

# ТЕХНОЛОГИИ ВОДООЧИСТКИ, ВОДОПОДГОТОВКИ, УЗЛЫ УЧЕТА ЭНЕРГОРЕСУРСОВ



---

**ООО «РосСнаб», Санкт-Петербург  
2011 г.**

# О КОМПАНИИ



ООО «РосСнаб» - ведущая российская компания, специализирующаяся в области реализации комплексных решений в сфере учета энергоресурсов и водоподготовки: очистка, опреснение, обессоливание воды для коммунальных и промышленных объектов, проектирование и реализация решений по учету тепла, жидкостей и газа. В область деятельности компании входят:



- разработка технологических решений
- проектирование сооружений водоподготовки и водоочистки
- поставка фильтров инерционно-гравитационных (ГИГ)
- поставка и монтаж оборудования
- поставка расходомеров
- поставка ионообменных смол и комплексонов
- проектирование и монтаж коммерческих и технических узлов учета энергоресурсов
- измерение расхода воды и построение профиля скоростей на широких каналах и реках
- наладка и пуск водоочистных сооружений в эксплуатацию



---

**ООО «РосСнаб», Санкт-Петербург  
2011 г.**

***Миссия компании:***

преобразование передовых технологий в пользу наших клиентов.

Мы предлагаем внедрение «под ключ» узлов учета воды, тепла, нефтепродуктов, газа.  
Мы производим весь спектр работ – от предпроектных обследований до согласований узлов учета с надзорными органами.

***Наша концепция:***

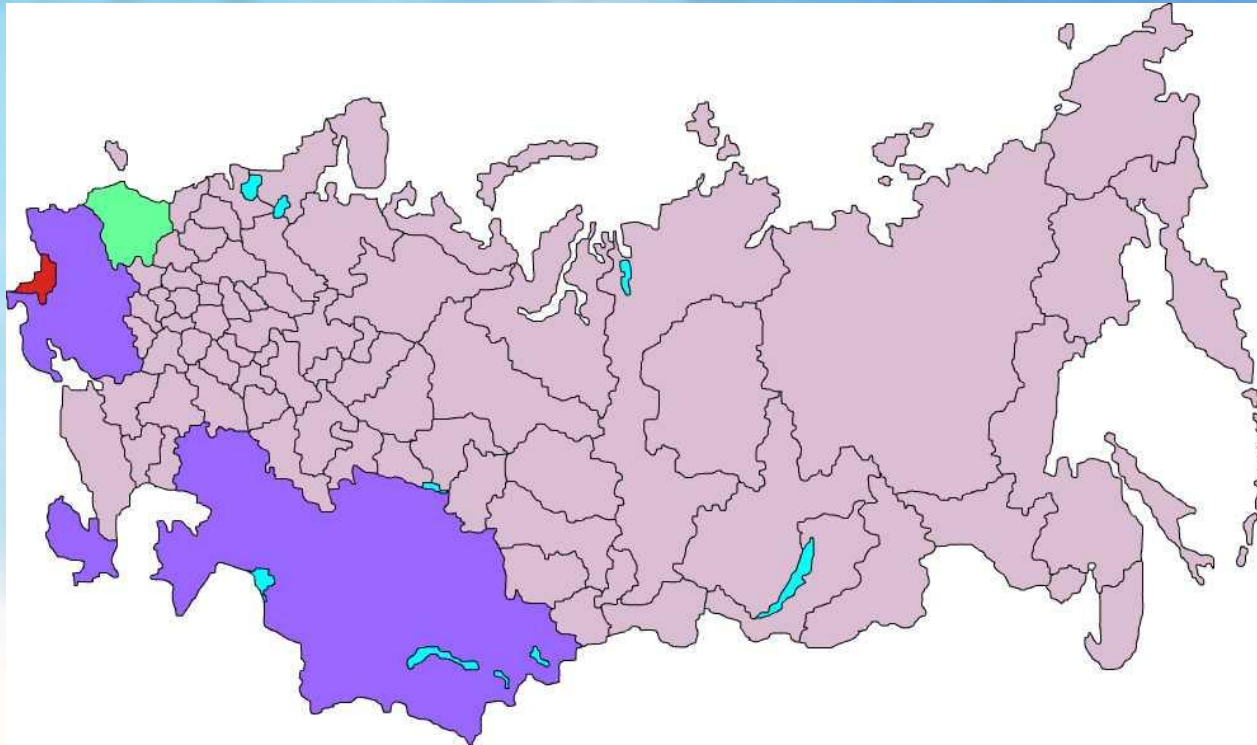
высочайшее качество инсталляции на лучшем европейском оборудовании.



