 с энергией 3,65 МэВ/N на испытательном стенде ИИК 10К-400 1. Цель: Оценка соответствия неоднородности флюенса ионов требованиям заказчика испытаний. 2. Время и место определения неоднородности флюенса ионов: проводилась в период с 31.03.2022 17:25:00 по 31.03.2022 17:40:00 в ЛЯР ОИЯИ. 3. Условия определения пеоднородности флюенса ионов: температура окружающей среды: 24 °C; атмосферное давление 746 мм рт.ст.; отностиетвывая влажность воздуха: 48 %. 4. Средства определения неоднородности флюенса ионов: испытательный стенд: ИИК 10К-400 трековые мембраны (лавсановая плётка); установка для травления лавсановой плётки; растровый электронный микроскоп ТМ-3000 (Ніасhі, Япония); система оцифровки видеоситвала «GALLERY-512». 5. Методика определения неоднородности флюенса ионов. 5.1. Проводилась в соответствии с «Методикой измерений флюенса тяжелых заржженных частиц с помощью трековых мембран на основе лавсановой пленки» ЦДКТ1.027.012-2015. с помощью трековых мембран на основе лавсановой пленки» ЦДКТ1.027.012-2015. 6. Результаты определения неоднородности флюенса ионов			Определ	ения неодн	юродности	флюенса и	10H0B 132	Xe
2. Время и место определения неоднородности флюенса ионов: проводилась в период с 31.03.2022 17:25:00 по 31.03.2022 17:40:00 в ЛЯР ОИЯИ. 3. Условия определения неоднородности флюенса ионов: - температура окружающей среды: 24 °C; - атмосферное давление: 746 мм рт.ст.; - отпосительная влажность воздуха: 48 %. 4. Средства определения неоднородности флюенса ионов: - испытательный стенд: ИИК 10К-400 - трековые мембраны (лавсановая плёнка); - установка для травления лавсановой плёнки; - растровый электронный микроскоп ТМ-3000 (Нітасhі, Япония); - система оцифровки видеосигнала «GALLERY-512». 5. Методика определения неоднородности флюенса ионов. 5.1. Проводилась в соответствии с «Методикой измерений флюенса тяжелых заряженных частиц с помощью трековых мембран на основе лавсановой пленки» ІДКТ1.027.012-2015. 6. Результаты определения неоднородности флюенса ионов 133 Xc представлены в таблице 1 № 1,00E+04 с -1 Ф = 5,26E+06 частип*см -2 частип*см -2 ТД1 ТД2 ТД3 ТД4 ТД5 5,40E+06 5,10E+06 5,20E+06 5,30E+06 4,90E+06 ТД6 ТД7 ТД8 ТД9 Среднее зн. 5,00E+06 5,50E+06 5,50E+06 5,40E+06 5,26E+06 Коэффициент: Красченый = 1,04 ± 0,31 Неоднородность флюенса ионов осставила : 10,91 % 7. Принято решение о продолжении работ на ионе в 17:25:00 Ответственный за проверку от ЛЯР ОИЯИ		с энергией	3,65	МэВ/N	на испыта	гельном ст	енде ИИК	10K-400
проводилась в период с 31.03.2022 17:25:00 по 31.03.2022 17:40:00 в ЛЯР ОИЯИ. 3. Условия определения неоднородности флюенса ионов: - температура окружающей среды: 24 °C; - атмосферное давление: 746 мм рт.ст.; - относительная влажность воздуха: 48 %. 4. Средства определения неоднородности флюенса ионов: - испытательный стемд: ИИК 10К-400 - трековые мембраны (лавсановая плёнка); - установка для травления лавсановой плёнки; - растровый электронный микроскоп ТМ-3000 (Hitachi, Япония); - система опифровки видеосигнала «GALLERY-512». 5. Методика определения неоднородности флюенса ионов. 5.1. Проводилась в соответствии с «Методикой измерений флюенса тяжелых заряженных частиц с помощью трековых мембран на основе лавсановой пленки» ЦДКТ1.027.012-2015. 6. Результаты определения неоднородности флюенса ионов 132 № представлены в таблице 1 № 1,00E+04 с -1 Ф = 5,26E+06 частиц*см -2 ТД1 ТД2 ТД3 ТД4 ТД5 тД5 тД5 ТД5 ТД5 ТД6 4,90E+06 ТД6 ТД7 ТД8 ТД9 Среднее зн. 5,00E+06 5,50E+06 5,50E+06 5,30E+06 5,26E+06 Коэффициент: Красчетный = 1,04 ± 0,31 Неоднородность флюенса ионов составила: 10,91 % 7. Принято решение о продолжении работ на ионе в 17:25:00 Ответственный за проведение испытаний в испытатательную смену от ООО"НПП" Ответственный за проверку от ЛЯР ОИЯИ				-	*	-	ваниям заказ	чика испытаний.
