE BUTTO LINES LINES AND ALLES TO	NAME OF TAXABLE OF		0.00 - DATE (0.00)
	Суманираци значини			
	Sepatement			
		Must des (c)	Transport (MA)	Perina nea Gro
			1	- 11
	AC Strong Street	203.009		
	BC CASHA Special	2188,7288	1	
	BC Changelina BC Changelina	200,700		- 44
	BC CANAD STANDS  SC TRANSPORMS  BC 23 or CATSEC	238,708 509 40943,132	36 360	79
	RY CRAINS INSENSE RY CHARACTERIS RY CHARACTERIS REPORTED; ANDERHOO LINEAUS/REPORTED; 1	2181,708 509 40843,102 204,428		270 3.2
	EX Carrier Instead EX Transportation EX IN SECURITY Instrumentary, Associated Instrumentary, I Instrumentary, Associated Instrumentary, IS	209, 1209 9237 40094, 1312 214, 4214 341, 1254	36 36 4	2728 0.2 3.6
	er revue trauer er Traueriere er Traueriere er El er Christ Enteronier, Angewei unspacklersender, El Bersonder, Angewei Unspacklersender, El Bersonder, Angewei (Bersonder), El Bersonder, Ange	208,798 809 40943,102 28,409 34,009 10,00	36 36 4	200 5.2 2.6 4
	R CANNA STRAIN RC THAN-ERBORN RC THE COPPEC BROWNING TO A STRAIN-ON MARKACHISTON-OUT ( BROWNING TO A STRAIN-ON MARKACHISTON-OUT ( BROWNING TO A STRAIN-ON MARKACHISTON OUT ( BROWNING TO A STRAIN-ON THE THE THAN THE THE THAN THE THAN THE THAN THE	2008,7500 9359 4804,1321 204,420 34,530 20,555 20,550	9 20 20 4	2720 5.2 2.6 4
	er revue trauer er Traueriere er Traueriere er El er Christ Enteronier, Angewei unspacklersender, El Bersonder, Angewei Unspacklersender, El Bersonder, Angewei (Bersonder), El Bersonder, Ange	2008, 7000 5000 40004, 1313 234, 4230 341, 5550 351, 5651 266, 5660 552, 2650	M M Man A 2 2 2	2728 5.2 2.6 4 12,3888 30,3888
	R CANNA STRAIN RC THAN-ERBORN RC THE COPPEC BROWNING TO A STRAIN-ON MARKACHISTON-OUT ( BROWNING TO A STRAIN-ON MARKACHISTON-OUT ( BROWNING TO A STRAIN-ON MARKACHISTON OUT ( BROWNING TO A STRAIN-ON THE THE THAN THE THE THAN THE THAN THE THAN THE	2008,7500 9359 4804,1321 204,420 34,530 20,555 20,550	9 36 30 4 9 9 9	220 5.2 2.6 4
	of contract planed for management of the contraction of the contract of the co	2008, 7000 5000 40004, 1313 234, 4230 341, 5550 351, 5651 266, 5660 552, 2650	2 36 36 36 36 36 36 36 36 36 36 36 36 36	2728 5.2 2.5 4 12,3888 30,3889
	at Casus result at This office of the Casus and a thin of the Casus at This office of	218. TOP MITS 60044 1.02 26. 4224 14. 4255 26. 505 26. 505 27. 200 79. 200 54. 405	9 36 36 4 4 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	2798 5.2 2.6 4 12,3889 30,3899 5.2 2,4
	at clean trained. If it modelless if it is not office. If it is not offi	2 (84, 1700) 500) 600 (43, 180) 244, 4200 144, 1500 246, 3400 251, 1800 351, 1800 354, 3600 354, 3600 353, 1000 354, 3600 353, 1000	30 306 A 0 0 0 0 0 0 0 0 0	2700 3.2 3.6 4 12,0000 50,3000 5.2 3.6 5
	at distantinum  at "mandation  between the "mandation  between the "mandation of the "mandation" is  between the "mandation" of the "mandation" is  between the "mandation	2.98. (1996 500) 4.110 20.4.400 20.4.400 20.5.100 2	9 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39	270 2.2 2.5 4 22,369 50,369 5.2 2.5 3.5 5
	at constrained or con	2014, Total  1003  1004  1004  1004  1004  1005  100, 1005  1	9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9	20 279 A.2 2.5 A.3 2.5
	at distantinum  at "mandation  between the "mandation  between the "mandation of the "mandation" is  between the "mandation" of the "mandation" is  between the "mandation	2.98. (1996 500) 4.110 20.4.400 20.4.400 20.5.100 2	9 38 38 38 4 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6	270 2.2 2.5 4 22,369 50,369 5.2 2.5 3.5 5

