



## АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «САМАРАНЕФТЕГАЗ»

(АО «Самаранефтегаз»)

Волжский проспект, д. 50, г. Самара, Октябрьский район, Российская Федерация, 443071  
Телефон: (846) 333-02-32, 213-55-26, факс: (846) 333-45-08, e-mail: sng@samng.ru  
ОКПО 05013846, ОГРН 1026300956990, ИНН/КПП 6315229162/997150001

от 06.04.2016 № СНП 24/6-1747

на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Генеральному директору  
АО «Проманалитприбор»  
О.В. Качалову

Уважаемый Олег Викторович!

АО «Самаранефтегаз» была утверждена «Программа по проведению опытно-промышленных испытаний стационарного газоанализатора ИКТС 11.1».

### 1. **Опытно-промышленное испытание стационарного газоанализатора ИКТС-11.1**

Для проведения испытания определен интервал времени 60 календарных дней, выбран котлоагрегат ДКВР 6,5-13 № 4, установленный в котельной № 2 ЦПВС № 1 АО «Самаранефтегаз». Монтаж прибора выполнен ресурсами ЦПВС №1. Работы по монтажу проведены согласно руководству по эксплуатации газоанализатора. Представители АО «Проманалитприбор» провели шеф-монтаж прибора. Персонал ЦПВС №1 осуществил круглосуточный контроль работы газоанализатора.

Основными задачами опытно-промышленного испытания являются:

- 1) проверка достоверности показаний прибора;
- 2) проверка работоспособности в конкретных условиях эксплуатации;
- 3) оценка надежности и безотказности в заданном интервале времени;
- 4) получение объективных данных для эффективного регулирования соотношения газ – воздух, с целью повышения экономии и эффективности использования топлива;
- 5) определение оснований применения газоанализатора для более качественного сжигания попутного нефтяного газа в котельных АО «Самаранефтегаз» (использующих газовое топливо с периодически изменяющейся теплотворной способностью).

### 2. **Результаты опытно-промышленного испытания стационарного газоанализатора ИКТС-11.1**

В период проведения опытно-промышленного испытания нагрузка котлоагрегата ДКВР 6,5-13 № 4 котельной №2 ЦПВС №1, работающего на очищенном попутном газе Отраденского ГПЗ изменялась в пределах 20 - 80% от номинальной.

По результатам анализа состава уходящих газов за котлом, работающем на очищенном попутном газе видно, что в содержание CO не увеличивалось. Содержание O<sub>2</sub> в течение всего периода эксплуатации газоанализатора на всех режимах работы на данном объекте было близко к значениям указанным в режимной карте котлоагрегата.

При сжигании очищенного попутного газа в период эксплуатации газоанализатора, значительных отклонений в процессе горения (изменения состава газа), влияющих на качество сжигания топлива и эффективность работы котлоагрегата не выявлено.

В таблице представлены сравнительные показания стационарного газоанализатора ИКТС-11.1 и переносного газоанализатора:

**Сравнение показаний стационарного газоанализатора ИКТС-11.1 с данными переносного газоанализатора из режимной карты котла**

Наименование параметра	Данные режимной карты	Данные газоанализатора ИКТС-11.1	Данные режимной карты	Данные газоанализатора ИКТС-11.1	Данные режимной карты	Данные газоанализатора ИКТС-11.1	Данные режимной карты	Данные газоанализатора ИКТС-11.1	Данные режимной карты	Данные газоанализатора ИКТС-11.1	Данные режимной карты	Данные газоанализатора ИКТС-11.1
ДД.ММ.ГГ.		24.04.15		07.05.15		10.05.15		11.05.15		23.05.15		26.05.15
Нагрузка котла, %	50		25		75		75		25		50	
Давление газа перед горелками, кгс/м <sup>2</sup>	30	35	15	20	80	90	80	75	15	20	30	30
Давление воздуха перед горелками, кгс/м <sup>2</sup>	20	20	12	15	50	45	50	35	12	15	20	20
Разрежение в топке котла, кгс/м <sup>2</sup>	2,5	3	2,5	3	2,5	3	2,5	3	2,5	3	2,5	3
Содержание O <sub>2</sub> в дымовых газах за котлом	7,6	8,25	9,2	9,53	6,2	4,77	6,2	4,94	9,2	8,65	7,6	8,38

**3. Заключение по результатам опытно-промышленного испытания стационарного газоанализатора ИКТС-11.1**

Применение стационарного газоанализатора ИКТС-11.1 для контроля содержания кислорода и углекислого газа в продуктах сгорания топливоиспользующих установок с целью рационального использования ТЭР и повышения КПД котлоагрегатов целесообразно при следующих условиях:

- 1) использование топлива с изменяющимся химическим составом и энергетическими параметрами (попутный нефтяной газ);
- 2) постоянный контроль показаний кислородомера и своевременная перенастройка соотношения топливо/воздух для поддержания оптимального режима горения;
- 3) в перспективе переоборудование автоматики с возможностью интегрирования газоанализатора ИКТС-11.1;
- 4) в перспективе переоборудование тягодутьевых вентиляторов для возможности регулирования производительности путем изменения скорости вращения электропривода.

АО «Самаранефтегаз» выражает Вам свою благодарность в предоставлении данного прибора для проведения опытно-промышленных испытаний и надеется на дальнейшее плодотворное сотрудничество.

С уважением,

Начальник управления –  
Главный энергетик



Ю.Н. Смирнов