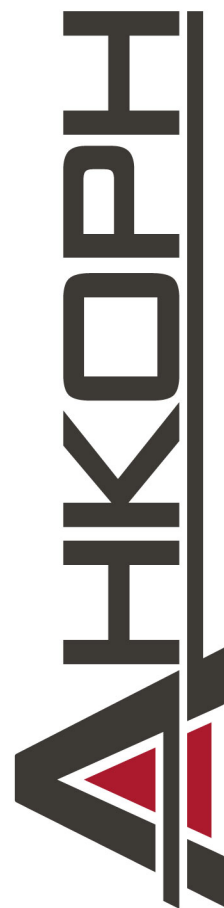


# Контрольно-измерительные приборы для водохозяйственной отрасли

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:  
ВОДОСНАБЖЕНИЕ И ВОДООТВЕДЕНИЕ



ООО «АНКОРН», [www.ankorn.ru](http://www.ankorn.ru)  
Эксклюзивный дистрибьютор NIVELCO  
Тел.: 8 800 333-43-14 (Звонок бесплатный)  
E-mail: [info@ankorn.ru](mailto:info@ankorn.ru)

ПРОМЫШЛЕННАЯ ОБЛАСТЬ ПРОИЗВОДСТВА ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ И ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД

## ОТ ПРОИЗВОДСТВА ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ ДО ОТВЕДЕНИЯ СТОЧНЫХ ВОД

Широкий спектр контрольно-измерительных приборов NIVELCO способен удовлетворить любые потребности в контрольно-измерительных приборах для отрасли водоснабжения/водоотведения. Раньше для данного промышленного сегмента было доступно лишь несколько приборов для измерения уровня и давления. Однако совсем недавно мы начали продавать полные комплекты аналитических контрольно-измерительных приборов, которые могут использоваться в сочетании с любыми технологиями водоподготовки и очистки сточных вод. Большинство этих приборов сертифицированы ATEX и соответствуют требованиям последних директив. Компактные и средние системы легко настраиваются с помощью производимого компанией NIVELCO многоканального контроллера для управления процессами MultiCONT, который способен удаленно считывать и программировать датчики NIVELCO. Альтернативный вариант - это интеграция всех датчиков NIVELCO в единую систему визуализации процесса с помощью нашего программного обеспечения для визуализации процессов NIVISION.

- PiloTREK – бесконтактные радарные уровнемеры
- MicroTREK – управляемые микроволновые уровнемеры
- EasyTREK, EchoTREK – ультразвуковые уровнемеры
- NIVOCAP – емкостные сигнализаторы уровня
- NIVOPRESS N – гидростатические преобразователи уровня погружного типа
- NIVOPRESS D – гидростатические преобразователи уровня
- NIVOFLOAT – поплавковые сигнализаторы уровня
- NIVOCONT – кондуктометрические переключатели
- NIVOPPOINT – сигнализаторы уровня с магнитным сопровождением
- NIVOMAG – сигнализаторы уровня с бесконтактной магнитной связью между поплавком и переключателем
- NIVOSWITCH – вибрационные выключные сигнализаторы уровня
- NIVOCAP CK – RF – емкостные сигнализаторы уровня

### НЕПРЕРЫВНОЕ ИЗМЕРЕНИЕ УРОВНЯ

### ТОЧНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ УРОВНЯ



### АНАЛИЗ ЖИДКОСТИ

### ИЗМЕРЕНИЕ ПОТОКА

### ИЗМЕРЕНИЕ ДАВЛЕНИЕ

AnaCONT LEP / LER – датчики для измерения pH и окислительно-восстановительного потенциала

