

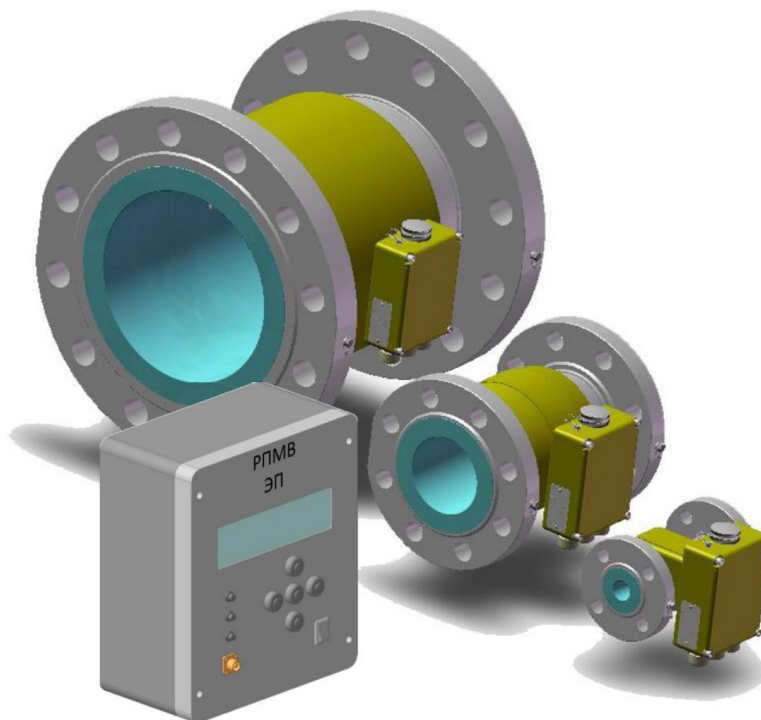
ОКР «Расход-44»

«Создание комплекса расходомеров для систем сбора и утилизации всех видов отходов, а также проведения работ по очистке арктических морей от загрязнений, в том числе радионуклидами, характеризующихся высокой точностью и надежностью»

Главной исполнитель — АО «НИИТеплоприбор»

Основные полученные практические результаты.

- Разработан комплект рабочей конструкторской документации на комплекс расходомеров пресной и морской воды РПМВ.
- Изготовлены и испытаны опытные образцы расходомеров РПМВ для трубопроводов с диаметрами 25, 100 и 250 мм.
- Разработаны две технологии, отвечающие мировому уровню.
- Поданы четыре заявки на получение патента.



Функциональные блоки расходомера РПМВ

Расходомер РПМВ предназначен для непрерывного дистанционного автоматического измерения объемного расхода пресной и морской воды на буровых платформах и в изделиях специального назначения. Расходомер РПМВ создан на основе электромагнитного метода измерения, устанавливается в технологических помещениях и не подвержен воздействиям внешней среды. Периодическая поверка расходомера возможна на месте эксплуатации.

Основные технические характеристики РПМВ:

- диаметры условного прохода расходомеров от 25 до 250 мм;
- скорость измеряемой среды от 0 до 10 м/с;

- верхний предел измерения объемного расхода G_{\max} от 17 до 1750 м³/час в зависимости от диаметра условного прохода;
- диапазон измерения объемного расхода от 1 0 - G_{\max} до G_{\max} ;
- относительная погрешность измерения не более (0,2; 0,3; 0,5) % в зависимости от конструкции и назначения расходомера;
- минимальная электропроводность измеряемой среды: 1 мкСм/см;
- измерение обратного потока - двунаправленное измерение расхода
- давление измеряемой среды до 6,3 МПа (63 кгс/см²).

Область применения.

Результаты работы предполагается использовать при создании комплексных систем морских платформ для освоения месторождений на арктическом континентальном шельфе, а также при создании и эксплуатации буровых установок и спецустройств:

- КБ- проектантами морской техники;
- предприятиями - изготовителями;
- заводами - строителями судов и морской техники.

Сведения о конкурентоспособности и возможности замещения импорта.

Расходомер РПМВ соответствует или превосходит лучшие образцы отечественных и зарубежных фирм-производителей по следующим показателям:

- поверка расходомера возможна на месте эксплуатации;
- возможность измерения не только расхода, но и объема жидкости;
- расширенный состав измеряемой среды: пресная вода, морская вода;
- возможность применения в сложных погодных условиях разработки арктических шельфов;
- основная погрешность у РПМВ меньше, чем у основных конкурентов.