



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

№ 0008401

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

№ RA.RU.311242 выдан 21 ноября 2016 г.
номер аттестата аккредитации и дата выдачи

Настоящий аттестат выдан АКЦИОНЕРНОМУ ОБЩЕСТВУ "ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР РОССИЙСКОЙ
наименование и ИНН (СНИЛС) заявителя
ФЕДЕРАЦИИ - ФИЗИКО - ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ИМЕНИ А.И. ЛЕЙПУНСКОГО", ИНН 4025442583
249033, РОССИЯ, Калужская обл., г. Обнинск, пл. Бондаренко, 1
место нахождения (место жительства) заявителя

и удостоверяет, что Акционерное общество «Государственный научный центр Российской Федерации – Физико-энергетический институт имени
наименование
А.И. Лейпунского»
249033, РОССИЯ, Калужская обл., г. Обнинск, пл. Бондаренко, 1
адрес места (мест) осуществления деятельности

соответствует требованиям ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009, Приказа Минэкономразвития России от 30.05.2014 № 326
в области обеспечения единства измерения для выполнения работ и (или) оказания услуг по аттестации методик (методов)
аккредитован(о) — измерений и метрологической экспертизе, поверке средств измерений, испытаний средств измерений в целях утверждения типа
в соответствии с областью аккредитации, область аккредитации определена в приложении к настоящему аттестату и является
неотъемлемой частью аттестата.

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 18 июня 2015 г.

Руководитель (заместитель Руководителя)
Федеральной службы по аккредитации

подпись

А.Г. Литвак
инициалы, фамилия





М.А. Якутова
инициалы, фамилия

Приложение
к аттестату аккредитации

№ РА.РУ.311242
от «07» августа 2015 г.
на 4 листах, лист 1

ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ

Акционерное общество «Государственный научный центр Российской Федерации –
Физико-Энергетический институт имени А.И. Лейпунского»

наименование юридического лица

249033, г. Обнинск, Калужской обл., пл. Бондаренко, 1

адрес места осуществления деятельности

Испытания средств измерений в целях утверждения типа

сфера действия аттестата аккредитации

№ п/п	Измерения, тип (группа) средств измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических требований		Примечание
		Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
ИЗМЕРЕНИЯ ХАРАКТЕРИСТИК ИОНИЗИРУЮЩИХ ИЗЛУЧЕНИЙ И ЯДЕРНЫХ КОНСТАНТ				
1.	Средства измерений поглощенной дозы и мощности, эквивалентной дозы и мощности, эквивалентной дозы рентгеновского и гамма- излучений	(1x10 ⁵ ...1x10 ⁶)Гр (1x10 ⁻⁶ ...1x10 ⁵) Гр/с (1x10 ⁻⁷ ...5x10 ⁻²) Зв (1x10 ⁻⁹ ...5x10 ⁻³) Зв/с	ПГ ± (10...30) % ПГ ± (8...20) % ПГ ± (20...30) %	
2.	Средства измерений поглощенной и эквивалентной дозы нейтронного излучения и мощности поглощенной и эквивалентной дозы	(2x10 ⁻¹⁰ ...1x10 ⁻³) Гр/с (5x10 ⁻¹⁰ ...1x10 ⁻⁷) Зв/с	ПГ ± (20...30) %	
3.	Радиометры потока, плотности потока нейтронов	(1x10 ³ ...1x10 ⁷) с ⁻¹ (1...5x10 ⁷) с ⁻¹ см ⁻² (1x10 ⁶ ...1x 10 ¹⁴) см ⁻²	ПГ ± (12...21) % ПГ ± (22...30) %	

