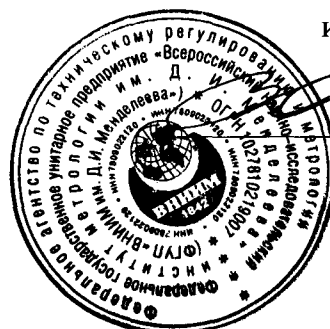


СОГЛАСОВАНО

Заместитель руководителя  
ГЦИ СИ «ВНИИМ  
им. Д.И. Менделеева»



В.С.Александров

31 августа 2006 г.

<b>Система измерений количества нефтепродуктов управления «Когалымнефтегазпереработка»</b>	<b>Внесен в Государственный реестр средств измерений</b> <b>Регистрационный № 32459-06</b>
--	---

Изготовлена по технической документации ООО «КогалымНИПИнефть», заводской номер К-1018.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Система измерений количества нефтепродуктов управления «Когалымнефтегазпереработка» предназначена для измерения массы нефтепродуктов на базе ГСМ ООО «ЛУКОЙЛ-Югра». Место расположения системы измерений количества нефти - Тюменская область, Ханты-Мансийский автономный округ, Сургутский район, г. Когалым, база ГСМ ООО «ЛУКОЙЛ-Югра».

Измерение массы нефтепродуктов осуществляется в соответствии с методикой выполнения измерений, утвержденной ФГУП «ВНИИМ им Д.И. Менделеева».

### ОПИСАНИЕ

Метод основан на автоматическом измерении массы нефтепродуктов прямым методом динамических измерений с помощью счетчиков-расходомеров массовых (далее массомеров). Массу нефтепродуктов измеряют автоматически.

Физико-химические свойства нефтепродуктов при выполнении измерений соответствуют требованиям нормативных документов:

- для бензина: ГОСТ 2084-77;
- для реактивного топлива: ГОСТ 10227-86;
- для дизельного топлива: ГОСТ 305-82 и ТУ 38.401-58-36-92.

Система состоит из следующих основных блоков и комплексов:

- блок измерительных линий (далее - БИЛ);
- система обработки информации (далее - СОИ).

Средства измерений, входящие в состав системы и подлежащие поверке зарегистрированы в Государственном реестре средств измерений и приведены в таблице 1.

Алгоритмы и программное обеспечение системы обеспечивают расчет массы нефтепродуктов в полном соответствии с ГОСТ Р 8.595.

Основные технические характеристики:

Расход бензина минимальный (по одной измерительной линии), т/ч	7,5
Расход бензина максимальный (по одной измерительной линии), т/ч	32
Расход реактивного топлива минимальный (по одной измерительной линии), т/ч	7,5
Расход реактивного топлива максимальный (по одной измерительной линии), т/час	21
Расход дизельного топлива минимальный (по одной измерительной линии), т/ч	15
Расход дизельного топлива максимальный (по одной измерительной линии), т/ч	27
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений массы нефтепродуктов, %	± 0,25
Минимальное рабочее давление нефтепродуктов, МПа	0,3
Максимальное рабочее давление нефтепродуктов, МПа	2,5
Пределы допускаемой приведенной погрешности измерительного канала избыточного давления, %	± 0,5
Температура нефтепродуктов минимальная, °С	- 40
Температура нефтепродуктов максимальная, °С	+ 40
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерительного канала температуры, °С	± 0,5

Условия эксплуатации:

– Диапазон температуры окружающей среды, °С	– от 0 до +40
– Диапазон относительной влажности, %	– от 5 до 100
– Напряжение питающей сети, В	– 220/380 <sup>(-15% +10%)</sup>
– Частота питающей сети, Гц	– 50 ± 1

Таблица 1. Средства измерений, входящие в состав системы измерений количества нефтепродуктов

№ п/п	Наименование	№ по Госреестру СИ	К-во
1	2	3	4
1.	<u>Блок измерительных линий (БИЛ)</u>		
1.1.	Расходомеры массовые “Pro-mass”	15201-05	5
1.2.	Измерительные преобразователи расходомеров массовых 83F	15201-05	5

1	2	3	4
1.3.	Термопреобразователи с унифицированным выходным сигналом ТСПУ Метран-276	21968-01	4
1.4.	Датчики давления Метран-100-Ех-ДИ	22235-01	4
1.5.	Манометр показывающий анализирующий класса ДМ2005Cr1Ex	4041-93	4
	Технологические трубопроводы, запорная арматура, шаровые краны.		
2.	<u>Система обработки информации (СОИ)</u>		
2.1.	Система отображения информации и управления Wonderware In Touch 8.0		1
2.2.	Контроллер управляющий «SCADAPack»		1

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист Руководства по эксплуатации.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

	К-во
Блок измерительных линий	1
Система обработки информации	1
Комплект ЗИП	1
Комплект монтажных частей	1
Эксплуатационная документация	1
Методика поверки № МП 242-0376-2006	1

### ПОВЕРКА

Поверка СИКН проводится в соответствии с методикой поверки МП 242-0376-2006 "Система измерений количества нефтепродуктов управления «Когалымнефтегазпереработка». Методика поверки", утвержденной ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» в мае 2006 г.

Поверка расходомеров массовых "Promass" проводится в соответствии с МИ 2463-98 "Рекомендация. ГСИ. Массомеры "Micro Motion" фирмы "Fisher Rosemount". Методика поверки комплектом трубопоршневой поверочной установки и поточного преобразователя плотности".

Основные средства поверки: в соответствии с методиками поверки средств измерений, входящих в состав СИКН.

Межповерочный интервал – 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ Р 8.510-2002 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений объема и массы жидкостей»;
2. ГОСТ Р 8.595-2004 «ГСИ. Масса нефти и нефтепродуктов. Основные требования к методикам выполнения измерений»;
3. ГОСТ 305-82 «Топливо дизельное. Технические условия».
4. ГОСТ 2084-77 «Бензины автомобильные. Технические условия».
5. ГОСТ 10227-86 «Топлива для реактивных двигателей. Технические условия».
6. МИ 2463-98 "Рекомендация. ГСИ. Массомеры "Micro Motion" фирмы "Fisher Rosemount". Методика поверки комплектом трубопоршневой поверочной установки и точного преобразователя плотности".
7. ТУ 38.401-58-36-92 «Топливо дизельное зимнее и арктическое с депрессорными присадками. Технические условия».
8. Техническая документация фирмы-изготовителя

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип системы измерений количества нефтепродуктов управления «Когалымнефтегаз-переработка», заводской номер К-1018 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен в эксплуатации согласно Государственной поверочной схеме.

Разрешение Госгортехнадзора на применение от 23 ноября 2001 г. № РС 04-4806.

### **ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ООО «КогалымНИПИнефть»**

Адрес: 626481, Российская Федерация, Тюменская область, Ханты-Мансийский автономный округ- Югра, г. Когалым ул. Дружбы народов 15, тел/факс (34667) 2-78-22

### **ЗАЯВИТЕЛЬ: ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь»**

Адрес: 626486, Российская Федерация, Тюменская область, Ханты-Мансийский автономный округ- Югра, г. Когалым ул. Прибалтийская 20, тел/факс (34667) 2-98-00

Представитель  
ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь»



П.А.Коваль