---

**ООО «РосСнаб», Санкт-Петербург  
2011 г.**

# География нашей деятельности



Деятельность нашей компании распространяется на территорию стран СНГ Россия, Беларусь, Азербайджан, Армения, Казахстан, Киргизия, Молдова, Таджикистан, Узбекистан и ближнего зарубежья.

---

**ООО «РосСнаб», Санкт-Петербург  
2011 г.**

# Сертификаты



**ООО «РосСнаб», Санкт-Петербург  
2011 г.**

# Наши преимущества

## Преимущества:

- Широкий спектр предоставляемых услуг
- Большой опыт решения аналогичных задач
- Индивидуальный подход к решению каждой задачи и каждому клиенту
- Инновационные технологии
- Комплексный подход
- Эффективные решения
- Высокий профессионализм и личная ответственность инженерно-технического персонала
- Сотрудники нашей компании постоянно совершенствуют свой профессиональный уровень и проходят обучение у производителей оборудования
- Оптимальное соотношение цены и качества предлагаемых решений

Большой опыт работы и реализации проектов на **энергетических объектах**, высокий профессионализм нашего инженерно-технического отдела позволяет нашей компании предлагать оптимальные решения Ваших задач, характеризующиеся высокой рентабельностью, разумными ценами, низкими эксплуатационными затратами и рациональным соотношением цены и качества.

---

**ООО «РосСнаб», Санкт-Петербург  
2011 г.**

# Услуги

Компания "РосСнаб" предлагает своим клиентам следующие услуги:

## 1. Оперативные измерения

- Сомневаетесь в необходимости установки узла учета?
- Есть спорные вопросы по водозабору/водосбросу?
- Необходимо проверить технологический процесс по расходу?



Компания "РосСнаб" предлагает провести у Вас **оперативные измерения расхода напорных и безнапорных систем.**

Услуга "**Оперативные измерения**" позволит Вашему Предприятию:

- Обосновать экономическую эффективность установки узла учета
- Проверить/отладить технологический процесс на предприятии
- Разрешить спорные вопросы с потребителями или контролирующими органами

Услуга "**Оперативные измерения**" включает в себя:

- Выезд наших специалистов на объект;
- Изучение документации, выбор точки измерения;
- Установку приборов;
- Демонтажные работы;
- Снятие и обработка архивов измерения;
- Предоставление отчета по проведенным измерениям (данные по расходу в часах/сутках; графики расхода; заключения)
- Предпроектная оценка технической возможности реализации узла учета



Все измерения проводятся расходомерами, внесенными в Государственный Реестр средств измерений и прошедшими метрологическую поверку.

*В случае дальнейшего заключения Договора на проектирование и установку узла учета, стоимость оперативных измерений будет засчитана в стоимость Договора.*

---

**ООО «РосСнаб», Санкт-Петербург  
2011 г.**

# Услуги

## 2. Проектирование и строительно-монтажные работы по организации узлов учета

Компания "РосСнаб" предлагает организацию **коммерческих и технических узлов учета**:

- организация учёта в напорных трубопроводах диаметром от 10 мм до 10 000 мм
- организация учёта в самотечных коллекторах и каналах шириной от 100 мм до 30 метров
- организация учета на широких каналах и реках шириной от 5000 мм до 300 метров
- организация учета в системах теплоснабжения
- организация учета газа от 100 мм до 1000 мм

Для проведения проектных и строительно-монтажных работ по организации узлов учета компания "РосСнаб" располагает необходимым производственным и научно-техническим потенциалом, имеет необходимые разрешения и сертификаты.

Компания "РосСнаб" реализует решения "под ключ":

- диагностическое обследование объектов с инструментальным исследованием потока
- разработка технологического решения
- проектирование узла учета
- согласование и метрологическая экспертиза разработанного нами проектного решения в контролирующих органах
- поставка необходимого оборудования и материалов
- строительно-монтажные работы
- пуско-наладочные работы
- обучение персонала
- сдача узла учета в промышленную эксплуатацию
- гарантийное и постгарантийное сопровождение узла учета

При необходимости осуществляем разработку и реализацию:

- автоматизации узлов учета
- энергонезависимости узлов учета
- безопасности и вандализационности узлов учета
- удаленной передачи данных от узла учета до клиента



---

**ООО «РосСнаб», Санкт-Петербург  
2011 г.**



# Услуги

## 3. Проектирование и монтаж фильтров инерционно-гравитационных

Компания "РосСнаб" предлагает на правах официального дилера поставить и произвести монтаж фильтра инерционно-гравитационного производства фирмы ООО СПКФ "ВАЛЕР".

