



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ И АТОМНОМУ НАДЗОРУ  
(РОСТЕХНАДЗОР)

**П Р И К А З**

№ \_\_\_\_\_

Москва

**О перечне измерений, относящихся к сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений при осуществлении производственного контроля за соблюдением установленных законодательством Российской Федерации требований промышленной безопасности к эксплуатации опасного производственного объекта**

В соответствии с частью пятой статьи 5 Федерального закона от 26 июня 2008 г. № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2008, № 26, ст. 3021; 2011, № 30, ст. 4590) приказываю:

Утвердить прилагаемый перечень измерений, относящихся к сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений при осуществлении производственного контроля за соблюдением установленных законодательством Российской Федерации требований промышленной безопасности к эксплуатации опасного производственного объекта с обязательными метрологическими требованиями и показателями точности к ним.

Руководитель

Н.Г. Кутьин

## Приложение

Утвержден приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от \_\_\_\_ 2013 г.

Перечень измерений, относящихся к сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений при осуществлении производственного контроля за соблюдением установленных законодательством Российской Федерации требований промышленной безопасности к эксплуатации опасного производственного объекта с обязательными метрологическими требованиями и показателями точности к ним

№	Измерение	Метрологические требования	
		Измерительный прибор	Показатель точности
1.	Давление пара на барабане парового котла	Показывающий манометр, предназначенный для работы с температурой среды соответствующей рабочей температуре пара котла с сифонной трубкой, с устройством для продувки, проверки и отключения, диаметром от 160 мм	класс точности не менее 0,6
2.	Давление пара на выходе из парового котла	Показывающий манометр, предназначенный для работы с температурой среды соответствующей рабочей температуре пара котла с сифонной трубкой, с устройством для продувки, проверки и отключения, диаметром от 160 мм	класс точности не менее 0,6
3.	Давление пара за пароперегревателем парового котла	Показывающий манометр, установленный за пароперегревателем котла, до главной задвижки, предназначенный для работы с температурой среды соответствующей рабочей температуре пара котла с сифонной трубкой, с устройством для продувки, проверки и отключения, диаметром от 160 мм	класс точности не менее 0,6

4.	Давление пара на выходе из парового котла паропроизводительностью более 10 т/ч	Регистрирующий манометр предназначенный для работы с температурой среды соответствующей рабочей температуре пара котла	погрешность измерения не более 5%
5.	Давление воды на выходе из водогрейного котла теплопроизводительностью более 21 ГДж/ч (5 Гкал/ч)	Регистрирующий манометр предназначенный для работы с температурой среды соответствующей рабочей температуре котла	погрешность измерения не более 5%
6.	Давление питательной воды на входе в паровой котел перед органом, регулирующим питание котла водой	Показывающий манометр, предназначенный для работы с температурой среды соответствующей рабочей температуре питательной воды котла с сифонной трубкой, с устройством для продувки, проверки и отключения, диаметром от 100 мм	класс точности не менее 1
7.	Давление воды в водопроводной сети, используемой в качестве питательной сети котла	Показывающий манометр, установленный в непосредственной близости от котла с сифонной трубкой, с устройством для продувки, проверки и отключения, диаметром от 100 мм	класс точности не менее 1,5
8.	Давление воды на входе и выходе на отключаемом по воде экономайзере	Показывающие манометры, установленные на входе воды до запорного органа и на выходе воды до запорного органа экономайзера, предназначенные для работы с температурой среды соответствующей рабочей температуре питательной воды котла с сифонной трубкой, с устройством для продувки, проверки и отключения, диаметром от 100 мм	класс точности не менее 1,5
9.	Давление воды на выходе из водогрейного котла	Показывающий манометр, установленный до запорного органа предназначенный для работы с температурой среды соответствующей рабочей температуре котла с сифонной трубкой, с устройством для продувки, проверки и отключения, диаметром от 160 мм	класс точности не менее 0,6

10.	Давление воды на входе в водогрейный котел	Показывающий манометр, установленный до запорного органа предназначенный для работы с температурой среды соответствующей рабочей температуре котла с сифонной трубкой, с устройством для продувки, проверки и отключения, диаметром от 160 мм	класс точности не менее 0,6
11.	Давление воды на всасывающей линии циркуляционного насоса водогрейного котла	Показывающий манометр, установленный в непосредственной близости от насоса предназначенный для работы с температурой среды соответствующей рабочей температуре питательно воды с сифонной трубкой, с устройством для продувки, проверки и отключения, диаметром от 100 мм	класс точности не менее 1
12.	Давление воды на нагнетательной линии циркуляционного насоса водогрейного котла	Показывающий манометр, установленный в непосредственной близости от насоса предназначенный для работы с температурой среды соответствующей рабочей температуре питательно воды с сифонной трубкой, с устройством для продувки, проверки и отключения, диаметром от 100 мм	класс точности не менее 1
13.	Давление питательной воды водогрейного котла	Показывающий манометр, установленный предназначенный для работы с температурой среды соответствующей рабочей температуре питательной воды котла с сифонной трубкой, с устройством для продувки, проверки и отключения, диаметром от 100 мм	класс точности не менее 1,5
14.	Давление подпиточной воды теплосети	Показывающий манометр, установленный предназначенный для работы с температурой среды соответствующей рабочей температуре воды теплосети с сифонной трубкой, с устройством для продувки, проверки и отключения, диаметром от 100 мм	класс точности не менее 1,5
15.	Температура пара на выходе из котла	Приборы для измерения температуры пара на паропроводе до главной задвижки с цифровым индикатором	погрешность измерения не более чем $\pm 2$ °C
16.	Температура пара котла имеющего пароперегреватель	Приборы для измерения температуры пара на каждом паропроводе до главной задвижки с цифровым индикатором	погрешность измерения не более чем $\pm 2$ °C