2000	usa(=3/1)	Bullion	Serie	Passas(=2/=)	distance of	Sec.	Farma (+3/4)	Distance of
26.05.2010.01.15	1,001	87,075	2606201000:18	0.000	49,500	26.04.2010 16:15	264,375	47.701
26.01.2010.01.20	1,000	88,404	260620100000	0.000	40.004	26.00.2010 16.20	276,300	80,210
26.06.2010.06.48	0.000	25,044	26.06.2010.00.48	0.000	47,628	26,06,2010 16:45	271,075	84,500
26.05.2010.01.00	0.000	58,569	26.06.2010.00.00	20.472	40.053	26.06.20:0 17.00	242,323	24315
26.05.3 Contrem seven	1000	22.212	26.06.2010.03.12	107,613	52,500	26.06.20:0 17:15	225,900	22,303
24.04.20(0.01/30	1.000	29,500	240420100430	238,723	22.344	24.04.20 in 17:30	242,325	23,126
26.08.2010.01.43	0.000	29.719	26.06.2010.09.43	239.423	23.938	26.06.2010 17:43	242,323	23.312
26.04.2010.02:00	6.008	22.544	2606,201010:00	243.675	22.408	26.04.2010 18:00	244,800	52,544
26.66.20(0.02(15	0.000	25.544	2606-2010 10:15	244,350	21,126	28-09-2010 18:15	274,300	55,125
26.04.2010.02130	0.006	39.904	26.06.301010:30	374,500	51.375	26.04.2010 18:30	271.421	54.875
24.04.2010.02:45	8.000	60.119	26.06.201010-03	293.625	22,438	26.09.2010 18:45	275.175	55.219
36.06.2010.03.00	0.000	60128	26.06.201011.00	262,275	87.188	26.04.2010 19:00	274,725	84.312
26.06.2010.03-18	0.006	60,638	26.06.2010 11.15	174.078	81.842	26-04-2010 19-18	280,380	\$2,780
24.05.20(0.03/30	0.006	41.631	26.06.2010 11.00	279,966	49.125	26.04.2010 19:30	277,260	53.044
26.05.2010 03:45	0.000	61.531	26.06.201011.45	176,750	\$1.531	36.04.20:0 15.45	277,480	23.344
26.05.20(0.04.00	0.000	81.000	26.06.201012.00	276,072	E1-606	26-04-2010 20-00	277,250	23.409
26.05.2010 04.13	0.000	41,000	26.06.2010 12:13	274,073	21.200	26-04-2010 20-12	275,170	24.013
16.05.2010.04:30	0.000	90,781	26.06.201012:20	27.5.625	21,224	26.04.20.0 20.30	272,600	22.281
26.06.2010.04:45	0.006	66,623	26.06.201012:45	274,725	22,281	26.06.2010 20:45	272,120	22,063
Ze-0e-2010 02:00	9.008	45.125	Ze.06.201013:00	267,828	207.719	26.06.2010.21100	274.727	54,350
29.09.20(0.09/15	9.000	42.219	2606201013:15	274.090	22,344	28.09.2010 21:15	263,500	50,438
24.04.2010.09:30	9.000	26.244	24.04.2010 13:30	270,000	52,469	26.04.2010.21-90	273,466	55,531
24.04.2010.02:45	0.000	27,000	2404301F1F49	270,000	59.500	26.04.2010 21:45	375,465	58.476
26.06.2010 06:00	14,006	26,872	26.06,201014:00	249,975	22.499	26.04.2010 22:00	371,900	25-199
26.06.2010 06:18	0.000	54812	26.06.2010 14:15	170,000	19,291	26/04/2010 22:15	376,300	24042
26-01-2010 01-20	1.006	38-584	26.06.201014.30	270,000	83,406	26.04.2010 22:30	275,625	83.106
26-06-2010 04-48	0.000	82.469	26-06-2010 14-48	271-878	82.628	26-04-2010 22-48	268,800	83,006
26.05.2010.01.00	0.000	80,750	26.06.2010 15.00	269,950	23.075	26.06.2010 23.00	172,925	47,969
26.06.20:0 07:15	0,006	51,750	26/06/2010 18:15	270,025	\$2.831	16.04.20:0 23:15	6,666	34,400
26.05.2010 01:30	0.000	25.123	26.06.201012.30	269,030	15-438	26-04-2010 23:30	0.000	26.501
26.05.2010 07:43	0.000	31.031	26.06.2010 13.43	269-100	23.656	26-04-2010 23-45	0.000	37,300
26.04.20 0 08.00	0.006	50.156	36.06.301016.00	261,675	53,636	27.04.20:0.00.00	6,686	59,000
produce service					WALLES AND			
about Followers HC)		11120 021	74.00	2	215.5		10.2210	
	etoro.	11100.025			201.1		2000	