Предназначен для очистки любой технической воды от механических примесей и взвешенных веществ (до 100 мкм), микробиологии и микробиологического шлама, а также плавающих веществ (щепы, листья, нефтепродуктов).

Применяется на теплосетях, оборотной, сетевой, подпиточной и возвратной воде. Может устанавливаться перед и после градирен, перед теплообменниками, после осветлителей на водозаборе.

Преимущества:

- Простота конструкции
- Отсутствие фильтрующих элементов
- Высокая степень очистки от механических примесей
- Широкая область применения
- Отсутствие загрязнения окружающей среды
- Малое гидравлическое сопротивление
- Невысокая стоимость
- Простота обслуживания
- Конструкция грязевика позволяет решить глобальную проблему промывки любых трубопроводов от загрязнений с использованием максимальных скоростей промывки и минимальным сбросом самой загрязненной части промывочной воды
- Промывка осуществляется без остановки его работы. Практически отсутствует перепад давления.

В комплекс работ входит:

- Предпроектное обследование объекта
- Разработка проекта установки фильтра
- Согласование проекта с надзорными органами
- Строительно-монтажные работы
- Пуско-наладочные работы
- Сдача в эксплуатацию



# Услуги

## 4. Поставка ионообменных смол

**Ионообменные смолы** - нерастворимые высокомолекулярные соединения с функциональными ионогенными группами, способными вступать в реакции обмена с ионами раствора. Некоторые типы ионитов обладают способностью вступать в реакции комплексообразования, окисления-восстановления, а также способностью к физической сорбции ряда соединений. Иониты имеют гелевую, макропористую и промежуточную структуру.

Ионообменные смолы используются в котельных, теплоэлектростанциях, атомных станциях, пищевой промышленности (при производстве сахара, алкогольных, слабоалкогольных и других напитков, пива, бутилированной воды), фармацевтической промышленности и других отраслях:

- для умягчения и обессоливания воды в теплоэнергетике;
- для разделения и выделения цветных и редких металлов в гидрометаллургии;
- при очистке возвратных и сточных вод;
- для регенерации отходов гальванотехники и металлообработки;
- для разделения и очистки различных веществ в химической промышленности;
- в качестве катализатора для органического синтеза.

ООО «РосСнаб» имеет возможность осуществить поставку, в том числе и на правах официального дистрибьютерства, ионообменных смол следующих производителей : Mitsubishi Chemical Corporation, Lanxess Deutschland GmbH, DOW Chemical Company, Zhejiang Zhengguang Industrial Co, Ltd.

---

**ООО «РосСнаб», Санкт-Петербург  
2011 г.**

# Услуги

## 5. Поставка комплексонов

Комплексоны - химические реагенты, предотвращающие накипеобразование и коррозию. Комплексоны созданы на базе комплексонов (органических кислот) и представляют собой комплексные соединения цинка с фосфорорганическими кислотами, со стабилизирующими добавками. Комплексоны имеют гигиенические сертификаты, рН нейтральны, не взрывоопасны.

Для комплексонатной технологии водоподготовки компания "РосСнаб" предлагает к поставке комплексоны.

В настоящий момент производится и реализуется четыре вида комплексонов:

- цинковый комплекс ОЭДФ ТУ 2439-001-24210860-97 - ОЭДФ-цинк (водный раствор);
- цинковый комплекс ОЭДФ ТУ 2439-003-24210860-05 - ОЭДФ-цинк (порошок);
- цинковый комплекс НТФ ТУ 2439-002-24210860-99 - НТФ-цинк (водный раствор);
- цинковый комплекс НТФ ТУ 2439-004-24210860-05 - НТФ-цинк (порошок)

---

**ООО «РосСнаб», Санкт-Петербург  
2011 г.**

# Услуги

## 6. Проектирование сооружений водоподготовки и водоочистки

Необходима водоочистка или водоподготовка?