17.	Температура пара котла имеющего промежуточный пароперегреватель	Приборы для измерения температуры пара на входе и выходе промежуточного пароперегревателя с цифровым индикатором	погрешность измерения не более чем $\pm 2$ °С
18.	Температура перегретого пара котлов с естественной циркуляцией с перегревом пара паропроизводительностью более 20 т/ч, прямоточных котлов паропроизводительностью более 1 т/ч на входе и выходе пароперегревателя	Приборы для измерения температуры пара с непрерывной регистрацией и цифровым индикатором	погрешность измерения не более чем $\pm 2$ °С
19.	Температуры пара на выходе из секции пароперегревателя, имеющего несколько параллельных секций	Приборы для периодического измерения температуры пара с цифровым индикатором	погрешность измерения не более чем $\pm 2$ °С
20.	Температура пара на выходной части змеевиков пароперегревателя, для котлов с температурой пара выше 500 °С	Приборы для периодического измерения температуры пара с расположением датчиков на каждый метр ширины газохода с цифровым индикатором	погрешность измерения не более чем $\pm 1,5$ °С
21.	Температура пара на выходной части змеевиков пароперегревателя, для котлов с температурой пара выше 500 °С и паропроизводительностью более 400 т/ч	Приборы для непрерывного измерения температуры пара с расположением датчиков на каждый метр ширины газохода с регистрирующим устройством и с цифровым индикатором	погрешность измерения не более чем $\pm 1,5$ °С
22.	Температура пара на входе и выходе параохладителя	Приборы для измерения температуры пара с цифровым индикатором	погрешность измерения не более чем $\pm 2$ °С
23.	Температура воды на входе и выходе экономайзера	Показывающий термометр или прибор с цифровым индикатором для измерения температуры воды	погрешность измерения не более чем $\pm 1$ °С
24.	Температура питательной воды парового котла	Показывающий термометр или прибор с цифровым индикатором для измерения температуры воды	погрешность измерения не более чем $\pm 1$ °С
25.	Температура воды на входе и выходе водогрейного котла	Показывающий термометр или прибор с цифровым индикатором для измерения температуры воды	погрешность измерения не более чем $\pm 1$ °С
26.	Температура воды на выходе водогрейного котла теплопроизводительностью более 4,19 ГДж/ч (1 Гкал/ч)	Регистрирующий прибор для измерения температуры воды	погрешность измерения не более 2 %

27.	Температура жидкого топлива котла	Показывающий термометр или прибор с цифровым индикатором для измерения температуры топлива перед форсунками горелок	погрешность измерения не более чем $\pm 2$ °С
28.	Температура стенок элементов парового котла	Прибор с цифровым индикатором для измерения температуры стенок элементов котла (барабана, трубных решеток и других элементов)	погрешность измерения не более чем $\pm 2$ °С
29.	Температура наружной поверхности участков элементов котла и трубопроводов	Переносной инфракрасный термометр	погрешность измерения не более 5%
30.	Уровень воды в водогрейных котлах	Стеклянный уровнемер или прибор для измерения уровня воды непрямого действия При соединении указателей уровня воды с котлом при помощи труб длиной до 500 мм внутренний их диаметр должен быть не менее 25 мм, а при длине более 500 мм - не менее 50 мм. Стекла уровнемеров должны быть устойчивыми против коррозионного воздействия измеряемой среды.	погрешность измерения не более чем $\pm 5$ мм
31.	Расход пара на выходе из парового котла	Прибор с цифровым индикатором для измерения расхода пара	погрешность измерения не более 3%
32.	Расход воды на выходе из водогрейного котла	Прибор с цифровым индикатором для измерения расхода воды	погрешность измерения не более 1%
33.	Уровень воды в паровых котлах	Два стеклянных уровнемера или один стеклянный уровнемер и прибор для измерения уровня воды непрямого действия При соединении указателей уровня воды с котлом при помощи труб длиной до 500 мм внутренний их диаметр должен быть не менее 25 мм, а при длине более 500 мм - не менее 50 мм. Стекла уровнемеров должны быть устойчивыми против коррозионного воздействия измеряемой сред.	погрешность измерения не более чем $\pm 5$ мм

