

МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПРИКАЗ

от 15 марта 2016 г. N 179

**ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПЕРЕЧНЯ
ИЗМЕРЕНИЙ, ОТНОСЯЩИХСЯ К СФЕРЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ
ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЕДИНСТВА ИЗМЕРЕНИЙ, ВЫПОЛНЯЕМЫХ ПРИ УЧЕТЕ
ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ,
И ОБЯЗАТЕЛЬНЫХ МЕТРОЛОГИЧЕСКИХ ТРЕБОВАНИЙ К НИМ, В ТОМ
ЧИСЛЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ТОЧНОСТИ ИЗМЕРЕНИЙ**

*Список изменяющих документов
(в ред. Приказа Минэнерго России от 24.04.2018 N 306)*

В соответствии с пунктом 8 части 3 статьи 1 и частью 5 статьи 5 Федерального закона от 26 июня 2008 г. N 102-ФЗ "Об обеспечении единства измерений" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2008, N 26, ст. 3021; 2014, N 30 (ч. 1), ст. 4255), а также пунктом 1 Положения о Министерстве энергетики Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 28 мая 2008 г. N 400 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2008, N 22, ст. 2577; 2010, N 9, ст. 960; 2011, N 44, ст. 6269; 2012, N 40, ст. 5449; 2013, N 29, ст. 3970), приказываю:

Утвердить прилагаемый перечень измерений, относящихся к сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений, выполняемых при учете используемых энергетических ресурсов, и обязательных метрологических требований к ним, в том числе показателей точности измерений.

Министр А.В.НОВАК

**ПЕРЕЧЕНЬ
ИЗМЕРЕНИЙ, ОТНОСЯЩИХСЯ К СФЕРЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЕДИНСТВА ИЗМЕРЕНИЙ, ВЫПОЛНЯЕМЫХ
ПРИ УЧЕТЕ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ,
И ОБЯЗАТЕЛЬНЫХ МЕТРОЛОГИЧЕСКИХ ТРЕБОВАНИЙ К НИМ,
В ТОМ ЧИСЛЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ТОЧНОСТИ ИЗМЕРЕНИЙ**

*Список изменяющих документов
(в ред. Приказа Минэнерго России от 24.04.2018 N 306)*

N п/п	Наименование вида измерения	Диапазон измерений	Предельно допустимая относительная погрешность измерений, %
1.	Измерения количества нефти добытой, первой по своему качеству соответствующей национальному стандарту, при хранении и (или) погрузке (выгрузке) для (после) транспортировки магистральным трубопроводным, железнодорожным, автомобильным, водным видами транспорта:		
1.1.	прямым и косвенным методами динамических измерений	без ограничений	± 0,25 (брутто) ± 0,35 (нетто)
1.2.	прямым методом статических измерений взвешиванием на весах расцепленных железнодорожных цистерн и автомобильных цистерн	без ограничений	± 0,40 (брутто) ± 0,50 (нетто)
1.3.	прямым методом статических измерений взвешиванием на весах движущихся ⁽¹⁾ нерасцепленных цистерн и составов из них: - для составов общей массой до 1000 тонн - для составов общей массой 1000 тонн и более	без ограничений	± 1,0 (брутто) ± 1,1 (нетто) ± 2,5 (брутто) ± 2,6 (нетто)
1.4.	косвенным методом статических измерений и косвенным методом измерений, основанным на гидростатическом принципе	200 т и более	± 0,50 (брутто) ± 0,60 (нетто)
		до 200 т	± 0,65 (брутто) ± 0,75 (нетто)

(п. 1 в ред. Приказа Минэнерго России от 24.04.2018 N 306)