Компания "РосСнаб" предлагает услуги по проектированию и монтажу водоочистных сооружений, включающие в себя:

- Анализ качества воды
- Выбор оборудования для водоочистки
- Разработка проекта
- При необходимости – согласование проекта с контролирующими органами
- Строительно-монтажные и пуско-наладочные работы
- Обучение персонала и пуск в эксплуатацию



---

**ООО «РосСнаб», Санкт-Петербург  
2011 г.**

# Оборудование

Наша компания работает с ведущими мировыми производителями высокоточного оборудования для измерения расхода жидкостей, газа и пара.

Ассортимент предлагаемых расходомеров позволяет производить измерение расхода:

- в напорных трубопроводах диаметром от 10 мм до 10 000 мм
- в самотечных коллекторах и каналах шириной от 100 мм до 30 метров
- на широких каналах и реках шириной от 5000 мм до 300 метров
- в системах теплоснабжения
- организация учета газа от 100 мм до 1000 мм
- в сложных и нестандартных условиях с высокой точностью

Для измерения расхода используются расходомеры с различными принципами измерения: электромагнитные, ультразвуковые время-импульсные, ультразвуковые доплеровские, позволяющие проводить измерения как чистых, так и загрязненных жидкостей, газа и пара с высокой точностью  $\pm 0.5-2\%$  ( $\pm 0.15\%$  - при изготовлении специального измерительного участка).



Все предлагаемое нашей компанией оборудование внесено в Государственный реестр средств измерений, обеспечено документацией и перед поставкой проходит поверку во ВНИИМ им. Д.И.Менделеева.

Мы являемся эксклюзивным дистрибьютором компании "ULTRAFLUX" (Франция) на территории СНГ.



**ООО «РосСнаб», Санкт-Петербург  
2011 г.**

# MINISONIC-600/2000

Ультразвуковой расходомер для напорных систем. Принцип измерения – время-импульсный.



## Особенности:

- Не разрушающие (накладные) датчики
- Очень легкий - вес - 1,5 кг
- Класс защиты - IP67
- Большой диапазон измеряемой скорости потока - от 0,001 м/сек до 99 м/сек
- Двухнаправленные измерения
- Диаметр трубопроводов: от 10 мм до 3300 мм
- Рабочая температура датчиков: от -100°C до +180°C



**Расходомеры** серии «MINISONIC» созданы для работы в самых различных условиях. Это становится возможным благодаря улучшенной мощности излучения, большому усилению сигнала, лучшему шумоподавлению (от 20 до 30 dB) и новому процессору сигнала и измерения.

**Расходомер** для одного акустического пути состоит из одного преобразователя, двух датчиков с монтажным комплектом и кабеля. Версия с двумя акустическими путями (двойное измерение скорости на одном и том же канале) адаптирована к гидравлическим возмущениям. Двухканальная версия позволяет проводить измерение расхода на двух различных каналах.

Прибор позволяет проводить **измерение расхода всех типов воды, различных нефтепродуктов, нефтехимических жидкостей и измерение расхода в пищевой промышленности**

Использование новой технологии ESC (контроль формы сигнала) позволяет автоматически контролировать ультразвуковой сигнал для быстрого и точного измерения скорости потока.

---

**ООО «РосСнаб», Санкт-Петербург  
2011 г.**

# MINISONIC-P

Ультразвуковой портативный расходомер для напорных систем. Принцип измерения – время-импульсный.

## Особенности:

- Одно- или двухканальная версия;
- Простой монтаж без прекращения подачи воды и потери давления: накладные датчики;
- Большой диапазон диаметров трубопроводов: от 4 до 3 300 мм
- Отсутствуют движущиеся механические детали, что обеспечивает долговечность;
- Влагозащищенный корпус регистратора и полностью герметичные датчики;
- Двухнаправленное измерение потока;
- Дружественный интерфейс;
- Автоматический контроль ультразвукового сигнала с помощью технологии ESC (контроль формы сигнала)
- Автоматическая установка нуля с обработкой сигнала против пузырьков газа;
- Программирование с клавиатуры или через ПК с помощью специального ПО;
- Малое время срабатывания: менее 0,1 нсек;
- Высокая повторяемость измерений;
- Очень легкий: вес – менее 1 кг;
- Водонепроницаемый корпус: класс защиты IP67;
- Длительное время работы от батареи: до 40 часов;
- Широкий диапазон измерения скорости: от 0,001 м/сек до 99 м/сек;
- Широкий температурный диапазон работы датчиков: от  $-100^{\circ}\text{C}$  до  $+180^{\circ}\text{C}$  (температура стенки трубы)



**ООО «РосСнаб», Санкт-Петербург  
2011 г.**

# UF-322



Ультразвуковой расходомер для напорных и безнапорных систем. Принцип измерения – время-импульсный.