34.	Уровень воды в барабане паровых котлов	Два стеклянных уровнемера или один стеклянный уровнемер и прибор для измерения уровня воды непрямого действия. Стекла уровнемеров должны быть устойчивыми против коррозионного воздействия измеряемой среды.	погрешность измерения не более чем $\pm 5$ мм
35.	Мутность питательной воды для паровых и водогрейных котлов	Прибор для фотометрического определения мутности	погрешность измерения не более 5%
36.	Общая жесткость питательной воды паровых котлов и электрических котлов	Прибор для измерения общей жесткости воды с компенсацией температурных колебаний	погрешность измерения не более 2%
37.	Содержание растворенного кислорода в питательной воде паровых и водогрейных котлов	Прибор для измерения растворенного кислорода в воде с компенсацией температурных колебаний	погрешность измерения не более 1%
38.	Карбонатная жесткость питательной воды водогрейных котлов	Прибор для измерения карбонатной жесткости воды с компенсацией температурных колебаний	погрешность измерения не более 2%
39.	Давление теплоносителя на входе и выходе из котла, нагревающего высокотемпературный органический теплоноситель	Показывающий манометр, предназначенный для работы с температурой среды соответствующей рабочей температуре котла, диаметром от 160 мм	класс точности не менее 0,6
40.	Температура теплоносителя на выходе из котла, нагревающего высокотемпературный органический теплоноситель	Показывающий и регистрирующий приборы для измерения температуры	погрешность измерения не более чем $\pm 2$ °С
41.	Температура теплоносителя на входе в котел, нагревающий высокотемпературный органический теплоноситель	Показывающий прибор для измерения температуры	погрешность измерения не более чем $\pm 2$ °С
42.	Давление рабочей среды в трубопроводе	Показывающий манометр, предназначенный для работы с температурой среды соответствующей рабочей температуре с сифонной трубкой, с устройством для продувки, проверки и отключения, диаметром от 100 мм	класс точности не менее 1,5
43.	Температура рабочей среды в трубопроводе	Прибор для измерения температуры рабочей среды в трубопроводе	погрешность измерения не более чем $\pm 2$ °С

44.	Давление рабочей среды после редуцирующего устройства	Показывающий манометр, предназначенный для работы с температурой среды соответствующей рабочей температуре с сифонной трубкой, с устройством для продувки, проверки и отключения, диаметром от 100 мм	класс точности не менее 1,5
45.	Давление теплоносителя на выходе из электрического котла мощностью более 6 МВт	Регистрирующий манометр предназначенный для работы с температурой среды соответствующей рабочей температуре котла	погрешность измерения не более 5%
46.	Ток каждой фазы электропитания электрического котла	Цифровой амперметр, включаемый в измерительную цепь через измерительный трансформатор тока	погрешность измерения не более 0,5%
47.	Температура воды на выходе из водогрейной котельной с электрическими водогрейными котлами суммарной мощностью более 1 МВт	Регистрирующий прибор для измерения температуры воды	погрешность измерения не более 2 %
48.	Удельное электросопротивление питательной (сетевой) воды электрического котла	Кондуктометр с автоматической температурной компенсацией результатов измерения	погрешность измерения не более 5 %
49.	Расход воды, проходящей через водогрейный электрический котел	Счетчик расхода воды	погрешность измерения не более 2 %
50.	Давление рабочей среды в сосуде	Показывающий манометр, установленный на штуцере сосуда или трубопроводе между сосудом и запорной арматурой, предназначенный для работы с температурой среды соответствующей рабочей температуре среды с сифонной трубкой, с устройством для продувки, проверки и отключения, диаметром от 150 мм. Для измерения давления агрессивных сред манометр должен быть снабжен защищенной мембраной	класс точности не менее 1,5
51.	Давление рабочей среды после регулятора давления (устройства регулирующего давление)	Показывающий манометр, с устройством для отключения, диаметром от 100 мм	класс точности не менее 0,6
52.	Уровень жидкости в сосудах, обогреваемых пламенем или горячими газами, у которых возможно понижение уровня жидкости	Два стеклянных уровнемера. Стекла уровнемеров должны быть устойчивыми против коррозионного воздействия измеряемой сред.	погрешность измерения не более чем $\pm 5$ мм