AnaCONT LED – датчики растворенного кислорода

AnaCONT LCK – датчики электропроводности

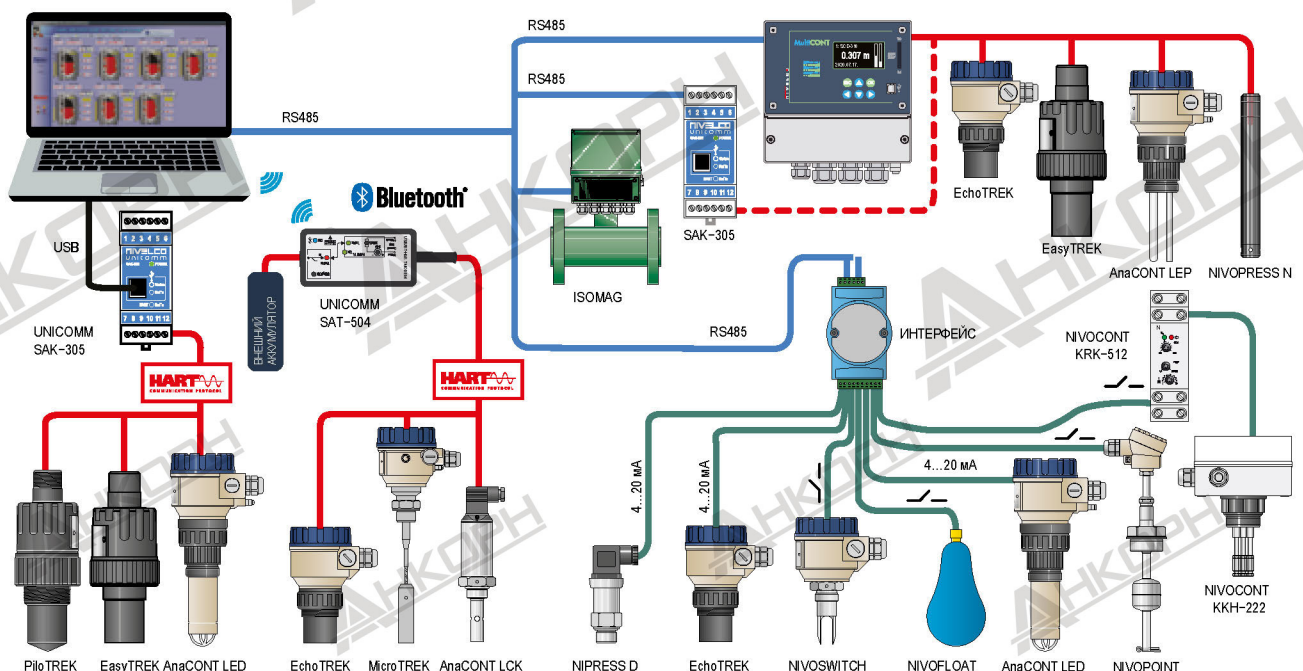
NIVOSONAR – расходомеры для открытых каналов