Yannayania	Дата 💌	COOMING	Сообщени
Демосити, "Ягодная, 4	28.01.2012 00.00	*	
Демосити, : Ягодная, 4	27.01.2012.00:00		
Демосити, Ягодная, 4	26.01.2012.00:00	(4)	
Подольск, , Логер, корп_29	25.01.2012 15:31	Доступ к оборудованию	120
Демосити, , Ягодная, 4	25.01.2012 00:00	(4)	(6)
Скважина 60 (Водозабор Березовский)	24.01.2012.22.15	Доступ к оборудованию	(*)
Демосити, "Ягодная, 4	24.01.2012 00.00	(4)	40
Скважина 19 (Водорабор Березовский)	23.01.2012 10.45	Доступ к оборудованию	
Подольск, , 43 армии, 15	22.01.2012 19:00	Доступ к оборудованию	P .
Подольск, , 43 армии, 15	19.01.2012 19:15	Доступ к оборудованию	
Демосити, , Ягодная, 4	19.01.2012 00:00		
Демосити, , Ягодная, 4	18.01.2012 00:00		-
Демосити, , Ягодная, 4	16.01.2012 00:00		
Демосити, , Ягодная, 4	15.01.2012 00:00	*	
СкважинаЗР (Водозабор Березовский)	14.01.2012.06:00		
Скважина 1 (Из мик-на М в мик-н Н)	14.01.2012.00:00	CommissioningModeON	
Демосити, , Ягодная, 4	14.01.2012.00:00		
Скважина 62 (Водозабор Березовский)	13.01.2012 12:45	Доступ к оборудованию	
Скважина1 (Из мик-на М в мик-н Н)	13.01.2012 00:00	CommissioningModeON	
Демосити, , Ягодная, 4	13.01.2012 00:00		

#### Информация об отсутствии холодного водоснабжения 8 по районам на 07.03.2010г. 21:38 Железнодорожный (1) Документ Информация случилось Решетская, 51 06.03.2010 07.03.2010 приступили к раскопке ЕМУП «Водоканал» Без XBC 1 корпус ДМБ-9 Кировский (2) Документ Информация случилось Откл.: 2 (250) Генеральская 6, 6а Генеральская, ба 07.03.2010 производят КРЗ на Генеральскую ба, попытаются отключить только Повреждение на вводе,

#### Отчеты:

- Узлы учета;
- Мониторинг потребления энергоресурсов
- Удельные показатели;
- Расчёт потерь в распределительной сети;
- Объем водоснабжения и водоотведения;
- Перечень приборов, подлежащих поверке за период;
- Местоположения приборов;
- Выход за пределы уставок;
- Предупреждения;
- Сравнение параметров потребления;
- Ежемесячные данные для выставления счетов;
- Диагностика инженерных сетей;
- Выгрузка данных о потреблении.