53.	Давление в камера низкого давления редуктора газового баллона	Показывающий манометр	класс точности не менее 0,6
54.	Уровень рабочей среды в резервуарах для нефти и нефтепродуктов	Прибор для определения уровня рабочей среды	погрешность измерения не более чем $\pm 5$ мм
55.	Давление среды в компенсаторе давления бурового насоса	Показывающий манометр	класс точности не менее 0,6
56.	Давление в манифольде буровых насосов	Регистрирующий манометр	погрешность измерения не более 5%
57.	Загазованность рабочих мест на объектах нефтяной и газовой промышленности	Переносной газовый анализатор углеводородов, чувствительностью не ниже 0,005% по объему	погрешность измерения не более 1%
58.	Давление среды в буровом стояке буровой скважины	Показывающий манометр	класс точности не менее 0,6
59.	Давление среды в затрубном пространстве буровой скважины	Показывающий манометр	класс точности не менее 0,6
60.	Давление рабочей среды на всасывающей линии нефтяной насосной установки	Прибор для измерения давления	класс точности не менее 1
61.	Давление рабочей среды на нагнетательной линии нефтяной насосной установки	Прибор для измерения давления	класс точности не менее 1
62.	Расход рабочей среды нефтяной насосной установки	Счетчик расхода рабочей среды	погрешность измерения не более 2 %
63.	Температура подшипников нефтяных насосных установок	Прибор для измерения температуры подшипников	погрешность измерения не более чем $\pm 2$ °С
64.	Давление нагнетательной линии скважинного насоса	Показывающий манометр	класс точности не менее 0,6
65.	Концентрация паров серной кислоты и серного ангидрида в месте проведения работ по закачке агрессивных химреагентов в нефтяную скважину	Переносной газовый анализатор, чувствительностью не ниже 0,005% по объему	погрешность измерения не более 3%
66.	Давление в аппаратах, работающих под давлением на объектах сбора, подготовки, хранения и транспорта нефти и газа	Показывающий манометр, предназначенный для работы со средой аппарата	класс точности не менее 0,6

67.	Уровень рабочей среды в аппаратах, на объектах сбора, подготовки, хранения и транспорта нефти и газа	Прибор для определения уровня рабочей среды	погрешность измерения не более чем $\pm 5$ мм
68.	Давление рабочей среды газокompрессорной станции на объектах сбора, подготовки, хранения и транспорта нефти и газа	Показывающий манометр, предназначенный для работы со средой аппарата	класс точности не менее 0,6
69.	Расход рабочей среды газокompрессорной станции на объектах сбора, подготовки, хранения и транспорта нефти и газа	Счетчик расхода рабочей среды	погрешность измерения не более 2 %
70.	Температура рабочей среды газокompрессорной станции на объектах сбора, подготовки, хранения и транспорта нефти и газа	Прибор для измерения температуры рабочей среды	погрешность измерения не более чем $\pm 2$ °C
71.	Температура подшипников газокompрессорной станции на объектах сбора, подготовки, хранения и транспорта нефти и газа	Прибор для измерения температуры подшипников	погрешность измерения не более чем $\pm 2$ °C
72.	Вибрация компрессорного оборудования газокompрессорной станции на объектах сбора, подготовки, хранения и транспорта нефти и газа	Прибор для измерения вибрации	погрешность измерения не более 5 %
73.	Давление рабочей среды в емкостях для хранения сжиженных газов и нестабильного конденсата	Прибор для измерения давления	класс точности не менее 0,6
74.	Температура рабочей среды в емкостях для хранения сжиженных газов и нестабильного конденсата	Прибор для измерения температуры	погрешность измерения не более чем $\pm 1$ °C
75.	Уровень рабочей среды в емкостях для хранения сжиженных газов и нестабильного конденсата	Прибор для определения уровня рабочей среды	погрешность измерения не более чем $\pm 5$ мм
76.	Давление рабочей среды в гибких трубах тубинговой установки	Прибор для измерения давления	класс точности не менее 0,6
77.	Пластовая температура скважины	Прибор для измерения пластовой температуры в скважине	погрешность измерения не более чем $\pm 2$ °C

78.	Пластовое давление скважины	Прибор для измерения пластового давления в скважине	погрешность измерения не более 3 %
79.	Концентрация сероводорода в производственных помещениях на территории освоения нефтяных, газовых и газоконденсатных месторождений	Переносной газовый анализатор, чувствительностью не ниже 0,005% по объему	погрешность измерения не более 3%
80.	Давление среды в стационарных резервуарах систем хранения, выдачи и газификации сжиженного природного газа	Показывающий манометр и дистанционный прибор для измерения давления сжиженного природного газа	класс точности не менее 0,6
81.	Уровень среды в стационарных резервуарах систем хранения, выдачи и газификации сжиженного природного газа	Дистанционный прибор для измерения уровня сжиженного природного газа	погрешность измерения не более чем $\pm 5$ мм
82.	Концентрация углекислого газа в резервуарах СУГ при их дегазации	Искробезопасный анализатор углеводородного газа	погрешность измерения не более 1%
83.	Давление среды в криогенном резервуаре	Показывающий манометр и дистанционный прибор для измерения давления	класс точности не менее 0,6
84.	Уровень среды в криогенном резервуаре	Дистанционный прибор для измерения уровня	погрешность измерения не более чем $\pm 5$ мм
85.	Концентрация компонентов природного газа систем хранения, выдачи и газификации сжиженным природным газом	Анализатор газа, определяющий концентрацию всех компонентов природного газа	погрешность измерения не более 1%
86.	Концентрация кислорода в системах использующих сжиженный природный газ, при осуществлении их продувки	Искробезопасный анализатор кислорода для измерений в диапазоне 0-1 ppm	погрешность измерения не более 1%
87.	Давление газа в трубопроводе связывающего комплексы сжиженного природного газа с газораспределительной станцией магистральных газопроводов или автомобильной газонаполнительной компрессорной станцией	Прибор для измерения давления газа	класс точности не менее 0,6