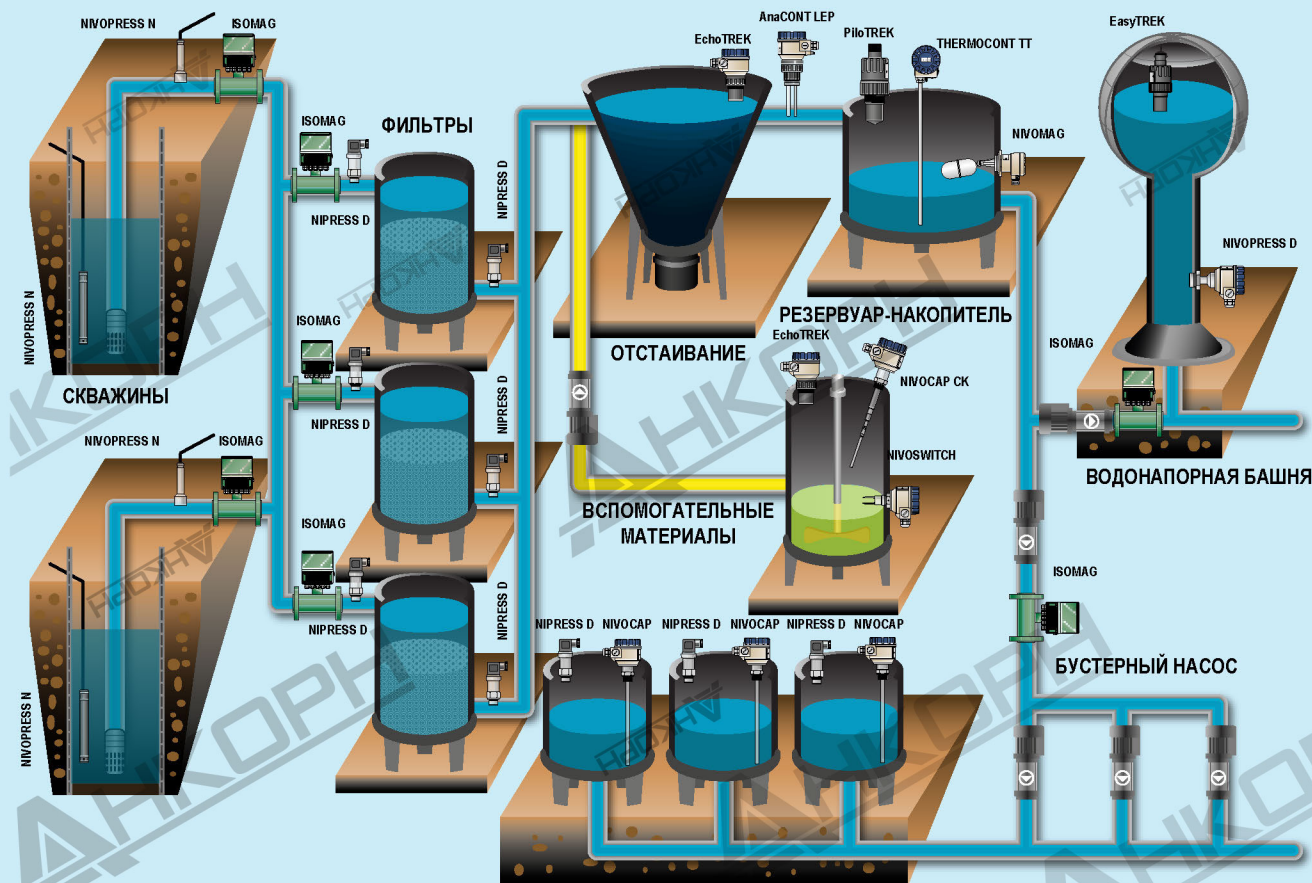
ISOMAG – электромагнитные расходомеры

NIPRESS D – датчики давления

## ПОЛЕВЫЕ КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ В ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМАХ

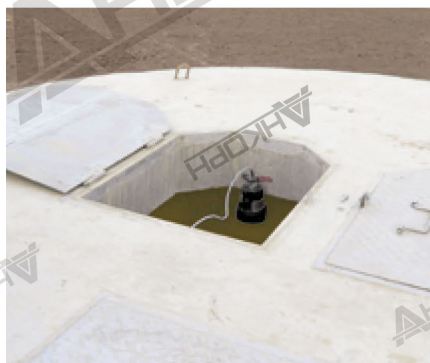
Уровнемеры и датчики для анализа параметров жидкости можно подключать к контроллерам MultiCONT для управления процессами. Полевые контрольно-измерительные приборы NIVELCO также могут передавать результаты измерений и сигналы управления непосредственно в систему управления технологическими процессами с помощью соответствующих интерфейсов или модемов. Программное обеспечение NIVISION является идеальным выбором для визуализации процессов, сбора данных, управления базой данных измерений и выполнения задач, связанных с управлением процессами.





ПРОИЗВОДСТВО ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ

БАКИ-АККУМУЛЯТОРЫ ДАВЛЕНИЯ С РАЗДЕЛИТЕЛЬНОЙ МЕМБРАНОЙ



## СКВАЖИНЫ ДЛЯ ДОБЫЧИ ВОДЫ

Скважины для добычи воды пробуриваются в водоносных пластах, куда опускаются насосы для подъема неочищенной воды на центральные водоочистные сооружения. Популярным решением являются гидростатические преобразователи уровня погружного типа NIVOPRESS N, поскольку они подходят для измерения уровня и температуры воды в глубоких скважинах. Давление воды, откачиваемой из скважин, измеряется в наземном трубопроводе датчиками NIVOPRESS NZND или NIPRESS.