Поставляется в следующих модификациях:

- UF-322L – ультразвуковой **расходомер для напорных систем (жидкость)**
- UF-322G – ультразвуковой **расходомер для напорных систем (газ)**
- UF-322CO - ультразвуковой **расходомер для открытых каналов**
- UF-322RV - ультразвуковой **расходомер для рек**

UF-322 с использованием запатентованной технологии цифровой обработки сигналов (DSP) позволяет проводить измерение расхода жидкости в широком диапазоне размеров трубопровода. Расходомер дает точные, надежные результаты даже при экстремальных измерительных условиях.

Использование новой технологии ESC (контроль формы сигнала) позволяет автоматически контролировать ультразвуковой сигнал для быстрого и точного измерения скорости потока.

Многоканальные модификации позволяют установить до 6 акустических путей на одном канале для увеличения точности измерений.

---

## Особенности:

- Разрешающая способность по времени  $< 0,1$  нсек
- Легкая установка и настройка
- Широкий диапазон усиления и коррекции помех
- Цифровая обработка сигналов с многопроцессорностью
- Скорость интегрируется по каждому акустическому пути

**ООО «РосСнаб», Санкт-Петербург**

**2011 г.**



# UF-801

Ультразвуковой портативный расходомер для напорных систем. Принцип измерения – время-импульсный.

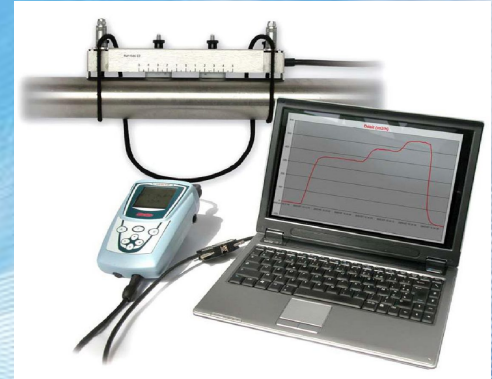
UF-801 с использованием запатентованной технологии цифровой обработки сигналов (DSP) позволяет проводить измерение расхода жидкости в широком диапазоне размеров трубопровода. Расходомер дает точные, надежные результаты даже при экстремальных измерительных условиях.

Поставляется в двух модификациях:

- UF-801P – ультразвуковой портативный расходомер жидкости
- UF-801PB – двухканальный ультразвуковой портативный расходомер жидкости

## Преимущества UF-801P/PB:

- Разрешающая способность по времени  $< 0,1$  нсек
- Погрешность измерения - 0,5%
- Легкая установка и настройка
- Широкий диапазон усиления и коррекции помех
- Цифровая обработка сигналов с многопроцессорностью
- Эргономичная клавиатура и меню настройки, подсветка экрана
- Использование в новых датчиках композитного материала с кристаллической решеткой. Эта технология позволяет снижать шум трубопровода и улучшает акустический сигнал (+20 dB)
- 1 аналоговый и 2 релейных выхода
- Встроенный таймер
- Опциональные входы
- Опции измерения тепла и толщиномера (до 3-х слоев)
- Использование программного обеспечения для ПК позволяет получать, хранить, обрабатывать и распечатывать результаты измерений.



**ООО «РосСнаб», Санкт-Петербург  
2011 г.**

# UF-811

Ультразвуковой расходомер для напорных систем. Принцип измерения – время-импульсный.

Поставляется в следующих модификациях:

- UF-811L1 – ультразвуковой расходомер для напорных систем (жидкость) 1 акуст. путь
- UF-811B/L2 – ультразвуковой расходомер для напорных систем (жидкость) версия с 2-мя акуст. путями (2 канала)
- UF-811G – ультразвуковой расходомер для напорных систем (газ)
- UF-811LT1 – ультразвуковой расходомер напорных систем (жидкость) 1 акуст. путь с теплосчетчиком
- UF-811LT2 – ультразвуковой расходомер для напорных систем (жидкость) 2 акуст. пути (2 канала) с теплосчетчиком

## Особенности:

- Класс защиты - IP67
- Большой диапазон измеряемой скорости потока - от 0,001 м/сек до 10 м/сек
- Двухнаправленные измерения
- Диаметр трубопроводов: от 10 мм до 10000 мм