88.	Температура газа в трубопроводе связывающего комплексы сжиженного природного газа с газораспределительной станцией магистральных газопроводов или автомобильной газонаполнительной компрессорной станцией	Прибор для измерения температуры газа	погрешность измерения не более чем $\pm 1$ °С
89.	Расход газа в трубопроводах связывающих комплексы сжиженного природного газа с газораспределительной станцией магистральных газопроводов или автомобильной газонаполнительной компрессорной станцией	Счетчик расхода газа	погрешность измерения не более 1 %
90.	Давление газа в установках сжижения газа	Прибор для измерения давления газа	класс точности не менее 0,6
91.	Температура газа в установках сжижения газа	Прибор для измерения температуры газа	погрешность измерения не более чем $\pm 1$ °С
92.	Расход газа в установках сжижения газа	Счетчик расхода газа	погрешность измерения не более 1 %
93.	Давление газа в блоке подготовки, осушки и очистки газа	Прибор для измерения давления газа	класс точности не менее 0,6
94.	Температура газа в блоке подготовки, осушки и очистки газа	Прибор для измерения температуры газа	погрешность измерения не более чем $\pm 1$ °С
95.	Концентрация углекислого газа в газе, подаваемом на установку сжижения	Искробезопасный анализатор углеводородного газа	погрешность измерения не более 1%
96.	Содержание влаги в газе, подаваемом на установку сжижения	Прибор для измерения влажности газов	погрешность измерения не более 2%
97.	Концентрация компонентов сжиженного природного газа подаваемого на колонку налива	Анализатор газа, определяющий концентрацию всех компонентов природного газа	погрешность измерения не более 1%
98.	Концентрация углеводородных газов в помещениях морских нефтегазовых сооружений	Переносной газовый анализатор, чувствительностью не ниже 0,005% по объему	погрешность измерения не более 3%
99.	Температура конструкций ледостойких морских нефтегазовых сооружений	Прибор для измерения температуры конструкций с выводом сигнала на компьютер	погрешность измерения не более чем $\pm 1$ °С

100.	Давление в манифольде буровых насосов морских нефтегазовых сооружений	Прибор для измерения давления	класс точности не менее 0,6
101.	Вес на крюке буровой нефтегазовой установки	Прибор для измерения веса на крюке	погрешность измерения не более 3%
102.	Расход бурового раствора на входе в нефтегазовую скважину	Прибор для измерения расхода бурового раствора	погрешность измерения не более 3%
103.	Расход бурового раствора на выходе из нефтегазовой скважины	Прибор для измерения расхода бурового раствора	погрешность измерения не более 3%
104.	Уровень бурового раствора в емкостях	Прибор для измерения расхода бурового раствора	погрешность измерения не более 1%
105.	Плотность бурового раствора	Прибор для измерения плотности бурового раствора	погрешность измерения не более чем $\pm 0,01 \text{ г/см}^3$
106.	Крутящий момент на роторе буровой установки	Прибор для измерения крутящего момента на роторе буровой установки	погрешность измерения не более 1%
107.	Температура всасываемого газа на каждой ступени поршневого компрессора, работающего на взрывоопасных или вредных газах	Прибор для измерения температуры газа	погрешность измерения не более чем $\pm 1 \text{ }^\circ\text{C}$
108.	Температура нагнетаемого газа на каждой ступени поршневого компрессора, работающего на взрывоопасных или вредных газах	Прибор для измерения температуры газа	погрешность измерения не более чем $\pm 1 \text{ }^\circ\text{C}$
109.	Температура газа после конечного холодильника поршневого компрессора, работающего на взрывоопасных или вредных газах	Прибор для измерения температуры газа	погрешность измерения не более чем $\pm 1 \text{ }^\circ\text{C}$
110.	Температура охлаждающей жидкости на подводящем трубопроводе для поршневого компрессора работающего на взрывоопасных или вредных газах с жидкостным охлаждением	Прибор для измерения температуры газа	погрешность измерения не более чем $\pm 1 \text{ }^\circ\text{C}$
111.	Температура охлаждающей жидкости на линии слива от поршневого компрессора работающего на взрывоопасных или вредных газах с жидкостным охлаждением	Прибор для измерения температуры газа	погрешность измерения не более чем $\pm 1 \text{ }^\circ\text{C}$