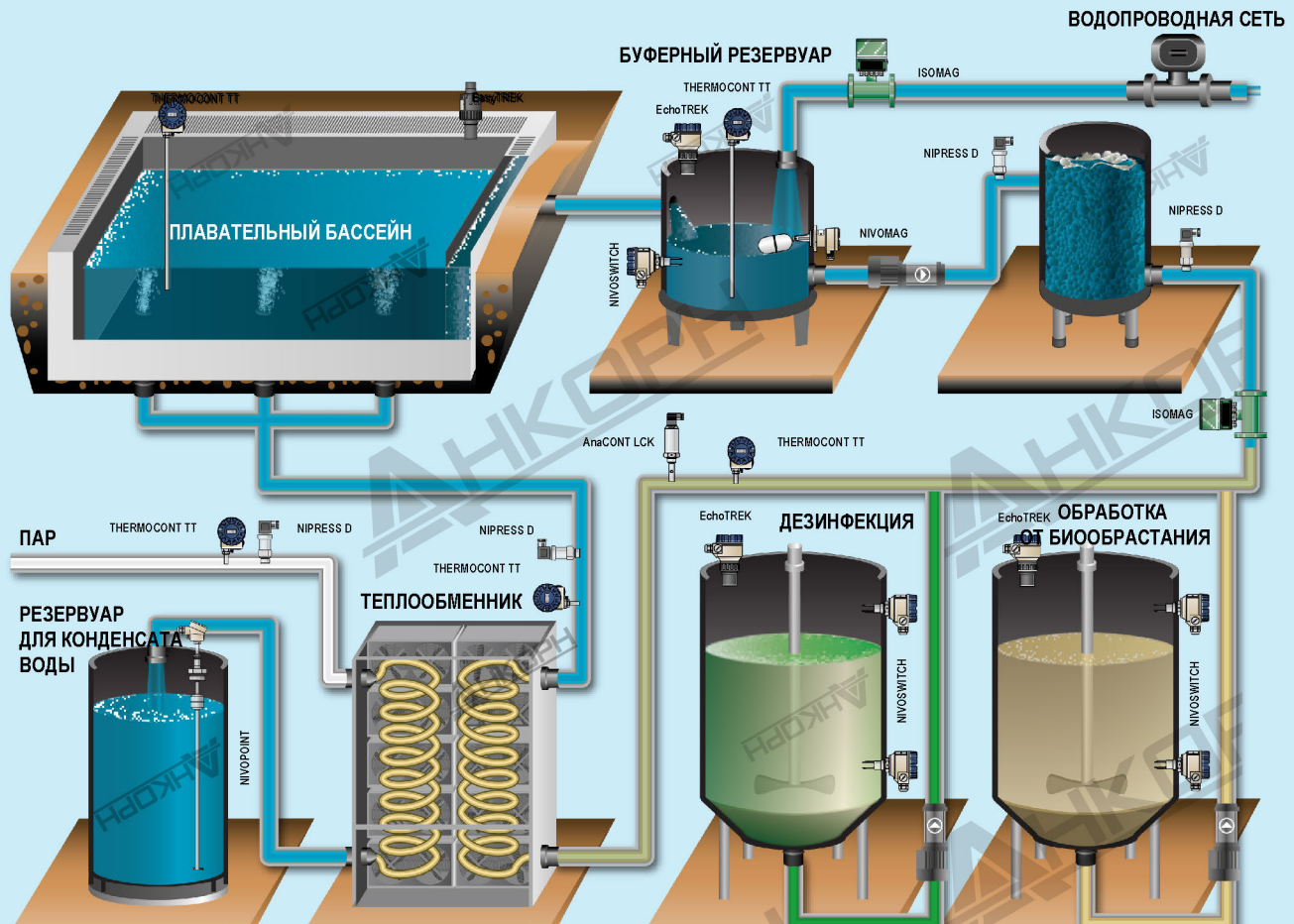
## ОЧИСТКА ВОДЫ

Дебит входного потока воды, например, минеральной воды, измеряется электромагнитными расходомерами ISOMAG, а температура — приборами THERMOCONT TT. Органические и неорганические материалы удаляются либо с помощью механических фильтров, либо путем добавления коагулянтов в воду. Загрязняющие вещества отделяются в отстойниках. Приборы EchoTREK и PiloTREK рекомендуются для непрерывного измерения уровня, а датчики, предназначенные для анализа параметров жидкости — для измерения pH чистой воды.

## ВОДОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

В области производства питьевой воды отличным выбором для управления насосами небольших отстойников являются кондуктометрические сигнализаторы уровня NIVOCONT K. Поплавковые сигнализаторы уровня NIVOFLOAT являются идеальными отказоустойчивыми устройствами для повышения безопасности. Бустерные насосы, водонапорные башни и напорные баки-аккумуляторы давления с разделительной мембраной распределяют воду в сети для подачи населения. Ультразвуковые датчики уровня EasyTREK отлично подходят для установки в верхней части водонапорных башен и измерения уровня, а гидростатические преобразователи уровня NIVOPRESS D — в нижней части.





Переливаемая из бассейнов вода стекает под действием силы тяжести и собирается в буферном резервуаре. Вода из буферного резервуара прежде чем возвратиться возвращается в бассейн прокачивается через фильтры и теплообменник. Объем рециркулирующей воды непрерывно регулируется в соответствии с ежедневными потребностями. Преобразователь частоты может установить количество часовых циклов циркуляции воды. Объем циркулирующей воды определяет работу дозирующего насоса системы обработки от биообразования и дозирующих насосов, подающих дезинфицирующее вещество. С точки зрения защиты теплообменника, наиболее важным фактором является верхнее предельное значение температуры подаваемой воды, которая не должна превышать +38 °C (+100 °F).  
Рекомендуемые контрольно-измерительные приборы:

### Бассейны

- Непрерывное измерение уровня: Ультразвуковые уровнемеры EasyTREK
- Непрерывное измерение температуры: Датчики температуры THERMOCONT TT