3. Условия определения неоднородности флюенса ионов: - температура окружающей среды: 24 °C; - атмосферное давление: 746 мм рт.ст.; - относительная влажность воздуха: 48 %. 4. Средства определения неоднородности флюенса ионов: - испытательный стенд: ИИК 10К-400 - трековые мембраны (лавсановая плёнки; - растровый электронный микроскоп ТМ-3000 (Hitachi, Япония); - система оцифровки видеосигнала «GALLERY-512». 5. Методика определения неоднородности флюенса ионов. 5.1. Проводилась в соответствии с «Методикой измерений флюенса тяжелых заряженных частиц с помощью трековых мембран на основе лавсановой пленки» ЦДКТ1.027.012-2015. 6. Результаты определения неоднородности флюенса ионов 132Xe представлены в таблице 1 № 1,00E+04 с -1 Ф = 5,26E+06 частиц*см -2 ТД1 ТД2 ТД3 ТД4 ТД5 тД5 ТД6 частиц*см -2 ТД1 ТД7 ТД8 ТД9 Среднее зн. 5.40E+06 5,10E+06 5,20E+06 5,30E+06 4,90E+06 ТД6 ТД7 ТД8 ТД9 Среднее зн. Коэффициент: Красчетный = 1,04 ± 0,31 Неоднородность флюенса ионов составила: 10,91 % 7. Принято решение о продолжении работ на ионе в 17:25:00 Ответственный за проведение испытаний в испытательную смену от ООО"НПП" Ответственный за проверку от ЛЯР ОИЯИ	2. Bpc	емя и место о	пределения	неоднородно	сти флюенса	ионов:		
- температура окружающей среды: 24 °C; - атмосферное давление: 746 мм рт.ст.; - относительная влажность воздуха: 48 %. 4. Средства определения неоднородности флюенса ионов: - испытательный стенд: ИИК 10К-400 - трековые мембраны (лавсановая плёнка); - установка для травления лавсановой плёнки; - растровый электронный микроскоп ТМ-3000 (Hitachi, Япония); - система оцифровки видеоситиала «GALLERY-512». 5. Методика определения неоднородности флюенса ионов. 5.1. Проводилась в соответствии с «Методикой измерений флюенса тяжелых заряженных частиц с помощью трековых мембран на основе лавсановой пленки» ЦДКТ1.027.012-2015. 6. Результаты определения неоднородности флюенса ионов ¹³² Xe представлены в таблице 1 № = 1,00E+04 с -¹ Ф = 5,26E+06 частип*см -² ТД1 ТД2 ТД3 ТД4 ТД5 ластип*см -² ТД6 ТД7 ТД8 ТД9 Среднее зн. 5,40E+06 5,50E+06 5,50E+06 5,40E+06 5,26E+06 Коэффициент: Красчетный = 1,04 ± 0,31 Неоднородность флюенса ионов составила: 10,91 % 7. Принято решение о продолжении работ на ионе в 17:25:00 Ответственный за проведение испытаний в испытательную смену от ООО"НПП" Ответственный за проверку от ЛЯР ОИЯИ	-						2 17:40:00	в ЛЯР ОИЯИ.
