

Нейтрондық-физикалық және жылу-физикалық есептеулер. Датчиктері бар сәулелену камерасын әзірлеу және жобалау. Реакторлық эксперимент әдістемесін әзірлеу. ИВГ-1М реакторының орталық эксперименттік арнасында композициялық материал үлгілерін реакторлық сәулеленудің әртүрлі флюенсімен сәулелендіру
ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМАСЫ

ЛОТ 1

№	Атауы	Техникалық сипаттамасы	Өлшем бірлік	Саны
1	Нейтрондық-физикалық және жылу-физикалық есептеулер. Датчиктері бар сәулелену камерасын әзірлеу және жобалау. Реакторлық эксперимент әдістемесін әзірлеу. ИВГ-1М реакторының орталық эксперименттік арнасында композициялық материал үлгілерін реакторлық сәулеленудің әртүрлі флюенсімен сәулелендіру	<p>ИВГ реакторы аймағында оқыту жүргізу. 1М. 6 АӨСШК үлгілері 40 градустан аспайтын температурада екі сәулелену дозасымен Pb, В, W толтырғыштарының 3 құрамы:</p> <p>1) ФЭК ұзартқышының сыртқы бетіне полиэтилен үлгілері орналастырылған жерде нейтрондардың спектрін анықтау (ФКС жоғарғы бөлігі). Есептеу нәтижелері 1 МВт қуатқа әкеледі;</p> <p>2) Жылу нейтрондары мен энергиясы 2,35 МэВ жылдам нейтрондар ағынының тығыздығын анықтаңыз (реакция $^{58}\text{Ni}(n,p)^{58}\text{Co}$) полиэтилен үлгілері FKE ұзартқышының сыртқы бетіне орналастырылған жерде;</p> <p>3) Реакция жылдамдығы $^{63}\text{Cu}(n, g)^{64}\text{Cu}$, $^{58}\text{Ni}(n,p)^{58}\text{Co}$ әр түрлі элементтік құрамы бар полиэтилен үлгілерінің сыртында және ішінде орнатылған сымды активтендіру индикаторларында.</p> <p>Ғылыми жұмыстың материалдық компоненті%:</p> <p>Орындаушы шығын материалдарымен байланысты шығындарды, ЖҚҚ қаражатын және т. б. қоса алғанда, өз жабдықтарында ғылыми-зерттеу жұмыстарын жүргізеді.</p> <p>Тапсырыс беруші Pb, В, W толтырғыштары бар АЖМП негізіндегі композиттік материалдың дайын үлгілерін ұсынады</p> <p>Жобаның күтілетін нәтижелерінің ғылыми-техникалық және практикалық құндылығы алынған деректер ИВГ 1М ядролық реакторының кешенді реакторлық сәулеленуінің әсер ету дәрежесін анықтауға мүмкіндік береді. Pb, В, W толтырғыштары</p>	қызмет	1

	<p>бар ультра жоғары молекулалы полиэтилен негізіндегі композициялық материалдың радиациялық-қорғаныш қасиеттерін анықтау Жұмыс нәтижелері:</p> <p>Осы техникалық тапсырмаға сәйкес келтірілген нейтрондық-физикалық және жылу-физикалық есептеулерді, сәулелендіру құрылғысының әзірлемелері мен конструкцияларын, үлгілерді сәулелендіру әдістемесін, өлшеу нәтижелерін сипаттайтын ғылыми-техникалық есеп.</p>		
--	---	--	--

**«Сәрсен Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университеті»
 КЕ АҚ Басқарма Төрағасы
 Ректоры, профессор**



[Handwritten signature]

М.Төлеген

№336/2023 м/б жоба жетекшісі

[Handwritten signature]

Е.Кожаметов