2.	Измерения количества нефтегазоводяной смеси (скважинной жидкости), поставленной и (или) принятой, не соответствующей национальному стандарту, но отвечающей положениям договорных отношений между продавцом (поставщиком) и покупателем (получателем), при погрузке (передаче) для транспортировки трубопроводным, железнодорожным, автомобильным, водным видами транспорта:		масса при вязкости нефти в пластовых условиях	
			до 200 мПа·с	200 мПа·с и более
2.1	прямым и косвенным методами динамических измерений	без ограничений	+/- 2,5%	+/- 10%
2.2	прямым методом статических измерений взвешиванием на весах расцепленных железнодорожных и автомобильных цистерн	без ограничений	+/- 0,40%	не нормируется
2.3	прямым методом статических измерений взвешиванием на весах движущихся не расцепленных цистерн и составов из них	без ограничений	+/- 2,5%	не нормируется
2.4	косвенным методом измерений, основанным на гидростатическом принципе	без ограничений	+/- 2,5%	не нормируется
3.	Измерения массы нефтепродуктов при транспортировке, хранении и распределении:			
3.1	прямым и косвенным методами динамических измерений	без ограничений	+/- 0,25%	
3.2	прямым методом статических измерений взвешиванием на весах расцепленных железнодорожных цистерн и автомобильных цистерн:	без ограничений	+/- 0,40%	
3.3	прямым методом статических измерений взвешиванием на весах движущихся не расцепленных цистерн и составов из них: - для составов общей массой до 1000 тонн - для составов общей массой 1000 тонн и более	без ограничений	+/- 1%	
			+/- 2,5%	
3.4.	прямым методом динамических измерений объема и (или) массы при отпуске на автозаправочных станциях через: - топливно-заправочные колонки автозаправочных станций; - масло-заправочные колонки автозаправочных станций	без ограничений	$\pm 0,25 (\pm 0,15)^{(2)}$	
			$\pm 0,25$	
<i>(п. 3.4 введен Приказом Минэнерго России от 24.04.2018 N 306)</i>				

4.	Измерения массы нефтепродуктов косвенным методом статических измерений и косвенным методом измерений, основанным на гидростатическом принципе	200 т и более	+/- 0,50%
		до 200 т	+/- 0,65%
5.	Измерения объема попутного нефтяного газа, приведенного к стандартным условиям, при добыче (включая факельные установки)	без ограничений	$\pm 5,0\%$
<i>(п. 5 в ред. Приказа Минэнерго России от 24.04.2018 N 306)</i>			
6.	Измерения объема попутного нефтяного газа, приведенного к стандартным условиям при переработке, транспортировке, хранении и распределении	менее 10^3 м ³ /ч	+/- 4,0
		от 10^3 до $2 \cdot 10^4$ м ³ /ч	+/- 2,5
		от $2 \cdot 10^4$ до 10^5 м ³ /ч	+/- 2,0
		более 10^5 м ³ /ч	+/- 1,5
7.	Измерение количества природного газа:		
7.1.	Измерение объема природного газа, приведенного к стандартным условиям при добыче, переработке, транспортировке, хранении, распределении и потреблении (за исключением случаев, предусмотренных пунктом 7.2)	от 10^5 м ³ /ч и более	$\pm 1,5$
		от $2 \cdot 10^4$ до 10^5 м ³ /ч	$\pm 2,0$
		от 10^3 до $2 \cdot 10^4$ м ³ /ч	$\pm 2,5$
		от 150 до 10^3 м ³ /ч	$\pm 3,0$
		менее 150 м ³ /ч	$\pm 4,0$
7.2.	Измерение объема природного газа в рабочих условиях сетей газораспределения и газопотребления низкого давления (до 0,005 МПа) при потреблении	до 10 м ³ /ч	$\pm 4,0$
7.3.	Измерение массы производимого, отгружаемого (разгружаемого) для транспортировки (по итогам транспортировки), хранимого, потребляемого сжиженного природного газа: - при прямом методе динамических измерений - при косвенном методе динамических измерений - при прямом методе статических измерений - при косвенном методе статических измерений	без ограничений	
			$\pm 1,0$
			$\pm 1,5$
			$\pm 0,75$
			$\pm 1,0$
<i>(п. 7 в ред. Приказа Минэнерго России от 24.04.2018 N 306)</i>			

