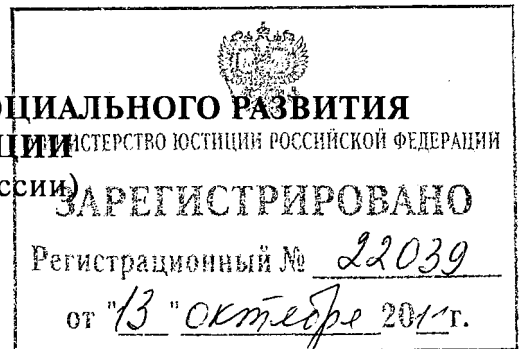




**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
(Минздравсоцразвития России)



П Р И К А З

9 сентября 2011 г.

№ 1034н

Москва

Об утверждении

Перечня измерений, относящихся к сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений и производимых при выполнении работ по обеспечению безопасных условий и охраны труда, в том числе на опасных производственных объектах, и обязательных метрологических требований к ним, в том числе показателей точности

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 (ч. 1), ст. 4590) п р и к а з ы в а ю :

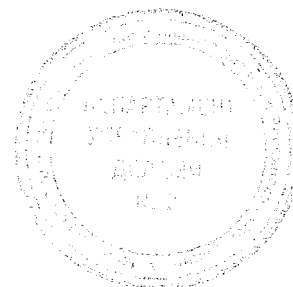
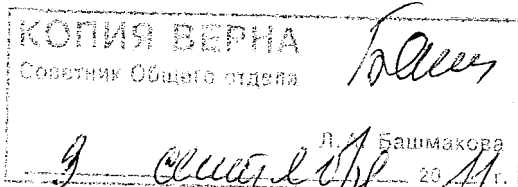
Утвердить:

Перечень измерений, относящихся к сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений и производимых при выполнении работ по обеспечению безопасных условий и охраны труда, в том числе на опасных производственных объектах, согласно приложению № 1;

обязательные метрологические требования, в том числе показатели точности, к измерениям, относящимся к сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений и производимым при выполнении работ по обеспечению безопасных условий и охраны труда, в том числе на опасных производственных объектах, согласно приложению № 2.

Врио Министра

В.С. Белов



Перечень измерений, относящихся к сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений и производимых при выполнении работ по обеспечению безопасных условий и охраны труда, в том числе на опасных производственных объектах

1. Измерение температуры воздуха
2. Измерение относительной влажности воздуха
3. Измерение скорости движения воздуха
4. Измерение энергетической освещенности (при оценке интенсивности теплового излучения)
5. Измерение напряженности электрического поля (промышленная частота 50 Гц)
6. Измерение напряженности магнитного поля (промышленная частота 50 Гц)
7. Измерение напряженности электрического поля электромагнитных излучений радиочастотного диапазона:
 - в диапазоне частот от 0,01 до 0,03 МГц
 - в диапазоне частот от 0,03 до 3,0 МГц
 - в диапазоне частот от 3,0 до 30 МГц
 - в диапазоне частот от 30,0 до 50 МГц
 - в диапазоне частот от 50,0 до 300 МГц
8. Измерение напряженности магнитного поля электромагнитных излучений радиочастотного диапазона:
 - в диапазоне частот от 0,03 до 3,0 МГц
 - в диапазоне частот от 30,0 до 50,0 МГц
9. Измерение плотности потока энергии электромагнитных излучений радиочастотного диапазона в диапазоне частот от 300,0 МГц до 300,0 ГГц
10. Измерение максимального амплитудного значения напряженности электрического поля в импульсе (E_{\max})
11. Измерение длительности импульса напряженности импульсного электрического поля $t_{\text{имп}}$.
12. Измерение длительности фронта импульса напряженности импульсного электрического поля ($t_{\text{фр}}$)
13. Измерение общего количества электромагнитных импульсов (N) напряженности импульсного электрического поля в течение рабочего дня
14. Измерение напряженности электростатического поля
15. Измерение напряженности постоянного магнитного поля /
измерение индукции постоянного магнитного поля (в том числе для