112.	Температура масла промывки сальников поршневых компрессорных установок, работающих на взрывоопасных или вредных газах	Прибор для измерения температуры газа	погрешность измерения не более чем $\pm 1$ °С
113.	Температура вкладышей коренных подшипников поршневых компрессоров, работающих на взрывоопасных или вредных газах с номинальным базовым поршневым усилием более 10 тс	Прибор для измерения температуры газа	погрешность измерения не более чем $\pm 1$ °С
114.	Температура масла в картере поршневого компрессора, работающего на взрывоопасных или вредных газах	Прибор для измерения температуры газа	погрешность измерения не более чем $\pm 1$ °С
115.	Давление всасываемого газа на каждой ступени поршневого компрессора, работающего на взрывоопасных или вредных газах	Прибор для измерения давления газа	класс точности не менее 1,5
116.	Давление нагнетаемого газа на каждой ступени поршневого компрессора, работающего на взрывоопасных или вредных газах	Прибор для измерения давления газа	класс точности не менее 1,5
117.	Давление газа после конечного холодильника поршневого компрессора, работающего на взрывоопасных или вредных газах	Прибор для измерения давления газа	класс точности не менее 1,5
118.	Давление охлаждающей жидкости на подводящем трубопроводе для поршневого компрессора работающего на взрывоопасных или вредных газах с жидкостным охлаждением	Прибор для измерения давления	класс точности не менее 1,5
119.	Давление масла в системе смазки механизма движения поршневого компрессора работающего на взрывоопасных или вредных газах	Прибор для измерения давления	класс точности не менее 1,5
120.	Давление масла в системе промывки сальников поршневых компрессорных установок, работающих на взрывоопасных или вредных газах.	Прибор для измерения давления	класс точности не менее 1,5
121.	Тока статора электродвигателя компрессорных установок, работающих на взрывоопасных или вредных газах	Цифровой амперметр	погрешность измерения не более 0,5%

122.	Давление газа после выходного отключающего устройства газораспределительной станции	Показывающий манометр, с устройством для отключения, диаметром от 100 мм	класс точности не менее 0,6
123.	Давление газа после выходного отключающего устройства газорегуляторного пункта	Показывающий манометр, с устройством для отключения, диаметром от 100 мм	класс точности не менее 0,6
124.	Давление газа до входного отключающего устройства газорегуляторного пункта	Показывающий манометр, с устройством для отключения, диаметром от 100 мм	класс точности не менее 0,6
125.	Давление газа перед регулятором давления газа (устройством регулирующим давление)	Показывающий манометр, с устройством для отключения, диаметром от 100 мм	класс точности не менее 0,6
126.	Давление газа после регулятора давления газа (устройства регулирующего давление)	Показывающий манометр, с устройством для отключения, диаметром от 100 мм	класс точности не менее 0,6
127.	Давление газа перед компрессором	Показывающий манометр, с устройством для отключения, диаметром от 100 мм	класс точности не менее 0,6
128.	Давление газа после компрессора	Показывающий манометр, с устройством для отключения, диаметром от 100 мм	класс точности не менее 0,6
129.	Давление газа перед предохранительным сбросным клапаном	Показывающий манометр, с устройством для отключения	класс точности не менее 0,6
130.	Давление газа на вводе газопровода внутри газифицируемого помещения	Показывающий манометр, с устройством для отключения	класс точности не менее 0,6
131.	Концентрация топливного газа в воздухе газифицируемого помещения	Прибор для непрерывного автоматического контроля содержания топливных газов с выдачей сигнализации о превышении установленных значений объемной доли горючих газов чувствительностью не ниже 0,005% по объему	погрешность измерения не более 5%
132.	Концентрация угарного газа в воздухе помещения где установлено топливосжигающее оборудование	Прибор для непрерывного автоматического контроля содержания топливных газов с выдачей сигнализации о превышении установленных значений объемной доли горючих газов чувствительностью не ниже 0,005% по объему	погрешность измерения не более 5%