## Преимущества UF-811:

- Разрешающая способность по времени  $< 0,1$  нсек
- Погрешность:  $\pm 0,5\%$
- Встроенный регистратор: до 14 различных переменных, до 270 000 записей
- ЖК-дисплей: графический, 14 строк
- Легкая установка и настройка
- Широкий диапазон усиления и коррекции помех
- Температура окружающей среды: от  $-25^{\circ}\text{C}$  до  $+50^{\circ}\text{C}$
- Рабочая температура датчиков: от  $-40^{\circ}\text{C}$  до  $+180^{\circ}\text{C}$
- Эргономичная клавиатура и меню настройки, подсветка экрана
- до 4-х модулей входов/выходов (аналоговые, релейные, частотные, импульсные, Pt100/Pt1000)
- Опция теплосчетчика
- Использование программного обеспечения для ПК позволяет получать, хранить, обрабатывать и распечатывать результаты измерений.



**ООО «РосСнаб», Санкт-Петербург  
2011 г.**

# UF-831

Ультразвуковой расходомер для напорных и безнапорных систем. Принцип измерения – время-импульсный.

Поставляется в следующих модификациях:

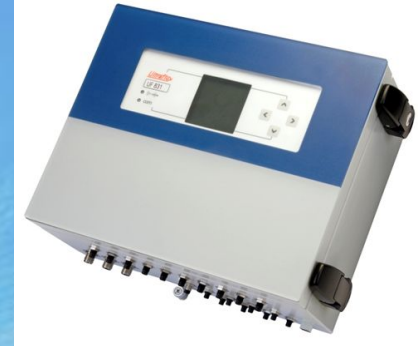
- UF-831CO – ультразвуковой расходомер для открытых каналов
- UF-831RV – ультразвуковой расходомер для рек шириной > 20 м
- UF-831CP – ультразвуковой расходомер для напорных систем (жидкость)
- UF-831CO-Radio – ультразвуковой расходомер для открытых каналов и рек с радиоканалом

## Особенности:

- Класс защиты - IP67
- Большой диапазон измеряемой скорости потока - от 0,001 м/сек до 10 м/сек
- Двухнаправленные измерения
- Диаметр трубопроводов: от 10 мм до 10000 мм (UF-831CP) от 0,5 м до 300 м (UF-831CO)
- Встроенный регистратор: до 30 различных переменных, до 530 000 записей
- ЖК-дисплей: графический, 14 строк
- Температура окружающей среды: от -25<sup>0</sup>С до +50<sup>0</sup>С
- Рабочая температура датчиков: от -100<sup>0</sup>С до +180<sup>0</sup>С

## Преимущества UF-831:

- Разрешающая способность по времени < 0,1 нсек
- Погрешность: ±0,5%
- Легкая установка и настройка
- Широкий диапазон усиления и коррекции помех
- Эргономичная клавиатура и меню настройки, подсветка экрана
- До 4-х датчиков измерения уровня
- до 10-ти модулей входов/выходов (аналоговые, релейные, частотные, импульсные, Pt100/Pt1000)
- Использование программного обеспечения для ПК позволяет получать, хранить, обрабатывать и распечатывать результаты измерений.



---

**ООО «РосСнаб», Санкт-Петербург  
2011 г.**

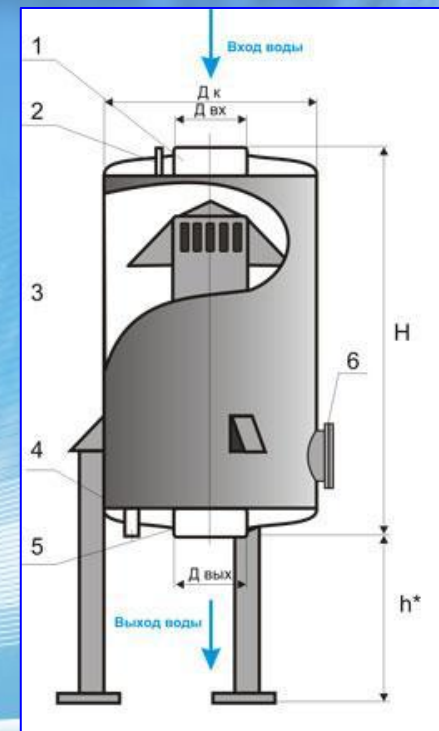
# Фильтр инерционно-гравитационный (ГИГ)

Фильтры-грязевики ГИГ предназначены для эффективной безреагентной очистки различных технологических потоков воды (сетевой, подпиточной, оборотной, сточной воды и др.) от тяжелых механических примесей (песок, камешки, окалина, грат, продукты коррозии труб и оборудования, случайные, посторонние предметы и т.п.) размером более 50 мкм (максимальная эффективность очистки до 90%), а также легко всплывающих загрязнений (специальное исполнение с верхней камерой и дренажами).