## Коммерческий учет









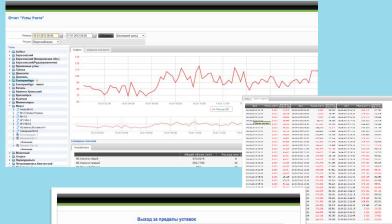












	Выход за пр	еделы уставо	ж			
Документы	2.		Строки [15	0 0	4.	
Договоры	RESERVICE	BORNA ORONNANA	Has steasure	MARGE	MATERIAL DESIGNATION OF THE PARTY OF THE PAR	Roesen versexe
Паспорта	14.04.2010.23:00	15.04.2010.09:45	Bogosafoo	насос 2	Pageog	HOOVER
Справочники	15.04.2010.20:00	16.04.2010.04.30	Водозабор	насос 2	Расход	ноона
A Party Control	16.04.2010 10:45	16.04.2010 16:15	Водозабор	насос 2	Раскод	ноона
Отчеты	16.04.2010 23:15	17.04.2010 05:15	Водозабор	насос 2	Packog	ноония
	17.04.2010 14:15	17.04.2010 16:45	Водозабор	насос 2	Расход	ноом
Узлы учета	17.04.2010 23:15	18.04.2010 04:45	Водозабор	насос 2	Расход	HOOGOS
Мониторинг потребления	18.04.2010 22:45	19.04.2010 05:30	Водозабор	насос 2	Рискод	ниосия
энергоресурсов	19.04.2010 15:00	19.04.2010 18:45	Водозабор	насос 2	Расход	номий
Удельные показатели	19.04.2010 23:00	20.04.2010.04.45	Водозабор	насос 2	Patriog	носня
Целевые удельные показатели	20.04.2010 11:00	20.04.2010 15:30	Водозабор	насос 2	Раскод	ниокняй
Расчёт потерь в	20.04.2010.22:00	21.04.2010 05:15	Водозабор	насос 2	Раскод	ноочк
распределительной сети	21.04.2010 09:00	21.04.2010 12:15	Водовабор	насос 2	Раскод	ниония
Расчёт потерь в	21.04.2010.23:00	22.04.2010.04:30	Водозабор	насос 2	Расход	номий
распределительной сети 172	22.04.2010.08:45	22.04.2010.09:30	Водозабор	насос 2	Давлоние	верхний
Объен водоснабжения и	22.04.2010 12:15	22.04.2010 13:15	Водозабор	насос 2	Давление	верхний



## География применения системы Тиара



Более 3000 узлов учета передают данные в систему «Тиара» по всей России



## Использование регистратора и «Тиара»



Давление (0-200м)

#### Использование в узле учета многоквартирного дома.

Расход – дискретность данных 15мин, передача каждые 24 часа. Геркон – время реагирования не более 59 сек (состояние откр\закр). Давление – дискретность данных 15 мин, передача каждые 24 часа.



### Функционал системы «Тиара»

#### Паспорт:

- Организации;
- Строения;
- Водопроводные колодцы;
- Насосные станции ХВС;
- Зоны водоснабжения;
- Узлы учета.

#### Справочники:

- Улицы;
- Районы;
- Типы приборов;
- Марки приборов;
- Электродвигатели насосного оборудования;
- Нормативы потребления социальными объектами;
- Типы социальных объектов;
- Приборы диагностики.

#### Отчеты:

- Узлы учета;
- Мониторинг потребления энергоресурсов;
- Удельные показатели;
- Расчёт потерь в распределительной сети;
- Объем водоснабжения и водоотведения;
- Перечень приборов, подлежащих поверке за период;
- Местоположения приборов;
- Выход за пределы уставок;
- Предупреждения;
- Сравнение параметров потребления;
- Ежемесячные данные для выставления счетов;
- Диагностика инженерных сетей;
- Выгрузка данных о потреблении.



## Мониторинг технологических параметров



Основной отчет системы, отображающий числовые и графические данные о потреблении объекта или группы объектов.