- атмосферное давление: 746 мм рт.ст.; - относительная влажность воздуха: 48 %. 4. Средства определения неоднородности флюенса ионов: - испытательный стенд: ИИК 10К-400 - трековые мембраны (лавсановая плёнка); - установка для травления лавсановой плёнки; - растровый электронный микроскоп ТМ-3000 (Hitachi, Япония); - система оцифровки видеосигнала «GALLERY-512». 5. Методика определения неоднородности флюенса ионов. 5.1. Проводилась в соответствии с «Методикой измерений флюенса тяжелых заряженных частиц с помощью трековых мембран на основе лавсановой пленки» ЦДКТ1.027.012-2015. 6. Результаты определения неоднородности флюенса ионов 132Xe представлены в таблице 1 № 1,00E+04 с -1 Ф = 5,26E+06 частип*см -2 ТД1 ТД2 ТД3 ТД4 ТД5 5,40E+06 5,10E+06 5,20E+06 5,30E+06 4,90E+06 ТД6 ТД7 ТД8 ТД9 Среднее зн. 5,00E+06 5,50E+06 5,50E+06 5,40E+06 5,26E+06 Коэффициент : Красчетный = 1,04 ± 0,31 Неоднородность флюенса ионов составила : 10,91 % 7. Принято решение о продолжении работ на ионе в 17:25:00 Ответственный за проведение непытаний в испытательную смену от ООО"НПП" Ответственный за проверку от ЛЯР ОИЯИ	3. Усл	_				3:		
- относительная влажность воздуха: 48 %. 4. Средства определения неоднородности флюенса ионов:				-	*			
 4. Средства определения неоднородности флюенса ионов: испытательный стенд: ИИК 10К-400 трековые мембраны (лавсановая плёнка); установка для травления лавсановой плёнки; растровый электронный микроскоп ТМ-3000 (Hitachi, Япония); система оцифровки видеосигнала «GALLERY-512». 5. Методика определения неоднородности флюенса ионов. 5.1. Проводилась в соответствии с «Методикой измерений флюенса тяжелых заряженных частиц с помощью трековых мембран на основе лавсановой пленки» ЦДКТ1.027.012-2015. 6. Результаты определения неоднородности флюенса ионов ¹³²Xe представлены в таблице 1 № 1,00E+04 с -¹ Ф = 5,26E+06 частиц*см -² ТД1 ТД2 ТД3 ТД4 ТД5 частиц*см -² 5,40E+06 5,10E+06 5,20E+06 5,30E+06 4,90E+06 ТД6 ТД7 ТД8 ТД9 Среднее зн. 5,00E+06 5,50E+06 5,50E+06 5,40E+06 5,26E+06 Коэффициент: Красчетный = 1,04 ± 0,31 Неоднородность флюенса ионов составила: 10,91 % 7. Принято решение о продолжении работ на ионе в 17:25:00 Ответственный за проведение испытаний в испытательную смену от ООО°НПП° Ответственный за проверку от ЛЯР ОИЯИ 				•				
- испытательный стенд: ИИК 10К-400 - трековые мембраны (лавсановая плёнка); - установка для травления лавсановой плёнки; - растровый электронный микроскоп ТМ-3000 (Hitachi, Япония); - система оцифровки видеосигнала «GALLERY-512». 5. Методика определения неоднородности флюенса ионов. 5.1. Проводилась в соответствии с «Методикой измерений флюенса тяжелых заряженных частиц с помощью трековых мембран на основе лавсановой пленки» ЦДКТ1.027.012-2015. 6. Результаты определения неоднородности флюенса ионов 132Xe представлены в таблице 1 № 1,00E+04 с -1 Ф = 5,26E+06 частиц*см -2 ТД1 ТД2 ТД3 ТД4 ТД5 5,40E+06 5,10E+06 5,20E+06 5,30E+06 4,90E+06 ТД6 ТД7 ТД8 ТД9 Среднее зн. 5,00E+06 5,50E+06 5,40E+06 5,26E+06 Коэффициент: Красчетный = 1,04 ± 0,31 Неоднородность флюенса ионов составила: 10,91 % 7. Принято решение о продолжении работ на ионе в 17:25:00 Ответственный за проведение испытаний в испытательную смену от ООО"НПП" Ответственный за проверку от ЛЯР ОИЯИ	4 Cm			-				