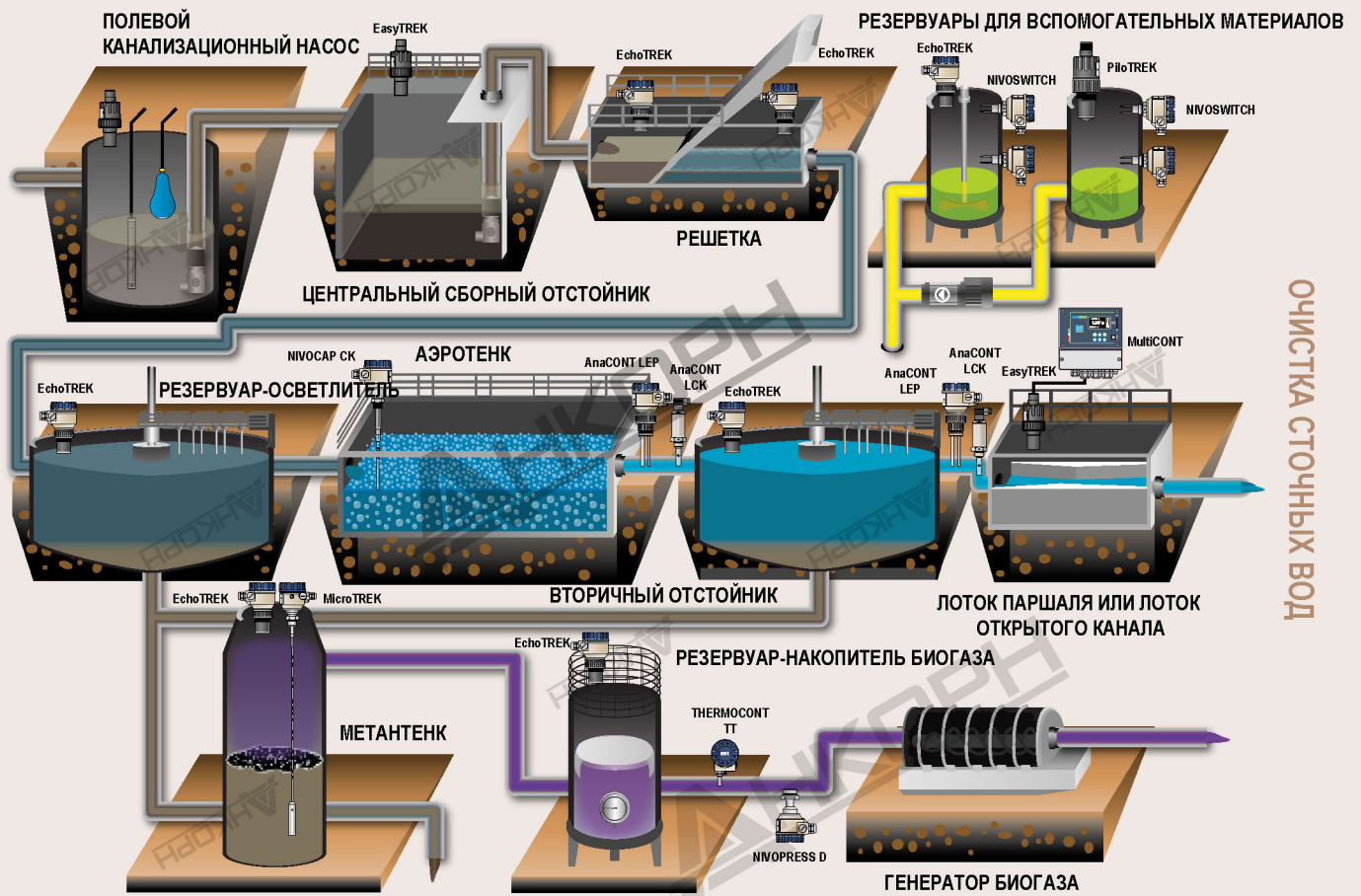
### Буферный резервуар-накопитель

- Бесконтактное измерение уровня: Ультразвуковые уровнемеры EchoTREK
- Переключение низкого уровня: Вибрационные вилочные сигнализаторы уровня NIVOSWITCH
- Контроль уровня: Сигнализаторы уровня с бесконтактной магнитной связью между поплавком и переключателем NIVOMAG MK
- Непрерывное измерение температуры: Датчики температуры THERMOCONT TT

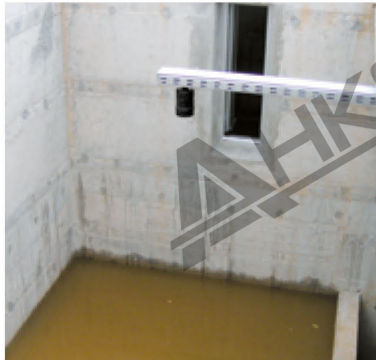
### Фильтр / теплообменник

- Датчики давления NIPRESS D измеряют давление на впуске и выпуске
- Универсальные контроллеры NIVELCONT PM вычисляют разницу между значениями давления, и, когда она превышает заданное значение, они отправляют предупреждающий сигнал для очистки фильтра. Остальные блоки отображают температуру или выдают управляющий сигнал на первичной стороне теплообменника.
- Датчики температуры THERMOCONT TT измеряют температуру на впуске и выпуске





ОЧИСТКА СТОЧНЫХ ВОД



## КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ НАСОСНЫЕ СТАНЦИИ

Сточные воды собираются в подземных отстойниках и шахтных колодцах (так называемых «сборных колодцах») или «приямках насоса», после чего перекачиваются на очистные сооружения. Мы настоятельно рекомендуем использовать для решения этих измерительных задач бесконтактный ультразвуковой уровнемер EasyTREK SP класса пыле-влагозащиты IP68.

Другим популярным выбором для отстойников глубокого заложения является гидростатический преобразователь уровня погружного типа NIVOPRESS N с адаптерами для сточных вод.