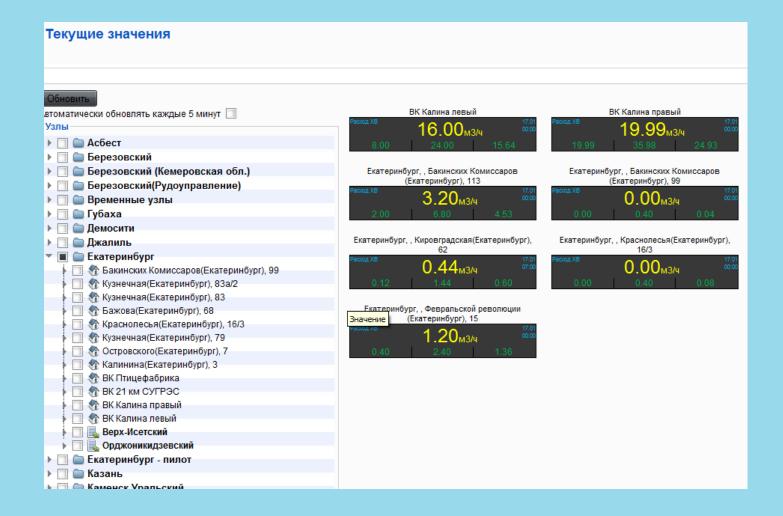
#### Функционал:

- Работа с графиками потребления
- Просмотр минимальных и максимальных значений за период
- Просмотр всех значений расхода за период
- Просмотр показаний расходомера.

Tables Canada service								
Earla Pa	Cx0g,(=3/+)	Assessed	Zaris	Pacesa (=3/+)	Bernese	Bern	Facesa (=3/=)	property (a)
26.06.2010 00:15	0.000	57,875	26.06.2010 00:15	0.000	49,500	26.06.2010 16:15		47,781
26,06,2010 00:30	0.000	58,406	26,06,2010 08:30	0.000	48,594	26.06.2010 16:30	275.300	30.219
26.06.2010 00:45	0.000	58.044	26.06.2010 08:43	0.000	47.625	26.06.2010 16:45	271,875	54.660
26.06.2010.01:00	0.000	58,969	26.06.2010.09:00	38,475	48.063	26.06.2010 17:00	242.325	54.219
26.06.2 Средняе значе	0.000	59,219	26.06.2010 09:15	257.625	52,500	26.06.2010 17:15	229.950	52.969
26.06.2010.01:30	0.000	59,500	26.06.2010 09:30	238,725	55,344	26.06.2010 17:30	242.325	53.156
26.06.2010 01:45	0.000	59.719	26.06.2010 09:45	239.625	53,930	26.06.2010 17:45	242,325	53.313
26.06.2010 02:00	0.000	55.044	26.06.2010 10:00	243,675	52,406	26.06.2010 18:00	244.800	52.844
26.06.2010 02:15	0.000	59.844	26.06.2010 10:15	244.350	31.156	26.06.2010 18:15	274-300	35.125
26.06.2010 02:30	0.000	59,906	26.06.2010 10:30	274,500	51.375	26.06.2010 10:30	275.625	54.075
26.06.2010.02:45	0.000	60.125	26.06.2010 10:45	293,425	52,938	26.06.2010 18:45	275.175	55.219
26.06.2010 03:00	0.000	60.125	26.06.2010 11:00	282,375	57,100	26.06.2010 19:00	274,725	54.313
26.06-2010 03:15	0.000	60,625	26-06-2010 11:15	276-075	51.563	26.06.2010 19:15	280-350	52.750
26.06.2010.03:30	0.000	61.031	26.06.2010 11:30	279,900	49.125	26.06.2010 19:30	277.200	53.844
26-06-2010 03:45	0.000	61.031	26.06.2010 11:45	276,750	51.531	26.06.2010 19:45	277.690	53.344
26.06.2010 04:00	0.000	61.000	26.06.2010 12.00	276.075	51.656	26.06.2010 20:00	277.200	53.469
26.06.2010 04:15	0.000	61,000	26.06.2010 12:15	276,075	31,500	26.06.2010 20:13	275.175	54.813
26.06.2010 04:30	0.000	60.781	26.06.2010 12:30	275.625	51.594	26.06.2010 20:30	273-600	55.281
26.06.2010 04:45	0.000	60.625	26.06.2010 12:45	274,725	52,281	26.06.2010 20:45	273.150	55.063
26.06.2010.05:00	0.000	45.125	26.06.2010 13:00	267.525	50.719	26.06.2010 21:00	274,725	54.250
26.06.2010 05:15	8,860	42.219	26.06.2010 13:15	274,050	52,344	26.06.2010 21:15	283,500	50.438
26,06,2010 05:30	0,000	56,344	26.06.2010 13:30	270,000	33,469	26.06.2010 21:30	273,600	55,531
26.06.2010 05:45	0,000	57,000	26,06,2010 13:45	270.000	53,500	26.06.2010 21:45	270,900	56.438
26.06.2010 06:00	0.000	56.875	26.06.2010 14:00	268.875	53.688	26.06.2010 22:00	270,900	56.188
26.06.2010 06:15	0.000	54.013	26.06.2010 14:15	270,000	53.201	26.06.2010 22:15	276,300	54.063
26.06.2010 06:30	0.000	55,656	26.06.2010 14:30	270,000	53,406	26.06.2010 22:30	275.625	53.906
26.06.2010.06:45	0.000	53,469	26.06.2010 14:43	271,575	52,625	26.06.2010 22:45	265,500	53.906
26.06.2010 07:00	0,000	52,750	26.06.2010 15:00	269,550	53.675	26.06.2010 23:00	173,925	47.969
26.06.2010 07:15	0.000	51,750	26.06.2010 15:15	272,025	52,531	26.06.2010.23:15	0.000	36.688
26.06.2010 07:30	0.000	52.125	26.06.2010 15:30	269,550	53,436	26.06.2010 23:30	0.000	26.531
26.06.2010 07:43	0.000	51.031	26.06.2010 15-45	269.100	53.656	26.06.2010 23:45	0.000	37.508
26-06-2010 08:00	0.000	50.156	26.06.2010 16:00	261.675	53.656	27.06.2010 00:00	0.000	39.000
Сухнарные экачения								
Haccot (Forcerus HC)		11199.525	(vi) Ferria	min (with)	323.3		19.2819	2011 FO 5
Terror (Tatolanae PC)	итого-	11199 525			303.3		10.4613	90.5