- расчета коэффициента ослабления геомагнитного поля)
16. Измерение интенсивности источников УФ излучения в диапазонах длин волн: (200 – 400) нм
 17. Измерение энергетической освещенности в диапазонах длин волн:
УФ-А ($\lambda = 400 - 315$ нм);
УФ-В ($\lambda = 315 - 280$ нм);
УФ-С ($\lambda = 280 - 200$ нм)
 18. Измерение энергетической экспозиции H лазерного излучения при аттестации рабочих мест
 19. Измерение облученности глаз и кожи E при воздействии лазерного излучения
 20. Измерение мощности амбиентного эквивалента дозы рентгеновского, гамма и нейтронного излучений
 21. Измерение индивидуального эквивалента дозы рентгеновского, гамма и нейтронного излучения
 22. Измерение плотности потока альфа излучения
 23. Измерение плотности потока бета излучения
 24. Измерение удельной активности материалов и объектов окружающей среды
 25. Измерение объемной активности радиоактивных аэрозолей
 26. Измерение объемной активности радиоактивных газов, в том числе, радон и торон
 27. Измерение активности радионуклидов в организме, критическом органе
 28. Измерение уровней звукового давления в октавных полосах со среднегеометрическими частотами 31,5; 63; 125; 250; 500; 1000; 2000; 4000; 8000 Гц
 29. Измерение уровня звука
 30. Измерение эквивалентного уровня звука
 31. Измерение максимального уровня звука
 32. Измерение общего уровня звукового давления инфразвука
 33. Измерение эквивалентного (по энергии) общего (линейного) уровня звукового давления инфразвука
 34. Измерение уровней звукового давления инфразвука в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами 2, 4, 8, 16 или в 1/3 октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами: 1,6; 2; 2,5; 3,15; 4; 5; 6,3; 8; 10; 12,5; 16; 20 Гц
 35. Измерение уровней звукового давления в 1/3 октавных полосах со среднегеометрическими частотами: 12,5; 16; 20; 25; 31,5; 40; 50; 63; 80; 100 кГц ультразвука воздушного
 36. Измерение средних квадратических значений виброускорения или логарифмических уровней в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами: 8; 16; 31,5; 63; 125; 250; 500; 1000 Гц при оценке локальной вибрации
 37. Измерение средних квадратических значений виброускорения или

логарифмических уровней в октавных или 1/3 октавных полосах частот со средне-геометрическими частотами: 0,8; 1; 1,25; 1,6; 2,0; 2,5; 3,15; 4,0; 5,0; 6,3; 8,0; 10,0; 12,5; 16,0; 20,0; 25,0; 31,5; 40,0; 50,0; 63,0; 80,0 Гц при оценке общей вибрации

38. Измерение освещенности рабочей поверхности
39. Измерение яркости
40. Измерение коэффициента пульсации освещенности
41. Измерение напряжения в сети освещения (при оценке параметров световой среды)
42. Измерение длительности отрезков времени
43. Измерение массовой концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны
44. Измерение расхода воздуха при отборе проб воздуха рабочей зоны
45. Измерение массовой концентрации твердых веществ в пробах воздуха рабочей зоны
46. Измерение напряжения и тока утечки при обеспечении электробезопасности
47. Измерение напряжения и силы тока при контроле электрической прочности изоляции средств защиты в низковольтных распределительных сетях
48. Измерение электрического сопротивления при контроле параметров:
заземления
электроизоляции
49. Измерение напряжений прикосновения и токов короткого замыкания
50. Измерение барометрического давления
51. Измерение длины пути перемещения груза при оценке тяжести трудового процесса
52. Измерения при оценке тяжести трудового процесса:
усилия (мышечной силы кисти)
массы груза
53. Измерение давления:
в пневматических системах
в гидравлических системах

Обязательные метрологические требования, в том числе показатели точности, к измерениям, относящимся к сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений и производимым при выполнении работ по обеспечению безопасных условий и охраны труда, в том числе на опасных производственных объектах

№ п/п	Измерения	Диапазон измерений	Предельно допустимая погрешность (+/-)
1.	Измерение температуры воздуха	от - 30 до +50 °С	±0,2 °С
2.	Измерение относительной влажности воздуха	(5 - 90) %	±5 %
3.	Измерение скорости движения воздуха	(0,05 – 1,0) м/с	+/--(0,05+0,05V), где V - значение скорости, м/с
4.	Измерение энергетической освещенности (при оценке интенсивности теплового излучения)	(10 - 500) Вт/м ²	± (8-10) %
5.	Измерение напряженности электрического поля (промышленная частота 50 Гц)	(0,05 - 25) кВ/м	±20 %
6.	Измерение напряженности магнитного поля (промышленная частота 50 Гц)	(80 – 6 400) А/м	±20 %
7.	Измерение напряженности электрического поля электромагнитных излучений радиочастотного диапазона:		
	в диапазоне частот от 0,01 до 0,03 МГц	(150 – 5000) В/м	±30 %
	в диапазоне частот от 0,03 до 3,0 МГц	(5 – 500) В/м	±30 %
	в диапазоне частот от 3,0 до 30 МГц	(3 - 300) В/м	±30 %
	в диапазоне частот от 30,0 до 50 МГц	(1 - 80) В/м	±30 %
	в диапазоне частот от 50,0 до 300 МГц	(1 - 80) В/м	±30 %
8.	Измерение напряженности магнитного поля электромагнитных излучений радиочастотного диапазона:		
	в диапазоне частот от 0,03 до 3,0 МГц	(1,0 – 50) А/м	±30 %
	в диапазоне частот от 30,0 до 50,0 МГц	(0, 1 – 3) А/м	±30 %