№ п/п	Измерения, тип (группа) средств измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических требований		Примечание
		Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
4.	Измерительные каналы плотности потока нейтронов	$(1,0 \dots 10^5) \text{ н}/(\text{см}^2 \cdot \text{с})$ Объёмная активность до $10^5 \text{ МБк}/\text{м}^3$	ПГ $\pm 5\%$ ПГ $\pm (5 \dots 20) \%$	
5.	Радиометры загрязнённости поверхности альфа- активными веществами	$(3 \times 10^{-1} \dots 3 \times 10^3) \text{ с}^{-1} \text{ см}^{-2}$	ПГ $\pm (20 \dots 30) \%$	
6.	Источники радиометрические альфа- излучения	$(10 \dots 10^5) \text{ Бк}$	ПГ $\pm 15 \%$	
7.	Радиометры загрязнённости поверхности бета- активными веществами	$(1,5 \times 10^{-1} \dots 8 \times 10^3) \text{ с}^{-1} \text{ см}^{-2}$	ПГ $\pm (15 \dots 30) \%$	
8.	Источники радиометрические бета- излучения	$(20 \dots 10^5) \text{ Бк}$	ПГ $\pm 15 \%$	
9.	Источники радиометрические гамма- излучения	$(10^7 \dots 2 \times 10^9) \text{ Бк}$	ПГ $\pm 10 \%$	
10.	Радиометры для измерений объёмной активности альфа -, бета-, гамма- активных аэрозолей и паров йода	$(1 \dots 2 \times 10^5) \text{ Бк}/\text{м}^3$	ПГ $\pm (20 \dots 50) \%$	
11.	Радиометры жидкостей (альфа-, бета-, гамма- излучающих радионуклидов в жидкостях)	$(10^2 \dots 10^8) \text{ Бк}/\text{л}$	ПГ $\pm (10 \dots 20) \%$	
12.	Приборы, установки, системы спектрометрические (альфа-, бета-, гамма-) и их компоненты	альфа: $(1 \dots 10) \text{ МэВ}$ бета: $(0,2 \dots 3) \text{ МэВ}$ гамма: $(0,003 \dots 3) \text{ МэВ}$	ПГ $\pm (6 \dots 50) \%$	
13.	Дозиметры рентгеновские терапевтические	Поглощенная доза в воздухе на площадь $(1 \dots 10^4) \text{ сГр} \cdot \text{см}^2$	ПГ $\pm 15 \%$	
14.	Измерительные каналы систем радиационного контроля	Амбиентная доза и мощность амбиентной дозы рентгеновского и гамма излучений $(1 \dots 30000) \text{ мкЗв}/\text{ч}$	ПГ $\pm (5 \dots 20) \%$	

№ п/п	Измерения, тип (группа) средств измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических требований		Примечание
		Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		Мощность поглощенной и эквивалентной дозы нейтронного излучения (0,2...6000) мкГр/ч		
15.	Измерительные каналы плотности потока нейтронов	Плотность потока нейтронов до $10^7 \text{ с}^{-1} \text{ м}^{-2}$	ПГ $\pm (6...10) \%$	
16.	Счетчики импульсов (аппаратура для измерений ионизирующих излучений)	(0,04... 10^4) мкс (100... 5×10^6) Гц	ПГ $\pm (0,01...0,05) \%$ ПГ $\pm (3...10) \%$	
17.	Приборы, установки и системы спектрометрические (измерение изотопного состава урана и плутония)	Массовая доля, U^{235} : (0,4...90) % Pu^{239} : (60...90) %	ПГ $\pm (0,5...20) \%$	
18.	Приборы и установки для неразрушающих измерений массы урана и плутония методами подсчета нейтронных совпадений (колодезные счетчики и другие)	Для UO_2 : Массовая доля U^{235} 6,47 %: (100...3000) г Массовая доля U^{235} 87,79 %: (20...2500) г	ПГ $\pm (3...10) \%$	
		Для металлического U : Массовая доля U^{235} 36 %: (150...2500) г Массовая доля U^{235} 89,2 %: (150...2500) г	ПГ $\pm (3...10) \%$	
		Для PuO_2 (10...3000) г	ПГ $\pm (1...5) \%$	
		Для металлического Pu	ПГ $\pm (1...5) \%$	
19.	Приборы и установки для неразрушающих измерений линейной массы урана методами подсчета нейтронных совпадений (Воротниковые счетчики)	<i>ТВЭЛ и ТВС</i> <i>Реакторов типа</i> <i>БН, РБМК, ВВЭР</i> Для диоксида урана удельная линейная масса, (4...75) г/см	ПГ $\pm (15...20) \%$	