## Контроль текущих значений





### Расчет потерь в распределительной сети



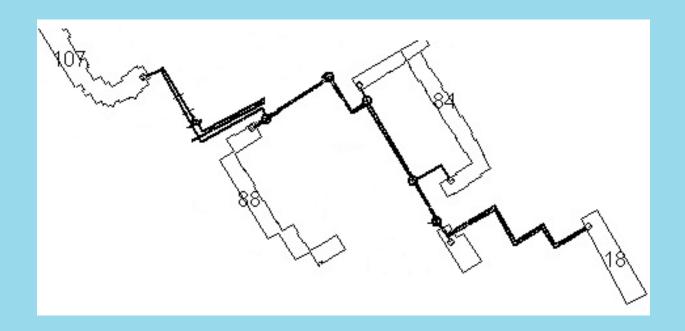
- 1. Установка узлов учета на «входах-выходах» зоны водоснабжения, а также у потребителей (в каждом строении);
- 2. Мониторинг поступающих данных за период не менее 7 дней;
- 3. Расчет баланса водопотребления, определение объема потерь воды в распределительной сети;
- 4. Диагностика распределительной сети на предмет скрытых утечек;
- 5. Расчет внутридомовых потерь (Методика определения неучтенных расходов и потерь воды в системах коммунального водоснабжения утв. приказом Минпромэнерго РФ от 20 декабря 2004 г. N 172);
- 6. Расчет потенциала энергосбережения (возможной экономии воды).