133.	Концентрация кислорода в газопроводах к газоиспользующим установкам перед розжигом горелок	Искробезопасный анализатор кислорода для измерений в диапазоне 0-1 ppm	погрешность измерения не более 1%
134.	Давления газа перед каждой горелкой котла тепловой мощностью более 420 ГДж/ч	Показывающий манометр, с устройством для отключения, диаметром от 100 мм, установленный после последнего по ходу газа отключающего устройства	класс точности не менее 0,6
135.	Перепад давления воздуха перед горелками и дымовых газов на уровне горелок или в верхней части топки для котлов, работающих под наддувом с тепловой мощностью более 420 ГДж/ч	Показывающий прибор для измерения перепада давления	погрешность измерения не более 1%
136.	Перепад давления между воздухом в "теплом ящике" и дымовыми газами топки для котлов, работающих под наддувом тепловой мощностью более 420 ГДж/ч	Показывающий прибор для измерения перепада давления	погрешность измерения не более 1%
137.	Давление воздуха в общем коробе или воздухопроводах по сторонам котла для котлов с тепловой мощностью более 420 ГДж/ч(кроме котлов, работающих под наддувом)	Показывающий прибор для измерения давления воздуха	погрешность измерения не более чем $\pm 20$ Па
138.	Разрежение или давление дымовых газов вверху топки котлов с тепловой мощностью более 420 ГДж/ч	Мановакууметр	погрешность измерения не более чем $\pm 20$ Па
139.	Давление воздуха перед горелкой котла тепловой мощностью более 420 ГДж/ч	Показывающий манометр, с устройством для отключения, диаметром от 100 мм, установленный после последнего по ходу воздуха отключающего устройства	класс точности не менее 0,6
140.	Давление газа перед стопорным клапаном ГТУ	Показывающий манометр, с устройством для отключения, диаметром от 100 мм	класс точности не менее 0,6
141.	Температура газа на выходе из последней ступени компрессора	Показывающий термометр или прибор с цифровым индикатором для измерения температуры газа	погрешность измерения не более чем $\pm 1$ °С



142.	Температура газа на выходе из охладителя газа ГТУ	Показывающий термометр или прибор с цифровым индикатором для измерения температуры газа	погрешность измерения не более чем $\pm 1$ °С
143.	Давление масла в системе маслообеспечения дожимающих компрессоров ГТУ	Показывающий манометр, с устройством для отключения, диаметром от 100 мм	класс точности не менее 0,6
144.	Температура масла в системе маслообеспечения дожимающих компрессоров ГТУ	Показывающий термометр или прибор с цифровым индикатором для измерения температуры газа	погрешность измерения не более чем $\pm 1$ °С
145.	Давление воздуха перед каждой горелкой котла-утилизатора (при наличии дутьевых вентиляторов)	Показывающий манометр, с устройством для отключения, диаметром от 100 мм	класс точности не менее 0,6
146.	Температура теплоносителя испарительной установки СУГ	Показывающий прибор для измерения температуры	погрешность измерения не более чем $\pm 2$ °С
147.	Концентрация кислорода в резервуарах, газопроводах, оборудовании, при пусконаладочных работах по вводу объектов СУГ	Искробезопасный анализатор кислорода для измерений в диапазоне 0-1 ppm	погрешность измерения не более 1%
148.	Давление среды на всасывающей линии насоса СУГ	Показывающий манометр, с устройством для отключения, диаметром от 100 мм	класс точности не менее 0,6
149.	Давление среды на нагнетательной линии насоса СУГ	Показывающий манометр, с устройством для отключения, диаметром от 100 мм	класс точности не менее 0,6
150.	Давление среды на всасывающей линии компрессора СУГ	Показывающий манометр, с устройством для отключения, диаметром от 100 мм	класс точности не менее 0,6
151.	Давление среды на нагнетательной линии компрессора СУГ	Показывающий манометр, с устройством для отключения, диаметром от 100 мм	класс точности не менее 0,6
152.	Давление среды на подводящей линии испарителя СУГ	Показывающий манометр, с устройством для отключения, диаметром от 100 мм	класс точности не менее 0,6
153.	Давление среды на выходе из испарителя СУГ	Показывающий манометр, с устройством для отключения, диаметром от 100 мм	класс точности не менее 0,6

154.	Температура среды на всасывающей линии насоса СУГ	Показывающий прибор для измерения температуры	погрешность измерения не более чем $\pm 1$ °С
155.	Температура среды на нагнетательной линии насоса СУГ	Показывающий прибор для измерения температуры	погрешность измерения не более чем $\pm 1$ °С
156.	Температура среды на всасывающей линии компрессора СУГ	Показывающий прибор для измерения температуры	погрешность измерения не более чем $\pm 1$ °С
157.	Температура среды на нагнетательной линии (ступени сжатия) компрессора СУГ	Показывающий прибор для измерения температуры	погрешность измерения не более чем $\pm 1$ °С
158.	Температура среды на подводящей линии испарителя СУГ	Показывающий прибор для измерения температуры	погрешность измерения не более чем $\pm 1$ °С
159.	Температура среды на выходе из испарителя СУГ	Показывающий прибор для измерения температуры	погрешность измерения не более чем $\pm 1$ °С
160.	Давление в резервуаре (баллоне) СУГ	Показывающий манометр, с устройством для отключения	класс точности не менее 0,6
161.	Концентрация углеводородного газа в резервуарах СУГ при их дегазации	Искробезопасный анализатор углеводородного газа	погрешность измерения не более 1%
162.	Масса баллонов СУГ	Весы для взвешивания баллонов	погрешность измерения не более чем: $\pm 10$ грамм для баллонов вместимостью до 1 л; $\pm 20$ грамм для баллонов вместимостью до 12 л; $\pm 100$ грамм для баллонов вместимостью свыше 12 л