№ п/п	Измерения, тип (группа) средств измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических требований		Примечание
		Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
ИЗМЕРЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ВЕЛИЧИН				
20.	Источники питания	50 мкВ...1000В 10 ⁻⁹ А...30 А	ПГ ± (5...20)%	
21.	Средства измерений мощности и периода удвоения мощности ядерных установок	(10 ⁻¹¹ ...10 ⁻²) А (120...1) с (10 ² ...10 ⁵) Гц	ПГ ± (2,5...10) % ПГ ± 15 % ПГ ± (2,5...10) %	
22.	Средства измерений реактивности ядерных установок	(10 ⁻¹¹ ...10 ⁻²) А (-10...+0,04) βэфф	ПГ ± 10 % ПГ ± 3 %	
23.	Поверочные устройства аппаратуры СУЗ	(10 ⁻¹¹ ...10 ⁻²) А (-10...+0,04) βэфф (10 ² ...10 ⁵) Гц (120...1) с	ПГ ± (0,5...2) % ПГ ± 2 % ПГ ± 0,1 % ПГ ± 5 %	
24.	Системы диагностики активной зоны ЯЭУ с реакторами на быстрых нейтронах	(-1...+0,2) βэфф до 600° С	ПГ ± (5...10) % ПГ ± 2.5 ° С	
ИЗМЕРЕНИЯ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА И СВОЙСТВ ВЕЩЕСТВ				
25.	Газоанализаторы водорода, кислорода в воздухе	Водород: объёмная концентрация (0...100) % Кислород: объёмная концентрация (0...25) %	ПГ ± (0,25...10) % ПГ ± 12 %	
ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИЕ И ТЕМПЕРАТУРНЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ				
26.	Термоэлектрические преобразователи	(0...1200) °С	ПГ ± (2,5...9) °С	
27.	Измерительные каналы температуры в составе измерительных систем	(0...1200) °С	ПГ ± (2,5...9) °С	

Заместитель генерального
директора - главный инженер

Должность уполномоченного лица

М.П.

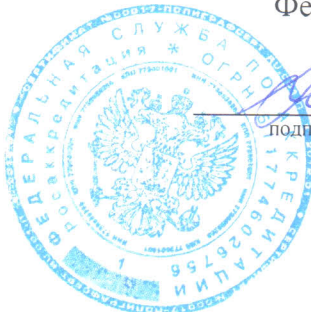


Подпись уполномоченного лица

В.Г. Кочкарев

Инициалы, фамилия
уполномоченного лица

Награжденная Управление
аккредитации
Руководитель (заместитель Руководителя)
Федеральной службы по аккредитации



ЛЕБЕДЕВА А.В.

подпись

инициалы, фамилия

Приложение
к аттестату аккредитации
№ КАК 311242
от «07» 08 2015 г.

на 4 листах, лист 1

ДОПОЛНЕНИЕ №3 К ОБЛАСТИ АККРЕДИТАЦИИ

Акционерное общество «Государственный научный центр Российской Федерации –
Физико-Энергетический институт имени А.И. Лейпунского» (АО «ГНЦ РФ-ФЭИ»)

наименование юридического лица

249033, г. Обнинск, Калужской обл., пл. Бондаренко, 1

адрес места осуществления деятельности

Испытания средств измерений в целях утверждения типа

№ п/п	Измерения, тип (группа) средств измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических требований		Примечание
		Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
Измерения геометрических величин				
1.	Средства измерений наружных линейных размеров	(0..3000) мм	ПГ ± (0,2..1) мм	
2.	Средства измерений внутренних линейных размеров	(150..1250) мм	ПГ ± (15..50) мкм	
3.	Средства измерений углов	(0..360) °	ПГ ± 5 мин	
4.	Меры длины концевые	(0,5..175,0) мм	4 разряд КТ 2..5	
5.	Калибры гладкие для отверстий	(1..64) мм	6..8 Н	

