



СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ-  
Директор ГИМЦ ВНИИР

В.П. Иванов

"12" 07

2004 г.

Система измерений количества и показателей качества нефти на ДНС-2С Западно-Бурейкинского месторождения ООО «ТНГК-Развитие»	Внесена в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 27626-04
---	--

Система измерений и показателей качества нефти (далее – СИКН) на ДНС-2С Западно-Бурейкинского месторождения ООО «ТНГК-Развитие» зав.№ 01 изготовлена филиалом ООО «Корпорация ИМС» «ИМС-ТАТ» (РТ, г. Лениногорск) по проектной документации ОАО «Инфракрасные и микроволновые системы» (г. Москва).

#### Назначение и область применения

Система измерений количества и показателей качества нефти на ДНС-2С Западно-Бурейкинского месторождения ООО «ТНГК-Развитие» (далее – СИКН) предназначена для измерений массы нефти при учётных операциях между ООО «ТНГК-Развитие» и НГДУ «Нурлатнефть» ОАО «Татнефть».

#### Описание

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

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

СИКН состоит из следующих средств измерений (номер по Госреестру):

- счетчик-расходомер массовый (далее-РМ) Micro Motion модели CMF300 фирмы «Fisher Rosemount» (№ 13425-99);
- счетчик нефти турбинный (далее - ПР) МИГ-50 (№12186-02);
- первичный измерительный преобразователь объемной доли воды в нефти ПИП-ВСН (№16308-02);
- влагомер нефти поточный « Phase Dynamics» (№ 16308-02);
- датчик давления Метран-55 (№ 18375-03);
- преобразователь измерительный 644ЕН к датчикам температуры фирмы «Fisher Rosemount» (№ 14683-00);
- измерительно-вычислительный комплекс "ОКТОПУС" (№ 22753-02).

СИКН обеспечивает выполнение следующих функций:

- автоматическое измерение массы нефти в рабочих диапазонах расхода;
- автоматическое измерение температуры, давления и содержания воды в нефти;
- поверка РМ по передвижной трубопоршневой поверочной установке (далее-ТПУ) в комплекте с поточным плотномером (далее – ПП);
- контроль метрологических характеристик РМ по ТПУ в комплекте с ПП;
- поверка и контроль метрологических характеристик резервного ПР по ТПУ;
- автоматический отбор объединенной пробы нефти;
- регистрацию и хранение результатов измерений, формирование отчетов, протоколов, актов.

## Основные технические характеристики

Диапазон измерений расхода, т/ч	от 20 до 53.
Предельно допустимая относительная погрешность измерений массы нефти:	$\pm 0,25\%$ .
Рабочая среда	нефть сырая.
Диапазон измерений температуры, °С	от +8 до +35.
Диапазон измерений давления, МПа	от 0 до 1,5.
Количество измерительных линий, шт	2 (1 рабочая, 1 резервная).

## Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист инструкции по эксплуатации СИКН.

## Комплектность

1. Единичный экземпляр СИКН в составе согласно инструкции по эксплуатации.
2. Инструкция по эксплуатации СИКН.
3. Рекомендация «ГСИ. Система измерений количества и показателей качества нефти на ДНС-2С Западно-Бурейкинского месторождения ООО «ТНГК-Развитие». Методика поверки».

## Поверка

Поверку СИКН проводят в соответствии с рекомендацией "ГСИ. Система измерений количества и показателей качества нефти на ДНС-2С Западно-Бурейкинского месторождения ООО «ТНГК-Развитие». Методика поверки", утвержденной ГНМЦ ВНИИР. Межповерочный интервал один год.

## Нормативные документы

ГОСТ Р 8.595-2002 "ГСИ. Масса нефти и нефтепродуктов. Общие требования к методикам выполнения измерений" с изменением № 1.  
РД 153-39.4-042-99 "Инструкция по определению массы нефти при учетных операциях с применением систем измерений количества и показателей качества нефти"

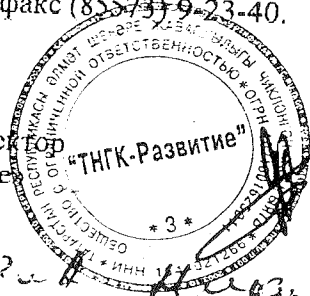
## Заключение

Тип системы измерений количества и показателей качества нефти ДНС-2С Западно-Бурейкинского месторождения ООО «ТНГК-Развитие» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Заявитель: ООО «ТНГК-Развитие», 423040, Россия, Республика Татарстан, г. Альметьевск, ул. Строителей, 24, тел (8335) 39-71-05, факс 25-40-39, 25-07-51

Изготовитель: Филиал ООО «Корпорация ИМС» «ИМС-ТАТ», 423250, Россия, Республика Татарстан, г. Лениногорск, ул. Чайковского, д. 15а, тел. (85573) 9-23-40, факс (85573) 9-23-40.

Исполнительный директор  
ООО «ТНГК-Развитие»



Р.Х. Фассахов

*Исполнительный директор*

*Исполнительный директор*

*Исполнительный директор*

*Исполнительный директор*

*Исполнительный директор*