

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ-

Директор ФНМЦ ВНИИР

В.И. Иванов

2004 г.



<p><b>Установка эталонная мобильная «ПАКВиК»</b></p>	<p>Внесена в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>29668-05</u></p>
--	---

Изготовлена по проектной документации ООО «Корвол» (РТ, г. Альметьевск).  
Заводской номер 01.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Установка эталонная мобильная «ПАКВиК» (далее – установка ПАКВиК) предназначена для первичной и периодической поверки и калибровки рабочих и контрольных счетчиков-расходомеров массовых (далее - массомеров) с частотно-импульсным выходом на месте эксплуатации.

Областью применения установки ПАКВиК является выполнение работ по метрологическому обеспечению оперативных и коммерческих систем измерений количества и показателей качества нефти и нефтепродуктов.

### ОПИСАНИЕ

Принцип действия установки ПАКВиК основан на использовании прямого метода динамических измерений массы нефти, реализованного с помощью массомера.

Установка ПАКВиК представляет собой единичный экземпляр измерительной системы, спроектированной из компонентов отечественного и импортного производства.

Монтаж и наладка установки ПАКВиК осуществлена в соответствии с проектной документацией установки ПАКВиК и эксплуатационными документами её компонентов.

Установка ПАКВиК представляет собой мобильный комплекс, состоящий из следующих блоков:

- технологический блок;
- блок обработки информации.

Технологический блок включает в себя следующие средства измерений (номер по Госреестру):

- счетчик-расходомер массовый Micro Motion модели CMF 200 (№ 13425-01);
- установка трубопоршневая «Сапфир» (№15355-96);
- первичный измерительный преобразователь объемной доли воды в нефти ПИП-ВСН (№ 19850-00);
- преобразователь измерительный 244Н к датчикам температуры (№ 14684-00);
- преобразователь давления измерительный 3051TG (№ 14061-99).

Блок обработки информации включает в себя:

- измерительно-вычислительный контроллер «OMNI-6000» (№ 15066-01).

- Установка ПАКВиК обеспечивает выполнение следующих функций:
- поверку рабочих и контрольных массомеров в составе СИКН;
  - контроль метрологических характеристик (далее - МХ) рабочих и контрольных массомеров;
  - измерение массы брутто нефти.

#### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Рабочая среда	вода, нефть, нефтепродукты
Температура рабочей среды, °С	от +5 до +50
Температура окружающей среды, °С	от -40 до +50
Рабочий диапазон вязкости, сСт	от 5 до 500
Рабочий диапазон давления, МПа	от 0 до 4,0
Массовая доля воды, %	от 0 до 5,0
Диаметр условного прохода трубопроводов: вход нефти, мм выход нефти, мм	100 100
Габаритные размеры технологического блока, мм	6000×2000×1750
Габаритные размеры аппаратного блока, мм	500×150×300
Масса установки, не более, кг	1700
Питание установки от однофазной сети: - линейное напряжение, В; - частота, Гц	от 182 до 242 от 49 до 51
Количество одновременно поверяемых счетчиков, не более	2
Диапазон воспроизводимых массовых расходов, т/ч	от 10 до 60
Предел допускаемой относительной погрешности измерений массы жидкости, %, не более	0,11

#### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации и на шильдик установки ПАКВиК.

#### КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Установка эталонная мобильная «ПАКВиК» в составе согласно руководству по эксплуатации.
2. Руководство по эксплуатации.
3. Паспорт.
4. Рекомендация «ГСИ. Установка эталонная мобильная «ПАКВиК». Методика поверки»

#### ПОВЕРКА

Поверка установки проводится в соответствии с рекомендацией. «ГСИ. Установка эталонная мобильная «ПАКВиК». Методика поверки», утвержденной ГНМЦ ВНИИР от 25.10.04.

В перечень основного поверочного оборудования входит:

- трубопоршневая поверочная установка «Прувер-С-100-4,0» с диапазоном расхода от 10 до 100 м<sup>3</sup>/ч и пределами допускаемой основной относительной погрешности: ± 0,05%.
- преобразователь плотности поточный с диапазоном измерений от 700 до 1100 кг/м<sup>3</sup> и пределами допускаемой абсолютной погрешности: ± 0,3 кг/м<sup>3</sup>.

Межповерочный интервал – один год.

## НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

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 единичного экземпляра установки эталонной мобильной «ПАКВиК» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведёнными в настоящем описании типа, включен в действующую государственную поверочную схему и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Заявитель и изготовитель: ООО «Корвол»,  
Адрес: 423450, Татарстан, г. Альметьевск,  
ул. Тимирязева, 50-29.

Руководитель предприятия



В.А. Крук