8.	Измерения массы газового конденсата стабильного (нестабильного), сжиженного углеводородного газа:		
8.1.	Измерения массы газового конденсата стабильного при выпуске в обращение после получения, хранения, погрузке (выгрузке) для (после) транспортировки магистральным трубопроводным, железнодорожным, автомобильным, водным видами транспорта, реализации:		
8.1.1.	прямым и косвенным методами динамических измерений	без ограничений	$\pm 0,25$ (брутто) $\pm 0,35$ (нетто)
8.1.2.	прямым методом статических измерений взвешиванием на весах расцепленных железнодорожных цистерн и автомобильных цистерн	без ограничений	$\pm 0,40$ (брутто) $\pm 0,50$ (нетто)
8.1.3.	прямым методом статических измерений взвешиванием на весах движущихся ⁽³⁾ нерасцепленных цистерн и составов из них: - для составов общей массой до 1000 т - для составов общей массой 1000 т и более	без ограничений без ограничений	$\pm 1,0$ (брутто) $\pm 1,1$ (нетто) $\pm 2,5$ (брутто) $\pm 2,6$ (нетто)
8.1.4.	косвенным методом статических измерений, и косвенным методом измерений, основанном на гидростатическом принципе	120 т и более до 120 т	$\pm 0,5$ (брутто) $\pm 0,6$ (нетто) $\pm 0,65$ (брутто) $\pm 0,75$ (нетто)
8.2.	Измерения массы нестабильных углеводородных сред при транспортировке, хранении и распределении (нестабильного газового конденсата, сжиженных углеводородных газов, широкой фракции легких углеводородов):		
8.2.1.	- при прямом методе статических измерений взвешиванием на весах расцепленных цистерн;	без ограничений	$\pm 0,4$
8.2.2.	при прямом методе статических измерений взвешиванием на весах движущихся ⁽⁴⁾ нерасцепленных цистерн и составов из них: - для составов общей массой до 1000 т - для составов общей массой 1000 т и более	без ограничений	$\pm 1,0$ $\pm 2,5$

8.2.3.	при прямом методе динамических измерений	без ограничений	$\pm 0,35$
8.2.4.	при косвенном методе динамических измерений	без ограничений	$\pm 0,5$
8.2.5.	при косвенном методе статических измерений, и косвенном методе измерений, основанном на гидростатическом принципе	120 т и более	$\pm 0,5$
		до 120 т	$\pm 0,65$

(п. 8 в ред. Приказа Минэнерго России от 24.04.2018 N 306)

9.	Измерение количества угля взвешиванием груженого вагона с остановкой и расцепкой на вагонных весах с ценой деления 50 и 100 кг (тара вагона по трафарету) при транспортировке, хранении и распределении угля	свыше 20 т до 25 т включительно	масса нетто: +/- 0,53%
		свыше 25 т до 32 т включительно	масса нетто: +/- 0,49%
		свыше 32 т до 45 т включительно	масса нетто: +/- 0,47%
		свыше 45 т до 64 т включительно	масса нетто: +/- 0,33%
		свыше 64 т до 90 т включительно	масса нетто: +/- 0,23%
		свыше 90 т до 124 т включительно	масса нетто: +/- 0,17%
		свыше 124 т	масса нетто: +/- 0,14%
10.	Измерение количества угля взвешиванием груженого вагона с остановкой без расцепки на вагонных весах (тара вагона по трафарету)	без ограничений	масса нетто: +/- 1,0%
11.	Измерение количества угля взвешиванием груженого вагона на ходу (тара вагона по трафарету)	без ограничений	масса нетто: +/- 1,54%
12.	Измерение количества активной электрической энергии прибором учета	без ограничений, в кВт·ч	В соответствии с техническими требованиями к приборам учета активной электрической энергии утвержденного типа с классом точности от 0,2S до 2,0

13.	Измерение количества реактивной электрической энергии прибором учета	без ограничений, в квар·ч	В соответствии с техническими требованиями к приборам учета реактивной электрической энергии утвержденного типа с классом точности от 0,5 до 3,0
-----	--	---------------------------	--

⁽¹⁾ Со скоростью, не превышающей максимальное значение скорости, установленной при испытаниях в целях утверждения типа весов.

⁽²⁾ Предельно допустимая относительная погрешность измерений $\pm 0,15$ применяется с 01.01.2025.

⁽³⁾ Со скоростью, не превышающей максимальное значение скорости, установленной при испытаниях в целях утверждения типа весов.

⁽⁴⁾ Со скоростью, не превышающей максимальное значение скорости, установленной при испытаниях в целях утверждения типа весов.