Надежный поплавковый сигнализатор уровня NIVOFLOAT NW подходит для отказоустойчивой работы для обеспечения безопасности. Содержащиеся в канализационных сетях сточные воды содержат много органических и неорганических веществ в растворенном и плавающем виде. Необходимо удалить все загрязняющие вещества.

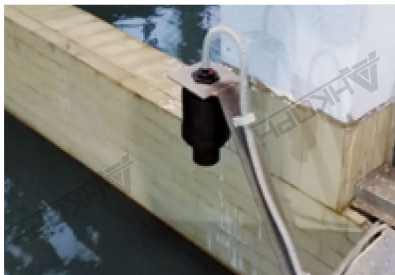
## ОЧИСТКА ВОДЫ ОТ ШЛАМА

После химического анализа и измерения дебита очищенные сточные воды можно сбрасывать в любые естественные водоемы. Ультразвуковые уровнемеры способствуют решению задач, связанных с контролем уровня во вращающихся барабанных решетках. Образующаяся на поверхности бассейнов пена может быть обнаружена с помощью емкостных сигнализаторов уровня NIVOCAP SK.

Датчики для анализа параметров жидкости AnaCONT идеально подходят для анализа pH и растворенного кислорода очищенной воды. Выпускаемые нашей компанией лотки Паршалля и ультразвуковые уровнемеры EasyTREK отлично подходят для измерения расхода в открытых каналах. Контроллеры MultiCONT для управления процессами точно и надежно рассчитывают и регистрируют полученные данные. Шлам, отделенный в отстойнике, переносится в метантенк. Образующийся биогаз является огнеопасным. В связи с этим для измерения уровня среды можно использовать только ультразвуковые приборы во взрывозащищенном исполнении или управляемые микроволновые уровнемеры MicroTREK.



## ВЫБОР КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ



### EasyTREK Pro – ультразвуковые уровнемеры

- Защита IP68
- Непрерывное измерение уровня в бассейнах, колодцах, отстойниках
- Узкий угол луча (5°)
- Расширенное управление пороговыми значениями
- Режим быстрого пуска
- Более быстрый цикл измерения
- Сервисный интерфейс



### EasyTREK – ультразвуковые уровнемеры

- Защита IP68
- Непрерывное измерение уровня в бассейнах, колодцах, отстойниках
- Управление канализационными насосами
- Управление заполнением емкостей / сливом из емкостей
- Измерение потока
- Дистанционное программирование
- Вычисление объема



### EchoTREK – ультразвуковые уровнемеры

- Непрерывное измерение уровня в бассейнах, колодцах, отстойниках
- Управление заполнением емкостей / сливом из емкостей
- Измерение потока
- Дистанционное программирование
- Вычисление объема



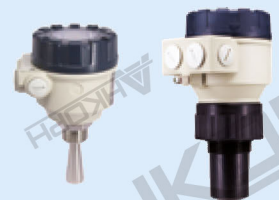
### PiioTREK WP-200 – встраиваемые бесконтактные радарные уровнемеры

- 2-проводной 80 ГГц (W-диапазон) радар
- Высокоточное измерение уровня жидкостей, эмульсий и других сред
- Встроенная в конструкцию защита IP66/ IP68
- Удобное для пользователя управление пороговыми сигналами
- Может использоваться в условиях вакуума
- Измерение потока в открытых каналах



### PiioTREK WE-200 – компактные бесконтактные радарные уровнемеры

- 2-проводной 80 ГГц (W-диапазон) радар
- Высокоточное измерение уровня жидкостей и эмульсий
- Подключаемый модуль графического дисплея
- Защита IP66/ IP67
- Удобное для пользователя управление пороговыми сигналами
- Может использоваться в условиях вакуума
- Измерение потока в открытых каналах



### NIPRESS D – датчики давления

- Плоская диафрагма из керамики или нержавеющей стали
- Режим измерения абсолютного или относительного давления
- Для высокого давления до 2000 бар (29 000 фунтов на кв. дюйм)
- Измерение вакуума, избыточного давления и абсолютного давления
- Экологическая инженерия, медицинские технологии, лабораторные исследования