 трековые мембраны (лавсановая плёнка); установка для травления лавсановой плёнки; растровый электронный микроскоп ТМ-3000 (Hitachi, Япония); система оцифровки видеосигнала «GALLERY-512». Методика определения неоднородности флюенса ионов. Проводилась в соответствии с «Методикой измерений флюенса тяжелых заряженных частиц с помощью трековых мембран на основе лавсановой пленки» ЦДКТ1.027.012-2015. Результаты определения неоднородности флюенса ионов 132 х представлены в таблице 1 N = 1,00E+04 с -1 Ф = 5,26E+06 частип*см -2 ТД1 ТД2 ТД3 ТД4 ТД5 частип*см -2 5,40E+06 5,10E+06 5,20E+06 5,30E+06 4,90E+06 ТД6 ТД7 ТД8 ТД9 Среднее зн. 5,00E+06 5,50E+06 5,50E+06 5,40E+06 5,26E+06 Коэффициент : Красчетный = 1,04 ± 0,31 Неоднородность флюенса ионов составила : 10,91 % Принято решение о продолжении работ на ионе в 17:25:00 Ответственный за проведение испытаний в испытательную смену от ООО"НПП" Ответственный за проверку от ЛЯР ОИЯИ 	4. Cp6	-		-		B.		
 установка для травления лавсановой плёнки; растровый электронный микроскоп ТМ-3000 (Hitachi, Япония); система оцифровки видеосигнала «GALLERY-512». Методика определения неоднородности флюенса ионов. Проводилась в соответствии с «Методикой измерений флюенса тяжелых заряженных частиц с помощью трековых мембран на основе лавсановой пленки» ЦДКТ1.027.012-2015. Результаты определения неоднородности флюенса ионов 132Xe представлены в таблице 1 N = 1,00E+04								
 - растровый электронный микроскоп ТМ-3000 (Hitachi, Япония); - система оцифровки видеосигнала «GALLERY-512». 5. Методика определения неоднородности флюенса ионов. 5.1. Проводилась в соответствии с «Методикой измерений флюенса тяжелых заряженных частиц с помощью трековых мембран на основе лавсановой пленки» ЦДКТ1.027.012-2015. 6. Результаты определения неоднородности флюенса ионов 132Xe представлены в таблице 1 № 1,00E+04 с -1 Ф = 5,26E+06 частиц*см -2 ТД1 ТД2 ТД3 ТД4 ТД5 частиц*см -2 5,40E+06 5,10E+06 5,20E+06 5,30E+06 4,90E+06 ТД6 ТД7 ТД8 ТД9 Среднее зн. 5,00E+06 5,50E+06 5,50E+06 5,40E+06 5,26E+06 Коэффициент : Красчетный = 1,04 ± 0,31 Неоднородность флюенса ионов составила : 10,91 % 7. Принято решение о продолжении работ на ионе в 17:25:00 Ответственный за проведение испытаний в испытательную смену от ООО"НПП" Ответственный за проверку от ЛЯР ОИЯИ 		_						
- система оцифровки видеоситнала «GALLERY-512». 5. Методика определения неоднородности флюенса ионов. 5.1. Проводилась в соответствии с «Методикой измерений флюенса тяжелых заряженных частиц с помощью трековых мембран на основе лавсановой пленки» ЦДКТ1.027.012-2015. 6. Результаты определения неоднородности флюенса ионов N = 1,00E+04		•	-			itachi Япони	·a).	