## Конструкция и принцип действия:

Грязевик ГИГ, представляет собой напорный вертикальный цилиндрический аппарат, (см. рис.), состоящий из цилиндрического корпуса (3) с эллиптическим верхним и нижним днищами. В корпус (3) вварен люк-лаз (6) для осмотра и ремонта грязевика. В верхнее днище вмонтирован трубопровод (1) для подвода воды на очистку и воздушник (2) для удаления воздушной подушки. В нижнее днище равномерно по периметру вварены патрубки (4) с кранами для периодического удаления задержанных примесей. Внутри корпуса грязевика жестко смонтирован трубопровод (5) для отвода очищенной воды. На трубопроводе имеются перфорированные участки, которые закрыты коническими козырьками. Суммарная площадь прорезей каждого участка рассчитывается таким образом, чтобы получить максимальный эффект улавливания загрязнений. Аналогично рассчитывается величина зазора между коническими козырьками и цилиндрическим корпусом. Под нижним козырьком внутри цилиндрического корпуса (3) смонтирована коническая тарелка для создания застойной зоны в нижней части корпуса, чтобы исключить взмучивание осадка потоком воды при переменной гидравлической нагрузке.

Для улавливания и периодического удаления легко всплывающих загрязнений (с плотностью менее  $1000 \text{ кг/м}^3$ ) аппарат может быть оснащен верхней разделительной камерой с дополнительными дренажными патрубками в верхней части корпуса. Для осмотра внутренней поверхности на корпусе грязевика могут быть расположены люки-лазы или ревизии в нижней и верхней части корпуса (по согласованию с заказчиком).



# Фильтр инерционно-гравитационный (ГИГ)

## Особенности:

- отсутствие сеток и фильтрующих материалов,
- простота конструкции, монтажа и эксплуатации,
- высокая производительность и эффективность очистки при малой потере напора,
- удаление уловленных грязевиком загрязнений производится периодически - кратковременным открытием дренажей без остановки аппарата и системы,
- гидравлическое сопротивление грязевика незначительное и постоянное (0,08-0,15 атм) и не зависит от количества уловленных аппаратом загрязнений,
- аппарат не требует специального обслуживания и расходных материалов



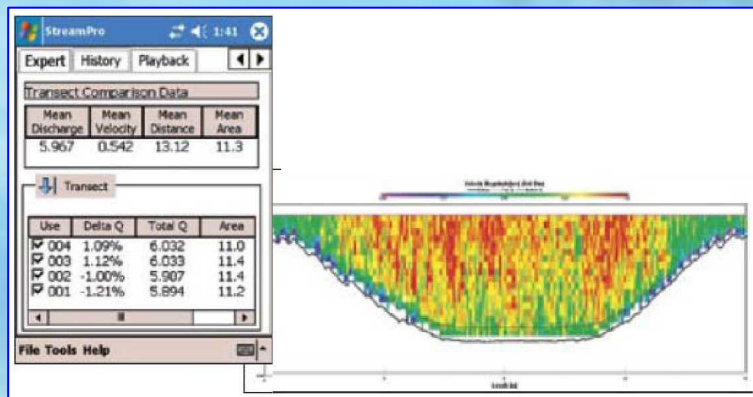
## Технические характеристики:

- размер задерживаемых частиц – от 10 мкм
- производительность, м<sup>3</sup>/ч – до 6500 и выше
- рабочее давление (по согласованию с заказчиком), кг/см<sup>2</sup> – до 6,0 (10, 16)\*
- температура среды, С до 150
- потери напора, кг/см<sup>2</sup>, не более 0,15

\* для более высокого давления необходимо производить расчет на прочность корпуса грязевика

**ООО «РосСнаб», Санкт-Петербург  
2011 г.**

# STREAM PRO ADCP



Профилировщик скорости потока.

