

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:  
Екатеринбург +7(343)384-55-89, Казань +7(843)206-01-48, Краснодар +7(861)203-40-90,  
Москва +7(495)268-04-70, Санкт-Петербург +7(812)309-46-40,  
Единый адрес: [ats@nt-rt.ru](mailto:ats@nt-rt.ru)

[www.albatros.nt-rt.ru](http://www.albatros.nt-rt.ru)

## АСК ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ

### 1 Назначение

Автоматизированная система контроля очистных сооружений (далее «АСК очистных сооружений» или «система») предназначена для управления технологическим процессом очистных сооружений, контроля технологических параметров, а также поддержания оптимального режима работы резервуар-отстойников.

Автоматизированная система контроля очистных сооружений построена на базе двух подсистем: типовое решение АСУ резервуарного парка (см. соответствующий раздел настоящего каталога) и типовое решение АСК КНС (см. соответствующий раздел настоящего каталога).

Отличиями от приложений других разработчиков являются:

- измерение уровней и уровней раздела сред многофазных жидкостей;
- взаимодействие подсистем по установленному алгоритму;
- управление парком запорной арматуры по регламенту Заказчика.

Система представляет собой типовое решение по контролю и управлению очистными сооружениями. Структурная схема системы дана на рисунке 1.

Конфигурация объекта: 8 емкостей с электроздвижками, 2 насоса уловленной нефти, 2 насоса пластовой воды, учет расхода по 4 измерительным линиям трубопровода.

