

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ

“ВНИИМ им. Д.И.МЕНДЕЛЕЕВА”

190005, Россия, г. Санкт-Петербург, Московский пр., 19

Факс: +7(812) 713-01-14, телефон: +7(812)251-76-01, e-mail: info@vniim.ru, http://www.vniim.ru

**СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ ПРОГРАММНОГО
ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИСПОЛЬЗУЕМОГО В МЕТРОЛОГИИ**

Регистрационный № РОСС RU.V1541.04ИЖХ0 от 06 сентября 2016 г.



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ПО ИМ – 11 – 2023

программного обеспечения

**«Анализатор» версия 02.03,
расчетный модуль версии 0x11A75D19
и расчетный модуль версии 0x507E0A7B**

Сертификация проведена в соответствии с «Правилами функционирования Системы добровольной сертификации программного обеспечения, используемого в метрологии», М СК 02-30-16 «Программное обеспечение обработки данных при измерениях. Общие положения и порядок проведения подтверждения соответствия», документами «Контрольная программа для тестирования программного обеспечения потоковых и лабораторных хроматографов, реализующая методику измерения малярной доли компонентов природного газа по ГОСТ 31371.7-2020 «Газ природный. Определение состава методом газовой хроматографии с оценкой неопределенности. Часть 7. Методика измерений молярной доли компонентов» и «Контрольная программа для тестирования программного обеспечения потоковых и лабораторных хроматографов, реализующая алгоритмы вычислений физико-химических показателей природного газа по ГОСТ 31369-2021 (ISO 6976:2016) «Газ природный. Вычисление теплоты сгорания, плотности, относительной плотности и числа Воббе на основе компонентного состава», разработанными ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

Разработчик программного обеспечения и заказчик сертификации:

Общество с ограниченной ответственностью научно-техническая фирма «БАКС»

(ООО НТФ «БАКС»)

ИНН 6311007747

Адрес: 443022, обл. Самарская, г. Самара, пр. Кирова, д. 10

тел/факс: 8 (846) 267-38-12 (-13, -14, -15) e-mail: info@bacs.ru

Работы по подтверждению соответствия программного обеспечения проведены с «2» ноября 2022 г. по «13» сентября 2023 г. во ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева».

Назначение и область применения программного обеспечения:

Программное обеспечение «Анализатор» версия 02.03, расчетный модуль версии 0x11A75D19 и расчетный модуль версии 0x507E0A7B предназначено для:

- определения с помощью расчетного модуля версии 0x507E0A7B компонентного состава природного газа в соответствии с ГОСТ 31371.7-2020 «Газ природный. Определение состава методом газовой хроматографии с оценкой неопределенности» по методу В и расчёта его физико-химических показателей в соответствии с ГОСТ 31369-2021 (ISO 6976:2016) «Газ природный. Вычисление теплоты сгорания, плотности, относительной плотности и числа Воббе на основе компонентного состава» на основе обработки хроматографических данных, полученных с помощью программы «Анализатор» версия 02.03;

- определения с помощью расчетного модуля версии 0x11A75D19 совместно с динамической библиотекой «GazpromSTO.dll» градуировочных характеристик, необходимых для проведения

хроматографического анализа компонентного состава природного газа переменного состава в соответствии с требованиями метода В стандарта ГОСТ 31371.7-2020 «Газ природный. Определение состава методом газовой хроматографии с оценкой неопределенности».

Идентификационные данные (признаки) программного обеспечения:

Идентификационные данные (признаки)	Значения
Идентификационное наименование ПО	«Анализатор» v.02.03
Номер версии расчетного модуля градуировки по ГОСТ31371.7-2020 метод В	0x11A75D19
Номер версии расчетного модуля расчета рабочей пробы по ГОСТ 31371.7-2020 метод В и ГОСТ 31369-2021	0x507E0A7B
Цифровой идентификатор (алгоритм вычисления CRC32)	
Расчётная библиотека «AnalizCalc.dll»	0x1BFEB1EF
Расчётная библиотека «AddFunct.dll»	0x18B1811B
Расчётная библиотека «RegressCalc.dll»	0xF2532F35
Расчётная библиотека «GazpromSTO.dll»	0xEB05BE50
Расчётная библиотека «DewPointEOS.dll»	0xC66A6CA6
Примечания:	
1) В качестве версии расчетного модуля градуировки по ГОСТ31371.7-2020 метод В используется интегральная контрольная сумма на базе следующих четырёх (CRC32): 0x8378D2AF – контрольная сумма массива физико-химических параметров веществ; 0xB07342DF – контрольная сумма настраиваемых диалогов с пользователем; 0xD72B566D – контрольная сумма массива расчетных параметров; 0x8E56CA78 – контрольная сумма массива функций;	
2) В качестве версии расчетного модуля расчета рабочей пробы по ГОСТ 31371.7-2020 метод В и ГОСТ 31369-2021 используется интегральная контрольная сумма на базе следующих четырёх (CRC32): 0x89BEFFF2 – контрольная сумма массива физико-химических параметров веществ; 0x342EE379 – контрольная сумма настраиваемых диалогов с пользователем; 0xD4E2A255 – контрольная сумма массива расчетных параметров; 0xBD270595 – контрольная сумма массива функций.	

Уровень защиты программного обеспечения от непреднамеренных и преднамеренных изменений «средний» согласно ГОСТ Р 8.883-2015.

Алгоритмы: расчеты, реализуемые в программном обеспечении «Анализатор» версия 02.03, расчетный модуль версии 0x11A75D19 и расчетный модуль версии 0x507E0A7B проводятся в соответствии с ГОСТ 31371.7-2020 «Газ природный. Определение состава методом газовой хроматографии с оценкой неопределенности» (метод В) и ГОСТ 31369-2021 (ISO 6976:2016) «Газ природный. Вычисление теплоты сгорания, плотности, относительной плотности и числа Воббе на основе компонентного состава»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Программное обеспечение «Анализатор» версия 02.03, расчетный модуль версии 0x11A75D19 и расчетный модуль версии 0x507E0A7B соответствует требованиям ГОСТ Р 8.654–2015 «ГСИ. Требования к программному обеспечению средств измерений. Основные положения», ГОСТ 31371.7-2020 «Газ природный. Определение состава методом газовой хроматографии с оценкой неопределенности» (метод В) и ГОСТ 31369-2021 (ISO 6976:2016) «Газ природный. Вычисление теплоты сгорания, плотности, относительной плотности и числа Воббе на основе компонентного состава».

Руководитель органа по сертификации
Заместитель генерального директора
ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

Кривцов Е.П.

«13» сентября 2023