## ВЫБОР КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ



### MicroTREK – управляемые микроволновые уровнемеры

- Измерение уровня и объема жидкости, или расстояния от уровнемера до поверхности жидкости
- Среда с турбулентной поверхностью, интенсивным испарением или слоями сжатого газа над поверхностью среды
- Зонды из нержавеющей стали, с покрытием из FEP (ФЭП), PFA (перфторалкокси сополимер) или PP (ПП)
- Для резервуаров любой формы и узких резервуаров



### NIVOFLOAT – поплавковые сигнализаторы уровня

- Для чистой воды и сточных вод
- Переключение уровня в резервуарах, бассейнах и отстойниках
- Контроль заполнения/опорожнения
- Переключение уровня в канализационных насосах
- Индикация предельных уровней отказоустойчивой работы



### NIVOPRESS N – гидростатические преобразователи уровня погружного типа

- Защита от понижения уровня в колодцах
- Измерение уровня в резервуарах и бассейнах
- Управление канализационными насосами
- Дистанционное программирование
- Съёмное исполнение



### NIVOPRESS D – гидростатические преобразователи уровня

- Гидростатическое измерение уровня
- Измерение давления
- Для пенящихся и коррозионных жидкостей
- Дистанционное программирование



### ISOMAG – электромагнитные расходомеры

- Электромагнитный принцип действия
- Для измерения чистой воды и сточных вод в трубопроводах
- Компактные или раздельные типы
- Проверяемые измерения
- Для измерений в целях коммерческого учета



### NIVOSONAR – расходомеры для измерения потока в открытых каналах

- Ультразвуковой уровнемер
- Для откалиброванных, стандартных лотков Паршалля
- Подходит для лотков любого типа
- Подходит для чистой воды и сточных вод
- Проверяемые измерения
- Измерение расхода очищенных сточных вод
- Измерение дебита ирригационных каналов



# ВЫБОР КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ



## NIVOCAP CK – RF – емкостные сигнализаторы уровня

- Интеллектуальный электронный переключатель уровня
- Простая калибровка, возможность настройки чувствительности
- Переключение уровня в резервуарах и бассейнах
- Определение пены
- Для липких, клейких материалов



## АнаCONT – датчики для измерения pH и окислительно-восстановительного потенциала

- Непрерывное измерение pH и окислительно-восстановительного потенциала (ОВП) в сильнощелочных средах, суспензиях, загрязненных жидкостях и эмульсиях
- Контроль качества воды
- Очистка сточных вод
- Зонды, предназначенные для выполнения конкретной задачи
- Широкий спектр аксессуаров



## АнаCONT – датчики электропроводности

- Непрерывное измерение электропроводности воды в бассейнах и на предприятиях по производству питьевой воды
- Проверка качества воды
- Очистка воды



## АнаCONT LED – датчики растворенного кислорода

- Непрерывное измерение растворенного кислорода в поверхностных водах, при осуществлении процессов аэрации, в оборудовании бассейнов
- Подключаемый модуль графического дисплея
- Раздельное исполнение с длиной троса до 10 м (33 футов)
- Температурная компенсация
- Взрывозащищенное исполнение



## NIVOCONT K – кондуктометрические сигнализаторы уровня

- Электронный переключатель уровня для проводящих жидкостей
- Компактные и раздельные типы
- Контроль заполнения/опорожнения
- Индикация поступающей воды



## NIVELCONT PM – универсальные индикаторы

- Отображение температуры
- Управление охлаждением и нагревом
- Переключение, управление или передача данных
- Одновременное управление охлаждением и нагревом
- Для автоматизированных производственных процессов
- Управление силовым клапаном, последовательностью операций
- Индикация аварийных сигналов



Компания NIVELCO является членом группы компаний HWP.



ООО «АНКОРН», [www.ankorn.ru](http://www.ankorn.ru)  
 Эксклюзивный дистрибьютор NIVELCO  
 Тел.: 8 800 333-43-14 (Звонок бесплатный)  
 E-mail: [info@ankorn.ru](mailto:info@ankorn.ru)