 5. Методика определения неоднородности флюенса ионов. 5.1. Проводилась в соответствии с «Методикой измерений флюенса тяжелых заряженных частиц с помощью трековых мембран на основе лавсановой пленки» ЦДКТ1.027.012-2015. 6. Результаты определения неоднородности флюенса ионов 132Xe представлены в таблице 1 № 1,00E+04 с -1 Ф = 5,26E+06 частиц*см -2 ТД1 ТД2 ТД3 ТД4 ТД5 частиц*см -2 5,40E+06 5,10E+06 5,20E+06 5,30E+06 4,90E+06 ТД6 ТД7 ТД8 ТД9 Среднее зн. 5,00E+06 5,50E+06 5,50E+06 5,40E+06 5,26E+06 Коэффициент : Красчетный = 1,04 ± 0,31 Неоднородность флюенса ионов составила : 10,91 % 7. Принято решение о продолжении работ на ионе в 17:25:00 Ответственный за проведение испытаний в испытательную смену от ООО"НПП" Ответственный за проверку от ЛЯР ОИЯИ 			-	-	•		м),	
 5.1. Проводилась в соответствии с «Методикой измерений флюенса тяжелых заряженных частиц с помощью трековых мембран на основе лавсановой пленки» ЦДКТ1.027.012-2015. 6. Результаты определения неоднородности флюенса ионов № 132Xe представлены в таблице 1 № 1,00E+04 с -1 Ф = 5,26E+06 частиц*см -2 ТД1 ТД2 ТД3 ТД4 ТД5 у 40E+06 5,40E+06 5,30E+06 4,90E+06	5 Me							
с помощью трековых мембран на основе лавсановой пленки» ЦДКТ1.027.012-2015. 6. Результаты определения неоднородности флюенса ионов N = 1,00E+04		-		-	-		rawentiy 29 n g	іженных пастин
6. Результаты определения неоднородности флюенса ионов N = 1,00E+04 с -1 Ф = 5,26E+06 представлены в таблице 1 частиц*см -2 ТД1 ТД2 ТД3 ТД4 ТД5	5.1.11	-			-	-	-	
N = 1,00E+04 с -1 Ф = 5,26E+06 частип*см -2 ТД1 ТД2 ТД3 ТД4 ТД5 5,40E+06 5,10E+06 5,20E+06 5,30E+06 4,90E+06 ТД6 ТД7 ТД8 ТД9 Среднее зн. 5,00E+06 5,50E+06 5,40E+06 5,26E+06 Коэффициент : Красчетный = 1,04 ± 0,31 Неоднородность флюенса ионов составила : 10,91 % 7. Принято решение о продолжении работ на ионе в 17:25:00 Ответственный за проведение испытаний в испытательную смену от ООО"НПП" Ответственный за проверку от ЛЯР ОИЯИ	6 Pe ₃		-	-				
5,40E+06 5,10E+06 5,20E+06 5,30E+06 4,90E+06 ТД6 ТД7 ТД8 ТД9 Среднее зн. 5,00E+06 5,50E+06 5,40E+06 5,26E+06 Коэффициент : Красчетный = 1,04 ± 0,31 Неоднородность флюенса ионов составила : 10,91 % 7. Принято решение о продолжении работ на ионе в 17:25:00 /повторной настройке пучка Ответственный за проведение испытаний в испытательную смену от ООО"НПП" Ответственный за проверку от ЛЯР ОИЯИ	0.103	•		-	-		1 , ,	
5,40E+06 5,10E+06 5,20E+06 5,30E+06 4,90E+06 ТД6 ТД7 ТД8 ТД9 Среднее зн. 5,00E+06 5,50E+06 5,40E+06 5,26E+06 Коэффициент : Красчетный = 1,04 ± 0,31 Неоднородность флюенса ионов составила : 10,91 % 7. Принято решение о продолжении работ на ионе в 17:25:00 /повторной настройке пучка Ответственный за проведение испытаний в испытательную смену от ООО"НПП" Ответственный за проверку от ЛЯР ОИЯИ								
ТД6 ТД7 ТД8 ТД9 Среднее зн. 5,00E+06 5,50E+06 5,40E+06 5,26E+06 Коэффициент : Красчетный = 1,04 ± 0,31 Неоднородность флюенса ионов составила : 10,91 % 7. Принято решение о продолжении работ на ионе в 17:25:00 / повторной настройке пучка Ответственный за проведение испытаний в испытательную смену от ООО"НПП" Ответственный за проверку от ЛЯР ОИЯИ		ТД1	ТД2	ТД3	ТД4	ТД5		