№ п/п	Измерения, тип (группа) средств измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических требований		Примечание
		Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ				
6.	Системы измерения расхода жидкометаллические через ТВС и ГЦН-1 реактора типа БН	Электромагнитный канал: 0,125..5 кг/сек Корреляционный канал: 1..5 кг/сек	ПГ ± 2,5% ПГ ± 0,8%	
7.	Расходомеры жидкометаллические объемные	(0,5..1500) м³/ч	ПГ ± (0.5) %	
8.	Установки расходомерные жидкометаллические поверочные объемные	(0,5..600) м³/ч	ПГ ± (0.3..0.8) %	
Измерения давления, вакуумные измерения				
9.	Манометры, вакуумметры, мановакуумметры	ВПИ (-0,1..60) МПа ВПИ (-1..600) кгс/см²	КТ (0,6..4)	
10.	Манометры и вакуумметры деформационные образцовые с условными шкалами	ВПИ (-0,1..60) МПа ВПИ (-1..600) кгс/см²	КТ (0,15..0,4)	
11.	Преобразователи давления измерительные	ВПИ (-0,1..60) МПа ВПИ (-1..600) кгс/см²	КТ 0,2..4 ПГ ± (0,2..4) %	
12.	Тягонапоромеры, напоромеры	ВПИ (1..250) кгс/м²	КТ (1..2,5)	
13.	Измерительные каналы давления в составе измерительных систем	(-0,2) кПа..70 МПа	ПГ ± (0.1..4) %	

№ п/п	Измерения, тип (группа) средств измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических требований		Примечание
		Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
Измерения физико-химического состава и свойств вещества				
14.	Датчики и анализаторы термодинамической активности кислорода в свинцово-содержащих металлических расплавах	Диапазон преобразования относительных значений величины ТДА кислорода исследуемой среды в ЭДС: $1 \cdot 10^{-6} \dots 1$ (при значениях ЭДС: (- 0,5..0,52) В)	ПГ $\pm 10 \%$	
15.	Системы влажностного контроля течи, измерительные каналы из состава систем влажностного контроля течи	(0,5.. 50) л/мин Расстояние от места течи до датчика (0..10) м Относительная влажность: (5.. 99) % (0.. 150) °C	ПГ $\pm 50 \%$ ПГ $\pm 2 \text{ м}$ ПГ $\pm 1,5 \%$ ПГ $\pm 0,5 \text{ °C}$	
16.	Термогигрометры	(0.. 98) % (-40..+150) °C	ПГ $\pm 1,5 \%$ ПГ $\pm 0,3 \%$	
17.	Системы газового контроля течи	(0,5.. 11) л/мин Концентрация газа: от 1 до 100 мг/м ³	ПГ $\pm 50 \%$ ПГ $\pm 20 \%$	
Теплофизические и температурные измерения				
18.	Системы температурного контроля течи	(0,5.. 11) л/мин (15.. 330) °C	ПГ $\pm 50 \%$ ПГ $\pm 4 \text{ °C}$	

№ п/п	Измерения, тип (группа) средств измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических требований		Примечание
		Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
Радиотехнические и радиоэлектронные измерения				
19.	Системы акустического контроля течи, измерительные каналы из состава систем акустического контроля течи	(0,5.. 50) л/мин Расстояние от места течи до датчика (0..10) м	ПГ ± 50 % ПГ ± 2 м	
Измерения характеристик ионизирующего излучения и ядерных констант				
20.	Системы радиационного контроля течи	(0,5.. 11) л/мин Активность воды по β- распаду: (1·10 ² .. 2·10 ⁶) Бк/м ³	ПГ ± 50 % ПГ ± 20 %	

И.о. заместителя генерального
директора - главного инженера

Должность уполномоченного лица

М.П.



Подпись уполномоченного лица

А.Ю. Овечкин

Инициалы, фамилия
уполномоченного лица