

# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ-  
Директор ГНМЦ ВНИИР

В.П. Иванов  
" 2005 г.



Система измерений количества и показателей качества ШФЛУ Муравленковского ППГ ОАО «СИБУР-ТЮМЕНЬ»	Внесена в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 29353-05
--	--

Изготовлена ЗАО «ПИК и Ко» (г. Москва) по проектной документации ЗАО «ПИК и Ко» (г. Москва). Заводской номер № 01.

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Система измерений количества и показателей качества ШФЛУ Муравленковского ППГ ОАО «СИБУР-ТЮМЕНЬ» (далее – СИК ШФЛУ) предназначена для измерений массы ШФЛУ при учётных операциях между Муравленковским ППГ ОАО «СИБУР-Тюмень» и ООО «Сургутгазпром».

## ОПИСАНИЕ

Принцип действия СИК ШФЛУ основан на использовании прямого метода динамических измерений массы ШФЛУ, реализованного с помощью массовых счетчиков-расходомеров.

СИК ШФЛУ представляет собой единичный экземпляр измерительной системы, спроектированной для конкретного объекта из компонентов серийного отечественного и импортного изготовления. Монтаж и наладка СИК ШФЛУ осуществлена непосредственно на объекте эксплуатации в соответствии с проектной документацией СИК ШФЛУ и эксплуатационными документами её компонентов.

СИК ШФЛУ состоит из следующих средств измерений (номер по Госреестру):

- счетчик-расходомер массовый (далее - РМ) «Micro Motion» модели CMF200 (№ 13425-01);
- преобразователь плотности жидкости измерительный модели 7835 (№ 15644-01);
- влагомер нефти поточный УДВН – 1пм (№ 14557-01);
- преобразователь давления измерительный 3051 TG (№ 14061-99);
- преобразователь измерительный 644 ЕН к датчику температуры (№ 14683-00);
- измерительно-вычислительный контроллер "OMNI 6000" (№ 15066-01).

СИК ШФЛУ обеспечивает выполнение следующих функций:

- автоматическое измерение массы ШФЛУ в рабочих диапазонах расхода;
- автоматическое измерение температуры, давления, плотности и содержания воды в ШФЛУ;
- поверка РМ по передвижной трубопоршневой поверочной установке (далее – ТПУ) в комплекте с поточным плотномером (далее – ПП);

- контроль МХ рабочих РМ по контрольному;
- автоматический отбор объединенной пробы ШФЛУ;
- регистрацию и хранение результатов измерений, формирование отчётов, протоколов, актов.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений расхода, т/ч	от 10 до 55.
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений массы ШФЛУ:	$\pm 0,25\%$ .
Рабочая среда	ШФЛУ.
Диапазон измерений температуры, °С	от -10 до +50.
Диапазон измерений давления, МПа	от 1,5 до 6,0.
Количество измерительных линий, шт	3 (2 рабочих, 1 контрольно-резервная).

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист инструкции по эксплуатации СИК ШФЛУ.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Единичный экземпляр СИК ШФЛУ в составе согласно инструкции по эксплуатации.
2. Инструкция по эксплуатации СИК ШФЛУ.
3. Рекомендация «ГСИ. Система измерений количества и показателей качества ШФЛУ Муравленковского ППГ ОАО «СИБУР-ТЮМЕНЬ». Методика поверки».

## ПОВЕРКА

Поверку СИК ШФЛУ проводят в соответствии с рекомендацией "ГСИ. Система измерений количества и показателей качества ШФЛУ Муравленковского ППГ ОАО «СИБУР-ТЮМЕНЬ». Методика поверки", утверждённой ГНМЦ ВНИИР.

В перечень основного поверочного оборудования входят:

1. Передвижная трубопоршневая поверочная установка «Сапфир С-100-0,05» с диапазоном расхода от 10 до 100 м<sup>3</sup>/ч и пределами допускаемой относительной погрешности  $\pm 0,05\%$ .
2. Преобразователь плотности поточный "Solartron" модели 7835, диапазон измерений 800-1100 кг/м<sup>3</sup>, пределы допускаемой абсолютной погрешности:  $\pm 0,35$  кг/м<sup>3</sup>.

Межповерочный интервал один год.

## НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ Р 8.595-2002 "ГСИ. Масса нефти и нефтепродуктов. Общие требования к методикам выполнения измерений".

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип единичного экземпляра системы измерений количества и показателей качества ШФЛУ Муравленковского ППГ ОАО «СИБУР-ТЮМЕНЬ» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведёнными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель: ЗАО «ПИК и Ко», 119180, г. Москва, 4-й Голутвинский пер.  
д.1/8, стр. 5 тел.: (095) 951-93-67

Заявитель: ЗАО «ПИК и Ко», 119180, г. Москва, 4-й Голутвинский пер.  
д.1/8, стр. 5 тел.: (095) 951-93-67

Руководитель предприятия  
ЗАО «ПИК и Ко»



С.А. Поярков