

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ-  
ГНМЦ ВНИИР



В.П. Иванов

2004 г.

Система измерений количества и показателей качества нефти ДНС «Южно-Инзырейского» месторождения ООО «Нарьянмарнефтегаз» (временная схема)	Внесена в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 26640-04
---	--

Изготовлена ЗАО «ПермСпецНефтеМаш» (г. Пермь) по проектной документации ЗАО «ПермСпецНефтеМаш» (г. Пермь).

#### Назначение и область применения

Система измерений количества и показателей качества нефти (далее – СИКН) ДНС «Южно-Инзырейского» месторождения ООО «Нарьянмарнефтегаз» (временная схема) предназначена для измерений массы нефти при учётных операциях между ООО «Нарьянмарнефтегаз» и ОАО «Печоранефть». Владелец – ООО «Нарьянмарнефтегаз».

#### Описание

Принцип действия СИКН основан на использовании прямого метода динамических измерений массы нефти, реализованного с помощью массометров.

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 «Micro Motion» модели CMF 200 фирмы «Fisher Rosemount» (№ 13425-99);
- преобразователь давления измерительный 3051 фирмы «Fisher Rosemount» (№ 14061-99);
- преобразователь измерительный 244ЕН к датчику температуры фирмы «Fisher Rosemount» (№ 14684-00);
- измерительно-вычислительный контроллер Omni 6000 (№15066-01).

СИКН обеспечивает выполнение следующих функций:

- автоматическое измерение массы нефти в рабочих диапазонах расхода;
- автоматическое измерение температуры и давления нефти;
- контроль рабочего массомера по контрольному массомеру;
- поверку массометров по передвижной ТПУ и поточному преобразователю плотности (далее-ПП);
- контроль метрологических характеристик массометров по ТПУ и ПП;
- автоматический отбор объединенной пробы нефти;

- регистрацию и хранение результатов измерений, формирование отчётов, протоколов, актов.

### Основные технические характеристики

Диапазон измерений расхода, т/ч	от 9,8 до 35,6.
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений массы нефти:	±0,25%.
Рабочая среда	нефть сырая.
Диапазон измерений температуры, °С	от +50 до +55.
Диапазон измерений давления, МПа	от 2,0 до 5,0.
Количество измерительных линий, шт	2 (1 рабочая, 1 контрольно-резервная).

### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист инструкции по эксплуатации СИКН в нижнем правом углу по технологии заявителя.

### 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 ДНС «Южно-Инзирейского» месторождения ООО «Нарьянмарнефтегаз» (временная схема). Методика поверки».

### Поверка

Поверку СИКН проводят в соответствии с рекомендацией "ГСИ. Система измерений количества и показателей качества нефти ДНС «Южно-Инзирейского» месторождения ООО «Нарьянмарнефтегаз» (временная схема). Методика поверки", утверждённой ГНМЦ ВНИИР.

Межповерочный интервал пять лет.

### Нормативные документы

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

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 СИКН ДНС «Южно-Инзирейского» месторождения ООО «Нарьянмарнефтегаз» (временная схема) утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведёнными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель: ЗАО «ПермСпецНефтеМаш» 614600, ГСП, г. Пермь,  
ул. Куйбышева, 140, тел/факс (3422) 361-660

Заявитель: ЗАО «ПермСпецНефтеМаш» 614600, ГСП, г. Пермь,  
ул. Куйбышева, 140, тел/факс (3422) 361-660

Генеральный директор  
ЗАО «ПермСпецНефтеМаш»



Г.М. Кулютников