№ п/п	Измерения	Диапазон измерений	Предельно допустимая погрешность (+/-)
9.	Измерение плотности потока энергии электромагнитных излучений радиочастотного диапазона в диапазоне частот от 300,0 МГц до 300,0 ГГц	(1-5000) мкВт/см ²	±2 дБ
10.	Измерение максимального амплитудного значения напряженности электрического поля в импульсе (E_{\max})	(0,1 – 100) кВ/м	±20%
11.	Измерение длительности импульса напряженности импульсного электрического поля $t_{\text{имп}}$.	(1-1000), нс	±20%
12.	Измерение длительности фронта импульса напряженности импульсного электрического поля ($t_{\text{фр}}$)	(0.1-50), нс	±20 %
13.	Измерение общего количества электромагнитных импульсов (N) напряженности импульсного электрического поля в течение рабочего дня	более одного импульса	1 импульс
14.	Измерение напряженности электростатического поля	(6 – 300) кВ/м	20 %
15.	Измерение напряженности постоянного магнитного поля / измерение индукции постоянного магнитного поля (в том числе для расчета коэффициента ослабления геомагнитного поля)	для постоянного магнитного поля (3-200)мТл / (2,4 -160) кА/м Для геомагнитного поля (0,375 – 250)мкТл / (0,3 - 200) А/м	20% 10%
16.	Измерение интенсивности источников УФ излучения в диапазонах длин волн: (200 – 400) нм	(0,001 - 200) Вт/м ²	10 %
17.	Измерение энергетической освещенности в диапазонах длин волн: УФ-А ($\lambda = 400 - 315$ нм); УФ-В ($\lambda = 315 - 280$ нм); УФ-С ($\lambda = 280 - 200$ нм)	(0,1 – 200) Вт/м ² (0,01 – 20) Вт/м ² (0,001 – 20) Вт/м ²	10 %
18.	Измерение энергетической экспозиции H лазерного излучения при аттестации рабочих мест	1) 0,18-0,38мкм: 10-1·10 ⁴ Дж/м ² 2) 0,38-1,4мкм: 1·10 ⁻⁴ -1 Дж/м ²	±25% для излучений с известными параметрами ±45%- для излучений с неизвестными

№ п/п	Измерения	Диапазон измерений	Предельно допусти- мая погрешность (+/-)
		3) 1,4-20мкм: 10-1·10 ⁴ Дж/м ²	ми параметрами.
19.	Измерение облученности глаз и кожи <i>E</i> при воздействии лазерного излучения	1) 0,18-0,38мкм: 10 ² -1·10 ⁴ Вт/м ² 2) 0,38-1,4мкм: 1·10 ⁻² -1·10 ² Вт/м ² 3) 1,4-20мкм: 1·10 ² -1·10 ⁴ Вт/м ²	±25% для излучений с известными параметрами ±45%- для излучений с неизвестными параметрами.
20.	Измерение мощности амбиентного эквивалента дозы рентгеновского, гамма и нейтронного излучений	фотонное излучение (0,05 – 5·10 ⁶) мкЗв/ч нейтронное излучение (0,05 – 2·10 ⁶) мкЗв/ч	± (20-50)% ± (40-80) %
21.	Измерение индивидуального эквивалента дозы рентгеновского, гамма и нейтронного излучения	фотонное излучение (1 – 10 ⁶) мкЗв нейтронное излучение (1 – 10 ⁶) мкЗв	± (30-50) % ± (50-90) %
22.	Измерение плотности потока альфа излучения	(0,5-5·10 ⁶) мин ⁻¹ см ⁻²	(30-50) %
23.	Измерение плотности потока бета излучения	(5-10 ⁸) мин ⁻¹ см ⁻²	(30-50) %
24.	Измерение удельной активности материалов и объектов окружающей среды	(1-10 ¹⁰) Бк/кг	(15-60) %
25.	Измерение объемной активности радиоактивных аэрозолей	(0,1-10 ⁴) Бк/м ³	(30-60) %
26.	Измерение объемной активности радиоактивных газов, в том числе, радон и торон	(10-10 ⁴) Бк/м ³	(30-60) %
27.	Измерение активности радионуклидов в организме, критическом органе	(40-10 ⁶) Бк	(30-60) %
28.	Измерение уровней звукового давления в октавных полосах со среднегеометрическими частотами 31,5; 63; 125; 250; 500; 1000; 2000; 4000; 8000 Гц	(25 – 140) дБ	±1дБ
29.	Измерение уровня звука	(25-140) дБ	±1дБ