5,00E+06 5,50E+06 5,50E+06 5,40E+06 5,26E+06 Коэффициент : Красчетный = 1,04 ± 0,31 Неоднородность флюенса ионов составила : 10,91 % 7. Принято решение о продолжении работ на ионе в 17:25:00 Ответственный за проведение испытаний в испытательную смену от ООО"НПП" Ответственный за проверку от ЛЯР ОИЯИ		5,40E+06	5,10E+06	5,20E+06	5,30E+06	4,90E+06		
Коэффициент : Красчетный = 1,04 ± 0,31 Неоднородность флюенса ионов составила : 10,91 % 7. Принято решение о продолжении работ на ионе В 17:25:00 Ответственный за проведение испытаний в испытательную смену от ООО"НПП" Ответственный за проверку от ЛЯР ОИЯИ		ТД6	ТД7	ТД8	ТД9	Среднее зн.]	
Неоднородность флюенса ионов составила : 10,91 % 7. Принято решение о продолжении работ на ионе в 17:25:00 Ответственный за проведение испытаний в испытательную смену от ООО"НПП" Ответственный за проверку от ЛЯР ОИЯИ		5,00E+06	5,50E+06	5,50E+06	5,40E+06	5,26E+06		
Неоднородность флюенса ионов составила : 10,91 % 7. Принято решение о продолжении работ на ионе в 17:25:00 Ответственный за проведение испытаний в испытательную смену от ООО"НПП" Ответственный за проверку от ЛЯР ОИЯИ								
7. Принято решение о продолжении работ на ионе в 17:25:00 Ответственный за проведение испытаний в испытательную смену от ООО"НПП" Ответственный за проверку от ЛЯР ОИЯИ		Voodshuuri	rm. •	V.n.a.ovvoznovv.v.×	- 1.04]	
в 17:25:00 Ответственный за проведение испытаний в испытательную смену от ООО"НПП" Ответственный за проверку от ЛЯР ОИЯИ		1 1		_	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	± 0,31		
в 17:25:00 Ответственный за проведение испытаний в испытательную смену от ООО"НПП" Ответственный за проверку от ЛЯР ОИЯИ		1 1		_	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	± 0,31	_%	
Ответственный за проведение испытаний в испытательную смену от ООО"НПП" Ответственный за проверку от ЛЯР ОИЯИ	7 Пп	Неоднородн	ость флюенс	а ионов сост	авила :	± 0,31	-	настройке пунка
испытательную смену от ООО"НПП" Ответственный за проверку от ЛЯР ОИЯИ	7. Пр	Неоднородн	ость флюенс ие о продолж	а ионов сост	авила :	± 0,31	-	настройке пучка
испытательную смену от ООО"НПП" Ответственный за проверку от ЛЯР ОИЯИ	7. Пр	Неоднородн	ость флюенс ие о продолж	а ионов сост	авила :	± 0,31	-	настройке пучка
	-	Неоднородн инято решени в 17:25:	ость флюенс ие о продолж 00	а ионов сост ении работ н	авила :	± 0,31	-	-настройке пучка
	Отве	Неоднородн инято решени в 17:25: етственный за спытательную	ость флюенс ие о продолж 00 проведение ис смену от ОО	а ионов сост ении работ н	авила :	± 0,31 10,91	- / повторной	
	Отве	Неоднородн инято решени в 17:25: етственный за спытательную	ость флюенс ие о продолж 00 проведение ис смену от ОО	а ионов сост ении работ н	авила :	± 0,31 10,91	- / повторной	

Протокол № 2/1-3 от 26.04.2022