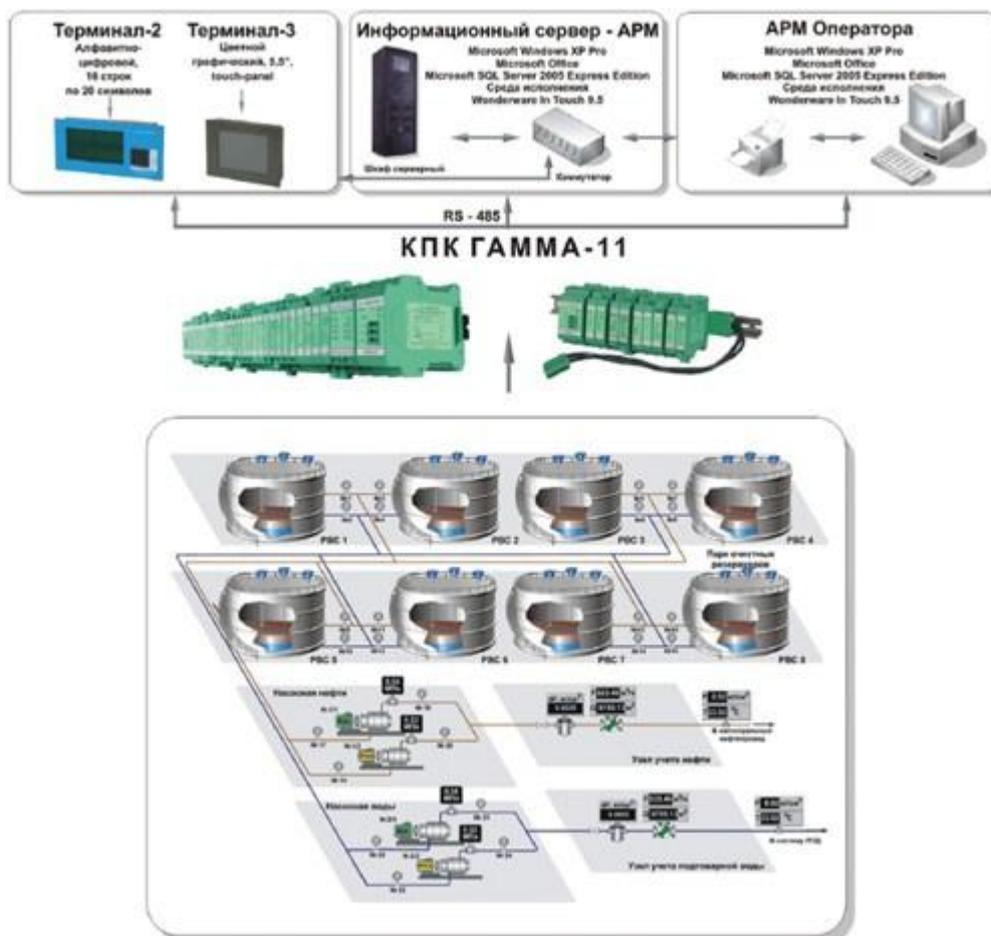


Рисунок 1 – Структурная схема автоматизированной системы контроля очистных сооружений

## 2 Состав

В состав системы входят:

- сигнализатор уровня ультразвуковой СУР-5 – до 12 шт.;
- датчик температуры многоточечный ДТМ2-1 – по 1 шт. на резервуар;
- датчик уровня ультразвуковой ДУУ2М-12 – по 1 шт. на резервуар;
- блок питания изолированный БПИ1 – 2 шт.;
- комплекты модулей контроллера промышленного комбинированного ГАММА-11 (далее «КПК ГАММА-11») в соответствии с таблицей 1;
- один из пультов управления и визуализации (Терминал-2 или Терминал-3 КПК ГАММА-11) в соответствии с таблицей 2;
- шкаф автоматики (арматура, источник бесперебойного питания и прочее);
- программное обеспечение КПК ГАММА-11.

Таблица 1

№	Наименование модуля	Состав комплектов модулей	
		Комплект 1	Комплект 2
1	Модуль процессора МП7	1	2
2	Блок питания изолированный БПИЗ	2	2
3	Модуль интерфейса термометров МИТ2	-	5
4	Модуль ввода МВ2	-	2
5	Модуль сопряжения с датчиками МСД2	4	4
6	Модуль ключей МКЗ	4	2
7	Модуль расхода МР2	-	2
8	Модуль токовых выходов МТВЗ	1	4
9	Заглушка правая/левая	2	4

Таблица 2

№	Наименование терминала	Краткая характеристика терминала
1	Терминал-2	Алфавитно-цифровой, 16 строк по 20 символов
2	Терминал-3	Цветной графический, 5,5 ", touch-панель

## 3 Описание работы системы

АСК очистных сооружений обеспечивает:

- измерение уровня раздела фаз;
- измерение текущего уровня;
- измерение температуры в нескольких, определенных по высоте, точках;
- измерение гидростатического давления в резервуарах-отстойниках;
- управление и контроль насосных агрегатов;
- измерение давления, температуры на выходе узлов учета нефти и подтоварной воды;
- мгновенный и нарастающий расход по 4 линиям;
- автоматическое отслеживание аварийных ситуаций и выдачу предупреждающих сообщений о переходе уровней нефтепродуктов через предельно допустимые значения;
- хранение полученных данных в течение установленного периода времени;
- представление полученных данных в графической и текстовой форме;
- расчет текущего объема нефтепродуктов в резервуарах.

## 4 Дополнительная информация

**4.1** Конфигурация системы может быть адаптирована под требования Заказчика посредством изменения номенклатуры модулей КПК ГАММА-11 и числа каналов ввода/вывода.

**4.2** Дополнительно, по отдельному техническому заданию Заказчика, в комплект поставки системы могут быть включены:

- АРМ оператора, реализованный на персональной или промышленной ЭВМ;
- информационный сервер;
- прикладное программное обеспечение на базе SCADA системы Wonderware InTouch™ (типовые или специализированные решения в соответствии с техническим заданием Заказчика).

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Екатеринбург +7(343)384-55-89, Казань +7(843)206-01-48, Краснодар +7(861)203-40-90,

Москва +7(495)268-04-70, Санкт-Петербург +7(812)309-46-40,

Единый адрес: [ats@nt-rt.ru](mailto:ats@nt-rt.ru)