№ п/п	Измерения	Диапазон измерений	Предельно допустимая погрешность (+/-)
30.	Измерение эквивалентного уровня звука	(25-140) дБ	±1дБ
31.	Измерение максимального уровня звука	(25-140) дБ	±1дБ
32.	Измерение общего уровня звукового давления инфразвука	(50 – 120) дБ	±1дБ
33.	Измерение эквивалентного (по энергии) общего (линейного) уровня звукового давления инфразвука	(50 – 120) дБ	1 дБ
34.	Измерение уровней звукового давления инфразвука в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами 2, 4, 8, 16 или в 1/3 октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами: 1,6; 2; 2,5; 3,15; 4; 5; 6,3; 8; 10; 12,5; 16; 20 Гц	(50 – 120) дБ	±1дБ
35.	Измерение уровней звукового давления в 1/3 октавных полосах со среднегеометрическими частотами: 12,5; 16; 20; 25; 31,5; 40; 50; 63; 80; 100 кГц ультразвука воздушного	(70 – 120) дБ	±1дБ
36.	Измерение средних квадратических значений виброускорения или логарифмических уровней в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами: 8; 16; 31,5; 63; 125; 250; 500; 1000 Гц при оценке локальной вибрации	(0.1 – 300) м/с ² (100 – 170) дБ	±1дБ
37.	Измерение средних квадратических значений виброускорения или логарифмических уровней в октавных или 1/3 октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами: 0,8; 1; 1,25; 1,6; 2,0; 2,5; 3,15; 4,0; 5,0; 6,3; 8,0; 10,0; 12,5; 16,0; 20,0; 25,0; 31,5; 40,0; 50,0; 63,0; 80,0 Гц при оценке общей вибрации	(0.001 – 30) м/с ² (60 – 150) дБ	±1дБ
38.	Измерение освещенности рабочей поверхности	(1 – 20 000) лк	10 %
39.	Измерение яркости	(1 – 200 000) кд/м ²	10 %
40.	Измерение коэффициента пульсации освещенности	(1 – 100) %	10 %

№ п/п	Измерения	Диапазон измерений	Предельно допусти- мая погрешность (+/-)
41.	Измерение напряжения в сети освещения (при оценке параметров световой среды)	(5 – 380) В для сетей перемен- ного тока; (2,4 – 380) В для сетей постоян- ного тока	10 % 10 %
42.	Измерение длительности отрезков времени	(0-60) с (секунда) (0-60) мин	в зависимости от класса точности
43.	Измерение массовой концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны	должно быть обеспечено избирательное измерение концентрации вредного вещества в присутствии сопутствующих компонентов на уровне $\leq 0,5$ ПДК., (мг/м ³)	± 25 % при единичных измерениях (при однократном отборе проб)
44.	Измерение расхода воздуха при отборе проб воздуха рабочей зоны	от 0,1 до значения, установленного в аттестованной методике измерений, дм ³ /мин	
45.	Измерение массовой концентрации твердых веществ в пробах воздуха рабочей зоны	должно быть обеспечено избирательное измерение концентрации вредного вещества в присутствии сопутствующих компонентов на уровне $\leq 0,5$ ПДК., (мг/м ³)	± 25 % при единичных измерениях (при однократном отборе проб)
46.	Измерение напряжения и тока утечки при обеспечении электробезопасности	(12 – 120) В (0,25 – 500) мА	20%
47.	Измерение напряжения и силы тока при контроле электрической прочности изоляции средств защиты в низковольтных распределительных сетях	(1000 - 7500) В (1 – 7,5) мА	30%
48.	Измерение электрического сопротив-		

№ п/п	Измерения	Диапазон измерений	Предельно допусти- мая погрешность (+/-)
	ления при контроле параметров: заземления электроизоляции	(0,05 - 300) Ом не менее (0,5×10 ⁶) Ом	30%
49.	Измерение напряжений прикосновения и токов короткого замыкания	(0 - 50) В (10 ⁻² - 10 ⁵) А	20 %
50.	Измерение барометрического давления	(600 - 900) мм.рт.ст. (80 - 120) кПа	в зависимости от класса точности
51.	Измерение длины пути перемещения груза при оценке тяжести трудового процесса	в зависимости от измеряемой длины пути	средства измерений утвержденного ти- па, прошедшие по- верку
52.	Измерения при оценке тяжести трудо- вого процесса: усилия (мышечной силы кисти) массы груза	в зависимости от измеряемой вели- чины	средства измерений утвержденного ти- па, прошедшие по- верку
53.	Измерение давления: в пневматических системах в гидравлических системах	более 1 МПа более 10 МПа	1 % 1 %