## Зона водоснабжения «Киевский 7»

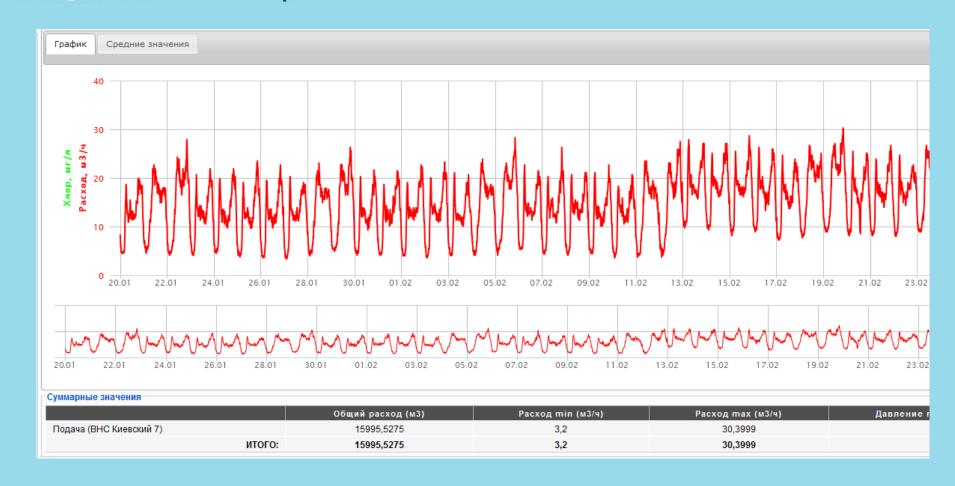
### Описание

- ВНС «п.Киевский, 7»
  - Репина, 88
  - Ленинградская, 18
  - Репина, 84
  - Репина, 84 (подвал)
  - Репина, 107



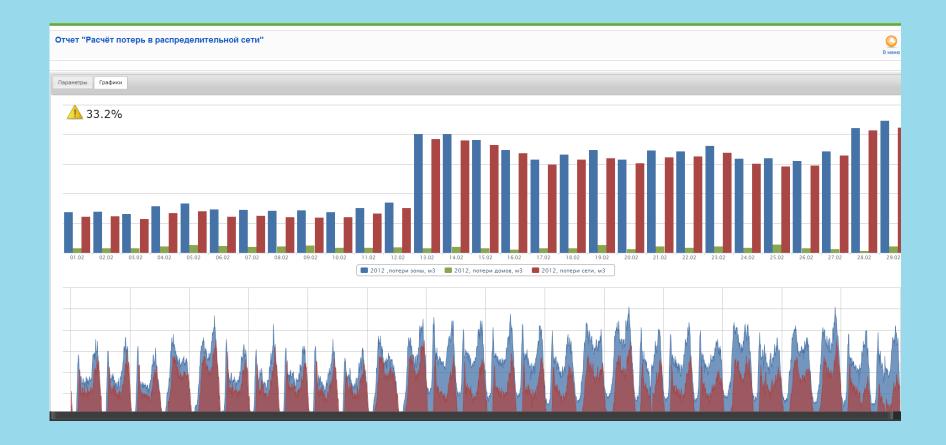


## Мониторинг технологических параметров





## Расчет потерь в распределительной сети





## Расчет потерь в распределительной сети

	2012	2012	2012
	2012 ,потери	2012, потери	2012, потери
	зоны, м3	домов, м3	сети, м3
20.01	-382.35	26.17	-408.51
21.01	-194.83	19.19	-214.02
22.01	230.27	7.20	223.08
23.01	196.12	4.80	191.32
24.01	115.13	4.80	110.33
25.01	68.65	8.14	60.51
26.01	67.32	8.16	59.16
27.01	65.42	7.44	57.98
28.01	77.40	10.80	66.60
29.01	82.68	13.18	69.50
30.01	68.90	11.26	57.64
31.01	71.43	9.59	61.84
01.02	68.91	7.92	60.99
02.02	70.06	7.92	62.14
03.02	65.94	8.16	57.78
04.02	79.02	11.28	67.74
05.02	83.84	13.41	70.42
06.02	73.76	12.22	61.54
07.02	72.88	10.07	62.80
08.02	71.67	11.28	60.39
09.02	72.32	12.70	59.62
10.02	69.15	8.88	60.27
11.02	75.76	9.12	66.64
12.02	85.05	9.33	75.72
13.02	200.76	7.92	192.84
14.02	201.10	10.78	190.32
15.02	190.59	7.92	182.67
16.02	174.35	5.76	168.59
17.02	157.49	8.38	149.11
18.02	166.28	8.16	158.12
19.02	173.78	13.64	160.14
20.02	157.79	6.48	151.31
	1		



# Спасибо за внимание