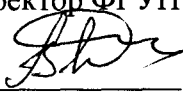


**СОГЛАСОВАНО**  
Руководитель ГЦИ СИ –  
директор ФГУП "ВНИИР"

  
В.П. Иванов

" 25 " \_\_\_\_\_ 2008 г.



Система измерений количества и показателей качества нефтепродуктов на территории раздаточного блока Челябинской НБ

Внесена в Государственный реестр средств измерений  
Регистрационный № 37029-08

Изготовлена по проектной документации ООО "НПП ОЗНА-ИНЖИНИРИНГ" (г. Уфа).

Заводской номер 01.

### **НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Система измерений количества и показателей качества нефтепродуктов на территории раздаточного блока Челябинской НБ (далее - система) предназначена для измерений массы дизельного топлива и бензина при учетных операциях, осуществляемых ООО "ЛУКОЙЛ-Уралнефтепродукт".

### **ОПИСАНИЕ**

Принцип действия системы основан на использовании прямого метода динамических измерений массы дизельного топлива и бензина с помощью счетчиков-расходомеров массовых "Micro Motion" модели CMF 300 с измерительным преобразователем модели 2700 (СРМ).

Выходные сигналы измерительных преобразователей СРМ, температуры, давления и плотности поступают на соответствующие входы измерительно-вычислительного контроллера, который преобразует их и вычисляет массу дизельного топлива и бензина по реализованному в нем алгоритму.

Система представляет собой единичный экземпляр измерительной системы, спроектированной для конкретного объекта из компонентов серийного отечественного и импортного изготовления. Монтаж и наладка системы осуществлены непосредственно на объекте экс-

платации в соответствии с проектной документацией на систему и эксплуатационными документами ее компонентов.

Состав и технологическая схема системы обеспечивают выполнение следующих функций:

- автоматическое измерение массы дизельного топлива и бензина;
- автоматическое измерение температуры, давления, плотности, объемного расхода в блоке измерений показателей качества дизельного топлива и бензина;
- поверка и контроль метрологических характеристик рабочих и контрольного СРМ по передвижной поверочной установке;
- контроль метрологических характеристик рабочих СРМ по контрольному СРМ;
- автоматический и ручной отбор проб для дизельного топлива и бензина;
- регистрация и хранение результатов измерений, формирование отчетов.

Система состоит из измерительных каналов массы, температуры, давления и плотности, в которые входят следующие средства измерений:

- счетчик-расходомер массовый "Micro Motion" модели CMF 300 с измерительным преобразователем модели 2700 (рег. номер 13425-06) в количестве трех штук (рабочий СРМ для дизельного топлива, рабочий СРМ для бензина и контрольно-резервный СРМ для дизельного топлива или бензина);
- термопреобразователи сопротивления платиновые серии 65 (рег. номер 22257-05) с преобразователем измерительным 644 (рег. номер 14683-04);
- преобразователи давления измерительные 3051 (рег. номер 14061-04);
- преобразователи плотности жидкости измерительные модели 7835 (рег. номер 15644-06);
- манометры для точных измерений МТИ 1246 (рег. номер 1844-63);
- термометры ртутные стеклянные лабораторные ТЛ-4 (рег. номер 303-91);
- счетчик нефти турбинный МИГ-32 (рег. номер 26776-04);
- контроллер измерительный FloBoss S600 (рег. номер 14661-02).

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- рабочая среда	дизельное топливо, бензин;
- минимальное давление, МПа	0,2;
- максимальное давление, МПа	6,3;
- минимальная температура, °С	0;
- максимальная температура, °С	25;
- минимальный расход дизельного топлива, т/ч	25;
- максимальный расход дизельного топлива, т/ч	134;
- рабочий диапазон плотности дизельного топлива, кг/м <sup>3</sup>	от 849,9 до 860;

- минимальный расход бензина, т/ч	20;
- максимальный расход бензина, т/ч	134;
- рабочий диапазон плотности бензина, кг/м <sup>3</sup>	от 729 до 747,5;
- пределы допускаемой относительной погрешности измерений массы дизельного топлива, бензина, %	±0,25;
- режим работы	периодический.

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят на титульный лист инструкции по эксплуатации системы типографским способом.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Единичный экземпляр системы в составе согласно инструкции по эксплуатации.
2. Инструкция по эксплуатации системы.
3. Инструкция "ГСИ. Система измерений количества и показателей качества нефтепродуктов на территории раздаточного блока Челябинской НБ. Методика поверки".

### ПОВЕРКА

Поверку системы проводят по инструкции "ГСИ. Система измерений количества и показателей качества нефтепродуктов на территории раздаточного блока Челябинской НБ. Методика поверки", утвержденной ФГУП "ВНИИР" 25.01.2008 г.

Межповерочный интервал – 1 год.

### НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ Р 8.595-2004 "ГСИ. Масса нефти и нефтепродуктов. Общие требования к методикам выполнения измерений".

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип системы измерений количества и показателей качества нефтепродуктов на территории раздаточного блока Челябинской НБ утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведёнными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель: ООО "НПП ОЗНА-ИНЖИНИРИНГ".

Юридический адрес: 450097, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Заводская, 20, тел.: (347) 292-79-10, 292-79-11, 292-79-13, факс: (347) 292-79-15.

Генеральный директор  
ООО "НПП ОЗНА-ИНЖИНИРИНГ"



А.Р. Насибуллин