163.	Загазованность колодцев и всех подземных коммуникаций в пределах территории объекта СУГ	Переносной газовый анализатор, чувствительностью не ниже 0,005% по объему	погрешность измерения не более 1%
164.	Температура воздуха используемого для систем автоматического регулирования и контроля на объектах использующих СУГ	Показывающий прибор для измерения температуры	погрешность измерения не более чем $\pm 1$ °С
165.	Давление воздуха используемого для систем автоматического регулирования и контроля на объектах использующих СУГ	Показывающий прибор для измерения давления	класс точности не менее 0,6

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА,**

**содержащая необходимые для оценки регулирующего воздействия сведения о расчетах, обоснованиях и прогнозах последствий реализации предлагаемых решений, имеющие значение для оценки регулирующего воздействия проекта приказа Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору «О перечне измерений, относящихся к сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений при осуществлении производственного контроля за соблюдением установленных законодательством Российской Федерации требований промышленной безопасности к эксплуатации опасного производственного объекта»**

### **1. Краткое описание предлагаемого нового правового регулирования**

Проект приказа Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору «О перечне измерений, относящихся к сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений при осуществлении производственного контроля за соблюдением установленных законодательством Российской Федерации требований промышленной безопасности к эксплуатации опасного производственного объекта», разработан в соответствии с частью пятой статьи 5 Федерального закона от 26 июня 2008 г. № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений», и во исполнение поручения Правительства Российской Федерации от 20.07.2012 № РД-П7-4147.

В перечне измерений, относящихся к сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений при осуществлении производственного контроля за соблюдением установленных законодательством Российской Федерации требований промышленной безопасности к эксплуатации опасного производственного объекта, установлены обязательные метрологические требования, в том числе показатели точности измерений.

**2. Проблема, на решение которой направлено новое правовое регулирование, оценка негативных эффектов, порождаемых наличием данной проблемы.**

В соответствии с Федеральным законом от 26 июня 2008 г. № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений» Федеральные органы исполнительной власти, осуществляющие нормативно-правовое регулирование в областях деятельности, указанных в частях 3 и 4 статьи 1 данного Федерального закона, по согласованию с федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по

выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в области обеспечения единства измерений, определяют измерения, относящиеся к сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений.

**3. Цели предлагаемого регулирования и их соответствие принципам правового регулирования, программным документам Президента Российской Федерации и Правительства Российской Федерации.**

Целью принятия проекта приказа является утверждение перечня измерений, относящихся к сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений при осуществлении производственного контроля за соблюдением установленных законодательством Российской Федерации требований промышленной безопасности к эксплуатации опасного производственного объекта.

**4. Новые полномочия, функции, обязанности и права органов государственной власти, органов местного самоуправления или изменение порядка их реализации.**

Проект приказа не устанавливает новые полномочия, функции, обязанности и права органов государственной власти, органов местного самоуправления или изменение порядка их реализации.

**5. Оценка расходов бюджетов бюджетной системы Российской Федерации на организацию исполнения и исполнение новых полномочий, функций, обязанностей и реализацию прав или на изменение порядка их реализации.**

Реализация проекта приказа не потребует дополнительных бюджетных ассигнований из федерального бюджета.

**6. Новые обязанности субъектов предпринимательской деятельности или изменение содержания существующих обязанностей.**

Принятие и реализация проекта приказа не создаст новых обязанностей для субъектов предпринимательской деятельности Российской Федерации.

**7. Основные группы субъектов предпринимательской деятельности, интересы которых будут затронуты новым правовым регулированием, их количественная оценка.**

Проект приказа затрагивает интересы организаций, осуществляющих эксплуатацию опасных производственных объектов.

**8. Оценка расходов субъектов, осуществляющих предпринимательскую и иную деятельность, связанных с необходимостью соблюдать закрепляемые за ними обязанности, либо с изменением содержания таких обязанностей.**

Субъекты предпринимательской деятельности не понесут дополнительных расходов при принятии и реализации проекта постановления.

**9. Риски невозможности решения проблемы предложенным способом, риски непредвиденных негативных последствий.**

Отсутствуют.

**10. Сведения о результатах консультаций с субъектами предпринимательской и иной деятельности.**

Консультации с субъектами предпринимательской деятельности не проводились.

**11. Иные сведения, позволяющие оценить обоснованность вводимых административных и иных ограничений и обязанностей для субъектов предпринимательской и иной деятельности, обоснованность расходов субъектов предпринимательской и иной деятельности и бюджетов всех уровней бюджетной системы Российской Федерации, возникновению которых способствуют положения проекта акта.**

Отсутствуют.