Датчик StreamPro может быть закреплен на борту лодки, или может буксироваться вручную для измерения в таких сложных условиях, как при измерениях подо льдом.



## Основные особенности StreamPro ADCP:

- Получение данных измерения скорости потока в канале с глубиной от 10–225 см в течение нескольких минут. (до 6 м – под заказ)
- Большой диапазон измеряемой скорости:  $\pm 2$  м/сек ( $\pm 5$  м/сек – под заказ)
- Высокая точность измерения: погрешность измерения скорости  $\pm 1\%$  или  $\pm 0,2$  см/сек (что выше)
- Нет необходимости перемещаться от одного места измерения до другого. Просто проведите прибор перпендикулярно потоку или вдоль моста, чтобы получить результаты измерения.
- Соотношение цена-качество: система, разработана для максимального соответствия Вашему бюджету.
- Измерение от малой глубины: измерение скорости и расхода начиная с глубины  $\sim 10$  см.
- Интерфейс: используется Bluetooth для передачи данных от прибора к КПК.
- Небольшое сопротивление: маленький диаметр датчика – 3,5 см для минимального сопротивления потоку.
- Низкий расход: заряда 8 батарей типа AA хватает на целый день измерений.
- Универсальный: минимальный размер измерительной секции 2 см при 30 измерительных секциях. Стандартный диапазон построения профиля по глубине – 2 м. (6 м – опционально).
- Windows-совместимое программное обеспечение для детального анализа и обработки результатов.

ООО «РосСнаб», Санкт-Петербург  
2011 г.

# MAINSTREAM IV

Ультразвуковой расходомер для безнапорных систем. Принцип измерения – эффект Доплера.

Выпускается в двух модификациях:

- Портативное исполнение
- Стационарное исполнение

## Характеристики Mainstream IV:

- Погрешность измерения:  $\pm 3\%$
- Диапазон измерения скорости: от 0,01 м/сек до 5 м/сек
- Диаметр трубопроводов (ширина канала): 0,1÷5 м
- Датчик уровня: пьезорезистивный погружного типа
- Габариты ДхШхВ: 258x90x158 мм (стационарная версия)  
280x125x240 мм (портативная версия)
- Вес: 1,5 кг (стационарная версия)  
5 кг с аккумулятором 7 Ач (портативная версия)
- Интервал измерения: настраиваемый - 30сек, 1, 2, 5, 10 или 30 мин
- 3 аналоговых (4-20 мА) и 2 релейных выхода (стационарная версия)  
2 релейных выхода (портативная версия)
- Температура окружающей среды:  $-40^{\circ}\text{C} \div +90^{\circ}\text{C}$
- Питание: 12-24 В постоянного тока (стационарная версия)  
12 В постоянного тока внутренний аккумулятор 7 Ач (12 Ач - опционально), 12 В постоянного тока от внешнего источника (опционально) или внешний аккумулятор 12 В 17 Ач (опционально) (портативная версия)
- Использование программного обеспечения для ПК позволяет получать, хранить, обрабатывать и распечатывать результаты измерений.



**ООО «РосСнаб», Санкт-Петербург  
2011 г.**

# Наши клиенты

ОАО «Газпром»

ОАО «Лукойл»

ОАО «СУЭК»

ОАО «Интер РАО ЕЭС»

ОАО «Иркутскэнерго»

ОАО «Башкирэнерго»

ОАО «Фортум»

ОАО «Квадра»

ГК «РосАтом»

Холдинг «Сибур»

АО НК «КазМунайГаз»

ОАО «ТКГ-2»

Водоканалы и ЖКХ



ООО «РосСнаб», Санкт-Петербург  
2011 г.



# Наши контакты



Адрес: 190068, г. Санкт-Петербург, наб.реки Смоленки, 33, лит.А, офис 198



Тел./факс: +7 (812) 640-24-52



Сайт: <http://www.rossnab-com.ru>



E-mail: [mail@rossnab-com.ru](mailto:mail@rossnab-com.ru), [tech@rossnab-com.ru](mailto:tech@rossnab-com.ru)



## *Реквизиты:*

ИНН/КПП: 7840409352/784001001

ОГРН: 1097847065722

ОКПО: 89133610

р\с № 40702810417060005827

Банк ВТБ24 филиал №7806 (ЗАО)

БИК 044030811

к\с № 30101810300000000811

Генеральный директор: Козлов Э.В.

---

**ООО «РосСнаб», Санкт-Петербург  
2011 г.**